华西证券股份有限公司

关于

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行股票并上市

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）

华西证券股份有限公司
HUAXI SECURITIES CO.,LTD.

二〇二〇年二月

声明

华西证券股份有限公司（以下简称“华西证券”或“本保荐机构”）及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《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，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构、保荐代表人及项目人员情况

（一）保荐机构名称

华西证券为宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并上市（以下简称“本次发行”）的保荐机构。

（二）保荐代表人及其执业情况

华西证券指定保荐代表人颜承侪、蔡锐具体负责长鸿高科本次发行项目的尽职推荐工作。

颜承侪保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
北京北斗星通导航技术股份有限公司（股票代码：002151）2015 年度非公开发行股票项目	保荐代表人	否
江西世龙实业股份有限公司（股票代码：002748）首次公开发行股票并上市项目	项目协办人	否
广东全通教育股份有限公司（股票代码：300359）首次公开发行股票并在创业板上市项目	项目组成员	否

蔡锐保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
金花企业（集团）股份有限公司（股票代码：600080）2016 年度非公开发行项目	保荐代表人	是
汕头万顺包装材料股份有限公司（股票代码：300057）首次公开发行在创业板上市项目	项目协办人	否
北京华胜天成科技股份有限公司（股票代码：600410）2010 年度非公开发行项目	项目组成员	否

（三）项目协办人及其执业情况

华西证券指定王国臣为本次发行的项目协办人。

王国臣先生，注册会计师，准保荐代表人。2015 年 7 月至 2016 年 10 月任职于国金证券股份有限公司，先后参与了金花企业（集团）股份有限公司非公开发行、浙江唯唯光电股份有限公司新三板挂牌、广州博融智库咨询股份有限公司新三板挂牌等项目。2016 年 11 月至今任职于华西证券股份有限公司，担任长鸿高科 IPO 项目的现场负责人。

（四）项目组其他成员

项目组其他成员包括高巍巍、李雪玉两人。

二、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司名称：宁波长鸿高分子科技股份有限公司

英文名称：Ningbo Changhong Polymer Scientific & Technical Inc.

注册资本：41,284.3153 万元

法定代表人：陶春风

成立日期：2012 年 6 月 15 日

注册地址：浙江省宁波市北仑区戚家山港口路 108 号

（二）发行人经营范围

热塑性弹性体的研发、生产、销售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术除外；金属容器、冷却设施、输变电设备的租赁；环己烷、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]的生产详见（ZJ）WH 安许证字[2017]-B-2388 安全生产许可证）（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）重要工业产品生产制造；食品生产；食品经营（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）

（三）本次证券发行类型

首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并上市。

三、保荐机构与发行人的关联关系

1、本保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其主要股东、实际控制人、重要关联方的股份。

2、发行人或其主要股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份。

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员未拥有发行人权益，未在发行人处任职。

4、本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主要股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资的情形。

5、本保荐机构与发行人不存在其他关联关系。

四、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）保荐机构关于本项目的内部审核程序

华西证券投资银行业务内核小组（以下简称“内核小组”）依照华西证券内核工作程序对本项目实施了内核，主要工作程序如下：

1、2019 年 2 月 1 日，保荐代表人颜承侪、蔡锐组织项目组对本项目进行了自查和评议。

2、2019 年 2 月 14 日，项目组提起内核申请，获得了质量控制部受理，并由质量控制部将申报材料转发合规法务部。

3、2019 年 2 月 18 日至 2 月 22 日，质量控制部、内核管理部、合规法务部对本项目进行现场核查，质量控制部审核人员出具了《质量控制部关于首次公开发行股票项目的审核意见》。

4、项目组对质量控制部的审核反馈意见进行了答复，相应修改了申报文件并发送给质量控制部。质量控制部对项目组回复报告及修订后的申请材料审核后，组织并实施了问核程序，保荐代表人颜承侨、蔡锐签署了《问核表》。质量控制部认为项目具备提交内核会议审议条件，于 2019 年 2 月 25 日出具《首次公开发行股票项目之质量控制报告》，并提请内核管理部启动内核会议审议程序。

5、内核管理部同意受理项目内核会议申请，指定审核人员围绕项目材料的齐备性以及需提示内核委员关注的主要问题进行审核，并于 2019 年 2 月 26 日出具了《内核管理部关于首次公开发行股票项目的初审意见》，并经内核负责人同意，定于 2019 年 3 月 1 日召开内核会议审议本项目。

6、2019 年 3 月 1 日，内核委员会以现场、视频及电话会议相结合的会议形式召开内核会议，与会内核委员就本项目申请文件的完整性、合规性进行了审核，查阅了有关问题的说明及证明材料，听取项目组的解答，并对本项目进行了表决，本项目获得了审核通过。

7、在项目组逐一落实内核会议提出的意见并经内核管理部审核后，本保荐机构同意向中国证监会推荐本项目。

（二）保荐机构关于本项目内核意见

2019 年 3 月 1 日，华西证券召开内核会议对本项目进行了审核。出席本次会议的无关联内核委员 7 人。

会议经过规定流程，最终表决结果为：7 票“同意”，占出席会议无关联内核委员的 100%。本项目获得内核会议审议通过。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构承诺已按照法律、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、本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

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，对发行人的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。

三、本保荐机构承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

第三节 本次证券发行的推荐意见

一、本保荐机构对本次证券发行的推荐结论

本保荐机构经充分尽职调查、审慎核查，认为发行人符合《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上市管理办法》（以下简称“《管理办法》”）等法律、法规、规范性文件关于首次公开发行股票并上市条件的规定；本次募集资金投向符合国家产业政策。本项目申请文件已达到有关法律法规的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；发行人不存在影响首次公开发行股票并上市的重大法律和政策障碍。华西证券同意作为发行人首次公开发行股票并上市的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

二、发行人本次证券发行履行的决策程序

2019 年 1 月 26 日，发行人召开第一届董事会第八次会议，审议并通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》等关于本次证券发行的相关议案，并同意将相关议案提交公司股东大会审议。

2019 年 2 月 20 日，发行人召开第 2019 年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》等关于本次证券发行的相关议案。

经核查，发行人已分别召开董事会及股东大会就本次证券发行的具体方案、募集资金运用、本次发行股票前滚存利润分配及其他需明确的事项作出决议，上述会议的通知、召开、决议程序、决策内容符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》和发行人《公司章程》的相关规定。

综上，本保荐机构认为，发行人已就本次证券发行履行了法律、法规规定的必要决策程序。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构依据《证券法》，对发行人进行逐项核查，核查结果如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构。

发行人建立健全了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的组织机构，并聘请了独立董事，设立了董事会专门委员会，制定了《公司章程》、股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、独立董事工作制度等治理制度，具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第（一）项的规定。

2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好。

通过调查发行人财务、生产、供销、研发等部门并核查发行人各项主要财务指标，并与同行业其他企业进行对比，本保荐机构认为发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第（二）项的规定。

3、发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为。

经核查发行人近三年审计报告、查阅发行人财务凭证、核查相关科目，本保荐机构认为发行人最近三年财务会计文件无虚假记载；根据尽职调查和各有关主管部门出具的相关证明文件，发行人不存在其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第（三）项的规定。

4、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。

本保荐机构认为发行人符合《证券法》第十三条第（四）项的规定。

四、发行人符合《首次公开发行股票并上市管理办法》规定的发行条件

（一）发行人的主体资格

1、发行人系依法设立且合法存续的股份有限公司。

发行人在宁波市市场监督管理局登记注册，是依法设立且合法存续的股份有

限公司，符合《管理办法》第八条的规定。

2、发行人系发起设立的股份有限公司，公司已持续经营三年以上。

发行人系由宁波长鸿高分子科技有限公司于 2017 年 7 月 24 日整体变更设立，宁波长鸿高分子科技有限公司系宁波科元特种橡胶有限公司于 2016 年 12 月更名而来，后者成立于 2012 年 6 月 15 日，因此发行人持续经营时间自有限责任公司成立之日起计算超过三年，符合《管理办法》第九条的规定。

3、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转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

发行人的注册资本已足额缴纳，发起人用作出资的资产的财产转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。发行人整体变更为股份公司时，立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）于 2017 年 7 月 10 日出具“立信中联验字[2017]D-0035 号”《验资报告》，验证发行人注册资本实收金额为 41,284.3153 万元，各发起人出资真实、足额到位。发行人符合《管理办法》第十条的规定。

4、发行人的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。

根据发行人《企业法人营业执照》及《营业执照》中关于业务范围的记载及本保荐机构对发行人主营业务的调查，发行人主要从事苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产及销售。发行人业务经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策。发行人符合《管理办法》第十一条的规定。

5、发行人最近三年内主营业务和董事、高级管理人员未发生重大变化，实际控制人未发生变更。

（1）主营业务

发行人最近三年一直从事苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产及销售，主营业务未发生变化。

（2）董事、高级管理人员

①董事

报告期内，公司董事长一直由陶春风先生担任，截至本发行保荐书签署日，公司董事会成员为：陶春风、肖峰、王苒、白骅、赵意奋、张雁、冯建平。报告期内董事变化情况如下：

时间	董事
2016 年 1 月至 2016 年 2 月	陶春风（董事长）、黄雨水、张帆
2016 年 3 月至 2017 年 4 月 16 日	陶春风（执行董事）
2017 年 4 月 17 日至 2017 年 5 月 1 日	陶春风（董事长）、黄雨水、潘全旺
2017 年 5 月 2 日至 2017 年 6 月	陶春风（董事长）、潘全旺、王晓春、王苒
2017 年 7 月至 2018 年 5 月	陶春风（董事长）、吴卫良、王晓春、王苒、赵恩泽（独立董事）、张雁（独立董事）、冯建平（独立董事）
2018 年 6 月至 2018 年 11 月	陶春风（董事长）、肖峰、王晓春、王苒、赵意奋（独立董事）、张雁（独立董事）、冯建平（独立董事）
2018 年 12 月至今	陶春风（董事长）、白骅、肖峰、王苒、赵意奋（独立董事）、张雁（独立董事）、冯建平（独立董事）

报告期公司董事历次变动中，主要是股东委派变动、增加董事席位、增设独立董事、内部人员调任、监事转任等原因引起，构成实质性更换的仅为董事王晓春、独立董事赵恩泽等 2 人，约占报告期末董事总数的 29%。在上述变动中，作为董事会核心人员之一的陶春风始终作为公司董事、董事长在任，未发生变化；同时作为董事会核心人员之一的外部董事王苒，自 2017 年 7 月股份公司成立时就任董事至今，亦未发生变化。董事的历次变动未对公司生产经营产生重大不利影响。报告期公司董事具体变动原因及其合理性如下：

A、股东委派人员进行合理化调整导致的变动

报告期 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 4 月 24 日期间，科元精化是公司唯一股东，此期间的董事由唯一股东科元精化委派产生和调换。报告期初，股东委派董事为陶春风、黄雨水、张帆。随着公司业务迅速发展，对决策效率的要求日益提高，股东于 2016 年 3 月撤销董事会，设立执行董事，由陶春风担任。2017 年 4

月，公司拟引入外部投资人，为外部股东参与重大决策，公司设立董事会，除报告期初曾任董事的陶春风、黄雨水，委派公司原任总经理潘全旺担任董事，潘全旺曾担任公司总经理且为行业内专家，经此次调整，董事人员结构更加合理，有利于董事会科学决策。上述变动后新增的董事来自原股东委派，不构成人员的重大变化。

B、引入投资人股东，增加董事席位导致的变动

2017 年 5 月，公司引入外部投资机构，为加强外部股东对公司管理层监督，完善治理机制，董事人数由 3 人增加为 4 人，增加一名外部董事，由新进入的股东君盛峰石指派王苒出任。此次变动后新增的董事来自原股东委派，不构成人员的重大变化。

C、增设独立董事导致的变动

2017 年 7 月，公司变更设立股份有限公司，增设 3 名独立董事，由股东提名赵恩泽、张雁、冯建平出任。建立独立董事制度，是公司参照上市公司相关法律法规规定，为完善公司治理结构、形成制衡机制而采取的合法措施，由此引起董事的变动具有合理性。

D、内部人员调任导致的变动

报告期董事变动中，属于内部人员出任董事的有潘全旺、吴卫良、白骅。

潘全旺 2016 年 3 月入职，2016 年 5 月至 2017 年 4 月期间担任总经理，2017 年 4 月受原股东委派兼任公司董事。

吴卫良 2014 年至 2016 年期间曾担任宁波轿辰集团股份有限公司投资中心总监，2016 年 9 月进入公司，协助总经理处理投、融资及财务管理事项，2017 年 7 月经公司股东宁波定鸿和陶春风提名，接替潘全旺出任公司董事。

白骅自 2017 年 7 月起担任公司副总经理、董事会秘书，主管证券、信披及法务工作，2018 年 12 月经公司股东宁波定鸿和陶春风提名，接替王晓春出任公司董事。

上述潘全旺、吴卫良、白骅等三人均为公司内部发掘培养出任董事，该等人员在出任董事之前均实际参与公司重大经营决策的制订和实施，熟悉公司经营情况，有利于保证公司重大经营决策的一致性和稳定性。上述变动后新增的董事来自公司内部培养，不构成人员的重大变化。

E、监事转任董事导致的变动

鉴于吴卫良已协助公司完成了引入外部投资机构等投融资工作，因其个人职业规划调整，于 2018 年 6 月辞去公司董事职务。经宁波定鸿和陶春风提名，由肖峰接替吴卫良出任公司董事。肖峰自 2017 年 7 月起担任监事，出席了历次股东大会，对公司经营决策情况较为熟悉，由其接任董事可以保证公司重大经营决策的稳定性和连续性。本次董事变动属于公司岗位内部调整，该等变化未对发行人生产经营产生不利影响，由此引起的变动具有合理性。

F、外部董事更换导致的变动

公司原任董事王晓春于 2017 年 5 月接替黄雨水出任董事，后因其父病重需家人陪护于 2018 年 12 月辞去董事职务。公司原任独立董事赵恩泽因其担任法定代表人的公司被吊销营业执照，影响其独立董事资格，2018 年 6 月辞去独立董事职务，经股东提名由赵意奋接任。继任的独立董事赵意奋系宁波大学法学院教授，并兼职律师，拥有丰富的法律工作经验，更有利于公司独立董事制度的良好运行。上述变动的原因客观合理，人员离职未对公司生产经营产生重大不利影响，不构成人员的重大变化。

②高级管理人员

截至本发行保荐书签署日，公司高级管理人员为：傅建立、张亭全、宋新亮、白骅、胡龙双。报告期内，公司高级管理人员变动情况如下：

时间	高级管理人员
2016 年 1 月至 4 月	陶春风
2016 年 5 月至 2016 年 12 月	潘全旺、张亭全
2017 年 1 月至 2017 年 3 月	潘全旺、张亭全、宋新亮

2017 年 4 月至 2017 年 5 月	陶春风、张亭全、宋新亮
2017 年 5 月至 2017 年 6 月	陶春风、张亭全、宋新亮、刘霞莉
2017 年 7 月至 2017 年 8 月	陶春风、宋新亮、张亭全、白骅、刘霞莉
2017 年 9 月至 2017 年 11 月	刘明亮、宋新亮、张亭全、白骅、刘霞莉
2017 年 12 月至 2018 年 8 月	傅建立、宋新亮、张亭全、白骅、刘霞莉
2018 年 9 月至今	傅建立、宋新亮、张亭全、白骅、胡龙双

报告期公司高级管理人员历次变动中，主要是董事长与总经理职务分离、增设高级管理岗位、内部培养提拔、任职岗位调整等原因引起，构成实质性更换的仅为刘明亮、刘霞莉等 2 人，约占报告期末高级管理人员总数的 40%。在上述变动中，作为经营层核心人员的张亭全、宋新亮始终作为公司经营管理骨干在任，未发生变化；作为经营层核心人员的白骅自 2017 年 7 月股份公司成立时就任副总经理、董事会秘书至今，亦未发生变化。高级管理人员的历次变动未对公司生产经营产生重大不利影响。报告期公司高级管理人员具体变动原因及其合理性如下：

A、董事长与总经理职务分离导致的变动

公司 2016 年 5 月前由董事长陶春风兼任总经理，未单设专职总经理。为适应公司业务发展和经营管理需要，公司实际控制人、董事长陶春风决定不再兼任总经理，聘任专职总经理。潘全旺自 2016 年 3 月入职公司，协助总经理处理日常生产经营管理工作，2016 年 5 月聘任为总经理，全面负责日常生产经营管理工作，陶春风作为董事长、执行董事继续负责公司重大事项的决策和监督。本次变动系公司基于业务发展需要进行的职务分离、岗位调整，有利于公司提高规范运作水平，形成合理监督制衡机制，变动具有合理性。

B、增设高级管理人员岗位导致的变动

公司 2016 年 5 月前未设置副总经理岗位，相关事项的管理工作由张亭全、宋新亮等协助总经理处理。

公司于 2016 年 5 月增设副总经理岗位，分管原料采购和产品销售工作。时

任公司执行董事陶春风任命张亭全担任公司副总经理。张亭全自 2012 年 10 月起任职于公司，历任公司生产装置主任、销售事业部副经理，长期负责公司原料采购与产品销售工作。

公司于 2017 年 1 月增设副总经理岗位，分管生产与产品研发工作。时任公司执行董事陶春风任命宋新亮担任公司副总经理。宋新亮自 2012 年 6 月起任职于公司，担任公司生产部副经理，长期负责公司生产与产品研发工作。

公司于 2017 年 5 月增设财务总监岗位，公司董事会决定聘任刘霞莉为财务总监，作为财务负责人主管公司财务工作。刘霞莉曾就职于宁波科信会计师事务所，具有财务专业知识背景和从业经验，可以提高公司财务管理水平和规范化程度。

公司于 2017 年 7 月增设董事会秘书岗位，公司董事会决定聘任白骅为董事会秘书、副总经理，主管公司证券、信披及法务工作。白骅曾就职于宁波市和众互联科技股份有限公司，担任董事会秘书，具有相关工作经验，熟悉三会及信披规则，有助于提高公司规范运作水平。

上述变动系公司为适应业务发展需要增设高管岗位、完善组织机构所致，新增人员张亭全、宋新亮等为公司内部发掘培养出任高级管理人员，其出任高管前实际协助总经理长期负责公司日常经营管理工作并参与经营决策，由其出任高管能够确保公司经营决策持续稳健推进实施，不构成人员的重大变化。

C、任职岗位调整导致的变动

2017 年 4 月，公司时任总经理潘全旺因其岳父岳母家住茂名，需要家人照顾，拟赴广西工作，因此辞任总经理职务。在接任总经理人选暂未确定前，为确保公司经营稳定，在过渡期内暂由董事长陶春风兼任总经理。2017 年 9 月，经董事长陶春风提名，董事会决定由刘明亮出任专职总经理，陶春风不再兼任。公司董事长陶春风在过渡期内兼任和辞任总经理的变动，是为稳定公司经营采取的必要措施，属于内部任职岗位变化，未对公司生产经营产生重大不利影响，上述变动不构成人员的重大变化。

D、高管个人原因导致的变动

刘明亮于 2017 年 9 月经公司董事会批准担任专职总经理，2017 年 11 月因对“11.6”火灾事故发生负有主要领导责任，董事会批准其辞去总经理职务，并决定由傅建立接任。傅建立曾长期供职于上市公司金发科技（SH.600143）控股子公司宁波海越新材料有限公司，担任副总经理职务，具有丰富的中大型化工企业管理经验，由其接任总经理有利于公司经营管理水平的全面提升。

刘霞莉于 2017 年 5 月经公司董事会任命担任财务总监，2018 年 9 月因孕产原因无法继续履行财务总监职务，董事会批准其辞去财务总监职务，并决定由胡龙双接任。胡龙双曾先后供职于中国石油化工股份有限公司安庆分公司、安徽恩龙林业集团有限公司、科元精化，熟悉化工企业管理流程，具有较为丰富的财务管理经验，由其接任财务总监有利于各项财务管理工作的持续推进。

③公司董事、高级管理人员未发生重大不利变化，符合《首发办法》的规定

报告期公司董事变动主要是股东委派变动、增加董事席位、增设独立董事、内部人员调任、监事转任等原因所致，高级管理人员变动主要是董事长与总经理职务分离、增设高级管理岗位等原因引起。总体上，报告期董事、高级管理人员不断增加，董事来源更加多元，高管设置逐步健全，法人治理机制日趋完善，公司形成了科学合理的内部有制衡、外部有监督、规范有保障的良性运作机制。报告期公司内控体系健全，管理制度有效执行，未发生违法违规被给予处罚的行为；公司经营业绩持续增长，报告期 2017 年实现净利润 6,946.15 万元，同比增长 18%，2018 年实现净利润 18,117.49 万元，同比增长 161%，2019 年实现净利润 21,491.90 万元，同比增长 18.63%，公司保持了良好的盈利能力，期间董、监、高人员的变化未对公司的生产经营造成重大不利影响。

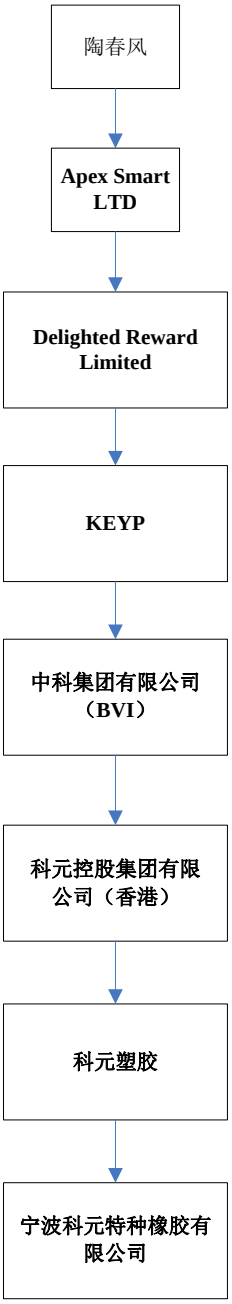
（3）实际控制人

本保荐机构通过查阅公司工商档案了解，报告期内，2017 年 1 月至 2017 年 3 月，公司控股股东为宁波科元塑胶有限公司（以下简称“科元塑胶”， 2018 年 12 月 5 日更名为宁波科元精化有限公司）；2017 年 4 月至本发行保荐书签署

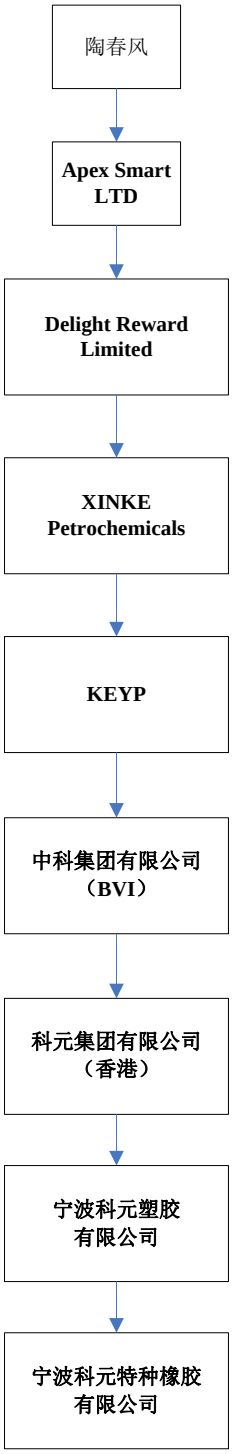
日，公司控股股东为宁波定鸿。

本保荐机构通过查阅科元塑胶工商档案、境外相关公司工商登记文件、美国SEC网站检索及查阅美国律师事务所Dai & Associates, P.C.出具的《备忘录》了解到，报告期内公司实际控制人陶春风与发行人的控制关系如下：

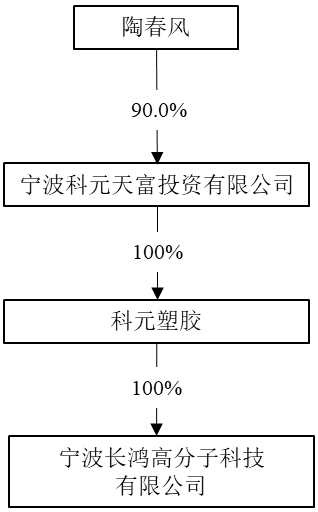
①报告期初至2016年11月，实际控制人陶春风通过境外公司Apex Smart Limited、Delight Reward Limited、Keyuan Petrochemicals，Inc（该公司于2012年4月在美国上市，并于2017年5月最终完成私有化，以下简称“KEYP”）等公司间接控制科元塑胶，并通过科元塑胶控制发行人（发行人2012年6月设立时名称为宁波科元特种橡胶有限公司，2016年12月更名为宁波长鸿高分子科技有限公司，2017年7月整体变更为股份公司，名称变更为宁波长鸿高分子科技股份有限公司），控制关系如下图所示：



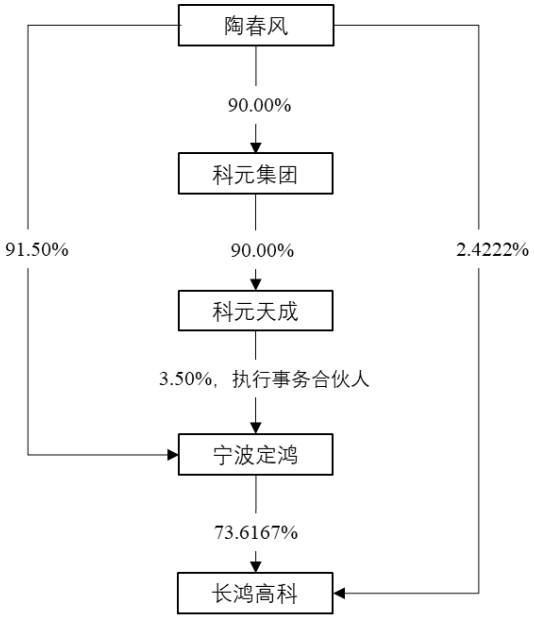
②2016 年 11 月，陶春风在美国设立 XINKE Petrochemicals INC.。2016 年 12 月，XINKE Petrochemicals INC 与 Delight Reward Limited 及其他境外公众股东进行换股的方式成为 Delight Reward Limited 的控股子公司并成为 KEYP 的控股股东。2016 年 11 月至 2017 年 2 月，陶春风对发行人的控制关系如下图所示：



③2017 年 2 月，科元集团有限公司（香港）将所持有科元塑胶 100%的股份转让予宁波科元天富投资有限公司（2017 年 8 月更名为科元控股集团有限公司，以下简称“科元集团”）。陶春风与发行人的控制关系如下图所示：



④2017 年 4 月，科元塑胶将其所持有的发行人股权分别转让予宁波定鸿及陶春风，陶春风、控股股东宁波定鸿与发行人的控制关系如下图所示：



因此，报告期内实际控制人未发生变化。

综上，发行人符合《管理办法》第十二条的规定。

6、发行人的股权清晰，控股股东和其他股东持有的公司股权不存在重大权属纠纷。

经本保荐机构核查，发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷，发行人历次股权转让及增

资均履行了相关手续，各股东实际享有股东权利并承担股东义务，符合《管理办法》第十三条的规定。

（二）发行人的规范运行

1、发行人已建立股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

经核查发行人股东大会、董事会、监事会议事规则、历次“三会”会议通知、会议决议、会议记录等文件，发行人已建立并逐步完善了以《公司章程》为核心，包括《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》等规则的公司治理体系，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发办法》第十四条的规定。

2、发行人的董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

发行人的董事、监事和高级管理人员经过辅导及考试，已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，并通过了中国证券监督管理委员会宁波监管局的辅导验收，符合《管理办法》第十五条的规定。

3、发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章制度的任职资格，且不存在下列情形，符合《管理办法》第十六条的规定：

（1）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

（2）最近三十六个月内受到中国证监会行政处罚的，或最近十二个月内受到证券交易所谴责；

（3）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦察或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。

4、发行人的内部控制制度健全，且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。

本保荐机构经核查发行人的内部控制制度及其执行情况、立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）2019 年 3 月出具的“立信中联审字[2019]D-0029 号”《内部控制鉴证报告》，该报告认为：发行人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 2018 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这一认定是公允的；立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）2019 年 8 月出具的“立信中联专审字[2019]D-0159 号”《宁波长鸿高分子科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，该报告认为：发行人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 2019 年 6 月 30 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这一认定是公允的；2020 年 1 月，申报会计师立信中联对公司内部控制的情况进行了鉴证，并出具了“立信中联专审字[2020]D-0016 号”《宁波长鸿高分子科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，该报告认为：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 2019 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这一认定是公允的。符合《首发办法》第十七条的规定。

5、经本保荐机构核查，并且根据市场监督管理局、国税局、国土资源局、规划局、住房和城乡建设局、应急管理局、社会保险管理机构、住房资金管理中心、海关、消防等政府部门出具的证明文件及发行人的承诺函，发行人不存在下列情形，符合《首发办法》第十八条的规定：

（1）最近三十六个月内未经依法核准，向不特定对象、向累计超过二百人的特定对象发行证券，或采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行证券；或者有关违法行为虽然发生在三十六个月前，但目前仍处于持续状态；

（2）最近三十六个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

（3）最近三十六个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺诈手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

（4）本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（5）涉嫌犯罪被司法机关立案侦察，尚未有明确结论意见；

（6）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

6、经本保荐机构核查，根据发行人现行有效的《公司章程》、《对外担保管理办法》，发行人的《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《管理办法》第十九条的规定。

7、经本保荐机构核查，发行人制定了《财务管理制度》、《资金及银行账户管理制度》、《往来款管理制度》等各项内部控制制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，符合《管理办法》第二十条的规定。

（三）发行人的财务与会计

经本保荐机构核查发行人的重要会计科目明细账、重大合同、财务制度、经主管税务机关确认的纳税资料、关联交易的会议记录、同行业公司经营情况，并且根据查阅及分析立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“立信中联审字[2020]D-0017 号”《审计报告》、立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“立信中联专审字[2020]D-0016 号”《内部控制鉴证报告》，以及发行人的书面说明或承诺等文件，本保荐机构认为：

1、发行人资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流正常，符合《管理办法》第二十一条。

2、发行人的内部控制在所有重大方面是有效的，注册会计师已出具了无保留意见的内部控制鉴证报告，符合《管理办法》第二十二条。

3、发行人会计基础工作规范，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反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，注册会计师已出具了无保留意见的审计报告，符合《管理办法》第二十三

条。

4、发行人编制财务报表以实际发生的交易或事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或相似的经济业务，除按照会计准则的修订进行调整外，选用了一致的会计政策、未随意变更，符合《管理办法》第二十四条。

5、发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易。关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《管理办法》第二十五条。

6、根据立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“立信中联审字[2020]D-0017 号”《审计报告》，发行人财务指标均符合《首发办法》第二十六条的规定：

（1）发行人 2017 年度、2018 年度及 2019 年度净利润（扣除非经常性损益前后孰低），分别为 69,461,455.86 元、179,965,812.04 元及 210,355,444.23 元，符合最近 3 个会计年度净利润为正数且累计超过人民币 3,000 万元；

（2）发行人 2017 年度、2018 年度及 2019 年度经营活动产生的现金流净额累计为 36,281.84 万元，符合超过人民币 5,000 万元；

（3）截至 2019 年 12 月 31 日，发行人股本总额为 41,284.3153 万元，符合发行前股本总额不少于 3,000 万元；

（4）截至 2019 年 12 月 31 日，发行人期末无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例为<0.01%，符合比例不高于 20%；

（5）截至 2019 年 12 月 31 日，发行人不存在未弥补亏损。

7、发行人依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规的规定。发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《管理办法》第二十七条。

8、发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《管理办法》第二十八条。

2018 年 10 月 23 日，杭州三祐环境科技有限公司（以下简称“三祐环境”）向宁波市北仑区人民法院提起诉讼。根据《民事起诉状》，三祐环境与发行人于 2017 年 8 月 21 日签署了《产品订货合同》，约定由三祐环境提供发行人所需的 RTO 系统并由三祐环境进行安装（总价款 275 万元），经发行人验收合格后，发行人应支付设备全部价款的 30%。2018 年 2 月 2 日，三祐环境已按照发行人的要求对设备安装整改完毕，发行人于 2018 年 3 月 13 日向三祐环境出具了工程安装竣工验收单，但发行人未按照约定支付剩余 30%货款及 10%的质保金。因此，三祐环境请求宁波市北仑区人民法院判决发行人向其支付剩余合同总价款 30%的货款及合同总价款 10%的质保金（合计 110 万元）及逾期付款违约金 14,620.83 元，并由发行人承担诉讼费用。

2018 年 11 月 15 日，发行人就上述事项以三祐环境为被反诉人向宁波市北仑区人民法院提起反诉。根据《民事反诉状》，三祐环境需于 2017 年 12 月 21 日前完成交货，但三祐环境直至 2018 年 3 月 13 日才完成交货，逾期交货 83 天，且三祐环境安装的 RTO 系统自 2018 年 6 月 16 日调试以来不断出现设备故障，且三祐环境均未派人维修，发行人只能与浙江南科环保科技有限公司签订《设备维修合同》，由浙江南科环保科技有限公司对 RTO 系统进行维修。为此，发行人向宁波市北仑区人民法院提起反诉，请求法院判决三祐环境向发行人支付逾期交货违约金 13.75 万元以及 RTO 系统维修费用 25.97 万元，并由三祐环境承担案件诉讼费用。

根据 2019 年 4 月 10 日宁波市北仑区人民法院 2018 浙 0206 民初 7236 号民事调解书，发行人与三祐环境达成如下协议：发行人尚欠三祐环境货款 105 万元，该款三祐环境同意发行人分期支付：于 2019 年 4 月 15 日前支付 47.5 万元；若发行人未申请环保验收、涉案 RT0 设备验收合格或非因三祐环境原因导致验收不合格，则发行人应于 2019 年 5 月 7 日前支付 30 万元，余款 27.5 万元于 2019 年 6 月 15 日前付清；三祐环境于 2019 年 4 月 15 日前对涉案 RT0 设备进行维护，使得该设备具备环保验收条件。根据 2019 年 4 月 10 日宁波市北仑区人民法院 2018 浙 0206 民初 7236 号之一民事裁定书，发行人撤回对三祐环境的反诉。截至本发行保荐书签署日，发行人支付义务已履行完毕。

9、发行人申报文件不存在下列情形，符合《管理办法》第二十九条：

（1）故意遗漏或虚构交易、事项或其他重要信息；

（2）滥用会计政策或者会计估计；

（3）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

10、发行人不存在下列影响持续盈利能力的情形，符合《管理办法》第三十条：

（1）发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

（2）发行人的行业地位或者发行人所处行业的经营环境已经或将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

（3）发行人最近一个会计年度的营业收入或净利润对关联方或存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

（4）发行人最近一个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

（5）发行人在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或使用存在重大不利变化的风险；

（6）其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

五、发行人存在的主要风险

针对发行人在未来的生产经营与业务发展中所面临的风险，华西证券已敦促并会同公司在其《招股说明书》中披露了公司可能存在的主要风险，并特别提示发行人存在的如下风险：

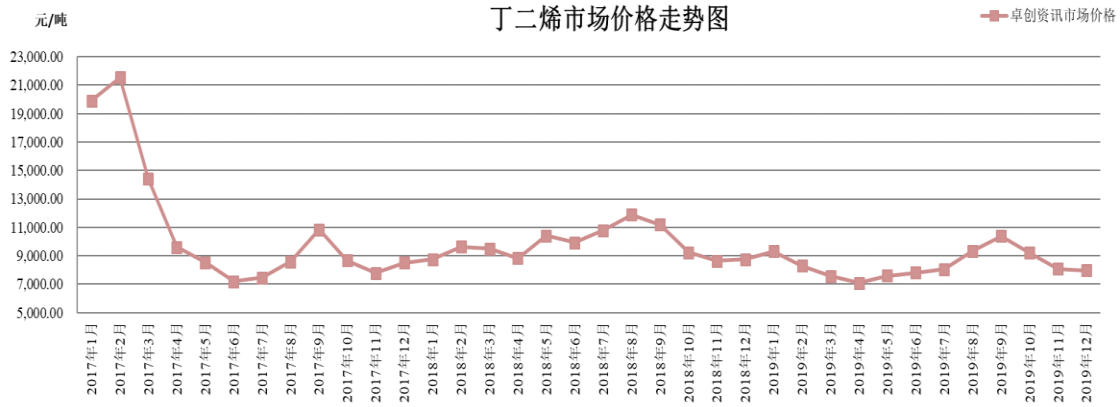
（一）原材料价格波动导致公司产品成本变动的风险

公司产品的主要原材料为丁二烯、苯乙烯，2017 年度、2018 年度及 2019

年度，公司主营业务成本中上述原材料合计所占比重分别为 74.13%、75.72%及 74.33%，其中丁二烯用量相对更大，报告期内丁二烯占主营业务成本的比重分别为 51.92%、50.15%及 49.61%，上述主要原材料价格的变动特别是丁二烯价格的变动是导致公司毛利率变动的主要驱动因素。

1、丁二烯

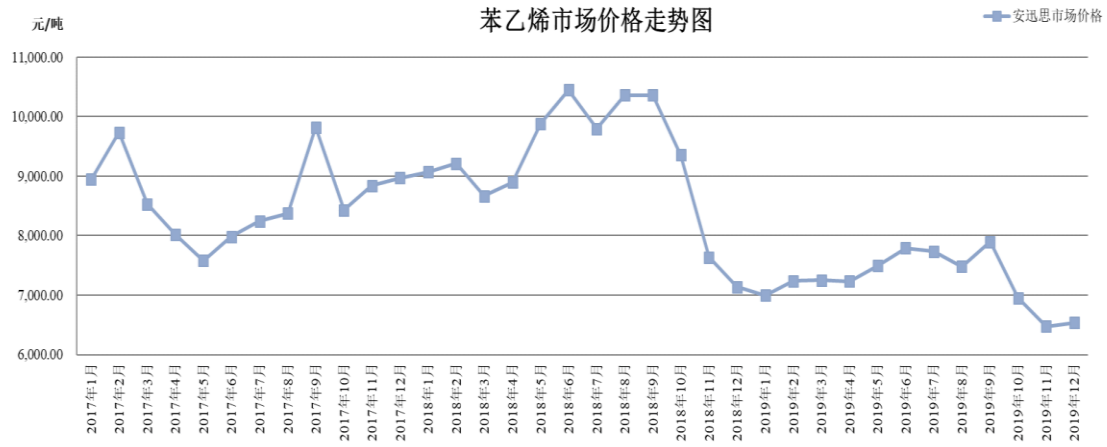
当前丁二烯的生产主要以乙烯装置的副产碳四抽提法进行，丁二烯的供给主要由乙烯裂解装置的开工率决定，乙烯装置的开工率主要受宏观经济条件及供求关系的影响。此外，全球乙烯装置的集中停产检修也会在短期内影响丁二烯的供给，进而影响价格。报告期内，受供需关系的影响，丁二烯价格波动明显。



数据来源：卓创资讯

2、苯乙烯

苯乙烯作为较为大宗的石化产品，在市场交易中较为活跃，但其受苯乙烯装置的开工率及下游行业的需求状况的影响，进而引起价格的波动，报告期内，苯乙烯的价格波动亦较为明显。



数据来源：安迅思 ICIS

在原材料价格发生大幅度波动时，若公司误判原材料价格变动的方向而采取了错误的原材料采购策略，将会大幅增加原材料的采购成本；若原材料价格出现大幅上涨，而公司未能通过产品提价的方式将增加的原材料成本转嫁出去，将导致产品毛利率下滑，从而对公司的盈利能力造成不利影响。

（二）主要供应商相对集中的风险

2017 年、2018 年及 2019 年，公司向前五名供应商采购金额占比分别为 75.37%、74.65%及 80.76%，行业特征和公司的采购策略决定了主要供应商相对集中的特点。一方面，公司供应商所处的石油化工行业主要集中在国有和民营大型集团，行业集中度较高；另一方面，公司侧重于选择信誉状况好、实力雄厚的大型公司进行战略合作，以保障公司生产所需主要原材料的持续稳定供应。尽管公司在自身能够掌控的范围内，尽可能的统筹好供应商数量及供货稳定性之间的关系，但仍不能排除由外部因素导致的主要供应商相对集中的风险。

（三）市场竞争加剧可能影响公司业务收入持续增长的风险

TPES 作为消费量最大的热塑性弹性体，凭借着自身良好的性能，越来越广泛应用于橡胶制品、塑料改性剂、胶黏剂和沥青改性剂等方面，随着新技术的不断发展，进一步促进了 TPES 性能的不断优化和提升，其应用领域不断拓展，尤其是地面铺装材料和医疗领域未来发展前景广阔。

TPES 产品的规模化生产要求生产企业具备较高的技术和资金实力，有较高的行业进入门槛，行业集中度较高，但近年来随着国家产业政策的扶持及不断增长的市场需求，也刺激了社会资本逐步流入 TPES 领域，我国规模以上企业也在积极提高产品质量，拓展销售市场，未来同行业竞争加剧或者行业外投资者进入本行业，可能导致产品竞争加剧，此外相关替代产品的技术发展也将影响公司产品的下游需求，使得行业整体利润率水平下降。虽然公司 TPES 生产装置为柔性装置，能够根据市场状况实现 SBS、SEBS 和 SEPS 等不同产品的灵活切换生产，产销政策较为灵活，但如果行业内企业不断通过技术革新，取得产品和技术的领先优势，或者本公司不能有效顺应市场需求变化，则势必影响公司的盈利能力和进一步发展。

（四）宏观经济及下游行业波动引发的盈利水平下降风险

公司生产的 TPES 系列产品应用广泛，其中应用于道改沥青、鞋材、包覆材料和线材等行业的景气程度与国民经济发展周期及国家宏观经济政策关联度较高。如果国家宏观经济形势变化、产业发展政策调整以及下游行业发展出现滞涨甚至下滑，则可能影响该等客户对公司产品的需求量，公司的经营状况、经营业绩和盈利水平将受到不利影响。

（五）销售区域较为集中的风险

华东地区是公司产品的主要销售区域。2017 年度、2018 年度及 2019 年度公司销售产品在华东地区的营业收入占比分别为 75.98%、90.80%及 96.90%。公司销售区域集中在华东地区与公司的区域优势、市场开拓战略、公司产品市场认知度及行业竞争格局等密切相关。目前公司已初步建立起全国性市场网络，与全国各地众多客户建立了良好的合作关系。此外，公司积极开拓海外市场，积极参与海外竞争，实现产品销售国际化。但由于市场开拓是个长期过程，未来一段时间内公司的业务收入还将主要来源于华东地区，若华东地区销售市场环境发生重大不利变化，将对公司业绩带来不利影响。

（六）产品研发不能满足市场需求的风险

在发展过程中，公司始终将技术创新作为核心竞争力建设的关键组成部分。公司通过内部培养、外部引进等方式不断充实技术人员队伍，提高研发实力，加快对新技术的感知能力、吸收能力和应用能力。公司要求研发项目在成为正式产品前需经过配方研发、试产及小批量生产等多重环节，最大限度确保新产品投放市场后能够快速获得客户认可。

尽管如此，未来市场仍将会对 TPES 产品提出更多、更高、更特殊的技术要求，不同客户也会存在更加细化的个性化需求。如果公司不能及时进行新产品的研发并紧跟客户的产品需求、保持充足的技术储备、打造完善的产品系列，将会对公司未来的盈利能力造成不利影响。

（七）核心技术可能泄密及技术人才可能流失的风险

TPE 行业是涉及多门学科的高技术产业，是技术密集行业，研发设计、生产工艺、产品配方等核心技术是构建公司核心竞争优势的重要基础，公司能否持续研发出有竞争力的新产品并进行量产、能否有效控制生产成本并确保产品品质均有赖于上述核心技术的发挥。若出现公司核心技术人员大量外流或其他原因导致公司核心技术严重泄密，将会使竞争对手快速模仿公司的产品甚至实现赶超，从而对公司创新能力的保持和竞争优势的延续造成较大不利影响。

公司的核心技术人员、研发设计人员及其他专业技术人员是推动公司创新能力持续发展的关键，是承载公司核心技术的载体。若公司未能进行科学合理的人力资源规划和管理并保持有竞争力的薪酬、福利待遇水平，将可能导致技术人才流失，对公司核心技术的发挥和持续创造能力造成不利影响。

（八）安全生产风险

公司生产所用的主要原材料苯乙烯、丁二烯属于危险化学品范畴，具有易燃、易爆等特征，因而在生产过程中存在安全风险。尽管公司有较完备的安全设施，整个生产过程完全处于受控状态，也从未发生重大安全事故，但由于生产装置自

身的特性，不能完全排除因生产操作不当、设备故障等偶发性因素而造成意外安全事故，从而影响公司正常生产经营。

（九）存货跌价风险

2017 年末、2018 年末及 2019 年末，公司存货余额分别为 5,794.44 万元、8,160.94 万元及 9,107.24 万元，占各期末总资产的比重分别为 8.58%、8.09%及 6.87%。报告期内，公司主营业务收入持续增长，但公司存货规模一直保持在较为稳定的低水平。虽然目前公司的存货不需要计提跌价准备，报告期内亦未发生存货大幅减值的情形，但是如果未来原材料和主要产品价格在短期内大幅波动，公司存货出现可变现净值低于账面价值的情形，则需要计提存货跌价准备，进而影响公司利润水平。

（十）随着公司经营规模逐渐扩大，存在应收账款回收风险

由于公司业务正处于快速发展阶段，公司的营业收入正在不断增加，新客户的培育也在不断进行等原因，2017 年末、2018 年末及 2019 年末，公司应收账款余额分别为 974.04 万元、4,410.85 万元及 6,877.94 万元，占各期末总资产的比重分别为 1.44%、4.37%及 4.93%。

随着公司经营规模的扩大，在未来信用政策不发生改变的情况下应收账款余额仍会进一步增加。虽然报告期各期末，公司应收账款的账龄基本全部在 1 年以内，亦未发生应收款无法收回的情况，但无法排除未来应收账款发生坏账的风险。如果行业经营环境发生恶化导致客户拖欠公司货款，将使得公司面临一定的应收账款回收风险，从而对公司生产经营产生不利的影响。

（十一）募集资金投资项目实施所带来的产能扩张导致的市场风险

发行人本次发行募集资金将用于“25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目二期”、“2 万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体（SEPS）技改项目”。上述项目的实施将进一步增强公司的竞争力，解决产能不足问题，从而进一步提升公司整体实力。

随着国民经济发展以及产业转型升级，发行人产品市场需求有望持续增长。但如果国民经济发生重大不利变化，或发行人未来市场拓展受阻，可能面临产能扩张导致的市场风险。

（十二）募集资金到位后短期内净资产收益率下降、每股收益被摊薄的风险

发行人本次募集资金到位后，公司净资产将大幅上升。由于募集资金投资项目从开始实施到产生预期效益需要一定时间，发行人收益增长会迟于净资产增长，因此公司存在短期内净资产收益率下降、每股收益被摊薄的风险。为缓解上述因募集资金造成净资产收益率下降、每股收益被摊薄的风险，发行人将做好募集资金使用工作，按计划和承诺使用募集资金，确保募集资金尽快产生效益。

（十三）募集资金投资项目不能达到预期效益的风险

发行人根据当前产业政策、市场环境、行业发展趋势、所需设备价格及现有产品售价、单位生产成本、费用占比等外部和内部因素对本次募集资金投资项目进行了可行性分析。虽然公司采取了严格控制产品质量、加快销售网络建设、提高产品生产效率等措施以保障募集资金投资项目新增产能的顺利消化。但仍存在因市场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期、无法实施、产能消化不及预期，或者投产时假设因素发生了重大不利变化，可能导致募集资金投资项目实际盈利水平达不到预期的收益水平的风险。

（十四）所得税税收优惠政策发生不利变化的风险

根据 2008 年 1 月 1 日开始实施的《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。发行人于 2016 年 11 月取得《高新技术企业证书》，有效期三年，2016 年至 2018 年依法享受 15%的所得税优惠税率。截至本发行保荐书签署日，公司已完成全部高新技术企业认定的法律程序，根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室 2020 年 1 月 7 日印发的《关于宁波市 2019 年第一批高新技术企业备

案的复函》（国科火字[2020]13 号），发行人被列入《宁波市 2019 年第一批高新技术企业名单》，高新技术企业编号 GR201933100625，发证日期为 2019 年 11 月 27 日，有效期为三年，发行人 2019 年度至 2021 年度按 15%的税率计缴企业所得税，公司正等待核发新的证书。

虽然发行人一贯注重研发投入，在发展过程中，始终将技术创新作为核心竞争力建设的关键组成部分，但是如果公司未来不能持续符合高新技术企业所应满足的各项条件，则会影响高新技术企业资格的后续认定，将不能享受高新技术企业的优惠税率，会对公司净利润水平产生一定影响。另外，国家高新技术企业所得税政策的变化也会对公司净利润带来影响。

（十五）临时用地无法续期导致地上资产被拆除的风险

公司不动产权证编号为浙（2017）北仑区不动产权第 0032733 号土地系临时用地，土地使用权面积 10,007.54 平方米，根据《国有建设用地使用权出让合同》（3302062010A21059 号）规定，土地出让期限届满后，土地使用者申请续期，因社会公共利益需要未批准的，国有建设用地使用权由出让人无偿收回，并无偿收回宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施。公司在该等土地上建设有 5 个储罐。2019 年 8 月 30 日，公司与科元精化签订《罐区资产转让合同》，将其所拥有的 2 个 1.5 万吨重油储罐、1 个 9000 立方米乙烯储罐及其所占范围内土地、配套设施转让给科元精化。本次转让完成后，截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有的罐区资产中临时土地使用权的账面净值为 98.52 万元，储罐账面净值为 1,632.22 万元。虽然，公司在土地使用期限届满后申请使用权续期得到批准的可能性较大，并且该宗地上的构筑物拆除不会对企业的整体生产和管理产生较大影响，但依然存在因土地规划等原因导致资产处置损失的风险。

（十六）实际控制人控制风险

公司控股股东为宁波定鸿，其在发行前持有公司 73.6167%；公司实际控制人为陶春风，处于绝对控股地位；本次发行结束后，陶春风仍然继续处于绝对控股地位。鉴于公司存在的股份集中状况，公司实际控制人或将通过其于公司的绝

对控股地位对公司施加较大的影响。虽然公司已通过制定并实施“三会”议事规则和完善法人治理结构，若实际控制人陶春风利用其在公司的股权优势及控制权优势对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能损害公司和其他少数权益股东利益，存在因股权集中及实际控制人不当控制带来的控制风险。

（十七）前瞻性陈述可能不准确风险

招股书明书中的前瞻性陈述涉及公司未来发展规划、业务发展目标、技术开发、盈利能力等方面的预期或相关讨论，尽管该等预期或讨论所依据的假设是审慎、合理的，但仍提醒投资者注意这些预期或讨论涉及的风险和不确定性，招股说明书的任何前瞻性陈述，不应视为公司的承诺或声明。

六、保荐机构对发行人发展前景的评价

本保荐机构认为，发行人主营业务突出，内部管理和运作规范，盈利能力较强，具有较强的竞争实力，发展前景较好。本次募集资金投资项目符合国家产业政策，体现发行人优化产业结构、深化主业的发展战略，有助于发行人进一步扩大生产规模、优化产品结构、提高技术装备水平和产品质量，巩固和提升市场地位和核心竞争力，促进发行人持续健康发展。

七、保荐机构关于发行人首次公开发行股票并上市项目聘请第三方机构或个人行为的核查意见

根据《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》（中国证监会公告[2018]22 号）的要求，就本次发行上市中本保荐机构和发行人有偿聘请各类第三方的情况进行了核查，相关核查情况如下：

（一）保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为

本保荐机构在本次投资银行类业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人除依法需聘请的中介机构外直接或间接有偿聘请其他第三方的行为

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，存在有偿聘请其他第三方的行为。发行人在本次发行上市中，聘请了工程咨询机构、环境影响评价机构、环保核查机构提供相关服务，具体情况如下：

1、聘请工程咨询机构的情况

发行人聘请北京华福工程有限公司与浙江天路工程设计有限公司对本次发行上市的募集资金投资项目提供可行性研究编制及相关咨询服务。

北京华福工程有限公司与浙江天路工程设计有限公司是专业从事工程设计服务的公司，均具有相应的咨询服务资质。

北京华福工程有限公司资质证书为住房和城乡建设部颁发的编号为“A111010563”的《工程设计资质证书》，资质等级为：化工石化医药行业（化工工程）专业；国家发展和改革委员会颁发的编号为“工咨甲 10120070051”的《工程咨询单位资格证书》，服务范围为：编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、工程设计、工程监理。

浙江天路工程设计有限公司资质证书为浙江省住房和城乡建设厅颁发的编号为“A233003028”的《工程设计资质证书》，资质等级为：化工石化医药行业（化工工程、炼油工程、石油及化工产品储运）专业乙级；市政行业（城镇燃气工程）专业丙级；国家发展和改革委员会颁发的编号为:“工咨丙 11320140001”的《工程咨询单位资格证书》，服务范围：化工、石化专业为规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询、工程设计；建筑、其他（新能源）专业为化工、石化专业为规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询。

发行人与北京华福工程有限公司及浙江天路工程设计有限公司通过友好协

商确定合同价格，资金来源为自有资金，发行人直接通过其开户银行转账支付给交易对方。

2、聘请环境影响评价及环保核查机构的情况

发行人聘请了中石化宁波工程有限公司对发行人在浙江省宁波市北仑区戚家山港口路 108 号实施的募投项目进行环境影响评价，编制符合国家和地方法律及政策要求的募投项目环境影响报告文件。此外，发行人还聘请其对发行人 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间的环境保护法律法规执行情况进行核查评估，并出具环保核查技术报告。

中石化宁波工程有限公司为专业从事环境影响评价的公司，该公司具有相应的咨询服务资质，资质证书为环境保护部颁发的编号为“国环评证甲字第 2006 号”《建设项目环境影响评价资质证书》，评价范围为：环境影响报告书甲级类别（化工石化医药）、环境影响报告书乙级类别（轻工纺织化纤）、环境影响报告表类别（一般项目）。

发行人与中石化宁波工程有限公司通过友好协商确定合同价格，资金来源为自有资金，发行人直接通过其开户银行转账支付给交易对方。

发行人除上述聘请第三方的情形外，不存在其他聘请第三方的情况。

（三）核查意见

经核查，本保荐机构认为：本次发行上市中，本保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为，符合《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》的相关要求；发行人在律师事务所、会计师事务所等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，有偿聘请其他第三方机构的行为合法合规，符合《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》的相关要求。

八、保荐机构的保荐意见

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《公司法》、《证券法》及

《首次公开发行股票并上市管理办法》等有关首次公开发行股票并上市的法律、法规、规范性文件中所规定的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，已按相关法律法规的规定办理了相应的备案手续，发行申请理由充分、发行方案可行。本保荐机构同意保荐宁波长鸿高分子科技股份有限公司申请首次公开发行股票并上市，特请贵会批准。

附件：华西证券股份有限公司保荐代表人专项授权书

（此页无正文，为《华西证券股份有限公司关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票并上市之发行保荐书》之签章页）

项目协办人：

王国臣

保荐代表人：

颜承侨　　蔡 锐

内核负责人：

孙珊珊

保荐业务部门负责人：

储钢汉

保荐业务负责人：

杜国文

法定代表人：

杨炯洋

华西证券股份有限公司

2020 年 2 月 4 日

华西证券股份有限公司

保荐代表人专项授权书

兹授权我公司颜承侪、蔡锐作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求负责宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目的保荐工作。

截至本授权书出具日，

（一）上述两名保荐代表人最近三年内不存在被中国证券监督管理委员会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录情况。

（二）颜承侪最近三年内曾担任过已完成的北京北斗星通导航技术股份有限公司非公开发行股票项目的签字保荐代表人。蔡锐最近三年内担任过已完成的金花企业（集团）股份有限公司非公开发行股票项目的签字保荐代表人。

（三）颜承侪目前无作为签字保荐代表人申报的在审企业；蔡锐目前无作为签字保荐代表人申报的在审企业。

综上，上述两名保荐代表人作为本项目的签字保荐代表人，符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》的相关规定，我公司法定代表人和本项目签字保荐代表人承诺上述事项真实、准确、完整，并承担相应的责任。

（此页无正文，为《华西证券股份有限公司保荐代表人专项授权书》之签章页）

保荐代表人：

颜承侪　　蔡 锐

法定代表人：

杨炯洋

华西证券股份有限公司

2020 年 7 月 4 日

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

审 阅 报 告

立信中联专审字[2020]D-0206 号

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

LixinZhonglian CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

天津市2020年会计师事务所业务报告书
防伪报备页

报备号码：**02212010023202007176682O4**
报告编号：立信中联专审字[2020]D-0206号
报告单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司
报备日期：2020-07-17
报告日期：2020-07-17
签字注师：俞德昌 陈小红

事务所名称：立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）
事务所电话：23733333
事务所传真：23718888
通讯地址：天津市南开区宾水西道333号万豪大厦C区10层
电子邮件：zh1cpa@163.com
事务所网址：http://www.zhlcpa.com

防伪监制单位：天津市注册会计师协会
防伪查询网址:http://www.tjicpa.org.cn

版权所有: 天津市注册会计师协会 津ICP备05002894号

目　录

一、 **审阅报告** 1—2

二、 **财务报表**

1、 公司资产负债表 1—2

2、 公司利润表 3

3、 公司现金流量表 4

4、 公司股东权益变动表 5-6

5、 财务报表附注 1—61

审 阅 报 告

立信中联专审字[2020]D-0206 号

宁波长鸿高分子科技股份有限公司全体股东：

我们审阅了后附的宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称长鸿高科）财务报表，包括 2020 年 6 月 30 日的资产负债表，2020 年 1-6 月的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及相关财务报表附注。这些财务报表的编制是长鸿高科管理层的责任，我们的责任是在实施审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第 2101 号——财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作，以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问公司有关人员和对财务数据实施分析程序，提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计，因而不发表审计意见。

根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信长鸿高科 2020 年 1-6 月财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映长鸿高科 2020 年 6 月 30 日的财务状况，2020 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

[此页无正文]

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国天津市　　2020 年 7 月 17 日

资产负债表

编制单位：宁波长阳高分子科技股份有限公司　　金额单位：人民币元

项　目	附注	2020/6/30	2019-12-31
流动资产：			
货币资金	五、（一）	176,021,000.27	169,173,188.66
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	五、（二）	135,729,038.65	67,834,691.17
应收账款	五、（三）	76,616,930.36	65,340,420.17
应收款项融资			
预付款项	五、（四）	154,604,823.27	59,271,671.34
其他应收款	五、（五）	968,874.13	3,824,848.63
存货	五、（六）	75,972,823.30	91,072,447.55
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、（七）	4,788,676.66	362,539.76
流动资产合计		624,702,166.64	456,879,807.28
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五、（八）	758,683,957.12	788,377,312.77
在建工程	五、（九）	114,762,684.25	36,586,753.73
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	五、（十）	22,099,741.46	22,222,208.86
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	五、（十一）	836,461.22	750,152.02
其他非流动资产	五、（十二）	4,277,769.14	20,947,450.59
非流动资产合计		900,660,613.19	868,883,877.97
资产总计		1,525,362,779.83	1,325,763,685.25

资产负债表（续）

编制单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司

项目	附注	2020/6/30	2019-12-31
流动负债：			
短期借款	五、（十三）	73,514,755.53	
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	五、（十四）	21,657,000.00	39,845,000.00
应付账款	五、（十五）	81,293,226.02	68,171,130.31
预收款项	五、（十六）		1,514,448.16
合同负债	五、（十七）	10,039,426.54	
应付职工薪酬	五、（十八）	2,998,754.65	4,743,139.64
应交税费	五、（十九）	7,605,355.87	13,146,781.70
其他应付款	五、（二十）	42,804.70	106,778.70
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五、（二十一）	36,853,543.05	15,024,020.49
其他流动负债			
流动负债合计		234,004,866.36	142,551,299.00
非流动负债：			
长期借款	五、（二十二）	165,937,622.06	135,216,039.24
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	五、（二十三）	41,005,167.04	42,441,291.76
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		206,942,789.10	177,657,331.00
负债合计		440,947,655.46	320,208,630.00
股东权益：			
股本	五、（二十四）	412,843,153.00	412,843,153.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、（二十五）	132,301,111.68	132,301,111.68
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	五、（二十六）		
盈余公积	五、（二十七）	46,041,079.07	46,041,079.07
未分配利润	五、（二十八）	493,229,780.62	414,369,711.50
股东权益合计		1,084,415,124.37	1,005,555,055.25
负债和股东权益总计		1,525,362,779.83	1,325,763,685.25

所附附注为本财务报表的组成部分

法定代表人：陶春风 印

主管会计工作负责人：胡龙双

会计机构负责人：陶丽

利润表

编制单位：湖北长鸿高分子科技股份有限公司　　金额单位：人民币元

项目	附注	2020年1-6月	2019年1-6月
一、营业收入	五、（二十九）	568,487,580.01	507,231,871.59
减：营业成本	五、（二十九）	407,385,073.14	374,322,482.18
税金及附加	五、（三十）	2,878,972.02	1,132,336.92
销售费用	五、（三十一）	6,284,388.66	2,981,731.24
管理费用	五、（三十二）	10,449,482.00	10,799,268.59
研发费用	五、（三十三）	23,717,594.91	17,165,165.26
财务费用	五、（三十四）	4,125,737.05	83,234.00
其中：利息费用		4,273,052.92	385,277.49
利息收入		208,582.38	344,881.10
加：其他收益	五、（三十五）	1,646,441.94	392,800.00
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”填列）			
信用减值损失（损失以“-”填列）	五、（三十六）	-633,186.10	-346,111.24
资产减值损失（损失以“-”填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、（三十七）	-2,778,510.37	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		111,881,077.70	100,794,342.16
加：营业外收入	五、（三十八）	2,444,802.64	407,755.93
减：营业外支出	五、（三十九）	21,528,995.65	790,547.56
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		92,796,884.69	100,411,550.53
减：所得税费用	五、（四十）	13,936,815.57	15,081,105.91
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		78,860,069.12	85,330,444.62
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		78,860,069.12	85,330,444.62
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.可供出售金融资产公允价值变动损益			
4.金融资产重分类记入其他综合收益的金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
8.外币财务报表折算差额			
9.其他			
六、综合收益总额		78,860,069.12	85,330,444.62
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	十二、（二）	0.19	0.21
（二）稀释每股收益（元/股）	十二、（二）	0.19	0.21

所附附注为本财务报表的组成部分

法定代表人：陶春　　主管会计工作负责人：胡树龙双　　会计机构负责人：陶丽

现金流量表

编制单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司　　金额单位：人民币元

项　目	附注	2020年1-6月	2019年1-6月
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		423,912,315.56	409,722,858.78
收到的税费返还			118,036.41
收到其他与经营活动有关的现金	五、（四十一）	6,473,702.24	5,024,467.10
经营活动现金流入小计		430,386,017.80	414,865,362.29
购买商品、接受劳务支付的现金		414,260,166.40	286,623,294.82
支付给职工以及为职工支付的现金		15,567,698.27	13,708,979.45
支付的各项税费		40,142,196.39	30,997,041.71
支付其他与经营活动有关的现金	五、（四十一）	15,898,398.85	8,632,510.71
经营活动现金流出小计		485,868,459.91	339,961,826.69
经营活动产生的现金流量净额		-55,482,442.11	74,903,535.60
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		43,195.33	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		43,195.33	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		56,013,041.62	110,850,867.50
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		56,013,041.62	110,850,867.50
投资活动产生的现金流量净额		-55,969,846.29	-110,850,867.50
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款所收到的现金		133,443,804.52	20,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	五、（四十一）	15,000,000.00	
筹资活动现金流入小计		148,443,804.52	20,000,000.00
偿还债务支付的现金		7,500,000.00	45,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,159,172.19	1,761,543.04
支付其他与筹资活动有关的现金	五、（四十一）		15,000,000.00
筹资活动现金流出小计		12,659,172.19	61,761,543.04
筹资活动产生的现金流量净额		135,784,632.33	-41,761,543.04
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-5,175.82	16,153.01
五、现金及现金等价物净增加额	五、（四十二）	24,327,168.11	-77,692,721.93
加：期初现金及现金等价物余额	五、（四十二）	144,364,851.81	205,452,867.41
六、期末现金及现金等价物余额	五、（四十二）	168,692,019.92	127,760,145.48

所附附注为本财务报表的组成部分

法定代表人：陶凤春　　主管会计工作负责人：胡龙双　　会计机构负责人：陶丽

股东权益变动表（一）

编制单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司　　金额单位：人民币元

项目	2020年1-6月										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上期期末余额	412,843,153.00				132,301,111.68				46,041,079.07	414,369,711.50	1,005,555,055.25
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本期期初余额	412,843,153.00				132,301,111.68				46,041,079.07	414,369,711.50	1,005,555,055.25
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）										78,860,069.12	78,860,069.12
（一）综合收益总额										78,860,069.12	78,860,069.12
（二）所有者投入和减少资本											
1．股东投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入股东权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配											
1．提取盈余公积											
2．对股东的分配											
3．其他											
（四）股东权益内部结转											
1．资本公积转增股本											
2．盈余公积转增股本											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1、本期提取								3,507,333.12			3,507,333.12
2、本期使用								3,507,333.12			3,507,333.12
（六）其他											
四、本期期末余额	412,843,153.00				132,301,111.68				46,041,079.07	493,229,780.62	1,084,415,124.37

股东权益变动表（二）

编制单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司　　金额单位：人民币元

项目	2019年1-6月										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上期期末余额	412,843,153.00				132,301,111.68				24,523,621.19	220,712,590.63	790,380,476.50
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本期期初余额	412,843,153.00				132,301,111.68				24,523,621.19	220,712,590.63	790,380,476.50
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）										85,330,444.62	85,330,444.62
（一）综合收益总额										85,330,444.62	85,330,444.62
（二）所有者投入和减少资本											
1．股东投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入股东权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配											
1．提取盈余公积											
2．对股东的分配											
3．其他											
（四）股东权益内部结转											
1．资本公积转增股本											
2．盈余公积转增股本											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1、本期提取								3,370,640.04			3,370,640.04
2、本期使用								3,370,640.04			3,370,640.04
（六）其他											
四、本期期末余额	412,843,153.00				132,301,111.68				24,523,621.19	306,043,035.25	875,710,921.12

所附附注为本财务报表的组成部分

法定代表人：　　主管会计工作负责人：胡龙双　　会计机构负责人：陶丽

宁波长鸿高分子科技股份有限公司
2020年1-6月财务报表附注
（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、公司基本情况

1、2012年6月，有限公司成立

2012年6月15日，根据宁波经济技术开发区管理委员会《关于同意宁波科元石化有限公司投资设立境内企业宁波科元特种橡胶有限公司的批复》（宁开政项[2012]87号），宁波科元精化有限公司（原名：宁波科元塑胶有限公司，以下简称科元精化）与宁波科元石化有限公司（以下简称科元石化）共同出资组建宁波长鸿高分子科技有限公司（原名：宁波科元特种橡胶有限公司）（以下简称有限公司），有限公司注册资本为人民币500万元，其中科元精化出资450万元，科元石化出资50万元。出资经宁波科信会计师事务所有限公司审验，出具科信验报字（2012）088号《验资报告》。

有限公司成立时股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
宁波科元精化有限公司	450.00	货币	90.00
宁波科元石化有限公司	50.00		10.00
合　计	500.00		100.00

2、2012年7月，有限公司第一次股权转让

2012年7月20日，根据有限公司股东会决议、股权转让协议及章程的规定，科元石化将持有的有限公司10%的股权以人民币50万元的价格转让给科元精化，转让后科元精化持有有限公司100%股权。有限公司于2012年7月24日办妥工商变更手续。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
宁波科元精化有限公司	500.00	货币	100.00
合　计	500.00		100.00

3、2012年8月，有限公司第一次增资

2012年8月22日，根据有限公司股东决定及章程修正案的规定，有限公司增加注册资本人民币14,500万元，增资部分全部由科元精化以货币出资，增资后有限公司注册资本为人民币15,000万元，实收资本为人民币15,000万元。增资经宁波科信会计师事务所有限公司审验，并于2012年8月24日出具科信验报字（2012）135

号《验资报告》。有限公司于2012年8月24日办妥工商变更手续。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
宁波科元精化有限公司	15,000.00	货币	100.00
合　计	15,000.00		100.00

4、2014年2月，有限公司第二次增资第一期出资

2014年2月15日，根据股东决定及章程修正案的规定，有限公司增加注册资本人民币25,000万元，增资部分中人民币20,000万元为债权转增注册资本方式投入，在工商营业执照变更之日前一次性缴清；其余部分人民币5,000万元以货币资金出资，在工商营业执照变更之日前缴纳3,000万元，其余部分在工商变更登记后2年内缴清。增资后有限公司注册资本为人民币40,000万元，实收资本为人民币38,000万元。增资第一次出资经宁波科信会计师事务所有限公司审验，并于2014年2月25日出具科信验报字（2014）019号《验资报告》。有限公司于2014年2月26日办妥工商变更手续。

本次增资第一期出资后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资方式	占注册资本的比例（%）
宁波科元精化有限公司	38,000.00	以债权转增注册资金方式出资20,000万元（注）；以货币资金出资18,000万元	95.00
合　计	38,000.00		95.00

注：科元精化债权转股权所涉及的对有限公司债权资产价值经银信（宁波）资产评估有限公司评估，并于2014年2月20日出具银信评报字（2014）甬第047号《宁波科元塑胶有限公司拟进行债权转股权所涉及的其所持有的宁波科元特种橡胶有限公司债权资产价值评估报告》。

5、2016年9月，有限公司第二次增资第二期出资

2016年8月26日，根据股东决定及章程修正案的规定，有限公司出资方式变更为“股东以货币认缴出资，为人民币 18,000.00 万元；以债权认缴出资，为人民币 20,000.00 万元；以土地使用权作价 2,000.00 万元认缴出资，合计认缴出资 40,000.00万元，占100%。”2016年9月29日，科元精化以土地使用权出资2,196.50万元，其中1,625.11万元计入实收资本，571.39万元计入资本公积。增资第二次出资经立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2016年9月30日出具

立信中联验字（2016）D-0079号《验资报告》。

本次增资第二期出资后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资方式	占注册资本的比例（%）
宁波科元精化有限公司	39,625.11	以债权转增注册资金方式出资20,000万元；以货币资金出资18,000万元；以土地使用权出资1,625.11万元	99.06
合　计	39,625.11		99.06

6、2017年1月，有限公司第二次增资第三次出资

2017年1月19日，科元精化以土地使用权出资506.70万元，其中374.89万元计入实收资本，131.81万元计入资本公积。增资第三次出资经立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2017年1月20日出具立信中联验字[2017]D-0007号《验资报告》。

本次增资第三期出资后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资方式	占注册资本的比例（%）
宁波科元精化有限公司	40,000.00	以债权转增注册资金方式出资20,000万元；以货币出资18,000万元；以土地使用权出资2,000.00万元	100.00
合　计	40,000.00		100.00

7、2017年4月，有限公司第二次股权转让

2017年4月17日，根据股东决议及股权转让协议，科元精化将所持有限公司97.50%的股权以人民币43,421.90万元的价格转让给宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙），将所持有限公司2.50%的股权以人民币1,113.38万元的价格转让给陶春风。有限公司于2017年4月24日办妥工商变更手续。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	39,000.00	97.50
陶春风	1,000.00	2.50
合　计	40,000.00	100.00

8、2017年4月，有限公司第三次股权转让

2017年4月27日，根据股东会决议及股权转让协议，宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）将所持有限公司0.5375%的股权以人民币645.00万元的价格转让给宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）、将所持有限公司 0.2125%的股权以人民币255.00万元的价格转让给宁波长鸿投资管理合伙企业(有限合伙)。有限公司于2017年5月8日办妥工商变更手续。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	38,700.00	96.7500
陶春风	1,000.00	2.5000
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.00	0.5375
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.00	0.2125
合　计	40,000.00	100.00

9、2017年4月，有限公司第四次股权转让

2017年4月28日，根据股东会决议及投资协议，宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙)将所持有限公司3.50%的股权以人民币7,000.00万元的价格转让给张国强。有限公司于2017年5月11日办妥工商变更手续。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	37,300.00	93.2500
陶春风	1,000.00	2.5000
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.00	0.5375
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.00	0.2125
张国强	1,400.00	3.5000
合　计	40,000.00	100.00

10、2017年5月，有限公司第五次股权转让

2017年5月2日，根据股东会决议及投资协议，宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）将所持有限公司12.8432%的股权以人民币40,000.00万元的价格转让给深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）、将所持有限公司 0.9632%的股权以人民币3,000.00万元的价格转让给杨乐钧、将所持有限公司0.9632%的股权以人民币3,000.00万元的价格转让给龚文革。有限公司于2017年5月18日办妥工商变更手续。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	31,392.1496	78.4804
陶春风	1,000.00	2.5000
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.00	0.5375
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.00	0.2125
张国强	1,400.00	3.5000
深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,137.2612	12.8432
杨乐钧	385.2946	0.9632
龚文革	385.2946	0.9632
合　计	40,000.00	100.00

11、2017年5月，有限公司第三次增资

2017年5月2日，根据股东会决议及修改后的章程规定，有限公司增加注册资本人民币1,284.3153万元，增资部分由深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）以货币出资10,000.00万元，其中1,284.3153万元作为注册资本，8,715.6847万元作为资本公积。增资后有限公司注册资本为人民币41,284.3153万元，实收资本为人民币41,284.3153万元。增资经立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2017年5月8日出具立信中联验字[2017]D-0028号《验资报告》。有限公司于2017年5月18日办妥工商变更手续。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	31,392.1496	76.0389
陶春风	1,000.00	2.4222
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.00	0.5208
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.00	0.2059
张国强	1,400.00	3.3911
深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6,421.5765	15.5545
杨乐钧	385.2946	0.9333
龚文革	385.2946	0.9333
合　计	41,284.3153	100.00

12、2017年5月，有限公司第六次股权转让

2017年5月19日，根据股东会决议及修改后的章程规定，宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）将所持有限公司2.4222%的股权以人民币7,786.2498万元的价格转让给苗杏梅。有限公司于2017年5月26日办妥工商变更手续。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	30,392.1496	73.6167
陶春风	1,000.00	2.4222
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.00	0.5208
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.00	0.2059
张国强	1,400.0000	3.3911
深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6,421.5765	15.5545
杨乐钧	385.2946	0.9333
龚文革	385.2946	0.9333
苗杏梅	1,000.00	2.4222
合　计	41,284.3153	100.00

13、2017年7月，有限公司整体变更为股份公司

2017年6月23日，有限公司召开股东会，决议同意有限公司整体变更为“宁波长鸿高分子科技股份有限公司”（以下简称本公司或公司），截至2017年5月31日止经审计净资产为544,825,181.35元，按照1.3197:1的比例折合成公司股本412,843,153股，每股1元，其余净资产131,982,028.35元计入资本公积。

根据立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）2017年6月23日出具的立信中联审字[2017]D-0419号《审计报告》，截至2017年5月31日止，有限公司的资产总额为681,494,170.85元，负债总额为136,668,989.50元，净资产总额为544,825,181.35元。

根据天津中联资产评估有限责任公司2017年6月23日出具的中联评报字[2017]D-0007号《资产评估报告》，截至2017年5月31日止，有限公司经评估的资产总计为78,526.46万元，负债总计为13,666.90万元，净资产为64,859.56万元。

2017年7月10日，立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）出具立信中联验字[2017]D-0035号《验资报告》，对公司注册资本到位情况进行验证。

本次整体变更后，公司股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	30,392.1496	73.6167
深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6,421.5765	15.5545
张国强	1,400.00	3.3911
陶春风	1,000.00	2.4222
苗杏梅	1,000.00	2.4222
杨乐钧	385.2946	0.9333
龚文革	385.2946	0.9333
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.00	0.5208
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.00	0.2059
合　计	41,284.3153	100.00

截至2019年6月30日止，公司注册资本41,284.3153万元，股份总数41,284.3153万股。法定代表人：陶春风。注册地址：浙江省宁波市北仑区戚家山港口路108号。统一社会信用代码：91330206595387864P。所属行业为化学原料和化学制品制造业（C26）。公司主要经营活动为：苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售。

本财务报表业经公司全体董事于2020年7月17日批准对外报出。

二、财务报表的编制基础

（一） 编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二） 持续经营

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策及会计估计

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。详见本附注、三、（二十）收入。

（一） 遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述基础编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期本公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二） 会计期间

会计年度为公历1月1日起至12月31日止。

（三） 营业周期

本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四） 记账本位币

以人民币为记账本位币。

（五） 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（六） 外币业务折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（七） 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且

其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融

资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终

止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初

始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过30日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

本公司将应收账款按类似信用风险特征进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，将应收账款分类为以下组合：

信用风险确定组合的依据及计提坏账的方法		
组合1	合并关联方款项	不计提坏账准备
组合2	除上述组合之外的应收款项	账龄分析法

对于按账龄分析法计提损失准备的应收账款，具体比例如下：

账　龄	应收账款预期信用损失率(%)
1年以内	5
1-2年	10
2-3年	30
3-4年	50
4-5年	80
5年以上	100

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

（八） 存货

1、 存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、产成品（包括库存商品、发出商品）、在产品等。

2、 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、 存货可变现净值的确定依据

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、 低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（九） 持有待售

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

（十） 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十一） 固定资产

1、 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企

业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

资产类别	使用年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
生产设备	3-20	5	4.75-31.67
电子设备	3-5	5	19.00-31.67
办公设备	3-5	5	19.00-31.67
运输设备	5	5	19.00

3、 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（十二） 在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十三） 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一

般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十四） 无形资产

1、 无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

资产类别	摊销年限（月）	摊销方法	依 据
土地使用权	34、72、488、524、528	直线法	受益期内摊销
软件	36	直线法	受益期内摊销

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

本公司无使用寿命不确定的无形资产。

4、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、 开发阶段支出资本化的具体条件

本期本公司无开发阶段支出。

（十五） 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十六） 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十七） 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、 辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（十八） 预计负债

1、 预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、 各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。
本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

（十九） 股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本公司按照事先约定的价格回购股票。本公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。
对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。
如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。
如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十） 收入

自2020年1月1日起适用的会计政策

1、 收入确认原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品的控制权时确认收入。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。在确定交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据合同中的融资成分调整交易价格；对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

2、 收入确认的具体方法

（1）境内销售

销售给国内客户的产品，根据客户订单发出货物，在发出货物并经客户签收的当期，依据双方协议价格确认收入。

（2）境外销售

公司对于出口销售的产品，货物在出口装运后风险报酬转移，公司在货物报关出口的当期，依据出口报关单、提单等确认销售收入。

2020年1月1日前适用的会计政策

1、 收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1)将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2)公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3)收入的金额能够可靠地计量；4)相关的经济利益很可

能流入；5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、 收入确认的具体方法

（1）境内销售

销售给国内客户的产品，根据客户订单发出货物，在发出货物并经客户签收的当期，依据双方协议价格确认收入。

（2）境外销售

公司对于出口销售的产品，货物在出口装运后风险报酬转移，公司在货物报关出口的当期，依据出口报关单、提单等确认销售收入。

（二十一） 政府补助

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括项目贴息、项目补助等。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助分为与收益相关的政府补助。

2、 确认时点

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）本公司能够满足政府补助所附条件；

（2）本公司能够收到政府补助。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十二） 递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十三） 租赁

1、 经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、 融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十四） 重要会计政策和会计估计的变更

1、 重要会计政策变更

财政部于2017年7月5日发布了《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》（财会〔2017〕22号）（以下简称“新收入准则”）。新收入准则要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业自2018年1月1日起执行新收入准则，要求在其他境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。本公司自2020年1月1日起执行新收入准则，根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益或其他综合收益。

本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

2、 重要会计估计变更

报告期内，本公司未发生会计估计变更事项。

3、 首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

项 目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动负债：			
预收账款	1,514,448.16		-1,514,448.16
合同负债		1,514,448.16	1,514,448.16

四、税项

（一） 主要税种和税率

税 种	计税依据	税 率	备注
增值税	应税收入按适用税率计算销项税额，扣除允许抵扣的进项税额后的差额缴纳增值税	13%、9%	根据财政部、税务总局、海关总署2019年第39号公告，本公司自2019年4月1日起增值税率调整为13%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%	
教育费附加	应缴流转税税额	3%	
地方教育附加	应缴流转税税额	2%	
企业所得税	应纳税所得额	15%	

（二） 税收优惠

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室2020年1月7日印发的国科火字[2020]13号，公司被列入宁波市2019年第一批高新技术企业名单，高新技术企业编号GR201933100625，有效期为三年。根据高新技术企业所得税优惠政策，公司2019年度至2021年度按15%的税率计缴企业所得税。

五、财务报表项目注释

（一） 货币资金

项 目	2020-6-30	2019-12-31
库存现金	617.50	617.50
银行存款	168,691,402.42	159,364,234.31
其他货币资金	7,328,980.35	9,808,336.85
合 计	176,021,000.27	169,173,188.66

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制的货币资金明细如下：

项 目	2020-6-30	2019-12-31
银行承兑汇票保证金	7,328,980.35	9,808,336.85
定期存款		15,000,000.00
合 计	7,328,980.35	24,808,336.85

（二） 应收票据

1、 应收票据分类列示

项 目	2020-6-30	2019-12-31
银行承兑汇票	135,729,038.65	67,834,691.17
合 计	135,729,038.65	67,834,691.17

2、 期末公司已质押的应收票据

项 目	2020-6-30	2019-12-31
银行承兑汇票	8,000,000.00	6,684,200.00
合 计	8,000,000.00	6,684,200.00

3、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2020-6-30		2019-12-31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	74,544,387.96		115,448,900.68	
合 计	74,544,387.96		115,448,900.68	

（三） 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账 龄	2020-6-30	2019-12-31
1年以内	80,649,400.38	68,779,389.65
小 计	80,649,400.38	68,779,389.65
减：坏账准备	4,032,470.02	3,438,969.48
合 计	76,616,930.36	65,340,420.17

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2020年6月30日

类 别	2020-6-30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例（%）	金 额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	80,649,400.38	100.00	4,032,470.02	5.00	76,616,930.36
组合2：账龄分析法	80,649,400.38	100.00	4,032,470.02	5.00	76,616,930.36
合 计	80,649,400.38	100.00	4,032,470.02	5.00	76,616,930.36

按组合计提坏账准备：

账 龄	2020-6-30		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	80,649,400.38	4,032,470.02	5.00
合 计	80,649,400.38	4,032,470.02	5.00

2019年12月31日

类 别	2019-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例（%）	金 额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	68,779,389.65	100.00	3,438,969.48	5.00	65,340,420.17
组合2：账龄分析法	68,779,389.65	100.00	3,438,969.48	5.00	65,340,420.17
合 计	68,779,389.65	100.00	3,438,969.48	5.00	65,340,420.17

按组合计提坏账准备：

账　龄	2019-12-31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	68,779,389.65	3,438,969.48	5.00
合　计	68,779,389.65	3,438,969.48	5.00

3、 本报告期计提、收回或转回坏账准备情况

类　别	2019-12-31	本期变动金额			2020-6-30
		计提	收回或转回	转销或核销	
计提坏账准备	3,438,969.48	593,500.54			4,032,470.02

4、 本报告期无实际核销的应收账款情况。

5、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

2020年6月30日

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
山东高速建设材料有限公司	28,250,000.00	35.03	1,412,500.00
宁波英创塑胶有限公司	16,131,370.27	20.00	806,568.51
宁波瑞林盛祥贸易有限公司	12,199,203.42	15.13	609,960.17
宁波市鄞州搏特聚合物新材料有限公司	10,297,286.15	12.77	514,864.31
常州聚康新材料科技有限公司	7,071,824.00	8.77	353,591.20
合　计	73,949,683.84	91.70	3,697,484.19

6、 本报告期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

7、 本报告期无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

（四） 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账　龄	2020-6-30		2019-12-31	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	154,604,823.27	100.00	59,271,671.34	100.00
合　计	154,604,823.27	100.00	59,271,671.34	100.00

2、 期末无账龄超过一年的重要预付款项。

3、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

2020年6月30日

预付对象	期末余额	占预付款期末余额合计数的比例（%）
中国石化化工销售有限公司华东分公司	48,721,447.98	31.51
浙江自贸区中远盛泓新能源有限公司	44,934,385.96	29.06
上海博荟化工有限公司	43,056,183.49	27.85
苏州斯科赛斯石化有限公司	12,707,830.98	8.22
宁波科元精化有限公司	3,882,476.12	2.51
合 计	153,302,324.53	99.15

（五） 其他应收款

项 目	2020-6-30	2019-12-31
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	968,874.13	3,824,848.63
合 计	968,874.13	3,824,848.63

其他应收款项

1、 按账龄披露

账 龄	2020-6-30	2019-12-31
1年以内	1,019,867.51	3,836,156.45
小 计	1,019,867.51	3,836,156.45
减：坏账准备	50,993.38	11,307.82
合 计	968,874.13	3,824,848.63

2、 按分类披露

2020年6月30日

类 别	2020-6-30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例（%）	金 额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	1,019,867.51	100.00	50,993.38	5.00	968,874.13
组合2：账龄分析法	1,019,867.51	100.00	50,993.38	5.00	968,874.13
合 计	1,019,867.51	100.00	50,993.38	5.00	968,874.13

按组合计提坏账准备：

账　龄	2020-6-30		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	1,019,867.51	50,993.38	5.00
合　计	1,019,867.51	50,993.38	5.00

2019年12月31日

类　别	2019-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金　额	比例（%）	金　额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	3,610,000.00	94.10			3,610,000.00
按组合计提坏账准备	226,156.45	5.90	11,307.82	5.00	214,848.63
组合2：账龄分析法	226,156.45	5.90	11,307.82	5.00	214,848.63
合　计	3,836,156.45	100.00	11,307.82	5.00	3,824,848.63

按单项计提坏账准备：

名　称	2019-12-31			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
江苏华鹏变压器有限公司	3,610,000.00			无坏账风险
合　计	3,610,000.00			

按组合计提坏账准备：

账　龄	2019-12-31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	226,156.45	11,307.82	5.00
合　计	226,156.45	11,307.82	5.00

3、 坏账准备计提情况

2020年6月30日

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019-12-31	11,307.82			11,307.82
年初余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	39,685.56			39,685.56
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020-6-30	50,993.38			50,993.38

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019-12-31	3,836,156.45			3,836,156.45
年初余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	-2,816,288.94			-2,816,288.94
本期直接减记				
本期终止确认				
其他变动				
2020-6-30	1,019,867.51			1,019,867.51

4、 本报告期计提、收回或转回坏账准备情况

类 别	2019-12-31	本期变动金额			2020-6-30
		计 提	收回或转回	转销或核销	
计提坏账准备	11,307.82	39,685.56			50,993.38

5、 本报告期实际核销的其他应收款项情况：无。

6、 按款项性质分类情况

款项性质	账面余额	
	2020 6-30	2019-12-31
保证金及押金	510,000.00	90,000.00
应收暂付款	509,867.51	3,746,156.45
合 计	1,019,867.51	3,836,156.45

7、 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

2020年6月30日

单位名称（或款项性质）	款项性质	期末余额	账 龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
浙江龙腾佳金属制品有限公司	押金	200,000.00	1年以内	19.61	10,000.00
代扣个人公积金	应收暂付款	127,008.00	1年以内	12.45	6,350.40
宁波虎王安防设备有限公司	押金	120,000.00	1年以内	11.77	6,000.00
宁波经济技术开发区维城保洁服务有限公司	押金	100,000.00	1年以内	9.81	5,000.00
刘兴	应收暂付款	100,000.00	1年以内	9.81	5,000.00
合 计		647,008.00		63.45	32,350.40

（六） 存货

项目	2020-6-30			2019-12-31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	71,242,156.29		71,242,156.29	68,811,311.88		68,811,311.88
产成品	4,730,667.01		4,730,667.01	2,527,034.92		2,527,034.92
在途物资				19,734,100.75		19,734,100.75
合 计	75,972,823.30		75,972,823.30	91,072,447.55		91,072,447.55

（七） 其他流动资产

项 目	2020-6-30	2019-12-31
待摊费用	4,788,676.66	362,539.76
合 计	4,788,676.66	362,539.76

（八） 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项 目	2020-6-30	2019-12-31
固定资产	758,683,957.12	788,377,312.77
固定资产清理		
合 计	758,683,957.12	788,377,312.77

2、 固定资产情况

项 目	房屋及建筑物	生产设备	电子设备	办公设备	运输设备	合 计
1.账面原值						
2019-12-31	128,999,907.13	897,967,080.53	5,162,416.08	378,404.95	20,000.00	1,032,527,808.69
本期增加金额		6,402,286.39	53,699.12			6,455,985.51
1)购置		131,159.29	53,699.12			184,858.41
2)在建工程转入		6,271,127.10				6,271,127.10
本期减少金额		4,364,143.58				4,364,143.58
1)处置或报废		4,364,143.58				4,364,143.58
2020-6-30	128,999,907.13	900,005,223.34	5,216,115.20	378,404.95	20,000.00	1,034,619,650.62
2.累计折旧						
2019-12-31	21,407,320.84	218,861,872.97	3,582,039.28	289,762.73	9,500.10	244,150,495.92
本期增加金额	2,790,393.97	30,542,987.46	179,310.56	17,273.22	1,900.02	33,531,865.23
1)计提	2,790,393.97	30,542,987.46	179,310.56	17,273.22	1,900.02	33,531,865.23
本期减少金额		1,746,667.65				1,746,667.65
1)处置或报废		1,746,667.65				1,746,667.65
2020-6-30	24,197,714.81	247,658,192.78	3,761,349.84	307,035.95	11,400.12	275,935,693.50
3.减值准备						
2019-12-31						
本期增加金额						
1)计提						
本期减少金额						
1)处置或报废						
2020-6-30						
4.账面价值						
2020-6-30账面价值	104,802,192.32	652,347,030.56	1,454,765.36	71,369.00	8,599.88	758,683,957.12
2019-12-31账面价值	107,592,586.29	679,105,207.56	1,580,376.80	88,642.22	10,499.90	788,377,312.77

3、 期末公司无暂时闲置的固定资产。

4、 期末公司无通过融资租赁租入的固定资产。

5、 通过经营租赁租出的固定资产情况

项 目	账面价值	
	2020-6-30	2019-12-31
生产设备	24,350,571.01	20,576,193.30
合 计	24,350,571.01	20,576,193.30

6、 固定资产抵押情况详见本附注九、（一）、1。

7、 截至2020年6月30日止未办妥产权证书的固定资产情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书的原因
1#配电室	314,511.22	尚在办理中
2#配电房	436,503.59	尚在办理中
供销部办公楼	317,666.58	尚在办理中
SEPS工程后处理车间	20,692,213.42	尚在办理中
SEPS工程机柜房	1,304,611.48	尚在办理中
SEPS工程配电房	3,507,277.59	尚在办理中
合 计	26,572,783.88	

（九） 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项 目	2020-6-30	2019-12-31
在建工程	114,762,684.25	36,586,753.73
工程物资		
合 计	114,762,684.25	36,586,753.73

2、 在建工程情况

项目	2020-6-30			2019-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目二期	47,760,243.10		47,760,243.10	605,651.47		605,651.47
后处理厂房及设备设施技术升级改造项目	56,728,035.10		56,728,035.10	30,476,515.06		30,476,515.06
装置罐组及卸车设备设施技术改造项目	10,274,406.05		10,274,406.05	5,504,587.20		5,504,587.20
合 计	114,762,684.25		114,762,684.25	36,586,753.73		36,586,753.73

3、 重要在建工程项目变动情况

项目名称	预算数（万元）	2019-12-31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2020-6-30	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目二期	43,549.00	605,651.47	47,990,166.85	835,575.22		47,760,243.10	10.97	在建	860,867.55	860,867.55	5.2250	自筹
后处理厂房及设备设施技术升级改造项目	9,800.00	30,476,515.06	26,251,520.04			56,728,035.10	57.89	在建	622,083.52	465,333.52	5.2250	自筹
装置罐组及卸车设备设施技术改造项目	5,500.00	5,504,587.20	4,769,818.85			10,274,406.05	18.68	在建	84,549.64	84,549.64	5.2250	自筹
热熔胶废水回用及循环水零排放系统	606.70		5,369,000.00	5,369,000.00				完工				
临时供电工程（10KV送电工程）	7.24		66,551.88	66,551.88				完工				
合 计		36,586,753.73	84,447,057.62	6,271,127.10		114,762,684.25			1,567,500.71	1,410,750.71		

（十） 无形资产

1、 无形资产情况

项 目	土地使用权	软 件	合 计
1.账面原值			
2019-12-31	25,042,242.55	27,497.99	25,069,740.54
本期增加金额	866,695.56		866,695.56
1)购置	866,695.56		866,695.56
2)股东投入			
本期减少金额	510,058.90		510,058.90
1)处置	510,058.90		510,058.90
2020-6-30	25,398,879.21	27,497.99	25,426,377.20
2.累计摊销			
2019-12-31	2,820,033.69	27,497.99	2,847,531.68
本期增加金额	482,364.38		482,364.38
1)计提	482,364.38		482,364.38
本期减少金额	3,260.32		3,260.32
1)处置	3,260.32		3,260.32
2020-6-30	3,299,137.75	27,497.99	3,326,635.74
减值准备			
2019-12-31			
本期增加金额			
1)计提			
本期减少金额			
1)处置			
2020-6-30			
账面价值			
2020-6-30 账面价值	22,099,741.46		22,099,741.46
2019-12-31 账面价值	22,222,208.86		22,222,208.86

2、 无形资产抵押情况详见本附注九、（一）、1。

3、 截至2020年6月30日止公司土地使用权均已办妥产权证书。

（十一） 递延所得税资产和递延所得税负债

未经抵销的递延所得税资产

项 目	2020-6-30		2019-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,083,463.40	612,519.50	3,450,277.30	517,541.59
递延收益	1,492,944.80	223,941.72	1,550,736.20	232,610.43
合 计	5,576,408.20	836,461.22	5,001,013.50	750,152.02

（十二） 其他非流动资产

项 目	2020-6-30	2019-12-31
预付工程款及设备款	4,277,769.14	20,947,450.59
合 计	4,277,769.14	20,947,450.59

（十三） 短期借款

1、 短期借款分类

项 目	2020-6-30	2019-12-31
信用借款	73,514,755.53	
合 计	73,514,755.53	

2、 期末公司无已到期未偿还的短期借款。

（十四） 应付票据

项 目	2020-6-30	2019-12-31
银行承兑汇票	21,657,000.00	39,845,000.00
合 计	21,657,000.00	39,845,000.00

期末公司无已到期未支付的应付票据。

（十五） 应付账款

1、 按款项性质列示

项 目	2020-6-30	2019-12-31
应付材料款	20,163,594.18	17,895,728.19
应付工程设备款	53,460,172.88	43,917,826.25
应付费用	7,669,458.96	6,357,575.87
合 计	81,293,226.02	68,171,130.31

2、 按账龄列示

项 目	2020-6-30	2019-12-31
1年以内	74,934,227.48	62,317,129.03
1-2年	2,441,877.67	4,065,656.94
2-3年	2,130,611.53	419,876.88
3年以上	1,786,509.34	1,368,467.46
合 计	81,293,226.02	68,171,130.31

3、 账龄超过一年的重要应付账款

2020年6月30日

项 目	期末余额	未偿还或结转的原因
上海金申工程建设有限公司	1,714,654.10	工程款未结算
湖北恒鑫化工有限公司	655,172.41	材料款未结算
洪湖市宏林石化设备制造有限公司	494,835.96	设备款未结算
北京迈士华混合设备有限公司	249,150.00	设备款未结算
天津普莱化工技术有限公司	199,000.00	设备款未结算
合 计	3,312,812.47	

4、 期末余额前五名的应付账款情况

2020年6月30日

应付对象	款项性质	期末余额	账龄
宁波东易海机电设备安装工程有限公司	工程款	12,603,318.81	1年以内
核工业华东建设工程集团公司	工程款	5,793,671.57	1年以内
宁波联能热力有限公司	蒸汽费	5,004,960.98	1年以内
大连天晟通用机械有限公司	设备款	4,273,008.85	1年以内
哈尔滨博实自动化股份有限公司	设备款	4,255,068.87	1年以内
合 计		31,930,029.08	

（十六） 预收款项

1、 预收款项列示

项 目	2020-6-30	2019-12-31
1年以内		1,514,048.16
1-2年		400.00
2-3年		
合 计		1,514,448.16

2、 期末无账龄超过一年的重要预收款项。

（十七） 合同负债

项　目	2020-6-30
预收货款	10,039,426.54
合　计	10,039,426.54

（十八） 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项　目	2019-12-31	本期增加	本期减少	2020-6-30
短期薪酬	4,624,461.44	13,707,958.66	15,333,665.45	2,998,754.65
离职后福利-设定提存计划	118,678.20	115,611.10	234,289.30	
合　计	4,743,139.64	13,823,569.76	15,567,954.75	2,998,754.65

2、 短期薪酬列示

项　目	2019-12-31	本期增加	本期减少	2020-6-30
（1）工资、奖金、津贴和补贴	4,615,049.04	12,112,698.95	13,771,583.09	2,956,164.90
（2）职工福利费		335,794.17	335,794.17	
（3）社会保险费	9,412.40	284,682.05	251,504.70	42,589.75
其中：医疗保险费		260,848.94	221,359.35	39,489.59
工伤保险费	3,683.10	3,571.60	7,254.70	
生育保险费	5,729.30	20,261.51	22,890.65	3,100.16
（4）住房公积金		762,446.00	762,446.00	
（5）工会经费和职工教育经费		212,337.49	212,337.49	
合　计	4,624,461.44	13,707,958.66	15,333,665.45	2,998,754.65

3、 设定提存计划列示

项　目	2019-12-31	本期增加	本期减少	2020-6-30
基本养老保险	114,585.80	111,613.10	226,198.90	
失业保险费	4,092.40	3,998.00	8,090.40	
合　计	118,678.20	115,611.10	234,289.30	

（十九） 应交税费

税费项目	2020-6-30	2019-12-31
增值税	4,568,218.47	56,496.83
企业所得税	1,887,164.21	11,812,668.08
城市维护建设税	319,026.90	2,224.96
印花税	22,786.80	93,362.50
房产税	359,205.12	503,404.45
土地使用税	155,275.68	332,069.16
教育费附加	136,725.81	953.55
地方教育附加	91,150.52	635.70
残疾人就业保障金	28,200.00	4,780.00
环保税	150.23	422.01
代扣代缴个人所得税	37,452.13	37,195.65
土地增值税		302,568.81
合 计	7,605,355.87	13,146,781.70

（二十） 其他应付款

项 目	2020-6-30	2019-12-31
应付利息		
应付股利		
其他应付款项	42,804.70	106,778.70
合 计	42,804.70	106,778.70

1、 其他应付款

（1）按款项性质列示其他应付款项

项 目	2020-6-30	2019-12-31
代收代付款		
未付费用款	42,804.70	106,778.70
合 计	42,804.70	106,778.70

（2）期末公司无账龄超过一年的重要其他应付款项。

（二十一） 一年内到期的非流动负债

1、 一年内到期的非流动负债明细

项 目	2020-6-30	2019-12-31
一年内到期的长期借款	36,853,543.05	15,024,020.49
合 计	36,853,543.05	15,024,020.49

2、 一年内到期的长期借款分类

项 目	2020-6-30	2019-12-31
信用借款	6,809,869.44	
抵押借款	20,029,027.78	10,015,965.28
保证加抵押借款	10,014,645.83	5,008,055.21
合 计	36,853,543.05	15,024,020.49

抵押情况详见本附注九、（一）、1。

（二十二） 长期借款

1、 长期借款分类

项 目	2020-6-30	2019-12-31
信用借款	83,307,693.07	30,047,895.83
抵押借款	55,086,357.63	70,111,756.95
保证加抵押借款	27,543,571.36	35,056,386.46
合 计	165,937,622.06	135,216,039.24

2、 长期借款说明

抵押情况详见本附注九、（一）、1。

（二十三） 递延收益

项 目	2019-12-31	本期增加	本期减少	2020-6-30	形成原因
政府补助	42,441,291.76		1,436,124.72	41,005,167.04	与资产相关的政府补助
合 计	42,441,291.76		1,436,124.72	41,005,167.04	

涉及政府补助的项目：

负债项目	2019-12-31	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	2020-6-30	与资产相关/与收益相关
建设项目补助	40,890,555.56		1,378,333.32		39,512,222.24	与资产相关
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目一期项目补助	1,550,736.20		57,791.40		1,492,944.80	与资产相关
合 计	42,441,291.76		1,436,124.72		41,005,167.04	

（二十四） 股本

股东名称	2019-12-31	本期增加	本期减少	2020-6-30
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	303,921,496.00			303,921,496.00
深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	64,215,765.00			64,215,765.00
张国强	14,000,000.00			14,000,000.00
陶春风	10,000,000.00			10,000,000.00
苗杏梅	10,000,000.00			10,000,000.00
杨乐钧	3,852,946.00			3,852,946.00
龚文革	3,852,946.00			3,852,946.00
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	2,150,000.00			2,150,000.00
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	850,000.00			850,000.00
合 计	412,843,153.00			412,843,153.00

（二十五） 资本公积

项 目	2019-12-31	本期增加	本期减少	2020-6-30
资本（或股本）溢价	132,301,111.68			132,301,111.68
（1）股东投入的资本	131,982,028.35			131,982,028.35
（2）股份支付	319,083.33			319,083.33
合 计	132,301,111.68			132,301,111.68

（二十六） 专项储备

项 目	2019-12-31	本期增加	本期减少	2020-6-30
安全生产费		3,507,333.12	3,507,333.12	
合 计		3,507,333.12	3,507,333.12	

（二十七） 盈余公积

项 目	2019-12-31	本期增加	本期减少	2020-6-30
法定盈余公积	46,041,079.07			46,041,079.07
合 计	46,041,079.07			46,041,079.07

（二十八） 未分配利润

项 目	2020-6-30	2019-12-31
年初未分配利润	414,369,711.50	220,712,590.63
加：本期净利润	78,860,069.12	215,174,578.75
减：提取法定盈余公积		21,517,457.88
期末未分配利润	493,229,780.62	414,369,711.50

（二十九） 营业收入和营业成本

1、 营业收入、营业成本

项 目	2020年1-6月		2019年1-6月	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务	562,264,831.97	405,893,033.61	490,773,144.91	371,562,400.38
其他业务	6,222,748.04	1,492,039.53	16,458,726.68	2,760,081.80
合 计	568,487,580.01	407,385,073.14	507,231,871.59	374,322,482.18

2、 主营业务（按产品类别分类）

项 目	2020年1-6月		2019年1-6月	
	收 入	成 本	收 入	成 本
SBS	490,433,298.78	366,938,439.48	382,265,719.29	300,656,395.63
SEBS	71,831,533.19	38,954,594.13	105,567,253.05	69,323,733.74
食品级溶聚丁苯橡胶			2,940,172.57	1,582,271.01
合 计	562,264,831.97	405,893,033.61	490,773,144.91	371,562,400.38

注：SBS 系苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物；SEBS 系氢化 SBS，苯乙烯-乙烯-丁烯-苯乙烯嵌段共聚物。

3、 主营业务（按地区分类）

项 目	2020年1-6月	2019年1-6月
境内	562,076,708.88	486,236,197.72
境外	188,123.09	4,536,947.19
合 计	562,264,831.97	490,773,144.91

（三十） 税金及附加

项 目	2020年1-6月	2019年1-6月
城市维护建设税	1,268,651.99	422,804.73
教育费附加	543,707.99	181,202.03
地方教育费附加	362,472.00	118,440.62
印花税	189,229.60	113,901.70
土地使用税	155,275.67	166,034.58
房产税	359,205.12	129,149.12
环保税	429.65	804.14
合 计	2,878,972.02	1,132,336.92

（三十一） 销售费用

项　目	2020年1-6月	2019年1-6月
物流费	5,082,045.15	1,890,422.79
职工薪酬	718,254.41	804,176.34
差旅费	116,048.12	115,347.64
业务招待费	117,497.35	45,689.38
其他	250,543.63	126,095.09
合　计	6,284,388.66	2,981,731.24

（三十二） 管理费用

项　目	2020年1-6月	2019年1-6月
职工薪酬	4,265,497.46	3,861,245.15
修理支出	3,082,472.97	1,257,638.55
资产摊销及折旧	629,882.17	778,515.59
咨询费	760,109.01	3,771,840.46
办公费	257,453.48	175,022.80
保险费	584,188.83	331,268.59
差旅费	19,433.66	78,626.97
业务招待费	170,550.33	84,873.30
其他	679,894.09	460,237.18
合　计	10,449,482.00	10,799,268.59

（三十三） 研发费用

项　目	2020年1-6月	2019年1-6月
职工薪酬	1,876,584.31	2,077,138.05
固定资产折旧	875,975.02	2,706,320.79
材料消耗及动力费用	20,887,838.70	11,944,180.83
测试费及其他	77,196.88	437,525.59
合　计	23,717,594.91	17,165,165.26

（三十四） 财务费用

项　目	2020年1-6月	2019年1-6月
利息支出	4,273,052.92	385,277.49
减：利息收入	208,582.38	344,881.10
银行手续费	61,870.22	77,002.42
汇兑损益	-603.71	-34,164.81
合　计	4,125,737.05	83,234.00

（三十五） 其他收益

补助项目	2020年1-6月	2019年1-6月	与资产相关/与收益相关
甬科计[2018]22号宁波市企业研发投入后补助		392,800.00	与收益相关
阶段性企业社保费返还	185,258.00		与收益相关
甬经信技改[2017]134号宁波市2018年度工业投资（技术改造）区级部分竣工项目资金补助（25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目一期项目补助）	57,791.40		与资产相关
建设项目补助	1,378,333.32		与资产相关
个所税手续费返还	25,059.22		与收益相关
合 计	1,646,441.94	392,800.00	

（三十六） 信用减值损失

项 目	2020年1-6月	2019年1-6月
应收账款坏账损失	-593,500.54	-348,909.71
其他应收款坏账损失	-39,685.56	2,798.47
合 计	-633,186.10	-346,111.24

（三十七） 资产处置收益

项 目	2020年1-6月	2019年1-6月
非流动资产处置收益合计	-2,778,510.37	
其中：固定资产处置收益	-2,104,201.59	
无形资产处置收益	-674,308.78	
合 计	-2,778,510.37	

（三十八） 营业外收入

项 目	发生额		计入当期非经常性损益的金额	
	2020年1-6月	2019年1-6月	2020年1-6月	2019年1-6月
赔偿收入	444,802.64	356,060.00	444,802.64	356,060.00
政府补助	2,000,000.00		2,000,000.00	
其他利得		51,695.93		51,695.93
合 计	2,444,802.64	407,755.93	2,444,802.64	407,755.93

计入营业外收入的政府补助：

补助项目	2020年1-6月	2019年1-6月	与资产相关/与收益相关
甬金办[2020]44号“凤凰行动”宁波计划专项资金上市奖励	2,000,000.00		与收益相关
合 计	2,000,000.00		

（三十九） 营业外支出

项 目	发生额		计入当期非经常性损益的金额	
	2020年1-6月	2019年1-6月	2020年1-6月	2019年1-6月
非流动资产报废损失合计		790,547.56		790,547.56
其中：固定资产报废损失		790,547.56		790,547.56
对外捐赠				
其他支出	21,528,995.65		21,528,995.65	
合 计	21,528,995.65	790,547.56	21,528,995.65	790,547.56

（四十） 所得税费用

1、 所得税费用表

项 目	2020年1-6月	2019年1-6月
当期所得税费用	14,023,124.77	15,133,022.60
递延所得税费用	-86,309.20	-51,916.69
合 计	13,936,815.57	15,081,105.91

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	2020年1-6月	2019年1-6月
利润总额	92,796,884.69	100,411,550.53
按适用税率计算的所得税费用	13,919,532.70	15,061,732.57
调整以前期间所得税的影响		
非应税收入的影响		
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	17,282.87	19,373.34
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响		
税法规定的额外可扣除费用		
所得税费用	13,936,815.57	15,081,105.91

（四十一） 现金流量表项目

1、 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	2020年1-6月	2019年1-6月
利息收入	208,582.38	344,881.10
政府补助及营业外收入	2,655,119.86	750,555.93
其他暂收款		20,640.21
所得税退回		3,908,389.86
往来款	3,610,000.00	
合 计	6,473,702.24	5,024,467.10

2、 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	2020年1-6月	2019年1-6月
其他暂付款	857,685.06	
期间费用支出	15,040,713.79	8,632,510.71
合 计	15,898,398.85	8,632,510.71

3、 收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	2020年1-6月	2019年1-6月
质押定期存款到期	15,000,000.00	
合 计	15,000,000.00	

4、 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	2020年1-6月	2019年1-6月
质押定期存款		15,000,000.00
合 计		15,000,000.00

（四十二） 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	2020年1-6月	2019年1-6月
1、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	78,860,069.12	85,330,444.62
加：信用减值损失	633,186.10	346,111.24
资产减值准备		
固定资产折旧	33,531,865.23	20,968,187.66
无形资产摊销	482,364.38	670,313.16
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	2,778,510.37	
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		790,547.56
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	3,875,653.69	1,790.74
投资损失（收益以“－”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-86,309.20	-51,916.69
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		
存货的减少（增加以“－”号填列）	15,099,624.25	5,187,710.66
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-182,308,145.82	-65,664,566.83
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-8,349,260.23	27,324,913.48
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-55,482,442.11	74,903,535.60
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	168,692,019.92	127,760,145.48
减：现金的期初余额	144,364,851.81	205,452,867.41
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	24,327,168.11	-77,692,721.93

2、 现金和现金等价物的构成

项 目	2020-6-30	2019-12-31
一、现 金	168,692,019.92	144,364,851.81
其中：库存现金	617.50	617.50
可随时用于支付的银行存款	168,691,402.42	144,364,234.31
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	168,692,019.92	144,364,851.81

2020年6月30日货币资金余额为176,021,000.27元，现金及现金等价物余额为168,692,019.92元，差异7,328,980.35元，系不属于现金及现金等价物的银行承兑汇票保证金7,328,980.35元。

2019年12月31日货币资金余额为169,173,188.66元，现金及现金等价物余额为144,364,851.81元，差异24,808,336.85元，系不属于现金及现金等价物的银行承兑汇票保证金9,808,336.85元及质押定期存款15,000,000.00元。

（四十三） 所有权或使用权受到限制的资产

项 目	账面价值		受限原因
	2020-6-30	2019-12-31	
货币资金	7,328,980.35	9,808,336.85	银行票据保证金
		15,000,000.00	定期存款质押
应收票据	8,000,000.00	6,684,200.00	银行票据质押、银行质押借款
固定资产	270,227,406.54	289,856,952.51	银行抵押借款
无形资产	20,952,789.16	21,236,995.90	银行抵押借款
合 计	306,509,176.05	342,586,485.26	

（四十四） 外币货币性项目

2020年6月30日

项 目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	114,768.93	7.0795	812,506.64

六、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、市场风险和流动性风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下：

（一） 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。信用风险主要产生于银行存款、应收款项等。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

1、银行存款

本公司将银行存款存放于信用评级较高的金融机构，在正常经济环境下，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

2、应收票据

本公司的应收票据都是银行承兑汇票，在正常经济环境下，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

3、应收账款

对于应收账款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（二） 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1、利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司的借款均为固定利率借款，故不存在该方面风险。

2、外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司面临的汇率变动的风险主要与本公司外币货币性资产和负债有关。本公司主要于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

本公司期末外币货币性资产和负债情况见本附注五、（四十四）、外币货币性项目。

（三） 流动性风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来12个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项 目	2020-6-30					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	合 计
短期借款	75,086,287.75					75,086,287.75
应付票据	21,657,000.00					21,657,000.00
应付账款	81,293,226.02					81,293,226.02
其他应付款	42,804.70					42,804.70
一年内到期的非流动负债	37,839,621.95					37,839,621.95
长期借款	9,387,642.71	85,061,748.65	67,094,367.73	25,018,611.67		186,562,370.76
合 计	225,306,583.13	85,061,748.65	67,094,367.73	25,018,611.67		402,481,311.18

七、关联方及关联交易

（一） 本公司的母公司情况

母公司全称	注册地	主营业务	持股比例（%）		表决权比例(%)	经济性质	执行事务合伙人
			直接	间接			
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	宁波	股权投资及其相关咨询服务	73.6167		73.6167	有限合伙公司	宁波科元天成投资有限公司

本公司实际控制人为陶春风，直接持有本公司 2.4222%股权，同时通过其控制的宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）间接持有本公司 73.6167%股权。

（二） 本公司的子公司情况

本公司无子公司。

（三） 本公司的合营和联营企业情况

本公司无合营和联营企业。

（四） 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
宁波科元精化有限公司	同一实际控制人
科元控股集团有限公司	同一实际控制人
浙江定阳新材料有限公司	独立董事冯建平原担任董事的企业，自2019年12月起不再担任
张亨全	本公司高管
胡龙双	本公司高管

（五） 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年1-6月
宁波科元精化有限公司	原材料采购（苯乙烯）	1,713,057.34	
宁波科元精化有限公司	辅料采购（氢气）	1,778,353.98	1,699,350.32

（2）出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年1-6月
宁波科元精化有限公司	材料销售	590,656.53	1,536,670.51
浙江定阳新材料有限公司	商品销售	16,678,669.45	26,240,572.78

2、 关联委托管理情况

本公司委托管理情况表

受托方名称	委托资产类型	委托起始日	委托终止日	托管费定价依据	2020年1-6月确认的托管费
宁波科元精化有限公司	丁二烯储罐	2020年1月1日	2020年12月31日	协议价	311,732.39

受托方名称	委托资产类型	委托起始日	委托终止日	托管费定价依据	2019年1-6月确认的托管费
宁波科元精化有限公司	重油储罐、丁二烯储罐、乙烯储罐	2019年1月1日	2019年12月31日	协议价	285,945.34

3、 关联租赁情况

本公司作为出租方

承租方	租赁资产种类	确认的租赁收入	
		2020年1-6月	2019年1-6月
宁波科元精化有限公司	重油储罐		2,783,010.36
宁波科元精化有限公司	循环水站	343,891.51	416,475.30
宁波科元精化有限公司	配电设备	5,115,500.89	5,561,099.65
宁波科元精化有限公司	乙烯储罐		5,974,824.54

4、 关联担保情况

本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
科元控股集团有限公司	66,000,000.00	2019-9-4	2022-12-30	否

5、 关联方资产转让、债务重组情况

资产转出

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年1-6月
宁波科元精化有限公司	土地使用权	506,798.58[注1]	

注1：2019年8月30日，本公司与科元精化签署《罐区资产转让合同》，本公司将拥有的2个1.5万吨重油储罐、1个9000立方米乙烯储罐及其所占范围内土地、配套设备转让予科元精化。因办理土地分割过程中园区规划变更导致土地面积调整，本公司与科元精化于2020年3月18日签订补充协议，具体约定如下：鉴于北仑区国土局对本公司所在地戚家山街道青峙工业园区土地规划变更，将BLXB01-05-44-a号地块（面积998平方米）出让给本公司。此次出让导致4号地块土地使用权面积由原来的23,252.5平方米增加到24,250.5平方米，且转让给科元精化的土地使用权面积由原来的13,244.96平方米增加到13,908.69平方米，即新增转让土地使用权面积663.73平方米，经本公司与科元精化协商确定转让价格为506,798.58元（不含税）。

6、 关键管理人员薪酬

项 目	2020年1-6月	2019年1-6月
关键管理人员薪酬	1,302,372.45	1,406,941.37

（六） 关联方应收应付款项

1、 应收项目

项 目	关联方	2020-6-30		2019-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	宁波科元精化有限公司	456,370.52	22,818.53	1,572,865.48	78,643.27
	合 计	456,370.52	22,818.53	1,572,865.48	78,643.27
预付款项	宁波科元精化有限公司	3,882,476.12		861,737.58	
	合 计	3,882,476.12		861,737.58	

2、 应付项目

项 目	关联方	2020-6-30	2019-12-31
合同负债	浙江定阳新材料有限公司	153,103.50	
	合 计	153,103.50	
其他应付款	张亭全		2,284.18
	胡龙双		202.00
	合 计		2,486.18

八、政府补助

（一） 与资产相关的政府补助

种 类	金 额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
			2020年1-6月	2019年1-6月	
建设项目补助	41,350,000.00	递延收益	1,378,333.32		其他收益
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目一期项目补助	1,570,000.00	递延收益	57,791.40		其他收益

注：明细详见本附注五、（二十三）。

（二） 与收益相关的政府补助

种 类	金 额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2020年1-6月	2019年1-6月	
计入其他收益项目	210,317.22	210,317.22	392,800.00	其他收益
计入营业外收入项目	2,000,000.00	2,000,000.00		营业外收入

注：明细详见本附注五、（三十五）、（三十八）。

九、承诺及或有事项

（一） 重要承诺事项

1、 本公司资产抵押情况

公司于2018年12月26日与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签订《抵押合同》，为本公司借款提供抵押担保，抵押物为溶液丁苯橡胶生产装置，抵押期间为2018年12月26日至2022年12月31日，最高抵押借款额度为16,196.00万元。

公司于2018年12月26日与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签订《抵押合同》，为本公司借款提供抵押担保，抵押物为后处理厂房等面积为8,668.99平方米的房产及

面积分别为42,438.53平方米、665.00平方米、57.8平方米的土地使用权，抵押期间为2018年12月26日至2022年12月31日，最高抵押借款额度为6,500.00万元。截至2020年6月30日，在以上合同项下借款余额为11,250.00万元。

2、 本公司资产质押情况

根据公司与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签订的《汇票质押合同》，公司将应收票据800.00万元为本公司开具银行承兑汇票提供质押担保，质押期间2020年6月11日至2020年8月12日。

（二） 或有事项

截至资产负债表日，本公司无需要披露的或有事项。

十、 资产负债表日后事项

截至报告日止，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十一、 其他重要事项

（一） 分部信息

1、 报告分部的确定依据

本公司以产品类型、地区分部为基础确定报告分部，因公司存在同一生产装置生产不同产品的情况，无法严格按分部对资产进行区分；公司的负债系为所有产品承担，无法严格按分部对负债进行区分。

2、 报告分部的财务信息

产品分部：

项 目	2020年1-6月		2019年1-6月	
	收 入	占 比	收 入	占 比
SBS	490,433,298.78	87.22%	382,265,719.29	77.89%
SEBS	71,831,533.19	12.78%	105,567,253.05	21.51%
食品级溶聚丁苯橡胶			2,940,172.57	0.60%
合 计	562,264,831.97	100.00%	490,773,144.91	100.00%

地区分部：

项 目	2020年1-6月		2019年1-6月	
	收 入	占 比	收 入	占 比
境内	562,076,708.88	99.97%	486,236,197.72	99.08%
境外	188,123.09	0.03%	4,536,947.19	0.92%
合 计	562,264,831.97	100.00%	490,773,144.91	100.00%

（二） 其他

2020年2月20日凌晨2点左右，宁波恒逸物流有限公司（以下简称“恒逸物流”）5#仓库发生火灾事故，该仓库系公司租赁使用，用于存放相关产成品。本次火灾事故致使公司存放在恒逸物流5#仓库中的SBS产品形成损毁，损毁存货的账面价值为1,952.21万元，对应的进项税为253.79万元。根据宁波市公安消防支队北仑区大队2020年4月20日出具的《火灾事故认定书》，事故原因可排除放火、遗留火种、外来火源、电气故障、违章作业、雷击等引发火灾的可能性，不排除特定条件下热塑性弹性体SBS1302颗粒自燃引发火灾的可能性。就特定条件，经相关调查人员确认：SBS产品自燃燃点为440摄氏度，火灾发生当天的气候条件无法致使该产品自燃；消防部门检测了火灾现场残留的长鸿高科SBS产品的成分，经检测，证实残留的SBS产品成分中无易燃物质；没有直接证据证明火灾是由于SBS产品的自燃引起。

2019年5月4日，公司与首席承保人中国人寿财产保险股份有限公司宁波市分公司、共保人中国大地财产保险股份有限公司宁波分公司、中国人民财产保险股份有限公司宁波市分公司、中国太平洋财产保险股份有限公司宁波分公司签署《保险合同》，约定公司所涉及的财产一切险和机器损坏险向保险人投保，保险人按照合同及其他特别约定的予以承保，并负责处理查勘、理赔的有关事宜。根据《保险合同》的约定，公司就投保财产原材料和存货的保险期间为2019年5月9日零时至2020年5月8日二十四时，初始投保金额115,159,913元，2020年2月19日追加投保后的金额为2亿元。公司此次因该火灾事故形成的部分SBS产品损失依法属于保险理赔范围，目前保险公司正对事故损失进行理赔过程中。

十二、 补充资料

（一） 非经常性损益明细表

项 目	2020年1-6月	2019年1-6月	说明
非流动资产处置损益	-2,778,510.37	-790,547.56	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,646,441.94	392,800.00	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-21,084,193.01	407,755.93	
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
所得税影响额	3,032,439.22	-1,501.26	
少数股东权益影响额			
合 计	-17,183,822.22	8,507.11	

（二） 净资产收益率及每股收益

2020年1-6月	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	7.55	0.19	0.19
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.19	0.23	0.23

2019年1-6月	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	10.24	0.21	0.21
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.24	0.21	0.21

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

2020年7月17日

统一社会信用代码
91120116079641707 7

营业执照

（副 本）

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、许可、监管信息

名　　称　立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　李金才

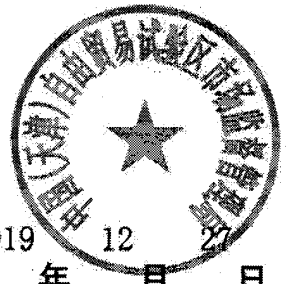
经 营 范 围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具相关的报告；承办会计咨询、会计服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***

成 立 日 期　二0一三年十月三十一日

合 伙 期 限　2013年10月31日至长期

主要经营场所　天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路6975号金融贸易中心南区1栋1门5017室-11

登 记 机 关

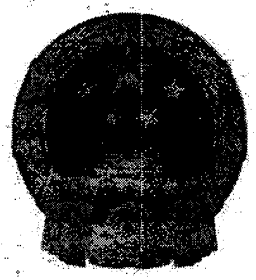


2019 年 12 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每个年度1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

仅限出具报告使用

首席合伙人：李金才

主任会计师：

经营场所：天津东疆保税港区亚洲路6975号金融贸易中心南区1栋1门5017室-11

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：12010023

批准执业文号：津财会〔2013〕26号

批准执业日期：2013年10月14日

证书序号：0000336

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：天津市财政局

二〇一八年　三月　二十七

中华人民共和国财政部制

证书序号：000388

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

仅限出具报告使用

首席合伙人：李金才

证书号：46　　发证时间：二〇二一年十一月八日

证书有效期至：二〇二一年十一月八日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名　俞铭勇

Full name

性　别　男

Sex

出生日期　1975-07-03

Date of Birth

工作单位　[illegible]

Working Unit

身份证号　330221750703163

Identity card No.

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.

2018

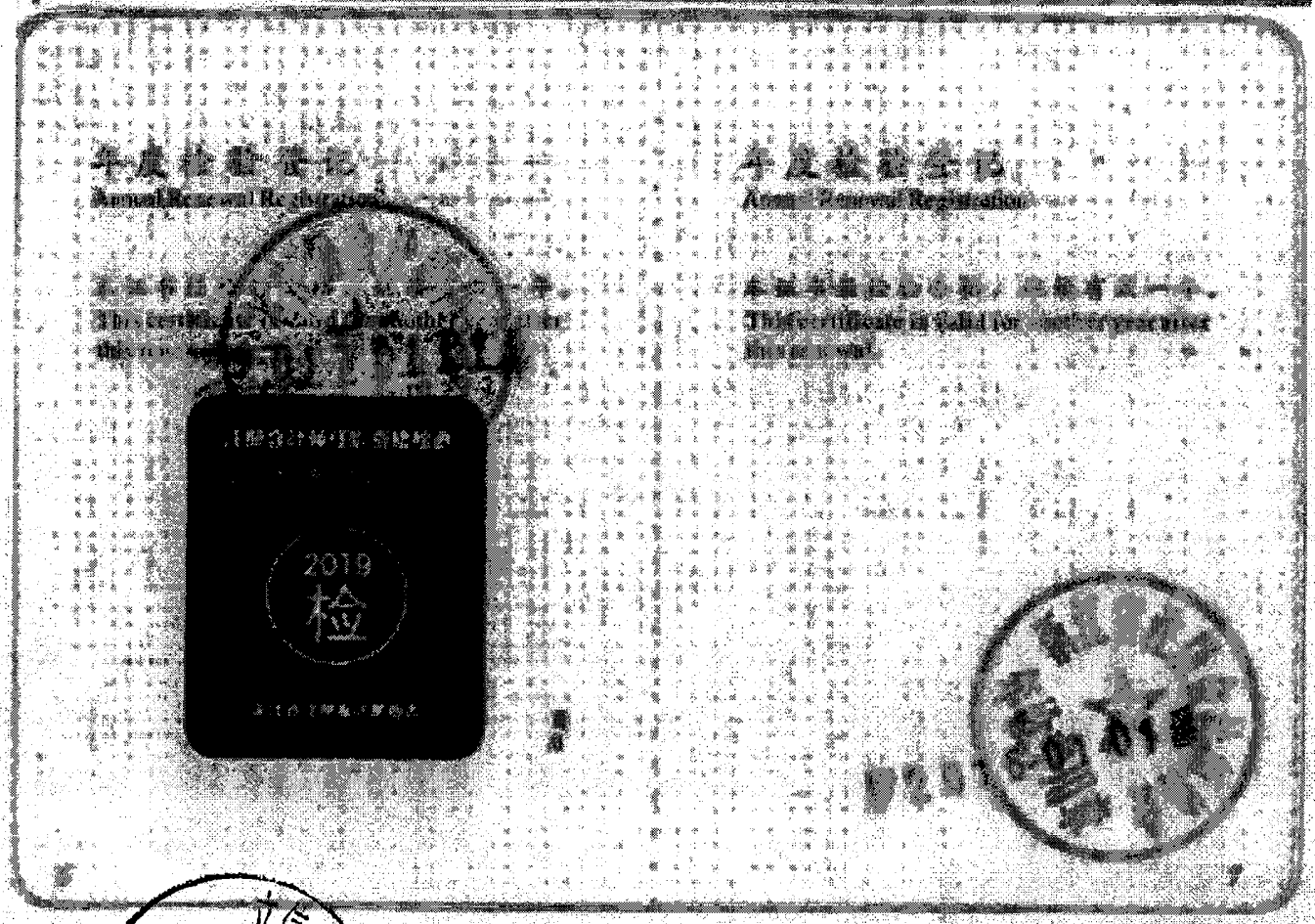
年度检验登记

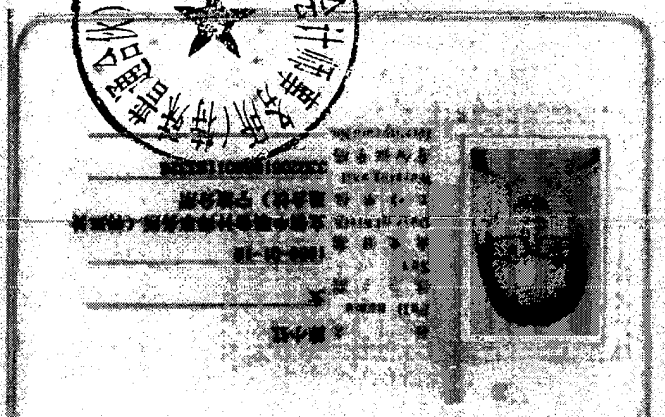
Annual Renewal Registration

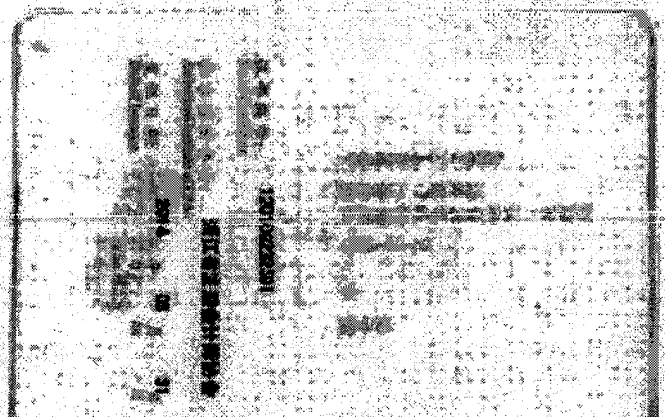
本证书经检验合格，继续有效一年。

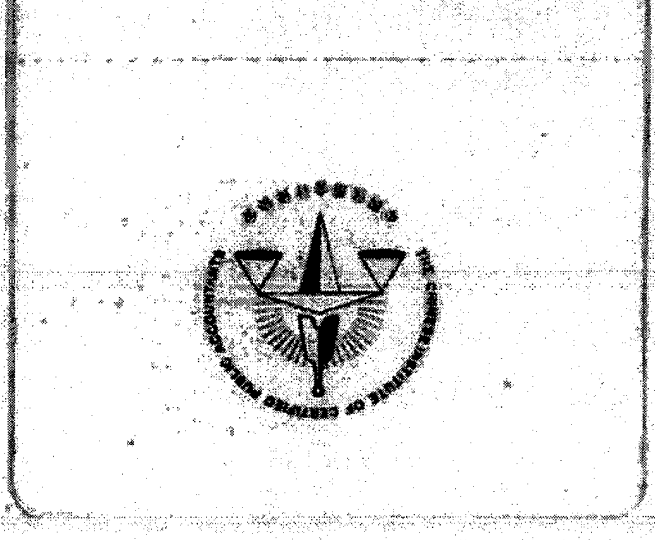
This certificate is valid for another year after this renewal.

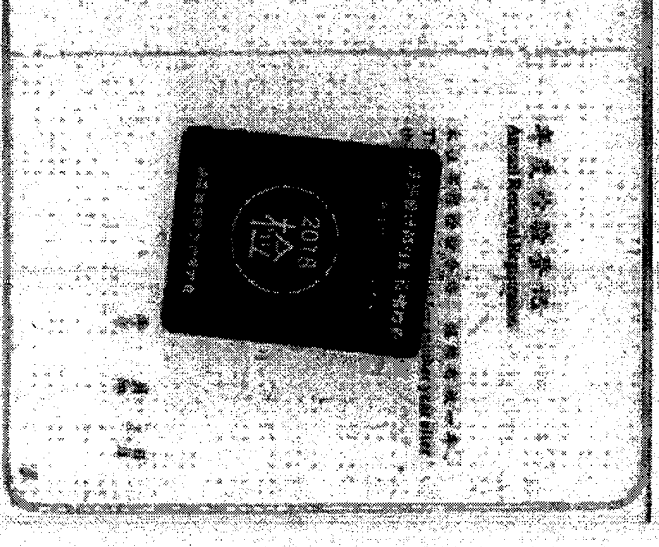
2019


年度检验登记
Annual Renewal Registration
2019
检
年度检验登记
Annual Renewal Registration








2019
检

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

审 计 报 告

立信中联审字[2020]D-0017 号

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

LixinZhonglian CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

天津市2020年会计师事务所业务报告书
防伪报备页

报备号码：**02212010023202006165069 86**
报告编号：立信中联审字[2020]D-0017号
报告单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司
报备日期：2020-06-16
报告日期：2020-06-12
签字注师：俞德昌 陈小红

事务所名称：立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）
事务所电话：23733333
事务所传真：23718888
通讯地址：天津市南开区宾水西道333号万豪大厦C区10层
电子邮件：zh1cpa@163.com
事务所网址：http://www.zhlcpa.com

防伪监制单位：天津市注册会计师协会
防伪查询网址:http://www.tjicpa.org.cn

版权所有: 天津市注册会计师协会 津ICP备05002894号

目　录

一、　**审计报告**　1—6

二、　财务报表

1、　公司资产负债表　1—2

2、　公司利润表　3

3、　公司现金流量表　4

4、　公司股东权益变动表　5-7

5、　财务报表附注　1—90

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

LixinZhonglian CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

审 计 报 告

立信中联审字[2020]D-0017 号

宁波长鸿高分子科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称长鸿高科）财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的资产负债表，2019 年度、2018 年度、2017 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附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，公允反映了长鸿高科 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的财务状况以及 2019 年度、2018 年度、2017 年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于长鸿高科，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为分别对 2019 年度、2018 年度、2017 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项：

（一）收入确认

1、事项描述

长鸿高科的营业收入主要来源于苯乙烯类热塑性弹性体的生产销售。由于营业收入是长鸿高科的关键业务指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此我们将收入确认作为关键审计事项。

2、审计应对

我们执行的主要审计程序如下：

（1）了解并测试了与收入相关的内部控制，评价其有效性；

（2）对收入执行分析程序，包括：各类别各月收入比较分析、毛利率波动分析，营业收入和主要产品本期收入、毛利率与上期比较分析等；

（3）根据客户交易的特点和性质，挑选样本执行函证程序以确认应收账款余额和销售收入金额；

（4）对收入进行细节测试，确认账务处理是否正确：从账面选取一定的样本量，追查至销售合同、出库单、客户签收单、发票、银行回款单等原始单据；同时从销售合同、出库单等原始单据选取一定的样本量，追查至账面；

（5）针对资产负债表日前后确认的收入核对销售合同、出库单、客户签收单、报关单等支持性文件，以评价收入是否在恰当的期间确认。

（二）关联方的识别和关联交易披露

1、事项描述

长鸿高科存在与关联方之间的涉及不同类别的关联交易。由于涉及的关联交易种类多样，存在没有在财务报表附注中披露所有的关联方关系和关联交易的风险，因此我们将关联方的识别和关联交易披露的完整性作为关键审计事项。

2、审计应对

我们执行的主要审计程序如下：

（1）评价并测试了公司识别和披露关联方关系及其交易的内部控制；

（2）取得了管理层提供的关联方关系清单，将其与财务报告中披露的关联方关系清单核对；

（3）将关联方关系清单与从其他公开渠道获取的信息进行核对，查询公司实际控制人及其他高级管理人员关联的公司；

（4）复核重大的销售、购买和其他合同，并对公司重要客户和供应商进行访谈，以识别是否存在未披露的关联方关系及交易；

（5）取得了管理层提供的关联交易发生额及余额明细，将其与财务记录进行核对；

（6）检查关联交易发生额及余额的对账结果，函证关联交易发生额及余额；

（7）了解关联交易定价的原则，并将关联交易价格与非关联交易价格、市场价格进行对比分析，判断交易是否公允。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

长鸿高科管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估长鸿高科的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算长鸿高科、终止运营或别无其他现实的选择。

长鸿高科治理层（以下简称治理层）负责监督长鸿高科的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对长鸿高科持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致长鸿高科不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对2019年度、2018年度、2017年度财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

[此页无正文]

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国天津市　　2020年6月12日

资产负债表

编制单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司　　金额单位：人民币元

项　目	附注	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：				
货币资金	五、（一）	169,173,188.66	210,689,687.86	77,960,463.01
交易性金融资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	五、（二）	67,834,691.17	74,125,638.22	6,261,480.00
应收账款	五、（三）	65,340,420.17	41,902,904.00	9,253,321.02
应收款项融资				
预付款项	五、（四）	59,271,671.34	33,094,978.31	11,252,721.47
其他应收款	五、（五）	3,824,848.63	316,577.57	4,978,586.27
存货	五、（六）	91,072,447.55	81,609,441.92	57,944,445.74
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	五、（七）	362,539.76	716,188.72	29,810,784.87
流动资产合计		456,879,807.28	442,455,416.60	197,461,802.38
非流动资产：				
债权投资				
可供出售金融资产				
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	五、（八）	788,377,312.77	419,101,880.76	382,200,412.06
在建工程	五、（九）	36,586,753.73	43,253,017.08	68,271,654.00
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	五、（十）	22,222,208.86	24,864,471.33	26,205,097.65
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	五、（十一）	750,152.02	333,344.82	133,524.81
其他非流动资产	五、（十二）	20,947,450.59	78,972,502.39	61,788.00
非流动资产合计		868,883,877.97	566,525,216.38	476,872,476.52
资产总计		1,325,763,685.25	1,008,980,632.98	674,334,278.90

资产负债表（续）

编制单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司

项目	附注	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动负债：				
短期借款	五、（十三）		45,000,000.00	
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	五、（十四）	39,845,000.00	10,472,595.00	18,500,000.00
应付账款	五、（十五）	68,171,130.31	41,328,034.53	39,439,165.11
预收款项	五、（十六）	1,514,448.16	2,600,675.82	1,888,754.26
应付职工薪酬	五、（十七）	4,743,139.64	4,091,168.13	2,468,093.54
应交税费	五、（十八）	13,146,781.70	13,622,007.10	3,010,186.25
其他应付款	五、（十九）	106,778.70	135,675.90	141,614.77
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	五、（二十）	15,024,020.49		
其他流动负债				
流动负债合计		142,551,299.00	117,250,156.48	65,447,813.93
非流动负债：				
长期借款	五、（二十一）	135,216,039.24	60,000,000.00	
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	五、（二十二）	42,441,291.76	41,350,000.00	
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		177,657,331.00	101,350,000.00	
负债合计		320,208,630.00	218,600,156.48	65,447,813.93
股东权益：				
股本	五、（二十三）	412,843,153.00	412,843,153.00	412,843,153.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	五、（二十四）	132,301,111.68	132,301,111.68	131,982,028.35
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备	五、（二十五）			
盈余公积	五、（二十六）	46,041,079.07	24,523,621.19	6,406,128.37
未分配利润	五、（二十七）	414,369,711.50	220,712,590.63	57,655,155.25
股东权益合计		1,005,555,055.25	790,380,476.50	608,886,464.97
负债和股东权益总计		1,325,763,685.25	1,008,980,632.98	674,334,278.90

所附附注为本财务报表的组成部分

法定代表人：陶春风 印

主管会计工作负责人：胡龙双

会计机构负责人：陶丽

利润表

编制单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司　　金额单位：人民币元

项　目	附注	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	五、（二十八）	1,157,333,095.26	1,020,640,030.45	491,276,068.45
减：营业成本	五、（二十八）	837,468,811.10	754,563,910.34	373,551,201.62
税金及附加	五、（二十九）	2,610,193.14	1,362,903.51	734,437.14
销售费用	五、（三十）	6,544,284.14	5,520,391.36	5,136,715.31
管理费用	五、（三十一）	20,017,223.09	14,188,165.99	11,644,463.79
研发费用	五、（三十二）	45,549,054.70	37,568,271.22	16,650,153.99
财务费用	五、（三十三）	1,698,020.54	-1,024,843.40	2,170,643.57
其中：利息费用		2,147,746.45	819,906.32	2,354,440.12
利息收入		561,910.07	946,521.36	630,338.83
加：其他收益	五、（三十四）	1,133,008.24	1,216,730.92	343,030.57
投资收益（损失以“-”号填列）				
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”填列）				
信用减值损失（损失以“-”填列）	五、（三十五）	-1,227,978.49		
资产减值损失（损失以“-”填列）	五、（三十六）		-1,332,133.39	-690,784.49
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、（三十七）	2,601,798.70		112,116.85
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		245,952,337.00	208,345,828.96	81,152,815.96
加：营业外收入	五、（三十八）	2,825,310.64	709,222.95	1,535,196.09
减：营业外支出	五、（三十九）	890,547.56	115,931.65	1,189,702.82
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		247,887,100.08	208,939,120.26	81,498,309.23
减：所得税费用	五、（四十）	32,712,521.33	27,764,192.06	12,036,853.37
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		215,174,578.75	181,174,928.20	69,461,455.86
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		215,174,578.75	181,174,928.20	69,461,455.86
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1.重新计量设定受益计划变动额				
2.权益法下不能转损益的其他综合收益				
3.其他权益工具投资公允价值变动				
4.企业自身信用风险公允价值变动				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1.权益法下可转损益的其他综合收益				
2.其他债权投资公允价值变动				
3.可供出售金融资产公允价值变动损益				
4.金融资产重分类记入其他综合收益的金额				
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
6.其他债权投资信用减值准备				
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）				
8.外币财务报表折算差额				
9.其他				
六、综合收益总额		215,174,578.75	181,174,928.20	69,461,455.86
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	十三、（二）	0.52	0.44	0.17
（二）稀释每股收益	十三、（二）	0.52	0.44	0.17

所附附注为本财务报表的组成部分

法定代表人：　　主管会计工作负责人：胡龙双　　会计机构负责人：陶丽

现金流量表

编制单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司　　金额单位：人民币元

项目	附注	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金		920,929,543.16	924,267,514.63	475,634,899.82
收到的税费返还		231,465.39	977,895.29	2,274,415.08
收到其他与经营活动有关的现金	五、（四十一）	9,640,015.22	49,362,441.15	33,177,026.48
经营活动现金流入小计		930,801,023.77	974,607,851.07	511,086,341.38
购买商品、接受劳务支付的现金		663,763,187.10	790,847,173.32	417,224,214.09
支付给职工以及为职工支付的现金		27,473,624.98	20,514,745.72	13,004,941.70
支付的各项税费		44,614,616.61	22,509,960.32	15,651,727.56
支付其他与经营活动有关的现金	五、（四十一）	19,125,292.02	11,731,921.60	7,215,407.20
经营活动现金流出小计		754,976,720.71	845,603,800.96	453,096,290.55
经营活动产生的现金流量净额		175,824,303.06	129,004,050.11	57,990,050.83
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		51,687,020.14		2,535,179.69
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		51,687,020.14		2,535,179.69
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		314,080,846.64	97,700,348.60	66,820,189.30
投资支付的现金				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		314,080,846.64	97,700,348.60	66,820,189.30
投资活动产生的现金流量净额		-262,393,826.50	-97,700,348.60	-64,285,009.61
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金				100,000,000.00
取得借款所收到的现金		90,000,000.00	149,230,000.00	54,990,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	五、（四十一）			15,000,000.00
筹资活动现金流入小计		90,000,000.00	149,230,000.00	169,990,000.00
偿还债务支付的现金		45,000,000.00	44,230,000.00	104,990,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,598,638.85	462,556.83	2,284,776.65
支付其他与筹资活动有关的现金	五、（四十一）	15,000,000.00		
筹资活动现金流出小计		64,598,638.85	44,692,556.83	107,274,776.65
筹资活动产生的现金流量净额		25,401,361.15	104,537,443.17	62,715,223.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		80,146.69	901,259.74	-444,797.02
五、现金及现金等价物净增加额	五、（四十二）	-61,088,015.60	136,742,404.42	55,975,467.55
加：期初现金及现金等价物余额	五、（四十二）	205,452,867.41	68,710,462.99	12,734,995.44
六、期末现金及现金等价物余额	五、（四十二）	144,364,851.81	205,452,867.41	68,710,462.99

所附附注为本财务报表的组成部分

法定代表人：　　主管会计工作负责人：胡龙双　　会计机构负责人：陶丽

股东权益变动表（一）

编制单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司　　金额单位：人民币元

项　目	2019年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上期期末余额	412,843,153.00				132,301,111.68				24,523,621.19	220,712,590.63	790,380,476.50
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本期期初余额	412,843,153.00				132,301,111.68				24,523,621.19	220,712,590.63	790,380,476.50
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									21,517,457.88	193,657,120.87	215,174,578.75
（一）综合收益总额										215,174,578.75	215,174,578.75
（二）所有者投入和减少资本											
1、股东投入的普通股											
2、其他权益工具持有者投入资本											
3、股份支付计入股东权益的金额											
4、其他											
（三）利润分配									21,517,457.88	-21,517,457.88	
1、提取盈余公积									21,517,457.88	-21,517,457.88	
2、对股东的分配											
3、其他											
（四）股东权益内部结转											
1、资本公积转增股本											
2、盈余公积转增股本											
3、盈余公积弥补亏损											
4、设定受益计划变动额结转留存收益											
5、其他综合收益结转留存收益											
6、其他											
（五）专项储备											
1、本期提取								6,741,280.08			6,741,280.08
2、本期使用								6,741,280.08			6,741,280.08
（六）其他											
四、本期期末余额	412,843,153.00				132,301,111.68				46,041,079.07	414,369,711.50	1,005,555,055.25

股东权益变动表（二）

编制单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司　　金额单位：人民币元

项目	2018年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上期期末余额	412,843,153.00				131,982,028.35				6,406,128.37	57,655,155.25	608,886,464.97
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本期期初余额	412,843,153.00				131,982,028.35				6,406,128.37	57,655,155.25	608,886,464.97
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					319,083.33				18,117,492.82	163,057,435.38	181,494,011.53
（一）综合收益总额										181,174,928.20	181,174,928.20
（二）所有者投入和减少资本					319,083.33						319,083.33
1．股东投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入股东权益的金额					319,083.33						319,083.33
4．其他											
（三）利润分配									18,117,492.82	-18,117,492.82	
1．提取盈余公积									18,117,492.82	-18,117,492.82	
2．对股东的分配											
3．其他											
（四）股东权益内部结转											
1．资本公积转增股本											
2．盈余公积转增股本											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1、本期提取								4,156,380.34			4,156,380.34
2、本期使用								4,156,380.34			4,156,380.34
（六）其他											
四、本期期末余额	412,843,153.00				132,301,111.68				24,523,621.19	220,712,590.63	790,380,476.50

股东权益变动表（三）

编制单位：宁波长阳高分子科技股份有限公司　　金额单位：人民币元

项　目	2017年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上期期末余额	396,251,100.00				11,563,900.00				8,860,501.47	13,614,196.17	430,289,697.64
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本期期初余额	396,251,100.00				11,563,900.00				8,860,501.47	13,614,196.17	430,289,697.64
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	16,592,053.00				120,418,128.35				-2,454,373.10	44,040,959.08	178,596,767.33
（一）综合收益总额										69,461,455.86	69,461,455.86
（二）所有者投入和减少资本	16,592,053.00				92,543,258.47						109,135,311.47
1．股东投入的普通股	16,592,053.00				88,474,947.00						105,067,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入股东权益的金额					4,068,311.47						4,068,311.47
4．其他											
（三）利润分配									6,946,145.59	-6,946,145.59	
1．提取盈余公积									6,946,145.59	-6,946,145.59	
2．对股东的分配											
3．其他											
（四）股东权益内部结转					27,874,869.88				-9,400,518.69	-18,474,351.19	
1．资本公积转增股本											
2．盈余公积转增股本											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他					27,874,869.88				-9,400,518.69	-18,474,351.19	
（五）专项储备											
1、本期提取								4,076,185.92			4,076,185.92
2、本期使用								4,076,185.92			4,076,185.92
（六）其他											
四、本期期末余额	412,843,153.00				131,982,028.35				6,406,128.37	57,655,155.25	608,886,464.97

所附附注为本财务报表的组成部分

法定代表人：陶春风　　主管会计工作负责人：胡龙双　　会计机构负责人：陶丽

宁波长鸿高分子科技股份有限公司
财务报表附注
（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、公司基本情况

1、2012年6月，有限公司成立

2012年6月15日，根据宁波经济技术开发区管理委员会《关于同意宁波科元石化有限公司投资设立境内企业宁波科元特种橡胶有限公司的批复》（宁开政项[2012]87号），宁波科元精化有限公司（原名：宁波科元塑胶有限公司，以下简称科元精化）与宁波科元石化有限公司（以下简称科元石化）共同出资组建宁波长鸿高分子科技有限公司（原名：宁波科元特种橡胶有限公司）（以下简称有限公司），有限公司注册资本为人民币500万元，其中科元精化出资450万元，科元石化出资50万元。出资经宁波科信会计师事务所有限公司审验，出具科信验报字（2012）088号《验资报告》。

有限公司成立时股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
宁波科元精化有限公司	450.00	货币	90.00
宁波科元石化有限公司	50.00		10.00
合　计	500.00		100.00

2、2012年7月，有限公司第一次股权转让

2012年7月20日，根据有限公司股东会决议、股权转让协议及章程的规定，科元石化将持有的有限公司10%的股权以人民币50万元的价格转让给科元精化，转让后科元精化持有有限公司100%股权。有限公司于2012年7月24日办妥工商变更手续。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
宁波科元精化有限公司	500.00	货币	100.00
合　计	500.00		100.00

3、2012年8月，有限公司第一次增资

2012年8月22日，根据有限公司股东决定及章程修正案的规定，有限公司增加注册资本人民币14,500万元，增资部分全部由科元精化以货币出资，增资后有限公司注册资本为人民币15,000万元，实收资本为人民币15,000万元。增资经宁波科信会计师事务所有限公司审验，并于2012年8月24日出具科信验报字（2012）135号《验资报告》。有限公司于2012年8月24日办妥工商变更手续。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
宁波科元精化有限公司	15,000.00	货币	100.00
合　计	15,000.00		100.00

4、2014年2月，有限公司第二次增资第一期出资

2014年2月15日，根据股东决定及章程修正案的规定，有限公司增加注册资本人民币25,000万元，增资部分中人民币20,000万元为债权转增注册资本方式投入，在工商营业执照变更之日前一次性缴清；其余部分人民币5,000万元以货币资金出资，在工商营业执照变更之日前缴纳3,000万元，其余部分在工商变更登记后2年内缴清。增资后有限公司注册资本为人民币40,000万元，实收资本为人民币38,000万元。增资第一次出资经宁波科信会计师事务所有限公司审验，并于2014年2月25日出具科信验报字（2014）019号《验资报告》。有限公司于2014年2月26日办妥工商变更手续。

本次增资第一期出资后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资方式	占注册资本的比例（%）
宁波科元精化有限公司	38,000.00	以债权转增注册资金方式出资20,000万元（注）；以货币资金出资18,000万元	95.00
合　计	38,000.00		95.00

注：科元精化债权转股权所涉及的对有限公司债权资产价值经银信（宁波）资产评估有限公司评估，并于2014年2月20日出具银信评报字（2014）甬第047号《宁波科元塑胶有限公司拟进行债权转股权所涉及的其所持有的宁波科元特种橡胶有限公司债权资产价值评估报告》。

5、2016年9月，有限公司第二次增资第二期出资

2016年8月26日，根据股东决定及章程修正案的规定，有限公司出资方式变更为“股东以货币认缴出资，为人民币18,000.00万元；以债权认缴出资，为人民币20,000.00万元；以土地使用权作价2,000.00万元认缴出资，合计认缴出资40,000.00万元，占100%。”2016年9月29日，科元精化以土地使用权出资2,196.50万元，其中1,625.11万元计入实收资本，571.39万元计入资本公积。增资第二次出资经立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2016年9月30日出具立信中联验字（2016）D-0079号《验资报告》。

本次增资第二期出资后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资方式	占注册资本的比例（%）
宁波科元精化有限公司	39,625.11	以债权转增注册资金方式出资20,000万元；以货币资金出资18,000万元；以土地使用权出资1,625.11万元	99.06
合　计	39,625.11		99.06

6、2017年1月，有限公司第二次增资第三次出资

2017年1月19日，科元精化以土地使用权出资506.70万元，其中374.89万元计入实收资本，131.81万元计入资本公积。增资第三次出资经立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2017年1月20日出具立信中联验字[2017]D-0007号《验资报告》。

本次增资第三期出资后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资方式	占注册资本的比例（%）
宁波科元精化有限公司	40,000.00	以债权转增注册资金方式出资20,000万元；以货币出资18,000万元；以土地使用权出资2,000.00万元	100.00
合　计	40,000.00		100.00

7、2017年4月，有限公司第二次股权转让

2017年4月17日，根据股东决议及股权转让协议，科元精化将所持有限公司97.50%的股权以人民币43,421.90万元的价格转让给宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙），将所持有限公司2.50%的股权以人民币1,113.38万元的价格转让给陶春风。有限公司于2017年4月24日办妥工商变更手续。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	39,000.00	97.50
陶春风	1,000.00	2.50
合　计	40,000.00	100.00

8、2017年4月，有限公司第三次股权转让

2017年4月27日，根据股东会决议及股权转让协议，宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）将所持有限公司0.5375%的股权以人民币645.00万元的价格转让给宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）、将所持有限公司0.2125%的股权以人民币255.00万元的价格转让给宁波长鸿投资管理合伙企业(有限合伙)。有限公司于2017年5月8日办妥工商变更手续。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	38,700.00	96.7500
陶春风	1,000.00	2.5000
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.00	0.5375
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.00	0.2125
合　计	40,000.00	100.00

9、2017年4月，有限公司第四次股权转让

2017年4月28日，根据股东会决议及投资协议，宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙)将所持有限公司3.50%的股权以人民币7,000.00万元的价格转让给张国强。有限公司于2017年5月11日办妥工商变更手续。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	37,300.00	93.2500
陶春风	1,000.00	2.5000
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.00	0.5375
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.00	0.2125
张国强	1,400.00	3.5000
合　计	40,000.00	100.00

10、2017年5月，有限公司第五次股权转让

2017年5月2日，根据股东会决议及投资协议，宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）将所持有限公司12.8432%的股权以人民币40,000.00万元的价格转让给深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）、将所持有限公司0.9632%的股权以人民币3,000.00万元的价格转让给杨乐钧、将所持有限公司0.9632%的股权以人民币3,000.00万元的价格转让给龚文革。有限公司于2017年5月18日办妥工商变更手续。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	31,392.1496	78.4804
陶春风	1,000.00	2.5000
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.00	0.5375
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.00	0.2125
张国强	1,400.00	3.5000
深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,137.2612	12.8432
杨乐钧	385.2946	0.9632
龚文革	385.2946	0.9632
合　计	40,000.00	100.00

11、2017年5月，有限公司第三次增资

2017年5月2日，根据股东会决议及修改后的章程规定，有限公司增加注册资本人民币1,284.3153万元，增资部分由深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）以货币出资10,000.00万元，其中1,284.3153万元作为注册资本，8,715.6847万元作为资本公积。增资后有限公司注册资本为人民币41,284.3153万元，实收资本为人民币41,284.3153万元。增资经立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2017年5月8日出具立信中联验字[2017]D-0028号《验资报告》。有限公司于2017年5月18日办妥工商变更手续。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	31,392.1496	76.0389
陶春风	1,000.00	2.4222
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.00	0.5208
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.00	0.2059
张国强	1,400.00	3.3911
深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6,421.5765	15.5545
杨乐钧	385.2946	0.9333
龚文革	385.2946	0.9333
合　计	41,284.3153	100.00

12、2017年5月，有限公司第六次股权转让

2017年5月19日，根据股东会决议及修改后的章程规定，宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）将所持有限公司2.4222%的股权以人民币7,786.2498万元的价格转让给苗杏梅。有限公司于2017年5月26日办妥工商变更手续。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	30,392.1496	73.6167
陶春风	1,000.00	2.4222
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.00	0.5208
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.00	0.2059
张国强	1,400.0000	3.3911
深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6,421.5765	15.5545
杨乐钧	385.2946	0.9333
龚文革	385.2946	0.9333
苗杏梅	1,000.00	2.4222
合　计	41,284.3153	100.00

13、2017年7月，有限公司整体变更为股份公司

2017年6月23日，有限公司召开股东会，决议同意有限公司整体变更为“宁波长鸿高分子科技股份有限公司”（以下简称本公司或公司），截至2017年5月31日止经审计净资产为544,825,181.35元，按照1.3197:1的比例折合成公司股本412,843,153股，每股1元，其余净资产131,982,028.35元计入资本公积。

根据立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）2017年6月23日出具的立信中联审字[2017]D-0419号《审计报告》，截至2017年5月31日止，有限公司的资产总额为681,494,170.85元，负债总额为136,668,989.50元，净资产总额为544,825,181.35元。

根据天津中联资产评估有限责任公司2017年6月23日出具的中联评报字[2017]D-0007号《资产评估报告》，截至2017年5月31日止，有限公司经评估的资产总计为78,526.46万元，负债总计为13,666.90万元，净资产为64,859.56万元。

2017年7月10日，立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）出具立信中联验字[2017]D-0035号《验资报告》，对公司注册资本到位情况进行验证。

本次整体变更后，公司股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	出资比例（%）
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	30,392.1496	73.6167
深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6,421.5765	15.5545
张国强	1,400.00	3.3911
陶春风	1,000.00	2.4222
苗杏梅	1,000.00	2.4222
杨乐钧	385.2946	0.9333
龚文革	385.2946	0.9333
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.00	0.5208
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.00	0.2059
合　计	41,284.3153	100.00

截至2019年12月31日止，公司注册资本41,284.3153万元，股份总数41,284.3153万股。法定代表人：陶春风。注册地址：浙江省宁波市北仑区戚家山港口路108号。统一社会信用代码：91330206595387864P。所属行业为化学原料和化学制品制造业（C26）。公司主要经营活动为：苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售。

本财务报表业经公司2020年6月12日第一届董事会第十八次会议批准对外报出。

二、财务报表的编制基础

（一） 编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二） 持续经营

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策及会计估计

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。详见本附注、三、（二十）收入。

（一） 遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述基础编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期本公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二） 会计期间

会计年度为公历1月1日起至12月31日止。
本财务报表所载财务信息的会计期间为2017年1月1日至2019年12月31日。

（三） 营业周期

本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四） 记账本位币

以人民币为记账本位币。

（五） 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（六） 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。
处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（七） 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、 金融工具的分类

自2019年1月1日起适用的会计政策

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2019年1月1日前适用的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

自2019年1月1日起适用的会计政策

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

2019年1月1日前适用的会计政策

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生

金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债

或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

自2019年1月1日起适用的会计政策

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过30日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

本公司将应收账款按类似信用风险特征进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，

包括前瞻性信息，将应收账款分类为以下组合：

信用风险确定组合的依据及计提坏账的方法		
组合1	合并关联方款项	不计提坏账准备
组合2	除上述组合之外的应收款项	账龄分析法

对于按账龄分析法计提损失准备的应收账款，具体比例如下：

账　龄	应收账款预期信用损失率(%)
1年以内	5
1-2年	10
2-3年	30
3-4年	50
4-5年	80
5年以上	100

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

2019年1月1日前适用的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）应收款项坏账准备：

①单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额500万元以上（含500万元）的款项
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

1）信用风险特征组合的确定依据：具有类似信用风险特征。

2）根据信用风险特征组合确定的计提方法

组　合	依　据	坏账计提方法
组合1	根据特定性质及特定对象确定：公司合并范围内关联方的应收款项；对政府部门或行政性投资主体往来形成的应收款项，如应收出口退税等。	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备
组合2	应收款项各项组合根据资产负债表日应收款项的可收回性。	账龄分析法

3）账龄分析法计提坏账准备

账　龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内	5	5
1-2年	10	10
2-3年	30	30
3-4年	50	50
4-5年	80	80
5年以上	100	100

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与特定性质及特定对象款项和以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（3）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（八） 存货

1、 存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、产成品（包括库存商品、发出商品）、在产品等。

2、 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、 存货可变现净值的确定依据

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、 低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（九） 持有待售

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

（十） 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十一） 固定资产

1、 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企

业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

资产类别	使用年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
生产设备	3-20	5	4.75-31.67
电子设备	3-5	5	19.00-31.67
办公设备	3-5	5	19.00-31.67
运输设备	5	5	19.00

3、 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（十二） 在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十三） 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一

般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十四） 无形资产

1、 无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

资产类别	摊销年限（月）	摊销方法	依 据
土地使用权	72、488、524、528	直线法	受益期内摊销
软件	36	直线法	受益期内摊销

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

本公司无使用寿命不确定的无形资产。

4、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、 开发阶段支出资本化的具体条件

本期本公司无开发阶段支出。

（十五） 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十六） 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。本公司在分摊商誉的账面价值时，根据相关资产组或资产组组合能够从企业合并的协同效应中获得的相对受益情况进行分摊，在此基础上进行商誉减值测试。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关

资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。
上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十七） 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。
本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。
职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。
设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。
所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。
设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。
在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、 辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（十八） 预计负债

1、 预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、 各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

（十九） 股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本公司按照事先约定的价格回购股票。本公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十） 收入

1、 收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1)将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2)公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3)收入的金额能够可靠地计量；4)相关的经济利益很可能流入；5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得

到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、 收入确认的具体方法

（1）境内销售

销售给国内客户的产品，根据客户订单发出货物，在发出货物并经客户签收的当期，依据双方协议价格确认收入。

（2）境外销售

公司对于出口销售的产品，货物在出口装运后风险报酬转移，公司在货物报关出口的当期，依据出口报关单、提单等确认销售收入。

（二十一） 政府补助

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括项目贴息、项目补助等。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助分为与收益相关的政府补助。

2、 确认时点

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）本公司能够满足政府补助所附条件；

（2）本公司能够收到政府补助。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十二） 递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十三） 租赁

1、 经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、 融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十四） 重要会计政策和会计估计的变更

1、 重要会计政策变更

（1）财政部于2017年度发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13号），自2017年5月28日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第16号——政府补助》（财会[2017]15号），修订后的准则自2017年6月12日起施行，对于2017年1月1日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于2017年1月1日至施行日新增的政府补助，

也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于2017年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会[2017]30号），对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于2017年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	列示持续经营净利润2017年度金额69,461,455.86元；各期列示终止经营净利润金额均为0.00元。
（2）与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	其他收益2017年度金额343,030.57元。
（3）在利润表中新增“资产处置收益”项目，将原列示为“营业外收入”和“营业外支出”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	2017年度营业外收入减少112,116.85元，重分类至资产处置收益。

（2）财政部于2018年6月15日发布了《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2018）15号），对一般企业财务报表格式进行了修订。财政部于2019年4月30日发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2019）6号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。	“其他应收款”各期余额无调整；”应付利息”、“应付股利”和”其他应付款”合并列示为”其他应付款”，2018年末余额135,675.90元，2017年末余额141,614.77元；“固定资产”各期余额无调整；“工程物资”并入“在建工程”列示，2018年末余额43,253,017.08元，2017年末余额68,271,654.00元；“长期应付款”各期余额无调整。
（2）在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示;在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	调减“管理费用”2018年度发生额37,568,271.22元，2017年度发生额16,650,153.99元，重分类至研发费用。
（3）所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。比较数据相应调整。	各期数据无调整。
（4）所有者权益变动表中新增“其他综合收益结转留存收益”项目。比较数据相应调整。	各期数据无调整。

（3）财政部于2017年度修订了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》

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

本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

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

本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

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

本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

（6）财政部分别于2019年4月30日和2019年9月19日 发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会〔2019〕16号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

2、 重要会计估计变更

报告期内，本公司未发生会计估计变更事项。

3、 首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

资产负债表

项 目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	210,689,687.86	210,689,687.86	
交易性金融资产	不适用		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		不适用	
衍生金融资产			

项　目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
应收票据	74,125,638.22	74,125,638.22	
应收账款	41,902,904.00	41,902,904.00	
应收款项融资	不适用		
预付款项	33,094,978.31	33,094,978.31	
其他应收款	316,577.57	316,577.57	
存货	81,609,441.92	81,609,441.92	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	716,188.72	716,188.72	
流动资产合计	442,455,416.60	442,455,416.60	
非流动资产：			
债权投资	不适用		
可供出售金融资产		不适用	
其他债权投资	不适用		
持有至到期投资		不适用	
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	不适用		
其他非流动金融资产	不适用		
投资性房地产			
固定资产	419,101,880.76	419,101,880.76	
在建工程	43,253,017.08	43,253,017.08	
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	24,864,471.33	24,864,471.33	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	333,344.82	333,344.82	
其他非流动资产	78,972,502.39	78,972,502.39	
非流动资产合计	566,525,216.38	566,525,216.38	
资产总计	1,008,980,632.98	1,008,980,632.98	
流动负债：			
短期借款	45,000,000.00	45,000,000.00	
交易性金融负债	不适用		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		不适用	
衍生金融负债			

项　目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
应付票据	10,472,595.00	10,472,595.00	
应付账款	41,328,034.53	41,328,034.53	
预收款项	2,600,675.82	2,600,675.82	
应付职工薪酬	4,091,168.13	4,091,168.13	
应交税费	13,622,007.10	13,622,007.10	
其他应付款	135,675.90	135,675.90	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	117,250,156.48	117,250,156.48	
非流动负债：			
长期借款	60,000,000.00	60,000,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	41,350,000.00	41,350,000.00	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	101,350,000.00	101,350,000.00	
负债合计	218,600,156.48	218,600,156.48	
股东权益：			
股本	412,843,153.00	412,843,153.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	132,301,111.68	132,301,111.68	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	24,523,621.19	24,523,621.19	
未分配利润	220,712,590.63	220,712,590.63	
股东权益合计	790,380,476.50	790,380,476.50	
负债和股东权益总计	1,008,980,632.98	1,008,980,632.98	

四、税项

（一） 主要税种和税率

税　种	计税依据	税　率	备注
增值税	应税收入按适用税率计算销项税额，扣除允许抵扣的进项税额后的差额缴纳增值税	17%、16%、13%、9%、6%	根据国家税务总局2018年第17号公告，本公司自2018年5月1日起增值税税率调整为16%;根据财政部、税务总局、海关总署2019年第39号公告，本公司自2019年4月1日起增值税率调整为13%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%	
教育费附加	应缴流转税税额	3%	
地方教育附加	应缴流转税税额	2%	
企业所得税	应纳税所得额	15%	

（二） 税收优惠

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室2016年12月16日印发的国科火字[2016]163号和168号备案复函,公司被列入2016年第二批高新技术企业名单，高新技术企业编号GR201633100102，发证日期为2016年11月30日，有效期为三年。根据高新技术企业所得税优惠政策，公司2016年度至2018年度按15%的税率计缴企业所得税。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室2020年1月7日印发的国科火字[2020]13号，公司被列入宁波市2019年第一批高新技术企业名单，高新技术企业编号GR201933100625，有效期为三年。根据高新技术企业所得税优惠政策，公司2019年度至2021年度按15%的税率计缴企业所得税。

五、财务报表项目注释

（一） 货币资金

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
库存现金	617.50	617.50	617.50
银行存款	159,364,234.31	205,452,249.91	68,709,845.49
其他货币资金	9,808,336.85	5,236,820.45	9,250,000.02
合　计	169,173,188.66	210,689,687.86	77,960,463.01

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制的货币资金明细如下：

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行承兑汇票保证金	9,808,336.85	5,236,820.45	9,250,000.02
定期存款	15,000,000.00		
合　计	24,808,336.85	5,236,820.45	9,250,000.02

（二） 应收票据

1、 应收票据分类列示

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行承兑汇票	67,834,691.17	74,125,638.22	6,261,480.00
合 计	67,834,691.17	74,125,638.22	6,261,480.00

2、 期末公司已质押的应收票据

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行承兑汇票	6,684,200.00	50,000,354.48	
合 计	6,684,200.00	50,000,354.48	

3、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	115,448,900.68		54,316,057.84		39,118,470.38	
合 计	115,448,900.68		54,316,057.84		39,118,470.38	

（三） 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账 龄	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
1年以内	68,779,389.65	44,107,701.68	9,739,542.94
1-2年			839.15
2-3年		839.15	
小 计	68,779,389.65	44,108,540.83	9,740,382.09
减：坏账准备	3,438,969.48	2,205,636.83	487,061.07
合 计	65,340,420.17	41,902,904.00	9,253,321.02

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2019年12月31日

类 别	2019-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例（%）	金 额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	68,779,389.65	100.00	3,438,969.48	5.00	65,340,420.17
组合2：账龄分析法	68,779,389.65	100.00	3,438,969.48	5.00	65,340,420.17
合 计	68,779,389.65	100.00	3,438,969.48	5.00	65,340,420.17

按组合计提坏账准备：

账　龄	2019-12-31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	68,779,389.65	3,438,969.48	5.00
合　计	68,779,389.65	3,438,969.48	5.00

2018年12月31日

类　别	2018-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金　额	比例（%）	金　额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	44,108,540.83	100.00	2,205,636.83	5.00	41,902,904.00
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合　计	44,108,540.83	100.00	2,205,636.83	5.00	41,902,904.00

2017年12月31日

类　别	2017-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金　额	比例（%）	金　额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	9,740,382.09	100.00	487,061.07	5.00	9,253,321.02
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合　计	9,740,382.09	100.00	487,061.07	5.00	9,253,321.02

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账　龄	2018-12-31			2017-12-31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	44,107,701.68	2,205,385.08	5.00	9,739,542.94	486,977.15	5.00
1-2年				839.15	83.92	10.00
2-3年	839.15	251.75	30.00			
合　计	44,108,540.83	2,205,636.83		9,740,382.09	487,061.07	

3、 本报告期计提、收回或转回坏账准备情况

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
计提坏账准备	1,233,332.65	1,718,575.76	331,185.28

4、 本报告期无实际核销的应收账款情况。

5、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

2019年12月31日

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
宁波烟焱贸易有限公司	33,561,437.40	48.80	1,678,071.87
宁波市鄞州搏特聚合物新材料有限公司	20,701,784.69	30.10	1,035,089.23
宁波英创塑胶有限公司	6,684,533.36	9.72	334,226.67
宁波瑞林盛祥贸易有限公司	2,976,768.72	4.33	148,838.44
南通科顺建筑新材料有限公司	2,562,000.00	3.72	128,100.00
合　计	66,486,524.17	96.67	3,324,326.21

2018年12月31日

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
宁波瑞林盛祥贸易有限公司	21,171,780.50	48.00	1,058,589.03
宁波市鄞州搏特聚合物新材料有限公司	14,146,111.44	32.07	707,305.57
常州聚康新材料科技有限公司	4,330,606.30	9.82	216,530.32
宁波科元精化有限公司	2,946,883.14	6.68	147,344.16
中石油燃料油有限责任公司华南销售分公司	1,209,000.00	2.74	60,450.00
合　计	43,804,381.38	99.31	2,190,219.08

2017年12月31日

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
常州聚康新材料科技有限公司	3,478,110.00	35.71	173,905.50
宁波市鄞州搏特聚合物新材料有限公司	1,703,243.00	17.49	85,162.15
宁波英创塑胶有限公司	1,265,812.00	13.00	63,290.60
宁波科元精化有限公司	1,222,060.43	12.55	61,103.02
福建省华索沥青工业有限公司	906,000.00	9.30	45,300.00
合　计	8,575,225.43	88.05	428,761.27

6、 本报告期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

7、 本报告期无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

（四） 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账 龄	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	59,271,671.34	100.00	33,094,978.31	100.00	11,250,243.47	99.98
1-2年					2,478.00	0.02
合 计	59,271,671.34	100.00	33,094,978.31	100.00	11,252,721.47	100.00

2、 期末无账龄超过一年的重要预付款项。

3、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

2019年12月31日

预付对象	期末余额	占预付款期末余额合计数的比例（%）
浙江自贸区中远盛泓新能源有限公司	20,875,000.00	35.22
苏州斯科赛斯石化有限公司	18,781,198.63	31.69
上海博荟化工有限公司	16,105,409.50	27.17
中国人寿财产保险股份有限公司宁波市分公司	1,184,286.00	2.00
中海壳牌石油化工有限公司	1,043,773.66	1.76
合 计	57,989,667.79	97.84

2018年12月31日

预付对象	期末余额	占预付款期末余额合计数的比例（%）
苏州斯科赛斯石化有限公司	18,000,000.00	54.39
上海炼阳化工有限公司	13,963,272.00	42.19
中国石化化工销售有限公司华东分公司	517,426.00	1.56
中石化化工销售（福建）有限公司	292,938.95	0.89
中海油气（泰州）石化有限公司	122,023.83	0.37
合 计	32,895,660.78	99.40

2017年12月31日

预付对象	期末余额	占预付款期末余额合计数的比例（%）
苏州斯科赛斯石化有限公司	8,569,993.24	76.16
上海博荟化工有限公司	2,333,396.91	20.74
中海壳牌石油化工有限公司	158,760.00	1.41
中石化化工销售（福建）有限公司	73,336.33	0.65
上海睿喆能源科技有限公司	24,256.56	0.22
合　计	11,159,743.04	99.18

（五） 其他应收款

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收利息			
应收股利			
其他应收款项	3,824,848.63	316,577.57	4,978,586.27
合　计	3,824,848.63	316,577.57	4,978,586.27

其他应收款项

1、 按账龄披露

账　龄	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
1年以内	3,836,156.45	333,239.55	5,234,932.92
1-2年			6,000.00
2-3年			
3-4年			
4-5年			
5年以上			140,757.70
小　计	3,836,156.45	333,239.55	5,381,690.62
减：坏账准备	11,307.82	16,661.98	403,104.35
合　计	3,824,848.63	316,577.57	4,978,586.27

2、 按分类披露

2019年12月31日

类　别	2019-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金　额	比例（%）	金　额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	3,610,000.00	94.10			3,610,000.00
按组合计提坏账准备	226,156.45	5.90	11,307.82	5.00	214,848.63
组合2：账龄分析法	226,156.45	5.90	11,307.82	5.00	214,848.63
合　计	3,836,156.45	100.00	11,307.82	5.00	3,824,848.63

按单项计提坏账准备：

名　称	2019-12-31			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
江苏华鹏变压器有限公司	3,610,000.00			无坏账风险
合　计	3,610,000.00			

按组合计提坏账准备：

账　龄	2019-12-31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	226,156.45	11,307.82	5.00
合　计	226,156.45	11,307.82	5.00

2018年12月31日

类　别	2018-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金　额	比例（%）	金　额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项	333,239.55	100.00	16,661.98	5.00	316,577.57
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款项					
合　计	333,239.55	100.00	16,661.98	5.00	316,577.57

2017年12月31日

类　别	2018-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金　额	比例（%）	金　额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项	5,381,690.62	100.00	403,104.35	7.49	4,978,586.27
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款项					
合　计	5,381,690.62	100.00	403,104.35	7.49	4,978,586.27

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款项：

账　龄	2018-12-31			2017-12-31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	333,239.55	16,661.98	5.00	5,234,932.92	261,746.65	5.00
1-2年				6,000.00	600.00	10.00
2-3年						
3-4年						
4-5年						
5年以上				140,757.70	140,757.70	100.00
合　计	333,239.55	16,661.98		5,381,690.62	403,104.35	

3、 坏账准备计提情况

2019年12月31日

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2018-12-31	16,661.98			16,661.98
年初余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-5,354.16			-5,354.16
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2019-12-31	11,307.82			11,307.82

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2018-12-31	316,577.57			316,577.57
年初余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
--转回第一阶段				
本期新增	3,508,271.06			3,508,271.06
本期直接减记				
本期终止确认				
其他变动				
2019-12-31	3,824,848.63			3,824,848.63

4、 本报告期计提、收回或转回坏账准备情况

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
计提坏账准备	-5,354.16	-386,442.37	359,599.21

5、 本报告期实际核销的其他应收款情况

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
实际核销的其他应收款			102,542.88

其中重要的其他应收款核销情况：

单位名称	其他应收款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生	核销时间
江苏伊斯特威尔国际贸易有限公司	应收预付的材料款	102,542.88	确定无法收回	总经理审批	否	2017年
合 计		102,542.88				

6、 按款项性质分类情况

款项性质	账面余额		
	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
保证金	90,000.00	157,226.42	
保险赔款			5,139,965.92
应收暂付款	3,746,156.45	176,013.13	241,724.70
合 计	3,836,156.45	333,239.55	5,381,690.62

7、 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

2019年12月31日

单位名称（或款项性质）	款项性质	期末余额	账 龄	占其他应收期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
江苏华鹏变压器有限公司	应收暂付款	3,610,000.00	1年以内	94.10	
宁波恒逸物流有限公司	保证金	130,654.00	1年以内	3.41	6,532.70
代扣个人公积金	应收暂付款	90,000.00	1年以内	2.35	4,500.00
戴翠云	应收暂付款	5,502.45	1年以内	0.14	275.12
合 计		3,836,156.45		100.00	11,307.82

2018年12月31日

单位名称（或款项性质）	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
宁波恒逸物流有限公司	保证金	157,226.42	1年以内	47.18	7,861.32
代扣个人公积金	应收暂付款	91,116.00	1年以内	27.34	4,555.80
宋永胜	应收暂付款	50,000.00	1年以内	15.00	2,500.00
金利萍	应收暂付款	16,292.80	1年以内	4.89	814.64
杨才	应收暂付款	10,000.00	1年以内	3.00	500.00
合 计		324,635.22		97.41	16,231.76

2017年12月31日

单位名称（或款项性质）	款项性质	期末余额	账 龄	占其他应收期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中国人寿财产保险股份有限公司宁波市分公司	保险赔款	5,139,965.92	1年以内	95.51	256,998.30
江苏扬农化工集团有限公司	应收预付的材料款	140,757.70	5年以上	2.62	140,757.70
代扣个人公积金	代扣个人公积金	59,967.00	1年以内	1.11	2,998.35
南京百镇机械工程有限公司	应收预付的材料款	35,000.00	1年以内	0.65	1,750.00
宁波鑫和物流有限公司	物流罚款	6,000.00	1-2年	0.11	600.00
合 计		5,381,690.62		100.00	403,104.35

（六） 存货

项　目	2019-12-31			2018-12-31			2017-12-31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	68,811,311.88		68,811,311.88	73,615,800.48		73,615,800.48	53,175,066.22		53,175,066.22
产成品	2,527,034.92		2,527,034.92	7,993,641.44		7,993,641.44	4,769,379.52		4,769,379.52
在途物资	19,734,100.75		19,734,100.75						
合　计	91,072,447.55		91,072,447.55	81,609,441.92		81,609,441.92	57,944,445.74		57,944,445.74

（七） 其他流动资产

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
待抵扣增值税进项税额		397,439.25	29,520,980.13
待摊费用	362,539.76	318,749.47	289,804.74
合　计	362,539.76	716,188.72	29,810,784.87

（八） 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
固定资产	788,377,312.77	419,101,880.76	382,200,412.06
固定资产清理			
合　计	788,377,312.77	419,101,880.76	382,200,412.06

2、 固定资产情况

项　目	房屋及建筑物	生产设备	电子设备	办公设备	运输设备	合　计
1.账面原值						
2018-12-31	77,978,666.94	542,343,631.91	4,529,357.62	378,404.95	20,000.00	625,250,061.42
本期增加金额	51,021,240.19	411,557,177.88	684,813.84			463,263,231.91
1)购置	285,913.19	1,849,662.06	684,813.84			2,820,389.09
2)在建工程转入	50,735,327.00	409,707,515.82				460,442,842.82
本期减少金额		55,933,729.26	51,755.38			55,985,484.64
1)处置或报废		55,933,729.26	51,755.38			55,985,484.64
2019-12-31	128,999,907.13	897,967,080.53	5,162,416.08	378,404.95	20,000.00	1,032,527,808.69
2.累计折旧						
2018-12-31	16,672,030.61	185,885,924.68	3,329,309.09	255,216.22	5,700.06	206,148,180.66
本期增加金额	4,735,290.23	40,851,135.90	274,855.61	34,546.51	3,800.04	45,899,628.29
1)计提	4,735,290.23	40,851,135.90	274,855.61	34,546.51	3,800.04	45,899,628.29
本期减少金额		7,875,187.61	22,125.42			7,897,313.03
1)处置或报废		7,875,187.61	22,125.42			7,897,313.03
2019-12-31	21,407,320.84	218,861,872.97	3,582,039.28	289,762.73	9,500.10	244,150,495.92
3.减值准备						
2018-12-31						
本期增加金额						
1)计提						
本期减少金额						
1)处置或报废						
2019-12-31						
4.账面价值						
2019-12-31账面价值	107,592,586.29	679,105,207.56	1,580,376.80	88,642.22	10,499.90	788,377,312.77
2018-12-31账面价值	61,306,636.33	356,457,707.23	1,200,048.53	123,188.73	14,299.94	419,101,880.76

项　目	房屋及建筑物	生产设备	电子设备	办公设备	运输设备	合　计
1.账面原值						
2017-12-31	57,349,346.71	487,077,510.96	4,112,658.56	378,404.95	20,000.00	548,937,921.18
本期增加金额	20,629,320.23	55,266,120.95	416,699.06			76,312,140.24
1)购置		203,448.28	416,699.06			620,147.34
2)在建工程转入	20,629,320.23	55,062,672.67				75,691,992.90
本期减少金额						
1)处置或报废						
2018-12-31	77,978,666.94	542,343,631.91	4,529,357.62	378,404.95	20,000.00	625,250,061.42
2.累计折旧						
2017-12-31	13,378,421.43	149,964,518.74	3,171,999.35	220,669.58	1,900.02	166,737,509.12
本期增加金额	3,293,609.18	35,921,405.94	157,309.74	34,546.64	3,800.04	39,410,671.54
1)计提	3,293,609.18	35,921,405.94	157,309.74	34,546.64	3,800.04	39,410,671.54
本期减少金额						
1)处置或报废						
2018-12-31	16,672,030.61	185,885,924.68	3,329,309.09	255,216.22	5,700.06	206,148,180.66
3.减值准备						
2017-12-31						
本期增加金额						
1)计提						
本期减少金额						
1)处置或报废						
2018-12-31						
4.账面价值						
2018-12-31账面价值	61,306,636.33	356,457,707.23	1,200,048.53	123,188.73	14,299.94	419,101,880.76
2017-12-31账面价值	43,970,925.28	337,112,992.22	940,659.21	157,735.37	18,099.98	382,200,412.06

项　目	房屋及建筑物	生产设备	电子设备	办公设备	运输设备	合　计
1.账面原值						
2016-12-31	53,354,255.86	413,456,446.69	8,428,395.10	1,555,379.31		476,794,476.96
本期增加金额	3,995,090.85	76,954,312.70	688,791.15	11,965.81	20,000.00	81,670,160.51
1)购置	3,995,090.85	16,238,226.11	688,791.15	11,965.81	20,000.00	20,954,073.92
2)在建工程转入		60,716,086.59				60,716,086.59
本期减少金额		3,333,248.43	5,004,527.69	1,188,940.17		9,526,716.29
1)处置或报废		3,333,248.43	5,004,527.69	1,188,940.17		9,526,716.29
2017-12-31	57,349,346.71	487,077,510.96	4,112,658.56	378,404.95	20,000.00	548,937,921.18
2.累计折旧						
2016-12-31	10,733,396.88	118,917,082.61	6,285,218.10	857,192.02		136,792,889.61
本期增加金额	2,645,024.55	32,186,569.91	668,623.98	71,266.46	1,900.02	35,573,384.92
1)计提	2,645,024.55	32,186,569.91	668,623.98	71,266.46	1,900.02	35,573,384.92
本期减少金额		1,139,133.78	3,781,842.73	707,788.90		5,628,765.41
1)处置或报废		1,139,133.78	3,781,842.73	707,788.90		5,628,765.41
2017-12-31	13,378,421.43	149,964,518.74	3,171,999.35	220,669.58	1,900.02	166,737,509.12
3.减值准备						
2016-12-31						
本期增加金额						
1)计提						
本期减少金额						
1)处置或报废						
2017-12-31						
4.账面价值						
2017-12-31账面价值	43,970,925.28	337,112,992.22	940,659.21	157,735.37	18,099.98	382,200,412.06
2016-12-31账面价值	42,620,858.98	294,539,364.08	2,143,177.00	698,187.29		340,001,587.35

3、 期末公司无暂时闲置的固定资产。

4、 期末公司无通过融资租赁租入的固定资产。

5、 通过经营租赁租出的固定资产情况

项　目	账面价值		
	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
生产设备	20,576,193.30	71,243,362.43	76,157,131.07
合　计	20,576,193.30	71,243,362.43	76,157,131.07

6、 固定资产抵押情况详见本附注十、（一）、1。

7、 截至2019年12月31日止未办妥产权证书的固定资产情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书的原因
1#配电室	326,332.60	尚在办理中
2#配电房	451,501.01	尚在办理中
供销部办公楼	336,666.60	尚在办理中
SEPS工程后处理车间	21,199,724.68	尚在办理中
SEPS工程机柜房	1,336,609.26	尚在办理中
SEPS工程配电房	3,593,299.45	尚在办理中
合 计	27,244,133.60	

（九） 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
在建工程	36,586,753.73	43,236,960.31	68,256,133.49
工程物资		16,056.77	15,520.51
合 计	36,586,753.73	43,253,017.08	68,271,654.00

2、 在建工程情况

项 目	2019-12-31			2018-12-31			2017-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目一期							47,081,858.17		47,081,858.17
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目二期	605,651.47		605,651.47	605,651.47		605,651.47	605,651.47		605,651.47
热水节能利用改造							2,023,722.32		2,023,722.32
2万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体（SEPS）				42,631,308.84		42,631,308.84	18,544,901.53		18,544,901.53
后处理厂房及设备设施技术升级改造项目	30,476,515.06		30,476,515.06						
装置罐组及卸车设备设施技术改造项目	5,504,587.20		5,504,587.20						
合 计	36,586,753.73		36,586,753.73	43,236,960.31		43,236,960.31	68,256,133.49		68,256,133.49

3、 重要在建工程项目变动情况

项目名称	预算数（万元）	2018-12-31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2019-12-31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目二期	43,549.00	605,651.47				605,651.47	0.14	在建				自筹
2万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体（SEPS）	31,500.00	42,631,308.84	410,146,577.72	452,777,886.56			143.74	完工	3,531,994.41	3,505,869.41	5.225	自筹
110KV增容工程	819.50		7,664,956.26	7,664,956.26			93.53	完工				自筹
后处理厂房及设备设施技术升级改造项目	9,800.00		30,476,515.06			30,476,515.06	31.10	在建	156,750.00	156,750.00	5.225	自筹
装置罐组及卸车设备设施技术改造项目	5,500.00		5,504,587.20			5,504,587.20	10.01	在建				自筹
合 计		43,236,960.31	453,792,636.24	460,442,842.82		36,586,753.73			3,688,744.41	3,662,619.41		

项目名称	预算数(万元)	2017-12-31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2018-12-31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目一期	6,372.00	47,081,858.17	26,190,939.42	73,272,797.59			114.99	完工				自筹
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目二期	43,549.00	605,651.47				605,651.47	0.14	在建				自筹
热水节能利用改造	350.00	2,023,722.32	-4,527.01	2,019,195.31			57.69	完工				自筹
2万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体（SEPS）	31,500.00	18,544,901.53	24,086,407.31			42,631,308.84	13.53	在建	26,125.00	26,125.00	5.225	自筹
销售办公楼			400,000.00	400,000.00				完工				自筹
合　计		68,256,133.49	50,672,819.72	75,691,992.90		43,236,960.31						

项目名称	预算数(万元)	2016-12-31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2017-12-31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
07罐区	5,693.84	56,938,402.63		56,938,402.63			100.00	完工				自筹
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目一期	6,372.00	641,025.64	46,440,832.53			47,081,858.17	73.89	在建				自筹
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目二期	43,549.00	227,358.48	378,292.99			605,651.47	0.14	在建				自筹
热水节能利用改造项目	350.00		2,023,722.32			2,023,722.32	57.82	在建				自筹
2万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体自筹（SEPS）项目	31,500.00		18,544,901.53			18,544,901.53	5.89	在建				自筹
零星工程			3,777,683.96	3,777,683.96				完工				自筹
合　计		57,806,786.75	71,165,433.33	60,716,086.59		68,256,133.49						

4、 工程物资

项 目	2019-12-31			2018-12-31			2017-12-31		
	账面余额	工程物资减值准备	账面价值	账面余额	工程物资减值准备	账面价值	账面余额	工程物资减值准备	账面价值
专用材料							4,700.75		4,700.75
专用设备				16,056.77		16,056.77	10,819.76		10,819.76
合 计				16,056.77		16,056.77	15,520.51		15,520.51

（十） 无形资产

1、 无形资产情况

项　目	土地使用权	软　件	合　计
1.账面原值			
2018-12-31	27,650,097.62	27,497.99	27,677,595.61
本期增加金额			
1)购置			
2)股东投入			
本期减少金额	2,607,855.07		2,607,855.07
1)处置	2,607,855.07		2,607,855.07
2019-12-31	25,042,242.55	27,497.99	25,069,740.54
2.累计摊销			
2018-12-31	2,792,500.87	20,623.41	2,813,124.28
本期增加金额	1,150,359.31	6,874.58	1,157,233.89
1)计提	1,150,359.31	6,874.58	1,157,233.89
本期减少金额	1,122,826.49		1,122,826.49
1)处置	1,122,826.49		1,122,826.49
2019-12-31	2,820,033.69	27,497.99	2,847,531.68
减值准备			
2018-12-31			
本期增加金额			
1)计提			
本期减少金额			
1)处置			
2019-12-31			
账面价值			
2019-12-31账面价值	22,222,208.86		22,222,208.86
2018-12-31账面价值	24,857,596.75	6,874.58	24,864,471.33

项　目	土地使用权	软　件	合　计
1.账面原值			
2017-12-31	27,650,097.62	27,497.99	27,677,595.61
本期增加金额			
1)购置			
2)股东投入			
本期减少金额			
1)处置			
2018-12-31	27,650,097.62	27,497.99	27,677,595.61
2.累计摊销			
2017-12-31	1,461,040.51	11,457.45	1,472,497.96
本期增加金额	1,331,460.36	9,165.96	1,340,626.32
1)计提	1,331,460.36	9,165.96	1,340,626.32
本期减少金额			
1)处置			
2018-12-31	2,792,500.87	20,623.41	2,813,124.28
减值准备			
2017-12-31			
本期增加金额			
1)计提			
本期减少金额			
1)处置			
2018-12-31			
账面价值			
2018-12-31账面价值	24,857,596.75	6,874.58	24,864,471.33
2017-12-31账面价值	26,189,057.11	16,040.54	26,205,097.65

项　目	土地使用权	软　件	合　计
1.账面原值			
2016-12-31	21,404,747.76	27,497.99	21,432,245.75
本期增加金额	6,811,401.96		6,811,401.96
1)购置	1,872,540.00		1,872,540.00
2)股东投入	4,938,861.96		4,938,861.96
本期减少金额	566,052.10		566,052.10
1)处置	566,052.10		566,052.10
2017-12-31	27,650,097.62	27,497.99	27,677,595.61
2.累计摊销			
2016-12-31	162,157.18	2,291.49	164,448.67
本期增加金额	1,307,459.88	9,165.96	1,316,625.84
1)计提	1,307,459.88	9,165.96	1,316,625.84
本期减少金额	8,576.55		8,576.55
1)处置	8,576.55		8,576.55
2017-12-31	1,461,040.51	11,457.45	1,472,497.96
减值准备			
2016-12-31			
本期增加金额			
1)计提			
本期减少金额			
1)处置			
2017-12-31			
账面价值			
2017-12-31账面价值	26,189,057.11	16,040.54	26,205,097.65
2016-12-31账面价值	21,242,590.58	25,206.50	21,267,797.08

2、 无形资产抵押情况详见本附注十、（一）、1。

3、 截至2019年12月31日止未办妥产权证书的固定资产情况

项　目	账面价值	未办妥产权证书的原因
罐区土地使用权	985,212.96	尚在办理中
合　计	985,212.96	

（十一） 递延所得税资产和递延所得税负债

未经抵销的递延所得税资产

项　目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	3,450,277.30	517,541.59	2,222,298.81	333,344.82	890,165.42	133,524.81
递延收益	1,550,736.20	232,610.43				
合　计	5,001,013.50	750,152.02	2,222,298.81	333,344.82	890,165.42	133,524.81

（十二） 其他非流动资产

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
预付工程款及设备款	20,947,450.59	78,972,502.39	61,788.00
合　计	20,947,450.59	78,972,502.39	61,788.00

（十三） 短期借款

1、 短期借款分类

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
质押借款		45,000,000.00	
合　计		45,000,000.00	

2、 期末公司无已到期未偿还的短期借款。

（十四） 应付票据

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行承兑汇票	39,845,000.00	10,472,595.00	18,500,000.00
合　计	39,845,000.00	10,472,595.00	18,500,000.00

期末公司无已到期未支付的应付票据。

（十五） 应付账款

1、 按款项性质列示

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付材料款	17,895,728.19	14,624,126.54	12,517,535.30
应付工程设备款	43,917,826.25	20,117,865.72	22,574,320.57
应付费用	6,357,575.87	6,586,042.27	4,347,309.24
合　计	68,171,130.31	41,328,034.53	39,439,165.11

2、 按账龄列示

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
1年以内	62,317,129.03	37,791,652.96	36,231,485.52
1-2年	4,065,656.94	1,615,697.22	1,835,608.18
2-3年	419,876.88	609,638.85	296,439.50
3年以上	1,368,467.46	1,311,045.50	1,075,631.91
合　计	68,171,130.31	41,328,034.53	39,439,165.11

3、 账龄超过一年的重要应付账款

2019年12月31日

项 目	期末余额	未偿还或结转的原因
上海金申工程建设有限公司	1,205,896.80	工程款未结算
北京迈士华混合设备有限公司	669,150.00	设备款未结算
湖北恒鑫化工有限公司	655,172.41	材料款未结算
洪湖市宏林石化设备制造有限公司	494,835.96	设备款未结算
天津普莱化工技术有限公司	199,000.00	设备款未结算
合 计	3,224,055.17	

2018年12月31日

项 目	期末余额	未偿还或结转的原因
哈尔滨博实自动化股份有限公司	960,000.00	设备款未结算
洪湖市宏林石化设备制造有限公司	494,835.96	设备款未结算
江苏华威线路设备集团有限公司	363,500.00	设备款未结算
宁波市江北豪友物资有限公司	235,820.34	设备款未结算
上海纳锘实业有限公司	143,815.00	设备款未结算
合 计	2,197,971.30	

2017年12月31日

项 目	期末余额	未偿还或结转的原因
洪湖市宏林石化设备制造有限公司	494,835.96	设备款未结算
江苏华威线路设备集团有限公司	363,500.00	设备款未结算
北京天晟易通机电设备有限公司	140,054.70	设备款未结算
南京鸿瀚石油化工有限公司	1,090,000.00	材料款未结算
湖北建星压力容器有限公司	122,410.00	设备款未结算
合 计	2,210,800.66	

4、 期末余额前五名的应付账款情况

2019年12月31日

应付对象	款项性质	期末余额	账龄
宁波东易海机电设备安装工程有限公司	工程款	11,685,887.62	1年以内
核工业华东建设工程集团公司	工程款	8,674,405.50	1年以内
江苏昌吉利新能源科技有限公司	材料款	4,329,980.00	1年以内
国网浙江综合能源服务有限公司宁波分公司	设备款	4,042,047.41	1年以内
宁波联能热力有限公司	蒸汽费	3,829,860.28	1年以内
合 计		32,562,180.81	

2018年12月31日

应付对象	款项性质	期末余额	账龄
宁波联能热力有限公司	蒸汽费	4,511,361.43	1年以内
江苏昌吉利新能源科技有限公司	材料款	3,481,832.00	1年以内
广东和盈石化科技有限公司	材料款	2,305,646.00	1年以内
温州满顺包装有限公司	材料款	2,637,027.46	1年以内
北京迈士华混合设备有限公司	设备款	1,679,150.00	1年以内
合计		14,615,016.89	

2017年12月31日

应付对象	款项性质	期末余额	账龄
江苏昌吉利新能源科技有限公司	材料款	3,855,191.94	1年以内
宁波联能热力有限公司	蒸汽费	2,185,734.15	1年以内
安徽天彩电缆集团有限公司	设备款	1,935,561.73	1年以内
杭州三祐环境科技有限公司	设备款	1,525,427.35	1年以内
广东和盈石化科技有限公司	材料款	1,415,205.98	1年以内
合　计		10,917,121.15	

（十六） 预收款项

1、 预收款项列示

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
1年以内	1,514,048.16	2,584,111.62	1,872,467.05
1-2年	400.00	16,564.20	14,411.88
2-3年			269.83
3年以上			1,605.50
合　计	1,514,448.16	2,600,675.82	1,888,754.26

2、 期末无账龄超过一年的重要预收款项。

（十七） 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项　目	2018-12-31	本期增加	本期减少	2019-12-31
短期薪酬	3,997,439.53	27,099,862.31	26,472,840.40	4,624,461.44
离职后福利-设定提存计划	93,728.60	1,062,929.83	1,037,980.23	118,678.20
合　计	4,091,168.13	28,162,792.14	27,510,820.63	4,743,139.64

项　目	2017-12-31	本期增加	本期减少	2018-12-31
短期薪酬	2,407,530.04	21,124,202.51	19,534,293.02	3,997,439.53
离职后福利-设定提存计划	60,563.50	1,013,617.80	980,452.70	93,728.60
合　计	2,468,093.54	22,137,820.31	20,514,745.72	4,091,168.13

项　目	2016-12-31	本期增加	本期减少	2017-12-31
短期薪酬	2,286,868.94	12,549,264.24	12,428,603.14	2,407,530.04
离职后福利-设定提存计划	35,829.30	588,128.61	563,394.41	60,563.50
合　计	2,322,698.24	13,137,392.85	12,991,997.55	2,468,093.54

2、 短期薪酬列示

项　目	2018-12-31	本期增加	本期减少	2019-12-31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	3,975,767.32	23,910,370.17	23,271,088.45	4,615,049.04
（2）职工福利费		758,453.24	758,453.24	
（3）社会保险费	11,506.21	686,319.33	688,413.14	9,412.40
其中：医疗保险费	0.21	586,079.96	586,080.17	
工伤保险费	6,981.20	48,950.83	52,248.93	3,683.10
生育保险费	4,524.80	51,288.54	50,084.04	5,729.30
（4）住房公积金	10,166.00	1,368,438.00	1,378,604.00	
（5）工会经费和职工教育经费		376,281.57	376,281.57	
合　计	3,997,439.53	27,099,862.31	26,472,840.40	4,624,461.44

项　目	2017-12-31	本期增加	本期减少	2018-12-31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	2,334,663.43	18,483,329.69	16,842,225.80	3,975,767.32
（2）职工福利费	30,472.00	688,366.74	718,838.74	
（3）社会保险费	42,394.61	683,369.00	714,257.40	11,506.21
其中：医疗保险费	37,591.21	571,453.50	609,044.50	0.21
工伤保险费	1,879.60	63,197.90	58,096.30	6,981.20
生育保险费	2,923.80	48,717.60	47,116.60	4,524.80
（4）住房公积金		902,086.00	891,920.00	10,166.00
（5）工会经费和职工教育经费		367,051.08	367,051.08	
合　计	2,407,530.04	21,124,202.51	19,534,293.02	3,997,439.53

项　目	2016-12-31	本期增加	本期减少	2017-12-31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	2,260,474.74	11,139,681.47	11,065,492.78	2,334,663.43
（2）职工福利费		246,172.11	215,700.11	30,472.00
（3）社会保险费	26,394.20	417,188.50	401,188.09	42,394.61
其中：医疗保险费	21,497.60	361,943.30	345,849.69	37,591.21
工伤保险费	3,224.60	27,093.90	28,438.90	1,879.60
生育保险费	1,672.00	28,151.30	26,899.50	2,923.80
（4）住房公积金		622,334.00	622,334.00	
（5）工会经费和职工教育经费		123,888.16	123,888.16	
合　计	2,286,868.94	12,549,264.24	12,428,603.14	2,407,530.04

3、 设定提存计划列示

项　目	2018-12-31	本期增加	本期减少	2019-12-31
基本养老保险	90,496.60	1,026,265.60	1,002,176.40	114,585.80
失业保险费	3,232.00	36,664.23	35,803.83	4,092.40
合　计	93,728.60	1,062,929.83	1,037,980.23	118,678.20

项　目	2017-12-31	本期增加	本期减少	2018-12-31
基本养老保险	58,475.10	978,585.50	946,564.00	90,496.60
失业保险费	2,088.40	35,032.30	33,888.70	3,232.00
合　计	60,563.50	1,013,617.80	980,452.70	93,728.60

项　目	2016-12-31	本期增加	本期减少	2017-12-31
基本养老保险	33,440.70	563,022.51	537,988.11	58,475.10
失业保险费	2,388.60	25,106.10	25,406.30	2,088.40
合　计	35,829.30	588,128.61	563,394.41	60,563.50

（十八） 应交税费

税费项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
增值税	56,496.83	3,014,922.83	
企业所得税	11,812,668.08	9,888,097.71	2,697,641.13
城市维护建设税	2,224.96	218,928.59	
印花税	93,362.50	43,362.61	13,839.28
房产税	503,404.45	129,061.58	129,591.31
土地使用税	332,069.16	166,034.58	166,034.53
教育费附加	953.55	93,826.54	
地方教育附加	635.70	62,551.02	
残疾人就业保障金	4,780.00	4,020.00	3,080.00
环保税	422.01	1,201.64	
代扣代缴个人所得税	37,195.65		
土地增值税	302,568.81		
合　计	13,146,781.70	13,622,007.10	3,010,186.25

（十九） 其他应付款

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付利息		91,918.75	
应付股利			
其他应付款项	106,778.70	43,757.15	141,614.77
合　计	106,778.70	135,675.90	141,614.77

1、 应付利息

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
分期付息到期还本的长期借款利息		26,125.00	
短期借款应付利息		65,793.75	
合　计		91,918.75	

2、 其他应付款项

（1）按款项性质列示

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
代收代付款		15,722.76	19,221.97
未付费用款	106,778.70	28,034.39	122,392.80
合　计	106,778.70	43,757.15	141,614.77

（2）期末公司无账龄超过一年的重要其他应付款项。

（二十） 一年内到期的非流动负债

1、 一年内到期的非流动负债明细

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
一年内到期的长期借款	15,024,020.49		
合 计	15,024,020.49		

2、 一年内到期的长期借款分类

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
抵押借款	10,015,965.28		
保证加抵押借款	5,008,055.21		
合 计	15,024,020.49		

抵押情况详见本附注十、（一）、1。

（二十一） 长期借款

1、 长期借款分类

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
信用借款	30,047,895.83		
抵押借款	70,111,756.95	60,000,000.00	
保证加抵押借款	35,056,386.46		
合 计	135,216,039.24	60,000,000.00	

2、 长期借款说明

抵押情况详见本附注十、（一）、1。

（二十二） 递延收益

项 目	2018-12-31	本期增加	本期减少	2019-12-31	形成原因
政府补助	41,350,000.00	1,570,000.00	478,708.24	42,441,291.76	与资产相关的政府补助
合 计	41,350,000.00	1,570,000.00	478,708.24	42,441,291.76	

项 目	2017-12-31	本期增加	本期减少	2018-12-31	形成原因
政府补助		41,350,000.00		41,350,000.00	与资产相关的政府补助
合 计		41,350,000.00		41,350,000.00	

涉及政府补助的项目：

负债项目	2018-12-31	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	2019-12-31	与资产相关/与收益相关
建设项目补助	41,350,000.00		459,444.44		40,890,555.56	与资产相关
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目一期项目补助		1,570,000.00	19,263.80		1,550,736.20	与资产相关
合　计	41,350,000.00	1,570,000.00	478,708.24		42,441,291.76	

负债项目	2017-12-31	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	2018-12-31	与资产相关/与收益相关
建设项目补助		41,350,000.00			41,350,000.00	与资产相关
合　计		41,350,000.00			41,350,000.00	

（二十三） 股本

股东名称	2018-12-31	本期增加	本期减少	2019-12-31
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	303,921,496.00			303,921,496.00
深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	64,215,765.00			64,215,765.00
张国强	14,000,000.00			14,000,000.00
陶春风	10,000,000.00			10,000,000.00
苗杏梅	10,000,000.00			10,000,000.00
杨乐钧	3,852,946.00			3,852,946.00
龚文革	3,852,946.00			3,852,946.00
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	2,150,000.00			2,150,000.00
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	850,000.00			850,000.00
合　计	412,843,153.00			412,843,153.00

股东名称	2017-12-31	本期增加	本期减少	2018-12-31
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	303,921,496.00			303,921,496.00
深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	64,215,765.00			64,215,765.00
张国强	14,000,000.00			14,000,000.00
陶春风	10,000,000.00			10,000,000.00
苗杏梅	10,000,000.00			10,000,000.00
杨乐钧	3,852,946.00			3,852,946.00
龚文革	3,852,946.00			3,852,946.00
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	2,150,000.00			2,150,000.00
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	850,000.00			850,000.00
合　计	412,843,153.00			412,843,153.00

股东名称	2016-12-31	本期增加	本期减少	2017-12-31
宁波科元精化有限公司	396,251,100.00	3,748,900.00	400,000,000.00	
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）		390,000,000.00	86,078,504.00	303,921,496.00
深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）		64,215,765.00		64,215,765.00
张国强		14,000,000.00		14,000,000.00
陶春风		10,000,000.00		10,000,000.00
苗杏梅		10,000,000.00		10,000,000.00
杨乐钧		3,852,946.00		3,852,946.00
龚文革		3,852,946.00		3,852,946.00
宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）		2,150,000.00		2,150,000.00
宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）		850,000.00		850,000.00
合　计	396,251,100.00	502,670,557.00	486,078,504.00	412,843,153.00

股本变动情况说明：公司股本变动情况详见本附注一。

（二十四） 资本公积

项　目	2018-12-31	本期增加	本期减少	2019-12-31
1.资本（或股本）溢价	132,301,111.68			132,301,111.68
（1）股东投入的资本	131,982,028.35			131,982,028.35
（2）股份支付	319,083.33			319,083.33
（3）其他				
2.其他资本公积				
合　计	132,301,111.68			132,301,111.68

项　目	2017-12-31	本期增加	本期减少	2018-12-31
1.资本（或股本）溢价	131,982,028.35	319,083.33		132,301,111.68
（1）股东投入的资本	131,982,028.35			131,982,028.35
（2）股份支付		319,083.33		319,083.33
（3）其他				
2.其他资本公积				
合　计	131,982,028.35	319,083.33		132,301,111.68

项　目	2016-12-31	本期增加	本期减少	2017-12-31
1.资本（或股本）溢价	11,563,900.00	224,525,286.82	104,107,158.47	131,982,028.35
（1）股东投入的资本	5,713,900.00	220,456,975.35	94,188,847.00	131,982,028.35
（2）股份支付		4,068,311.47	4,068,311.47	
（3）其他	5,850,000.00		5,850,000.00	
2.其他资本公积				
合　计	11,563,900.00	224,525,286.82	104,107,158.47	131,982,028.35

2017年度资本公积变动说明：

1、2017年1月，原股东科元精化以土地使用权出资506.70万元，其中374.89万元增加注册资本，差额131.81万元计入资本公积。2017年5月，深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）货币出资10,000.00万元，其中1,284.3153万元增加注册资本，差额8,715.6847万元计入资本公积。

2、2017年5月，公司确认股权激励费用4,068,311.47元，详见本附注、九。

3、2017年7月，有限公司整体变更为股份有限公司，将截至2017年5月31日经审计后的账面净资产544,825,181.35元折合股本412,843,153.00元，其余净资产131,982,028.35元作为股本溢价计入资本公积。

2018年度资本公积变动说明：

1、2018年3月、11月，公司确认股权激励费用319,083.33元，详见本附注、九。

（二十五） 专项储备

项　目	2018-12-31	本期增加	本期减少	2019-12-31
安全生产费		6,741,280.08	6,741,280.08	
合　计		6,741,280.08	6,741,280.08	

项　目	2017-12-31	本期增加	本期减少	2018-12-31
安全生产费		4,156,380.34	4,156,380.34	
合　计		4,156,380.34	4,156,380.34	

项　目	2016-12-31	本期增加	本期减少	2017-12-31
安全生产费		4,076,185.92	4,076,185.92	
合　计		4,076,185.92	4,076,185.92	

（二十六） 盈余公积

项　目	2018-12-31	本期增加	本期减少	2019-12-31
法定盈余公积	24,523,621.19	21,517,457.88		46,041,079.07
合　计	24,523,621.19	21,517,457.88		46,041,079.07

项　目	2017-12-31	本期增加	本期减少	2018-12-31
法定盈余公积	6,406,128.37	18,117,492.82		24,523,621.19
合　计	6,406,128.37	18,117,492.82		24,523,621.19

项　目	2016-12-31	本期增加	本期减少	2017-12-31
法定盈余公积	8,860,501.47	6,946,145.59	9,400,518.69	6,406,128.37
合　计	8,860,501.47	6,946,145.59	9,400,518.69	6,406,128.37

盈余公积说明：

1、2017年度、2018年度、2019年度，根据公司根据章程规定，按当期实现净利润的10%提取法定盈余公积金。

2、2017年7月，有限公司整体变更为股份有限公司，将截至2017年5月31日止经审计后的账面净资产折股，相应减少盈余公积9,400,518.69元。

（二十七） 未分配利润

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
调整前上期末未分配利润	220,712,590.63	57,655,155.25	13,614,196.17
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减－）			
调整后年初未分配利润	220,712,590.63	57,655,155.25	13,614,196.17
加：本期净利润	215,174,578.75	181,174,928.20	69,461,455.86
减：提取法定盈余公积	21,517,457.88	18,117,492.82	6,946,145.59
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利			
转作股本的普通股股利			
其净资产折股影响数			18,474,351.19
期末未分配利润	414,369,711.50	220,712,590.63	57,655,155.25

（二十八） 营业收入和营业成本

1、 营业收入、营业成本

项 目	2019年度		2018年度		2017年度	
	收 入	成 本	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务	1,130,901,122.20	832,857,623.23	990,799,049.46	748,427,645.74	470,794,560.33	366,972,159.34
其他业务	26,431,973.06	4,611,187.87	29,840,980.99	6,136,264.60	20,481,508.12	6,579,042.28
合 计	1,157,333,095.26	837,468,811.10	1,020,640,030.45	754,563,910.34	491,276,068.45	373,551,201.62

2、 主营业务（按产品类别分类）

项 目	2019年度		2018年度		2017年度	
	收 入	成 本	收 入	成 本	收 入	成 本
SBS	958,448,127.78	727,828,680.62	657,509,746.36	527,178,989.05	281,917,490.91	242,664,645.93
SEBS	169,512,821.84	103,446,671.60	333,289,303.10	221,248,656.69	188,877,069.42	124,307,513.41
食品级溶聚丁苯橡胶	2,940,172.58	1,582,271.01				
合 计	1,130,901,122.20	832,857,623.23	990,799,049.46	748,427,645.74	470,794,560.33	366,972,159.34

注：SBS系苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物；SEBS系氢化SBS，苯乙烯-乙烯-丁烯-苯乙烯嵌段共聚物。

3、 主营业务（按地区分类）

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
境内	1,126,266,146.94	982,494,938.67	455,804,408.15
境外	4,634,975.26	8,304,110.79	14,990,152.18
合 计	1,130,901,122.20	990,799,049.46	470,794,560.33

（二十九） 税金及附加

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
城市维护建设税	809,785.13	262,855.94	
教育费附加	347,050.76	112,652.54	
地方教育费附加	231,367.18	75,101.70	
印花税	383,595.80	319,371.13	202,819.48
土地使用税	332,069.15	332,069.20	301,711.63
房产税	503,404.45	258,123.16	228,406.03
车船税	1,500.00	1,500.00	1,500.00
环保税	1,420.67	1,229.84	
合 计	2,610,193.14	1,362,903.51	734,437.14

（三十） 销售费用

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
物流费	3,736,848.12	3,556,777.09	3,695,844.02
职工薪酬	1,530,597.38	1,416,878.61	1,057,052.22
差旅费	319,349.28	200,431.02	215,903.45
业务招待费	180,384.75	78,795.49	21,163.79
保险费	201,226.69		
其他	575,877.92	267,509.15	146,751.83
合 计	6,544,284.14	5,520,391.36	5,136,715.31

（三十一） 管理费用

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
职工薪酬	8,722,920.20	5,971,246.40	2,116,912.13
股份支付		319,083.33	4,068,311.47
修理支出	2,698,825.69	2,014,905.88	1,656,774.02
资产摊销及折旧	1,401,915.62	1,533,473.87	1,429,204.26
咨询费	4,652,163.88	1,372,258.24	1,695,276.77
办公费	545,639.98	928,268.23	180,680.94
保险费	665,714.85	709,621.36	
业务宣传费		264,732.24	
差旅费	131,918.39	153,499.42	239,525.77
业务招待费	182,105.55	132,665.23	66,677.00
其他	1,016,018.93	788,411.79	191,101.43
合 计	20,017,223.09	14,188,165.99	11,644,463.79

（三十二） 研发费用

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
职工薪酬	4,611,362.43	3,722,844.88	3,251,081.42
固定资产折旧	2,273,059.10	5,321,788.83	4,342,113.61
材料消耗及动力费用	38,654,859.27	28,511,398.39	9,023,854.88
测试费及其他	9,773.90	12,239.12	33,104.08
合　计	45,549,054.70	37,568,271.22	16,650,153.99

（三十三） 财务费用

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
利息支出	2,147,746.45	819,906.32	2,354,440.12
减：利息收入	561,910.07	946,521.36	630,338.83
银行手续费	180,188.61	89,525.70	39,894.12
汇兑损益	-68,004.45	-987,754.06	406,648.16
合　计	1,698,020.54	-1,024,843.40	2,170,643.57

（三十四） 其他收益

补助项目	2019年度	2018年度	2017年度	与资产相关/与收益相关
甬科计[2018]22号宁波市企业研发投入后补助	518,200.00			与收益相关
仑环[2017]45号2018年度北仑区第二批VOCS环保专项资金补助	76,100.00			与收益相关
仑政[2017]35号2018年度北仑区（开发区）清洁生产、淘汰落后产能、节水型企业创建等项目补助	60,000.00			与收益相关
建设项目补助	459,444.44			与资产相关
甬经信技改[2017]134号宁波市2018年度工业投资（技术改造）区级部分竣工项目资金补助（25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目一期项目补助）	19,263.80			与资产相关
安监局专项资金补助		25,000.00		与收益相关
甬金办[2015]43号辅导备案补助资金		1,000,000.00		与收益相关
仑经信[2018]56号2017年度区级稳增促调专项资金		181,027.00		与收益相关
个所税手续费返还		10,703.92		与收益相关
开地税通[2017]1496号水利基金减免			343,030.57	与收益相关
合　计	1,133,008.24	1,216,730.92	343,030.57	

（三十五） 信用减值损失

项　目	2019年度
应收账款坏账损失	-1,233,332.65
其他应收款坏账损失	5,354.16
合　计	-1,227,978.49

（三十六） 资产减值损失

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
坏账损失		-1,332,133.39	-690,784.49
合　计		-1,332,133.39	-690,784.49

（三十七） 资产处置收益

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置收益合计	2,601,798.70		112,116.85
其中：固定资产处置收益	3,268,457.94		0.07
无形资产处置收益	-666,659.24		112,116.78
合　计	2,601,798.70		112,116.85

（三十八） 营业外收入

项　目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2019年度	2018年度	2017年度	2019年度	2018年度	2017年度
赔偿收入	772,976.71	678,354.80	1,471,539.72	772,976.71	678,354.80	1,471,539.72
政府补助	2,000,000.00			2,000,000.00		
其他利得	52,333.93	30,868.15	63,656.37	52,333.93	30,868.15	63,656.37
合　计	2,825,310.64	709,222.95	1,535,196.09	2,825,310.64	709,222.95	1,535,196.09

计入营业外收入的政府补助：

补助项目	2019年度	2018年度	2017年度	与资产相关/与收益相关
甬金办[2018]50号“凤凰行动”宁波计划专项资金上市奖励	2,000,000.00			与收益相关
合　计	2,000,000.00			

（三十九） 营业外支出

项　目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2019年度	2018年度	2017年度	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产报废损失合计	790,547.56		1,087,479.19	790,547.56		1,087,479.19
其中：固定资产报废损失	790,547.56		1,087,479.19	790,547.56		1,087,479.19
对外捐赠	100,000.00	30,000.00		100,000.00	30,000.00	
其他支出		85,931.65	102,223.63		85,931.65	102,223.63
合　计	890,547.56	115,931.65	1,189,702.82	890,547.56	115,931.65	1,189,702.82

（四十） 所得税费用

1、 所得税费用表

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
当期所得税费用	33,129,328.53	27,964,012.07	12,125,089.61
递延所得税费用	-416,807.20	-199,820.01	-88,236.24
合　计	32,712,521.33	27,764,192.06	12,036,853.37

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
利润总额	247,887,100.08	208,939,120.26	81,498,309.23
按适用税率计算的所得税费用	37,183,065.01	31,340,868.04	12,224,746.39
调整以前期间所得税的影响	-73,570.22		
非应税收入的影响			
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	727,047.69	106,112.61	716,793.32
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响			
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响			
税法规定的额外可扣除费用	-5,124,021.15	-3,682,788.59	-904,686.34
所得税费用	32,712,521.33	27,764,192.06	12,036,853.37

（四十一） 现金流量表项目

1、 收到其他与经营活动有关的现金

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
往来款		5,139,965.92	10,521,473.94
利息收入	561,910.07	946,521.36	630,338.83
政府补助及营业外收入	4,999,610.64	43,275,953.87	20,408.17
其他暂收款	170,104.65		411,389.09
所得税退回	3,908,389.86		21,593,416.45
合　计	9,640,015.22	49,362,441.15	33,177,026.48

2、 支付其他与经营活动有关的现金

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
往来款	3,610,000.00		
期间费用支出	15,442,292.02	11,542,549.13	7,215,407.20
对外捐赠支出	100,000.00		
其他暂付款		189,372.47	
合　计	19,152,292.02	11,731,921.60	7,215,407.20

3、 收到其他与筹资活动有关的现金

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
质押定期存款到期			15,000,000.00
合　计			15,000,000.00

4、 支付其他与筹资活动有关的现金

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
质押定期存款	15,000,000.00		
合　计	15,000,000.00		

（四十二） 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	2019年度	2018年度	2017年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	215,174,578.75	181,174,928.20	69,461,455.86
加：信用减值损失	1,227,978.49		
资产减值准备		1,332,133.39	690,784.49
固定资产折旧	45,899,628.29	39,410,671.54	35,573,384.92
无形资产摊销	1,157,233.89	1,340,626.32	1,316,625.84
长期待摊费用摊销			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-2,601,798.70		-112,116.85
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	790,547.56		-3,107,602.33
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）			
财务费用（收益以“－”号填列）	1,004,013.73	-346,784.16	2,658,809.44
投资损失（收益以“－”号填列）			
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-416,807.20	-199,820.01	-88,236.24
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）			
存货的减少（增加以“－”号填列）	-9,463,005.63	-23,664,996.18	-35,101,561.04
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-143,971,955.88	-124,308,211.03	1,037,850.72
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	67,023,889.76	53,946,418.71	-18,407,655.45
其他		319,083.33	4,068,311.47
经营活动产生的现金流量净额	175,824,303.06	129,004,050.11	57,990,050.83
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3、现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	144,364,851.81	205,452,867.41	68,710,462.99
减：现金的期初余额	205,452,867.41	68,710,462.99	12,734,995.44
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	-61,088,015.60	136,742,404.42	55,975,467.55

2、 现金和现金等价物的构成

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
一、现 金	144,364,851.81	205,452,867.41	68,710,462.99
其中：库存现金	617.50	617.50	617.50
可随时用于支付的银行存款	144,364,234.31	205,452,249.91	68,709,845.49
可随时用于支付的其他货币资金			
可用于支付的存放中央银行款项			
二、现金等价物			
其中：三个月内到期的债券投资			
三、期末现金及现金等价物余额	144,364,851.81	205,452,867.41	68,710,462.99

2019年12月31日货币资金余额为169,173,188.66元，现金及现金等价物余额为144,364,851.81元，差异24,808,336.85元，系不属于现金及现金等价物的银行承兑汇票保证金9,808,336.85元及质押定期存款15,000,000.00元。

2018年12月31日货币资金余额为210,689,687.86元，现金及现金等价物余额为205,452,867.41元，差异5,236,820.45元，系不属于现金及现金等价物的银行承兑汇票保证金5,236,820.45元。

2017年12月31日货币资金余额为77,960,463.01元，现金及现金等价物余额为68,710,462.99元，差异9,250,000.02元，系不属于现金及现金等价物的银行承兑汇票保证金9,250,000.02元。

（四十三） 所有权或使用权受到限制的资产

项 目	账面价值			受限原因
	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31	
货币资金	9,808,336.85	5,236,820.45	9,250,000.02	银行票据保证金
	15,000,000.00			定期存款质押
应收票据	6,684,200.00	50,000,354.48		银行票据质押、银行质押借款
固定资产	289,856,952.51	330,899,339.01	291,596,599.91	银行抵押借款
无形资产	21,236,995.90	21,805,409.39		银行抵押借款
合 计	342,586,485.26	407,941,923.33	300,846,599.93	

（四十四） 外币货币性项目

2019年12月31日

项 目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	46.22	6.9762	322.44
应收账款			
其中：美元			

2018年12月31日

项　目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	120,408.83	6.8632	826,389.88
应收账款			
其中：美元	386.36	6.8632	2,651.67

2017年12月31日

项　目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	2,262,470.55	6.5342	14,783,435.07
应收账款			
其中：美元	130.00	6.5342	849.45

六、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、市场风险和流动性风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下：

（一） 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。信用风险主要产生于银行存款、应收款项等。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

1、银行存款

本公司将银行存款存放于信用评级较高的金融机构，在正常经济环境下，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

2、应收票据

本公司的应收票据都是银行承兑汇票，在正常经济环境下，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

3、应收账款

对于应收账款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应

信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（二） 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1、利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司的借款均为固定利率借款，故不存在该方面风险。

2、外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司面临的汇率变动的风险主要与本公司外币货币性资产和负债有关。本公司主要于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

本公司期末外币货币性资产和负债情况见本附注五、（四十四）、外币货币性项目。

（三） 流动性风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来12个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项 目	2019-12-31					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	合 计
应付票据	39,845,000.00					39,845,000.00
应付账款	68,171,130.31					68,171,130.31
其他应付款	106,778.70					106,778.70
一年内到期的非流动负债	15,422,542.19					15,422,542.19
长期借款	7,602,968.76	58,269,655.66	74,287,455.23	12,459,189.72		152,619,269.37
合 计	131,148,419.96	58,269,655.66	74,287,455.23	12,459,189.72		276,164,720.57

项　目	2018-12-31					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	合　计
短期借款	45,017,943.75					45,017,943.75
应付票据	10,472,595.00					10,472,595.00
应付账款	41,328,034.53					41,328,034.53
其他应付款	135,675.90					135,675.90
长期借款	3,178,541.67	10,587,104.17	24,980,786.46	31,184,333.34		69,930,765.64
合　计	100,132,790.85	10,587,104.17	24,980,786.46	31,184,333.34		166,885,014.82

项　目	2017-12-31			
	1年以内	1-2年	2-3年	合计
短期借款				
应付票据	18,500,000.00			18,500,000.00
应付账款	39,439,165.11			39,439,165.11
其他应付款	141,614.77			141,614.77
合　计	58,080,779.88			58,080,779.88

七、关联方及关联交易

（一） 本公司的母公司情况

母公司全称	注册地	主营业务	持股比例（%）		表决权比例(%)	经济性质	执行事务合伙人
			直接	间接			
宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	宁波	股权投资及其相关咨询服务	73.6167		73.6167	有限合伙公司	宁波科元天成投资有限公司

本公司实际控制人为陶春风，直接持有本公司2.4222%股权，同时通过其控制的宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）间接持有本公司73.6167%股权。

（二） 本公司的子公司情况

本公司无子公司。

（三） 本公司的合营和联营企业情况

本公司无合营和联营企业。

（四） 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
宁波科元精化有限公司	同一实际控制人
宁波恒运能源科技有限公司	同一实际控制人
宁波定高新材料有限公司	同一实际控制人
浙江定阳新材料有限公司	独立董事冯建平原担任董事的企业，自2019年12月起不再担任
宁波鑫和物流有限公司	本公司原董事黄雨水之母顾莲娥控制的企业，至2018年5月止，黄雨水离职辞任本公司董事已满12个月
傅建立	本公司高管
宋新亮	本公司高管
张亭全	本公司高管

（五） 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
宁波科元精化有限公司	原材料采购（苯乙烯）	19,457,322.67	75,369,684.77	53,071,772.28
宁波科元精化有限公司	水电汽采购			11,975.46
宁波科元精化有限公司	辅料采购（氢气）	3,212,642.36	4,931,127.72	2,455,583.12
宁波科元精化有限公司	辅料采购（氮气）		61,060.25	417,477.50
宁波定高新材料有限公司	原材料采购（苯乙烯）			1,902,331.62
宁波鑫和物流有限公司	物流服务		372,659.16	952,507.44

（2）出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
宁波科元精化有限公司	材料销售	2,175,379.64	1,131,657.70	3,447,693.23
浙江定阳新材料有限公司	商品销售	47,589,182.52	14,023,093.67	5,356,467.48

2、 关联委托管理情况

本公司委托管理情况表

受托方名称	委托资产类型	委托起始日	委托终止日	托管费定价依据	2019年度确认的托管费
宁波科元精化有限公司	重油储罐、丁二烯储罐、乙烯储罐	2019年1月1日	2019年12月31日	协议价	545,111.11

受托方名称	委托资产类型	委托起始日	委托终止日	托管费定价依据	2018年度确认的托管费
宁波科元精化有限公司	重油储罐、丁二烯储罐、乙烯储罐	2018年1月1日	2018年12月31日	协议价	527,895.92

受托方名称	委托资产类型	委托起始日	委托终止日	托管费定价依据	2017年度确认的托管费
宁波科元精化有限公司	重油储罐、丁二烯储罐、乙烯储罐	2017年1月1日	2017年12月31日	协议价	372,764.00

3、 关联租赁情况

（1）本公司作为出租方

承租方	租赁资产种类	确认的租赁收入		
		2019年度	2018年度	2017年度
宁波科元精化有限公司	重油储罐	3,722,833.36	5,477,453.56	4,226,081.01
宁波科元精化有限公司	循环水站	832,950.60	832,950.64	763,538.12
宁波科元精化有限公司	配电设备	11,335,099.65	10,289,451.97	6,860,858.98
宁波科元精化有限公司	乙烯储罐	7,992,523.66	11,759,504.84	6,820,512.81
宁波科元精化有限公司	空分车间			29,216.60

（2）本公司作为承租方

出租方	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2019年度	2018年度	2017年度
宁波科元精化有限公司	丁二烯储罐			969,230.77
宁波科元精化有限公司	办公用房			112,612.61

4、 关联担保情况

（1）本公司作为担保方

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
宁波科元精化有限公司	700,000,000.00	2014-12-23	2018-06-11	是
宁波科元精化有限公司	485,000,000.00	2017-01-17	2018-04-26	是
宁波科元精化有限公司	120,000,000.00	2017-03-23	2018-11-27	是
宁波科元精化有限公司	235,000,000.00	2017-03-21	2018-01-25	是
宁波科元精化有限公司	200,000,000.00	2016-12-14	2018-02-12	是
宁波科元精化有限公司	180,000,000.00	2017-01-20	2017-12-18	是
宁波科元精化有限公司	160,000,000.00	2016-11-15	2018-02-13	是
宁波科元精化有限公司	155,000,000.00	2016-08-15	2017-09-14	是
宁波科元精化有限公司	250,000,000.00	2014-06-26	2017-01-20	是
宁波科元精化有限公司	485,000,000.00	2016-05-04	2017-01-17	是
宁波科元精化有限公司	69,000,000.00	2016-02-14	2017-05-07	是
宁波科元精化有限公司	40,000,000.00	2017-05-03	2017-11-23	是
宁波科元精化有限公司	74,700,000.00	2016-07-18	2017-07-18	是
宁波科元精化有限公司	66,000,000.00	2016-09-29	2017-01-22	是
宁波科元精化有限公司	270,000,000.00	2016-11-16	2017-03-21	是
宁波科元精化有限公司	187,000,000.00	2017-02-21	2018-02-20	是

（2）本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
科元控股集团有限公司	66,000,000.00	2019-09-04	2022-12-30	否
宁波科元精化有限公司	17,900,000.00	2016-10-11	2018-10-11	是
宁波利通石油化工有限公司	80,000,000.00	2016-10-11	2018-10-11	是
宁波科元精化有限公司	80,000,000.00	2016-10-11	2018-10-11	是
陶春风	80,000,000.00	2016-10-11	2018-10-11	是
陶春风、钱萍	50,000,000.00	2015-01-08	2017-04-21	是
宁波科元石化有限公司	50,000,000.00	2015-01-08	2017-04-21	是
宁波科元精化有限公司	3,564,000.00	2016-09-07	2017-09-04	是
宁波科元精化有限公司	19,833,000.00	2016-09-19	2017-09-18	是
宁波科元精化有限公司	33,165,000.00	2016-09-29	2017-12-31	是

5、 关联方资产转让、债务重组情况

（1）资产转入

关联方	关联交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
宁波科元精化有限公司	设备采购			9,635,968.00[注1]
宁波科元精化有限公司	房屋建筑物			3,876,917.85[注1]
宁波科元精化有限公司	土地使用权			1,818,000.00[注1]
宁波科元精化有限公司	车辆			20,000.00[注2]

（2）资产转出

关联方	关联交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
宁波科元精化有限公司	罐区资产及对应的土地使用权	52,109,148.41[注4]		
宁波科元精化有限公司	研发设备			1,865,587.35[注3]
宁波科元精化有限公司	土地使用权			742,500.00[注1]

注1：与科元精化土地置换及向科元精化购买地上建筑物、设备

2017年1月19日，本公司与科元精化签署《循环水站及空分空压、公用工程配电等设备转让协议》，科元精化将其拥有的循环水站、空分空压设备、公用配电等设备转让予本公司；2017年4月27日，本公司与科元精化签署《补充协议》，鉴于双方关于空分空压设备转让的交易未实施，决定将空分空压设备转让事项终止。上述资产转让对价为9,635,968.00元（不含税）。

2017年4月5日，本公司与科元精化签署《国有土地使用权转让合同》，本公司将其拥有的总面积为1,079.69平方米的B地块转让予科元精化，转让对价为742,500.00元（不含税）。

2017年4月5日，本公司与科元精化签署《国有土地使用权转让合同》，科元精化将其拥有的面积为1,908.21平方米的C地块转让予本公司，转让对价为1,289,300.00元（不含税）。

2017年4月5日，本公司与科元精化签署《不动产转让合同》，科元精化将其拥有的面积为782.51平方米A地块及其上所建房屋一并转让予本公司，转让对价分别为528,700.00元（不含税）及2,754,900.00元（不含税）。

2017年5月8日，本公司与科元精化签署《房产转让合同》，科元精化将其拥有的建筑面积为274.29平方米的380V公用工程变电所、建筑面积为417.38平方米的空分空压车间转让予本公司，转让对价分别为435,131.66元（不含税）、686,886.19元（不含税）。

天津中联资产评估有限责任公司宁波分公司对上述转让标的资产评估结果及各标的

资产转让价款的定价依据如下：

报告编号	报告日期	评估基准日	标的名称	账面净值（万元）	评估价值（万元）	转让前所有权	转让价款定价依据
中联评报字[2016]I-0015号	2016年12月20日	2016年11月30日	循环水站工程	705.03	885.66	科元精化	账面净值
			380V配电房设备	267.61	320.56	科元精化	账面净值
中联评报字[2017]浙-0008号	2017年4月20日	2017年3月31日	管理用房	223.84	275.49	科元精化	评估价值
			A地块土地使用权	24.50	52.87	科元精化	评估价值
			B地块土地使用权	55.85	74.25	本公司	评估价值
			C地块土地使用权	59.75	128.93	科元精化	评估价值
中联评报字[2016]I-0014号	2016年12月20日	2016年11月30日	380V配电房和空分空压车间（不包括土地使用权）	54.23	118.42	科元精化	评估价值

注2：向科元精化采购车辆

2017年6月，科元精化将其拥有的一辆行驶车辆识别代码为LE4GF4FB7CL158412的轿车转让给本公司，转让价款为2万元。

注3：向科元精化出售实验室研发设备

2017年1月，本公司与科元精化签署《研发设备转让协议》，本公司将一批研发设备转让予科元精化，转让价格为1,865,587.35元（不含税）。

2017年1月17日，天津中联资产评估有限责任公司宁波分公司对上述设备进行评估并出具《宁波长鸿高分子科技有限公司拟转让部分实验室研发设备项目资产评估报告》（中联评报字[2017]浙-0013号），截至评估基准日2016年12月31日止，上述转让的设备评估值为180.39万元。

注4：向科元精化出售罐区资产

2019年8月30日，本公司与科元精化签署《罐区资产转让合同》，本公司将其拥有的2个1.5万吨重油储罐、1个9000立方米乙烯储罐及其所占范围内土地、配套设备转让予科元精化，转让价格为5,882.2095万元（含税）。

2019年8月26日，天津中联资产评估有限责任公司对上述转让的资产进行评估并出具《宁波长鸿高分子科技股份有限公司拟转让资产所涉及的储罐及所占用土地使用权价值评估项目资产评估报告》（中联评报字[2019]D-0011号），截至评估基准日2019年7月31日，评估后的上述资产总计为人民币5,882.21万元（含税）。

6、 关联方资金往来

2016年度，宁波定高新材料有限公司代公司支付员工工资27,088.83元。2017年12月，公司支付予宁波定高新材料有限公司上述款项，未计提利息。

7、 关键管理人员薪酬

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
关键管理人员薪酬	3,217,590.52	2,662,481.09	4,464,897.78

（六） 关联方应收应付款项

1、 应收项目

项 目	关联方	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	宁波科元精化有限公司	1,572,865.48	78,643.27	2,946,883.14	147,344.16	1,222,060.43	61,103.02
	浙江定阳新材料有限公司					864,431.60	43,221.58
	合 计	1,572,865.48	78,643.27	2,946,883.14	147,344.16	2,086,492.03	104,324.60
预付款项	宁波科元精化有限公司	861,737.58					
	合 计	861,737.58					
其他应收款	宁波鑫和物流有限公司					6,000.00	600.00
	合 计					6,000.00	600.00

2、 应付项目

项 目	关联方	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付账款	宁波科元精化有限公司		595,242.29	900,987.27
	宁波鑫和物流有限公司		108,668.25	36,775.00
	合 计		703,910.54	937,762.27
其他应付款	张亭全	2,284.18		
	胡龙双	202.00		
	宋新亮		100.00	
	合 计	2,486.18	100.00	

八、政府补助

（一） 与资产相关的政府补助

种 类	金 额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
			2019年度	2018年度	2017年度	
建设项目补助	41,350,000.00	递延收益	459,444.44			其他收益
25万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目一期项目补助	1,570,000.00	递延收益	19,263.80			其他收益

注：明细详见本附注五、（二十二）。

（二） 与收益相关的政府补助

种 类	金 额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2019年度	2018年度	2017年度	
计入其他收益项目	2,214,061.49	654,300.00	1,216,730.92	343,030.57	其他收益
计入营业外收入	2,000,000.00	2,000,000.00			营业外收入

注：明细详见本附注五、（三十四）。

九、股份支付

（一） 股份支付总体情况

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
公司本期授予的各项权益工具总额		6.66万股	85万股
公司本期行权的各项权益工具总额		6.66万股	85万股
公司本期失效的各项权益工具总额			
公司期末发行在外的股份期权行权价格的范围和合同剩余期限		3元/股	3元/股
公司期末其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限		无	无

（二） 以权益结算的股份支付情况

项　目	2019年度	2018年度	2017年度
授予日权益工具公允价值的确定方法		外部投资者的入股价格	外部投资者的入股价格
对可行权权益工具数量的最佳估计的确定方法		直接行权	直接行权
本期估计与上期估计有重大差异的原因		无	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额		4,387,394.80	4,068,311.47
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额		319,083.33	4,068,311.47

2017年度以权益结算的股份支付情况说明：

2017年4月27日，根据股东会决议及股权转让协议，宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）将所持公司85万股股份以人民币255.00万元的价格转让给宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙），股权转让价格为3元/股。宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）为本公司员工持股平台，激励对象通过持有持股平台的合伙份额，间接享有本公司股权权益。

2017年5月2日，根据股东会决议及投资协议，宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）将所持公司12.8432%的股权以人民币40,000.00万元的价格转让给深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）、将所持公司0.9632%的股权以人民币3,000.00万元的价格转让给杨乐钧、将所持公司0.9632%的股权以人民币3,000.00万元的价格转让给龚文革，股权转让价格为7.78625元/股。本公司按照7.78625元/股确认为公允价格，对上述股权激励事项计提股权激励费用4,068,311.47元。

2018年度以权益结算的股份支付情况说明：

2018年3月13日，根据《关于在宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协议书》，本公司员工宋永胜通过宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）间接取得本公司股份3.33万股。

2018年11月12日，根据《关于在宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协议书》，本公司员工胡龙双通过宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）间接取得本公司股份3.33万股。

上述股权转让价格均为3元/股，本公司按照7.78625元/股确认为公允价格，对上述股权激励事项计提股权激励费用319,083.33元。

十、承诺及或有事项

（一） 重要承诺事项

1、 本公司资产抵押情况

公司于2016年9月29日与浙商银行股份有限公司宁波分行签订《最高额抵押合同》，为本公司借款提供抵押担保，抵押物为重油罐及配套设备，抵押期间为2016年9月29日至2017年12月31日，最高抵押借款额度为3,316.50万元。

公司于2016年9月29日与中国农业银行股份有限公司宁波北仑支行签订《最高额抵押合同》，为科元精化借款提供抵押担保，抵押物为面积40,827.50平方米土地使用权及6,142.28平方米工业用房，抵押期间为2016年9月29日至2017年1月22日，最高抵押借款额度为6,600.00万元。

公司于2016年11月16日与中国农业银行股份有限公司宁波北仑支行签订《最高额抵押合同》，为科元精化借款提供抵押担保，抵押物为溶液丁苯橡胶生产装置，抵押期间为2016年11月16日至2017年3月21日，最高抵押借款额度为27,000.00万元。

公司于2017年3月21日与中国农业银行股份有限公司宁波北仑支行签订《最高额抵押合同》，为科元精化借款提供抵押担保，抵押物为溶液丁苯橡胶生产装置，抵押期间为2017年3月21日至2018年1月25日，最高抵押借款额度为23,500.00万元。

公司于2018年12月26日与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签订《抵押合同》，为本公司借款提供抵押担保，抵押物为溶液丁苯橡胶生产装置，抵押期间为2018年12月26日至2022年12月31日，最高抵押借款额度为16,196.00万元。

公司于2018年12月26日与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签订《抵押合同》，为本公司借款提供抵押担保，抵押物为后处理厂房等面积为8,668.99平方米的房产及面积分别为42,438.53平方米、665.00平方米、57.8平方米的土地使用权，抵押期间为2018年12月26日至2022年12月31日，最高抵押借款额度为6,500.00万元。

2、 本公司资产质押情况

根据公司与浙商银行股份有限公司宁波分行的约定，公司存于该银行的定期存款1,500.00万元为本公司借款提供质押担保，质押期间为2016年12月27日至2017年1月24日。

公司于2018年12月24日与中国农业银行股份有限公司宁波北仑支行签订《最高额权利质押合同》，为本公司借款提供质押担保，质押物为应收票据，质押期间为2018年9月28日至2019年6月25日，最高质押借款额度为50,000,354.48元。

根据公司与交通银行股份有限公司宁波宁东支行的约定，公司存于该银行的定期存款1,500.00万元为本公司开具银行承兑汇票提供质押担保，质押期间为2019年2月13日至2020年2月13日。

根据公司与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签订的《汇票质押合同》，公司将

应收票据668.42万元为本公司开具银行承兑汇票提供质押担保，质押期间2019年11月27日至2020年1月13日。

（二） 或有事项

截至资产负债表日，本公司无需要披露的或有事项。

十一、 资产负债表日后事项

重要的非调整事项

1、对火灾事故的影响评估

2020年2月20日凌晨2点左右，宁波恒逸物流有限公司（以下简称“恒逸物流”）5#仓库发生火灾事故，该仓库系公司租赁使用，用于存放相关产成品。本次火灾事故致使公司存放在恒逸物流5#仓库中的SBS产品形成损毁，损毁存货的账面价值为1,952.21万元，对应的进项税为253.79万元。根据宁波市公安消防支队北仑区大队2020年4月20日出具的《火灾事故认定书》，事故原因可排除放火、遗留火种、外来火源、电气故障、违章作业、雷击等引发火灾的可能性，不排除特定条件下热塑性弹性体SBS1302颗粒自燃引发火灾的可能性。就特定条件，经相关调查人员确认：SBS产品自燃燃点为440摄氏度，火灾发生当天的气候条件无法致使该产品自燃；消防部门检测了火灾现场残留的长鸿高科SBS产品的成分，经检测，证实残留的SBS产品成分中无易燃物质；没有直接证据证明火灾是由于SBS产品的自燃引起。

2019年5月4日，公司与首席承保人中国人寿财产保险股份有限公司宁波市分公司、共保人中国大地财产保险股份有限公司宁波分公司、中国人民财产保险股份有限公司宁波市分公司、中国太平洋财产保险股份有限公司宁波分公司签署《保险合同》，约定公司所涉及的财产一切险和机器损坏险向保险人投保，保险人按照合同及其他特别约定的予以承保，并负责处理查勘、理赔的有关事宜。根据《保险合同》的约定，公司就投保财产原材料和存货的保险期间为2019年5月9日零时至2020年5月8日二十四时，初始投保金额115,159,913元，2020年2月19日追加投保后的金额为2亿元。公司此次因该火灾事故形成的部分SBS产品损失依法属于保险理赔范围，目前保险公司正对事故损失进行理赔过程中。

若恒逸物流本次火灾事故造成的存货损失，公司无法从保险机构或其他责任方获得赔偿，经测算，最大损失金额占2019年度净资产、营业收入及净利润的比例分别是1.86%、1.91%和8.71%，对2020年度净利润最大影响额为1,875.10万元。

2、对新型冠状病毒肺炎疫情的影响评估

新型冠状病毒肺炎（以下简称“新冠肺炎”）疫情于2020年1月在全国爆发以来，本公司积极响应并严格执行党和国家各级政府对病毒疫情防控的各项规定和要求，强化对疫情防控工作的支持。本次新冠疫情发生后，公司作为连续生产企业，是浙江省经济和信息化厅第一批确定的疫情防控重点保障企业，疫情期间可连续生产，本次疫情对公司生产情况未产生不利影响。受疫情影响，由于物流公司及下游客户开工延迟，公司销售活动受到暂时性影响，随着疫情的逐步好转，物流公司及下游客户已逐步复工，自2020年2月下旬开始公司销售业务已恢复正常运行。本公司将继续密切关注新冠病毒疫情发展情况，积极应对其可能对公司财务状况、经营成果等方面的影响。

十二、 其他重要事项

（一） 分部信息

1、 报告分部的确定依据

本公司以产品类型、地区分部为基础确定报告分部，因公司存在同一生产装置生产不同产品的情况，无法严格按分部对资产进行区分；公司的负债系为所有产品承担，无法严格按分部对负债进行区分。

2、 报告分部的财务信息

产品分部：

项 目	2019年度		2018年度		2017年度	
	收 入	占 比	收 入	占 比	收 入	占 比
SBS	958,448,127.78	84.75%	657,509,746.36	66.36%	281,917,490.91	59.88%
SEBS	169,512,821.84	14.99%	333,289,303.10	33.64%	188,877,069.42	40.12%
食品级溶聚丁苯橡胶	2,940,172.58	0.26%				
合 计	1,130,901,122.20	100.00%	990,799,049.46	100.00%	470,794,560.33	100.00%

地区分部：

项 目	2019年度		2018年度		2017年度	
	收 入	占 比	收 入	占 比	收 入	占 比
境内	1,126,266,146.94	99.59%	982,494,938.67	99.16%	455,804,408.15	96.82%
境外	4,634,975.26	0.41%	8,304,110.79	0.84%	14,990,152.18	3.18%
合 计	1,130,901,122.20	100.00%	990,799,049.46	100.00%	470,794,560.33	100.00%

（二） 其他

报告期内本公司无需要披露的其他重大事项。

十三、 补充资料

（一） 非经常性损益明细表

项 目	2019年度	2018年度	2017年度	说明
非流动资产处置损益	1,811,251.14		-975,362.34	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,133,008.24	1,216,730.92	343,030.57	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	725,310.64	593,291.30	1,432,972.46	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-319,083.33	-4,068,311.47	
所得税影响额	-850,435.50	-281,822.73	-124,544.39	
少数股东权益影响额				
合 计	4,819,134.52	1,209,116.16	-3,392,215.17	

（二） 净资产收益率及每股收益

2019年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	23.96	0.52	0.52
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.43	0.51	0.51

2018年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	25.90	0.44	0.44
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.72	0.44	0.44

2017年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	13.16	0.17	0.17
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.80	0.18	0.18

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

2020年6月12日

统一社会信用代码
91120116079641707 7

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

仅限出具报告使用

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　李金才

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，出具相关的报告；承办会计咨询、会计服务业务。（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）***

成 立 日 期　二〇一三年十月三十一日

合 伙 期 限　2013年10月31日至长期

主要经营场所　天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路6975号金融贸易中心南区1栋1门5017室-11

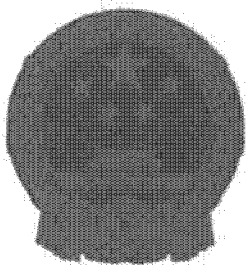
登 记 机 关　中国（天津）自由贸易试验区市场监督管理局

2019 年 12 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

企业应在每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

仅限出具报告使用

首席合伙人：李金才

主任会计师：

经营场所：天津东疆保税港区亚洲路6975号金融贸易中心南区1栋1门5017室-11

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：12010023

批准执业文号：津财会〔2013〕26号

批准执业日期：2013年10月14日

证书序号：0000336

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：天津市财政局

二〇一六年　三月　二十七

中华人民共和国财政部制

证书序号：000388

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

仅限出具报告使用

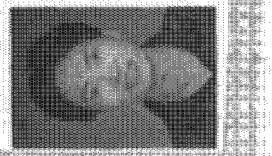
首席合伙人：李金才

证书号：46　　发证时间：[illegible]年 十一月八日

证书有效期至：二〇二一年 十一月八日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师



1975-07-03

330282736200183

证书编号：330000480888
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：2001 年 11 月 12 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2017 1 1

This certificate is valid for another year after this renewal.

2017 01 01

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

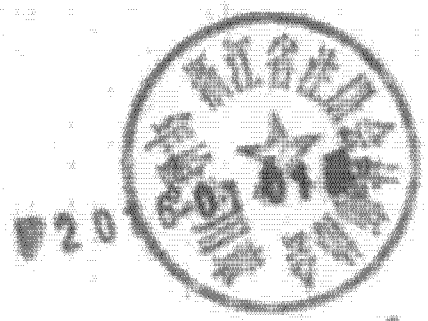
This certificate is valid for another year after this renewal.

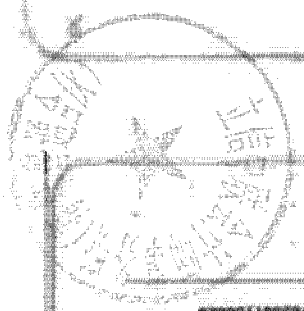
年度检验登记

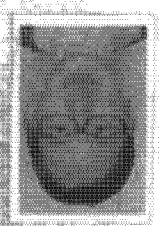
Annual Renewal Registration

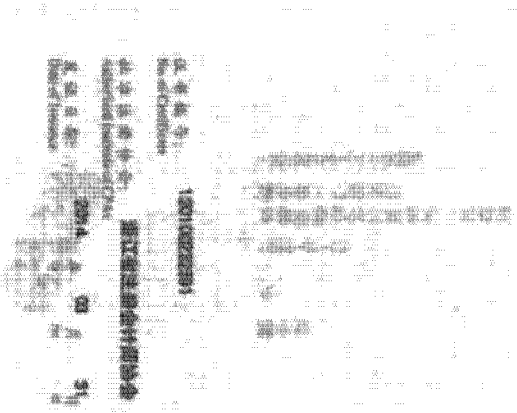
本证书经检验合格，继续有效一年。

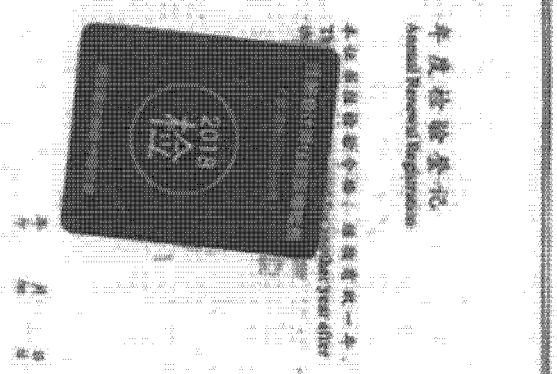
This certificate is valid for another year after this renewal.











宁波长鸿高分子科技股份有限公司

内部控制鉴证报告

立信中联专审字[2020]D-0016 号

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

LixinZhonglian CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

天津市2020年会计师事务所业务报告书
防伪报备页

报备号码：**02212010023202006166896l5**
报告编号：立信中联专审字[2020]D-0016号
报告单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司
报备日期：2020-06-16
报告日期：2020-06-12
签字注师：俞德昌 陈小红

事务所名称：立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）
事务所电话：23733333
事务所传真：23718888
通讯地址：天津市南开区宾水西道333号万豪大厦C区10层
电子邮件：zh1cpa@163.com
事务所网址：http://www.zhlcpa.com

防伪监制单位：天津市注册会计师协会
防伪查询网址:http://www.tjicpa.org.cn

版权所有: 天津市注册会计师协会 津ICP备05002894号

内 部 控 制 鉴 证 报 告

立信中联专审字[2020]D-0016 号

宁波长鸿高分子科技股份有限公司全体股东：

我们接受委托，审核了后附的宁波长鸿高分子科技股份有限公司(以下简称“长鸿高科”)管理层按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对 2019 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性作出的认定。

一、重大固有限制的说明

内部控制具有固有限制，存在由于错误或舞弊而导致错报发生且未被发现的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或降低对控制政策、程序遵循的程度，根据内部控制评价结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。

二、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供长鸿高科首次公开发行股票申报披露时使用，不得用作任何其他目的。

我们同意将本鉴证报告作为长鸿高科申请发行证券的必备文件，随同其他文件一起报送。

三、管理层的责任

长鸿高科管理层的责任是建立健全内部控制并保持其有效性，同时按照财政部等五部委颁布的《企业内部控制基本规范》（财会【2008】7 号）及相关规定对 2019 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性作出认定，并对上述认定负责。

四、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对长鸿高科内部控制有效性的认定发表鉴证意见。

五、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3101号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》和《内部控制审核指导意见》的规定执行了鉴证业务。上述规定要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性，以及我们认为必要的其他程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

六、鉴证结论

我们认为，长鸿高科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2019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这一认定是公允的。

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。

[此页无正文]

立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国天津市

2020年6月12日

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

内部控制的自我评价报告

宁波长鸿高分子科技股份有限公司全体股东：

根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求（以下简称企业内部控制规范体系），结合宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称本公司或公司）内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，我们对公司 2019 年 12 月 31 日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了评价。

一、重要声明

按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告是公司董事会的责任。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

公司内部控制的目标是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。由于内部控制存在固有局限性，故仅能为实现上述目标提供合理保证。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定风险。

二、内部控制评价结论

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

三、内部控制评价工作情况

（一）内部控制评价范围

公司按照风险导向原则确认纳入评价范围的主要业务、事项以及高风险领域。纳入评价范围的资产总额占公司财务报表资产总额的100%，营业收入占公司财务报表营业收入总额的100%。纳入评价范围的主要业务和主要事项包括：

1、控制环境

（1）治理结构

按照《公司法》、《证券法》和公司章程的规定，公司建立了完善和规范的法人治理结构和内部管理控制制度，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等文件，明确股东大会、董事会、监事会、经理层和企业内部各层级机构设置、职责权限、人员编制、工作程序和相关要求的制度安排，确保了相关机构的规范运作。

股东大会享有法律法规和公司章程规定的合法权利，依法行使公司经营方针、筹资、投资、利润分配等重大事项的表决权。

董事会对股东大会负责，依法行使公司的经营决策权。

监事会对股东大会负责，监督企业董事会、经理和其他高级管理人员依法履行职责，对公司建立与实施内部控制进行监督。

经理层负责组织实施股东大会、董事会决议事项，主持公司的生产经营管理工作。

（2）机构设置及权责分配

为适应公司经营模式，公司建立了与经营模式相适应的组织机构，科学地划分了每个机构的职责权限，形成相互制衡机制，确保控制措施有效执行；制定了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司内部控制手册》，用以各个部门业务运作、监督控制时执行。

（3）人力资源和企业文化

公司已建立和实施了有利于公司可持续发展的员工聘用、培训、薪酬、考核、晋升与奖惩等人力资源政策，并将职业道德修养和专业胜任能力作为选拔和聘用员工的重要标准，定期对员工进行业务技能培训和后续教育培训，员工素质不断提升。培育员工积极向上的价值观和社会责任感，倡导诚实守信、爱岗敬业、开拓创新和团队协作精神，树立现代管理理念，强化风险意识。

2、风险评估

公司董事、监事和高级管理人员牢固树立战略意识和战略思维，并采取教育培训等有效措施将发展目标和战略规划传递到公司内部各个管理层和全体员工。公司在风险评估过程中，重点关注引起风险的主要因素，认真识别与实现控制目标有关的内部风险和外部风险，增强公司对内外部环境变化的敏感度和判断力，及时识别、系统分析经营活动中与实现内部控制目标相关的风险，综合运用风险规避应对策略，实现对风险的有效控制。同时关注外部风险因素，对经济形势、市场竞争、技术研究等方面纳入重点风险评估。本公司建立有效的风险评估过程，通过设置审计委员会、内审部以识别和应对公司可能遇到的包括经营风险、环境风险、财务风险等重大风险，充分吸收专业人员，组成风险分析团队，严格按照规范的程序开展工作，确保风险分析结果的准确性。

3、控制活动

公司结合风险评估结果，通过手工控制与自动控制、预防性控制与发现性控制相结合的方法，运用相应的控制措施，将风险控制在可承受度之内。为合理保证各项目标的实现，公司建立了相关的控制程序，规定了授权和执行人的行为规范。

（1）授权控制：授权审批控制要求公司根据常规授权和特别授权的规定，明确各岗位办理业务和事项的权限范围、审批程序和相应责任。公司内部的各级管理层必须在授权范围内行使相应的职权，经办人员也必须在授权范围内办理经济业务。特别是公司针对资金使用、物资采购和费用支出严格划分了权限，以确保治理层、管理层各司其职、权限明确，责任清楚。公司对于重大的业务和事项，实行集体决策审批制度，严禁越权审批，确保公司资金和物资安全。

（2）责任分工控制：合理设置分工，科学划分责任界限，贯彻不相容职务相分离原则，形成相互制衡机制。不相容职务主要包括：授权批准与业务经办、业务办理与会计记录、会计记录与财产管理、业务经办与业务稽核、授权批准与监督检查等。

（3）会计系统的控制：公司已按《中华人民共和国法会计法》、《企业会计准则》及指南等法律、法规及其补充规定的要求制定了一套完整的《财务管理制度》，严格执行国家统一的会计准则及制度规定，保证会计资料真实完整，并建立会计工作的岗位责任制，对会计人员进行科学合理的分工，使之相互监督和制约，以合理保证公司的各项交易能以正确的金额，在恰当的会计期间及时地记录于适当的账户，使会计报表的编制符合《企业会计准则》的相关要求，按照《会计法》和会计准则的要求编制、报送财务报告。

（4）资产接触与记录使用控制：公司建立财产日常管理制度和定期清查盘点制度，采取财产记录、实物保管、定期盘点、账户核对等措施，确保财产安全。严格限制未经授权的人员对货币资金、库存变现能力强的资产的直接接触，以使公司各种财产安全完整。

（5）预算控制：公司实施全面预算管理制度，明确各责任单位在预算管理中的职责权限，规范预算的编制、审定、下达和执行程序，强化预算约束。公司通过预算的编制和检查预算的执行情况，分析内部各单位未完成预算的原因，并对未完成预算的不良后果采取改进措施，由财务部和内审部负责监督预算的执行确保各项预算的严格执行。

4、信息与沟通

公司建立信息与沟通机制，明确内部控制相关信息的收集、处理和传递程序，确保信息及时沟通，促进内部控制有效运行。公司对收集的各种内部信息和外部信息进行合理筛选、核对、整合，提高信息的有用性。公司利用信息技术促进信息的集成与分享，充分发挥信息技术在信息与沟通中的作用。公司加强对信息系统开发与维护、访问与变更、数据输入与输出、文件储存与保管、网络安全等方面的控制，保证信息系统安全稳定运行。公司建立反舞弊机制，坚持惩防并举、重在预防的原则，明确反舞弊工作的重点领域、关键环节和有关机构在反舞弊工作中的职责权限，规范舞弊案件的举报、调查、处理、报告和补救程序。

5、内部审计监督

公司董事会下设审计委员会，根据《董事会审计委员会工作细则》、《内部控制手册》等规定，负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。为强化公司内部监督，制定了《内部审计工作制度》，加强了内部审计力量，配备了专业的审计人员。在公司董事会的监督与指导下，内审部能够切实履行职责，积极开展内部审计工作，采取定期与不定期检查方式，对公司财务、重大项目、生产经营活动等进行审计、核查，对经济效益的真实性、合法性、合理性作出合理评价，并对公司内部管理体系和内部控制制度的情况进行监督检查，有效防范违规行为的发生，降低经营风险。工作中及时将内部审计计划的执行情况以及内部审计工作中发现的问题、整改措施及建议等以电子或书面方式报告审计委员会，并进行内部控制的后续审查，监督整改措施的落实情况，评价公司内部控制的有效性。

6、公司主要业务流程内部控制

（1）资金管理内部控制

公司制定了与资金活动管理相关的《资金及银行账户管理制度》，并建立了严格的资金授权、批准、审验、责任追究等相关管理制度。对货币资金的收支和保管建立了较严格的授权批准程序，收付款申请人、批准人、会计记录、出纳、稽核岗位分离，不由一人办理收付款业务的全过程；出纳人员不兼任稽核、会计档案保管和收入、支出、费用、债权债务账目的登记工作；办理货币资金业务的不相容岗位已作分离，相关机构和人员存在相互制约关系。明确了资金审批权限和收、付款业务流程，对现金收支、现金保管、银行存款管理、票据管理及损失责任提出了明确的控制要求，确保货币资金安全，提高货币资金的使用效率和效果。

（2）采购与付款内部控制

公司制定了与采购业务相关的《采购管理办法》，并对请购、审批、购买、验收、付款、采购后评估等环节作出了相应规定，明确相关部门或人员的职责权限及相应的请购和审批程序，确保物资采购满足公司生产经营需要。公司建立了科学的供应商评估和准入制度，根据市场情况和采购计划合理选择采购方式，建立科学的采购物资定价机制，并根据确定的供应商、采购方式、采购价格等情况签订采购合同，明确双方权利、义务和违约责任。公司加强采购付款的管理，明确付款审核人的责任和权利，严格审核采购预算、合同、相关单据凭证等内容，审核无误后按照合同规定及时办理付款，明确相关部门和岗位的职责、权限，确保办理采购与付款业务的不相容岗位相互分离、制约和监督。

（3）销售与收款内部控制

公司制定了与销售业务相关的《销售管理办法》、《往来款项管理制度》，制度对销售市场、销售订单与合同、客户开发和信用、销售价格、售后服务和应收账款等内容作出了相应的规定。在选择客户时，由销售后勤人员对客户进行信用评价，充分了解和考虑客户的信誉、财务状况等情况，降低货款坏账风险。销售部业务员定期与财务部门核对应收款余额和发生额，发现不符，及时查明原因，并进行处理。定期与客户对账核对往来款项。

（4）资产管理内部控制

公司制定了与固定资产管理相关的《固定资产管理规定》，规范了公司对资产申购、实物管理和验收付款及资产盘点等各业务环节，明确了各相关岗位的分工和审批权限。公司资产管理采取岗位责任制，责任到人。公司对应投保的资产按规定办理了投保手续，对资产定期进行维保，确保安全生产。

（5）工程项目内部控制

公司制定了工程施工相关的《在建工程管理规定》，完善了对项目的立项、招投标、投资、项目变更、建设和验收的管理及控制流程，加强对项目管理，保证项目投标、建设及施工管理过程符合国家政策法规的要求，提高工程质量，控制工程成本，保证工程安全施工和公司资产的安全。

（6）对外担保内部控制

公司制定了与对外担保相关的《担保管理规定》，明确了股东大会、董事会对外担保事项的审批权限，对担保原则、审批程序、担保标准和条件、担保责任等相关内容作出了明确规定。公司对担保合同订立的管理较为严格，并需及时了解和掌握被担保人的经营和财务状况，以防范潜在的风险，避免和减少可能发生的损失。

（7）其他方面内部控制

除上述内部控制外，公司还建立了融资管理、预算管理、合同管理等其他内部控制制度，形成了一套科学的决策机制、执行机制和监督机制，确保公司内部控制制度的贯彻执行，保证公司生产经营目标的实现。

上述纳入评价范围的业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的主要方面，不存在重大遗漏。

（二）内部控制评价工作依据及内部控制缺陷认定标准

公司依据企业内部控制规范体系开展内部控制评价工作。

公司董事会根据企业内部控制规范体系对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求，结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，区分财务报告内部控制和非财务报告内部控制，研究确定了适用于本公司的内部控制缺陷具体认定标准，并与以前年度保持一致。公司确定的内部控制缺陷认定标准如下：

1、财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的标准如下：

（1）财务报告内部控制缺陷评价定性标准

缺陷性质	定性标准
重大缺陷	1、公司董事、监事和高级管理人员舞弊并给企业造成重大损失和不利影响
	2、已经发现并报告给管理层的重大缺陷在合理的时间内未加以改正
	3、注册会计师发现了未被公司内部控制识别的当期财务报告中的较大错报、漏报
	4、董事会及审计委员会对内部控制的监督无效
重要缺陷	1、未依照公认会计准则选择和应用会计政策
	2、未建立反舞弊程序和控制措施
	3、对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制
	4、财务报告过程中出现单独或多项缺陷，虽然未达到重大缺陷认定标准，但影响到财务报告的真实、准确目标
一般缺陷	指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷

（2）财务报告内部控制缺陷评价定量标准

缺陷性质	定量标准	
重大缺陷	利润总额潜在错报	错报≥利润总额 5%
	资产总额潜在错报	错报≥资产总额 1%
	经营收入潜在错报	错报≥经营收入总额 1%
重要缺陷	利润总额潜在错报	利润总额 3%≤错报<利润总额 5%
	资产总额潜在错报	资产总额 0.5%≤错报<资产总额 1%
	经营收入潜在错报	经营收入总额 0.5%≤错报<经营收入总额 1%
一般缺陷	利润总额潜在错报	错报<利润总额 3%
	资产总额潜在错报	错报<资产总额 0.5%
	经营收入潜在错报	错报<经营收入总额 0.5%

2、非财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的标准如下：

（1）非财务报告内部控制缺陷评价定性标准

缺陷性质	定性标准
重大缺陷	1、严重违反国家法律、法规或公司内部规章，造成重大损失
	2、媒体频频曝光重大负面新闻，涉及影响大
	3、重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效
	4、内部控制重大或重要缺陷未得到整改
	5、多次发生较大的安全质量事故
重要缺陷	内部控制中存在的、其严重程度不如重大缺陷但足以引起董事会和管理层关注的一项缺陷或多项控制缺陷的组合
一般缺陷	指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷

（2）非财务报告内部控制缺陷评价定量标准

缺陷性质	定量标准
重大缺陷	导致直接财产损失金额≥1000 万元
重要缺陷	100 万元≤导致直接财产损失金额＜1000 万元
一般缺陷	导致直接财产损失金额失＜100 万元

（三）内部控制缺陷认定及整改情况

1、财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内公司不存在财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷。

2、非财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述非财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内未发现公司非财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷。

四、其他内部控制相关重大事项说明

公司无其他内部控制相关重大事项说明。

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

二〇二〇年六月十二日

统一社会信用代码
91120116079641707 7

营业执照

（副本）

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、许可、监管信息

名　　称　立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）
仅限出具报告使用

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　李金才

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，出具相关的报告；承办会计咨询、会计服务业务。（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）***

成立日期　二〇一三年十月三十一日

合伙期限　2013年10月31日至长期

主要经营场所　天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路6975号金融贸易中心南区1栋1门5017室-11

登记机关　中国（天津）自由贸易试验区市场监督管理局

2019 年 12 月 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

3-3-16

会计师事务所

执业证书

名　　称：立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）
仅限出具报告使用

首席合伙人：李金才

主任会计师：

经营场所：天津东疆保税港区亚洲路6975号金融贸易中心南区1栋1门5017室-11

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：12010023

批准执业文号：津财会〔2013〕26号

批准执业日期：2013年10月14日

证书序号：0000336

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：天津市财政局

二〇一八年　三月　二十七

中华人民共和国财政部制

证书序号：000388

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

仅限出具报告使用

首席合伙人：李金才

证书号：46　　发证时间：二〇一九年十一月八日

证书有效期至：二〇二一年十一月八日

3-3-18

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 中国注册会计师

姓名 Full name
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-07-03
工作单位 Working unit 立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所
身份证号码 Identity card No. 330227750703183

证书编号：No. of Certificate 330000480688

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 2001 年 11 月 12 日

4

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
2018 检
浙江省注册会计师协会

年 月 日

5

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
2019 检
浙江省注册会计师协会

年 月 日

6

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.

浙江省注册会计师协会

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
年度检验登记
Annual Renewal Registration
2018 检
姓名 Full name 陈小红
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1986-01-19
工作单位 Working unit 立信中联会计师事务部（特殊普通合伙）宁波分所
身份证号码 Identity card No. 330205198601193328
证书编号 No. of Certificate 120100232891
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 2014 08 31

年度检验登记
Annual Renewal Registration
2019 检
This certificate is valid for another year after this renewal.

关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司

非经常性损益及净资产收益率和

每股收益的专项审核报告

立信中联专审字[2020]D-0013号

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

LixinZhonglian CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

天津市2020年会计师事务所业务报告书
防伪报备页

报备号码：**02212010023202001225428884**
报告编号：立信中联专审字[2020]D-0013号
报告单位：宁波长鸿高分子科技股份有限公司
报备日期：2020-01-22
报告日期：2020-01-21
签字注师：俞德昌 陈小红

事务所名称：立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）
事务所电话：23733333
事务所传真：23718888
通讯地址：天津市南开区宾水西道333号万豪大厦C区10层
电子邮件：zh1cpa@163.com
事务所网址：http://www.zhlcpa.com

防伪监制单位：天津市注册会计师协会
防伪查询网址:http://www.tjicpa.org.cn

版权所有: 天津市注册会计师协会 津ICP备05002894号

关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司
非经常性损益及净资产收益率和每股收益的
专项审核报告

立信中联专审字[2020]D-0013 号

宁波长鸿高分子科技股份有限公司全体股东：

我们在审计了宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“长鸿高科”）2019 年度、2018 年度、2017 年度的财务报表以及财务报表附注的基础上，对后附长鸿高科编制的：《宁波长鸿高分子科技股份有限公司非经常性损益表》及附注、《宁波长鸿高分子科技股份有限公司净资产收益率和每股收益表》（以下简称两张报表）实施了专项审核。

一、管理层对两张报表的责任

长鸿高科管理层负责按照企业会计准则、中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》及《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率与每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定编制和公允列报两张报表，并负责设计、实施和维护必要的内部控制，以使两张报表不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行专项审核工作的基础上对两张报表发表专项审核意见。

中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和实施审核工作以对两张报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审核工作涉及实施审核程序，以获取有关两张报表金额和披露的审核证据。选择的审核程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的两张报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与两张报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审核程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审核工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价两张报表的总体列报。

我们相信，我们获取的审核证据是充分、适当的，为发表专项审核意见提供了基础。

三、审核意见

我们认为，

（一）长鸿高科编制的《宁波长鸿高分子科技股份有限公司非经常性损益表》在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2008）》的规定，公允反映了长鸿高科2019年年度、2018年度、2017年度的非经常性损益情况；

（二）长鸿高科编制的《宁波长鸿高分子科技股份有限公司净资产收益率和每股收益表》在所有重大方面符合企业会计准则和中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率与每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公允反映了长鸿高科2019年度、2018年度、2017年度的净资产收益率与每股收益情况。

四、其他说明

本专项报告仅供长鸿高科为本次申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票申报材料之目的使用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

[此页无正文]

立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：
（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国天津市

2020 年 1 月 21 日

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

非经常性损益表及附注

一、非经常性损益表

单位：人民币元

项　目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置（报废）损益	1,811,251.14		-975,362.34
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,133,008.24	1,216,730.92	343,030.57
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	725,310.64	593,291.30	1,432,972.46
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-319,083.33	-4,068,311.47
所得税影响额	-850,435.50	-281,822.73	-124,544.39
少数股东权益影响额			
合　计	4,819,134.52	1,209,116.16	-3,392,215.17

企业法定代表人：陶春风　主管会计工作负责人：胡龙双　会计机构负责人：陶丽

二、附注

（一）重大非经常性损益项目说明

计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）明细如下：

单位：人民币元

补助项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
甬科计[2018]22 号宁波市企业研发投入后补助	518,200.00		
仑环[2017]45 号 2018 年度北仑区第二批 VOCS 环保专项资金补助	76,100.00		
仑政[2017]35 号 2018 年度北仑区（开发区）清洁生产、淘汰落后产能、节水型企业创建等项目补助	60,000.00		
建设项目补助	459,444.44		
甬经信技改[2017]134 号宁波市 2018 年度工业投资（技术改造）区级部分竣工项目资金补助（25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目一期项目补助）	19,263.80		
甬金办[2018]50 号 “凤凰行动”宁波计划专项资金上市奖励	2,000,000.00		
安监局专项资金补助		25,000.00	
甬金办[2015]43 号辅导备案补助资金		1,000,000.00	
仑经信[2018]56 号 2017 年度区级稳增促调专项资金		181,027.00	
代扣代缴个所税手续费返还		10,703.92	
开地税通[2017]1496 号水利基金减免			343,030.57
合 计	3,133,008.24	1,216,730.92	343,030.57

（二）其他说明

1、“其他符合非经常性损益定义的损益项目”说明

“其他符合非经常性损益定义的损益项目”为确认的股权激励费用。

2、根据自身正常经营业务的性质和特点将本规定列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的说明

无根据自身正常经营业务的性质和特点将本规定列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目。

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

二〇二〇年一月二十一日

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

净资产收益率和每股收益表

2019 年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	23.96	0.52	0.52
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.43	0.51	0.51

2018 年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	25.90	0.44	0.44
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.72	0.44	0.44

2017 年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	13.16	0.17	0.17
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.80	0.18	0.18

企业法定代表人：陶春风 主管会计工作负责人：胡龙双 会计机构负责人：陶丽

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

二〇二〇年一月二十一日

统一社会信用代码
91120116079641707 7

营业执照

（副 本）

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、许可、监管信息

名　　称　立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

仅限出具报告使用

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　李金才

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，出具相关的报告；承办会计咨询、会计服务业务。（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）***

成 立 日 期　二0一三年十月三十一日

合 伙 期 限　2013年10月31日至长期

主要经营场所　天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路6975号金融贸易中心南区1栋1门5017室-11

登记机关　中国（天津）自由贸易试验区市场监督管理局

2019 年 12 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

4-4-9

4-4-10

会计师事务所

执业证书

名　　称：立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）
仅限出具报告使用

首席合伙人：李金才

主任会计师：

经营场所：天津东疆保税港区亚洲路6975号金融贸易中心南区1栋1门5017室-11

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：12010023

批准执业文号：津财会〔2013〕26号

批准执业日期：2013年10月14日

证书序号：0000336

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：天津市财政局

二〇一八年　三月　二十七

中华人民共和国财政部制

证书序号：000388

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

仅限出具报告使用

首席合伙人：李金才

证书号：46　　发证时间：二〇一九年十一月八日

证书有效期至：二〇二一年十一月八日

4-4-11

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

Full name 姓名

Sex 性别 男

Date of birth 出生日期 1975-07-03

Organization 单位 浙江分所

Identity card No. 330227750703313

证书编号: 330000480088
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: 2001 年 11 月 12 日
Date of Issuance

4

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

2018 检

浙江省注册会计师协会

5

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

2019 检

浙江省注册会计师协会

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

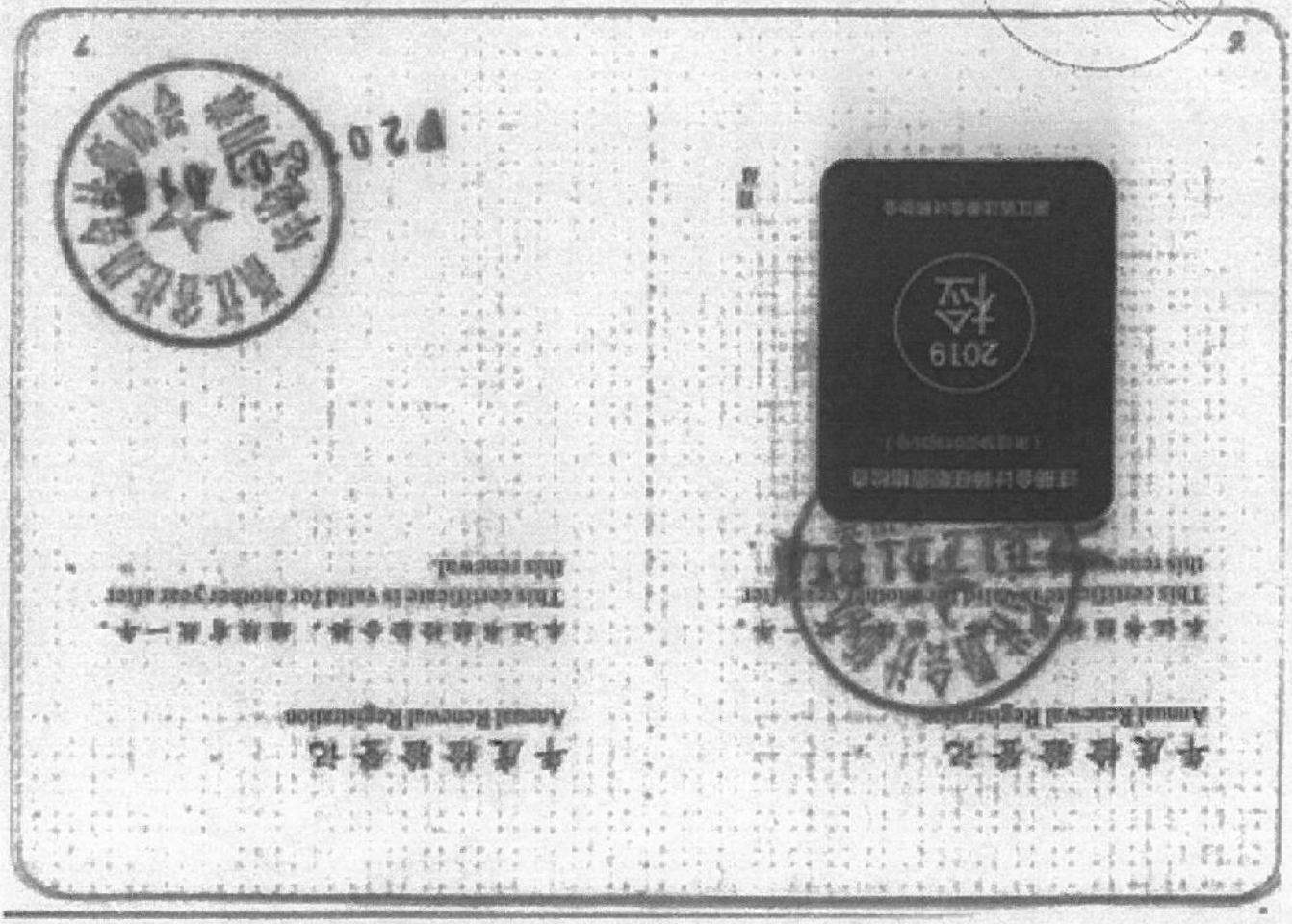
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

浙江省注册会计师协会

7

4-4-12

2018
检
Full name
Sex
Date of birth
Working unit
Identity card No.


2019
检
年度检验登记
Annual Renewal Registration

高朋律師事務所
GAOPENG & PARTNERS
PRC Lawyers

中国北京朝阳区东三环北路 2 号
南银大厦 28 层 邮编：100027
28th/F, Silver Tower
2 North Dongsanhuan Road,
Beijing 100027, China
电话 Tel: (86-10) 5924-1188
传真 Fax: (86-10)5924-1199
www..gaopenglaw.com

北京市高朋律师事务所

关于

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

法律意见书

二零一九年三月

目 录

第一部分 引 言 5
第二部分 正文 7
一、 本次发行上市的批准和授权 7
二、 发行人发行上市的主体资格 7
三、 发行人本次发行上市的实质条件 8
四、 发行人的设立 13
五、 发行人的独立性 13
六、 发行人的发起人和股东、实际控制人 13
七、 发行人的股本及演变 14
八、 发行人的业务 14
（一）发行人的经营范围及经营资质 14
（二）发行人目前在中国大陆以外业务的情况 14
（三）发行人最近 3 年主营业务未发生重大变化 15
（四）发行人主营业务突出 15
（五）发行人不存在影响持续经营的法律障碍 15
九、 发行人的关联交易及同业竞争 15
十、 发行人的主要财产 16
（一）发行人拥有及使用的国有土地使用权 16
（二）发行人拥有及使用的房屋 16
（三）发行人拥有的知识产权 17
（四）发行人拥有的主要生产经营设备 17
（五）发行人的分支机构及长期股权投资 17
十一、 发行人的重大债权债务 18
十二、 发行人重大资产变化及收购兼并 18
（一）发行人自设立至今的重大资产变化及收购兼并情况 18
（二）发行人拟进行的资产置换、资产剥离等行为 18
十三、 发行人章程的制定与修改 18
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运行 18
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 19
十六、 发行人的税务 19
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 20

十八、 发行人募集资金的运用 20
（一）募集资金投资项目及备案情况 20
（二）募集资金投资项目的环保及土地情况 20
（三）募集资金使用项目的合法性 21
十九、 发行人的业务发展目标 21
二十、 重大诉讼、仲裁或行政处罚案件 21
（一）发行人的重大诉讼、仲裁及行政处罚 21
（二）发行人实际控制人、控股股东及持股 5%以上主要股东的重大诉讼、仲裁及行政处罚 21
（三）发行人董事长、总经理的重大诉讼、仲裁及行政处罚 22
二十一、发行人的《招股说明书》及其摘要（申报稿） 22
二十二、需要说明的其他问题 22
（一）发行人的员工及社会保险和住房公积金缴纳情况 22
（二）发行人签署的对赌协议及其解除情况 22
二十三、本次发行上市的总体结论性意见 23

北京市高朋律师事务所

关于

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

法律意见书

致：宁波长鸿高分子科技股份有限公司

根据宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“发行人”）与北京市高朋律师事务所（以下简称“本所”）签订的《委托协议》，本所担任发行人在中华人民共和国（以下简称“中国”）首次公开发行人民币普通股股票（以下简称“A 股”）并上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项中国法律顾问，并获授权为本次发行上市出具本法律意见书。

本所根据《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上市管理办法》（以下简称“《管理办法》”）以及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，出具本法律意见书。

为出具本法律意见书，本所特作如下声明：

1. 本法律意见书系本所根据本法律意见书出具日以前已经发生或存在的事实和我国现行法律、法规和中国证监会的有关规定，并基于本所对有关事实的了解及对相关现行法律、法规及规范性文件的理解而出具。

2. 发行人已向本所保证，发行人所提供的文件和所作的陈述和说明是完整、真实和有效的，且一切足以影响本法律意见书的事实和文件均已向本所披露，而

无任何隐瞒、疏漏之处；其所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；其所提供的所有副本材料及复印件与原件完全一致。对于本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖于有关政府部门、发行人及其他有关单位出具的证明文件或访谈记录。

3. 本所已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，并保证本法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

4. 本所同意发行人部分或全部在招股说明书中自行引用或按中国证监会审核要求引用本法律意见书的有关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本法律意见书仅供发行人为向中国证监会申请核准本次发行上市之目的而使用，不得被任何人用于其他任何目的。本所同意将本法律意见书作为发行人本次发行所必备的法律文件，随同其他材料一并上报，并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法律责任。

5. 本所及经办律师依据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券法律业务管理办法》”）和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称“《证券法律业务执业规则》”）等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所律师根据《证券法》第二十条的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了核查和验证，现将本所为发行人本次发行出具法律意见所做的工作及有关事项报告如下：

第一部分 引 言

一、 本所及本法律意见书签字律师简介

本所系在北京市司法局注册成立的合伙制律师事务所，目前持有北京市司法局于 2016 年 8 月 4 日核发的统一社会信用代码为 31110000795952055N 的《律师事务所执业许可证》。本所系以公司投融资、证券、并购重组、WTO 与国际贸易、反垄断法、大型基础设施项目、文化体育娱乐产业、房地产、知识产权、诉讼仲裁为主要业务范围的综合性律师事务所。

本所为发行人本次发行上市出具法律意见书和律师工作报告的签名律师为王磊律师、桂芳律师和包剑虹律师。

二、 制作本法律意见书及律师工作报告的工作过程

（一）本所采取的查验原则及查验方式

对于发行人提供的材料和说明、确认，本所律师按照《证券法律业务管理办法》及《证券法律业务执业规则》等相关业务规则的要求，采用了面谈、书面审查、实地调查、查询和函证、计算、复核等方法进行查验。本所及本所律师对受托事项进行查验时，本着独立、客观、公正，遵循审慎性及重要性的原则，对文件资料内容的真实性、准确性、完整性审慎地进行了核查和验证。

本所律师在核查和验证过程中，对与法律相关的业务事项履行法律专业人士特别的注意义务，对其他业务事项履行了普通人一般的注意义务。对从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、知识产权代理机构、公证机构等机构直接取得的文件，按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见的依据；对于不是从上述机构直接取得的文件，经核查和验证后作为出具法律意见的依据。对于从上述机构抄录、复制的材料，经该机构确认，并按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见的依据，未取得上述机构确认的，对相关内容进行核查和验证后作为出具法律意见的依据。

发行人提供的并经本所律师核查和验证后的资料和说明、确认构成本所律师出具律师工作报告和本法律意见书的基础性依据材料。

其中本所律师按照《证券法律业务执业规则》的要求对相关事项还采取了必

需的查验方法，并辅之以其他查验方法印证，主要包括：

对涉及发行人有关主体资格以及业务经营资格的营业执照、业务经营许可证等，本所律师均对原件进行了查验。

对发行人的房屋所有权、土地使用权、专利权、商标权等文件资料，本所律师采取了核对财产权利证书原件或许可证原件，对发行人的商标权及专利权查询了相关公告及网页等方式进行核查。

对发行人是否存在对外重大担保事项，本所律师与发行人的财务负责人及发行人聘请的会计师事务所的会计师进行了面谈。

对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人的董事长及总经理是否存在重大违法行为、是否受到有关部门调查、是否受到行政处罚或者刑事处罚、是否存在重大诉讼或者仲裁等事实，本所律师与相关自然人、法人的主要负责人进行了面谈，并向相关主管部门进行了查证。

从不同来源获取的证据材料或者通过不同查验方式获取的证据材料，对同一事项所证明的结论不一致的，本所律师则追加必要的程序，作进一步查证。

本所律师同意将本法律意见书和律师工作报告作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一并上报，并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法律责任。

除非另有说明，本法律意见书所使用的简称与本所出具的律师工作报告中使用的简称相同。

第二部分 正文

一、 本次发行上市的批准和授权

（一）发行人 2019 年第一次临时股东大会已依法定程序作出批准发行上市的决议，该股东大会的召集、召开、表决程序均符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（二）根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定，发行人 2019 年第一次临时股东大会关于本次发行上市的决议内容合法、有效。

（三）发行人 2019 年第一次临时股东大会授权董事会办理发行上市相关事宜的授权范围具体、明确，未超出法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的范围。

（四）本次发行上市尚需中国证监会和上海证券交易所的核准。

二、 发行人发行上市的主体资格

（一）发行人依法有效存续，截至本法律意见书出具之日，不存在导致发行人停业、解散、破产或其他影响发行人合法存续的情形。

（二）发行人持续经营时间在 3 年以上。

（三）截至本法律意见书出具之日，发行人的注册资本已足额缴纳，发起人用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

（四）发行人的生产经营符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，符合国家产业政策。

（五）发行人最近三年主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更。

（六）发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷。

综上，本所认为，发行人具备本次发行上市的主体资格。

三、 发行人本次发行上市的实质条件

（一）发行人符合《公司法》和《证券法》的规定

1. 发行人系依法设立的股份有限公司，且注册资本已经缴足，符合《公司法》第七十六条和第八十条的规定。

2. 发行人本次拟发行的股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3. 发行人本次发行的程序符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4. 发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

5. 发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

6. 根据《审计报告》的记载，发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项和第五十条第一款第（四）项的规定。

7. 根据发行人现行有效的《营业执照》,发行人目前的股本总额为 41,284.3153 万元，不少于人民币三千万元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项的规定。

8. 根据发行人现行有效的《营业执照》，发行人目前股本总额为 41,284.3153 万元。根据发行方案，发行人本次公开发行数量为不超过 4,600 万股，公开发行的股份达到公司股份总数的 10%以上，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项之规定。

（二）发行人符合《管理办法》的相关规定

1. 发行人的主体资格

经核查，发行人系依法设立且有效存续的股份有限公司，具备申请发行上市的主体资格，符合《管理办法》第八条至第十三条的规定。

2. 发行人的规范运行

（1）发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会等治理结构且制定了相关制度，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《管理办法》第十四条的规定。

（2）发行人聘请华西证券担任发行人本次发行上市的保荐机构（主承销商）。华西证券、本所及立信中联于 2017 年对发行人的董事、监事、高级管理人员和全体股东进行了辅导，进行了系统的法规知识、证券市场知识培训。经过辅导，发行人的董事、监事及高级管理人员已了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事及高级管理人员的法定义务和责任，符合《管理办法》第十五条的规定。

（3）经核查，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，且不存在下述情形，符合《管理办法》第十六条的规定：

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 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

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。

（4）根据立信中联出具的无保留意见的《内部控制鉴证报告》，发行人于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

据此，本所认为，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，符合《管理办法》第十七条的规定。

（5）经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在如下情形，符合《管理办法》第十八条的规定：

1）最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态；

2）最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

3）最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

4）本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

5）涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

6）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

（6）发行人现行有效的《公司章程》及《对外担保管理办法》对发行人的对外担保的担保对象、对外担保申请的受理与审查、担保审议程序与决议权限、担保合同的签订、对外担保的风险管理等皆作了明确的规定。经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业进行违规担保的情形，符合《管理办法》第十九条的规定。

（7）根据发行人第一届董事会第八次会议通过的《宁波长鸿高分子科技股份有限公司内部控制的自我评价报告》、立信中联出具的无保留意见的《内部控制鉴证报告》，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人有严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《管理办法》第二十条的规定。

3. 发行人的财务与会计

（1）根据《审计报告》及《招股说明书》（申报稿），发行人资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常，符合《管理办法》第二十一条的规定。

（2）根据立信中联出具的无保留意见的《内部控制鉴证报告》，发行人于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基

本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。据此，发行人的内部控制在所有重大方面是有效的，符合《管理办法》第二十二条的规定。

（3）根据《审计报告》，发行人财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了发行人 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日公司的财务状况以及 2018 年度、2017 年度、2016 年度公司的经营成果和现金流量。发行人的会计基础工作规范，符合《管理办法》第二十三条的规定。

（4）根据《审计报告》，发行人编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用了一致的会计政策，无随意变更的情形，符合《管理办法》第二十四条的规定。

（5）发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《管理办法》第二十五条的规定。

（6）发行人的财务指标符合下列条件，符合《管理办法》第二十六条的规定：

1）根据发行人经审计的财务报表，发行人 2016 年、2017 年及 2018 年连续盈利，扣除非经常性损益后的净利润为 5,871.54 万元、7,285.37 万元、17,996.58 万元，累计超过 3,000 万元；

2）根据发行人经审计的财务报表，发行人 2016 年、2017 年及 2018 年度的营业收入分别为 475,237,183.10 元、491,276,068.45 元、1,020,640,030.45 元，累计超过 3 亿元；

3）截至本法律意见书出具之日，发行人发行前股本总额为 41,284.3153 万元，不少于 3,000 万元；

4）根据发行人经审计的财务报表，发行人最近一期末无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例未高于 20%；

5）发行人最近一期末不存在未弥补亏损。

（7）根据《审计报告》以及发行人所属税务部门出具的书面证明，并经本所

律师核查，发行人依法纳税，且发行人享受的各项税收优惠、财政补贴皆符合相关法律法规的规定，发行人的经营成果对税收优惠、财政补贴不存在严重依赖，符合《管理办法》第二十七条的规定。

（8）根据《审计报告》并经核查，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《管理办法》第二十八条的规定。

（9）根据《审计报告》并经核查，发行人的申报文件不存在下列情形，符合《管理办法》第二十九条的规定：

1）故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；

2）滥用会计政策或者会计估计；

3）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

（10）根据《审计报告》并经核查，发行人不存在下列影响持续盈利能力的情形，符合《管理办法》第三十条的规定：

1）发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

2）发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

3)发行人最近一个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

4)发行人最近一个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

5）发行人在用的商标、专利、专有技术以及被许可使用的专有技术等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

6）其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

综上，本所认为，发行人符合《公司法》、《证券法》及《管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的发行股票并上市的实质条件。

四、 发行人的设立

（一）发行人设立的程序、发起人资格、设立的条件和方式等均符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人设立过程中由各发起人签订的《发起人协议》等相关文件符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定，该等文件不会引致发行人的设立存在潜在的重大法律纠纷。

（三）发起人的出资已经注册会计师进行验证。经核查，注册会计师均具有法定的执业资格，有关的验资程序符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人创立大会的召开程序和所议事项均符合当时生效的《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。

五、 发行人的独立性

经核查，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及关联方，资产独立、完整，人员、机构及财务皆具有独立性，因此，发行人具有面向市场自主经营的能力。

六、 发行人的发起人和股东、实际控制人

（一）发行人的发起人股东中宁波定鸿、君盛峰石、长高投资、长鸿投资均为依据中国法律依法设立并有效存续的有限合伙企业，不存在解散、破产、歇业等其他影响其有效存续的情形，自然人股东均为具有完全民事行为能力的自然人，因此，依据《公司法》等有关法律、法规和规范性文件，发行人的发起人股东均具备担任股份公司发起人股东并进行出资的资格。

（二）发行人的发起人人数、住所、出资方式和出资比例均符合法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人的控股股东为宁波定鸿，实际控制人为陶春风。发行人的实际控制人最近三年未发生变更。

（四）发起人已投入发行人的资产产权关系清晰，发起人投入发行人的资产均已转移给发行人，并已完成相关产权变更手续，不存在法律障碍或风险。

七、 发行人的股本及演变

（一）发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，不存在纠纷及风险。

（二）经本所对发行人历次注册资本增加所涉内部决策程序文件、评估报告、验资报告、公司章程及工商变更登记文件的核查，本所认为，发行人历次注册资本增加符合当时有效的中国有关法律、法规及公司章程的要求。

（三）经本所对发行人历次股权转让所涉及内部决策程序文件、股权转让协议、股权支付价款凭证的核查，发行人历次股权转让均履行了有效的内部决策程序，不存在委托持股、信托持股等情形，历次股权转让均系股东真实意思表示并已支付相应对价，股权转让程序合法合规。

（四）经本所查阅发行人置备于工商机关的登记资料，并经本所在公示系统进行查询，发行人股东所持发行人的股份不存在质押、司法查封等可能导致所有权行使受到限制的情形。

八、 发行人的业务

（一）发行人的经营范围及经营资质

经核查，发行人实际从事的主营业务为苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售。发行人的经营范围符合相关法律、法规以及国家产业政策的规定，并已在工商管理部门登记备案，发行人按照该等经营范围开展经营活动不存在法律障碍。

截至本法律意见书出具之日，发行人已经取得开展其所经营业务必需的授权、批准和登记，有权在其经批准的经营范围内开展相关业务和经营活动，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人目前在中国大陆以外业务的情况

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人未在境外设立子公司和分支机构。

（三）发行人最近 3 年主营业务未发生重大变化

经核查，发行人最近 3 年内主营业务未发生重大变化。

（四）发行人主营业务突出

根据《审计报告》并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的主营业务为苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售。主要产品包括 SBS（苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物）和 SEBS（氢化苯乙烯-丁二烯嵌段共聚物）系列苯乙烯类热塑性弹性体。发行人 2016 年度、2017 年度及 2018 年度主营业务收入分别为人民币 473,935,231.28 元、470,794,560.33 元、990,799,049.46 元，占当期营业收入的比例分别为 99.726%、95.831%、97.076%。

基于上述，本所认为，发行人的主营业务突出。

（五）发行人不存在影响持续经营的法律障碍

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人目前的经营情况正常且自设立以来有连续盈利的经营记录；发行人自设立以来不存在重大违法行为，亦不存在根据有关法律、法规及发行人《公司章程》的规定需要终止的情形，发行人不存在解散、破产、停产、重大财务困难及其他影响持续经营的法律障碍。

九、 发行人的关联交易及同业竞争

（一）发行人与关联方的关联关系清晰、明确。

（二）发行人正在履行的重大关联交易协议/合同的形式及内容均符合法律、法规及规范性文件的规定，真实、合法、有效，该等关联交易定价公允，未侵害发行人及股东的利益。

（三）发行人报告期内发生的关联交易定价公允、合理，决策程序合法有效，不存在损害发行人及其他股东、特别是中小股东合法权益的情形。

（四）发行人及其控股股东、实际控制人关于规范关联交易的承诺及说明均系其真实意思表示，规范关联交易的措施切实可行，承诺及说明的形式及内容合法、合规、真实、有效，对各承诺方均具有法律约束力。

（五）股份公司设立后，发行人通过《公司章程》及《关联交易管理办法》等制度性文件进一步完善并明确了公司的关联交易决策及定价机制，并予以严格执行，确保股份公司发生的关联交易公平、公正，定价公允、合理，不存在损害发行人及中小股东利益的情形。

（六）发行人与控股股东宁波定鸿及其控制的下属企业之间、实际控制人陶春风及其控制的下属企业之间不存在同业竞争，发行人已与控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风签订《避免同业竞争协议》，且控股股东、实际控制人均已出具《避免同业竞争承诺函》以避免可能发生的同业竞争。

（七）发行人已对关联方、关联交易以及避免与控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风及其控制的下属企业之间同业竞争的承诺及措施进行了充分披露，无重大遗漏或隐瞒。

十、 发行人的主要财产

（一）发行人拥有及使用的国有土地使用权

截至本法律意见书出具之日，发行人共拥有 4 宗土地的使用权，均为工业用地，总面积为 66,413.83 平方米，均已取得《不动产权证》。

经核查，本所认为，上述土地使用权的取得方式、程序符合法律、法规及规范性文件的规定，在相关《不动产权证》注明的使用期限内，发行人对上述国有土地使用权依法独立享有占用、使用、收益、处分的权利。

（二）发行人拥有及使用的房屋

1. 发行人的自有房屋

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人共拥有房屋 8 项，合计建筑面积 9754.16 平方米。其中已取得《不动产权证》的房屋建筑物共计 5 项，未取得《不动产权证》的房屋建筑物共计 3 项。

发行人未取得房产证的建筑物分别为销售部办公楼、1#配电室及 2#配电室，建筑面积合计 1085.17 平方米，鉴于上述建筑物均建于发行人自有的土地上，且属于辅助性设施，不是发行人主要经营场所，因此，该等建筑物产权的瑕疵不会对发行人的持续经营产生重大影响。

除上述未取得不动产证的房屋建筑外，发行人其他主要财产均已取得完备的权属证书。经核查，本所认为，对于发行人自有的房屋，发行人为该等房屋的唯一所有权人，取得方式符合法律、法规及规范性文件的规定，有权对该房屋行使占用、使用、收益、处分的权利。

2. 发行人租赁使用的房屋

根据公司提供的资料及确认，并经本所核查，截至本法律意见书出具之日，发行人无租赁使用的房屋。

3. 在建工程

根据《审计报告》并经本所核查，截至本法律意见书出具之日，发行人主要的在建工程共计 2 项，分别为 25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目二期及 2 万吨/年氢化苯乙烯—异戊二烯—苯乙烯热塑性弹性体（SEPS）技改项目。

（三）发行人拥有的知识产权

截至本法律意见书出具之日，发行人拥有 2 项注册商标，5 项专利权。经核查，本所认为，对于发行人已经取得的注册商标、专利，权属清晰，不存在权属纠纷或争议，发行人有权依法行使占有、使用、收益、处分的权利，该等注册商标、专利未设置任何的质押担保等权利限制。

（四） 发行人拥有的主要生产经营设备

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人目前持有 115 项《特种设备使用登记证》。根据立信中联出具的《审计报告》及经本所律师核查，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人所拥有的固定资产的账面价值为 419,101,880.76 元。

本所认为，截至本法律意见书出具之日，对于发行人拥有的主要生产经营设备，其取得方式符合法律、法规及规范性文件的规定，发行人有权对该等生产经营设备行使占用、使用、收益、处分的权利。

（五） 发行人的分支机构及长期股权投资

截至本法律意见书出具之日，发行人无分支机构及长期股权投资。

十一、 发行人的重大债权债务

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人正在履行的重大经营合同的内容及形式真实、合法、有效；发行人金额较大的其他应付款、其他应收款皆因发行人正常的生产经营活动及交易产生，该等款项真实、合法、有效；发行人不存在因知识产权、劳动安全、人身权、环境保护等原因产生的侵权之债。

十二、 发行人重大资产变化及收购兼并

（一） 发行人自设立至今的重大资产变化及收购兼并情况

经核查，发行人设立以来的历次增资扩股已经履行了相应的内部决策，增资款已经足额缴纳，且已经依法办理相应的变更登记手续，增资扩股事宜合法、有效；就发行人购买溶液丁苯橡胶联合装置事宜，交易双方已经依法签署协议，协议形式及内容合法、有效，交易已经依法履行完毕，该等交易真实、合法、有效。

（二） 发行人拟进行的资产置换、资产剥离等行为

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人无拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、 发行人章程的制定与修改

（一）发行人设立以来适用的公司章程的制定及修改均已经过发行人股东大会审议通过，发行人就公司章程的制定与修改已履行法定程序。

（二）发行人现行有效的《公司章程》的内容符合《公司法》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定。

（三）发行人拟于发行上市后适用的《公司章程（草案）》符合《公司法》、《证券法》的规定，同时亦载明了《上市公司章程指引（2016 年修订）》及《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》等要求载明的内容，符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运行

（一）发行人具有健全的组织机构。

（二）发行人于 2017 年 7 月 10 日召开了创立大会，并制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规则。该等规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

（四）发行人的股东大会历次授权及重大决策合法、合规、真实、有效。

十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的现任董事、监事和高级管理人员的任职资格、任职程序符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在法律、法规、规范性文件所禁止担任董事、监事和高级管理人员的情形，且兼任高级管理人员职务的董事未超过公司董事总数的二分之一。

（二）经核查，发行人独立董事的人数占董事会成员总数的比例达到三分之一，符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的要求。独立董事的任职资格和职权范围符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

（三）经核查，发行人的董事、监事和高级管理人员的变更均已经发行人股东大会、董事会或职工代表大会审议通过，履行了相关的法律程序，符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

十六、 发行人的税务

（一）发行人目前执行的税种、种率符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人享受的税收优惠符合法律、法规及规范性文件的规定，真实、合法、有效。

（三）发行人报告期内享受的财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四）经核查并根据国家税务总局宁波市北仑区（宁波经济技术开发区）税务局出具的《证明》，发行人最近三年依法缴纳税款，不存在欠缴、漏缴等税收违法行为，未发现发行人有税务违法违章及税务行政处罚的记录。

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

经核查，报告期内，发行人遵守环境保护方面的法律法规，生产经营活动符合国家和地方环境保护的要求，未发生环境污染事故与重大违法违规行为，未因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚。

（二）产品质量、技术标准

经核查，报告期内，发行人遵守产品质量方面的法律法规，未因违反产品质量方面的法律、法规和规范性文件而被处罚。

（三）安全生产守法及其他合法合规核查

本所律师认为，报告期内，发行人在工商管理、环境保护、产品质量以及安全生产方面均守法经营，能够遵守国家及地方相关法律、法规的规定，在经营活动中虽然发生一起事故，但该事故未受到行政处罚，不构成重大违法行为，发行人已根据专业机构的建议进行了整改，并就整改获得了专业机构的确认，不会对本次发行上市构成重大影响。

十八、 发行人募集资金的运用

（一）募集资金投资项目及备案情况

根据发行人 2019 年第一次临时股东大会通过的《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目方案及可行性的议案》，发行人本次发行上市的募集资金在扣除有关费用后，用于 25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目二期、2 万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体（SEPS）技改项目建设，该等项目已在相关主管部门办理了备案登记手续。

（二）募集资金投资项目的环保及土地情况

发行人的募投项目 25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目二期已获得宁波市环境保护局出具的《宁波市环境保护局关于宁波长鸿高分子科技有限公司 25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目环境影响报告书的批复》（甬环建[2017]13 号），该项目为扩能改造项目，为在发行人原有土地上建设，不涉及新征用地。

发行人的募投项目 2 万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体(SEPS)技改项目已获得宁波市环境保护局出具的《关于 2 万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体（SEPS）技改项目环境影响报告书的批复》（甬环建[2018]40 号），该项目为技改项目，为在发行人原有土地上建设，不涉及新征用地。

（三）募集资金使用项目的合法性

本所认为，发行人本次募集资金有明确的使用方向，且均用于发行人主营业务；该等募集资金使用项目已经办理了相应的备案手续，并获得了环保部门的审批；上述募集资金使用项目均在发行人原有土地上建设，不涉及新征用地，因此，本次募投项目符合环境保护及土地管理的相关法律、法规及规范性文件的规定。

十九、 发行人的业务发展目标

经核查，本所认为，发行人的业务发展目标与发行人主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、 重大诉讼、仲裁或行政处罚案件

（一）发行人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

截至本法律意见书出具之日，发行人存在一起未决诉讼，该诉讼已经宁波市北仑区人民法院开庭审理，目前尚未作出判决。除该未决诉讼外，发行人不存在其他尚未了结的或可预见的诉讼。该未决诉讼为与发行人业务合同相关的纠纷，如最终败诉或其诉讼请求无法全部获得支持，可能会给发行人造成一定的经济损失，但鉴于上述案件涉诉金额与发行人净资产总额相比，金额较小，不会影响发行人后续的生产经营，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在仲裁及行政处罚。

（二）发行人实际控制人、控股股东及持股 5%以上主要股东的重大诉讼、仲裁及行政处罚

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风及持股 5%以上的股东君盛峰石不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

（三）发行人董事长、总经理的重大诉讼、仲裁及行政处罚

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

二十一、 发行人的《招股说明书》及其摘要（申报稿）

发行人关于本次发行的《招股说明书》（申报稿）系由发行人与保荐机构编制，本所参与了该等招股说明书的讨论，并对《招股说明书》（申报稿）作了总括性的审阅，对其中引用本所出具的法律意见书和律师工作报告的相关内容作了特别审查，本所律师确信该《招股说明书》及其摘要（申报稿）不致因引述法律意见书及律师工作报告的内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏所引致的法律风险。

二十二、 需要说明的其他问题

（一）发行人的员工及社会保险和住房公积金缴纳情况

根据发行人的确认、宁波市北仑区人力资源和社会保障局、宁波市北仑区住房资金管理中心出具的证明并经本所律师核查，报告期内，发行人不存在因违反劳动用工、社会保险、住房公积金等方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

（二）发行人签署的对赌协议及其解除情况

2017 年 5 月，长鸿有限、宁波定鸿、陶春风与君盛峰石签署了《投资协议》。投资人君盛峰石为保护其自身权益，于 2017 年 5 月与宁波定鸿、陶春风签署了《补充协议》，该《补充协议》约定了业绩承诺及补偿、股权回购、反稀释、优先认购权、跟售权、拖售权、最优惠权、清算优先权等内容。

2018 年 5 月，因发行人拟以 2018 年 6 月 30 日为基准日向中国证监会申请首次公开发行及上市，为符合相关法律法规以及上市监管部门的要求，经宁波定鸿、陶春风、长鸿高科以及投资人君盛峰石（以下简称“各方”）协商一致，各方签署了《<关于宁波长鸿高分子科技有限公司之投资协议>的补充协议（二）》，一致同意自本协议签署之日起，《补充协议》之全部条款不再执行；各方确认，对君盛峰石、宁波定鸿、陶春风依据《投资协议》及《补充协议》在本协议签署之日前已经履行的事项无异议，且不会因该等协议的履行及终止引发任何争议和纠纷。

对于上述《补充协议》的履行与解除，经对陶春风、君盛峰石投资经理进行

访谈，并经其出具确认函，确认签署上述《补充协议》系各方真实意思表示，各方亦未对《补充协议》中约定的内容特别是业绩对赌、回购、反稀释等条款有其他的约定，《补充协议》之全部条款终止执行，并确认其与长鸿高科以及《投资协议》、《补充协议》、《补充协议（二）》签约各方不存在因终止的权利义务产生任何争议、纠纷，亦不会因终止该等权利义务承担违约责任或要求任何一方承担违约责任。

二十三、 本次发行上市的总体结论性意见

综上所述，本所认为，发行人系合法设立并有效存续的股份有限公司，具备发行股票的主体资格。发行人资产完整，业务、机构、人员、财务独立于控股股东及其控制的企业，且不存在重大违法违规行为，符合法律、法规及规范性文件所规定的首次公开发行股票并上市的条件。本次发行的《招股说明书》及其摘要（申报稿）所引用的法律意见书及律师工作报告的内容恰当且准确无误。

本法律意见书正本一式伍份。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《北京市高朋律师事务所关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的法律意见书》的签字页）

北京市高朋律师事务所（盖章）

律师事务所负责人（签字）：

王磊

经办律师（签字）：

桂芳

包剑虹

二零一九年三月23日

高朋律師事務所
GAOPENG & PARTNERS
PRC Lawyers

中国北京朝阳区东三环北路 2 号
南银大厦 28 层 邮编：100027
28th/F, Silver Tower
2 North Dongsanhuan Road,
Beijing 100027, China
电话 Tel: (86-10) 5924-1188
传真 Fax: (86-10)5924-1199
www..gaopenglaw.com

关于

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

补充法律意见书（一）

二零一九年六月

目录

反馈问题一： 5
反馈问题二： 24
反馈问题三 27
反馈问题四 50
反馈问题五 78
反馈问题六 86
反馈问题七 99
反馈问题八 103
反馈问题九 105
反馈问题十 110
反馈问题十一 114
反馈问题十三 119
反馈问题十四 121
反馈问题三十六： 124
反馈问题四十二.....125

关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

补充法律意见书（一）

致：宁波长鸿高分子科技股份有限公司

根据宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“发行人”）与北京市高朋律师事务所（以下简称“本所”）签订的《委托协议》，本所担任发行人在中华人民共和国（以下简称“中国”）首次公开发行人民币普通股股票（以下简称“A 股”）并上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项中国法律顾问。

本所已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规，中国证监会发布的《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，于 2019 年 3 月 23 日为发行人本次发行上市出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于中国证监会于 2019 年 6 月 6 日以《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》下发了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件反馈意见》（以下简称“《反馈意见》”），为此本所律师对《反馈意见》提及的相关事项进行了补充核查，并在此基础上出具本补充法律意见书。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一并上报，并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法律责任。本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他用途。

本所律师在《法律意见书》、《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》、《律师工作报告》中相同用语的含义一致。

根据相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，现出具法律意见如下：

反馈问题一：

关于发行人股权情况。（1）请发行人说明设立以来历次增资及股权转让的背景及合理性、价格及定价依据、受让方的出资来源、是否足额支付股权转让款，发行人历次股权转让及增资是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排；说明历次股权转让、整体变更时发行人股东履行纳税义务情况。（2）请保荐机构、发行人律师核查发行人股权是否存在委托持股或信托持股，说明通过机构股东间接持有发行人股份的自然人基本情况，包括但不限于：身份信息、近五年的从业经历、现任职单位和职务、是否具备法律法规规定的股东资格。请保荐机构、发行人律师说明上述机构股东及间接持股的自然人与发行人、控股股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次申请发行的中介机构及其负责人、工作人员是否存在亲属关系、关联关系或其他利益关系，是否存在委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了发行人的工商档案；（2）查阅了发行人历次增资及股权转让的相关协议、价款支付凭证；（3）访谈相关增资及股权转让的股东；（4）获取历次股份转让的纳税申报文件、纳税鉴证报告、缴款凭证；（5）对机构股东直接和间接的自然人股东发放调查表，获取机构股东的书面确认函，对股东资格、委托持股及关联关系等情况进行进一步核查；（6）对机构股东直接和间接的股东进行网络检索，核查股东资格、关联关系等。

一、请发行人说明设立以来历次增资及股权转让的背景及合理性、价格及定价依据、受让方的出资来源、是否足额支付股权转让款，发行人历次股权转让及增资是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排；说明历次股权转让、整体变更时发行人股东履行纳税义务情况

（一）发行人设立以来历次增资及股权转让的背景及合理性、价格及定价依据、受让方的出资来源、是否足额支付股权转让款。

经核查，发行人自设立以来共发生了三次增资，六次股权转让，具体的交易背景、价格及定价依据、受让方出资来源等情况如下：

序号	增资/股权转让	定价	背景及合理性	定价依据	出资来源	是否足额支付价款
1	2012 年 7 月，科元石化将其持有的发行人 10%的股权转让给科元塑胶	50 万元（1 元/注册资本）	科元石化、科元塑胶均为陶春风实际控制企业，本次股权转让系实际控制人所持企业之间的内部调整	鉴于当时公司尚未实现盈利，经协商按照注册资本金额定价	自有资金	是
2	2012 年 8 月，发行人注册资本增至 15000 万元，全部由科元塑胶出资	14,500 万元（1 元/注册资本）	为扩大经营规模、提高公司的资信等级	科元塑胶为唯一股东，本次增资按照注册资本定价	自有资金	是
3	2014 年 2 月，发行人注册资本增至 40000 万元，全部由科元塑胶出资	25,000 万元（1 元/注册资本）	为扩大经营规模、提高公司的资信等级	科元塑胶为唯一股东，本次增资按照注册资本定价	债权、自有资金、土地使用权	是
4	2017 年 4 月，科元塑胶将其持有的发行人 97.50%的股份及 2.50%的股份分别转让予宁波定鸿以及陶春风	宁波定鸿的对价为 43,421.90 万元；陶春风的对价为 1,113.38 万元（两者均为 1.11 元/注册资本）	宁波定鸿系陶春风设立的持股平台，从科元塑胶转为宁波定鸿持股系为了减少实际控制人对发行人持股的层级，提高决策效率	依据发行人截至 2016 年 12 月 31 日的净资产为定价依据	自有资金	是

5	2017 年 4 月，宁波定鸿将其所持发行人 0.5375%及 0.2125%的股份分别转让予长高投资和长鸿投资	长高投资的对价为 645 万元；长鸿投资的对价为 255 万元（两者均为 3 元/注册资本）	长鸿投资及长高投资为发行人员工及实际控制人控制的其他企业的员工持股平台，本次转让系为了实现对相关企业员工的激励	按照当时预计 2017 年度净利润 1.2 亿元的 10 倍市盈率进行定价	自有资金	是
6	2017 年 4 月，宁波定鸿将其所持发行人 3.50%股份转让予张国强	7,000 万元（5 元/注册资本）	张国强系发行人实际控制人陶春风的朋友，在陶春风创业初期曾给予很多帮助，且张国强看好企业发展前景	经双方协商，按照当时预计 2017 年度净利润 1.2 亿元的 16.67 倍市盈率进行定价	自有资金	是
7	2017 年 5 月，宁波定鸿将所持发行人 12.8432%的股权转让予君盛峰石，将所持发行人 0.9632%的股权转让予杨乐钧，将所持发行人 0.9632%的股权转让予龚文革	君盛峰石的对价为 40000 万元，杨乐钧的对价为 3,000 万元，龚文革的对价为 3,000 万元（均为 7.78 元/注册资本）	发行人引入外部投资人，股权结构实现多元化，君盛峰石系私募基金投资人，杨乐钧和龚文革系财务投资人	按照当时预计 2017 年度净利润 1.2 亿元的 25.95 倍市盈率进行定价	自有资金	是
8	2017 年 5 月，注册资本增至 41284.3153 万元，新增部分由君盛峰石认缴	10000 万元（7.78 元/注册资本）	发行人引入外部投资人并进行融资，补充运营资金	按照当时预计 2017 年度净利润 1.2 亿元的 25.95 倍市盈率进行定价	自有资金	是
9	2017 年 5 月，宁波定鸿将其所持发行人的 2.4222%股权转让予苗杏梅	7,786.2498 万元（7.78 元/注册资本）	发行人引入外部投资人，实现股权结构多元化，苗杏梅系财务投资人	按照当时预计 2017 年度净利润 1.2 亿元的 25.95 倍市盈率进行定价	自有资金	是

（二）发行人历次股权转让及增资是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排

根据发行人股东书面说明并经核查，发行人历次股权转让及增资不存在委托持股或者其他利益安排，其增资/股权转让及其定价具有合理性，不存在利益输送。

（三）历次股权转让、整体变更时发行人股东履行纳税义务情况

就发行人第一次股权转让，即科元石化将其所持发行人 10%的股权转让予科元塑胶，鉴于该等转让系实际控制人所控制两个公司之间的转让，且当时公司尚未实现盈利，转让双方以注册资本金额进行定价，不涉及纳税义务。

就发行人第二次股权转让，即科元塑胶将其所持发行人股权转让给宁波定鸿及陶春风，系按照公司经审计净资产进行定价。根据宁波德晟税务师事务所有限公司 2019 年 5 月 27 日出具的关于科元精化 2017 年度的企业所得税纳税申报事项的《企业所得税汇算清缴纳税申报鉴证报告》（甬德晟[2019]00163 号）及纳税申报文件，本次股权转让的转让方科元塑胶申报纳税的所得额已包含该等投资收益。

发行人第三次股权转让为宁波定鸿将其所持发行人股权转让给长高投资和长鸿投资，第四次股权转让为宁波定鸿将其所持发行人股权转让给张国强，第五次股权转让为宁波定鸿将其所持发行人股权转让给君盛峰石、杨乐钧、龚文革，第六次股权转让为宁波定鸿将其所持发行人股权转让给苗杏梅。根据宁波海跃税务师事务所有限公司《关于宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）应纳税所得的鉴证报告》及中国银行股份有限公司北仑分行于 2017 年 7 月 12 日的《国内支付业务付款回单》、宁波大榭开发区地方税务局《税收缴款书》，宁波定鸿已就上述投资收益申报并缴纳所得税。

就长鸿有限整体变更设立股份有限公司所涉及个人所得税事宜，根据宁波市北仑地方税务局一分局于 2017 年 9 月出具的《税收缴款书》，发行人自然人股东苗杏梅、陶春风、龚文革、张国强、杨乐钧均向宁波市北仑地方税务局一分局缴纳了本次股改所涉及的个人所得税。

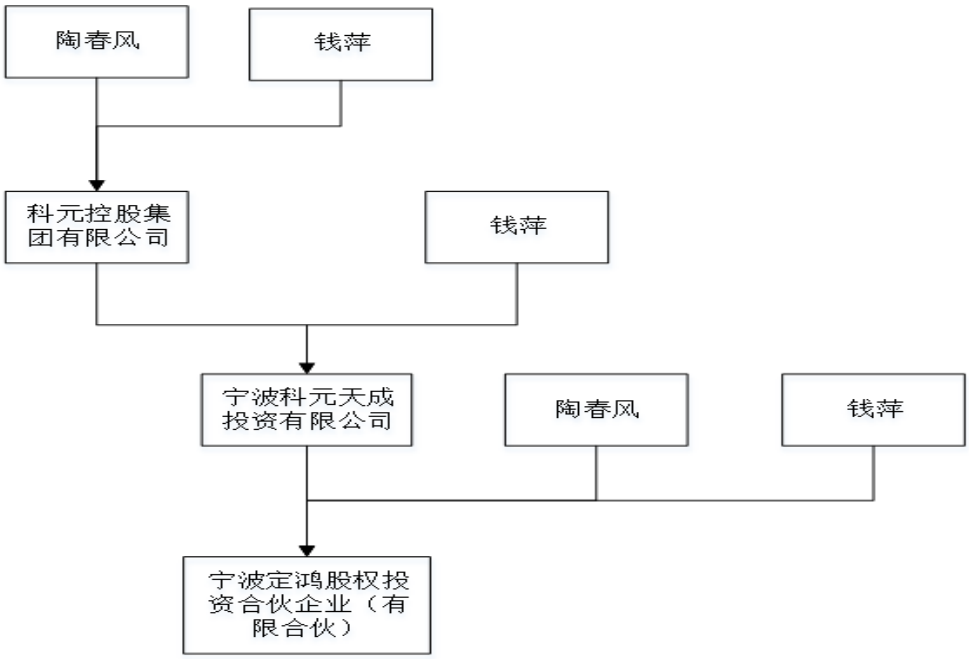
综上，发行人历次股权转让、整体变更时股东均依法履行了纳税义务。

二、请保荐机构、发行人律师核查发行人股权是否存在委托持股或信托持股，说明通过机构股东间接持有发行人股份的自然人基本情况，包括但不限于：身份信息、近五年的从业经历、现任职单位和职务、是否具备法律法规规定的股东资格

（一）通过机构股东间接持有发行人股份的自然人基本情况

1、宁波定鸿

截至本补充法律意见书出具之日，宁波定鸿的直接和间接的出资人如下:



根据宁波定鸿提供的自然人股东调查表，并经查询全国企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见书出具之日，宁波定鸿直接和间接的自然人股东的基本情况如下：

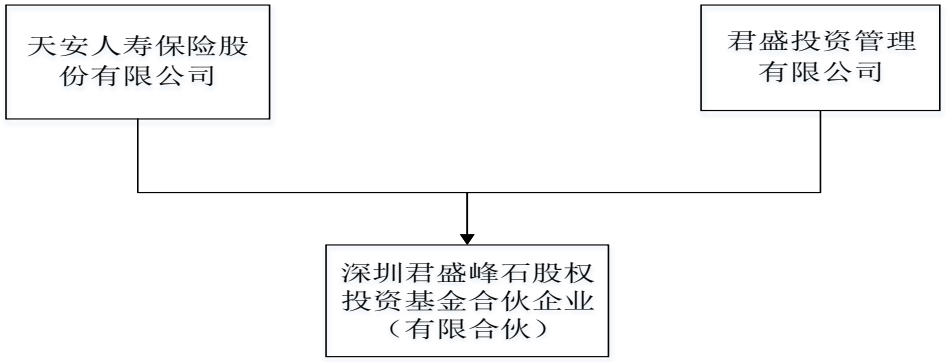
序号	直接/间接自然人股东姓名	身份信息	近五年从业经历	现任职单位和职务
1	陶春风	44090219670616****	2012 年 6 月至今，历任发行人总经理、执行董事、董事长	发行人董事长

2	钱萍	33021119690625****	2011 年 4 月至今系立德腾达员工，2017 年 9 月至今担任立德腾达监事，2017 年 4 月至今在恒运能源担任监事	立德腾达监事，恒运能源监事

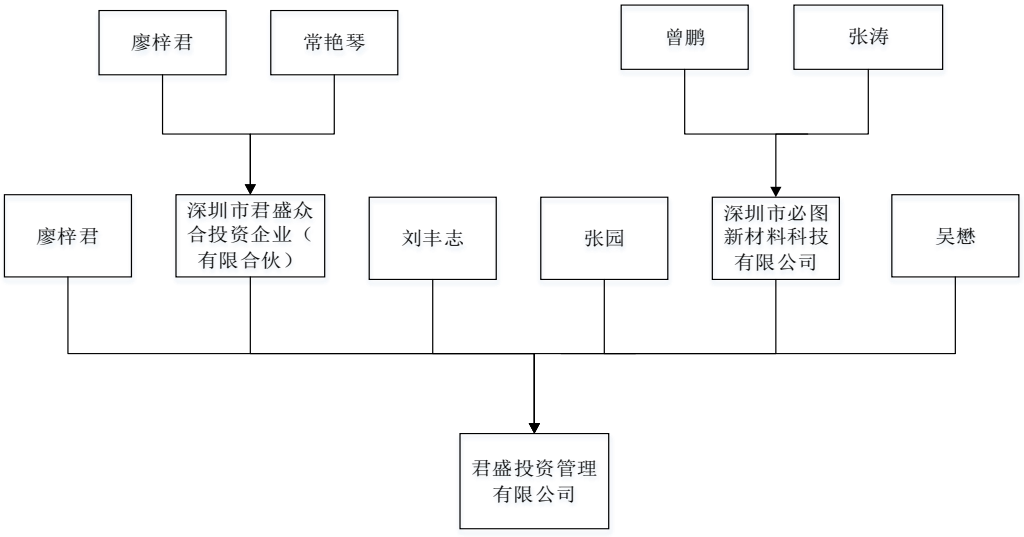
2、君盛峰石

根据君盛峰石提供的资料，君盛峰石的有限合伙人天安人寿保险股份有限公司（以下称“天安人寿”）在中国银行保险监督管理委员会公告的 2018 年年度信息披露报告、君盛峰石及天安人寿的书面确认，并经查询全国企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见书出具之日，君盛峰石的直接和间接的出资人情况如下:

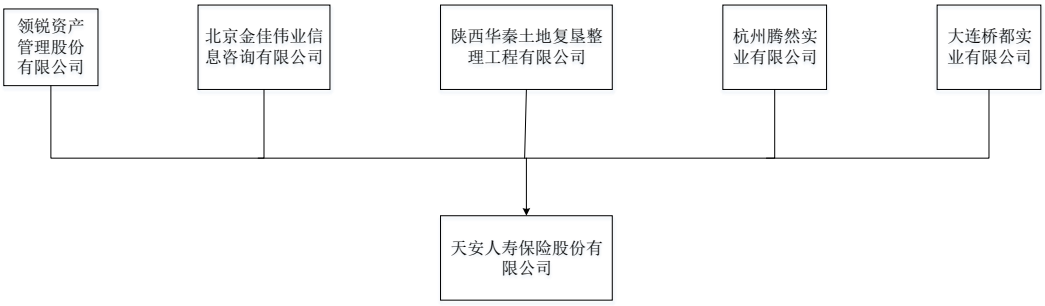
（1）君盛峰石



（2）君盛峰石的普通合伙人君盛投资管理有限公司

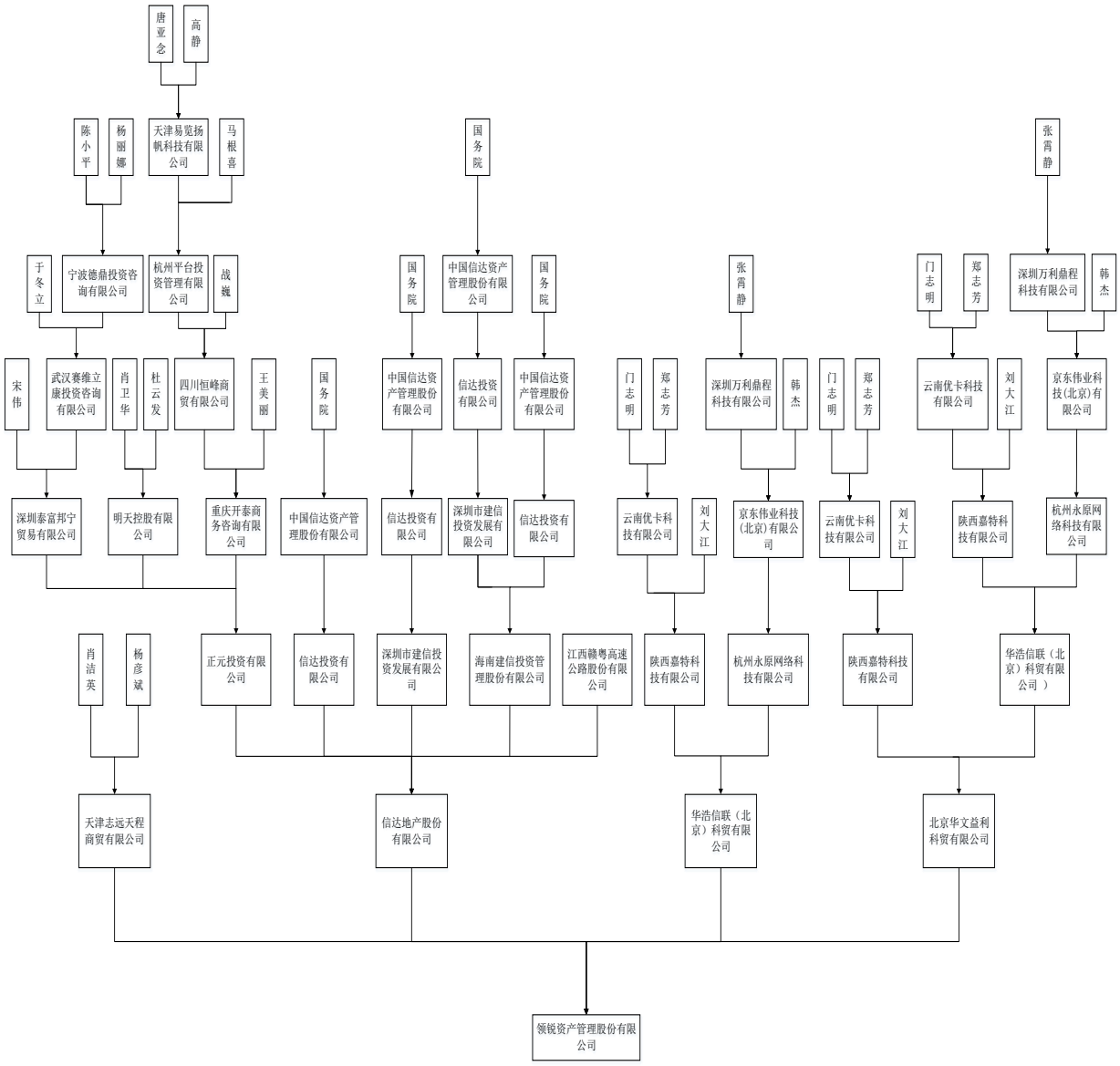


（3）君盛峰石的有限合伙人天安人寿

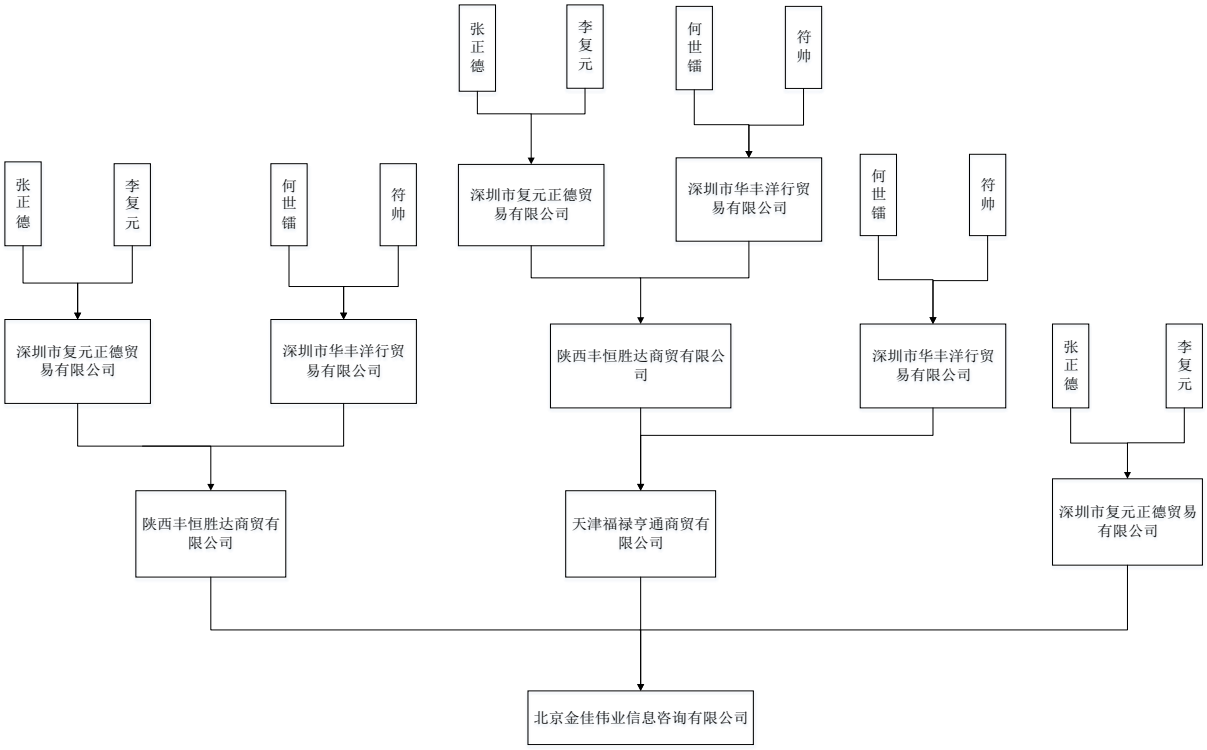


（4）天安人寿的直接和间接股东的情况如下：

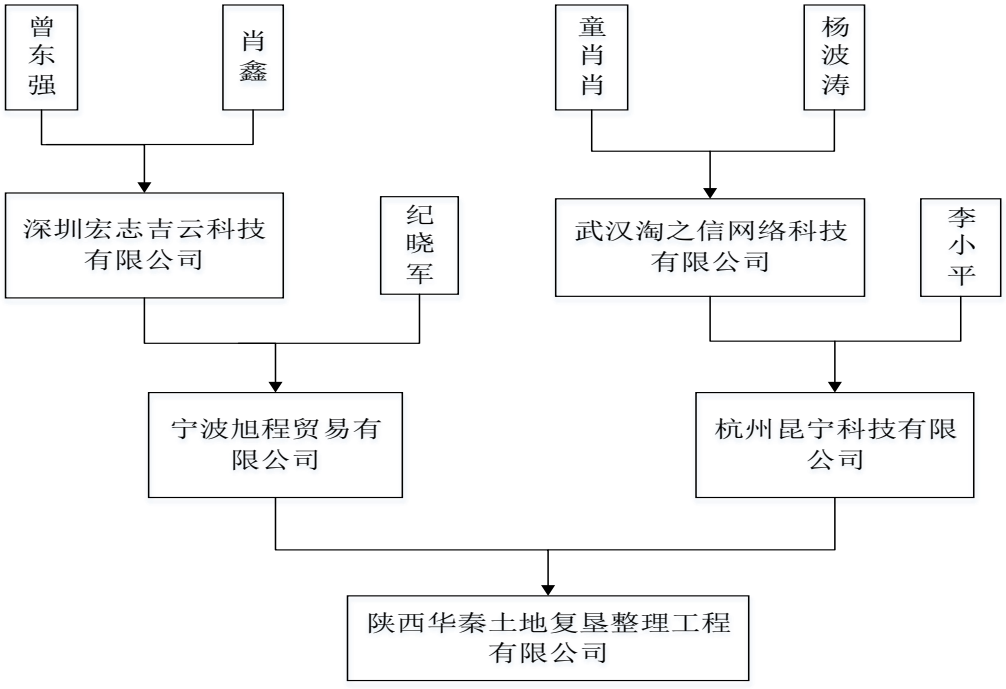
①领锐资产管理股份有限公司



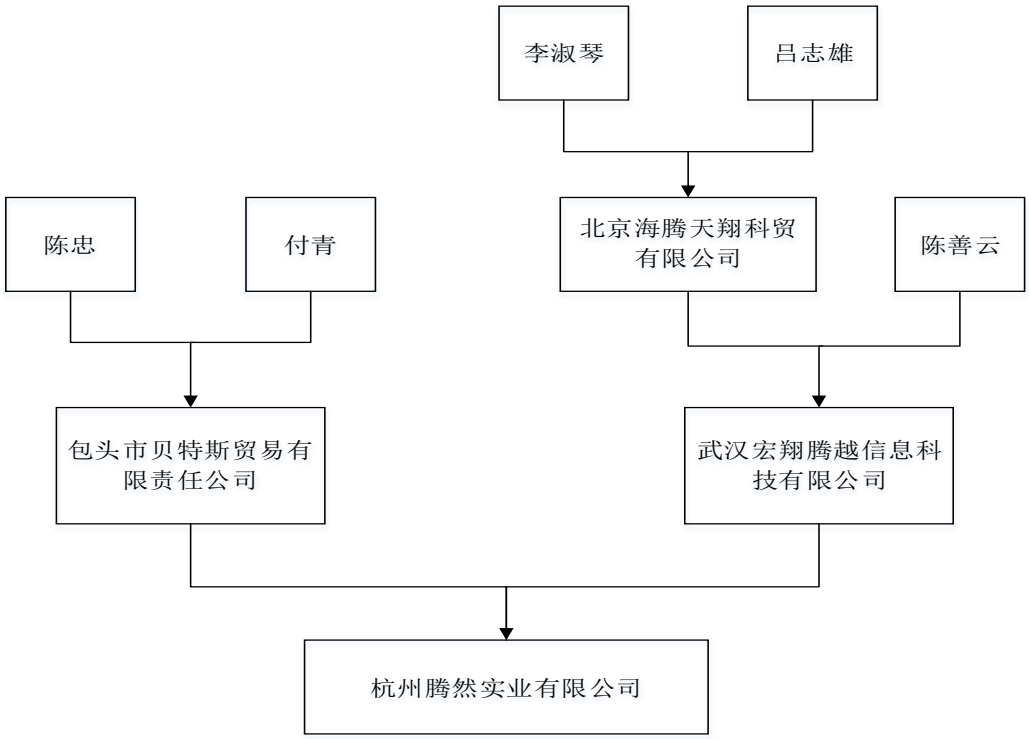
②北京金佳伟业信息咨询有限公司



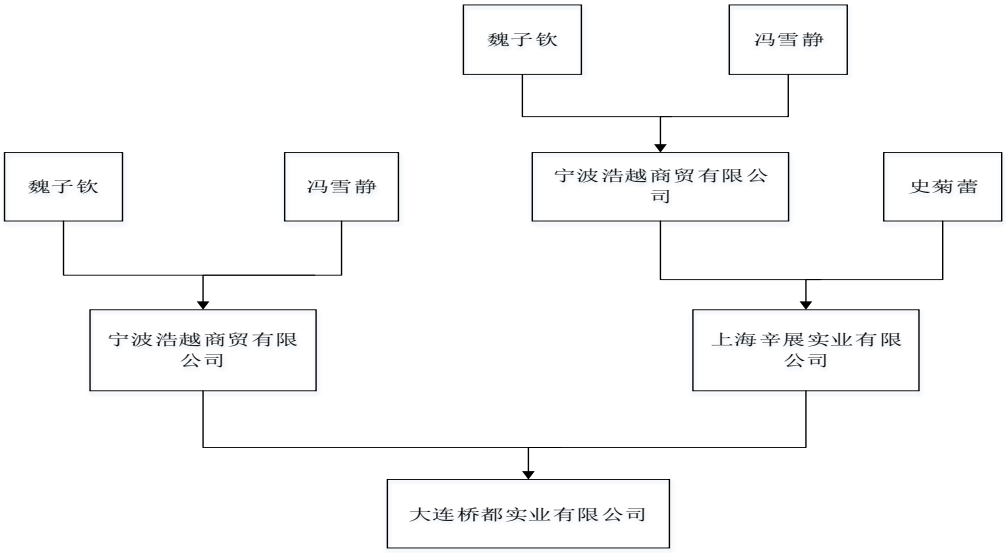
③陕西华秦土地复垦整理工程有限公司



④杭州腾然实业有限公司



⑤大连桥都实业有限公司



根据君盛峰石的普通合伙人君盛投资管理有限公司的直接和间接股东提供的调查表、书面确认函并经本所律师查询全国企业信用信息公示系统，截至本补

充法律意见书出具之日，君盛投资管理有限公司的直接和间接的自然人股东的基本情况如下：

序号	直接/间接自然人股东姓名	身份信息	近五年从业经历	现任职单位和职务
1	廖梓君	44030119661031****	2005 年至今，任职于君盛投资管理有限公司，担任董事长	任职于君盛投资管理有限公司，担任董事长
2	刘丰志	36210119571027****	2012 年至今，担任自由投资人	自由投资人
3	张园	21060219550607****	2011 年至今，担任自由投资人	自由投资人
4	吴懋	43250119711103****	2011 年至 2015 年，任职于北京天雅古玩城，自主经营 2016 年至 2019 年，任职于北京树木华通科技有限公司，担任广州公司负责人	任职于北京树木华通科技有限公司，担任广州公司负责人
5	常艳琴	14232219791202****	2005 年至今，任职于君盛投资管理有限公司，担任行政总监	任职于君盛投资管理有限公司，担任行政总监
6	曾鹏	43250319651028****	2010 年至今，担任自由投资人	自由投资人
7	张园	21060219550607****	2011 年至今，担任自由投资人	自由投资人
8	张涛	42900619840114****	2014 年至今，任职于君盛投资管理有限公司，担任行政经理	任职于君盛投资管理有限公司，担任行政经理

对于君盛峰石的有限合伙人天安人寿，其间接股东中的信达投资有限公司、中国信达资产管理股份有限公司、深圳市建信投资管理股份有限公司均为国务院实际控制，该等主体的直接和间接股东不存在自然人。江西赣粤高速公路股份有限公司为上市公司，未进行穿透核查。除此之外，发行人已于 2019 年 6 月 10 日向君盛峰石发送了直接和间接自然人股东的书面调查表以及机构股东书面声明函，截至本补充法律意见书出具之日，除 27 名机构股东提供了书面声明函和 25 名间接自然人股东提供了相关调查表，其余股东未予以反馈。

根据上述反馈的书面文件，天安人寿直接和间接的自然人股东的基本情况如下：

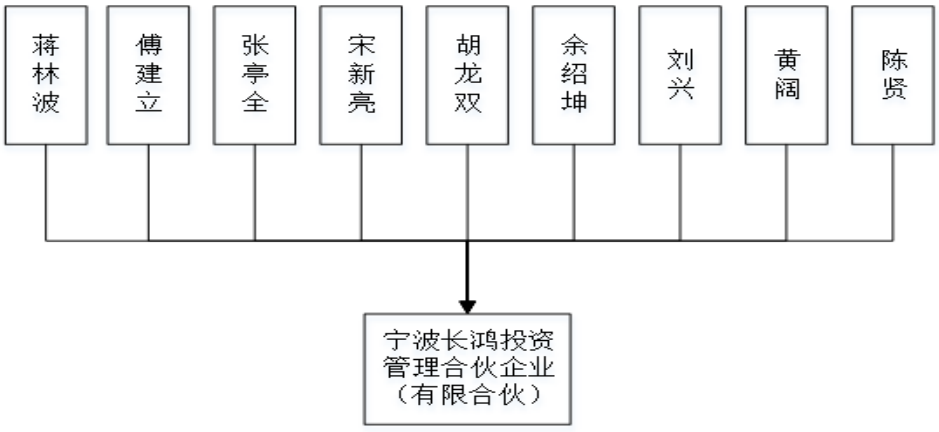
序号	直接/间接自然人股东姓名	身份信息	近五年从业经历	现任职单位和职务
1	史菊蕾	15282419840905****	2012 年 8 月至今，任职于上	任职于上海辛展

			海辛展实业有限公司，担任执行董事	实业有限公司，担任执行董事
2	冯雪静	33022619900408****	2015 年 5 月至今，任职于宁波浩越商贸有限公司，担任执行董事	任职于宁波浩越商贸有限公司，担任执行董事
3	魏子钦	15020419890828****	2016 年 3 月至今，任职于宁波浩越商贸有限公司，担任监事	任职于宁波浩越商贸有限公司，担任监事
4	潘誉少	33022619820822****	未就业	未就业
5	陈善云	61242919660820****	2010 年 5 月至今，任职于武汉宏翔腾越信息科技有限公司，担任执行董事	任职于武汉宏翔腾越信息科技有限公司，担任执行董事
6	吕志雄	15022119911017****	2009 年 12 月至今，任职于北京海腾天翔科贸有限公司，担任监事	任职于北京海腾天翔科贸有限公司，担任监事
7	李淑琴	15022119681104****	2009 年 12 月至今，任职于北京海腾天翔科贸有限公司，担任执行董事	任职于北京海腾天翔科贸有限公司，担任执行董事
8	付青	15020419820904****	2008 年 8 月至今，任职于包头市贝特斯贸易有限责任公司，担任监事	任职于包头市贝特斯贸易有限责任公司，担任监事
9	陈忠	15020419640724****	2013 年 7 月至今，任职于包头市贝特斯贸易有限责任公司，担任执行董事	任职于包头市贝特斯贸易有限责任公司，担任执行董事
10	李小平	37070519780316****	2013 年 4 月至今，任职于杭州昆宁科技有限公司，担任执行董事	任职于杭州昆宁科技有限公司，担任执行董事
11	董肖肖	42068419870820****	2012 年 12 月至今，任职于武汉淘之信网络科技有限公司，担任监事	任职于武汉淘之信网络科技有限公司，担任监事
12	杨波涛	42900619831006****	2016 年 6 月至今，任职于武汉淘之信网络科技有限公司，担任执行董事	任职于武汉淘之信网络科技有限公司，担任执行董事
13	纪晓军	37028319841228****	2014 年 5 月至今，任职于宁波旭成贸易有限公司，担任执行董事	任职于宁波旭成贸易有限公司，担任执行董事
14	肖鑫	36242619881203****	2016 年 6 月至今，任职于深圳宏志吉云科技有限公司，担任执行董事	任职于深圳宏志吉云科技有限公司，担任执行董事
15	曾东强	36242619861226****	2016 年 6 月至今，任职于深圳宏志吉云科技有限公司，担任监事	任职于深圳宏志吉云科技有限公司，担任监事
16	符帅	46020019881002****	2019 年 1 月至今，任职于深圳市华丰洋行贸易有限公	任职于深圳市华丰洋行贸易有限

			司，担任执行董事	公司，担任执行董事
17	何世镭	46020019891030****	2019 年 1 月至今，任职于深圳市华丰洋行贸易有限公司，担任监事	任职于深圳市华丰洋行贸易有限公司，担任监事
18	李复元	43061119660428****	2013 年 11 月至今，任职于深圳市复元正德贸易有限公司，担任执行董事	任职于深圳市复元正德贸易有限公司，担任执行董事
19	张正德	43061119640409****	2013 年 11 月至今，任职于深圳市复元正德贸易有限公司，担任监事	任职于深圳市复元正德贸易有限公司，担任监事
20	张宵静	37080219711125****	2016 年 10 月至今，任职于深圳万利鼎程科技有限公司，担任执行董事	任职于深圳万利鼎程科技有限公司，担任执行董事
21	郑志芳	37072719810126****	2013 年 1 月至今，任职于云南优卡科技有限公司，担任执行董事	任职于云南优卡科技有限公司，担任执行董事
22	刘大江	15022219830329****	2016 年 9 月至今，任职于陕西嘉特科技有限公司，担任执行董事	任职于陕西嘉特科技有限公司，担任执行董事
23	门志明	13282219590101****	2013 年 1 月至今，任职于云南优卡科技有限公司，担任监事	任职于云南优卡科技有限公司，担任监事
24	杨彦斌	330106680916****	未就业	未就业
25	肖洁英	37092219581205****	2009 年 8 月至今，任职于天津志远天程商贸有限公司，担任监事	任职于天津志远天程商贸有限公司，担任监事

3、长鸿投资

截至本补充法律意见书出具之日，长鸿投资的直接和间接的出资人如下:



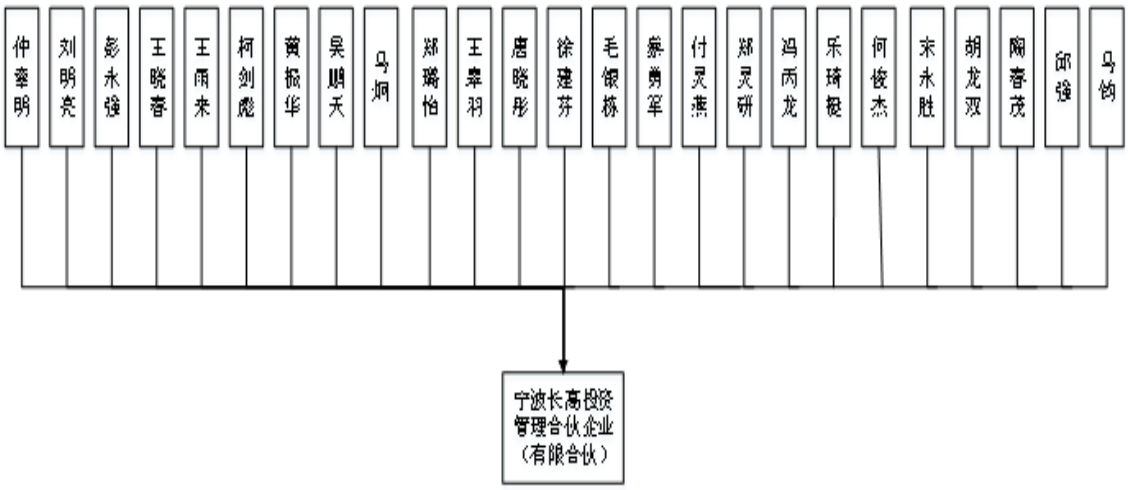
根据长鸿投资提供的自然人股东调查表，并经查询全国企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见书出具之日，长鸿投资的自然人合伙人的基本情况如下：

序号	直接/间接自然人股东姓名	身份信息	近五年从业经历	现任职单位和职务
1	蒋林波	33262419910815****	2014 年 3 月至 2016 年 7 月，任职于浙江仙通橡塑股份有限公司，担任产品研发工程师；2016 年 7 月至今，任职于发行人，担任销售主管	任职于发行人，担任销售主管
2	傅建立	33010419690305****	2011 年 1 月至 2017 年 11 月，在宁波海越新材料有限公司担任副总经理；2017 年 6 月-2017 年 11 月，在宁波戚家山化工码头有限公司、宁波海能调和油有限公司兼任总经理；2017 年 12 至今，在发行人担任总经理	任职于发行人，担任总经理
3	张亭全	37292319871003****	2012 年 6 月至 2014 年 2 月，任职于科元特胶，担任生产装置主任；2014 年 3 月至 2016 年 2 月，任职于科元特胶，担任销售事业部副经理；2016 年 3 月至 2016 年 4 月，任职于定高新材，担任华北销售事业部副总经理；2016 年 6 月至今任职于发行人，担任副总经理	任职于发行人，担任副总经理
4	宋新亮	43060319760919****	2011 年 3 月至 2012 年 5 月，任职于科元塑胶，担任生产部副主任；2012 年 6 月至 2016 年 12 月，任职于发行人，担任生产部副主任；2017 年 1 月至今任职于发行人，担任副总经理	任职于发行人，担任副总经理
5	胡龙双	34082519720908****	2011 年 8 月至 2015 年 11 月，任职于安徽恩龙林业集团有限公司，担任审计部部长；2015 年 12 月至 2018 年 8 月，任职于科元精化，担任财务经理；2018 年 9 月至今，任职于发行人，担任财务总监	任职于发行人，担任财务总监
6	余绍坤	36250119741229****	2014 年至 2016 年，任职于抚州丰悦物流有限公司，担任总经理；2016 年 10 月至今，任职于发行人，担任销售主管	任职于发行人，担任销售主管
7	刘兴	62280119850820****	2013 年 9 月至 2015 年 4 月，任职于宁波欧瑞特聚合物有限公司，担任外贸部经理；2015 年 5 月至 2017 年 5 月，任职于科元塑胶，担任区域主管；2017 年 5 月至今，任职于发行人，担任外贸主管	任职于发行人，担任外贸主管
8	黄阔	45021119761230****	2012 年 11 月至今，任职于发行人，担任销售主管	任职于发行人，担任销售主管
9	陈贤	43060319700222****	1990 年 3 月至 2015 年 5 月，任职	任职于发行

			于巴陵石化合成橡胶事业部，担任值班长（技师）；2015 年 5 月至 2016 年 12 月，任职于山东聚圣科技有限公司，担任项目工程师；2016 年 12 月至今，任职于发行人，担任研发部副主任	人，担任研发部副主任

4、长高投资

截至本补充法律意见书出具之日，长高投资的直接和间接的出资人如下:



根据长高投资提供的自然人股东调查表，并经查询全国企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见书出具之日，长高投资的自然人合伙人的基本情况如下：

序号	直接/间接自然人股东姓名	身份信息	近五年从业经历	现任职单位和职务
1	仲章明	33021119690105****	2010 年 7 月至 2016 年 3 月，任职于科元塑胶，历任主任助理、采购部副经理； 2016 年 4 月至今，任职于定高新材，担任采购部副经理；2017 年 7 月至今担任发行人监事会主席	任职于定高新材，担任采购部副经理，在发行人担任监事会主席
2	刘明亮	33021119550310****	2009 年 1 月至 2015 年 9 月，任职于科元塑胶，担任副总经理；2015 年 9 月至 2017 年 8 月，任职于科元塑胶，担任运行总监；2017 年 8 月至 2017 年 11 月，在发行人担任公司总经理；2017 年 12 月至今，在科元塑胶担任顾问	任职于科元精化，担任顾问职务
3	彭永强	44011219670817****	2008 年 5 月至 2015 年 1 月，任职于广州石化炼油二部，担任部长、党总支书记；2015 年 1 月至	任职于科元精化，担任总经理

			今，任职于科元塑胶，担任总经理	
4	王晓春	34242519770110****	2013 年 3 月至 2014 年 10 月，任职于广西民族印刷包装集团有限公司，担任董事、副总经理；2014 年 11 月至 2016 年 3 月，任职于桂林信和信集团，担任副总经理；2016 年 4 月至 2017 年 6 月，任职于广西科元新材料有限公司，担任副总经理；2017 年 4 至 2018 年 12 月，任职于科元精化，担任副总经理	无
5	王雨来	32032319821003****	2008 年 9 月至今，任职于科元精化，担任采购部经理助理	任职于科元精化，担任采购部经理助理
6	柯剑彪	33021119700729****	1988 年 9 月至 2015 年 7 月，任职于中石化镇海炼化公司安全环保处，担任安全主管；2015 年 7 月至今，任职于科元精化，担任副总经理兼安全总监	任职于科元精化，担任副总经理兼安全总监
7	黄振华	33050119830319****	2009 年 11 月至今，任职于科元精化，历任生产部、市场部、计划采购部，副经理、经理	任职于科元精化，担任计划采购部经理
8	吴鹏天	33020619930429****	2015 年 7 月至 2018 年 7 月，任职于宁波东海蓝帆科技有限公司，担任网络管理员；2018 年 07 月至今，任职于科元精化，担任网络主管	任职于科元精化，担任网络主管
9	马炯	33068319920909****	2013 年 9 月至 2016 年 8 月，任职于科元精化，担任采购部主管；2016 年 9 月至今，任职于定高新材，担任行政主管	任职于定高新材，担任行政主管
10	郑璐怡	33020519800617****	2009 年 3 月至今，任职于科元精化，担任人事主管	任职于科元精化，担任人事主管
11	王皋羽	33020619730711****	2009 年 10 月至今，任职于科元精化，担任设备部副经理	任职于科元精化，担任设备部副经理
12	唐晓彤	33021119900726****	2014 年 2 月至今，任职于立德腾达，担任财务经理	任职于立德腾达，担任财务经理
13	徐建芬	33020619721204****	2009 年 4 月至今，任职于科元精化，担任财务部经理助理	任职于科元精化，担任财务部经理助理
14	毛银栋	33022419720105****	1992 年 7 月至 2015 年 8 月，任职于中石化宁波工程公司，质量	任职于科元精化，担任

			科科长；2015 年 9 月至今，任职于科元精化，担任工程部副经理	工程部副经理
15	蔡勇军	33108219831229****	2010 年 5 月至 2016 年 3 月，任职于科元精化，担任销售主管；2016 年 3 月至今，任职于定高新材，担任计划采购部主管	任职于定高新材，担任计划采购部主管
16	付灵燕	33092219790901****	2013 年 8 月至 2017 年 9 月，任职于宁波利通石油，担任会计；2017 年 10 月至 2018 年 12 月，任职于定高新材，担任会计主管；2018 年 12 月至今，任职于宁波国沛石油化工有限公司，担任会计主管。	任职于宁波国沛石油化工有限公司，担任会计主管
17	郑灵研	41010519690226****	2002 年 5 月至 2016 年 1 月，任职于中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司机械动力处，担任副科长；2016 年 1 月至 2017 年 1 月，任职于中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司，担任港务储运部副主任；2017 年 1 月至今，任职于科元精化，担任副总工程师	任职于科元精化，担任副总工程师
18	冯丙龙	37092119660408****	2014 年 2 月至今，任职于科元精化，担任行政专员	任职于科元精化，担任行政正专员
19	乐琦挺	33020619851207****	2011 年 5 月至今，任职于科元精化，担任涉外会计	任职于科元精化，担任涉外会计
20	何俊杰	33021119741216****	2012 年 5 月至今，任职于科元精化，担任销售专员	任职于科元精化，担任销售专员
21	宋永胜	32072319811002****	2013 年 2 月至 2017 年 2 月，任职于科元特胶，担任主任助理；2017 年 2 月至 2017 年 6 月，任职于科元塑胶，担任主任助理；2017 年 6 月至今，任职于发行人，担任总经理助理	任职于发行人，担任总经理助理
22	胡龙双	34082519720908****	2011 年 8 月至 2015 年 11 月，任职于安徽恩龙林业集团有限公司，担任审计部部长；2015 年 12 月至 2018 年 8 月，任职于科元精化，担任财务经理；2018 年 9 月至今，任职于发行人，担任财务总监	任职于发行人，担任财务总监
23	陶春茂	33062319630908****	2008 年至今，任职于科元精化，担任设备部主管	任职于科元精化，担任设备部主管
24	邱强	33021119580203****	2012 年 8 月至 2015 年 4 月，任	任职于科元

			职于宁波华东安全科技有限公司，担任常务副总经理；2015 年 5 月至 2017 年 11 月，任职于科元精化，担任副总经理；2017 年 11 月至今，任职于科元集团，担任副总经理	集团，担任副总经理
25	马钧	33068219860725****	2007 年 8 月至今，任职于科元精化，担任部门经理助理	任职于科元精化，担任部门经理助理

5、公司直接股东

根据公司自然人股东调查表，并经查询全国企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见书出具之日，公司直接的自然人股东的基本情况如下：

序号	直接/间接自然人股东姓名	身份信息	近五年从业经历	现任职单位和职务
1	苗杏梅	33090119640326****	1993 年 5 月至今，在舟山市基础工程有限公司担任职员	任职于舟山市基础工程有限公司，担任职员
2	杨乐钧	33010319670104****	2003 年 1 月至今，在乐业控股有限公司担任乐业控股有限公司担任董事长	任职于乐业控股有限公司担任乐业控股有限公司，担任董事长
3	龚文革	33092219660716****	1997 年 8 月至今，任职于嵊泗县鑫盛发展有限公司，担任董事长兼总经理；2000 年 6 月至今，任职于嵊泗县鑫盛海运有限公司，担任董事长兼总经理；2002 年 10 月至今，任职于嵊泗县磊鑫物资经营有限公司，担任董事长、总经理；2018 年 11 月至今，任职于上海启鑫实业发展有限公司，担任董事长	任职于嵊泗县鑫盛发展有限公司，担任董事长兼总经理；任职于嵊泗县鑫盛海运有限公司，担任董事长兼总经理；任职于嵊泗县磊鑫物资经营有限公司，担任董事长、总经理；任职于上海启鑫实业发展有限公司，担任董事长
4	张国强	33010619621122****	2001 年至今，任职于杭州百合花酒店，担任董事长	任职于杭州百合花酒店，担任董事长
5	陶春风	44090219670616****	2012 年 6 月至今，历任发行人总经理、执行董事、董事长	发行人董事长

（二）股东资格的合法合规性

就已经取得书面调查问卷的自然人股东，根据该等股东的书面确认，该等股东不存在《中华人民共和国公务员法》、中共中央、国务院《关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》、中共中央纪委《关于“不准在领导干部管辖的业务范围内个人从事可能与公共利益发生冲突的经商办企业活动”的解释》（中纪发[2000]4 号）、中共中央办公厅、国务院办公厅《关于县以上党和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》、中共中央办公厅、国务院办公厅《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》、中共中央办公厅、国务院办公厅《中国人民解放军内务条令》、中共教育部党组《关于印发<直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”>的通知》等规定的不适合担任股东的情形，该等股东具备法律法规规定的股东资格。

就部分未能获取书面调查问卷的天安人寿的间接自然人股东，根据君盛峰石和天安人寿的书面确认说明，“我司系经中国银行保险监督管理委员会依法批准设立并存续的保险公司，根据中国银行保险监督管理委员会关于保险公司公司治理的相关监管规定，我司的设立及历次股东变更均遵照监管规定履行了关于直接和间接股东的穿透核查程序，历次股东变更均已获得中国银行保险监督管理委员会批准/备案”。

综上，除上述尚未反馈的自然人股东外，经本所律师核查，发行人直接和间接的自然人股东具备法律法规规定的股东资格。部分尚未获取书面调查问卷的天安人寿的间接自然人股东，根据君盛峰石和天安人寿的书面确认，该等股东变更已获得保监会的批准/备案。

三、请保荐机构、发行人律师说明上述机构股东及间接持股的自然人与发行人、控股股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次申请发行的中介机构及其负责人、工作人员是否存在亲属关系、关联关系或其他利益关系，是否存在委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排

1、经核查，前述自然人股东中，陶春风系发行人实际控制人，钱萍系陶春风之配偶，蒋林波系系陶春风外甥女之配偶、唐晓彤系陶春风配偶之外甥女、陶春茂系陶春风的兄长。

经核查并经相关自然人股东、公司董监高、核心技术人员、中介机构及其相关项目成员的书面确认，除上述关联关系外，机构股东及间接持股的自然人与发行人、控股股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次申请发行的中介机构及其负责人、工作人员不存在亲属关系、关联关系或其他利益关系，不存在委托持股、信托持股或一致行动关系。

2、经机构股东及间接持股的自然人股东书面确认并经核查，除君盛峰石曾与发行人签署对赌协议外，其他直接和间接的股东均未与发行人之间签署对赌协议等特殊协议或者安排。

2017 年 5 月，长鸿有限、宁波定鸿、陶春风与君盛峰石签署了《投资协议》。投资人君盛峰石为保护其自身权益，于 2017 年 5 月与宁波定鸿、陶春风签署了《补充协议》，该《补充协议》约定了业绩承诺及补偿、股权回购、反稀释、优先认购权、跟售权、拖售权、最优惠权、清算优先权等内容。

2018 年 5 月，因发行人拟以 2018 年 6 月 30 日为基准日向中国证监会申请首次公开发行及上市，为符合相关法律法规以及上市监管部门的要求，经宁波定鸿、陶春风、长鸿高科以及投资人君盛峰石（以下简称“各方”）协商一致，各方签署了《<关于宁波长鸿高分子科技有限公司之投资协议>的补充协议（二）》，一致同意自本协议签署之日起，《补充协议》之全部条款不再执行；各方确认，对君盛峰石、宁波定鸿、陶春风依据《投资协议》及《补充协议》在本协议签署之日前已经履行的事项无异议，且不会因该等协议的履行及终止引发任何争议和纠纷。

对于上述《补充协议》的履行与解除，经对陶春风、君盛峰石投资经理进行访谈，并经其出具确认函，确认签署上述《补充协议》系各方真实意思表示，各方亦未对《补充协议》中约定的内容特别是业绩对赌、回购、反稀释等条款有其他的约定，《补充协议》之全部条款终止执行，并确认其与长鸿高科以及《投资协议》、《补充协议》、《补充协议（二）》签约各方不存在因终止的权利义务产生任何争议、纠纷，亦不会因终止该等权利义务承担违约责任或要求任何一方承担违约责任。

至此，君盛峰石与发行人签署的对赌协议终止，各方不会因上述协议签署及终止执行存在任何纠纷及潜在纠纷。

综上，本所律师认为，发行人机构股东及间接持股的自然人股东与发行人、控股股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次申请发行的中介机构及其负责人、工作人员不存在亲属关系、关联关系或其他利益关系，不存在委托持股、信托持股或一致行动关系。截至本补充法律意见书出具之日，上述股东与发行人之间不存在对赌协议等特殊协议或安排。

反馈问题二：

控股股东、实际控制人陶春风有中海油任职经历。请发行人补充披露：（1）中海石油宁波大榭石化有限公司、中海石油舟山石化有限公司及其前身所从事的业务,与发行人业务有何关联；（2）陶春风是否参与国有资产、集体资产改制，陶春风在中海油任职期间持有发行人或者其他公司股份是否违反竞业禁止的规定。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）在全国企业信用信息公示系统查询大榭石化、舟山石化备案信息，检索舟山石化、大榭石化网站（https://dxzspc.cnooc.com.cn/）；（2）在宁波市生态环境局网站查询大榭石化和舟山石化历次环境影响评价报告及批复文件；（3）获取陶春风与舟山石化的前身和邦化学的合作合同及和邦化学员工守则、社保缴纳记录；（4）就相关任职、业务关联等情况对陶春风进行了访谈。

一、中海石油宁波大榭石化有限公司、中海石油舟山石化有限公司及其前身所从事的业务，与发行人业务有何关联

经核查，中海石油宁波大榭石化有限公司（以下称“大榭石化”）的前身为成立于 2001 年 12 月 31 日的宁波大榭利万石化有限公司（以下称“利万石化”），2004 年 7 月被中海油气开发利用有限公司收购，后改名为中海石油宁波大榭石化有限公司。

陶春风自 2001 年 1 月至 2004 年 5 月任职于利万石化，担任常务副总经理，其于利万石化筹建初期加入，任职期间，利万石化的主营业务为沥青、化工轻油、溶剂油、工业燃料、润滑油和燃料油的生产、仓储服务。

舟山石化的前身为成立于 2005 年 11 月 15 日的浙江和邦化学有限公司（以下称“和邦化学”），2009 年 7 月被中海石油炼化有限责任公司收购，后改名为中海石油舟山石化有限公司。陶春风从利万石化离职后自 2004 年 6 月至 2008 年 9 月任职于和邦化学，担任总经理。陶春风系和邦化学筹建初期进入公司，2008 年 3 月和邦化学投入试生产，2008 年 9 月，陶春风从和邦化学离职。陶春风在和邦化学任职期间，和邦化学的主营业务为苯、甲苯、二甲苯等芳烃制品及衍生物加工。

发行人设立至今的主营业务均为苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售，与大榭石化和舟山石化属于完全不同的化工领域，对应的技术工艺、主要原辅材料以及产品及其应用领域完全不同。经核查，发行人与大榭石化、舟山石化业务无关联。

二、陶春风是否参与国有资产、集体资产改制，陶春风在中海油任职期间持有发行人或者其他公司股份是否违反竞业禁止的规定

陶春风分别于 2004 年 5 月和 2008 年 9 月从利万石化和和邦化学离职，而利万石化于 2004 年 7 月被中海油气开发利用有限公司收购，和邦化学于 2009 年 7 月被中海石油炼化有限责任公司收购，在该等企业被收购之前，均为民营企业，因此，陶春风未曾参与国有资产、集体资产改制。

陶春风在利万石化任职期间未持有任何企业的股权/股份，其在和邦化学任职期间，参与创办了科元塑胶，除此之外，陶春风当时并未持有其他公司的股权/股份。科元塑胶设立于 2007 年 4 月 26 日，2009 年 11 月投入试生产。科元塑胶设立时的股东为香港科元石化、香港拓展、香港威士，陶春风持有香港科元石化 51%的股份，进而间接持有科元塑胶 51%的股权。2008 年 9 月，陶春风从和邦化学离职，2009 年 2 月，陶春风开始担任科元塑胶董事。

陶春风在和邦化学任职期间持有科元精化的股权以及离职后担任科元精化的董事、高级管理人员并未违反竞业禁止义务，具体情况如下：

1、根据 2005 年 2 月陶春风与和邦化学签署的《合作合同》，陶春风被和邦化学聘任为总经理，主要负责和邦化学年产 25 万吨芳烃项目的前期筹备、工艺技术论证、工程建设、项目融资等管理工作，聘期至和邦化学该项目全部装置系统投运正常，产品合格、各项指标满足设计要求时截止。因此，根据该合作合同，陶春风被聘任为总经理主要系为了组织筹备和建设和邦化学年产 25 万吨芳烃项目，仅是阶段性的工作，并不会在和邦化学正式投产后继续负责具体经营管理事务。在签署上述合作合同之前，双方已就陶春风离职事项进行了协商并达成一致意见，并就陶春风在离职之前的主要工作事项在《合作合同》中进行了约定。陶春风在 2008 年 9 月从和邦化学离职之前主要负责 25 万吨芳烃项目建设及后续部分系统调试工作，并未实际参与公司全面经营管理工作。和邦化学 25 万吨芳烃项目于 2008 年 3 月建成并投入试生产，后由于试车过程中发生环保事故，陶春风协助和邦化学处理该事故善后事宜，导致离职时间延至 2008 年 9 月。和邦化学 25 万吨芳烃项目建成投运时，科元塑胶尚处于筹建期，并未实际运营。因此，陶春风按照合作合同约定协助和邦化学筹建项目和创办科元塑胶期间，两个公司均未实际开展正式经营活动。

2、和邦化学和科元塑胶在原材料，加工工艺和产品路线完全不同，和邦化学使用的原材料为减压燃料油或沥青，科元塑胶使用的原材料为常压燃料油，两者对原料的品质要求不同，在加工工艺方面，和邦化学采用延迟焦化-加氢裂化-连续重整工艺，而科元塑胶采用催化裂解-乙苯苯乙烯-加氢精制等工艺路线；在产品方案方面，和邦化学以芳烃（二甲苯为主）和成品油（柴油）为主，科元塑胶以乙烯类产品（苯乙烯为主）和清洗剂为主，产品用途和市场完全不同。因此，和邦化学和科元塑胶不存在实质竞争关系。基于上述事实，和邦化学和科元塑胶业务不属于同类业务，不存在业务竞争关系。陶春风在和邦化学任职期间筹建科元塑胶不存在违反《公司法》规定的竞业禁止义务的情形。

3、根据《劳动合同法》（2012 年修正）第二十三条的规定，用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款，并约定在解除或者终止

劳动合同后，在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。陶春风与和邦化学签署的合作合同及和邦化学员工守则，均未设定竞业限制和经济补偿条款，陶春风离职后亦未收到和邦化学以任何形式支付的竞业禁止补偿金。参照最高人民法院《关于审理劳动争议案件适用法律若干司法解释（四）》第八条规定，当事人在劳动合同或者保密协议中约定了竞业限制和经济补偿，劳动合同解除或者终止后，因用人单位的原因导致三个月未支付经济补偿，劳动者请求解除竞业限制约定的，人民法院应予支持。陶春风与和邦化学之间合作合同并未约定竞业限制和经济补偿条款，且陶春风从和邦化学处离职已逾十年，期间未因竞业限制事宜发生任何纠纷、争议。

综上，本所律师认为：（1）发行人与大榭石化、和邦化学分属不同的化工领域，其对应的技术工艺、主要原辅材料以及产品及其应用领域完全不同，发行人与大榭石化、和邦化学业务没有关联；（2）陶春风未曾参与国有资产、集体资产改制，也不存在违反竞业禁止义务的情形。

反馈问题三

请发行人补充披露科元塑胶和科元石化的股本演变情况和最终控制情况，报告期主要财务数据，是否在境内外上市或者上柜交易，是否退市，退市的原因，退市是否符合上市或挂牌地的实体和程序要求，是否存在纠纷、诉讼等，上市或者上柜期间的规范运作情况，是否曾被立案调查，是否存在红筹架构，是否涉及分拆上市，目前发行人是否还有红筹架构，相关外资审批和外汇登记手续是否完备。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅科元精化、科元石化的工商档案，查阅历次商务及外汇审批文件、报告期财务报告或审计报告；（2）查询科元塑胶的境外上市主体科元石化（美国）在境外上市期间的公告文件；（3）获取科元塑胶的境外上市主体科元石化（美国）退市期间公告的文件及公司提供的相关私有化的协议、给小股东发出的通知、境外律师出具的法律意见书/备忘录等；（4）对科元塑胶的实际控制人及相关主体进行访谈，了解境外上市期间相关诉

讼、纠纷的背景及解决事宜；（5）与境外律师进行沟通，了解境外相关法律规定及上市规则。

一、请发行人补充披露科元塑胶和科元石化的股本演变情况和最终控制情况，报告期主要财务数据

（一）科元塑胶的股本演变情况和最终控制情况、报告期主要财务数据

1、科元塑胶的股本演变情况和最终控制情况

（1）2007 年 4 月 26 日，科元塑胶设立

2007 年 3 月 13 日，香港科元石化投资股份有限公司（以下简称“香港科元石化”）、香港拓展实业有限公司（“香港拓展”）、香港威士国际贸易有限公司（以下简称“香港威士”）共同出资设立科元塑胶。公司注册资本为 1,200 万美元，其中，香港科元石化认缴出资 612 万美元，占注册资本 51%；香港拓展认缴出资 312 万美元，占注册资本 26%；香港威士认缴出资 276 万美元，占注册资本 23%，以上出资额均以美元现汇投入。

2007 年 4 月 24 日，科元塑胶取得了宁波经济技术开发区管理委员会《关于港商独资宁波科元塑胶有限公司章程的批复》（宁开政项[2007]102 号），并于同日取得了宁波市人民政府核发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资甬外字[2007]0150 号）。

2007 年 4 月 26 日，科元塑胶正式成立。

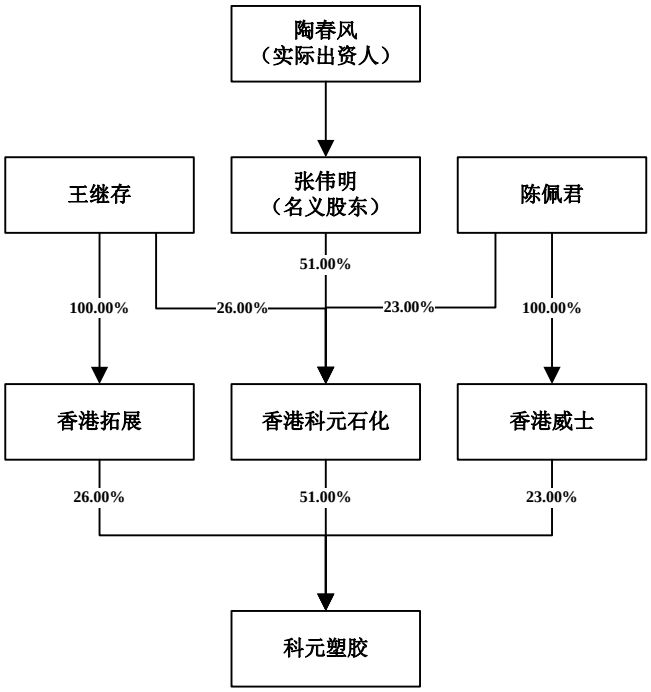
根据公司章程，科元塑胶设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万美元）	股权比例
1	香港科元石化	612.00	51.00%
2	香港拓展	312.00	26.00%
3	香港威士	276.00	23.00%
总计		1,200.00	100.00%

根据对陶春风访谈记录，张伟明代陶春风持有香港科元石化 51%的股权，陈佩君和王继存分别实际持有香港科元石化 23%、26%的股权，陶春风为香港科元

石化实际控制人。陈佩君通过王佩君代持实际控制 100%香港威士股权，王继存通过宁波太平洋海运有限公司持有香港拓展 100%股权。

公司设立时最终控制情况如下：



（2）2008 年 4 月，第一次股权转让

2007 年 9 月 28 日，经科元塑胶股东会决议，香港科元石化将持有的 153 万美元出资额转让予宁波利通石油化工有限公司（以下简称“宁波利通石油”）。

2008 年 4 月 1 日，就上述股权转让事宜，科元塑胶取得了宁波经济技术开发区管理委员会《关于宁波科元塑胶有限公司股权变更的批复》(宁开政项[2008]57 号)，并于同日取得了宁波市人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

本次股权转让完成后，科元塑胶股权结构如下：

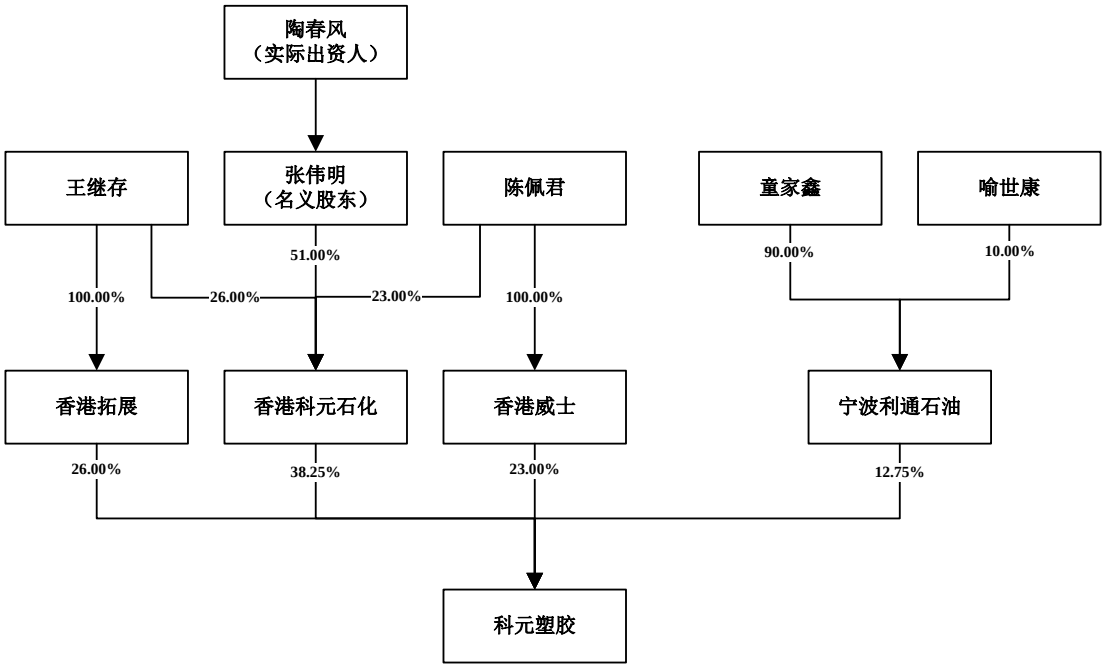
序号	股东姓名	认缴出资额（万美元）	股权比例
1	香港科元石化	459.00	38.25%
2	香港拓展	312.00	26.00%
3	香港威士	276.00	23.00%

序号	股东姓名	认缴出资额（万美元）	股权比例
4	宁波利通石油	153.00	12.75%
总计		1,200.00	100.00%

根据宁波利通石油的工商档案，本次股权转让时，宁波利通石油的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	股权比例
1	童家鑫	3,420.00	90.00%
2	喻世康	380.00	10.00%
总计		3,800.00	100.00%

本次股权转让后，科元塑胶最终控制情况如下：



（3）2008 年 12 月，第二次股权转让

2008 年 10 月 10 日，经科元塑胶董事会决议，股东宁波利通石油将其所持的科元塑胶 153 万美元出资额转让给宁波科伟投资有限责任公司（以下简称“宁波科伟”）。

2008 年 11 月 21 日，就上述股权转让，科元塑胶取得了宁波经济技术开发区管理委员会《关于宁波科元塑胶有限公司股权变更的批复》（宁开政项[2008]220 号），并取得了宁波市人民政府核发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

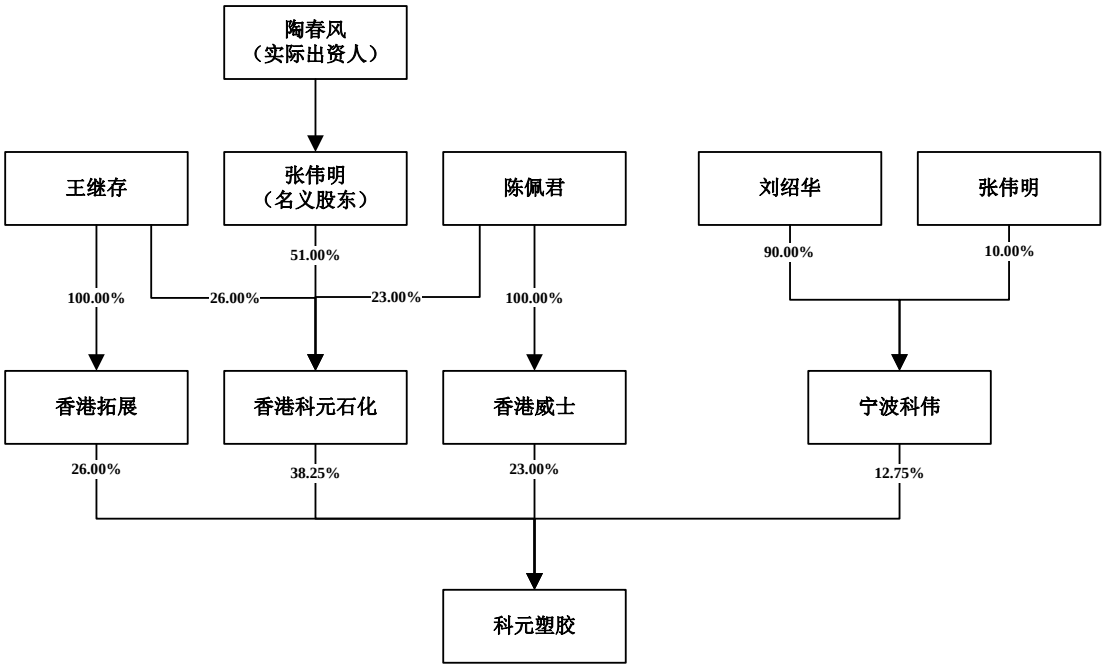
本次股权转让完成后，科元塑胶的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万美元）	股权比例
1	香港科元石化	459.00	38.25%
2	香港拓展	312.00	26.00%
3	香港威士	276.00	23.00%
4	宁波科伟	153.00	12.75%
总计		1,200.00	100.00%

根据宁波科伟的工商档案，股权转让时宁波科伟股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	股权比例
1	刘绍华	1,620.00	90.00%
2	张伟明	180.00	10.00%
总计		1,800.00	100.00%

本次股权转让后，科元塑胶最终控制情况如下：



（4）2009 年 6 月，科元塑胶增资至 2,040 万美元

2009 年 4 月 10 日，经科元塑胶董事会会议，公司投资总额由 2,990 万美元变更为 5,790 万美元，注册资金由 1,200 万美元变更为 2,040 万美元。宁波科伟认缴出资额由 153 万美元增加至 581.4 万美元，占注册资本 28.5%，增资部分以等值人民币现金投入；香港拓展出资额由 312 万美元增至 530.4 万美元，占注册资本的 26%，增资部分以可自由兑换货币现汇投入；香港威士出资额由 276 万美元增至 469.2 万美元，占注册资本的 23%，增资部分以可自由兑换货币现汇投入；香港科元石化出资额不变，仍为 459 万美元，占注册资本的 22.5%。

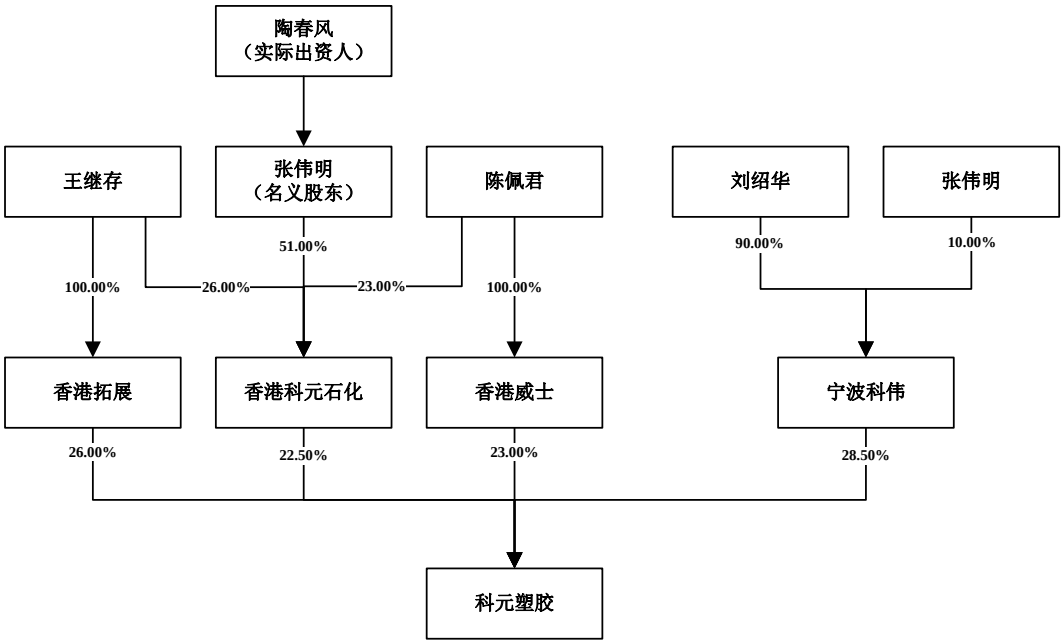
2009 年 2 月 27 日，就上述增资事宜，科元塑胶取得了宁波市对外贸易经济合作局《关于同意合资企业宁波科元塑胶有限公司增资的批复》(甬外经贸资管函[2009]108 号)，并于同日取得了宁波市人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

本次增资完成后，科元塑胶的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 （万美元）	股权比例
1	香港科元石化	459.00	22.50%
2	香港拓展	530.40	26.00%

3	香港威士	469.20	23.00%
4	宁波科伟	581.40	28.50%
总计		2,040.00	100.00%

本次增资后，科元塑胶最终控制情况如下：



（5）2009 年 7 月，第三次股权转让

2009 年 6 月 23 日，经科元塑胶董事会决议，宁波科伟将其持有的科元塑胶 28.5%股权转让给香港科元石化。

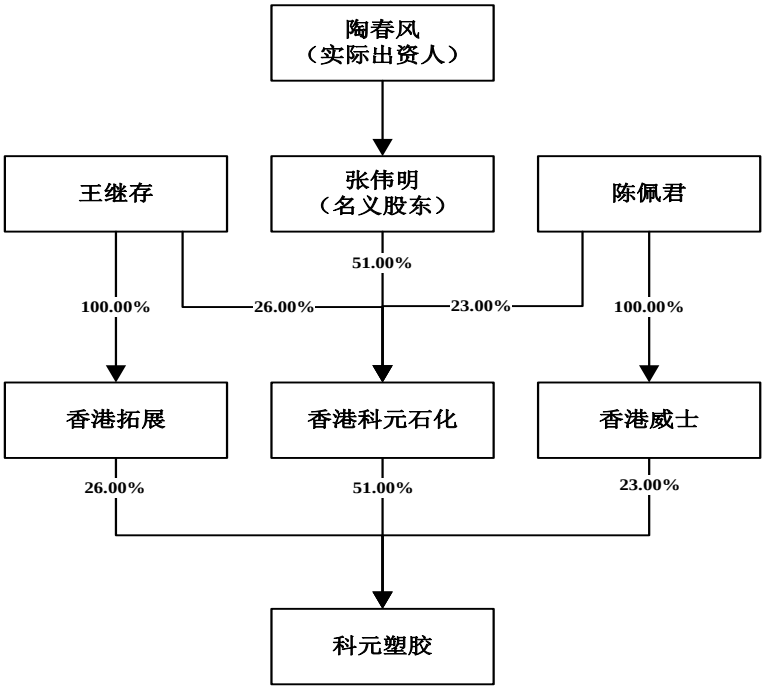
2009 年 6 月 30 日，科元塑胶取得了宁波市对外贸易经济合作局《关于同意合资企业宁波科元塑胶有限公司股权变更及经营范围变更的批复》（甬外经贸资管函[2009]401 号），并于同日取得了宁波市人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

本次股权转让完成后，科元塑胶的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 （万美元）	股权比例
1	香港科元石化	1,040.40	51.00%
2	香港拓展	530.40	26.00%

序号	股东姓名	认缴出资额（万美元）	股权比例
3	香港威士	469.20	23.00%
总计		2,040.00	100.00%

本次股权转让后，科元塑胶最终控制情况如下：



（6）2009 年 12 月，第四次股权转让

2009 年 11 月 26 日，经科元塑胶股东会决议，香港科元石化将其持有的科元塑胶 51%股权转让给科元集团（香港）；同意香港拓展将其持有的科元塑胶 26%股权转让给科元集团（香港）；同意香港威士将其持有的科元塑胶 23%股权转让给科元集团（香港）。

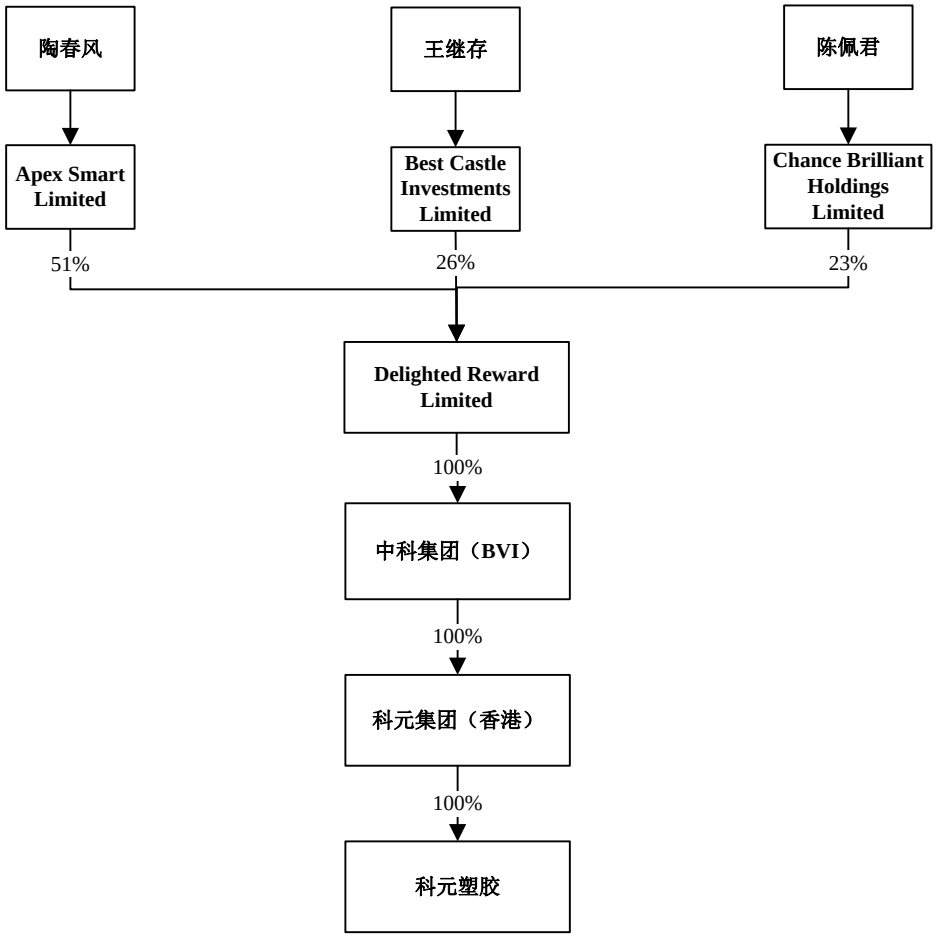
2009 年 12 月 15 日，就上述股权转让事宜，科元塑胶取得了宁波市对外贸易经济合作局《关于同意外资企业宁波科元塑胶有限公司股权变更的批复》（甬外经贸资管函[2009]845 号），并于同日取得了宁波市人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

本次股权转让完成后，科元塑胶的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万美元）	股权比例

1	科元集团（香港）	2,040.00	100.00%
总计		2,040.00	100.00%

本次股权转让后，科元塑胶最终控制情况如下：



（7）2010 年 5 月，增资至 5,040 万美元

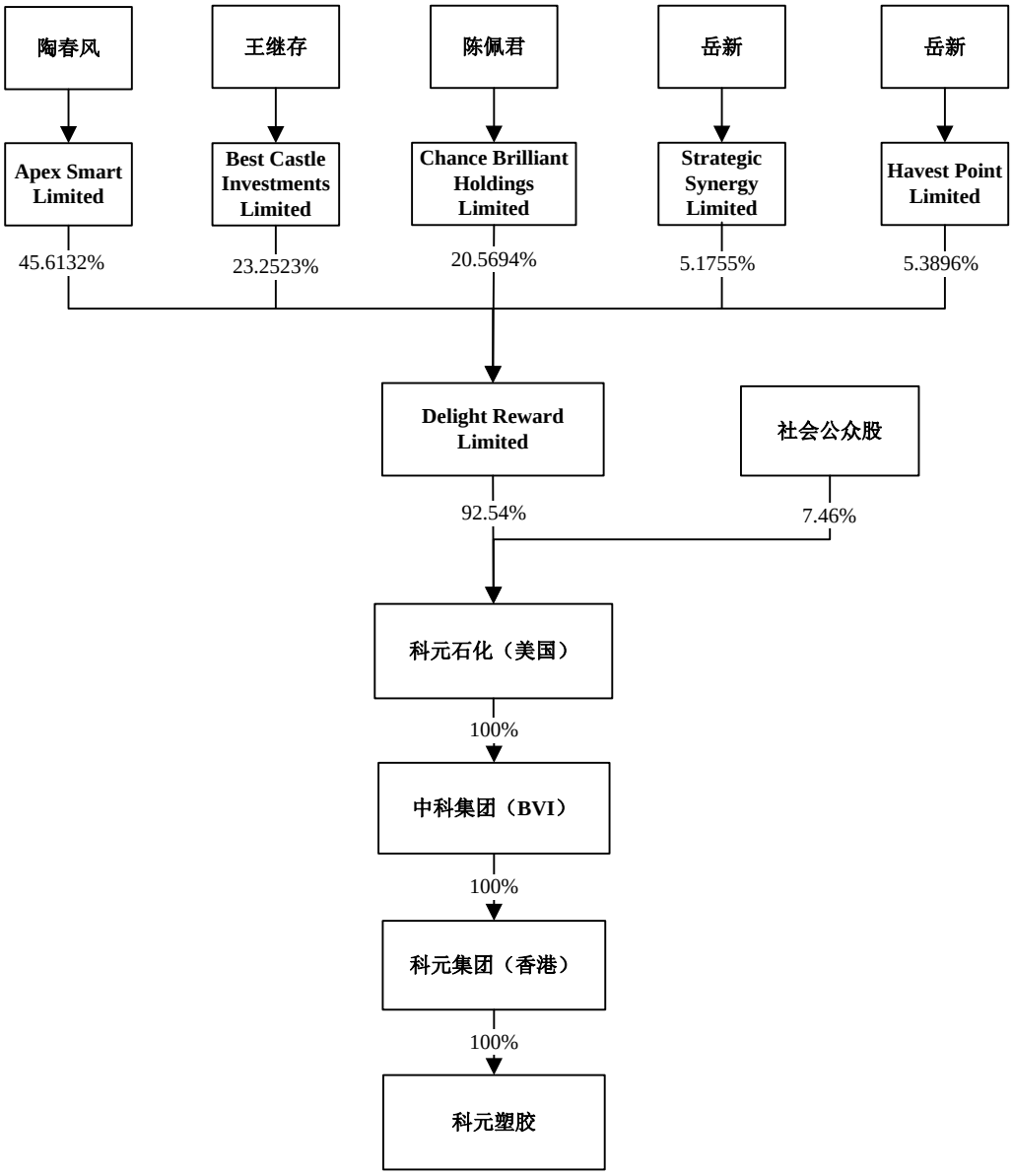
2010 年 5 月，经科元集团（香港）作出股东决定，科元塑胶注册资本由 2,040 万美元变更为 5,040 万美元，增资部分以可自由兑换货币现汇投入。

就上述增资事宜，科元塑胶取得了宁波市对外贸易经济合作局于 2010 年 3 月 19 日印发的《关于同意外资企业宁波科元塑胶有限公司增资的批复》(甬外经贸资管函[2010]169 号)，同日，科元塑胶取得了宁波市人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

本次增资完成后，科元塑胶的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万美元）	股权比例
1	科元集团（香港）	5,040.00	100.00%
总计		5,040.00	100.00%

本次增资完成后，科元塑胶最终控制情况如下：



（8）2013 年 4 月，增资至 10,040 万美元

2013 年 3 月 11 日，科元集团（香港）作出股东决定，科元塑胶注册资本由 5,040 万美元增加至 10,040 万美元，以可自由兑换货币现汇出资。

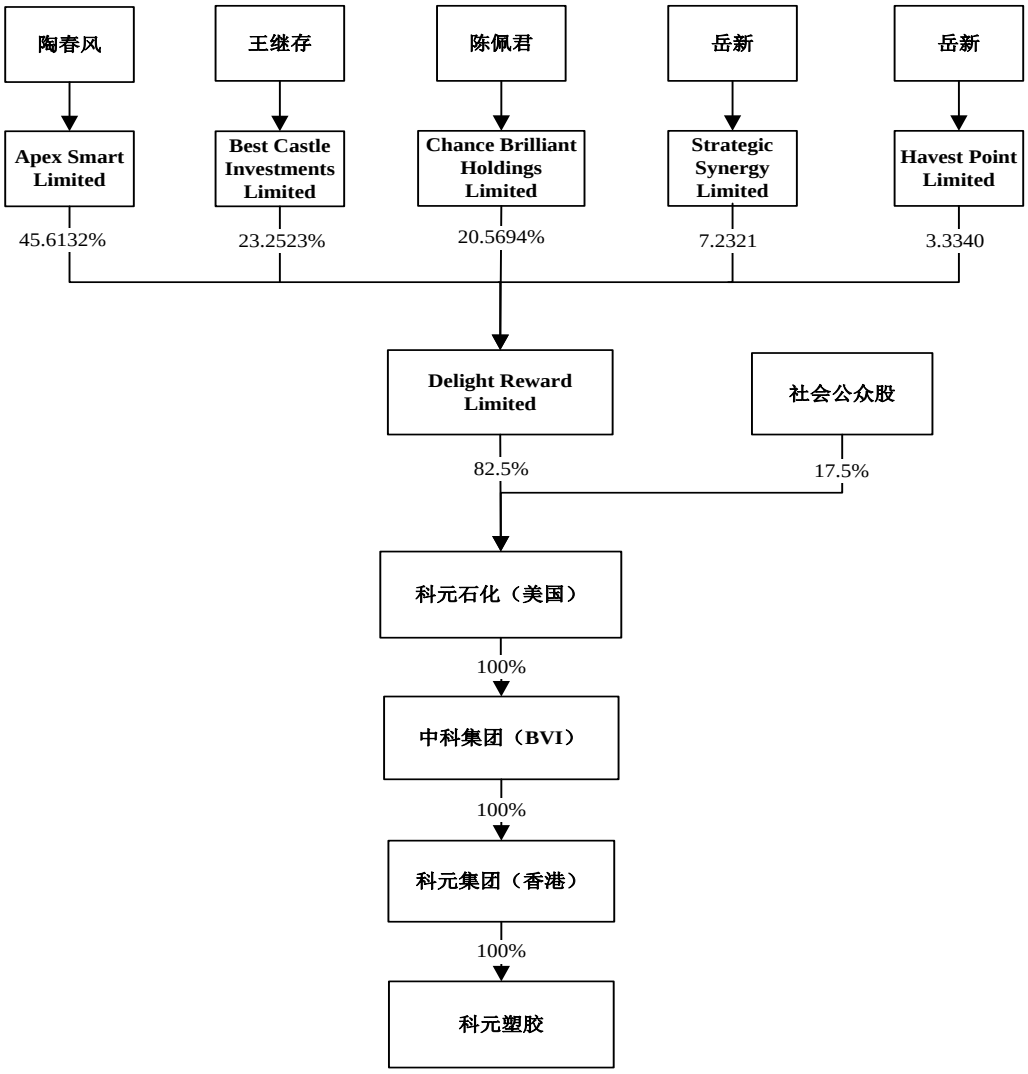
2013 年 3 月 14 日，就上述增资事宜，科元塑胶取得了宁波经济技术开发区管理委员会《关于同意宁波科元塑胶有限公司增资的批复》（宁开政项[2013]21 号）。

2013 年 3 月 21 日，科元塑胶取得了宁波市人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资甬外字[2007]0150 号）。

本次增资后，科元塑胶的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万美元）	股权比例
1	科元集团（香港）	10,040.00	100.00%
总计		10,040.00	100.00%

本次增资完成后，科元塑胶最终控制情况如下：



（9）2017 年 2 月，第五次股权转让

2017 年 2 月 9 日，经科元集团（香港）作出股东决定，科元集团（香港）将其所持科元塑胶 100%股权转让给科元天富[1]。宁波市北仑区商务局出具了科元塑胶外资变内资的确认单。

同日，科元天富作出股东决定，科元塑胶由外资转为内资企业后注册资本为 659,712,124.83 元人民币。

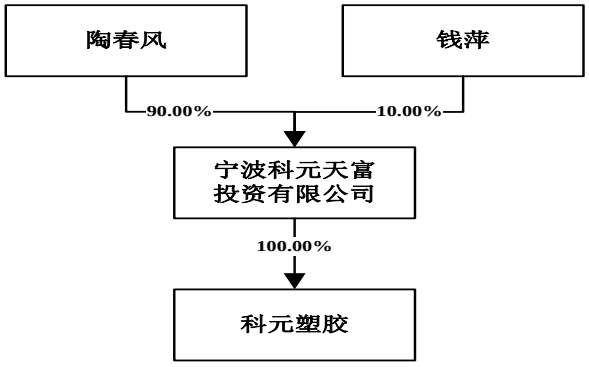
本次变更后，科元塑胶的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（元人民币）	股权比例
1	科元天富	659,712,124.83	100.00%
总计		659,712,124.83	100.00%

根据科元天富的工商档案，本次股权转让时，科元天富的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元人民币）	股权比例
1	陶春风	3,600.00	90.00%
2	钱萍	400.00	10.00%
总计		4,000.00	100.00%

本次股权转让后，科元塑胶最终控制情况如下：



（10）2018 年 12 月，增资至 669,758,500 元人民币

[1] 宁波科元天富投资有限公司于 2017 年 8 月 31 日更名为“科元控股（宁波）集团有限公司”，于 2018 年 6 月 6 日更名为“科元控股集团有限公司”，简称“科元集团”。

2018 年 12 月 13 日，经科元集团作出股东决定，科元天成对公司增加注册资本 10,046,375.17 元，增资后科元塑胶注册资本为 669,758,500 元。

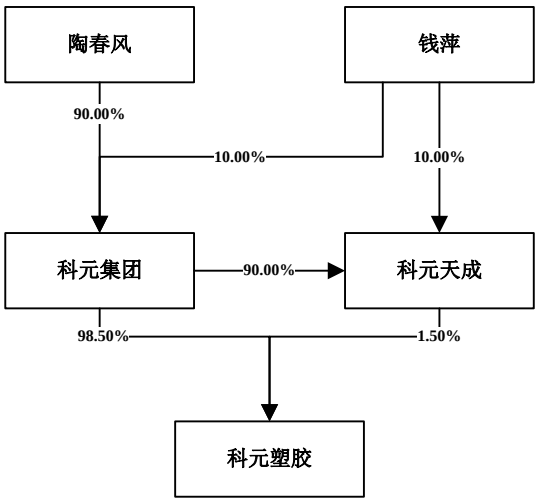
本次增资后，科元塑胶的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（元人民币）	股权比例
1	科元集团	659,712,124.83	98.50%
2	科元天成	10,046,375.17	1.50%
总计		669,758,500.00	100.00%

根据科元天成的工商档案，本次增资时，科元天成的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（元人民币）	股权比例
1	科元集团	3,240.00	90.00%
2	钱萍	360.00	10.00%
总计		3,600.00	100.00%

本次增资后，科元塑胶最终控制情况如下：



（11）2018 年 12 月，增资至 677,532,500 元人民币

2018 年 12 月 15 日，经科元塑胶股东会决议：宁波升意企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波升意”）、宁波柯齐企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波柯齐”）、宁波韩泽企业管理合伙企业（有限合伙）（以

下简称“宁波韩泽”）、宁波永昕企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波永昕”）对公司进行增资，合计增加注册资本 7,774,000 元，其中由宁波升意以货币认缴3,613,000元注册资本，由宁波柯齐以货币认缴1,738,000元注册资本，由宁波韩泽以货币认缴 1,253,000 元注册资本，由宁波永昕以货币认缴 1,170,000 元注册资本，增资后科元塑胶注册资本为 677,532,500 元。

本次增资后，科元塑胶的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（元人民币）	股权比例
1	科元集团	659,712,124.83	97.3698%
2	科元天成	10,046,375.17	1.4828%
3	宁波升意	3,613,000.00	0.5333%
4	宁波柯齐	1,738,000.00	0.2565%
5	宁波韩泽	1,253,000.00	0.1849%
6	宁波永昕	1,170,000.00	0.1727%
总计		677,532,500.00	100.00%

根据宁波升意的合伙协议，宁波升意的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元人民币）	出资额占比
1	黄振华	普通合伙人	117.00	50.85%
2	何俊杰	有限合伙人	3.00	1.30%
3	陈波	有限合伙人	30.00	13.04%
4	蔡勇军	有限合伙人	60.00	26.08%
5	仲章明	有限合伙人	20.10	8.73%
总计		—	230.10	100.00%

根据宁波柯齐合伙协议，宁波柯齐的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元人民币）	出资额占比
1	柯建彪	普通合伙人	30.00	54.05%
2	毛银栋	有限合伙人	21.00	26.09%

3	徐雪丽	有限合伙人	4.50	13.04%
总计		—	55.50	100.00%

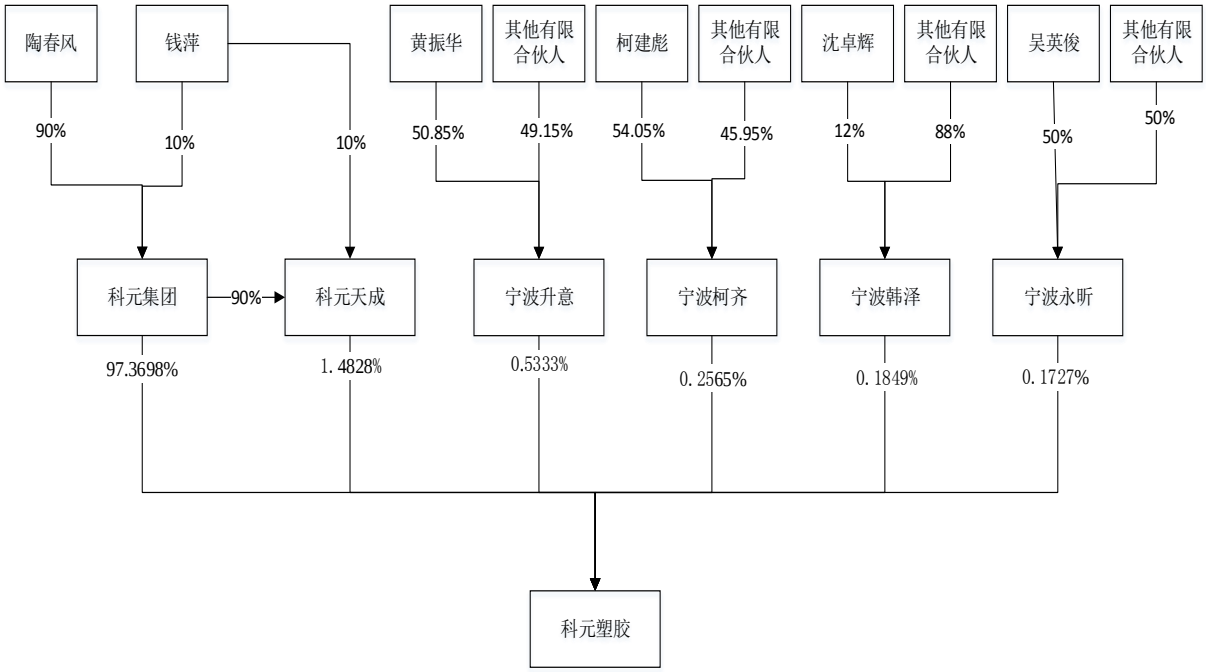
根据宁波韩泽合伙协议，宁波韩泽的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元人民币）	出资额占比
1	沈卓辉	普通合伙人	9.00	12.00%
2	李殿刚	有限合伙人	9.00	12.00%
3	赵辉凯	有限合伙人	9.00	12.00%
4	林平	有限合伙人	9.00	12.00%
5	王辉	有限合伙人	9.00	12.00%
6	吴云云	有限合伙人	9.00	12.00%
7	周阳	有限合伙人	9.00	12.00%
8	郭留国	有限合伙人	6.00	8.00%
9	侯兴	有限合伙人	6.00	8.00%
总计		—	75.00	100.00%

根据宁波永昕合伙协议，宁波永昕的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元人民币）	出资额占比
1	吴英俊	普通合伙人	15.00	50.00%
2	付刚	有限合伙人	6.00	20.00%
3	谭朝文	有限合伙人	3.00	10.00%
4	俞俊军	有限合伙人	6.00	20.00%
总计		—	30.00	100.00%

本次增资后，科元塑胶最终控制情况如下：



此后，科元精化的股权结构及控制权未发生变化。

2、科元塑胶报告期主要财务数据（已经审计）

单位：万元

	总资产	净资产	净利润
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	484,690.84	60,799.47	11,530.82
2017 年 12 月 31 日/2017 年度	461,875.88	83,431.70	21,822.23
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	552,965.09	114,401.58	64,950.33

（二）科元石化的股本演变情况和最终控制情况、报告期主要财务数据

1、科元石化的股本演变情况和最终控制情况

（1）2010 年 8 月 27 日，科元石化成立

2010 年 8 月 16 日，科元集团（香港）独资新设科元石化，注册资本为 300 万美元。

2010 年 8 月 26 日，科元石化取得了宁波经济技术开发区管理委员会《关于同意成立港商独资宁波科元石化有限公司的批复》（宁开政项[2010]144 号）。

2010 年 8 月 27 日，科元石化取得了宁波市人民政府核发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资甬外字[2010]0210 号）。

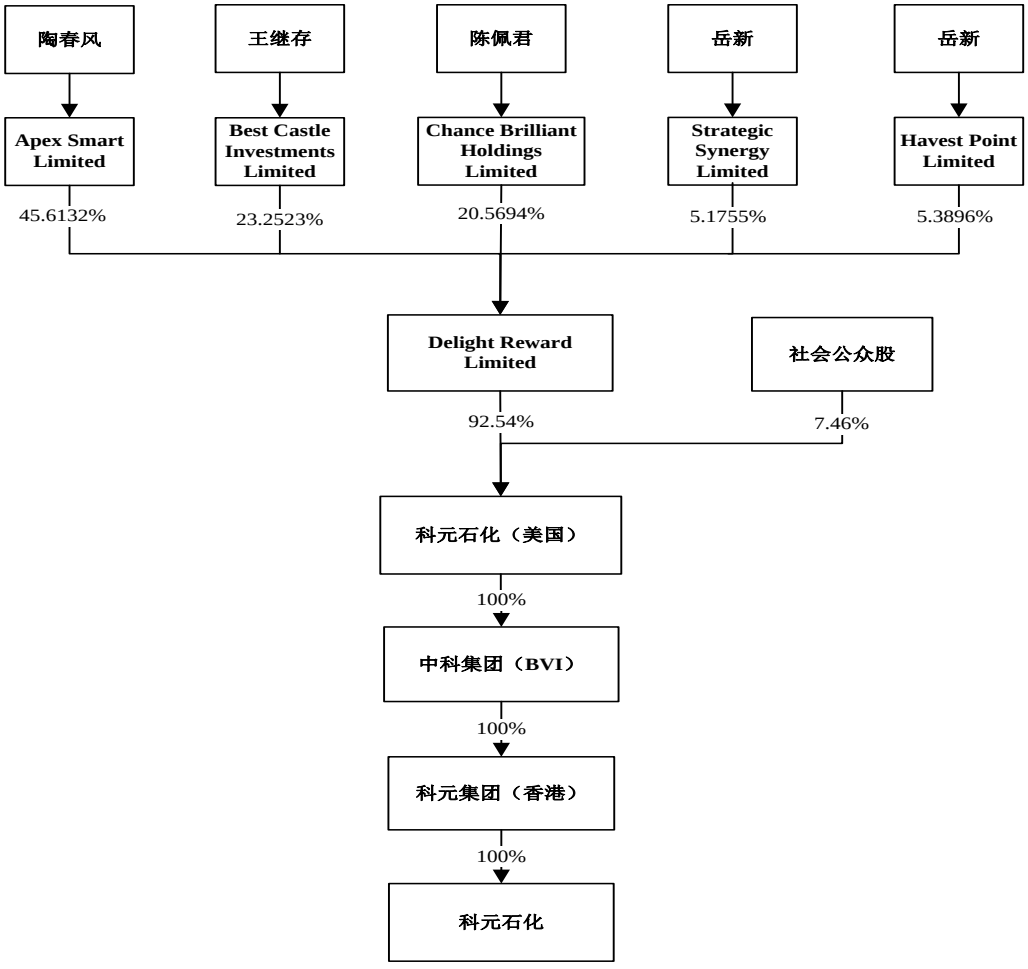
2010 年 8 月 27 日，科元石化正式成立。

根据公司章程，科元石化设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万美元）	股权比例
1	科元集团（香港）	300.00	100.00%
总计		300.00	100.00%

根据科元石化工商档案中科元集团（香港）的公司注册证书，中科集团（BVI）持有科元集团（香港）100%股权。

科元石化设立时，最终控制情况如下：



（2）2017 年 10 月，股权转让及注册资本变更为 2,004.9 万元人民币

2017 年 9 月 28 日，经科元集团（香港）作出股东决定，科元集团（香港）将持有的科元石化 100%股权转让予科元集团。

2017 年 9 月 30 日，科元集团作出股东决定，同意科元石化增资至 2,004.9 万元人民币。

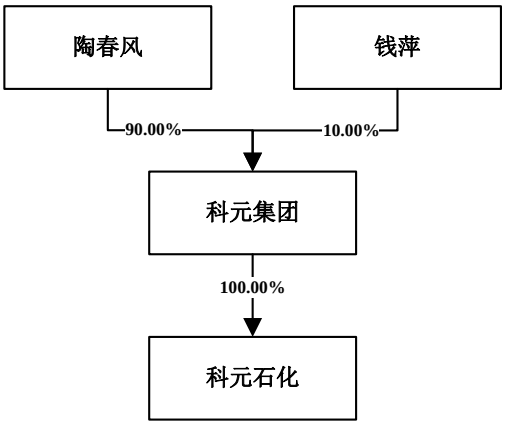
本次股权转让完成后，科元石化股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万人民币）	股权比例
1	科元集团	2,004.90	100.00%
总计		2,004.90	100.00%

根据科元集团的工商档案，本次股权转让时，科元集团的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元人民币）	股权比例
1	陶春风	5,670.00	90.00%
2	钱萍	630.00	10.00%
总计		6,300.00	100.00%

本次股权转让后，科元石化最终控制情况如下：



2、科元石化的报告期主要财务数据

单位：万元

时间	总资产	净资产	净利润
2016 年 12 月 31 日/2016 年度（注 1）	2,952.80	-1,311.37	-2,280.69

2017 年 12 月 31 日 /2017 年度（注 1）	1,015.92	-1,164.60	-120.32
2018 年 12 月 31 日 /2018 年度（注 2）	-	-	-

注 1：2016 年数据业经审计，2017 年数据未经审计。

注2：2018年8月9日，根据股东会决议，科元石化已终止经营并进入清算程序，未再编制年度报表，该公司经核准已于2019年4月12日注销。

二、是否在境内外上市或者上柜交易，是否退市，退市的原因，退市是否符合上市或挂牌地的实体和程序要求，是否存在纠纷、诉讼等

科元塑胶于2010年4月通过科元石化（美国）借壳美国OTCBB挂牌公司Silver Pearl实现在美国挂牌交易，并于2010年9月4日经批准在纳斯达克交易所上市交易。

2017年5月，科元石化（美国）通过向股东收购股权完成私有化程序并退市。根据对实际控制人陶春风的访谈以及本所律师审阅相关资料，因科元石化（美国）交易不活跃，股价较低，再融资能力有限，且维持上市每年会产生一定的费用，因此，经过慎重考虑，对科元石化（美国）退市处理。

就科元石化（美国）上市期间合规性及退市相关事宜，DAI&ASSOCIATES, P.C（以下简称“DAI律所”）出具了《MEMORANDUM》（以下简称“备忘录”），经核查，DAI律所认为：科元石化（美国）于2016年11月9日向美国联邦证监会提交了“Form15”,通过提交该表格，科元石化（美国）选择依据证券法第12(g)-4(a)(1)条以及第c(b)(1)(i)，暂停或停止进行公开披露；依据证券法第15(d)相关规定，科元石化（美国）在提交“Form 15”后即暂停履行其向证监会披露的义务。

根据备忘录，科元石化（美国）履行了如下私有化程序：（1）由XinKe Petrochemicals, Inc（“新科石化”）向科元石化（美国）股东发出函件（“2017年5月18日函件”），新科石化陈述其拥有科元石化（美国）超过90%的已经发行股份；（2）科元石化（美国）在2017年5月2日通过董事会决议，决定同意并签署与新科石化的并购计划协议。随后，在2017年5月2日，科元石化（美国）与新科石化签署了并购计划协议，2017年5月8日，该并购协议在内达华州州务卿处成功备案；（3）Rico Portaro 先生于2017年5月19日左右，向科元石化（美国）于2017

年5月8日之时在册登记的所有股东发出了包括以下内容在内的函件：“科元反对者权益及并购通知”，“科元并购协议及计划”，“科元修正章程”，“科元传送函”，以及“W-9 表格”；（4）在2017年5月15日，新科石化和科元石化（美国）向内华达州递交了一份合并章程。在这份递交的合并章程上，新科石化宣称科元石化（美国）已经根据NRS 92A.180通过了合并计划；（5）通过履行该并购计划，科元石化（美国）并入新科石化。与此同时，科元石化（美国）被注销，而新科石化在并购交易后继续存立。新科石化作为并购交易的存续主体承续科元石化（美国）的所有债权和债务。内华达州公开备案记录显示，2017年9月13日，新科石化依据内华达州法典NRS 78. 580向内华达州政府登记了解散证书。

基于上述事实及相关法律规定，DAI律所认为，科元石化（美国）私有化交易合法，且没有发现任何针对科元石化（美国）私有化的股东诉讼或政府调查程序。

三、上市或者上柜期间的规范运作情况，是否曾被立案调查

根据DAI律所出具的备忘录，在科元石化（美国）上市期间，美国证监会曾因科元石化（美国）违反证券法的反欺诈、信息披露、财务与账务记录、以及内部控制协议等规定而对科元石化（美国）发起过调查，具体如下：

2013年2月28日，美国证监会在哥伦比亚特区联邦区法院起诉科元石化（美国）及其时任首席财务官AICHUN LI。美国证监会声称科元石化（美国）在其向美国证监会提交的文件中没有披露公司的数笔重要的关联交易。这些交易包括了产品出售、原材料购买、借款担保以及短期融资等。此外，美国证监会还声称科元石化（美国）拥有一个不入账的现金账户，该账户用于支付公司高级管理人员的奖金、为公司CEO的商务支出进行补贴等开支事项。2013年7月2日，法院作出判决，批准科元石化（美国）与美国证监会达成的和解协议。科元石化（美国）在不承认也不否认指控的同时，被要求缴纳100万美元的民事罚金，而其首席财务官AICHUN LI将因其个人不当行为缴纳25万美元的民事罚金；当事各方接受判决，并且放弃继续寻求进一步法律程序的权利，该案因此结案。

根据DAI律所出具的备忘录，除前述美国证监会诉讼及其和解外，没有记录显示科元石化（美国）被美国证监会或者其他监管机关采取过执法程序或诉讼，

也没有记录显示联邦财政部外国资产控制办公室有针对科元石化（美国）或其管理人员的执行案件或行政处罚。

四、是否存在红筹架构，是否涉及分拆上市，目前发行人是否还有红筹架构，相关外资审批和外汇登记手续是否完备

（一）是否存在红筹架构，是否涉及分拆上市，目前发行人是否还有红筹架构

科元塑胶2010年4月通过科元石化（美国）在美国借壳上市时搭建了红筹架构，红筹架构搭建过程如下：

2007 年 4 月，香港科元石化、香港拓展、香港威士共同出资设立了科元塑胶。

陶春风通过张伟明代为持有香港科元石化 51%的股权，陈佩君和王继存分别实际持有香港科元石化 23%、26%的股权，陶春风为香港科元石化实际控制人。陈佩君通过香港威士间接持有科元塑胶股权，王继存通过香港拓展间接持有科元塑胶股权。

2009 年 4 月 2 日，Delight Reward Limited 在英属维京群岛设立。2009 年 3 月 8 日，外籍人士 LO Kan Kwan 出资设立 Chance Brilliant Holdings Limited；2009 年 3 月 12 日，外籍人士 O Wing PO 出资设立 Best Castle Investments Limited；2009 年 3 月 15 日，外籍人士 Stewart Shiang LOR 出资设立 Apex Smart Limited。

2009 年 6 月 11 日，Delight Reward Limited 在英属维京群岛设立了中科集团（BVI）

2009 年 6 月 29 日，Apex Smart Limited、Best Castle Investmenst Limited、Chance Brilliant Holdings Limited 三家公司成为 Delight Reward Limited 的股东，各自的持股比例分别为 51%、26%、23%。

2009 年 7 月 30 日，中科集团（BVI）在香港设立了科元集团（香港）。通过该等架构安排，Sewart Shiang LOR[2]、LO Kan Kwan、O Wing PO 间接控制中科集团（BVI）和科元集团（香港）。

2009年12月，香港科元石化、香港拓展、香港威士，分别将其持有的科元塑胶51%、26%、23%的股份转让给科元集团（香港），本次股权转让完成后，科元集团（香港）成为科元塑胶唯一的股东。

2010年4月2日，下述转让方与受让方签订《股权转让协议》，约定协议分三步执行，如果科元石化（美国）产生的总利润在2010年7月到2010年9月（阶段1），超过39,000,000美元；在2010年10月到2010年12月（阶段2）超过40,000,000美元；在2011年1月到2011年3月（阶段3），超过41,000,000美元，则受让方有权利在达到业绩要求后的每个阶段后的45天购买转让方所持转让标的。股权转让的相关情况如下：

签署时间	转让方	转让标的(50,000 股)	受让方
2010 年 4 月 2 日	MOK Brian Pak-Lun	Apex Smart Limited股权	陶春风
	Lo Kan Kwan	Chance Brilliant Holdings Limited股权	陈佩君
	O.Wing Po	Best Castle Investments Limited股权	王继存
	MOK Brian Pak-Lun	Strategic Synergy Limited股权	Xin Yue(岳新)
	MOK Brian Pak-Lun	Harvest Point Limited股权	Xin Yue(岳新)

2012年11月，上述股权转让的三步实施完毕。经过上述股权转让，陶春风、陈佩君、王继存、岳新实现对科元石化（美国）的持股，红筹架构搭建完成。

2017年9月，科元石化（美国）完成退市及私有化，同时科元石化（美国）被注销，新科石化完成解散程序。截至本补充法律意见书出具之日，科元集团（香港）、Strategic Synergy Limited、Chance Brilliant Holdings Limited、Best Castle Investmenst Limited、Delight Reward Limited已完成注销程序，Apex Smart Limited、Harvest Point Limited以及中科集团（BVI）正在履行注销程序。同时科元塑胶的股东于2017年2月将科元塑胶100%股权转让予由陶春风及其配偶持股

[2] 2010 年 3 月 29 日，Stewart Shiang LOR 将其持有的 Apex Smart Limited 股份全部转让给 MOK Brian Pak-Lun

的内资企业科元集团。因此，科元塑胶、发行人自2017年2月即不存在红筹架构，发行人本次上市亦不属于分拆上市。

2、相关外资审批和外汇登记手续是否完备

（1）设立香港科元石化、香港拓展、香港威士的相关外资审批和外汇登记

对于上述红筹架构搭建过程的外资审批和外汇登记手续，根据本所律师对陶春风的访谈记录，其与王继存、陈佩君设立香港科元石化、香港拓展、香港威士，并通过其投资设立科元塑胶时并未有上市的计划，后因岳新积极筹措帮助方计划搭建红筹架构在美国上市。

本所律师核查了香港科元石化、香港拓展、香港威士设立时以及现行有效的境外投资审批的规定以及外汇管理的相关规定。除了《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75 号，以下简称“75 号文”，现已失效），未有明确的对境内自然人境外投资的审批或程序性规定。根据 75 号文的规定，特殊目的公司是指境内居民法人或境内居民自然人以其持有的境内企业资产或权益在境外进行股权融资（包括可转换债融资）为目的而直接设立或间接控制的境外企业，并不适用于陶春风境外投资设立香港科元石化的情形。尽管 2007 年 2 月 1 日起施行的《个人外汇管理办法》（中国人民银行令 2006 年第 3 号）第十六条规定：“境内个人对外直接投资符合有关规定的，经外汇局核准可以购汇或以自有外汇汇出，并应当办理境外投资外汇登记。”但国家外汇管理局《关于印发<个人外汇管理办法实施细则>的通知》（汇发[2007]1 号）也未要求《个人外汇管理办法》实施前已境外投资的境内自然人补办外汇登记，而陶春风投资香港科元石化并没有涉及到境内购汇或以境内自有外汇汇出境外的情形，因此，陶春风设立香港科元石化未办理境外投资审批及外汇登记并未违反当时有效的规定。

在上述红筹架构搭建的过程中陶春风等境内自然人受让境外 BVI 公司的股权以及科元塑胶美国上市后，上述境内自然人未按照 75 号文及《关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37 号）（以下简称“37 号文”）的规定进行外汇补登记。

但鉴于科元集团（香港）已于 2017 年 2 月 10 日将其持有的全部科元塑胶股权转让予陶春风控制的中国公司科元集团。同时，科元石化（美国）已经完成退市并已注销。境外特殊目的公司中的科元集团（香港）、Strategic Synergy Limited、Chance BrilliantHoldings Limited、Best Castle Investmenst Limited、Delight Reward Limited 已完成注销程序，Apex Smart Limite、Harvest Point Limited 及中科集团（BVI）正在履行注销程序。鉴于红筹架构的相关主体已被注销或正在被注销，因此，亦无法按照 37 号文的规定进行外汇补登记。

同时，根据 37 号文的规定，37 号文实施前（即 2014 年 7 月 4 日前），境内居民以境内外合法资产或权益已向特殊目的公司出资但未按规定办理境外投资外汇登记的，境内居民应向外汇局出具说明函说明理由，外汇局根据合法性、合理性等原则办理补登记，对涉嫌违反外汇管理规定的，依法进行行政处罚。鉴于上述红筹架构搭建以及科元塑胶美国上市过程中均不涉及境内购汇或以境内自有外汇汇出境外的情形，且国家外汇管理局北仑支局已于 2019 年 4 月 18 日出具《证明》，证明未发现宁波科元精化有限公司（曾用名“宁波科元塑胶有限公司”）及其实际控制人陶春风自 2007 年 4 月 26 日至今有套汇、非法套汇等外汇违法行为，因此，红筹架构搭建以及科元塑胶美国上市过程中陶春风等自然人未办理外汇补登记不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

反馈问题四

发行人与实际控制人控制的科元精化、科元石化均为化工企业，科元精化生产的苯乙烯、丁二烯为发行人的主要原料，科元石化曾经以进口丁二烯与自产苯乙烯为原料生产合成橡胶。(1)请发行人补充披露科元塑胶、科元石化、发行人及实际控制人控制的其他企业业务演变情况，2012年9月，科元塑胶将溶液丁苯橡胶(SBS)联合生产装置转让予发行人，实际控制人控制的企业是否也从事TPE的生产和销售，科元石化以丁二烯与苯乙烯为原料生产合成橡胶是否与发行人构成同业竞争;(2)发行人与实际控制人控制的科元精化、科元石化均为化工企业，科元精化与发行人存在明显的上下游关系，科元精化曾经生产溶液丁苯橡胶，请发行人补充披露认定发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的依据是否充分，实际控制人未将相关化工企业整体上市的原因。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅科元塑胶、科元石化、发行人及实际控制人控制的其他企业的工商档案；（2）对相关企业负责人进行访谈；（3）查阅相关企业财务报表或审计报告；（4）查阅相关企业采购分产品及供应商明细表、销售分产品及客户明细表；（5）查询相关企业的建设项目立项可研报告、批复文件等。

一、请发行人补充披露科元塑胶、科元石化、发行人及实际控制人控制的其他企业业务演变情况，2012年9月，科元塑胶将溶液丁苯橡胶(SBS)联合生产装置转让予发行人，实际控制人控制的企业是否也从事TPE的生产和销售，科元石化以丁二烯与苯乙烯为原料生产合成橡胶是否与发行人构成同业竞争

（一）科元塑胶、科元石化、发行人及实际控制人控制的其他企业业务演变情况

1、截至本补充法律意见书出具之日，发行人、科元塑胶、科元石化及实际控制人陶春风控制的其他企业的主营业务情况如下：

序号	企业名称	经登记的经营范围	实际主营业务
1	发行人	热塑性弹性体的研发、生产、销售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术除外；金属容器、冷却设施、输变电设备的租赁；环已烷、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]的生产（详见（ZJ）WH 安许证字[2017]-B-2388 安全生产许可证）重要工业产品生产制造；食品生产；食品经营（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）	苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售

序号	企业名称	经登记的经营范围	实际主营业务
2	科元精化	其他危险化学品的票据贸易(经营范围内容详见甬市 L 安经(2016)0059《危险化学品经营许可证》)；危险化学品生产(经营范围内容详见(ZJ)WH 安许可证字[2017]-B-1746《安全生产许可证》)；混合轻芳烃、混合重芳烃、重质芳烃（固态）、导热油、道路沥青、戊烷发泡剂、变压器油、白油、高沸点芳烃溶剂、工业用碳十粗芳烃的生产（以上产品除危险化学品外);港口经营：为船舶提供码头设施，为港区内提供货物装卸服务；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。（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）	苯乙烯、沥青、高沸点芳烃溶剂、石油醚、高纯异己烷、工业白油等产品的生产与销售
3	科元石化	混合轻芳烃、混合重芳烃、燃料油（不包括成品油）等一般化工产品（上述产品除危险化学品外）的国内批发，自营和代理各类商品和技术的进出口（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请），管理咨询。（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）	化学产品的国内贸易及进出口，已于 2019 年 4 月 12 日注销
4	宁波利通石油化工有限公司	石油制品、燃料油、沥青、化工产品、建筑材料、仪表及普通机械设备的批发、零售；实物黄金、贵金属的租赁、批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术）。（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）	化工产品贸易

序号	企业名称	经登记的经营范围	实际主营业务
5	宁波立德腾达燃料能源有限公司	危险化学品批发（票据贸易）（经营范围详见甬 L 安经(2016)0070 危险化学品经营许可证）（在许可证件有效期限内经营）。石油制品、燃料油、化工产品及原料、建筑材料、仪表、普通机械设备的批发、零售；实物黄金和贵金属的租赁、批发、零售。（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）	化工产品贸易
6	宁波恒运能源科技有限公司	危险化学品经营（详见证书编号：甬 M 安经(2016)0011 号危险化学品经营许可证）（在许可证有效期内经营）；石油制品、化工原料及产品、燃料油、五金交电、建筑材料、机电设备、沥青、阀门、针纺织品的批发、零售；新能源技术的研发；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的除外。	化工产品贸易
7	定高新材	化工新材料及相关技术的研发;电子化学品的生产与销售；废气、废液、废渣的综合利用和处理、处置；自营或代理各类商品和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外；沥青、粗白油、导热油、变压器油、润滑油、石油制品(危险化学品除外)的生产与批发。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	化工产品贸易
8	宁波良发水煤浆有限公司	水煤浆生产、加工，燃料油、润滑油、蜡油、沥青、化工原料的批发、零售；货运；货物专用运输(罐式),煤炭批发(无储存)。	水煤浆的生产、销售

序号	企业名称	经登记的经营范围	实际主营业务
9	宁波利阳贸易有限公司	沥青、粗白油、导热油、变压器油、润滑油、石油制品（危险化学品除外）的批发；自营或代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限制经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）	化工产品贸易
10	嵊州市升宇房地产开发有限公司	房地产开发、销售；建筑材料批发、零售。	房地产开发、销售
11	宁波升宇房地产开发有限公司	房地产开发、销售；建筑材料批发、零售。	房地产开发、销售
12	科元集团	实业投资;成品油经营（仓储、批发,涉及危化品的,还需危险化学品经营许可证）；化工原料及制品、塑料制品、橡胶制品、石油制品的批发、零售;自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）	投资平台
13	宁波定鸿	股权投资及其相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）	投资平台
14	科元天成	实业投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）	投资平台

序号	企业名称	经登记的经营范围	实际主营业务
15	宁波永昕企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理及相关信息咨询服务。（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）	持股平台
16	宁波韩泽企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理及相关信息咨询服务。（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）	持股平台
17	宁波柯齐企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理及相关信息咨询服务。（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）	持股平台
18	宁波升意企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理及相关信息咨询服务。（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）	持股平台
19	Apex Smart Limited（BVI）	境外持股平台	持股平台
20	Delight Reward Limited（BVI）	境外持股平台	已于 2019 年 6 月 11 日注销
21	中科集团（BVI）	境外持股平台	持股平台
22	卓誌环球有限公司（BVI）	境外持股平台	持股平台
23	长阳控股有限公司（香港）	境外持股平台	持股平台
24	辉煌时代有限公司（BVI）	境外持股平台	持股平台
25	定高国际有限公司（BVI）	境外持股平台	持股平台

序号	企业名称	经登记的经营范围	实际主营业务
26	广西科元	化工产品(除危险品外)、塑料原料(除危险品外)、塑料助剂以及塑料制品(除危险品)的研发、生产和销售；批发(无仓储)：1,3,5-三甲基苯、二甲苯异构体混合物、丙烷、苯、甲苯、石脑油、1,3-丁二烯[稳定的]、甲醇、异丁烷、异辛烷、正丙苯、正庚烷、正戊烷、正辛烷、丙烯酸正丁酯[稳定的]、乙苯、甲基丙烯酸甲酯[稳定的]、苯乙烯[稳定的]、甲基叔丁基醚、丁烷、丙烯、2-丙烯腈[稳定的]、石脑醚、液化石油气(以上危险品都是工业用途)(有效期至 2021 年 10 月 28 日)。	生产设施筹建中，目前无实际生产经营业务，拟从事丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）的生产与销售
27	宁波市科元运输有限责任公司	道路货物运输:普通货运。(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)	2018 年 5 月成立，目前无实际生产经营业务，拟从事运输业务
28	浙江新晖运输有限责任公司	普通货物运输；危险货物运输;装卸搬运服务;货运服务代理；物流信息服务；销售：化工原料及石油产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、建筑材料（不含砂石及危险化学品）、五金交电。（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）	2018 年 10 月成立， 已于 2019 年 4 月 25 日注销
29	科元集团（香港）	经营贸易业务	持股平台，2019 年 5 月 24 日注销

2、发行人的业务演变情况

根据发行人的工商档案、公司章程、主要业务合同、财务报表或审计报告，发行人的说明以及对实际控制人陶春风的访谈，发行人自设立以来，始终专注于热塑性弹性体的研发、生产和销售，主营业务未发生变化。

发行人设立以来经核准的经营范围具体变化情况如下：

序号	变更日期	经核准的经营范围及主要变更情况
1	2012年6月15日（设立）	一般经营项目：橡胶等一般化工产品（不含危险化学品）的生产、批发，自营和代理各类商品和技术的进出口（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。
2	2016 年 12 月 15 日	将“橡胶等一般化工产品（不含危险化学品）的生产、批发”变更为“橡胶制品的研发、生产、销售”； 增加了“为关联方提供石化产品（除危险化学品）仓储及水、电管理服务。”
3	2017年4月24日	增加“其他危险化学品的票据贸易（经营范围内容详见甬L安经（2017）0014《危险化学品经营许可证》）（在许可证有效期内经营）。” 增加“（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）”
4	2017年4月26日	将“橡胶制品的研发、生产、销售” 变更为“热塑弹性体的研发、生产、销售”
5	2017年5月8日	将“热塑弹性体的研发、生产、销售”变更为“热塑性弹性体的研发、生产、销售”
6	2017年7月25日	删除了“其他危险化学品的票据贸易（经营范围内容详见甬L安经（2017）0014《危险化学品经营许可证》）（在许可证有效期内经营）” 删除了“为关联方提供石化产品（除危险化学品）仓储及水、电管理服务” 增加“金属容器、冷却设施、输变电设备的租赁；环已烷、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]的生产（详见（ZJ）WH安许证字[2017]-B-2388安全生产许可证）（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）重要工业产品生产制造（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）”
7	2019年1月15	增加了“食品生产；食品经营”

	日	

3、科元精化的业务演变情况

根据科元精化的工商档案、公司章程、主要业务合同、科元精化近三年审计报告以及对实际控制人陶春风的访谈，科元精化自设立以来经核准的经营范围和实际主营业务变化情况具体如下：

序号	变更日期	经核准的经营范围及主要变更情况	实际主营业务
1	2007年4月26日（设立）	溶液丁苯橡胶、混合重芳烃。	建设阶段，尚未投产
2	2008年8月12日	增加了“精丙烯、丙烷、丁烷、C4液化气、甲基叔丁基醚、苯乙烯的生产”	建设阶段，尚未投产
3	2009年7月17日	增加了“燃料油及一般化工产品的国内批发（除危险化学品外，不涉及国营贸易管理商品）”	生产精丙烯、丙烷、丁烷、C4液化气、甲基叔丁基醚、苯乙烯
4	2012年10月10日	“混合重芳烃的生产” 变更为“混合重芳烃（除危险化学品）的生产” “燃料油及一般化工产品的国内批发(除危险化学品外)”变更为“燃料油及一般化工产品的国内批发(除危险化学品外；不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）” “C4液化气”改为“液化石油气”	生产精丙烯、丙烷、丁烷、C4液化气、甲基叔丁基醚、苯乙烯
5	2013年1月7日	增加了“4#燃料油、固体重质芳烃的生产（以上产品除危险化学品外）” “溶液丁苯橡胶、混合轻芳烃的生产”变更为“溶液丁苯橡胶、混合轻芳烃的生产（以上产品除危险化学品外）”	精丙烯、丙烷、丁烷、C4液化气、甲基叔丁基醚、苯乙烯、4#燃料油、固体重质芳烃的生产
6	2013年4月10日	将“固体重质芳烃的生产”变更为“重质芳烃（固态）的生产”	精丙烯、丙烷、丁烷、C4液化气、甲基叔丁基

			醚、苯乙烯、4#燃料油、固体重质芳烃的生产
7	2013年7月29日	“丁烷”变更为“异丁烷”	精丙烯、丙烷、异丁烷、C4液化气、甲基叔丁基醚、苯乙烯、4#燃料油、固体重质芳烃的生产
8	2013年8月28日	将“燃料油及一般化工产品的国内批发（除危险化学品外；不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）”变更为“燃料油及一般化工产品的国内批发(除危险化学品外；第2类压缩气体和液化气体(易燃气体、不燃气体、有毒气体)第3类易燃液体(低闪点液体、中闪点液体、高闪点液体)第4类易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品(易燃固体、自燃物品、遇湿易燃物品)第5类氧化剂和有机过氧化物(氧化剂、有机过氧化物)第6类毒害品和感染性物品(毒害品)第8类腐蚀品(酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品)(除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的国内批发(在许可证有效期限内经营)(不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请)。”	精丙烯、丙烷、异丁烷、C4液化气、甲基叔丁基醚、苯乙烯、4#燃料油、固体重质芳烃的生产
9	2017 年 1 月 18 日	删除了“4#燃料油、精丙烯、丙烷、异丁烷、液化石油气、甲基叔丁基醚、苯乙烯的生产(在许可证有效期限内经营) 燃料油及一般化工产品的国内批发(除危险化学品外；第2类压缩气体和液化气体(易燃气体、不燃气体、有毒气体)第3类易燃液体(低闪点液体、	精丙烯、丙烷、异丁烷、C4液化气、甲基叔丁基醚、苯乙烯、4#燃料油、固体重质芳烃的生产

		中闪点液体、高闪点液体)第4类易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品(易燃固体、自燃物品、遇湿易燃物品)第5类氧化剂和有机过氧化物(氧化剂、有机过氧化物)第6类毒害品和感染性物品(毒害品)第8类腐蚀品(酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品)(除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的国内批发(在许可证有效期限内经营)(不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请)。” 增加了“其他危险化学品的票据贸易(经营范围内容详见甬市L安经(2016)0059《危险化学品经营许可证》) 危险化学品生产(经营范围内容详见(ZJ)WH安许可证字[2014]-B-1746《安全生产许可证》) 港口经营:为船舶提供码头设施,为港区内提供货物装卸服务。”	
10	2017 年 2 月 17 日	删除了“溶液丁苯橡胶”。	精丙烯、丙烷、异丁烷、C4液化气、甲基叔丁基醚、苯乙烯、4#燃料油、固体重质芳烃的生产
11	2017 年 6 月 13 日	将”危险化学品生产“（经营内容详见（ZJ）WH安许可证字[2014-B-1746]《安全生产许可证》）”变更为“危险化学品生产“（经营内容详见（ZJ）WH安许可证字[2017-B-1746]《安全生产许可证》）“ 增加了“自营和代理各类货物和技术的进出口业务(除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术)。(依法须经批准的项目,经相	精丙烯、丙烷、异丁烷、C4液化气、甲基叔丁基醚、苯乙烯、4#燃料油、固体重质芳烃的生产

		关部门批准后方可开展经营活动)”	
12	2017年11月17日	增加了“导热油、道路沥青、戊烷发泡剂、变压器油、白油、高沸点芳烃溶剂、工业用碳十粗芳烃的生产（以上产品除危险化学品外）”。	精丙烯、丙烷、异丁烷、C4液化气、甲基叔丁基醚、苯乙烯、4#燃料油、固体重质芳烃、变压器油，白油、导热油、沥青、高沸点芳烃溶剂、工业用碳十粗芳烃的生产
13	2019年4月2日	将“混合轻芳烃、混合重芳烃、重质芳烃(固态)、导热油、道路沥青、戊烷发泡剂、变压器油、白油、高沸点芳烃溶剂、工业用碳十粗芳烃的生产(以上产品除危险化学品外)” 变更为“苯乙烯、丙烯、工业己烷(正己烷35%、异己烷65%)、异己烷、甲苯、二甲苯、正戊烷、异戊烷、甲基叔丁基醚道路沥青、白油、变压器油的研发、生产、销售(以上产品除危险化学品外)”	苯乙烯、沥青、高沸点芳烃溶剂、石油醚、高纯异己烷、工业白油、重质油、燃料油、苯

4、科元石化的业务演变情况

根据科元石化的工商档案、公司章程以及对实际控制人陶春风的访谈，科元石化自设立以来主要从事化工产品国内贸易及进出口业务，主营业务未发生变更，科元石化已于2019年4月12日注销。科元石化设立以来经核准的经营范围具体变化情况如下：

序号	变更日期	经核准的经营范围及主要变更情况
1	2010年8月27日（设立）	一般经营项目：溶液丁苯橡胶、混合轻芳烃、混合重芳烃、燃料油（不包括成品油）等一般化工产品（上述产品除危险化学品外）的国内批发，自营和代理各类商品和技术的进出口（以上商品不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证

		等专项管理的商品）、管理咨询
2	2013年8月28日	增加了“许可经营项目:第2类压缩气体和液化气体(易燃气体、不燃气体、有毒气体)第3类易燃液体(低闪点液体、中闪点液体、高闪点液体)第4类易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品(易燃固体、自燃物品、遇湿易燃物品)第5类氧化剂和有机过氧化物(氧化剂、有机过氧化物)第6类毒害品和感染性物品(毒害品)第8类腐蚀品(酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品)(除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的国内批发(在许可证有效期限内经营)。”
3	2017 年 10 月 17 日	删除了“溶液丁苯橡胶”、“许可经营项目:第2类压缩气体和液化气体(易燃气体、不燃气体、有毒气体)第3类易燃液体(低闪点液体、中闪点液体、高闪点液体)第4类易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品(易燃固体、自燃物品、遇湿易燃物品)第5类氧化剂和有机过氧化物(氧化剂、有机过氧化物)第6类毒害品和感染性物品(毒害品)第8类腐蚀品(酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品)(除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的国内批发(在许可证有效期限内经营)。”

5、宁波利通石油化工有限公司（“宁波利通石油”）

根据宁波利通石油的工商档案、公司章程以及对实际控制人陶春风的访谈，宁波利通石油自设立以来主要从事化工产品国内贸易及进出口业务，主营业务未发生变更。宁波利通石油设立以来经核准的经营范围具体变化情况如下：

序号	变更日期	经核准的经营范围及主要变更情况
1	2004年5月19日（设立）	石油制品（除成品油）、化工产品（除化学危险品）、建筑材料、仪表及普通机械设备的批发、零售。
2	2004年11月30日	将”石油制品（除成品油）”变更为“石油制品（除危险化学品）”
3	2006年11月30日	增加了“燃料油”； 将“石油制品（除危险化学品）”变更“石油制品”； 将“化工产品（除危险化学品）”变更为“化工产品”

4	2007年4月4日	增加了“自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口货物和技术）”
5	2010年1月8日	增加了“许可经营项目：第3类 易燃液体（中闪点液体、高闪点液体、低闪点液体）第8类 腐蚀品（酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品）（除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外）批发(有效期至2011年11月13日)”
6	2010年7月12日	将许可经营项目中“有效期至2011年11月13日”变更为“在许可证有效期限内经营”
7	2010年9月16日	删除了“许可经营项目：第3类 易燃液体（中闪点液体、高闪点液体、低闪点液体）第8类 腐蚀品（酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品）（除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外）批发(在许可证有效期内经营)”
8	2010年10月20日	增加了“许可经营项目：第3类 易燃液体（中闪点液体、高闪点液体、低闪点液体）第8类 腐蚀品（酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品）（除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外）批发(在许可证件有效期内经营)”
9	2011年9月19日	删除了“许可经营项目：第3类 易燃液体（中闪点液体、高闪点液体、低闪点液体）第8类 腐蚀品（酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品）（除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外）批发(在许可证件有效期内经营)”
10	2012年2月3日	增加了“许可经营项目：第2类 压缩气体和液化气体（易燃气体、不燃气体、有毒气体）第3类 易燃液体（中闪点液体、高闪点液体、低闪点液体）第4类 易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品（易燃固体、自燃物品、遇湿易燃物品）第5类 氧化剂和有机过氧化物 第6类 毒害品和感染性物品（毒害品）第8类 腐蚀品（酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品）（除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外）的批发(在许可证件有效期内经营)”
11	2015年2月3日	删除了“许可经营项目：第2类 压缩气体和液化气体（易燃

		气体、不燃气体、有毒气体）第3类 易燃液体（中闪点液体、高闪点液体、低闪点液体）第4类 易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品（易燃固体、自燃物品、遇湿易燃物品）第5类 氧化剂和有机过氧化物 第6类 毒害品和感染性物品（毒害品）第8类 腐蚀品（酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品）（除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外）的批发(在许可证件有效期内经营)” 增加了“许可经营项目：其他危险化学品；不燃气体、易燃气体、有毒气体、低闪点液体、高闪点液体、中闪点液体、遇湿易燃物品、自燃物品、有机过氧化物、毒害品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品、酸性腐蚀品（除易制爆化学品、剧毒化学品、一类易制毒化学品和成品油外）的批发(在许可证有效期内经营)”
12	2015年6月24日	增加了“沥青”
13	2017年2月13日	增加了“实物黄金、贵金属的租赁、批发、零售”
14	2018 年 10 月 29 日	删除了“其他危险化学品:不燃气体、易燃气体、有毒气体、低闪点液体、高闪点液体、中闪点液体、遇湿易燃物品、自燃物品、有机过氧化物、毒害品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品、酸性腐蚀品(除易制爆化学品、剧毒化学品、一类易制毒化学品和成品油外)的批发(在许可证有效期内经营)。”

6、宁波立德腾达燃料能源有限公司（“立德腾达”）

根据立德腾达的工商档案、公司章程以及对实际控制人陶春风的访谈，立德腾达自设立以来主要从事化工产品国内贸易及进出口业务，主营业务未发生变更。立德腾达设立以来经核准的经营范围的具体变化情况如下：

序号	变更日期	经核准的经营范围及主要变更情况
1	2008年9月10日（设立）	实业投资、投资咨询。
2	2009年7月31日	增加了“石油制品、燃料油、化工产品及原料、建筑材料、仪表及普通机械的批发、零售。”

3	2010年8月4日	删除了“实业投资、投资咨询”
4	2011年4月8日	增加了“自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术）”
5	2012年2月7日	增加了”许可经营项目：第 2 类 压缩气体和液化气体(易燃气体、不燃气体、有毒气体)、第 3 类 易燃液体(低闪点液体、中闪点液体、高闪点液体)、第 4 类 易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品(易燃固体、自燃物品、遇湿易燃物品)、第 5 类 氧化剂和有机过氧化物(氧化剂、有机过氧化物)、第 6 类 毒害品和感染性物品(毒害品)、第 8 类 腐蚀品(酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品)(除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的批发(在许可证有效期内经营)“
6	2013年4月26日	删除了“自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术）”
7	2013年8月7日	将“第 2 类 压缩气体和液化气体(易燃气体、不燃气体、有毒气体)、第 3 类 易燃液体(低闪点液体、中闪点液体、高闪点液体)、第 4 类 易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品(易燃固体、自燃物品、遇湿易燃物品)、第 5 类 氧化剂和有机过氧化物(氧化剂、有机过氧化物)、第 6 类 毒害品和感染性物品(毒害品)、第 8 类 腐蚀品(酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品)(除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的批发(在许可证有效期内经营”变更为“许可经营项目：易燃气体、不燃气体、有毒气体、低闪点液体、中闪点液体、高闪点液体、自燃物品、有机过氧化物、毒害品、酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品（除易制爆、剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的批发（在许可证有效期限内）。”
8	2018 年 9 月 14 日	由“投资咨询”变更为“投资咨询(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务)”

		将“许可经营项目：易燃气体、不燃气体、有毒气体、低闪点液体、中闪点液体、高闪点液体、自燃物品、有机过氧化物、毒害品、酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品（除易制爆、剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的批发（在许可证有效期限内经营）。”变更为“危险化学品批发（票据贸易）（经营范围详见甬L安经（2016）0070危险化学品经营许可证）（在许可证件有效期限内经营）”
9	2017 年 2 月 10 日	增加了“实物黄金和贵金属的租赁、批发、零售”
10	2018 年 9 月 14 日	删除了“投资咨询（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务；实物黄金和贵金属的租赁、批发、零售。”

7、宁波恒运能源科技有限公司（“恒运能源”）

根据恒运能源的工商档案、公司章程以及对实际控制人陶春风的访谈，恒运能源自设立以来主要从事化工产品国内贸易及进出口业务，主营业务未发生变更。恒运能源设立以来经核准的经营范围的具体变化情况如下：

序号	变更日期	经核准的经营范围及主要变更情况
1	2012年7月19日（设立）	新能源技术的研发；石油制品、化工原料及产品、五金交电、建筑材料、机电设备、沥青、阀门、针纺织品的批发、零售；自营或代理各类货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的除外。
2	2012年8月15日	增加了“燃料油”
3	2012 年 9 月 11 日	增加了“第2类 压缩气体和液化气体(易燃气体、不燃气体、有毒气体)、第3类 易燃液体(低闪点液体、中闪点液体、高闪点液体)、第4类 易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品(易燃固体、自燃物品、遇湿易燃物品)、第5类 氧化剂和有机过氧化物(氧化剂、有机过氧化物)、第6类 毒害品和感染性物品(毒害品)、第8类 腐蚀品(酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、

		其他腐蚀品)(除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的批发(在许可证有效期内经营)。”
4	2016 年 5 月 31 日	将“第2类压缩气体和液化气体(易燃气体、不燃气体、有毒气体)、第3类易燃液体(低闪点液体、中闪点液体、高闪点液体)、第4类易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品(易燃固体、自燃物品、遇湿易燃物品)、第5类氧化剂和有机过氧化物(氧化剂、有机过氧化物)、第6类毒害品和感染性物品(毒害品)、第8类腐蚀品(酸性腐蚀品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品)(除剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的批发(在许可证有效期内经营)”变更为“危险化学品经营(详见证书编号:甬M安经(2016)0011号危险化学品经营许可证)(在许可证有效期内经营)”

8、宁波定高新材料有限公司

根据定高新材的工商档案、公司章程以及对实际控制人陶春风的访谈，定高新材自设立以来主要从事化工产品国内贸易及进出口业务，主营业务未发生变更。定高新材设立以来经核准的经营范围的具体变化情况如下：

序号	变更日期	经核准经营范围及主要变更情况
1	2015年11月16日（设立）	异戊橡胶、电子化学品、胶黏剂的生产与销售、废气、废液、废渣的综合利用和处置、处理；化工新材料及相关技术研发
2	2016 年 2 月 17 日	增加了“自营和代理各类商品和技术的进出口（但国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外）”
3	2016 年 3 月 8 日	增加了“沥青、石油制品(危险化学品除外)的生产与批发”
4	2016年12月16日	增加了“粗白油、导热油、变压器油、润滑油”
5	2017 年 9 月 21 日	删除了“异戊橡胶、胶粘剂的生产与销售”

9、宁波良发水煤浆有限公司（“良发水煤浆”）

根据良发水煤浆的工商档案、公司章程以及对实际控制人陶春风的访谈，良发水煤浆设立以来的主营业务是生产、销售水煤浆。良发水煤浆自设立以来经核准的经营范围的具体变化情况如下：

序号	变更日期	经核准的经营范围及主要变更情况
1	2010年5月14日（设立）	一般经营项目：水煤浆生产，燃料油、润滑油、蜡油、沥青、化工原料的批发、零售。
2	2011 年 4 月 13 日	增加了“许可经营项目：货运:普通货运(普通货运)(在许可证件有效期限内经营)。”
3	2014 年 3 月 12 日	增加了“水煤浆加工”
4	2015 年 7 月 16 日	删除了“许可经营项目：货运:普通货运(普通货运)(在许可证件有效期限内经营)。” 增加了“货运:货物专用运输(罐式),煤炭批发(无储存)”

10、宁波利阳贸易有限公司（“利阳贸易”）

根据利阳贸易的工商档案、公司章程以及对实际控制人陶春风的访谈，利阳贸易主要从事化工产品国内贸易及进出口业务，主营业务未发生变化。利阳贸易自设立以来经核准的经营范围的具体变化情况如下：

序号	变更日期	经核准的经营范围及主要变更情况
1	2017年10月11日（设立）	化工新材料及相关技术的研发；电子化学品的销售；废气、废液、废渣的综合利用和处理、处置；自营或代理各类商品和技术的进出口业务,但国家限制经营或禁止进出口的商品和技术除外；沥青、粗白油、导热油、变压器油、润滑油、石油制品(危险化学品除外)的批发。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。(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)
2	2018 年 6 月 8 日	删除了“化工新材料及相关技术的研发电子化学品的销

		售废气、废液、废渣的综合利用和处理、处置自营或代理各类商品和技术的进出口业务,但国家限制经营或禁止进出口的商品和技术除外”。 增加了“自营或代理各类商品和技术的进出口,但国家限制经营或禁止进出口的商品和技术除外”。

11、广西科元正在生产设施筹建中，目前无实际生产经营业务，拟从事丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）的生产与销售。

12、宁波市科元运输有限责任公司、浙江新晖运输有限责任公司系于 2018 年新设的运输企业，目前尚未开展业务。浙江新晖运输有限责任公司已于 2019 年 4 月 25 日注销。

13、嵊州市升宇房地产开发有限公司、宁波升宇房地产开发有限公司系房地产开发公司，自设立以来工商登记的经营范围与实际经营业务均未有变更。

14、宁波定鸿、科元天成系实际控制人陶春风设立的个人持股平台，通过科元天成、宁波定鸿控制其实际控制的公司，自设立以来工商登记的经营范围与实际经营业务均未有变更。

15、宁波永昕、宁波韩泽、宁波柯齐、宁波升意系科元精化员工的持股平台，设立的目的即为持有科元精化的股权。

16、Apex Smart Limited（BVI）、Delight Reward Limited（BVI）、中科集团（BVI）、卓誌环球有限公司（BVI）、长阳控股有限公司（香港）、辉煌时代有限公司（BVI）、定高国际有限公司（BVI）均为境外持股平台，无生产经营业务，其中 Apex Smart Limited（BVI）、中科集团（BVI）均在注销过程中。

17、科元集团（香港）设立后曾主要从事燃料油的转口贸易。报告期内未从事过贸易业务，主要作为境外持股平台。该公司已于2019年5月24日注销。

（二）2012 年 9 月，科元塑胶将溶液丁苯橡胶(SBS) 联合生产装置转让予发行人，实际控制人控制的企业是否也从事 TPE 的生产和销售，科元石化以丁二烯与苯乙烯为原料生产合成橡胶是否与发行人构成同业竞争？

根据以上所述情况，实际控制人控制的企业中除发行人外均不从事 TPE 的生产，报告期内恒运能源和定高新材向发行人少量采购 TPES 并对外销售，其他贸易企业不存在采购或销售 TPES 的情况。科元石化自设立以来一直从事化工品贸易，实际并未从事 TPES 的生产、销售。科元石化与发行人不构成同业竞争。鉴于科元石化自 2017 年已经无实际业务，其于 2019 年 4 月 12 日已注销。

二、请发行人补充披露认定发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的依据是否充分，实际控制人未将相关化工企业整体上市的原因

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的依据

报告期内，发行人实际控制人陶春风直接或间接控制的除发行人以外的其他法人或组织共 28 家，可分为生产企业、贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业 5 类，各业务板块与发行人均不存在同业竞争或潜在的同业竞争，具体情况详细说明如下：

1、生产企业

报告期内，公司实际控制人陶春风控制的生产企业有 4 家，分别为长鸿高科、科元精化、广西科元、良发水煤浆。上述 4 家生产企业在产品类型、主要原料、工艺技术、产品用途、下游终端客户和应用领域等方面存在较大差异，在采购和销售渠道方面不存在竞争关系和利益冲突，资产、人员相互独立，业务不具有替代性和竞争性，具体理由和依据说明如下：

（1）产品类型、主要原料、生产工艺、产品用途存在明显差异

发行人与实际控制人控制的其他 3 家生产企业相比，在产品类型、主要原料、生产工艺、产品用途等方面存在显著差异，具体情况见下表：

	长鸿高科	科元精化	广西科元	良发水煤浆
行业分类	合成橡胶制造（C2652）	有机化学原料制造（C2614）	初级形态塑料及合成树脂制造（C2651）	煤炭加工（C252）
主营业务	苯乙烯类热塑性	重油催化裂解	ABS 树脂生产销售	水煤浆

	弹性体生产销售	化学品生产销售		生产、销售
主要产品	SBS、SEBS、SEPS 等 TPES 产品	苯乙烯、沥青、高沸点芳烃溶剂、石油醚、高纯异己烷、工业白油	ABS 树脂	水煤浆
主要原料	苯乙烯、丁二烯、异戊二烯、氢气	重质油、燃料油、苯	丙烯腈、苯乙烯、丁苯胶乳、甲基丙烯酸甲脂	煤炭、水
生产工艺	采用三步加料法及两步加料耦合法，为间歇式生产工主要工艺流程包括单体精制、助剂配置、反应、汽提、后处理，属于聚合反应	主要采用重质油预处理、催化裂解、芳烃抽提、及变压器油加氢等工艺，属于化合物裂解及烷基化等反应	采用杨氏连续本体法聚合工艺，为一步式生产，主要工艺流程包括进料配置、聚合、脱挥、回收液的精制蒸馏和循环使用、切粒及存储	煤、水及添加剂按一定比例进行物理加工
产品用途/应用领域	鞋材、沥青改性、胶黏剂、聚合物改性、防水卷材、密封件、包覆材料、线材及医疗器材	化工、印染、制药、食品、精密电子、光学	汽车仪表板、车身外板、隔音板、门锁、保险杠、通风管等很多部件，电子电器的外壳，管材、卫生洁具，3D 打印原材料	燃料

（2）核心资产、人员、技术各自独立

科元精化在发行人 2012 年设立之初，即将 TPES（热塑性弹性体）相关的整套生产装置资产转让给发行人，与资产相关的生产研发人员也随之进入。2015 年 9 月，科元精化将相关的专利技术所有权转让给发行人，科元精化未再保留或研发任何与 TPES（热塑性弹性体）生产相关的专利或非专利技术。广西科元、良发水煤浆与发行人在资产、人员、技术方面无任何关联。由上表可见，科元精化、广西科元、良发水煤浆产品生产工艺与发行人完全不同，与之配套的核心设施设备等资产和所使用的核心技术存在较大差异，在主要资产、核心人员、关键技术方面各自独立，无法互通互用，不存在相互替代和竞争关系。

（3）企业字号和产品所使用的商标各自独立

报告期内，发行人使用的注册或未注册商标与发行人实际控制人控制的其他 3 家生产企业已有商标存在明显差异，不存在易混淆商品商标和企业字号，也不

存在发行人与关联方互相许可使用商标、字号的情况，在企业和产品标识方面不具有相互替代和竞争关系。

（4）主要产品销售客户和主要原料供应商不存在重合

在产品销售方面，2016 年度、2017 年度及 2018 年度，发行人与科元精化相同的客户的数量分别为 6 家、3 家及 4 家，均为贸易企业，发行人向上述相同客户销售产品金额较小，占其当年销售总额的比例分别为 5.20%、0.02%及 0.0042%。发行人向上述共同客户销售的产品均为热塑性弹性体，科元精化销售的产品为苯乙烯、二甲苯、石油醚、重质芳烃、工业己烷等。发行人与广西科元、良发水煤浆不存在客户重合情况。综上，发行人与实际控制人控制的上述 3 家生产企业在产品销售方面不存在竞争关系和利益冲突。

在采购方面，发行人主要原料为苯乙烯、丁二烯、异戊二烯，科元精化主要原料为重质油、燃料油、苯，除科元精化采购的苯外，报告期内发行人与科元精化的主要原料供应商不存在重合情况。科元精化向荣盛国际贸易有限公司采购苯，发行人向其采购丁二烯，存在供应商相同的情况，但双方采购的品种存在明显差异，荣盛国际贸易有限公司为上市公司荣盛石化股份有限公司（代码：002493）全资子公司，与发行人及科元精化均不存在关联关系。发行人与广西科元、良发水煤浆不存在供应商重合情况。综上，发行人与实际控制人控制的上述 3 家生产企业在采购方面不存在竞争关系和利益冲突。

2、贸易企业

报告期内，发行人实际控制人控制的贸易企业共有 6 家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务	采购、销售产品
1	宁波利通石油化工有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、己烷等
2	宁波立德腾达燃料能源有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、己烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
3	宁波恒运能源科技有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、甲苯、变压器油、己烷等
4	宁波定高新材料有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、己烷、乙二醇、纯苯、燃料油等

5	宁波利阳贸易有限公司	化工产品贸易	碳十粗芳烃、苯乙烯、白油、导热油、重质芳烃等
6	宁波科元石化有限公司（注）	化工产品贸易	苯乙烯、三甲四甲苯、己烷等

注：宁波科元石化有限公司已于 2019 年 4 月 12 日注销。

上述贸易企业的主要业务均为有机化学品贸易，不存在生产行为。2016 年度，恒运能源与定高新材向发行人采购 TPES 并在 2016 年度及 2017 年度对外销售，自 2018 年度起不再对外销售，其他贸易企业报告期内不存在采购或销售 TPES 的情况。发行人实际控制人控制的贸易企业的主营业务和经销商品与发行人存在明显差异，相互之间不存在同业竞争关系。

3、持股平台

报告期内，实际控制人控制的持股平台共有 15 家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务	投资企业	备注
1	宁波定鸿	股权投资	持有发行人 73.62%股份	发行人控股股东
2	科元集团	实业投资	持有恒运能源 100%股份、持有科元精化 97.37%股份、持有科元天成 90%股份、持有良发水煤浆 100%股份、持有宁波科元运输有限公司 60%股份	间接持有发行人股份
3	科元天成	实业投资	持有宁波定鸿 3.5%股份	间接持有发行人股份
4	Apex Smart Limited	持股平台	持有 DelightRewardLimited100%股份	正在办理注销中
5	DelightRewardLimited (注)	持股平台	持有中科集团（BVI）100%股份	已于 2019 年 6 月 11 日注销
6	中科集团（BVI）	持股平台	持有科元集团（香港）100%股份	正在办理注销中
7	宁波永昕企业管理合伙企业（有限合伙）	持股平台	持有科元精化 0.17%股份	-
8	宁波韩泽企业管理合伙企业（有限合	持股平台	持有科元精化 0.18%股份	-

	伙）			
9	宁波柯齐企业管理合伙企业（有限合伙）	持股平台	持有科元精化 0.26%股份	-
10	宁波升意企业管理合伙企业（有限合伙）	持股平台	持有科元精化 0.53%股份	-
11	卓誌环球有限公司（BVI）	持股平台	持有定高国际有限公司（BVI）100%股份	-
12	定高国际有限公司（BVI）	持股平台	持有辉煌时代有限公司（BVI）100%股份	-
13	辉煌时代有限公司（BVI）	持股平台	持有长阳控股有限公司（香港）100%股份	-
14	长阳控股有限公司（香港）	持股平台	持有利阳贸易 100%股份	-
15	科元集团（香港）（注）	持股平台	==	已于 2019 年 5 月 24 日注销

上述 15 家持股平台企业中，有 6 家为 BVI 公司，2 家为香港公司，其他 7 家持股平台为境内注册企业，均无实际生产经营业务，其对外控股或参股企业也未经营与发行人相同或类似业务。上述持股平台企业与发行人不存在同业竞争关系。

4、物流企业

报告期内，发行人实际控制人控制的物流企业共有 2 家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务
1	宁波市科元运输有限责任公司	2018 年 5 月成立，目前尚未开展实际业务，拟从事货物运输
2	浙江新晖运输有限责任公司（注）	未开展实际业务

注：浙江新晖运输有限责任公司已于 2019 年 4 月 25 日注销。

上述企业的主要业务为货物运输服务，与发行人业务明显不同，不存在同业竞争关系。

5、房地产企业

报告期内，发行人实际控制人陶春风控制的房地产企业共有 2 家，具体情况如下：

序号	企业名称	主营业务
1	嵊州市升宇房地产开发有限公司	房地产开发、销售
2	宁波升宇房地产开发有限公司	房地产开发、销售

上述企业主营业务均为房地产开发与销售，与发行人业务明显不同，不存在同业竞争关系。

（二）实际控制人未将相关化工企业整体上市的原因

报告期末，发行人实际控制人陶春风控制的化工生产企业除发行人外，还包括科元精化及广西科元。广西科元尚处于筹建期，业务发展情况具有不确定性，报告期亦未发生关联交易事项，未来投产后与发行人不存在上下游关系，也不存在同业竞争，其业务定位、应用领域与发行人存在较大差异，不具备进行整合上市的合理性和必要性。

发行人未与科元精化整体上市的主要原因如下：

1、发行人与科元精化的业务定位、发展战略不同

（1）发行人与科元精化的业务定位完全不同

发行人业务定位于苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产。经过 7 年多的努力，发行人现已发展成为国内第三大苯乙烯类热塑性弹性体生产企业，掌握 TPES 领域的核心工艺技术，具备 TPES 全系列产品的研发和制造能力，并已成功研发出目前仍依赖进口的 SEPS 这一战略新兴材料。

科元精化一直致力于发展以燃料油深加工为主的高端有机化工业务。科元精化已构建起了“一体化循环经济”生产模式，主要产品约 30 种，以高沸点芳烃溶剂、碳氢溶剂和清洗剂等产品为主，目前已形成逾百亿的工业总产值规模。

（2）发展战略和方向完全不同

未来，发行人将立足于现有产品应用领域，通过不断提升产品研发能力，不断扩展苯乙烯类热塑性弹性体在下游行业的应用领域，以跑步道、防水卷材、食品橡胶等健康、环保新材料的开发和应用为核心向下游纵深发展，发行人立志成为亚洲最大和世界第二大苯乙烯类热塑性弹性体生产基地。

未来，科元精化将继续深耕重油一体化技术，以芳烃溶剂、碳氢清洗剂开发和应用为核心横向发展，不断丰富公司高端有机化学品产品种类，提升产品品质，力争成为国内高端芳烃溶剂和工业清洗剂领域的领导者。

2、发行人与相关化工企业不存在同业竞争和业务依赖关系

如前所述，发行人与相关化工企业在产品类型、主要原料、工艺技术、产品用途、下游终端客户和应用领域等方面存在较大差异，在采购和销售渠道方面不存在竞争关系和利益冲突，资产、人员相互独立，业务不具有替代性和竞争性。发行人与相关化工企业不进行整体上市，不影响发行人及相关化工企业的独立性。

报告期，发行人与科元精化存在关联交易，主要为发行人向科元精化采购苯乙烯。发行人向科元精化及其关联方采购苯乙烯的相关情况见下表：

项目	单位	2018 年	2017 年	2016 年
一、向科元塑胶采购				
采购数量	吨	8,275.05	6,034.71	12,080.06
采购金额	万元	7,536.97	5,307.18	8,132.47
二、向宁波定高新材料有限公司采购				
采购数量	吨	-	-	812.19
采购金额	万元	-	-	649.70
三、采购金额合计	**万元**	**7,536.97**	**5,497.41**	**8,782.18**
占苯乙烯采购总额比例	%	35.93%	64.70%	100.00%
占营业成本比例	%	9.99%	14.72%	23.25%

苯乙烯属于大宗化学品，市场价格公开、透明。报告期内，发行人向科元精化及其他关联方采购苯乙烯的价格公允，不存在利益输送的情况。报告期内，发行人为了优化苯乙烯供应结构，向多家大型供应商采购苯乙烯，使得发行人向科

元精化采购苯乙烯占苯乙烯总采购额的比例逐年下降。由于科元精化与发行人的地理位置相对较近，同时，科元精化为华东地区较大的苯乙烯生产企业，发行人向科元精化采购苯乙烯具有商业合理性。同时，苯乙烯为国民经济生产中一种较为基础、重要的大宗化学品，生产企业众多，不具有供应的唯一性。长鸿高科向科元精化采购苯乙烯的金额占科元精化苯乙烯销售总额的 3%，占科元精化销售总收入的 0.81%，发行人与科元精化不存在业务相互依赖关系，发行人与科元精化的整合上市不存在合理性、必要性。

发行人已通过购买相关的资产、直接接入外部供水、供电、供汽管网和直接向无关联的原辅材料供应商采购等措施消除了不必要的关联交易，同时提高了资产完整性和独立性。发行人报告期留存的关联交易事项定价公允，不存在交易条件显示公平和进行利益输送的情形，相关交易金额占相应项目的比例较小，发行人未对关联方及相关交易事项产生重大依赖，不影响发行人的业务独立性。

2012 年 9 月，发行人受让科元塑胶溶液丁苯橡胶联合生产装置，并后续逐步受让相关土地等资产，与热塑性弹性体相关的采购、生产及销售人员也转入发行人。发行人逐渐形成热塑性弹性体独立的业务体系，具有独立、完整的采购、生产及销售体系。发行人人员独立，不存在员工在科元精化担任除董事、监事以外的任何职务；科元精化亦不存在员工在发行人担任除董事、监事以外的任何职务。发行人财务独立，具有独立的银行账户、独立的财务核算体系，不存在与关联方之间资金占用、违规担保的情况。发行人资产独立，具有与生产经营相关设备、房屋等固定资产及商标、专利、土地等无形资产的所有权。发行人机构独立，具有独立健全的股东大会、董事会、监事会等公司治理结构及较为健康、完善的公司运营管理体系。发行人已具备并将继续保持不依赖任何主体独立发展的能力。

另一方面，报告期内，发行人与科元塑胶主要原材料采购存在两家相同的供应商，分别为荣盛国际贸易有限公司及中国石化化工销售有限公司华东分公司，发行人向上述两家供应商采购产品不同，价格公允，不存在利益输送的情况。2016 年度、2017 年度及 2018 年度，发行人与科元塑胶分别存在 6 家、3 家及 4 家客

户相同的情况，均为贸易商，对上述客户的销售金额占发行人总销售金额的比例较小，销售价格公允，不存在利益输送的情况。

综上，发行人律师认为：（1）报告期，实际控制人控制的贸易企业宁波恒运能源有限公司与宁波定高新材料有限公司向发行人采购 TPES 并对外销售，除上述情况外，实际控制人控制的其他企业均未从事 TPES 的生产、销售。实际控制人控制的企业与发行人不存在同业竞争关系；（2）发行人认定与控股股东、实际控制人及其控制的企业间不存在同业竞争的依据充分合理，发行人与实际控制人控制的相关化工企业发展战略、业务定位、产品种类、工艺技术、应用领域等存在较大差异，不存在影响发行人独立性的持续性关联交易事项，实际控制人未将相关化工企业整体上市的理由充分。

反馈问题五

请发行人补充披露科元精化借壳上市的进展情况，发行人实际控制人同时推动两家企业上市的原因，控制的各主体业务有何关联，相关业务板块如何布局，如何避免同业竞争、关联交易、操纵市场等利益输送行为，科元精化与发行人有直接的上下游关系，如果两家企业均实现上市，如何平衡各自股东的关系。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了科元精化重组上市相关公告文件，检索实际控制人控制的各业务主体工商信息；（2）对实际控制人进行了访谈，核查各主体主营业务，访谈了解主要生产型企业的业务定位、发展战略；（3）访谈了解同时推动两家企业上市的原因，获取发行人实际控制人出具的相关承诺文件，并分析判断避免利益输送和保障各自股东权益措施的合理性和合规性。

一、请发行人补充披露科元精化借壳上市的进展情况，发行人实际控制人同时推动两家企业上市的原因

（一）科元精化借壳上市进展情况

科元精化原拟通过浙江仁智股份有限公司（证券代码：002629，证券简称：仁智股份）筹划借壳上市。仁智股份 2019 年 3 月 25 日发布了《关于筹划重大资

产重组的公告》，于 2019 年 4 月 8 日披露了《浙江仁智股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易预案》。2019 年 4 月 22 日，仁智股份发布了《关于终止本次重大资产重组的公告》（公告编号：2019-042），终止本次重大资产重组，终止的原因为：继续推进本次重组无法达到双方预期，若继续推进存在较大的风险和不确定性，为切实维护上市公司及广大投资者利益，交易双方审慎研究决定终止筹划本次重大资产重组事项。因此，自 2019 年 4 月 22 日起，科元精化已终止其上述重组上市事宜。

（二）发行人实际控制人同时推动两家企业上市的原因

1、发行人与科元精化同时上市有利于两家企业各自发展战略的实现

根据发行人的说明以及对实际控制人陶春风的访谈，发行人业务定位于苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）新材料的开发应用，战略方向专注于 TPES 向下游应用行业的纵深发展，通过不断丰富 TPES 产品系列和应用领域，力争 TPES 业务规模成为亚洲最大和世界第二大。

科元精化业务定位于重油裂解一体化和全产业链产品研发制造，围绕重油裂解提高资源的综合利用、深度利用和循环利用水平，通过横向发展，不断丰富以重油裂解为基础、以芳烃溶剂和环保清洗剂为核心的高端有机化学品产品种类，并通过加大投入迅速形成规模优势，力争成为国内高端芳烃溶剂和工业清洗剂领域的龙头企业。

发行人与科元精化具有不同的业务定位、发展方向，业务之间的关联度较低，各自独立上市寻求更大的业务发展空间具备合理性和可行性。

2、发行人与科元精化同时上市更有利于提高两家企业的运营管理效率

发行人与科元精化在产品类型、主要原料、生产工艺、业务规模等方面差异明显，其对应的业务和资产规模、技术类型、人员类别和资质要求、管理制度以及运营目标也各有不同。科元精化产品种类更多，所需工艺技术更复杂、多样，相关化工设施设备种类繁多、体量庞大，安全运行和环境保护责任远大于发行人，业务规模已达百亿级别，其竞争优势主要体现为大而全的产品综合化和生产规模化，运营管理的首要目标是安全运行基础上的连续稳定性。比较而言，发行人资

产和业务规模体量较小，业务所需技术也更加聚焦，其竞争优势主要体现为小而精的产品定制化和对市场需求的快速响应能力，运营管理的首要目标是安全运行基础上的高效率和灵活适应性。因此，现阶段发行人与科元精化业务、资产、人员、技术整合与协同效应不明显，各自独立上市更有利于其结合自身业务特点、发展阶段及运营目标采取相应的措施以提高运营管理效率。

3、发行人与科元精化各自独立上市可以拓宽各自的融资渠道

企业上市后的再融资品种丰富，但所需具备的法定条件各有不同。非公开发行、公司债券、私募债券等没有硬性的盈利指标要求，而公开增发、可转换公司债券、配股等设定了一定的盈利指标要求。此外，有些再融资品种对净资产规模、资产负债率等设定了最低要求。鉴于发行人与科元精化现阶段各自的资产规模、盈利能力、资产负债结构等存在较大差异，这就决定了双方未来上市后符合要求的再融资途径和方式差异较大。发行人与科元精化各自独立上市后，根据相关规定并结合自身情况，可以灵活选择相应的再融资品种，有利于拓宽各自的融资渠道。比较而言，若发行人与科元精化整合上市，必将受到彼此不同盈利能力、业务规模、财务状况等因素的相互影响，可供选择的再融资品种不如各自独立上市丰富，融资成本也可能会相应增加，无法充分有效利用资本市场融资功能。

4、发行人与科元精化独立上市有利于各自实施更有效率的股权激励

上市公司实施股权激励制度，是吸引和留住优秀人才的重要手段。通过多种激励方式组合，设定合理的期限结构以及行权业绩考核指标，可以有效激发激励对象的创业激情和工作积极性。其中，股权激励行权业绩指标设定的合理性和公平性至关重要。发行人与科元精化分属不同的业务板块，其规模、类型及盈利能力有较大差异，各自业务之间的关联度较低、协同效应不明显。若发行人与科元精化整体上市，其各业务板块对整体收入、利润的贡献差异巨大，针对不同业务板块的员工和管理人员很难设计出统一适用的业绩考核指标和相应的激励制度，股权激励也将因此起不到应有的效果和作用。发行人与科元精化各自独立上市后，可以结合各自业务的实际发展情况和预期达到的经营目标，设计出各自适用的有针对性的业绩考核制度安排，并各自选择确定合理的激励对象范围，有利于实施更有效率的股权激励。

5、发行人与科元精化独立上市有利于实现资产效益和股东价值最大化

通常，实际控制人将关联度不大的各业务板块资产分别实现证券化，可以充分体现不同业务板块的资产效益，整体提升股东投资价值。发行人与科元精化自相互独立发展以来，均已取得良好的经营成果，在各自的行业领域都具备成为龙头企业的实力。两家公司的发展方向、战略定位不同，且都处于业务扩张期，各自独立发展更有利于集中人力、物力做大做强各自主业，分别进行证券化，可以让资本市场充分评估两家公司的发展前景、盈利能力和潜在价值，避免出现具备广阔的行业发展前景或盈利能力远高于母公司平均水平的子公司，因母公司整体业务结构的关系导致其潜在价值被市场低估的情况。因此，发行人与科元精化独立上市更有利于实现资产效益和股东价值最大化。

6、发行人与科元精化同时上市有助于提升各自品牌知名度和业内影响力

发行人与科元精化均确定了成为业务领域龙头企业的业务发展战略，其中就包括品牌创设和提升战略。发行人与科元精化各自成为上市公司后，随着企业知名度在更广泛范围的提高，可以相应提升各自品牌的价值。

二、控制的各主体业务有何关联，相关业务板块如何布局，如何避免同业竞争、关联交易、操纵市场等利益输送行为

（一）发行人实际控制人控制的各主体之间的业务关联情况

报告期内，发行人实际控制人陶春风直接或间接控制的企业可分为生产企业、贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业 5 类，其中除生产企业之间以及个别贸易企业与生产企业之间存在一定的业务关联外，其他各板块企业之间不存在业务关联关系。实际控制人直接或间接控制的其他企业与发行人均不存在同业竞争或潜在的同业竞争关系。

1、生产企业之间的关联情况

报告期内，发行人实际控制人控制的生产企业有 4 家，分别为长鸿高科、科元精化、广西科元、良发水煤浆。

发行人与科元精化主要在采购苯乙烯、氢气购销环节存在上下游关系和业务关联。报告内各期，发行人向科元精化采购苯乙烯规模占发行人营业成本的比重

均较低，平均占比约为 16%；科元精化向发行人销售苯乙烯的规模占其苯乙烯总销售量的比例均较低，平均占比约为 7%。报告期各期，发行人向科元精化采购氢气规模占发行人营业成本的比重均微小，平均占比约为 0.50%；科元精化向发行人销售氢气的规模占其氢气年总产量的比例微小，报告期平均占比不足 0.01%。因此，发行人与科元精化之间不存在业务相互依赖关系。此外，发行人与广西科元、良发水煤浆之间均不存业务关联关系。

广西科元产品生产原料之一为苯乙烯，目前广西科元尚处于筹建期，未来建成投产后，有可能向科元精化采购苯乙烯，两家企业可能会在苯乙烯购销环节存在业务关联。

良发水煤浆主要产品和所用原料与发行人、科元精化、广西科元完全不同，不存在业务关联关系。

2、生产企业与贸易企业之间的业务关联

报告期内，发行人实际控制人控制的贸易企业共有 6 家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务	采购、销售产品
1	宁波利通石油化工有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、己烷等
2	宁波立德腾达燃料能源有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、己烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
3	宁波恒运能源科技有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、甲苯、变压器油、己烷等
4	宁波定高新材料有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、己烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
5	宁波利阳贸易有限公司	化工产品贸易	碳十粗芳烃、苯乙烯、白油、导热油、重质芳烃等
6	宁波科元石化有限公司（注）	化工产品贸易	苯乙烯、三甲四甲苯、己烷等

注：宁波科元石化有限公司已于 2019 年 4 月 12 日注销。

报告期，在产品销售方面，2016 年度，恒运能源、定高新材料存在向发行人采购 TPES 并在 2016 年度、2017 年度对外销售的情况；在原料采购方面，发行人 2016 年、2017 年存在向定高新材料采购苯乙烯情况，2016 年存在向定高新

材料采购丁二烯、填充油情况。上述关联业务规模占发行人及相关方各自业务规模的比例很小，不存在业务的相互依赖关系。

（二）发行人实际控制人控制企业的业务布局情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人控制的包括发行人在内的法人或组织共 27 家，可分为化工品制造、化工品贸易、投资持股、运输物流和房地产 5 大业务板块，其业务布局情况见下表：

序号	业务布局	企业名称	主营业务
1	化工品制造板块	宁波科元精化有限公司	重油裂解系列产品生产、销售
2		宁波长鸿高分子科技股份有限公司	TPES 系列产品生产、销售
3		广西科元新材料有限公司	ABS 工程塑料系列产品生产、销售
4		宁波良发水煤浆有限公司	水煤浆的生产、销售
5	化工品贸易板块	宁波利通石油化工有限公司	化工产品贸易
6		宁波立德腾达燃料能源有限公司	化工产品贸易
7		宁波恒运能源科技有限公司	化工产品贸易
8		宁波定高新材料有限公司	化工产品贸易
9		宁波利阳贸易有限公司	化工产品贸易
10		宁波科元石化有限公司	化工产品贸易
11	投资持股板块	科元集团有限公司	投资持股
12		宁波科元天成投资有限公司	投资持股
13		宁波定鸿股权投资合伙企业	投资持股
14		宁波升意企业管理合伙企业	投资持股
15		宁波柯齐企业管理合伙企业	投资持股
16		宁波韩泽企业管理合伙企业	投资持股
17		宁波永昕企业管理合伙企业	投资持股
18		长阳控股有限公司（香港）	投资持股
19		辉煌时代有限公司（BVI）	投资持股
20		定高国际有限公司（BVI）	投资持股
21		卓誌环球有限公司（BVI）	投资持股
22		科元集团有限公司（香港）	投资持股
23		中科集团有限公司（BVI）	投资持股
24		Apex Smart Limited（BVI）	投资持股
25	运输物流板块	宁波市科元运输有限责任公司	运输服务
26	房地产板块	宁波升宇房地产开发有限公司	房地产开发经营
27		嵊州市升宇房地产开发有限公司	房地产开发经营

（三）避免同业竞争、关联交易、操纵市场等利益输送行为的保障措施

各业务主体避免同业竞争、关联交易、操纵市场等利益输送行为的具体措施主要包括以下方面：

1、发行人实际控制人陶春风已对化工品制造业务板块各生产企业进行了明确清晰的业务定位，并确立了各自独立的业务发展战略，确保各生产企业之间的业务不出现交叉混同、相互依赖或相互竞争的情况；

2、发行人实际控制人已在主要生产企业推行总经理负责制下的职业经理人制度，实行决策权、监督权与经营管理权的分离，董事会对总经理实行严格的业务年度预算执行情况考核，并强化内外审计监督及薪酬绩效考核，避免出现利益输送行为，确保各业务主体业绩完成的真实性；

3、发行人已按相关法律法规及其他规范性文件的规定，对关联交易、竞业禁止、对外担保制定了相应的管理制度，建立了独立董事制度，引入了外部董事，并制定了对所有原材料供应商和产品销售客户统一适用的购、销政策体系，确保各类交易以公平合理的条件进行；

4、发行人控股股东、实际控制人已分别出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺：（1）本企业/本人不利用控股股东/实际控制人地位损害公司利益和其他股东的合法权益，不会以任何理由和方式占用公司的资金或其他资产。确保公司的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易；（2）本企业/本人将自觉维护公司及全体股东利益，规范关联交易，尽量避免不必要的关联交易，不利用控股股东/实际控制人的地位在关联交易中谋取不正当利益。对于无法避免的关联交易，将严格按照市场公开、公平、公允的原则，参照市场通行的标准，确定交易价格，并依法签订关联交易合同，同时尽量减小关联交易占总采购额、销售额的比例；（3）严格遵守《公司章程》和监管部门相关规定，履行关联股东及关联董事回避表决程序及独立董事独立发表关联交易意见程序，确保关联交易程序合法，关联交易结果公平、合理；（4）严格遵守有关关联交易的信息披露规则；（5）若违反上述承诺，本企业/本人将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给公司及其他股东造成的全部损失。

5、发行人控股股东、实际控制人已分别出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺：（1）本企业/本人及本企业/本人实际控制的除公司之外的其他企业未以任何方式直接或间接从事任何与公司主营业务相竞争的业务，亦未直接或间接控制其他与公司业务相竞争的企业；（2）本企业/本人在作为公司控股股东/实际控制人期间，将采取有效措施，保证本企业/本人及本企业/本人实际控制的其他企业不会在中国境内或境外直接或间接从事任何与公司的主营业务有竞争或可能构成竞争的业务；或以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营）直接或者间接控制从事该等业务的实体。若本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司主营业务构成竞争的业务，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业会将上述商业机会让予公司；（3）本企业/本人保证不利用控股股东/实际控制人的地位，从事或参与从事有损公司及公司其他股东利益的行为；（4）本承诺函在公司于国内证券交易所上市且本企业/本人为公司控股股东/实际控制人期间持续有效且不可撤销，直至本企业/本人不再为公司的控股股东/实际控制人后的六个月为止；（5）本企业/本人愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

三、科元精化与发行人有直接的上下游关系，如果两家企业均实现上市，如何平衡各自股东的关系

科元精化与发行人存在直接的上下游关系，报告期，双方也产生了一定比例的关联交易。若两家企业均实现上市，为保护各自股东的合法权益，发行人实际控制人已出具相关承诺，拟采取以下措施：

1、严格按照科元精化和发行人各自制定的规范关联交易的相关制度，履行相关审议程序，执行回避制度，不利用其控股地位及对其他股东的影响力，通过不公平、不必要的关联交易事项进行利益输送；

2、严格履行其所做出的避免同业竞争和减少关联交易的承诺事项，不利用其持股或任职优势，实施任何有可能造成竞争或潜在竞争情形的行为，并在遵循合理性原则的前提，采取任何可能的措施减少科元精化与发行人之间的关联交易种类、规模；

3、严格按照相关法律法规及规范性文件关于“五独立”的要求，确保科元精化与发行人互相保持应有的独立性，不实施任何有损于独立性要求的行为，并采取任何可能措施保持及强化两家企业之间独立性；

4、严格按照相关法律法规及规范性文件的规定，在充分考虑各自资金状况、未来资本性支出计划，根据各自公司章程确定的利润分配政策，依法实行与各自业务发展阶段相适应的利润分配方案。

5、坚持所有权、决策权与经营权分离制度，科元精化与发行人的控股股东、实际控制人依法享有和规范行使作为所有者的各项权利，引入外部董事、优化董事会结构，两家企业董事会各自依法享有和规范行使作为重大经营事项决策者的各项职权，并在两家企业中坚持推行总经理负责制下的职业经理人制度，董事长不兼任包括总经理在内的任何经营管理职务、不干涉职业经理人实施的符合法律、公司章程、各项制度规定及各自公司利益最大化的日常经营管理行为。

经核查，本所律师认为：（1）发行人实际控制人同时推动两家企业上市的原因合理；（2） 发行人实际控制人实施的避免同业竞争、关联交易、操纵市场等利益输送行为的各项措施充分合理，具备可行性；（3）科元精化与发行人若同时实现上市后股东利益平衡及保障措施充分合理，具备可行性。

反馈问题六

（1）请发行人说明招股说明书第 159 页与第 187 页披露的采购金额的占比不一致的原因；（2）请发行人补充披露苯乙烯、丁二烯在发行人原材料成本中的占比，科元精化向发行人销售苯乙烯在其总产量中的占比，生产的苯乙烯、丁二烯还向哪些客户销售，是否为关联方；（3）请发行人补充披露既向科元塑胶采购反应助剂，又向其出售反应助剂的原因， 2017 年前未反应原料如何处理；（4）发行人向科元塑胶承租丁二烯储罐，从科元塑胶购买重油储罐、乙烯储罐、循环水站及相应配套设施后又出租给科元塑胶，科元塑胶对发行人的重油、丁二烯及乙烯储罐进行委托管理，请发行人上述设施所有权、使用权及相关运营责任是否有效区分，发行人主要原材料的使用保管是否依赖于科元塑胶；（5）发行人通过管道向科元塑胶采购氢气、氮气等工业气体，是否有明确的替代计划，替代的商业合理性；（6）发行人向科元塑胶采购水、电、蒸汽，支付

水电费，租用办公楼、土地等，出租变电所、工业用房，接受劳务，发行人业务、资产、财务是否独立。请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表意见。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅招股说明书，核实披露数据的差异原因；（2）获取科元精化报告期销售明细表，了解其主要客户构成，向科元精化主要客户发放调查表以及网络查询，核查其与科元精化的关联关系；（3）访谈科元精化相关人员和查阅相关文件，了解科元精化报告期苯乙烯产能产量情况，分析计算发行人报告期苯乙烯采购额占比情况；（4）查阅储罐交易协议、租赁协议、委托管理协议，实地勘察储罐资产运营情况，核实储罐设施所有权、使用权是否清晰明确、相关的运营责任是否有效区分及发行人对主要原材料的使用保管情况；（5）通过查阅相关文件及访谈业务人员，核实工业气体采购替代计划的进展及合理可行性；（6）结合发行人设立后历次资产交易情况及报告期关联交易的变动趋势，分析判断发行人业务、资产、财务的独立性。

一、请发行人说明招股说明书第 159 页与第 187 页披露的采购金额的占比不一致的原因

招股说明书第 159 页为“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务的具体情况”之“（四）公司主要原材料、能源动力供应情况”之“4、公司向主要供应商采购情况”，这部分内容为报告期内发行人向前五大供应商累计采购金额及占年度采购总额的比例，由此反映出发行人采购的集中度，是否存在某种原材料的采购对某些供应商存在重大依赖。

招股说明书第 187 页为“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”之“（1）向关联方采购、接受劳务”之“①原材料及能源采购”，这部分内容主要为报告期内，发行人向关联方采购原材料、能源的金额、占同类交易的比例及原材料及能源关联采购的总额占营业成本的比例，由此反映出发行人原材料及能源的采购是否依赖关联方，关联交易是否会存在较大幅度调节公司营业成本的可能性。

因此，招股说明书这两部分披露内容中采购金额的占比不一致，是由于其披露章节不同，所说明主要问题不同而导致。

二、请发行人补充披露苯乙烯、丁二烯在发行人原材料成本中的占比，科元精化向发行人销售苯乙烯在其总产量中的占比，生产的苯乙烯、丁二烯还向哪些客户销售，是否为关联方

（一）发行人苯乙烯、丁二烯原材料成本占比情况

报告期内，发行人苯乙烯、丁二烯采购金额及在原材料成本中的占比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丁二烯	37,638.13	62.61%	19,051.29	68.94%	18,834.29	63.66%
苯乙烯	19,030.17	31.65%	8,150.78	29.49%	8,866.88	29.97%
其他	3,450.84	5.74%	434.45	1.57%	1,882.77	6.36%
合计	**60,119.15**	**100.00%**	**27,636.53**	**100.00%**	**29,583.94**	**100.00%**

（二）科元精化销售给发行人的苯乙烯数量与总产量的占比情况

报告期内，科元精化向发行人销售苯乙烯占其苯乙烯总产量的比例如下：

单位：吨

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
科元精化向发行人销售的苯乙烯数量	8,275.05	6,034.71	12,080.06
科元精化苯乙烯产量	251,943.55	119,174.83	87,800.45
占比	3.28%	5.06%	13.76%

（三）科元精化苯乙烯、丁二烯的销售情况

报告期内，科元精化未自产丁二烯。除发行人外，报告期，科元精化苯乙烯销售的主要客户情况如下：

2018 年度				
序号	**客户名称**	**销售金额（元）**	**占比**	**是否为关联方**
1	中国石化化工销售有限公司华东分公司	766,913,900.85	33.16%	否
2	中国石化化工销售有限公司华南分公司	294,789,906.14	12.74%	否
3	江阴金辰进出口有限公司	259,344,026.08	11.21%	否

4	嘉兴顺通科技有限公司	111,553,548.42	4.82%	否
5	上海炼阳化工有限公司	96,020,703.79	4.15%	否
合计		**1,528,622,085.28**	**66.09%**	
2017 年度				
序号	**客户名称**	**销售金额（元）**	**占比**	**是否为关联方**
1	中国石化化工销售有限公司华南分公司	309,953,057.57	29.29%	否
2	中国石化化工销售有限公司华东分公司	214,490,402.48	20.27%	否
3	嘉兴顺通科技有限公司	159,823,727.72	15.10%	否
4	见龙国际贸易有限公司	137,086,363.05	12.95%	否
5	广东奇化化工交易中心股份有限公司	44,263,625.19	4.18%	否
合计		**865,617,176.01**	**81.79%**	
2016 年度				
序号	**客户名称**	**销售金额（元）**	**占比**	**是否为关联方**
1	中国石化化工销售有限公司华东分公司	241,448,742.56	39.08%	否
2	嘉兴顺通科技有限公司	97,232,067.59	15.74%	否
3	上海睿喆能源科技有限公司	83,018,152.21	13.44%	否
4	中国石化化工销售有限公司华南分公司	52,873,944.08	8.56%	否
5	龙利钜能国际贸易有限公司	14,578,454.81	2.36%	否
合计		**489,151,361.25**	**79.17%**	

报告期内，科元精化存在向发行人以外的其他关联方出售苯乙烯的情形，具体情况如下：

2018 年度			
序号	**关联方名称**	**销售金额（元）**	**占比**
1	宁波定高新材料有限公司	50,724,741.36	2.19%
2	宁波恒运能源科技有限公司	43,949,982.63	1.90%
合计		**94,674,723.99**	**4.09%**
2017 年度			
序号	**关联方名称**	**销售金额（元）**	**占比**
1	-	-	-
合计		-	-
2016 年度			
序号	**关联方名称**	**销售金额（元）**	**占比**
1	宁波利通石油化工有限公司	8,363,447.44	1.35%
合计		**8,363,447.44**	**1.35%**

由上，报告期科元精化向发行人及其关联方销售苯乙烯的金额占科元精化总产量的比例均较小，科元精化苯乙烯的销售客户主要为大型国有石化企业，科元精化苯乙烯销售不存在依赖于发行人及其关联方的情形。

三、请发行人补充披露既向科元塑胶采购反应助剂，又向其出售反应助剂的原因，2017 年前未反应原料如何处理

2016 年度，发行人为科元精化全资子公司，发行人与科元精化对于防老剂、抗氧剂、隔离剂等三种同类型反应助剂存在两次相互调剂使用的情况。双方按库存量、生产需要调剂使用相应数量的反应助剂，并以当时市场价格进行计价结算。2016 年 4 月，长鸿高科上述反应助剂具有较大库存量，与此同时，科元塑胶需要采购反应助剂用于生产，发行人将部分库存的上述反应助剂调剂予科元塑胶使用；2016 年 12 月，科元塑胶调整工艺技术，不再使用上述反应助剂，因此，科元塑胶将库存的剩余反应助剂全部调剂给发行人使用。报告期内，除上述情况外，发行人与实际控制人控制的化工企业之间不存在其他调剂使用的情况。

2017 年度以前，发行人将未反应原料无偿提供给科元精化作为燃料使用。未反应原料对发行人而言没有再利用价值，且 2017 年度之前产生的未反应原料较少，因此发行人未收取相关费用。从 2017 年起，随着发行人生产规模扩大，产生的未反应原料数量增加，发行人将未反应原料出售给科元精化作为燃料，按照民用液化气的价格进行结算。

四、发行人向科元塑胶承租丁二烯储罐，从科元塑胶购买重油储罐、乙烯储罐、循环水站及相应配套设施后又出租给科元塑胶，科元塑胶对发行人的重油、丁二烯及乙烯储罐进行委托管理，请发行人说明上述设施所有权、使用权及相关运营责任是否有效区分，发行人主要原材料的使用保管是否依赖于科元塑胶

（一）请发行人说明上述设施所有权、使用权及相关运营责任是否有效区分

1、储罐的所有权、使用权及相关运营责任

发行人仅有一个容量较小的丁二烯储罐，无较大容量丁二烯储罐，因此，发行人报告期内向科元精化（更名前为科元塑胶，下同）租用了 3 个合计 2000 立方米的丁二烯储罐。为满足产能扩大后的原料储存需要，同时为进一步增强发行人资产完整性、独立性，发行人于 2016 年 12 月购入科元精化在建的 2 个合计

7000 立方米的常压低温丁二烯储罐。由于该丁二烯储罐与 2 个 1.5 万吨重油储罐、1 个 9000 立方米的乙烯储罐位于同一宗土地上，该宗土地无法再进行分割，因此，发行人购买 2 个丁二烯储罐时连同该地块上所建 2 个 1.5 万吨重油储罐和 1 个 9000 立方米的乙烯储罐，共计 5 个储罐一并购入。对于上述储罐的购入，发行人与科元精化签署了《储罐转让协议》，按协议约定向科元精化支付了全部转让价款，双方办理了资产移交接手续，发行人已按交易金额及相关费用办理了入账手续，发行人已实际拥有上述 5 个储罐的所有权。

鉴于发行人的生产经营不涉及使用乙烯储罐及重油储罐，因此，发行人将上述 1 个 9000 立方米的常压低温乙烯储罐和 2 个 1.5 万吨重油储罐出租予科元精化使用。对于上述 1 个乙烯储罐和 2 个重油储罐，发行人与科元精化分别签署了《储罐租赁合同》，明确约定了租赁期限、租赁方式及计价、双方权利和义务、违约责任以及法律适用、争议解决等条款。根据该租赁协议，科元精化依法拥有上述储罐的使用权。

鉴于上述储罐所在建设地址毗邻科元精化，发行人委托科元精化对上述 5 个储罐及相关配套设施（“标的资产”）的日常安全进行维护及监督管理，双方签署了《安全管理委托合同》，合同约定的相关安全管理事项如下：（1）科元精化负责制订安全管理制度和操作规范，并督促相关制度和规范的落实；对员工进行安全知识培训、监督、考核；及时发现标的资产安全隐患，并组织对标的资产的定期或不定期的维护、修理、保养，保证标的资产正常运转；参与各类生产安全事故的调查、分析、处理工作，落实防范措施，组织安全生产事故的紧急处理和救援；（2）发行人应将标的资产建设及验收的相关文件及安全设计、建设审批文件提交给科元精化，科元精化书面确认签收文件清单；（3）发行人应联合科元精化共同对标的资产的安全设施运营情况进行检测，确保标的资产及其安全设施处于良好的运营状态，如科元精化认为标的资产的安全设施不符合相应安全管理规范要求，应提出书面意见，发行人应配合科元精化进行整改；（4）科元精化应按照安全管理规范要求和标的资产的运营需要制订相应的安全管理制度和便于实施的操作规程并予以公示，同时就该等制度和操作规程对相关工作人员进行培训、管理，并接受发行人人员不时咨询；（5）科元精化应指定具备资质的安全责任人员每天对标的资产的运营进行巡查，每月对标的资产的安全设施

进行定期检测，并将该等人员向发行人进行报备，未经发行人同意，不得随意更换前述安全责任人员；（6）科元精化的日常巡查和定期检测应进行书面记录，由科元精化指定的责任人进行签字确定，并每周向发行人进行报备。如发现安全隐患，科元精化应尽快反馈给发行人，并积极与发行人协商解决方案；（7）对于安全监管部门的日常及临时的检查，科元精化应委派其指定的负责人全程参与，如需整改，科元精化应负责制订整改的方案、组织实施整改，并协助发行人办理验收手续；（8）发行人应积极配合科元塑胶的安全管理工作，并按照本协议约定支付相关费用。

同时，发行人与科元精化签署的《储罐租赁合同》约定，双方在储罐租赁事项下涉及的全部储罐在运营中的安全管理责任由科元精化落实并承担相应的责任，相关储罐及其配套设施的日常保养和维护费用由发行人承担。

2018 年 1 月 10 日，宁波市北仑区安全生产监督管理局对发行人委托科元精化进行安全管理进行了确认，并出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司储罐设施安全生产管理事项的意见》。

因此，根据上述《安全管理委托合同》及《储罐租赁合同》的相关规定，发行人与科元精化之间关于储罐设施的所有权、使用权及相关运营责任已有效区分。

2、循环水站及相应配套设施的所有权、使用权及相关运营责任

为进一步增强发行人资产完整性、独立性，2017 年 1 月，发行人向科元精化购入循环水站及配套公用工程配电等设施设备。发行人已按协议约定向科元精化支付了全部转让价款，双方办理了资产交接手续，发行人已按交易金额及相关费用办理了入账手续，发行人已实际拥有上述循环水站及配套公用工程配电等设施设备的所有权。

发行人与科元精化签署的《循环水站租赁合同》约定，发行人应确保其资产在协议有效期内权属清晰、运行良好或持续具备提供服务的能力，并负责对相关资产、设备进行维护、管理。该合同的实质上是发行人利用循环水站冗余处理能力为科元精化提供循环水降温服务，循环水站及配套设施并未移交科元精化管

理，仍由发行人根据《循环水站租赁合同》负责维护、管理。科元精化对循环水站的租赁使用仅表现为对循环水站一定降温处理能力的使用权，并非对循环水站相应配套设施实物的占有、使用。因此，发行人与科元精化之间关于循环水站及相应配套设施的所有权、使用权及相关运营责任已有效区分。

（二）发行人主要原材料的使用保管是否依赖于科元塑胶

发行人的主要原材料包括丁二烯与苯乙烯。对于苯乙烯，发行人自有一个苯乙烯储罐用作日常存储，发行人从外部采购苯乙烯后直接从运输车罐中接入该苯乙烯储罐，不需要使用另外的苯乙烯储罐。发行人对于丁二烯的计量与使用进行计划及管理，对丁二烯的出入库数据接入中控 DCS 系统进行实时监控、自主管理。

两个丁二烯储罐的安全管理事项由发行人委托科元精化进行，但丁二烯储罐存储的原料归发行人所有并由发行人自主保管及使用。发行人对于丁二烯的计量与使用进行计划及管理，对丁二烯的出入库数据接入中控 DCS 系统进行实时监控、自主管理；发行人对存储的丁二烯原料纳入存货管理，每月由发行人财务部牵头对丁二烯的存货进行盘点，不存在科元精化干涉或妨碍发行人保管和使用行为的情形，发行人主要原材料的保管使用未依赖于科元精化。

五、发行人通过管道向科元塑胶采购氢气、氮气等工业气体，是否有明确的替代计划，替代的商业合理性

2018 年 3 月前，科元塑胶所有的一套空分空压设备能够生产氮气自用，其在满足其自身生产后的剩余氮气向发行人出售。科元塑胶于 2018 年 3 月将该设备移除，之后，发行人及科元塑胶已各自向无关联第三方采购氮气。

发行人为了保证日常生产所需气体的正常供应，优化氢气供应结构，发行人计划采取自制氢气及向无关联第三方外购氢气。发行人已于 2018 年 10 月立项 1000Nm3/h 甲醇制氢技改项目，计划 2020 年 6 月建成投产。此外，发行人正在与宁波青峙工业园区的另一家化工企业宁波海越新材料有限公司协商采购氢气事宜。

发行人立项建设 1000Nm3/h 甲醇制氢技改项目系在其自有土地上建设，建成后，按照目前甲醇价格 2200 元/吨测算，发行人自制氢气的单位成本约为 1.3 元/标立方，与最近一年氢气的市场价格基本持平。建成投用后，发行人在增强独立性的同时，还可以在一定程度上避免氢气市场价格波动风险，具有商业合理性。

宁波海越新材料有限公司为上市公司金发科技股份有限公司（代码：600143）的控股子公司，是一家生产型大型化工企业，其副产品富氢气供应充足，年产量约为 9 亿标立方，完全能够满足发行人生产氢化 TPES 的需要，且地理位置与发行人距离较近，运输成本呢较低，安全风险较小。因此，发行人向宁波海越新材料有限公司采购氢气具有商业合理性。

六、发行人向科元塑胶采购水、电、蒸汽，支付水电费，租用办公楼、土地等，出租变电所、工业用房，接受劳务，发行人业务、资产、财务是否独立

发行人前身科元特胶由其原控股股东科元塑胶于 2012 年设立，设立之初的主要资产、人员、技术等来源于科元塑胶。由于科元特胶于 2012 年 9 月向科元塑胶购买溶液丁苯橡胶装置时，并未将该资产及配套设施设备占用的土地、办公用房以及相关的辅助设施设备一并转让予发行人，导致发行人报告期初遗留了一些关联交易事项。发行人在报告期内通过采取合理合法、切实可行的各项措施减少关联交易，增强资产完整性和业务独立性，具体情况如下：

（一）发行人报告期消除的关联交易情况及具体措施

发行人在报告期初遗留的关联交易主要涉及土地租用、房产租赁、辅助设施租赁、购买水电气以及采购部分原辅材料等，主要采取购买相关的资产、直接接入外部供水、供电、供汽管网和直接向无关联的原辅材料供应商采购等措施减少了不必要的关联交易。报告期，发行人消除的关联交易事项及具体措施的总体情况见下表：

序号	交易种类	存续期间	存续原因	消除措施	交易现状
1	租赁使用办公用房	2016年1月至2017年5月	发行人未自建办公楼	2017年5月，发行人向科元塑胶购入建筑面积819.80平方米的办公楼	自2017年6月起不再交易

序号	交易种类	存续期间	存续原因	消除措施	交易现状
				及其占用的面积为782.51平方米土地使用权	
2	租赁使用土地	2016年1月至2016年12月	发行人在购买溶液丁苯橡胶装置时未一并购入其占用范围的土地	2016年9月、2017年1月，原股东科元塑胶将相关土地使用权以增资方式投入发行人	自2017年2月起终止交易
3	租赁使用储罐资产	2016年1月至2017年12月	发行人2016年12月购入的丁二烯储罐资产尚在建设和安全稳定运营调试期	2016年12月发行人向科元塑胶购入2个合计7000立方米的在建常压低温丁二烯储罐工程资产，建成投入使用后替代原租入的3个合计2000立方米的普通丁二烯储罐	自2018年1月起终止交易
4	采购水	2016年1月至2017年2月	发行人未直接接入供水公司管网	直接与外部供水公司办理用水开户手续，与科元精化分户计量	自2017年3月起未再发生关联交易
5	采购电	2016年1月至9月	发行人未直接接入供电公司电网	直接与外部供电公司办理电力供应开户手续，与科元精化分户计量	自2016年10月起未再发生关联交易
6	采购蒸汽	2016年1月至8月	发行人尚未建成与第三方的蒸汽输送管道	自建管网，接入无关联第三方，直接采购蒸汽	自2016年9月起未再发生关联交易
7	采购部分原辅材料	2016年1月至12月	少量丁二烯、填充油、反应助剂由科元塑胶或其关联方采购供应	发行人改向无关联第三方供应商直接采购	丁二烯自2016年12月、填充油自2016年11月、反应助剂自2017年1月起未再发生关联交易
8	采购工业气体（氮气）	2016年1月至2018年3月	科元塑胶自产氮气充足，发行人就近采购	科元精化业务调整，不再自产氮气，发行人改向无关联第三方直接采购	自2018年4月起未再发生关联交易
9	采购物流服务	2016年1月至2018年5月	宁波鑫和物流有限公司具备相应的业务资质和服务能力，出于运输服务商多元化的考虑，由其提供部分运输	宁波鑫和物流有限公司系原董事黄雨水之母顾莲娥控制的企业，至2018年5月止，因黄雨水辞任发行人董事已满12个月，不再构成关联方	2018年6月起未再发生关联交易

序号	交易种类	存续期间	存续原因	消除措施	交易现状
			服务		

报告期发行人与相关关联方发生的上述关联交易，均按照市场化原则定价，不存在交易条件显失公平和进行利益输送的情形。上述关联交易的金额较小，对发行人成本、费用的影响较小，发行人已通过购入配套资产、完善相关设施、向无关联第三方采购等方式减少关联交易增强资产完整性和独立性。

（二）发行人报告期留存的关联交易情况及后续计划

发行人在报告期末留存的关联交易主要涉及原材料（苯乙烯、工业用氢气）采购、接受安全管理服务、产品销售以及出租资产，该等关联交易的存续具有一定合理性和必要性。报告期，发行人留存的关联交易主要事项及后续计划的总体情况见下表：

序号	交易种类	开始时间	存续原因	后续计划
1	采购苯乙烯	报告期初	苯乙烯是科元精化主要产品之一，产能规模较大，目前具备年产24万吨的生产能力，发行人与其维持一定采购规模，能够为发行人连续稳定生产提供保障	出于分散苯乙烯供应商、保证原料连续稳定供应的考虑，在确保交易公允的前提下，将继续向其采购一定规模的苯乙烯
2	接受安全管理服务	2017年1月	发行人储罐临近科元塑胶，由科元塑胶对上述毗邻的储罐统一实施安全及相关事项的管理	继续委托安全管理，并确保交易公允
3	销售产品	报告期初	发行人按与无关联方相同的销售政策和价格体系向相关关联方销售产品	继续在确保公允的前提下进行交易
4	销售未反应原料	报告期初	发行人将已参与聚合反应、但不能达到再次生产参数要求的未反应原料销售给科元塑胶作为燃料使用，可以实现易燃原料的就近安全处理和资源再利用，符合效益最大化原则	继续在确保公允的前提下进行交易
5	出租储罐	2017年1月	为了进一步增强公司资产完整性和独立性，2016年	继续在确保公允的前提下进行交易

序号	交易种类	开始时间	存续原因	后续计划
			12月发行人向科元塑胶购入了2个合计7000立方米的丁二烯储罐，由于该储罐所在土地无法分割，因此将该土地上所建2个1.5万吨重油储罐和1个9000立方米的乙烯储罐一并购入，鉴于科元塑胶对重油和乙烯储罐有需求，发行人出租给科元塑胶	
6	出租变电设施	报告期初	鉴于宁波市北仑区青峙化工片区电网、变电所布置及企业用电负荷容量的实际情况，且附近无合适公用变备用回路可供电，现阶段科元塑胶需通过发行人110KV变电所转变电，因此，在发行人自用110KV变电所的同时，将额定变电范围内的冗余变电能力提供给科元塑胶使用	继续在确保公允的前提下进行交易
7	采购工业气体（氢气）	报告期初	科元塑胶自产氢气，与发行人地理位置距离相对较近，就近采购便捷安全	为优化氢气供应结构，发行人已于2018年10月立项1000Nm3/h甲醇制氢技改项目，计划于2020年6月前完成，同时，发行人拟与就近具备氢气供应能力的宁波海越新材料有限公司签订氢气供应合作协议，届时发行人将大幅减少向科元塑胶采购的氢气量
8	出租循环水设施	2017年1月	为进一步增强公司资产完整性和独立性，2017年1月19日，发行人向科元塑胶购入循环水及配套的公用工程配电等设备。鉴于科元塑胶自有循环水站处理能力不足，且新增设施尚未建成，因此，在发行人自用的同时，向科元塑胶出租循环水设施，为其	科元精化计划新建一座5500吨/小时的循环水站及一座11000吨/小时的循环水站，并于2018年办理了项目备案手续，目前已开工建设，预计于2020年6月前投用，届时科元塑胶不再使用发行人循环水站设施

序号	交易种类	开始时间	存续原因	后续计划
			提供循环水降温服务	

上述八项留存的关联交易事项中，采购苯乙烯、安全管理服务以及销售产品、未反应原料、出租储罐、出租变电设施等六项在未来期间按公允的交易条件仍可能持续发生；采购工业氢气、出租循环水设施等两项已有明确可行的减少或消除关联交易的计划和措施。

上述留存关联交易事项在报告期占相应项目的比例情况见下表：

交易种类	相关项目占比	2016 年	2017 年	2018 年
采购苯乙烯	同类交易占比	100%	64.70%	35.93%
	营业成本占比	23.25%	14.72%	9.99%
采购工业氢气	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业成本占比	0.18%	0.66%	0.65%
采购安全管理服务	同类交易占比	-	100%	100%
	营业成本占比	-	0.10%	0.03%
销售产品	同类交易占比	0.68%	1.14%	1.42%
	营业收入占比	0.68%	1.09%	1.37%
销售未反应原料	同类交易占比	-	100%	100%
	营业收入占比	-	0.70%	0.11%
出租储罐	同类交易占比	-	100%	100%
	营业收入占比	-	2.25%	1.69%
出租变电设施	同类交易占比	-	100%	100%
	营业收入占比	-	1.40%	1.01%
出租循环水设施	同类交易占比	-	100%	100%
	营业收入占比	-	0.16%	0.08%

由上，留存关联交易金额占营业收入的比例较小，主要原料苯乙烯的采购金额占比总体呈减少趋势，发行人未对关联方及相关交易事项存在重大依赖，上述留存关联交易不会影响发行人的业务独立性。

发行人设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的会计核算体系，并制定了财务管理制度等内控制度，财务人员均在公司专职工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的企业中兼职或领取薪酬。发行人对报告期发生的关联交易事项能够独立进行财务核算和决策，相关交易具备合理性，且定价公允、款项结算正常，不存在公司资金被关联方占用或变相占用的情

况，也不存在股东干预公司资金使用的情形。发行人报告期发生的关联交易事项未对发行人财务独立性产生不利影响。

经核查，本所律师认为：（1）发行人招股说明书关于采购金额占比的差异是由于其披露章节不同，所针对的主要问题不同而导致；（2）报告期科元精化向发行人及其关联方销售苯乙烯的金额占科元塑胶同期对外销售总额的比例均较小，科元塑胶苯乙烯的销售客户主要为大型国有石化企业，科元塑胶苯乙烯销售不存在依赖于发行人及其关联方的情形；（3）发行人委托科元塑胶进行安全管理的相关储罐设施的所有权、使用权及相关运营责任能够有效区分，发行人储存于相关储罐内主要原材料的使用保管未依赖于科元塑胶；（4）报告期发行人氮气已向无关联第三方采购，向科元塑胶采购氢气已有明确的替代计划，替代计划具备商业合理性；（5）发行人报告期已形成完整的主辅生产设施和配套生产系统，能够完全独立自主的开展各项业务，未对关联方及相关交易事项产生依赖，发行人对各项业务活动独立进行财务核算和决策，财务人员和机构独立于控股股东、实际控制人及其关联方，发行人在业务、资产、财务方面具备独立性。

反馈问题七

（1）发行人注册商标2018年取得，请发行人补充披露在此之前使用何种商标；（2）发行人专利从科元塑胶受让取得，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员多人有在科元塑胶、定高新材等关联公司的工作经历，核心技术人员除一人以外，均有在科元塑胶的工作经历，仲章明同时兼任定高新材料采购部副经理，请发行人补充披露技术是否来源于关联方，人员、机构是否独立，请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

本所律师履行如下核查程序：（1）访谈发行人了解报告期内商标使用情况；（2）在商标局网站查询其使用商标的注册情况；（3）了解发行人报告期内技术来源以及研发部门的设置情况，核查了研发项目开发及其费用支出情况；（4）获取了发行人专利转让协议、专利共有人同意函、专利变更登记等相关文件；（5）核查了发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员简历、研发人员名册，查阅该等人员报告期内劳动合同、社保缴纳凭证。

一、发行人注册商标 2018 年取得，请发行人补充披露在此之前使用何种商标

发行人设立以来使用商标的具体情况见下表：

使用期间	商标标识	商标所有权人	注册情况
发行人设立至 2017 年 1 月	未使用	-	-
2017 年 1 月至 2017 年 10 月		-	2017 年 1 月递交申请，2017 年 10 月，因该商标与他人已注册商标近似被驳回
2017 年 10 月至今		发行人	2018 年 11 月 21 日注册
		发行人	2018 年 2 月 21 日注册

发行人设立之初至 2017 年 1 月未在商品上使用商标标识。2017 年 1 月至 2017 年 10 月，发行人使用的商标未进行注册，后因商标注册申请被驳回，发行人于 2017 年 10 月开始使用两个新的商标，并分别于 2018 年 2 月和 2018 年 11 月获得注册。

二、发行人专利从科元塑胶受让取得，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员多人有在科元塑胶、定高新材等关联公司的工作经历，核心技术人员除一人以外，均有在科元塑胶的工作经历，仲章明同时兼任定高新材料采购部副经理，请发行人补充披露技术是否来源于关联方，人员、机构是否独立

1、关于发行人技术来源

发行人设立之初拥有的主要经营性资产为年产 7 万吨溶液丁苯橡胶联合装置（“溶液丁苯橡胶装置”），该等装置原系科元塑胶所有。鉴于溶液丁苯橡胶装置与科元塑胶其他业务在技术、产品、行业等均完全不同，为明晰不同业务板块的管理及发展，实际控制人陶春风于 2012 年新设发行人前身企业——科元特胶，受让科元塑胶前述溶液丁苯橡胶装置，并先后将与该等装置相关的业务、人员、技术、研发设备等转移至发行人。其中，发行人所拥有的“透明型嵌段共聚物的合成方法”发明专利系 2015 年 9 月从科元塑胶受让取得。除上述发明专利受让于

关联方外，发行人使用的专利及技术均系发行人自主研发取得，不存在使用关联方专利、技术或与关联方共同使用专利、技术的情况。

发行人已设立独立的研发部门，成立了技术委员会，拥有 40 余人的研发团队，并与有关科研院校建立了长期的合作关系。发行人根据行业技术发展趋势及下游客户的应用需求，有计划的开展前瞻性和应用性技术与产品研发工作，取得了较为丰富的技术成果。报告期，发行人已自主研发获得了 4 项实用新型专利，并正在申请 3 项发明专利。

2、关于人员独立

经核查，在溶液丁苯橡胶装置及相关业务从科元塑胶转移至发行人的同时，与该等资产及业务相关的人员亦先后转移至发行人，其中包括部分发行人的高级管理人员、核心技术人员，因此，发行人的该等高级管理人员、核心技术人员均有在科元塑胶的工作经历。该等人员转移至发行人后，与科元塑胶解除了劳动关系，并与发行人签署劳动合同，专职在发行人处任职和领取薪酬，不存在在科元塑胶及其他关联方兼职和领取薪酬的情况。

该等人员的基本情况如下：

姓名	职务	在科元塑胶任职时间	加入发行人时间
宋新亮	副总经理	2011 年 3 月至 2012 年 5 月	2012 年 7 月
张亭全	副总经理	2007 年 12 月至 2012 年 9 月	2012 年 10 月
宋永胜	研发部副主任	2008 年 11 月至 2012 年 6 月	2012 年 7 月
胡九林	研发部技术员	2010 年 1 月至 2012 年 6 月	2012 年 7 月
罗继明	研发部主任助理	2008 年 7 月至 2011 年 11 月	2011 年 11 月

除上述人员外，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中曾在科元塑胶任职或在关联方兼职的人员情况如下：

姓名	职务	在科元塑胶任职时间	在发行人任职时间	关联方兼职情况
陶春风	董事长	科元塑胶设立至今	发行人设立时	在多个关联方兼任董事、高级管理人员
肖峰	董事	2012 年 3 月至 2018 年 12 月	2018 年 6 月	未在关联方兼职
白骅	董事、董事会秘书、副总经理	2012 年 6 月至 2015 年 6 月	2017 年 7 月	担任关联方的董事
仲章明	监事	2010 年 6 月至 2016	2017 年 7 月	担任关联方董事、高

		年 3 月		级管理人员
胡龙双	财务总监	2015 年 12 月至 2018 年 8 月	2018 年 9 月	未在关联方兼职

上述人员中陶春风、肖峰、仲章明系发行人控股股东提名并选举产生的董事、监事，仅在发行人兼任董事、监事，董事会秘书兼副总经理白骅及财务总监胡龙双虽曾经在科元塑胶任职，但报告期内经发行人依法聘任，已经与发行人签署劳动合同，专职在发行人工作并领取薪酬，其中高级管理人员白骅未在关联方兼任除董事、监事外的其他职务，财务总监胡龙双未在关联方兼职，符合发行人人员独立性的要求。

3、关于机构独立

发行人已根据自身业务特点和生产经营需要设置了内审部、行政人事部、仓储部、研发部、生产部、计划部、供销部、财务部、安全环保部、SEPS 项目部、证券部等十一个职能部门，建立了完整的产、供、销、技术研发及行政管理体系，并相应制定了各部门的管理制度及对各部门履职尽责情况的考核激励机制，各部门按职责权限对总经理报告工作，由总经理或总经理办公会议根据发行人相关制度规定对日常生产经营进行决策，重大事项根据发行人相关制度规定报董事会、股东大会进行审议批准。发行人各职能部门及权力机构均自主决策、独立运作，与控股股东、实际控制人控制的其他企业的职能部门无隶属关系，不存在人员和机构混同情形，控股股东、实际控制人亦不存在违反《公司法》、公司章程及其他规范性文件规定对应由发行人自主决策的事项越权干涉的情形，发行人各机构具备独立性。

综上，本所律师认为：（1）发行人设立之初所使用的技术来源于科元塑胶，但后续技术研发均独立完成，并形成了具有完全自主知识产权的技术成果；（2）发行人高级管理人员、核心技术人员、财务人员等均已与发行人签署劳动合同，专职在发行人处任职并领取薪酬，不存在违反相关法律法规规定的兼职情况；（3）发行人设立了独立运作和自主决策的组织机构和制度体系，不存在与控股股东、实际控制人及其控制企业人员和机构混同的情况，发行人人员、机构具备独立性。

反馈问题八

请发行人补充披露1,085.17平方米房屋未取得不动产权证的原因，是否为违章建筑，相关土地使用权是否合法，是否有被强制拆除的风险，相关损失由谁承担，对发行人生产经营有何影响，请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了相关房屋已经取得的工程规划文件、所占土地的权属文件；（2）对相关负责人进行了访谈，了解该等房屋建设情况及未取得产权证书的背景原因、后续规划及对发行人生产经营的影响；（3）实地查看了相关资产座落位置、运行情况；（4）获取了政府主管部门出具的有关文件以及实际控制人出具的承诺文件。

一、请发行人补充披露1,085.17平方米房屋未取得不动产权证的原因，是否为违章建筑，相关土地使用权是否合法

1、未取得不动产权证的房屋的具体情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人未取得不动产权证的房屋共计3项，具体情况见下表：

序号	用途	坐落	面积（m^2）	取得方式	所座落的土地
1	1#配电室	北仑区戚家山港口路108号	421.6	受让	浙（2017）北仑区不动产权第0032734号
2	2#配电室	北仑区戚家山港口路108号	440	受让	
3	门卫（销售部办公楼）	北仑区戚家山港口路108号	218.76（注）	原始取得	
合计			1,080.36	-	-

注：1、销售办公楼此前披露面积为223.57平方米，目前相关建设手续文件记载的面积218.76平方米，该等误差系公司自行测量不精确导致；2、销售部办公楼规划用途为门卫，鉴于公司目前办公面积不足，部分销售人员在该房屋内进行临时办公，预计2020年8月销售部人员将搬至公司在建办公楼办公。

公司上述房屋均座落于公司自有的编号为“浙（2017）北仑区不动产权第0032734 号”的土地上，该等土地系公司依法取得，公司合法持有该等土地使用权。

2、未取得不动产权证的原因，是否为违章建筑

就上述第 1、2 项房产即 1#配电室和 2#配电室，根据北仑区政府组织北仑区自然资源和规划分局、北仑区综合行政执法局等部门召开协调会并作出的《关于协调宁波长鸿高分子科技股份有限公司 1#、2#配电室不动产权证登记相关事宜的会议纪要》，由于公司 1#、2#配电室（总建筑面积：861.6 平方米）与杭甬高速复线规划方案控制线存在部分冲突，暂时无法办理规划审批。因此，该等物业未办理不动产权证登记。目前，杭甬高速复线规划方案选址已发生变化。鉴于杭甬高速复线规划方案调整需一定时间走审批程序，在此期间，为确保企业合法生产经营，在杭甬高速复线规划调整方案未完成审批程序前，同意公司 1#、2#配电室按照现状继续正常使用；待杭甬高速复线规划方案调整后，由自然资源和规划分局按照法定程序帮助企业办理 1#、2#配电室的规划审批和不动产权证登记。因此，相关主管部门已书面同意公司继续按照现状正常使用该等房屋，不会将该等房屋作为违章建筑进行处置。

由于公司之前尚未办理第 3 项房屋（门卫）的工程规划许可手续，因此，该等物业未取得不动产权证。上述房屋即门卫室已补办报建手续，并已取得编号为“（2019）浙规建字第 0204016 号”的《建筑工程规划许可证》和编号为“330206201904110101”的《建筑工程施工许可证》，目前正在办理竣工验收手续。

二、是否有被强制拆除的风险，相关损失由谁承担，对发行人生产经营有何影响

综合前述说明，虽然该等房屋尚未取得不动产权证书，鉴于 1#、2#配电室在办理产权证书之前的使用情况已经获得主管单位的认可，且门卫室已经依法取得《建筑工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》，正在办理竣工验收手续，该等房屋被强制拆除的风险很小。同时，就该等无证房屋可能存在的被拆除的风险及给发行人造成的损失，发行人实际控制人陶春风亦出具书面承诺，确认“如因该等房产的产权瑕疵对公司生产经营造成任何经济损失或者影响，我本人将对该等损失或者影响予以足额补偿，确保发行人不会因此遭受损失。”

综上，本所律师认为，发行人未取得产权证书的相关房屋座落于自有的土地上，且 1#、2#配电室在办理产权证书之前的使用情况已经获得主管单位的认可，门卫室已经依法取得《建筑工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证，因此，

该等房屋被强制拆除的可能性较小，且发行人实际控制人已出具书面承诺，对该等房产的产权瑕疵可能造成的任何经济损失予以补偿，因此，该等房产的权属瑕疵不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

反馈问题九

报告期初的董事会成员除陶春风一人外全部更换，监事全部更换，高级管理人员全部更换，其中财务负责人更换两次。请发行人补充披露报告期初至 2017 年 5 月财务负责人由谁担任，发行人最近三年董事、高级管理人员是否发生重大变化，监事会成员全部更换的原因，发行人内部控制是否有效，是否符合《首发办法》第十二条的规定。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了发行人报告期内历次董事会、股东大会、职工代表大会文件，了解报告期人员变动情况；（2）通过访谈公司人力主管部门和有关离职人员，了解核实离职原因；（3）查阅报告期内公司董事会、股东会重大决策文件，比较分析公司重大事项决策的变化情况；（4）获取发行人全套内控控制，查阅申报会计师就发行人内控制度执行情况出具的鉴证报告，了解发行人内控制度执行情况。

一、请发行人补充披露报告期初至 2017 年 5 月财务负责人由谁担任

根据发行人的说明及确认，报告期期初至 2017 年 5 月，发行人未聘任财务负责人，日常生产经营过程中的财务决策和管理工作均由总经理直接分管。2017 年 5 月以后，发行人引入了外部投资人，且拟变更设立为股份公司，为完善内部组织机构、充实高级管理人员及合理分配内部权力，发行人增设了财务总监职位，并聘任了符合财务管理岗位能力和资质要求的人员出任财务总监。

二、发行人最近三年董事、高级管理人员是否发生重大变化

报告期内发行人董事、高级管理人员变动情况如下：

时间	董事会成员	时间	高级管理人员
2016.1-2016.2	陶春风、黄雨水、张帆	2016.1-2016.4	陶春风
2016.3-2017.4	陶春风（执行董事）	2016.5-2016.12	潘全旺、张亭全
2017.4-2017.5	陶春风、黄雨水、潘全旺	2017.1-2017.3	潘全旺、张亭全、宋新

时间	董事会成员	时间	高级管理人员
			亮
2017.5-2017.6	陶春风、潘全旺、王苒、王晓春	2017.4-2017.5	陶春风、张亭全、宋新亮
--	--	2017.5-2017.6	陶春风、张亭全、宋新亮、刘霞莉
长鸿有限整体变更为股份有限公司			
2017.7-2018.5	陶春风、吴卫良、王晓春、王苒 独立董事：赵恩泽、张雁、冯建平	2017.7-2017.8	陶春风、宋新亮、张亭全、白骅、刘霞莉
2018.6-2018.11	陶春风、肖峰、王晓春、王苒 独立董事:赵意奋、张雁、冯建平	2017 年 9 月至 2017 年 11 月	刘明亮、宋新亮、张亭全、白骅、刘霞莉
2018.12 至今	陶春风、肖峰、白骅、王苒 独立董事赵意奋、张雁、冯建平	2017 年 12 月 2018 年 8 月	傅建立、宋新亮、张亭全、白骅、刘霞莉
--	--	2018 年 9 月至今	傅建立、宋新亮、张亭全、白骅、胡龙双

2016 年 1 月至 2 月，科元特胶的董事会成员为陶春风、张帆、黄雨水；2016 年 3 月，为提高决策效率，科元特胶撤销董事会并任命陶春风为公司的执行董事；2017 年 4 月，长鸿有限拟引入外部投资人，着手规范治理结构，长鸿有限股东会选举陶春风、黄雨水、潘全旺为公司的董事；2017 年 5 月，长鸿有限引入投资人，投资人提名一名董事王苒，同时，黄雨水因个人原因辞去长鸿有限董事职务，长鸿有限股东会选举陶春风、潘全旺、王苒、王晓春为新一届董事会成员。2017 年 7 月，潘全旺由于家庭需要照顾离职，不再担任公司董事，由吴卫良接任。

陶春风先生辞去发行人总经理职务系因发行人聘任了专职总经理以提高管理效率。2017 年 4 月，潘全旺先生因个人原因辞职，为确保长鸿有限在经营上的稳定性和发展战略上的连贯性，2017 年 4 月至 2017 年 9 月过渡期内，因总经理人选暂未确定，由陶春风先生暂任总经理。

自报告期初至长鸿有限整体变更为股份有限公司之前，发行人即以陶春风、潘全旺、张亭全、宋新亮为核心管理团队，新增的副总经理张亭全、宋新亮原为发行人中层员工，经内部培养提拔成为公司高级管理人员，上述两人一直参与公司生产经营的重大事项；新增董事王苒为新增投资人委派的董事。张帆和黄雨水

均系外部聘任人员，在报告期内在发行人处任职时间较短，其离职不会对发行人的生产经营产生不利影响。

长鸿有限整体变更为股份有限公司之后，为进一步完善治理结构，提高管理层的治理水平，满足上市相关法律法规规定的需要，发行人增加了董事和高级管理人员的人数。在董事会层面，共有董事 7 人组成发行人第一届董事会，其中非独立董事 4 人，分别为陶春风、王苒、吴卫良、王晓春，独立董事 3 人，分别为赵恩泽、张雁、冯建平。截至本补充法律意见书出具之日，非独立董事 4 人中，陶春风、王苒 2 人仍然为公司董事，吴卫良、王晓春均因个人原因离职发生了变动；独立董事 3 人中，独立董事赵恩泽先生因其担任法定代表人的公司被吊销营业执照，个人请求辞任发行人董事一职，其余 2 名独立董事未发生变动。

在高级管理人层面，发行人进一步调整了总经理人选，增设了董事会秘书、副总经理等职位，此时发行人的高级管理人员共计 5 人，分别为陶春风、宋新亮、张亭全、白骅、刘霞莉。截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述高级管理人员中宋新亮、张亭全、白骅等 3 人未发生变化。

由上，自长鸿有限整体变更为股份有限公司之后，董事与高管人数趋于稳定，共计 12 人，至本补充法律意见书出具之日，其中 7 人未发生变动，变动比例未超过二分之一。同时，发行人核心管理团队陶春风、张亭全、宋新亮均未变化。张亭全自 2012 年 10 月起任职于发行人，历任发行人生产装置主任、销售事业部副经理、副经理，自报告期初至今一直主管发行人的原料采购与产品销售；宋新亮自 2012 年 6 月至今，历任发行人生产部副主任、副总经理，自报告期初至今一直主管发行人的生产；新增董事肖峰，财务总监胡龙双均为实际控制人控制的其他企业员工，对发行人的经营情况较为了解。

报告期内，总经理及财务总监的职位发生了变化。变化的具体原因如下：2017 年 4 月至 2017 年 9 月过渡期内，因总经理人选暂未确定，由陶春风先生暂任总经理。后确定了总经理人选刘明亮；2017 年 11 月，刘明亮因年龄较大无法胜任职业经理人职责，仅担任了两个月总经理即离职，改由傅建立接任，傅建立具有中大型企业管理经验的职业经理人，其担任发行人的总经理有利于公司管理水平的整体提高。

对于财务总监由刘霞莉更换为胡龙双主要原因是，刘霞莉因怀孕无法承担财务总监的工作量及压力而离职。胡龙双系实际控制人控制的其他化工企业员工，多年从事化工企业的财务工作，具有丰富的经验，同时对发行人的经营情况较为了解，因此财务总监由刘霞莉更换为胡龙双不会对发行人的生产经营产生不利影响。

结合上述变动情形，本所律师认为，尽管发行人董事、高级管理人员最近三年内存在变动情况，但核心管理团队陶春风、张亭全、宋新亮未发生变动，因引入外部投资者，增加了董事王苒；为完善治理结构，提高管理层的治理水平，引入了有大中型企业管理经验的职业经理人傅建立担任总经理，并增加了白骅担任董事会秘书、胡龙双担任财务总监。发行人报告期内业绩持续稳定增长，董事及高级管理人员的变动并未对公司的生产经营产生不利影响，不构成重大变化。

三、监事会成员全部更换的原因

发行人报告期初因股东人数较少，依法未设置监事会，只设 1 名监事，由黄志坚出任。2017 年 4 月，因黄志坚个人原因辞职，由时任公司中层管理人员的刘霞莉接任。2017 年 7 月，由于刘霞莉被变更设立后的股份公司董事会聘任为公司财务总监，依法不再具备担任公司监事的资格要求，因此，刘霞莉辞任监事职务，同时，变更设立后的股份公司增设监事会，由 3 名监事组成，其中股东大会选任的监事 2 名，职工代表选任的监事 1 名，分别由仲章明、肖峰、黄阔出任。2018 年 6 月，原公司监事肖峰经股东大会审议批准转任公司董事，并经发行人股东君盛峰石提名、股东大会审议批准，由汤旸接任公司监事。

如上所述，报告期内，除发行人股改导致从有限公司一名监事变更为监事会（三名监事）外，监事具体人员的变动共为三次，一次为原担任监事的职工离职导致，其余两次均因更换后的监事转任公司董事和高级管理人员，不再具备担任监事的资格。因此，后两次人员的变动均系公司内部岗位的调整，且公司最后一次变动系引入投资人股东提名的监事，更有利于发挥监事会的监督职能，不会导致公司内控的缺失。因此，报告期内监事的变动情况未对发行人公司治理造成任何不利影响。

四、发行人内部控制是否有效，是否符合《首发办法》第十二条的规定

报告期内，发行人严格执行国家颁布的法律法规及行业规章，按照相关法律法规制定了《内部控制制度》并由董事会予以审议通过。发行人设有股东大会、董事会、监事会和经营管理层等组织机构，建立健全了股东大会、董事会、监事会等三会制度以及独立董事制度和董事会秘书制度，并根据生产经营需要设置了总经理、行政人事部、财务部、研发部、供销部、生产部、计划部、仓储部、安全环保部、证券部等职能部门，同时相应建立了各项行政管理制度、人事管理制度、资产管理制度、采购管理制度、合同管理制度、审计管理制度等内部控制管理制度。发行人在合同印章管理、人员聘用、原材料采购、生产质量、款项支付、财务监督等经营环节均建立了规范的授权审批流程，各部门在各自职能范围内履行职责，发行人具有健全的组织机构和完善的内部控制体系。

报告期，立信中联对公司内部控制的情况进行了鉴证，并出具了“立信中联审字[2019]D-0029 号”《关于对宁波长鸿高分子科技股份有限公司的内部控制鉴证报告》，该报告认为：发行人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 2018 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。

发行人报告期董事、高级管理人员发生的变动事项已按照内控制度的要求履行了相应的决策程序。上述变动主要是基于完善公司治理结构、合理配置公司职权、提高科学决策水平、形成合理监督机制而发生的，变动前后公司重大事项决策保持了连贯性和一致性，未对发行人的生产经营产生不利影响，不构成重大变化，符合《首发办法》第十二条的规定。

综上，本所律师认为：（1）发行人最近三年董事、高级管理人员变动未对发行人的生产经营产生不利影响，不构成重大变化，符合《首发办法》第十二条的规定；（2）发行人已建立了较为完善的内部控制制度并得到有效地贯彻执行，符合国家有关法律、法规的要求，内部控制制度合法有效，能够适应公司管理和发展的需要。报告期，发行人上述董事、监事、高级管理人员变动均履行了内控制度所要求的决策程序，不存在因上述人员变动导致内控制度失效的情形，也不存在因内控制度得不到有效执行导致上述人员变动的情形。

反馈问题十

请保荐机构、发行人律师核查发行人股东中是否存在私募投资基金，该基金是否按《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)等相关法律法规履行登记备案程序，并发表核查意见。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了发行人机构股东的工商档案、公司章程/合伙人协议；（2）获取了持股平台相关合伙人的书面调查表，相关机构股东的书面确认函；（3）检索了全国企业信用信息公示系统及中国证券投资基金业协会官网公示信息；（4）查阅相关机构股东的管理人登记及基金备案文件。

一、请保荐机构、发行人律师核查发行人股东中是否存在私募投资基金，该基金是否按《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)等相关法律法规履行登记备案程序

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有四个机构股东，具体情况如下：

（一）宁波定鸿

宁波定鸿目前持有宁波市市场监督管理局于 2017 年 6 月 22 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码为 91330205MA28YL22XT）；经营范围为股权投资及其相关咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）；经营期限自 2017 年 3 月 31 日至长期。

根据宁波定鸿合伙人于 2017 年 6 月 6 日签署的《宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，宁波定鸿的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	陶春风	有限合伙人	2,745	91.5
2	钱萍	有限合伙人	150	5.0
3	科元天成	普通合伙人	105	3.5
合计			3,000	100

根据《宁波科元天成投资有限公司章程》，科元天成的出资人及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	科元集团	3,240	90
2	钱萍	360	10
合计		3,600	100

根据《科元控股集团有限公司章程》，科元集团的出资人及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	陶春风	5,670	90
2	钱萍	630	10
合计		6,300	100

经核查，陶春风系发行人实际控制人，钱萍系其配偶。宁波定鸿、科元天成、科元集团系陶春风及其配偶钱萍设立的持股平台，未进行非公开募集，不属于私募基金管理人及私募基金，无需履行登记、备案手续。

（二）君盛峰石

君盛峰石目前持有深圳市市场监督管理局于 2017 年 2 月 7 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码为：91440300MA5EC6XN94）；经营范围为：股权投资、投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；对未上市企业进行股权投资；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；合伙期限自 2017 年 2 月 7 日至 2037 年 2 月 6 日。

经查询中国证券投资基金业协会信息公示系统，君盛峰石系私募基金，已于 2017 年 3 月 30 日向中国证券投资基金业协会办理备案登记，基金编号为 SS4155。

（三）长鸿投资

长鸿投资目前持有宁波市北仑区市场监督管理局于 2018 年 12 月 29 日签发的《营业执照》（统一社会信用代码号：91330206MA28YU6W53）；经营范围

为：投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）；经营期限自 2017 年 4 月 12 日至长期。

根据长鸿投资合伙人于 2018 年 11 月 12 日签署的《宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，长鸿投资的出资人及出资信息如下：

序号	合伙人名称	身份证号	合伙人类型	认缴出资额（万元）	在长鸿高科担任的职务
1	蒋林波	33262419910815****	普通合伙人	20	销售主管
2	傅建立	33010419690305****	有限合伙人	50	总经理
3	张亭全	37292319871003****	有限合伙人	40	副总经理
4	宋新亮	43060319760919****	有限合伙人	40	副总经理
5	胡龙双	34082519720908****	有限合伙人	35	财务总监
6	余绍坤	36250119741229****	有限合伙人	20	销售主管
7	刘兴	62280119850820****	有限合伙人	20	外贸主管
8	黄阔	45021119761230****	有限合伙人	20	销售主管
9	陈贤	43060319700222****	有限合伙人	10	研发部副主任
合计				255	

经核查，长鸿投资的合伙人均为发行人员工，系发行人设立的员工持股平台，不存在且不会进行非公开募集行为，不属于私募基金管理人及私募基金，无需履行登记、备案手续。

（四）长高投资

长高投资目前持有宁波市江北区市场监督管理局于 2019 年 3 月 18 日签发的《营业执照》（统一社会信用代码为：91330205MA29055B4M）；主要经营场所为：浙江省宁波市江北区慈城镇慈湖人家 267 号 2110 室；执行事务合伙人为：仲章明；经营范围为：投资管理，投资咨询（除证券、期货）。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）；经营期限自 2017 年 4 月 21 日至长期。

根据长高投资合伙人于 2019 年 3 月 11 日签署的《宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，长高投资的出资人及出资信息如下：

序号	合伙人姓名	身份证号	合伙人类型	认缴出资额（万元）	在科元精化或其关联方任职情况
1	仲章明	33021119690105****	普通合伙人	40	定高新材采购部副经理
2	刘明亮	33021119550310****	有限合伙人	50	科元精化顾问
3	彭永强	44011219670817****	有限合伙人	50	科元精化总经理
4	王晓春	34242519770110****	有限合伙人	50	无
5	王雨来	32032319821003****	有限合伙人	50	科元精化采购部经理助理
6	柯剑彪	33021119700729****	有限合伙人	40	科元精化副总经理
7	黄振华	33050119830319****	有限合伙人	43	科元精化计划采购部经理
8	吴鹏天	33020619930429****	有限合伙人	35	科元精化网络主管
9	马炯	33068319920909****	有限合伙人	30	科元精化行政主管
10	郑璐怡	33020519800617****	有限合伙人	25	科元精化人事主管
11	王皋羽	33020619730711****	有限合伙人	30	科元精化设备部副经理
12	唐晓彤	33021119900726****	有限合伙人	30	宁波立德腾达燃料能源有限公司财务经理
13	徐建芬	33020619721204****	有限合伙人	25	科元精化财务部经理助理
14	毛银栋	33022419720105****	有限合伙人	20	科元精化工程部副经理
15	蔡勇军	33108219831229****	有限合伙人	20	科元精化计划采购部主管
16	付灵燕	33092219790901****	有限合伙人	25	宁波国沛石油化工有限公司会计主管
17	郑灵研	41010519690226****	有限合伙人	15	科元精化副总工程师
18	冯丙龙	37092119660408****	有限合伙人	13	科元精化行政专员
19	乐琦挺	33020619851207****	有限合伙人	10	科元精化财务部涉外会计
20	何俊杰	33021119741216****	有限合伙人	10	科元精化业务部销售专员
21	宋永胜	32072319811002****	有限合伙人	10	发行人总经理助理

序号	合伙人姓名	身份证号	合伙人类型	认缴出资额（万元）	在科元精化或其关联方任职情况
22	胡龙双	34082519720908****	有限合伙人	10	发行人财务总监
23	陶春茂	33062319630908****	有限合伙人	7	科元精化设备部主管
24	邱强	33021119580203****	有限合伙人	4	科元集团副总经理
25	马钧	33068219860725****	有限合伙人	3	科元精化车间主任助理
合计				645	

经核查，长高投资的合伙人均系科元集团或其关联企业的员工/顾问，系发行人实际控制人为激励其所控制企业的员工/顾问而设立的持股平台，不存在且不会进行非公开募集行为，不属于私募基金管理人及私募基金产品，无需履行登记、备案手续。

综上所述，本所律师认为，发行人机构股东君盛峰石系私募投资基金，已按《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)等相关法律法规履行了登记备案程序，除君盛峰石外的其他机构股东均不属于私募投资基金，无需履行登记、备案手续。

反馈问题十一

请发行人按照《招股说明书准则》的要求完整披露污染治理情况、因环境保护原因受到处罚的情况、近三年相关费用成本支出及未来支出情况，说明是否符合国家关于环境保护的要求。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了发行人环保费用支出财务凭证、拟建设项目的可行性研究报告；（2）查阅了中石化宁波工程有限公司于 2019 年 1 月出具的《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票环境保护核查技术报告》；（3）对环保设施设备投入及其现场运行情况进行了实地查看；（4）检索宁波市生态环境局网站，获取主管环保部门出具的合规性证明，了解发行人环保守法情况；（5）访谈有关人员，了解发行人未来三年环保支出测算情况及测算依据。

一、请发行人按照《招股说明书准则》的要求完整披露污染治理情况、因环境保护原因受到处罚的情况、近三年相关费用成本支出及未来支出情况，说明是否符合国家关于环境保护的要求

（一）发行人报告期内污染治理情况

根据宁波市生态环境局于 2016 年、2017 年及 2018 年公布的《宁波市重点排污单位名录》，报告期内，发行人不属于该名录中的重点排污单位。发行人报告期内严格遵守国家环境保护的相关法律法规，制定了《环境保护管理规定》，在项目实施过程中严格执行运行评价制度和环保“三同时”制度。同时，发行人按照 ISO14001 环境管理体系要求建章立制，规范各项环保工作。公司总经理为环保工作负责人，对公司环保工作负全面责任，负责公司环保组织（人员）、资金、物资等资源配置，组织并做出公司环保工作方面的重大决策和有关奖励、处罚决定；公司各职能部门在总经理的统一领导下，按照国家法律法规及公司各项环保制度，在各自职责范围内严格贯彻执行各项环境保护措施。

发行人生产过程中会产生少量废气、废水、固体废弃物和噪音等，发行人实施清洁生产策略，在各生产环境对污染物均采取了必要的处理措施，有效控制和减少污染物的产生和排放，符合国家关于环境保护的要求。

发行人报告期内主要污染物排放标准及实际排放量情况如下：

单位：吨

污染物种类	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
COD	核定排放标准	2.81	2.81	2.81
	实际排放量	0.67	0.64	0.66
氨氮	核定排放标准	0.374	0.374	0.374
	实际排放量	0.0536	0.0513	0.0531
NOx	核定排放标准	6	6	6
	实际排放量	1.696	0.669	0.908

报告期，发行人对相关污染物采取的具体治理措施情况如下：

1、废气治理措施

序号	产生废气设施或工序	主要废气污染物	废气污染防治设施	处理能力	处理效率及排放去向
1	苯乙烯精制单元	苯乙烯	燃料气管网	/	达标排放

2	丁二烯精制单元	丁二烯	尾气二级冷凝后进入燃料气管网	尾气二级冷凝总效率约 90%	达标排放
3	环己烷精制单元	环己烷			
4	聚合单元闪蒸罐	环己烷			
		四氢呋喃			
5	掺混罐	环己烷			
6	汽提单元冷凝器	环己烷			
7	后处理单元膨胀干燥机	环己烷	RTO	20000Nm3/hr，有机废气处理效率 98%	达标排放
		颗粒物			
		Nox			
8	后处理单元震动流化床	环己烷	水洗涤塔	去除效率：环己烷 27.5%、颗粒物 30%	达标排放
		颗粒物			
9	废水预处理设施	非甲烷总烃	燃料气管网	/	达标排放
10	储罐区	非甲烷总烃	实时监控	/	达标排放
11	装置区	非甲烷总烃	实时监控	/	达标排放

2、废水治理措施

序号	废水类型	主要污染物	产生设施或工序	废水污染防治设施	处理能力	外排去向
1	生产废水	COD	丁二烯水洗塔	污水预处理设施	8t/h	经园区污水管线排入青峙工业园区污水处理厂
			丁二烯精馏塔、环己烷精致塔			
		COD SS 石油类	隔胶池溢流水			
			地面及设备冲洗			
		COD 石油类	RTO 分液罐			
		COD SS	洗涤塔			
		COD SS 石油类	厂区初期雨水			
		COD SS 石油类	隔胶池池底水	活性炭吸附罐	吸附效率约 30%	送至循环水厂回用
2	生活污水	COD、BOD、氨氮	办公楼	污水处理厂	75t/h	经园区污水管线排入青峙工业园区污水处理厂
3	清净废水	COD SS	循环水厂		/	经公司现有的雨水排放口外排

3、固体废物治理措施

序号	类型	名称	产生源	组分	处理方式

1	危险废物	废瓷球	苯乙烯精制干燥床	苯乙烯废瓷球水分	送北仑固废中心
2		丁二烯残夜	丁二烯精制	丁二烯杂质	
3		环己烷精制单元重组分	环己烷精制	环己烷、胶液	
4		废胶泥	聚合釜、精制塔	废胶泥	
5		污水预处理设施回流罐残液、RTO 分液罐残液	污水预处理设施、RTO	环己烷	
6		废活性炭	隔胶池底水活性炭吸附罐	环己烷	
7	一般工业固体废物	碎胶	隔胶池、挤压机等	废胶	对外销售
8		生活垃圾			环卫部门清运

4、噪声治理措施

序号	产生高噪声设施或工序	主要噪声源设备	台数	降噪设施
1	原料精制单元	机泵	24	基础减振
2	助剂配制单元	搅拌器	8	基础减振
3		机泵	8	
4	聚合反应单元	搅拌器	10	基础减振
5	后处理车间	脱水筛	10	基础减振、建筑隔声
6		挤压机	5	
7		膨胀干燥机	5	
8		振动流化床	5	
9		机泵	10	
10		风机	20	出口消声、基础减振、建筑隔声
11	污水预处理设施	机泵	4	基础减振
12	RTO	风机	1	出口消声、基础减振

发行人目前持有宁波市生态环境局北仑分局于 2017 年 8 月 17 日核发的《排污许可证》（编号：浙 BI2016A0103），有效期自 2017 年 8 月 17 日至 2021 年 12 月 31 日止。《排污许可证》许可排放的污染物及排放总量如下：水排放量中的污染物为化学需氧量许可排放总量 2.81 吨/年、氮氧 0.374 吨/年；大气主要污染物许可排放总量为氮氧化物 6 吨/年；排污权有偿使用为化学需氧量 7500 元/吨、氮氧 7500 元/吨、氮氧化物 2000 元/吨。

（二）发行人因环境保护原因受到处罚的情况

报告期内，发行人各项环保设施正常、稳定运行，未发生环境污染事件。根据宁波市生态环境局北仑分局于 2019 年 1 月 14 日出具的证明，自 2016 年 1 月 1 日起至 2019 年 1 月期间，发行人未因环境问题受到行政处罚。

（三）近三年及未来三年环境治理支出情况

1、发行人近三年环境治理支出情况

报告期，发行人在环境治理方面的支出情况见下表：

单位：万元

项目名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
危废处置费用	0.70	-	-
环保税	0.12	-	-
环境检测费用	3.68	3.6	-
LADR 检测费用	15.52	-	-
排污权有偿使用费	3.56	3.56	-
环境评价咨询	5.0	20.09	13.3
人员工资	7.2	6.49	9.11
环保设施设备维护费用	8.85	13.3	14.58
环保设施设备资本性投入	46.05	380.3	47.37
合计	**90.68**	**427.34**	**84.36**

2、发行人未来三年环境治理支出预计情况

结合报告期内发行人环保治理支出情况、产能扩大及未来环保设施资本性投入计划，经发行人测算，未来三年预计环境治理支出情况见下表：

单位：万元

项目名称	2019 年度	2020 年度	2021 年度
危废处置费用	6	7	8
环保税	0.4	1	1.6
环境检测费用	8	10	11
LADR 检测费用	15	23	23
排污权有偿使用费	2.73	2.73	2.73
环境评价咨询	12	18	24
人员工资	8.4	9.6	10.8
环保设施设备维护费用	11.2	13.6	14.8
环保设施设备资本性投入	500	500	100

合计	**563.73**	**584.93**	**195.93**

综上，本所律师认为，发行人报告期内及未来三年环保治理成本费用支出与排污量及发行人生产规模匹配，环保设施稳定运行，废气、废水、固体废弃物和噪音等污染物均得到有效治理，污染物的产生、治理和排放符合国家关于环境保护的要求，报告期发行人未因环境保护事宜受到行政处罚。

反馈问题十三

请发行人补充披露办理了社保和住房公积金的缴纳金额、办理社保和缴纳住房公积金的起始日期，是否存在需要补缴情况。请保荐机构、发行人律师核查上述问题，并就发行人社保和住房公积金执行情况对本次发行的影响发表明确意见。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了报告期内员工名册、社会保险费、住房公积金缴纳凭证；（2）访谈有关人员，结合资料核实缴纳起始时间、人员范围，统计欠缴人员人数、月数及相应的欠缴金额；（3）分析欠缴金额对发行人经营业绩的影响；（4）查阅控股股东、实际控制人出具的承诺文件；（5）获取相关主管部门出具的证明文件，核实了解发行人报告期是否存在受处罚的情况。

一、请发行人补充披露办理了社保和住房公积金的缴纳金额、办理社保和缴纳住房公积金的起始日期，是否存在需要补缴情况

（一）社会保险费

报告期内，发行人社会保险费各年度缴纳情况见下表：

年度	应缴金额（元）	实缴金额（元）	应缴未缴金额（元）
2016	814,107.60	814,107.60	0
2017	1,005,317.11	1,005,317.11	0
2018	1,696,986.80	1,696,986.80	0
总计	3,516,411.51	3,516,411.51	0

对于社会保险费的缴纳，发行人自报告期期初已为全体员工缴纳社会保险，若员工在当月社会保险账户办理增员之前入职的，则当月开始缴纳社会保险，若

员工在当月社会保险账户办理增员之后入职的，则次月开始缴纳社会保险。经核查，报告期内发行人不存在应缴未缴社会保险费的情形。

（二）住房公积金

报告期内，发行人住房公积金各年度缴纳情况见下表：

年度	应缴金额（元）	实缴金额（元）	应缴未缴金额（元）
2016	668,501.40	647,345.00	21,156.40
2017	676,714.20	622,334.00	54,380.20
2018	1,050,764.90	902,086.00	148,678.90
总计	2,395,980.50	2,171,765.00	224,215.50

对于住房公积金的缴纳，发行人自报告期期初已为转正后的员工缴纳住房公积金。但在 2018 年 12 月前，发行人对试用期内的员工未缴纳住房公积金，员工转正后方才开始缴纳住房公积金，对该部分试用期员工存在试用期内应缴未缴住房公积金的情况。

根据《住房公积金管理条例（2002 年修订）》的相关规定，用人单位新调入的职工从调入单位发放工资之日起缴存住房公积金。违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。根据该规定，发行人未为试用期员工缴纳住房公积金存在被要求补缴的风险。发行人已就未为试用期员工缴纳住房公积金事宜进行整改，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人已为全体员工缴纳住房公积金。

二、请保荐机构、发行人律师核查上述问题，并就发行人社保和住房公积金执行情况对本次发行的影响发表明确意见

经计算，发行人报告期内应缴未缴的住房公积金金额较小，对发行人经营业绩的影响较小，若发行人补缴该等金额，发行人的盈利情况仍能够满足首次公开发行股票并上市的条件。发行人控股股东宁波定鸿及实际控制人陶春风业已书面承诺，若社会保险和住房公积金管理部门要求公司补缴社会保险费和住房公积金或公司因社会保险和住房公积金缴纳事宜而承担任何罚款或损失的，其将对公司上述补缴金额或罚款损失予以足额补偿。

根据宁波市北仑区人力资源和社会保障局于 2019 年 1 月 10 日出具的《证明》，发行人遵守国家和地方劳动保障法律、法规和规范性文件的规定，自 2016 年 1 月 1 日以来已按规定及时缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险等五种款项，截止该证明出具之日，未发现发行人存在任何因违反劳动和社会保障法律法规政策而被举报投诉或受到行政处罚的情形。

根据宁波市北仑区住房资金管理中心于 2019 年 1 月 10 日出具的《证明》，发行人已在该中心办理住房公积金缴存登记手续，已为职工缴存住房公积金。自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间没有因违反住房公积金法规被该中心处罚。

经核查，本所律师认为，报告期内，发行人应缴未缴的住房公积金金额较小，发行人控股股东、实际控制人已作出补偿承诺，且截至 2018 年 12 月 31 日，发行人已为全体员工缴纳住房公积金，此外，发行人未因社会保险和住房公积金缴纳事宜受到任何行政处罚，因此，报告期内发行人住房公积金缴纳存在的不规范情形不会对本次首次公开发行并上市产生实质性不利影响。

反馈问题十四

发行人自 2016 年度起三年内按 15%的税率计缴企业所得税，高新技术企业发证日期为 2016 年 11 月 30 日，有效期为三年。请发行人对照高新技术企业税收优惠的相关条件和履行程序，说明 2019 年税收优惠政策到期后是否能够继续享受优惠政策。请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了发行人营业执照、专利证书、报告期审计报告及财务报告、监管部门出具的合规性证明文件；（2）查阅了研发支出明细及相关会计凭证；（3）获取了职工名册，了解了人员变动及研发人员构成情况；（4）查阅了宁波海跃税务师事务所有限公司出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司的高新技术企业认定专项鉴证报告》（海跃税鉴[2019]8102 号）；（5）根据获取的基础资料分析计算相关占比是否符合认定条件的要求。

一、高新技术企业认定的相关条件及发行人符合情况的说明

发行人目前持有“GR201633100102”号《高新技术企业证书》，有效期自 2016 年 11 月 30 日起三年。因此，发行人《高新技术企业证书》即将于 2019 年 11 月到期。根据发行人的说明，目前发行人已经进行了高新技术企业资质认定复审报备申请工作。

经核查发行人的相关情况，并比对《高新技术企业认定管理办法》（2016 年修订）、《高新技术企业认定管理工作指引》（2016 修订）的相关规定，具体如下：

高新技术企业认定条件	发行人情况	是否符合认定条件
企业申请认定时须注册成立一年以上	发行人成立于 2012 年 6 月，已注册成立一年以上	是
企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	发行人对其主要产品 SBS、SEBS 所需的阴离子间歇聚合技术、加氢技术及氢化 SEBS 研磨方法等核心技术拥有完全的知识产权所有权	是
对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域目录》规定的范围	对发行人主要产品 SBS、SEBS 发挥核心作业的阴离子间歇聚合技术、加氢技术及氢化 SEBS 研磨方法等技术属于《国家重点支持的高新技术领域目录》中的新材料之高分子材料之新型橡胶的合成技术及橡胶新材料制备技术	是
企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	截至 2018 年 12 月 31 日，发行人共有职工总数 201 人，根据《高新技术企业认定管理工作指引》认定的研发技术人员 32 人，占员工总人数的 15.92%，不低于 10%	是
企业最近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：（1）最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；（2）最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；（3）最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研发开发费用总额比例不低于 60%	发行人经审计的 2016 年至 2018 年的营业收入分别为 47,523.72 万元、49,127.61 万元和 102,064.00 万元，研发支出总额分别为 2,079.30 万元、1,665.02 万元和 3,756.83 万元，2016 年至 2018 年研发支出总额占当期营业收入的比例分别为 4.38%、3.39%和 3.68%，均不低于 3%。 发行人在中国境内的研发开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例为 100.00%	是

近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于60%	2018 年度发行人总收入为 102,064.0 万元，其中高新技术产品收入为 99,079.90 万元，占发行人当期营业收入总额的比例为 97.08%	是
企业创新能力评价达到相应要求	发行人拥有完善的技术创新组织体系，研发人员稳定，已培育出一支由行业专家带头、行业经验丰富的复合型、多层次的研发技术团队。通过多年的技术积累和创新，发行人已成为全球第三家、国内第二家具备 SEPS 产业化能力的生产企业，具备食品级橡胶的研发生产能力。截至 2018 年底，发行人共取得 1 项发明专利和 4 项实用新型专利，另有 3 项发明专利正在申请中，具备较强的技术和产品研发能力	是
企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	根据宁波市北仑区市场监督管理局、宁波市北仑区应急管理局、宁波市生态环境局北仑分局出具的证明，发行人 2018 年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	是

二、高新技术企业认定的法律程序及发行人履行程序情况

根据《高新技术企业认定管理办法》（2016 年修订）、《高新技术企业认定管理工作指引（2016 修订），发行人认定高新技术企业应履行如下程序：（1）企业自我评价；（2）企业登录“高新技术企业认定管理工作网”提交《企业注册登记表》；（3）企业登录“高新技术企业认定管理工作网”，提交《高新技术企业认定申请书》，并提交相关书面证明材料；（4）专家评审；（5）认定报备，认定机构结合专家组评审意见，进行综合审查，提出认定意见；（6）公示公告，经认定报备的企业名单，在“高新技术企业认定管理工作网”公示 10 个工作日。无异议的，予以备案，核发证书。

目前，发行人已经完成前述（1）、（2）、（3）项程序。预计复审结果将于 2019 年 11 月底前在宁波市科技局网站公示。

综上，本所律师认为，发行人符合《高新技术企业认定管理办法》（2016 年修订）、《高新技术企业认定管理工作指引》（2016 修订）规定的高新技术企业认定条件，目前正在履行高新技术企业复审程序，在 2019 年税收优惠政策到期后继续享受优惠政策不存在实质性障碍。

反馈问题三十六：

请发行人结合与杭州三佑环境科技诉讼败诉的可能性以及预期赔偿金额，说明未计提预计负债的原因及合理性。请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

本所律师履行了如下核查程序：（1）取得并查阅了发行人上述未决诉讼的相关资料；（2）登录中国裁判文书网等对发行人的诉讼情况进行了检索查询；（3）对发行人相关管理人员进行了访谈；（4）咨询外部律师关于诉讼的情况。

一、请发行人结合与杭州三佑环境科技诉讼败诉的可能性以及预期赔偿金额，说明未计提预计负债的原因及合理性。

（一）发行人与杭州三祐环境科技诉讼败诉的可能性以及预期赔偿金额情况

根据《民事反诉状》，杭州三祐环境科技有限公司（以下简称“三祐环境”）需于 2017 年 12 月 21 日前完成交货，但三祐环境直至 2018 年 3 月 13 日才完成交货，逾期交货 83 天，且三祐环境安装的 RTO 系统自 2018 年 6 月 16 日调试以来不断出现设备故障，且三祐环境均未派人维修。发行人认为三祐环境违反合同在先，并且咨询相关律师后认为三祐环境败诉的可能性较大。

（二）未计提预计负债的原因及合理性

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》及应用指南规定，与或有事项相关的义务同时符合以下三个条件的，企业应将其确认为预计负债：一是该义务是企业承担的现时义务；二是该义务的履行很可能导致经济利益流出企业，这里的“很可能”指发生的可能性为“大于 50%，但小于或等于 95%”；三是该义务的金额能够可靠地计量。

根据《民事起诉状》，三祐环境请求宁波市北仑区人民法院判决发行人向其支付 1,100,000.00 元货款及逾期付款违约金 14,620.83 元。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人已对 1,100,000.00 元货款计入应付账款。根据相关律师意见，发行人认为该或有事项不满足上述第二个条件，并且三祐环境请求支付的逾期付款违约金金额小，故发行人未计提预计负债。

（三）截至本补充法律意见书出具之日上述诉讼情况

根据 2019 年 4 月 10 号公布的宁波市北仑区人民法院民事调解书（2018）浙 0206 民初 7236 号文件，双方当事人于 2019 年 4 月 10 日自愿达成如下协议：

1、被告宁波长鸿高分子科技股份有限公司尚欠原告三祐环境货款 1,050,000.00 元，该款原告同意被告分期支付：于 2019 年 4 月 15 日前支付 475,000.00 元；若被告未申请环保验收、涉案 RTO 设备验收合格或非因原告原因导致验收不合格，则被告应于 2019 年 5 月 7 日前支付 300,000.00 元，余款 275,000.00 元于 2019 年 6 月 15 日前付清（款项汇至宁波市北仑区人民法院账户 ）；

2、原告三祐环境应于 2019 年 4 月 15 日前对涉案 RTO 设备进行维护，使得该设备具备环保验收条件；

3、上述款清后，双方无涉；

4、本案受理费 14,250.00 元，减半收取 7,125.00 元，由原告三祐环境负担。

发行人于 2019 年 4 月 15 日划款 1,050,000.00 元至宁波市北仑区人民法院账户。发行人原应付三祐环境剩余货款 1,100,000.00 元，经民事调解发行人少付三祐环境货款 50,000.00 元，并不需要支付逾期付款违约金。

二、请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见

经核查，本所律师认为：发行人未计提预计负债具有合理性，会计处理符合企业会计准则规定。

反馈问题四十二

请发行人及相关中介机构对照证监会公告[2012]14 号《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》、证监会公告[2013]46 号《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》的要求，逐项说明有关财务问题及信息披露事项的解决过程和落实情况，发表明确的结论性意见。

回复：

根据《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14 号）第二条（四）款规定：“保荐机构、会计师事务所和律师事务所在核查发行人与其客户、供应商之间是否存在关联方关系时，不应仅限于查阅书面资料，应采取实地走访，核对工商、税务、银行等部门提供的资料，甄别客户和供应商的实际控制人及关键经办人员与发行人是否存在关联方关系。”

为核查发行人与其客户、供应商之间是否存在关联方关系，本所律师采取了以下核查程序：

1、对发行人实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员进行问卷调查并经其本人确认，了解发行人董事、监事、高级管理人员工作经历、兼职情况、其本人及关系密切的家庭成员报告期内的全部对外投资情况，核查其本人及关系密切的家庭成员与发行人报告期主要客户、供应商之间是否存在股权关系或其他关联关系。

2、实地走访报告期内发行人的主要客户、供应商，问询其股东背景、主营业务、报告期内与发行人的交易情况等；核查主要客户、供应商的工商登记信息，取得其股权结构、董事、监事和高级管理人员信息；将主要客户、供应商实际控制人及董事、监事和高级管理人员名单与发行人及其控股股东的主要领导成员名单、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员名单进行对比，核查发行人与主要客户、供应商之间是否存在关联关系。

3、结合对发行人销售和采购情况的核查，核查发行人是否存在大额的异常、偶发或者交易价格明显偏离正常市场价格、交易标的对交易对手而言不具有合理用途的交易，核查发行人是否存在未披露的关联方及关联交易。

本所律师核查后认为，发行人已按照《企业会计准则 36 号—关联方披露》等有关规定，完整、准确地披露了关联方及关联交易。发行人与报告期内主要客户、供应商之间不存在关联关系。

（本页无正文，仅为北京市高朋律师事务所《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书(一)》的签字页）

北京市高朋律师事务所（盖章）

律师事务所负责人（签字）：

王磊

经 办 律 师（签 字）：

桂芳

包剑虹

2019年6月27日

高朋律師事務所
GAOPENG & PARTNERS
PRC Lawyers

中国北京朝阳区东三环北路 2 号
南银大厦 28 层 邮编：100027
28th/F, Silver Tower
2 North Dongsanhuan Road,
Beijing 100027, China
电话 Tel: (86-10) 5924-1188
传真 Fax: (86-10)5924-1199
www.gaopenglaw.com

关于

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

补充法律意见书（二）

二零一九年八月

目 录

第一部分 对发行人相关情况的更新.....5
一、 发行人发行上市的主体资格.....5
二、 发行人本次发行上市的实质条件.....6
三、 发行人的独立性.....6
四、 发行人的发起人和股东、实际控制人.....6
五、 发行人的股本及演变.....9
六、 发行人的业务.....9
七、 发行人的关联交易及同业竞争.....10
八、 发行人的主要财产.....34
九、 发行人的重大债权债务.....36
十、 发行人重大资产变化及收购兼并.....39
十一、 发行人章程的制定与修改.....39
十二、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运行.....39
十三、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....40
十四、 发行人的税务.....41
十五、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....42
十六、 重大诉讼、仲裁或行政处罚案件.....46
十七、 发行人的《招股说明书》及其摘要（申报稿）.....47
十八、 发行人的员工及社会保险和住房公积金缴纳情况.....47
十九、 本次发行上市的总体结论性意见.....48
第二部分 关于《补充法律意见书（一）》的更新.....48
反馈问题一.....48
反馈问题三.....50
反馈问题四.....53
反馈问题五.....61
反馈问题六.....64
反馈问题九.....68

反馈问题十.....68
反馈问题十一.....70
反馈问题十三.....72

关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司
首次公开发行人民币普通股股票并上市的
补充法律意见书（二）

致：宁波长鸿高分子科技股份有限公司

根据宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“发行人”）与北京市高朋律师事务所（以下简称“本所”）签订的《委托协议》，本所担任发行人在中华人民共和国（以下简称“中国”）首次公开发行人民币普通股股票（以下简称“A 股”）并上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项中国法律顾问。

本所已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规，中国证监会发布的《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》等有关规定，于 2019 年 3 月 23 日为发行人本次发行上市出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。中国证监会于 2019 年 5 月 16 日以《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》下发了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件反馈意见》（以下简称“《反馈意见》”），本所于 2019 年 6 月 27 日针对《反馈意见》出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

现就发行人自 2018 年 12 月 31 日以来与本次发行上市有关的变化情况，以及 2019 年 6 月 27 日以来《反馈意见》所涉问题的变化情况，本所进行了补充核查，并出具本补充法律意见书。除本补充法律意见书所作的补充或修改外，本所律师此前已出具的《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》的内容仍然有效。

凡经本所核查，发行人的相关情况与《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》披露的情况相同且本所律师的核查意见无补充或修改的，本补充法律意见书中不再详述。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一并上报，并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法律责任。本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他用途。

本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》、《律师工作报告》中相同用语的含义一致。

根据相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，现出具法律意见如下：

第一部分 对发行人相关情况的更新

一、 发行人发行上市的主体资格

（一）发行人依法设立并有效存续，截至本补充法律意见书出具之日，不存在导致发行人停业、解散、破产或其他影响发行人合法存续的情形。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有宁波市市场监督管理局于2019年1月15日核发的《营业执照》，其登记的基本情况如下：

名称	宁波长鸿高分子科技股份有限公司
统一社会信用代码	91330206595387864P
住所	浙江省戚家山港口路108号
法定代表人	陶春风
公司类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
注册资本	41,284.3153万元
经营范围	热塑性弹性体的研发、生产、销售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术除外；金属容器、冷却设施、输变电设备的租赁；环已烷、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]的生产（详见（ZJ）WH安许证字[2017]-B-2388安全生产许可证）重要工业产品生产制造；食品生产；食品经营（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）
成立日期	2012年06月15日
营业期限	2012年06月15日至长期

（二）发行人持续经营时间在3年以上。

（三）发行人的注册资本已足额缴纳，发起人用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

（四）发行人的生产经营符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，符合国家产业政策。

（五）发行人最近三年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更。

（六）发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷。

综上，本所认为，发行人具备本次发行上市的主体资格。

二、 发行人本次发行上市的实质条件

根据立信中联于 2019 年 8 月 12 日出具的《宁波长鸿高分子科技股份有限公司审计报告》（立信中联审字[2019]D-0547 号）（以下简称“《审计报告》”），并经本所核查，本所认为，发行人符合《公司法》、《证券法》及《管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的发行股票并上市的实质条件。

三、 发行人的独立性

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在独立性方面未出现不利变化。发行人具有完整的业务体系，其业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东及其控制的其他企业间不存在同业竞争和显失公平的关联交易；发行人的资产独立、完整、人员独立、财务独立、机构独立、具有面向市场独立经营的能力。

四、 发行人的发起人和股东、实际控制人

（一）君盛峰石

根据君盛峰石提供的相关资料，发行人股东君盛峰石的普通合伙人君盛投资管理有限公司的出资人张凯将其所持出资转让给了张园，出资人北京聚富源投资管理有限公司将其所持出资转让给了深圳市必图新材料科技有限公司。

截至本补充法律意见书出具之日，君盛投资管理有限公司的出资人及出资信息如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	廖梓君	5100.00	47.36
2	深圳市君盛众合投资企业（有限合伙）	3900.00	36.21
3	刘丰志	769.23	7.14
4	张园	400.00	3.71
5	深圳市必图新材料科技有限公司	500.00	4.64
6	吴懋	100.00	0.93
合计		10769.23	100.00

（二）长高投资

根据长高投资的工商档案及相关资料，发行人股东长高投资的有限合伙人郑灵研将其所持出资转让给了郑璐怡，有限合伙人马钧将其所持出资转让给了付灵燕。

截至本补充法律意见书出具之日，长高投资持有发行人 0.5208%股权。长高投资的出资人及出资信息如下：

序号	合伙人姓名	身份证号	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	在科元集团及其子公司处担任职务
1	仲章明	330211196901 05****	普通合伙人	40	6.20	定高新材采购部副经理、长鸿高科监事会主席
2	刘明亮	330211195503 10****	有限合伙人	50	7.75	科元精化顾问
3	彭永强	440112196708 17****	有限合伙人	50	7.75	科元精化总经理
4	王晓春	342425197701 10****	有限合伙人	50	7.75	广西长科监事
5	王雨来	320323198210 03****	有限合伙人	50	7.75	科元精化采购部经理助理
6	柯剑彪	330211197007 29****	有限合伙人	40	6.20	科元精化副总经理兼安全总监
7	黄振华	330501198303 19****	有限合伙人	43	6.67	科元精化计划采购部副经理
8	吴鹏天	330206199304 29****	有限合伙人	35	5.43	科元精化网络主管
9	马炯	330683199209 09****	有限合伙人	30	4.65	定高新材行政主管
10	郑璐怡	330205198006 17****	有限合伙人	40	6.20	科元精化人事主管
11	王皋羽	330206197307 11****	有限合伙人	30	4.65	科元精化设备部副经理
12	唐晓彤	330211199007 26****	有限合伙人	30	4.65	宁波立德腾达燃料能源有限公司财务经理
13	徐建芬	330206197212 04****	有限合伙人	25	3.88	科元精化财务部经理助理
14	毛银栋	330224197201 05****	有限合伙人	20	3.10	科元精化工程部副经理
15	蔡勇军	331082198312 29****	有限合伙人	20	3.10	定高新材计划采购部主管
16	付灵燕	330922197909 01****	有限合伙人	28	4.34	宁波国沛石油化工有限公司会计主管、科元天成监事、

序号	合伙人姓名	身份证号	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	在科元集团及其子公司处担任职务
						科元集团监事
17	冯丙龙	370921196604 08****	有限合伙人	13	2.02	科元精化行政专员
18	乐琦挺	330206198512 07****	有限合伙人	10	1.55	科元精化涉外会计
19	何俊杰	330211197412 16****	有限合伙人	10	1.55	科元精化销售专员
20	宋永胜	320723198110 02****	有限合伙人	10	1.55	发行人总经理助理兼生产部主任
21	胡龙双	340825197209 08****	有限合伙人	10	1.55	发行人财务总监
22	陶春茂	330623196309 08****	有限合伙人	7	1.09	科元精化设备部主管
23	邱强	330211195802 03****	有限合伙人	4	0.62	科元精化副总经理
合计				645	100	

经核查，除上述情况外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的发起人、股东及其持有发行人股份数量、持股比例未发生变化，发行人的实际控制人未发生变化，仍为陶春风。发行人股东所持发行人股份无设定质押或其他第三方权益的情况。

综上，本所认为：

1. 发行人的发起人股东中宁波定鸿、君盛峰石、长高投资、长鸿投资均为依据中国法律依法设立并有效存续的有限合伙企业，不存在解散、破产、歇业等其他影响其有效存续的情形，自然人股东均为具有完全民事行为能力的自然人，因此，依据《公司法》等有关法律、法规和规范性文件，发行人的发起人股东均具备担任股份公司发起人股东并进行出资的资格。

2. 发行人的发起人人数、住所、出资方式和出资比例均符合法律、法规和规范性文件的规定。

3. 发行人的控股股东为宁波定鸿，实际控制人为陶春风。发行人的实际控制人最近三年未发生变更。

4. 发起人已投入发行人的资产产权关系清晰，发起人投入发行人的资产均已转移给发行人，并已完成相关产权变更手续，不存在法律障碍或风险。

五、 发行人的股本及演变

经核查，《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的股东及股权结构未发生变更。

六、 发行人的业务

（一）发行人的经营范围及经营资质

《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人新增获得如下业务资质证书：

序号	持证机构	资质证书	证书编号	发证机构	经营范围	有效期
1	发行人	食品生产许可证	SC20133020606633	宁波市市场监督管理局	食品添加剂	2019.06.20-2024.6.19

（二）发行人目前在中国大陆以外业务的情况

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未在境外设立子公司和分支机构。

（三）发行人最近 3 年主营业务未发生重大变化

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人主营业务未发生变化。

（四）发行人主营业务突出

根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人的主营业务仍为苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售，主要产品包括苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物（SBS）及氢化苯乙烯-丁二烯嵌段共聚物（SEBS）。发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月的主营业务收入分别为 473,935,231.28 元、470,794,560.33 元、990,799,049.46 元和 490,773,144.91 元，占当期营业收入的比例分别为 99.73%、95.83%、97.08%、96.76%，基于上述，本所认为，发行人的主营业务突出。

（五）发行人不存在影响持续经营的法律障碍

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人经营情况正常且自设立以来有连续盈利的经营记录；发行人自设立以来不存在重大违法行为，亦不存在根

据有关法律、法规及发行人《公司章程》的规定需要终止的情形；发行人不存在解散、破产、停产、重大财务困难及其他影响持续经营的法律障碍。

七、 发行人的关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》和《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》关于关联方和关联关系的规定，发行人的关联方及关联关系情况如下：

1、控股股东、实际控制人及其控制的企业

发行人控股股东为宁波定鸿，持有发行人 73.6167%股权。发行人实际控制人为陶春风，直接持有发行人 2.4222%股权，同时通过其控制的宁波定鸿间接控制发行人 73.6167%股权。

报告期内，发行人实际控制人控制的其他企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	科元集团	陶春风持股 90%
2	宁波定鸿	陶春风实际控制的科元天成作为普通合伙人出资 3.5%，陶春风作为有限合伙人出资 91.5%
3	科元天成	陶春风通过科元集团持股 90%
4	宁波利通石油化工有限公司	陶春风实际控制的企业，已于 2019 年 7 月注销
5	宁波立德腾达燃料能源有限公司	陶春风持股 90%
6	宁波恒运能源科技有限公司	陶春风通过科元集团持股 100%
7	科元精化	陶春风通过科元集团持股 97.37%，通过科元天成持股 1.48%
8	定高新材	陶春风通过科元精化持股 100%
9	宁波良发水煤浆有限公司	陶春风通过科元集团持股 100%
10	广西长科	陶春风通过宁波恒运能源科技有限公司持股 100%
11	宁波市科元运输有限责任公司	陶春风通过科元集团持股 60%
12	浙江新晖运输有限责任公司	陶春风控制的企业，已于 2019 年 4 月注销
13	宁波永昕企业管理合伙企业（有限合伙）	陶春风作为普通合伙人出资 47.01%

序号	企业名称	关联关系
14	宁波韩泽企业管理合伙企业(有限合伙)	陶春风作为普通合伙人出资 17.39%
15	宁波柯齐企业管理合伙企业(有限合伙)	陶春风作为普通合伙人出资 35.87%
16	宁波升意企业管理合伙企业(有限合伙)	陶春风作为普通合伙人出资 20.48%
17	嵊州市升宇房地产开发有限公司	唐晓彤代陶春风持股 85%
18	宁波升宇房地产开发有限公司	唐晓彤代陶春风持股 70%
19	Apex Smart Limited（BVI）	陶春风控制的企业，已于 2019 年 7 月 30 日注销
20	Delight Reward Limited（BVI）	陶春风控制的企业，已于 2019 年 6 月注销
21	中科集团（BVI）	陶春风控制、其嫂张伟明担任董事的企业，已于 2019 年 7 月注销
22	卓誌环球有限公司（BVI）	Huang Xuefen 代陶春风持股 100%
23	长阳控股有限公司（香港）	陶春风通过辉煌时代有限公司持股 100%
24	辉煌时代有限公司（BVI）	陶春风通过定高国际有限公司（BVI）持股 100%
25	定高国际有限公司（BVI）	陶春风通过卓誌环球有限公司（BVI）持股 100%
26	宁波利阳贸易有限公司	陶春风通过长阳控股有限公司（香港）持股 100%
27	科元石化	陶春风控制的企业，已于 2019 年 4 月注销
28	科元集团（香港）	陶春风控制的企业，已于 2019 年 5 月注销
29	浙江中科旭能进出口有限公司	陶春风控制的企业，已于 2018 年 12 月注销

2、持有发行人 5%以上股份的其他股东

截至本补充法律意见书出具之日，除控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风外，持有发行人 5%以上股份的其他股东为君盛峰石。

3、关联自然人

（1）发行人及直接、间接控制发行人的企业之现任董事、监事及高级管理人员

①截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事及高级管理人员没有发生变更。董事会现任成员七人，分别是：陶春风、肖峰、王苒、白骅、冯建平、赵意奋、张雁，其中冯建平、赵意奋、张雁为公司独立董事。监事会成员三人，分别是：仲章明、汤旸、黄阔。高级管理人员分别是傅建立、宋新亮、张亭全、白骅、胡龙双。

②直接、间接控制发行人的企业之董事、监事及高级管理人员

发行人控股股东宁波定鸿为有限合伙企业，执行事务合伙人为科元天成，科元天成的控股股东为科元集团。除公司董事长、实际控制人陶春风及公司原董事王晓春外，上述企业其他董事、监事及高级管理人员如下：

序号	姓名	任职情况
1	付灵燕	科元天成监事、科元集团监事
2	钱萍	科元天成经理

（2）截至本补充法律意见书出具之日，在发行人及直接、间接控制发行人的企业，离任未满 12 个月的董事、监事及高级管理人员

序号	姓名	关联关系
1	刘霞莉	发行人原财务总监，自 2018 年 9 月起不再担任
2	唐晓彤	科元天成原监事，自 2018 年 11 月起不再担任
3	王晓春	发行人原董事，自 2018 年 12 月起不再担任；科元天成原经理，自 2019 年 3 月起不再担任

（3）上述人士之关系密切的家庭成员

关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

4、关联自然人控制、实施重大影响及担任董事、高级管理人员的企业

截至本补充法律意见书出具之日，发行人关联自然人控制、实施重大影响及担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	宁波定鸿	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
2	广西长科	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
3	科元集团	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
4	宁波恒运能源科技有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
5	宁波立德腾达燃料能源有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
6	宁波良发水煤浆有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
7	定高新材	董事长、实际控制人陶春风控制的企业

序号	企业名称	关联关系
8	科元精化	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
9	科元天成	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
10	宁波市科元运输有限责任公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
11	宁波永昕	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
12	宁波韩泽	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
13	宁波柯齐	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
14	宁波升意	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
15	宁波升宇房地产开发有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
16	嵊州市升宇房地产开发有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
17	宁波利阳贸易有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
18	卓誌环球有限公司（BVI）	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
19	定高国际有限公司（BVI）	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
20	辉煌时代有限公司（BVI）	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
21	长阳控股有限公司（香港）	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
22	中核弋阳铀业有限责任公司	董事长、实际控制人陶春风担任董事的企业
23	宁波国沛石油化工有限公司	董事长、实际控制人陶春风实施重大影响的企业
24	江西核鑫矿业投资开发有限公司	董事长、实际控制人陶春风实施重大影响、担任副董事长的企业
25	上海先惠自动化技术股份有限公司	董事王苒担任董事的企业
26	湖南金旺铋业股份有限公司	董事王苒担任董事的企业
27	浙江定阳新材料有限公司	独立董事冯建平担任董事的企业
28	龙翔集团控股有限公司	独立董事冯建平担任独立董事的企业
29	上海玉成天赐珠宝有限公司	独立董事冯建平之女婿赵子钰实施重大影响并担任执行董事的企业
30	上海维锦电子商务有限公司	独立董事冯建平之女婿赵子钰控制并担任执行董事的企业
31	浙江华朔科技股份有限公司	独立董事赵意奋原担任独立董事的企业，自2019 年 1 月起不再担任
32	宁波华茂教育集团	独立董事张雁担任财务总监的企业
33	宁波信泓德厚投资合伙企业（有限合伙）	独立董事张雁实施重大影响的企业

序号	企业名称	关联关系
34	宁波通博稳盈投资管理合伙企业（有限合伙）	独立董事张雁控制的企业
35	景宁华雁贸易有限公司	独立董事张雁控制的企业
36	浙江庆隆环保科技有限公司	独立董事张雁之配偶叶庆松控制的企业
37	宁波顺帆净水剂有限公司	独立董事张雁之父张德明控制、之兄张宏担任执行董事、经理的企业
38	宁波畅磊贸易有限公司	监事仲章明控制并担任执行董事兼总经理的企业
39	宁波长阳科技股份有限公司	董事、董事会秘书、副总经理白骅担任董事的企业
40	广西师范大学出版社集团有限公司	原发行人董事、原科元天成经理王晓春曾担任董事的企业，自 2018 年 8 月起不再担任
41	广西民族印刷包装集团有限公司	原发行人董事、原科元天成经理王晓春担任董事的企业
42	北京盛源印刷有限公司	原发行人董事、原科元天成经理王晓春担任董事的企业

5、报告期内曾经存在的关联方

（1）报告期内，曾与发行人存在关联关系的自然人

报告期内，曾在发行人及直接、间接控制发行人的企业担任董事、监事及高级管理人员，且离任已满 12 个月的人员：

序号	姓名	关联关系
1	张帆	发行人原董事，至 2017 年 2 月止，因张帆辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
2	黄雨水	发行人原董事，至 2018 年 5 月止，因黄雨水辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
3	潘全旺	发行人原董事，至 2018 年 6 月止，因潘全旺辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
4	刘明亮	发行人原总经理，至 2018 年 11 月止，因刘明亮辞任发行人总经理已满 12 个月，之后不再构成关联方
5	吴卫良	发行人原董事，至 2019 年 6 止，因吴卫良辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
6	赵恩泽	发行人原独立董事，至 2019 年 6 止，因赵恩泽辞任发行人独立董事已满 12 个月，之后不再构成关联方

（2）上述人员之关系密切的家庭成员

关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（3）截至本补充法律意见书出具之日，曾与发行人存在关联关系的企业

截至本补充法律意见书出具之日，曾与发行人存在关联关系的自然人及其关系密切的家庭成员控制、实施重大影响及担任董事、高级管理人员的企业；发行人及直接、间接控制发行人的企业之现任董事、监事及高级管理人员，辞去原兼任企业董事及高级管理人员已满 12 个月的企业以及已注销的企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	中机海外财务顾问（北京）有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2018 年 3 月注销
2	浙江中科旭能进出口有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2018 年 12 月注销
3	宁波万泽化工有限公司	董事长、实际控制人陶春风之嫂张伟明担任董事兼董事长的企业，已于 2016 年 3 月注销
4	宁波海曙开拓者计算机有限公司	独立董事张雁之配偶叶庆松控制的企业，已于 2018 年 12 月注销
5	宁波海越新材料有限公司	总经理傅建立曾担任总经理的企业，至 2018 年 11 月止，因傅建立辞任已满 12 个月，之后不再构成关联方
6	舟山恒源机械有限公司	原董事黄雨水之妹黄小雨控制的企业，至 2018 年 5 月止，因黄雨水辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
7	舟山恒源实业有限公司	
8	宁波鑫和物流有限公司	原董事黄雨水之母顾莲娥控制的企业，至 2018 年 5 月止，因黄雨水辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
9	重庆合泽科技有限公司	原独立董事赵恩泽控制并担任执行董事、总经理及法定代表人的企业，已于 2018 年 1 月被吊销执照
10	重庆昊鑫融资担保有限公司	原独立董事赵恩泽担任经理的企业，已于 2018 年 6 月注销
11	舟山昆仑投资合伙企业（有限合伙）	原独立董事赵恩泽控制的企业，已于 2018 年 6 月注销
12	宁波鑫鸿达燃料能源有限公司	科元天成原监事唐晓彤控制的企业，已于 2017 年 7 月注销
13	宁波市鄞州区彤运贸易有限公司	科元天成原监事唐晓彤控制的企业，已于 2019 年 1 月注销

14	利通石油	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2019 年 7 月注销
15	科元石化	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2019 年 4 月注销
16	浙江新晖运输有限责任公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2019 年 4 月注销
17	Apex Smart LTD（BVI）	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2019 年 7 月 30 日注销
18	Delight Reward Limited	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2019 年 6 月注销
19	中科集团（BVI）	董事长、实际控制人陶春风控制、之嫂张伟明担任董事的企业，已于 2019 年 7 月注销
20	科元集团（香港）	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2019 年 5 月注销
21	北京翡翠教育科技集团有限公司	董事王苒曾担任董事的企业，至 2019 年 3 月止，王苒离任已满 12 个月，之后不再成为关联方
22	宁波乐和投资有限公司	科元天成原监事唐晓彤控制的企业，已于 2019 年 1 月注销
23	舟山港综合保税区商务秘书有限公司	原独立董事赵恩泽担任执行董事的企业
24	深圳神农股权投资基金管理有限公司	原独立董事赵恩泽担任总经理的企业，至 2019 年 6 月止，赵恩泽辞任发行人独立董事已满 12 个月，之后不再成为关联方
25	重庆濠居实业有限公司	原独立董事赵恩泽担任董事的企业，至 2019 年 6 月止，赵恩泽辞任发行人独立董事已满 12 个月，之后不再成为关联方
26	浙江浙银昆仑资产管理有限公司	原独立董事赵恩泽原担任董事的企业，已于 2018 年 12 月起不再担任，至 2019 年 6 月止，赵恩泽辞任发行人独立董事已满 12 个月，之后不再成为关联方
27	宁波戚家山化工码头有限公司	总经理傅建立曾担任董事兼总经理的企业，自 2019 年 2 止，傅建立离任已满 12 个月，之后不再构成关联方
28	宁波海能调和油有限公司	总经理傅建立曾担任副董事长的企业，自 2019 年 6 月止，傅建立离任已满 12 个月，之后不再构成关联方

（二）关联交易

1、发行人报告期内发生的经常性关联交易

根据发行人的确认、立信中联出具的《审计报告》并经本所律师核查，发行人报告期内发生了以下经常性关联交易：

（1）向关联方采购、接受劳务

①原材料及能源采购

发行人关联交易采购原材料包括苯乙烯、丁二烯、填充油、工业气体、反应助剂等，其中填充油分为环烷油、变压器油及橡胶增塑剂三种；工业气体包括氢气和氮气。发行人关联交易采购能源包括水、电和蒸汽。

报告期内，发行人原材料及能源存在向关联方科元精化及定高新材采购的情况，详情如下：

名称	项目	单位	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
苯乙烯	向科元精化采购金额	万元	-	7,536.97	5,307.18	8,132.47
	向定高新材采购金额	万元	-	-	190.23	649.70
	合计采购金额	万元	-	7,536.97	5,497.41	8,782.18
	合计采购金额占同类交易金额比例	%	-	37.49	63.28	100.00
丁二烯	向科元精化采购金额	万元	-	-	-	65.70
	向定高新材采购金额	万元	-	-	-	879.23
	合计采购金额	万元	-	-	-	944.94
	合计采购金额占同类交易金额比例	%	-	-	-	5.04
填充油	向科元精化采购金额	万元	-	-	-	281.31
	向定高新材采购金额	万元	-	-	-	1,021.11
	合计采购金额	万元	-	-	-	1,302.41
	合计采购金额占同类交易金额比例	%	-	-	-	64.41

工业气体	向科元精化采购金额	万元	169.94	499.22	287.31	79.09
	采购金额占同类交易金额比例	%	60.15	92.80	100.00	100.00
反应助剂	向科元精化采购金额	万元	-	-	-	63.01
	采购金额占同类交易金额比例	%	-	-	-	15.79
能源	向科元精化采购金额	万元	-	-	1.20	1,401.13
	采购金额占同类交易金额比例	%	-	-	34.46	77.34
原材料合计采购金额		万元	169.94	8,036.19	5,595.68	12,572.76
原材料合计采购金额占营业成本比例		%	0.45	10.68	14.98	33.28

报告期内，发行人原材料、能源采购关联交易的种类、金额及占当期营业成本的比例呈逐年下降趋势。苯乙烯、丁二烯在发行人原材料成本中的占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丁二烯	19,066.31	64.56%	37,638.13	62.61%	19,051.29	68.94%	18,834.29	63.66%
苯乙烯	8,547.85	28.94%	19,030.17	31.65%	8,150.78	29.49%	8,866.88	29.97%
其他	1,920.05	6.50%	3,450.84	5.74%	434.45	1.57%	1,882.77	6.36%
合计	29,534.20	100.00%	60,119.15	100.00%	27,636.53	100.00%	29,583.94	100.00%

上述采购原材料及能源关联交易的具体情况如下：

a.苯乙烯

鉴于科元精化苯乙烯生产能力充足，能够保证公司正常生产需要，同时，运输距离较短、供应便捷，报告期内发行人向科元精化采购苯乙烯。随着发行人产品产量的不断上升，苯乙烯的用量逐渐加大，为优化供应体系、保证原材料稳定供应，发行人逐步增加苯乙烯向第三方的采购，因此，报告期内，发行人采购苯乙烯的关联交易占比逐年下降。

报告期内，发行人每年均与科元精化签署《原材料采购合同》，将相关交易条件予以明确，发行人与科元精化苯乙烯采购的交易结算按月度进行。每月月初结算上月货款，价格依据公开的市场报价确定，报告期内，发行人与科元精化苯乙烯采购关联交易定价依据情况如下：

年度	定价依据
2019 年	实际结算价格=[安迅思（ICIS）CFR 中国苯乙烯月度均价*（1+关税税率）*汇率*（1+增值税税率）*30%]+[安迅思（ICIS）苯乙烯华东出罐价月度均价*70%]-68 元/吨，计价周期为交付月上月 26 日至本月 25 日。
2018 年	实际结算价格为安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯江苏出罐价的算术平均价-30 元/吨，计价周期为每月 26 日至次月 25 日。每月超出协议采购量 10%以上的部分价格参考安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯现价确定。
2017 年	按照科元精化出售予无关联第三方的月度加权平均价；科元精化出售予无关联第三方的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价。
2016 年	按照科元精化出售予无关联第三方的月度加权平均价；科元精化出售予无关联第三方的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价。

2016 年，发行人向定高新材采购苯乙烯，双方于 2016 年 10 月 28 日签署《原料采购合同》，关联交易价格依据 2016 年 11 月科元精化向无关联第三方出售苯乙烯的加权平均价格确定。报告期内，发行人苯乙烯采购采用市场化定价原则，不存在交易条件显失公平的情况。

报告期内，科元精化向发行人销售苯乙烯占其苯乙烯产量的比例如下：

单位：吨

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
科元精化向发行人销售苯乙烯	-	8,275.05	6,034.71	12,080.06
科元精化苯乙烯产量	112,760.37	243,132.85	121,925.12	89,245.09
占比	-	3.40%	4.95%	13.54%

报告期科元精化向发行人销售苯乙烯的金额占科元精化同期苯乙烯产量的比例均较小，科元精化苯乙烯的销售客户主要为大型国有石化企业，科元精化苯乙烯销售不存在依赖于发行人的情形。

b.丁二烯及填充油

2016 年，发行人向关联方科元精化和定高新材采购丁二烯及填充油，采购金额占当期营业成本的比例分别为 2.50%及 3.45%，丁二烯及填充油的采购价格按照市场化定价原则确定，不存在交易条件显失公平的情况。发行人关联方科元精化和定高新材自身并不生产丁二烯、填充油，报告期，前述关联方向发行人销

售的丁二烯、填充油均为外购取得。自 2017 年起，发行人不再向关联方采购丁二烯及填充油。

c.工业气体

发行人向科元精化采购的工业气体为氢气及氮气。鉴于发行人与科元精化地理位置距离相对较近，并且气体输送管道已建成，同时考虑氢气输送安全性等因素，2016 年、2017 年及 2018 年，发行人向科元精化采购氢气及氮气，2019 年 1-6 月仅向科元精化采购氢气，合计采购工业气体的金额占同期营业成本比例分别为 0.21%、0.77%、0.66%及 0.45%。发行人按照市场价格向关联方采购氢气、氮气，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

随着发行人产品产量的不断上升，氢气、氮气的用量逐渐加大，为优化供应体系、保证工业气体安全稳定供应和满足产能扩大需求，发行人已于 2018 年 4 月起向无关联第三方采购氮气；同时，发行人一方面于 2018 年 10 月立项 1000Nm3/h 甲醇制氢技改项目，计划将于 2020 年 6 月建成投产；另一方面，发行人正在与宁波海越新材料有限公司商谈氢气采购事宜。

d.反应助剂

2016 年，发行人向科元精化采购的反应助剂包括防老剂、隔离剂及抗氧剂，合计采购金额占同期营业成本为 0.17%。发行人上述反应助剂采购价格按照市场化定价原则确定，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

发行人自 2017 年度起不再向关联方采购反应助剂。

e.能源

报告期内，发行人向关联方采购能源的情况为 2016 年 1 月至 2017 年 2 月向科元精化采购水；2016 年 1 月至 9 月向科元精化采购电；2016 年 1 月至 8 月向科元精化采购蒸汽。上述能源的采购价格均为当地市场价格，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

自 2016 年 10 月及 2017 年 3 月起，发行人与科元精化电、水的使用进行分户计量，不再向关联方采购。

自 2016 年 9 月起，发行人向无关联第三方采购蒸汽，不再向关联方采购。

②采购设备

关联方	项目	单位	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年

关联方	项目	单位	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
舟山恒源机械有限公司	工程物资	万元	-	-	-	42.69
	占同类交易金额比例	%	-	-	-	16.85
	占资产总额比例	%	-	-	-	0.08

2016 年度，发行人向舟山恒源机械有限公司采购工程物资，双方于 2015 年 7 月 16 日签署《设备采购合同》，采购金额为 42.69 万元，占同期工程物资采购比例为 16.85%，占资产总额比例为 0.08%。

③接受劳务

报告期内，关联方向发行人提供劳务的情况如下：

服务内容	关联方	项目	单位	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
物流	鑫和物流有限公司（注）	金额	万元	-	37.27	95.25	83.41
		占同类交易金额比例	%	-	10.48	25.77	88.39
		占销售费用比例	%	-	6.75	17.83	37.00
		占营业收入比例	%	-	0.04	0.19	0.18
委托管理	科元精化	金额	元	28.59	52.79	37.28	-
		占同类交易金额比例	%	100.00	100.00	100.00	-
		占营业成本比例	%	0.08	0.03	0.10	-

注：鑫和物流有限公司 2019 年度不再为发行人的关联方

a. 运输

报告期内，发行人接受鑫和物流有限公司运输服务。发行人与鑫和物流有限公司依据每次签署的《运输合同》进行运费结算，运输费用按照市场化定价原则，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

b.委托管理

报告期内，自 2017 年度起，发行人接受科元精化对重油、丁二烯及乙烯储罐的委托管理，对丁二烯储罐提供装卸服务以及对发行人生产过程中的少量废气、不凝气等气体进行安全环保处置。鉴于上述储罐组的建设地址毗邻科元精化，经宁波市北仑区安全生产监督管理局的批准，发行人委托科元精化对上述储罐组

进行安全生产管理。双方每年签署《安全管理委托合同》，其中委托管理费综合考虑罐区的安全运营成本、罐区储量的分摊及燃料气管网运营成本等因素确定，丁二烯的装卸费用按市场价格定价，上述关联交易价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

（2）向关联方销售商品

报告期内，发行人向关联方出售热塑性弹性体、反应助剂及未反应原料，具体情况如下：

名称	关联方项目	单位	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
热塑性弹性体	浙江定阳新材料有限公司	万元	2,624.06	1,402.31	535.65	-
	宁波恒运能源科技有限公司	万元	-	-	-	178.19
	定高新材	万元	-	-	-	144.47
	合计销售金额	万元	2,624.06	1,402.31	535.65	322.66
	合计销售金额占同类交易金额比例	%	5.35	1.42	1.14	0.68
反应助剂	科元精化	%	-	-	-	51.41
	销售金额占同类交易金额比例	%	-	-	-	100.00
未反应原料	科元精化	万元	153.67	113.17	344.77	-
	销售金额占同类交易金额比例	%	100	100.00	100.00	-
商品合计销售金额		万元	2,777.72	1,515.48	880.42	374.07
商品合计销售金额占营业收入比例		%	5.48%	1.48	1.79	0.79

报告期内，发行人向关联方出售商品的金额占同期营业收入的比例较小，以下分别进行阐述：

①销售热塑性弹性体

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，发行人向关联方出售 SBS、SEBS 产品的合计金额占同期相关产品收入的比例分别为 0.68%、1.14%、1.42%、5.35%。发行人产品销售遵循市场化定价原则，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

②销售反应助剂

报告期内，2016 年度发行人向科元精化出售防老剂、抗氧剂及隔离剂。交易价格参考市场无关联第三方的采购价格，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

③销售未反应原料

报告期内，发行人将已参与聚合反应、但不能达到公司再次生产参数要求的未反应原料提供予科元精化作为燃料使用。为进一步规范关联交易，自 2017 年度起，双方每年签署《未反应原料年度销售框架协议》，约定价格为科元精化每月对外销售民用液化气的加权平均价，按月结算。该项关联交易金额占同期营业收入比例较小，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

2017 年度以前，发行人将未反应原料无偿提供给科元精化作为燃料使用。未反应原料对发行人而言没有再利用价值，且 2017 年度之前产生的未反应原料较少，因此发行人未收取相关费用。从 2017 年起，随着发行人生产规模扩大，产生的未反应原料数量增加，发行人将未反应原料出售给科元精化作为燃料，按照民用液化气的价格进行结算。

（3）向关联方出租、承租

①发行人租入资产

序号	出租方	租赁对象	报告期内实际租赁金额（万元，不含税）			
			2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	科元精化	建筑面积 819.80 平方米办公楼	-	-	11.26	4.50
2	科元精化	3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐	-	-	96.92	35.00
3	科元精化	土地	-	-	-	66.67
4	科元精化	办公楼及水电费	-	-	-	6.67

a.2016 年 6 月，发行人与科元精化签署《房屋租赁合同》，租金按照当地市场定价原则，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

2017 年 4 月，发行人与科元精化签署《不动产转让合同》，科元精化将其拥有的建筑面积 819.80 平方米办公楼连同面积为 782.51 平方米的地块一并转让予发行人。发行人于 2017 年 6 月完成该办公楼及土地的相关转让手续，不再向关联方租用房屋。

b.发行人自 2013 年 9 月起向科元精化租用三个合计 2000 立方米的丁二烯储罐，2016 年度租赁金额按照上述储罐的年折旧费进行测算，发行人未支付相关费用，作为科元精化对发行人的资本性投入，计入资本公积。为了进一步规范关联交易，2017 年 1 月，发行人与科元精化签署《储罐租赁合同》，采用包罐租赁，租金按照市场定价原则，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

发行人自有丁二烯储罐已于 2017 年 5 月竣工并开始试运营，鉴于新建丁二烯储罐的稳定性和操作性等方面需一定时间进行调试，因此为了更好地保证公司正常生产活动，公司 2017 年度延续租用科元精化 3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐进行原材料丁二烯的储存。发行人自有丁二烯储罐已于 2017 年底完成全部调试工作并正产稳定运行，自 2018 年度起不再租用关联方丁二烯储罐。

c. 鉴于 2012 年 9 月，科元特胶与科元精化签署《设备采购合同》，科元精化将溶液丁苯橡胶联合生产装置转让予发行人，发行人自 2012 年 10 月起租用上述装置所在土地，即仑国用（2013）第 19358 号土地及仑国用（2013）第 19360 号土地[1]。租金计价方式按照 2 元/㎡/月，上述两块土地的面积 41,492.5 ㎡，年租金为 100 万元。发行人未支付上述费用，作为科元精化对公司的资本性投入，计入资本公积。

仑国用（2013）第 19358 号土地及仑国用（2013）第 19360 号土地分别于 2016 年 9 月及 2017 年 1 月作为科元精化对发行人的出资变更至发行人名下。

d.发行人自 2012 年 10 月起租用科元精化一层办公楼。租金以该办公楼的年折旧费用除以层数为计价依据，同时考虑相关水电费，按照每年 8 万元计算。发行人未支付上述费用，作为科元精化对公司的资本性投入，计入资本公积。

2016 年 11 月起，发行人不再租用上述办公楼。

②发行人出租固定资产

序号	承租方	租赁对象	报告期内实际租赁金额（万元，不含税）			
			2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	科元精化	2 个合计 3.6 万立方米的重油储罐	278.30	547.75	422.61	-
2	科元精化	110KV 变电所	556.11	1,028.95	686.09	-

1 仑国用（2013）第 19358 号土地换证后变更为浙（2017）北仑区不动产权第 0032734 号；仑国用（2013）第 19360 号换证后变更为浙（2017）北仑区不动产权第 0031510 号

序号	承租方	租赁对象	报告期内实际租赁金额（万元，不含税）			
			2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
3	科元精化	循环水站其相应配套设施	41.65	83.30	76.35	-
4	科元精化	9000 立方米乙烯储罐	597.48	1,175.95	682.05	-
5	科元精化	建筑面积 417.38 平方米工业用房	-	-	2.92	-

a. 鉴于该等重油储罐与发行人自有丁二烯储罐属于同一罐区，为了更好利用该项资产，2016 年 12 月 29 日，发行人与科元精化签署《储罐租赁合同》，将其拥有的该等重油储罐及其相应配套设施出租予科元精化。鉴于重油储罐尚处于试运营阶段，同时科元精化 2017 年上半年将进行停产扩能改造，科元精化对重油储罐的使用尚不能达到充分状态，经双方协商确定，暂按照储量的方式进行租金结算，计价标准为 0.56 元/m³天，待后续重油储罐运营成熟及科元精化停产扩能改造结束后可采取包罐租赁的方式结算。2017 年 6 月 1 日，发行人与科元精化签署《储罐租赁合同》之补充协议，经双方协商确定，重油储罐改为按照包罐租赁的方式，计价标准按照 0.6 元/m³天，不足一个月按一个月收取，租金为每月 53.10 万元。重油储罐租赁计价标准参照市场价格，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

b.鉴于宁波市北仑区戚家山街道片区电网、变电所布置及企业用电负荷容量的实际情况，且附近无合适公用变备用回路可供电，现阶段科元精化需通过发行人 110KV 科元变转供电，因此，在发行人自用 110KV 变电所的同时，将额定变电范围内的冗余变电能力提供给科元精化使用。自 2017 年度起，双方每年签署《变电设施租赁合同》，计价标准根据 2016 年浙江省电网销售电价表用电分类二大工业用电的电压等级及电度电价，110KV 的电度电价为 0.6446 元/千瓦时，1-10KV 的电度电价为 0.6966 元/千瓦时，发行人收取变电服务差价约为 0.05 元/千瓦时，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

c.发行人为完善生产辅助供应体系，于 2017 年 1 月购入循环水站。鉴于科元精化当时无法在其土地上新建循环水站，因此，在发行人自用的同时，为科元精化提供循环水站降温服务，双方每年签署《循环水站租赁合同》，每月租金按照该设备当月折旧的 110%（不含税）确定，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。科元精化现已在其厂区新建循环水设施，建成后，科元精化将不再租用公司循环水站。

d.鉴于该乙烯储罐与发行人自有丁二烯储罐属于同一罐区，为了更好利用该资产，发行人与科元精化每年签署《储罐租赁合同》，发行人将该乙烯储罐及其相应配套设施出租予科元精化。经双方协商确定，采用包罐租赁方式，计价标准为 300 元/吨/月，租金依据储量 3800 吨，计算每月租金为 114 万元，按月收取，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

e.2017 年 6 月，发行人与科元精化签署《房屋租赁合同》，发行人将其拥有的 1 间 417.38 平方米的工业用房，出租予科元精化，经双方协商，租金按照 10 元/平方米/月（不含税），租金合计为 4,173.8 元/月，按年结算，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

2、发行人报告期内发生的偶发性关联交易

（1）资产交易[2]

①向科元精化购买储罐

鉴于长鸿高科无较大容量存储主要原材料丁二烯的储罐，为了进一步增强公司独立性，2016 年 12 月 21 日，发行人与科元精化签署《储罐转让协议》，科元精化将其拥有的 2 个 3500 立方米的丁二烯储罐转让予发行人，同时鉴于储罐所在土地不可分割，因此连同该地块上所建 2 个 1.5 万吨重油储罐和 1 个 9000 立方米的乙烯储罐，共计 5 个储罐以 7,036.86 万元为对价一并转让予发行人。

2016 年 12 月 20 日，宁波文汇资产评估有限公司对上述转让的储罐资产进行评估并出具《宁波科元塑胶有限公司拟转让 07 罐区储罐资产项目资产评估报告书》（文汇评报字[2016]第 097 号），截至评估基准日 2016 年 11 月 30 日，上述转让的储罐资产评估价值为人民币 8,291.28 万元（含税）。

本次关联交易中，科元精化按照该等罐区截至 2016 年 11 月 30 日的资产账面净值为转让价款，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

②与科元精化的土地交易及向科元精化购买地上建筑物、设备

2017 年 1 月 19 日，发行人与科元精化签署《循环水站及空分空压、公用工程配电等设备转让协议》，科元精化将其拥有的循环水站、空分空压设备、公用配电等设备转让予发行人，转让对价为 17,359,092.56 元（含税）。发行人与科元精化签署《补充协议》，鉴于双方关于空分空压设备转让的交易未实施，决定将空分空压设备转让事项终止。

2 该部分以下内容，除标识为“（含税）”以外的金额均为不含税金额。

2017 年 4 月 5 日，发行人与科元精化签署《国有土地使用权转让合同》，发行人将其拥有的《不动产权证书》编号为浙（2017）北仑区不动产权第 0001684 号、总面积为 1,079.69 平方米的 B 地块转让予科元精化，转让对价为 824,175 元（含税）。

2017 年 4 月 5 日，发行人与科元精化签署《国有土地使用权转让合同》，科元精化将其拥有的《国有土地使用证》编号为仑国用（2011）第 05666 号、面积为 1,908.21 平方米的 C 地块转让予发行人，转让对价为 1,353,765 元（含税）。

2017 年 4 月 5 日，发行人与科元精化签署《不动产转让合同》，科元精化将其拥有的《国有土地使用证》编号为仑国用（2011）第 05666 号、面积为 782.51 平方米 A 地块及其上所建房屋一并转让予发行人，转让对价分别为 586,857 万元（含税）及 3,057,939 元（含税）。

2017 年 5 月 8 日，发行人与科元精化签署《房产转让合同》，科元精化将其拥有的建筑面积为 274.29 平方米的 380V 公用工程变电所转让予发行人，转让对价为 45.69 万元（含税）。

2017 年 5 月 8 日，发行人与科元精化签署《房产转让合同》，科元精化将其拥有的建筑面积为 417.38 平方米的空分空压车间转让予发行人，转让对价为 721,230.50 元（含税）。

天津中联资产评估有限责任公司宁波分公司对上述转让标的资产评估结果及各标的资产转让价款的定价依据如下：

单位：万元

报告编号	评估基准日	标的名称	账面净值	评估价值	转让前所有权	转让价款定价依据
中联评报字（2016）I-0015 号	2016 年 11 月 30 日	循环水站工程	705.03	885.66	科元精化	账面净值
		380V 配电房设备	267.61	320.56	科元精化	账面净值
中联评报字（2017）浙 -0008 号	2017 年 3 月 31 日	管理用房	223.84	275.49	科元精化	评估价值
		A 地块土地使用权	24.50	52.87	科元精化	评估价值
		B 地块土地使用权	55.85	74.25	长鸿高科	评估价值
		C 地块土地使用权	59.75	128.93	科元精化	评估价值
中联评报字（2016）I-0014 号	2016 年 11 月 30 日	380V 配电房和空分空压车间（不包括土地使用权）	54.23	118.42	科元精化	评估价值

上述关联交易中，科元精化将其所拥有的循环水站工程及 380V 配电房设备按照账面资产净值转让予长鸿高科；科元精化将其所拥有的 A、C 地块土地及房屋建筑物按照评估值转让予长鸿高科；长鸿高科将其所拥有的 B 地块土地资产按照评估值转让予科元精化；以上关联交易转让价款公允，不存在交易条件显失公平的情况。

③向科元精化出售实验室研发设备

2017 年 1 月，长鸿高科与科元精化签署了《研发设备转让协议》，长鸿高科将一批研发设备转让予科元精化，转让价格为 186.56 万元。

2017 年 1 月 17 日，天津中联资产评估有限责任公司宁波分公司出具《宁波长鸿高分子科技有限公司拟转让部分实验室研发设备项目资产评估报告》（中联评报字[2017]浙-0013 号），截至评估基准日 2016 年 12 月 31 日，评估后的资产总计为人民币 180.39 万元。

本次关联交易中，长鸿高科按照上述部分研发设备截至 2016 年 12 月 31 日的资产账面净值为定价依据，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

④向科元精化采购车辆

2017 年 6 月，科元精化将其拥有的一辆车牌号码为浙 B5B0T8 的轿车转让予发行人，转让价款为人民币 2 万元（含税）。

本次关联交易中，长鸿高科结合该车辆的使用状况及市场价格确定交易价格，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

（2）资金往来

2016 年 4 月，科元石化两名员工转入长鸿高科，上述员工将未偿还科元石化的 1 万元款项支付予长鸿高科，长鸿高科于 2016 年 5 月将上述款项支付予科元石化。

2016 年 5 月至 12 月，科元精化代发行人支付员工工资 141.27 万元。2017 年，长鸿高科与科元精化签署《罐区资产价款支付抵销协议》：截至 2016 年 12 月 31 日，长鸿高科就购买罐区资产应付科元精化剩余款项 6,998.88 万元与长鸿高科历史上形成的应收科元精化款项余额中的 6,998.88 万元部分进行互相抵销。上述代发工资款项包含在长鸿高科对科元精化的应付款项中，抵销前未计提利息。

2016 年度，定高新材代发行人支付员工工资 2.71 万元。2017 年 12 月，发行人支付予定高新材上述款项，未计提利息。

（3）关联担保

①报告期内，发行人为作为担保方，为关联方提供担保情况如下：

序号	合同编号	债务人	贷款机构	担保金额（万元）	担保方式	担保期限	状态
1	2B9405201400000015	科元精化	浦发银行宁波西门支行	25,000	保证	2014 年 6 月 26 日至 2017 年 1 月 20 日	已解除
2	北仑 2014 人保 007	科元精化	中国银行北仑分行	70,000	保证	2014 年 12 月 23 日至 2018 年 6 月 11 日	已解除
3	1524 最保 0016	科元精化	交通银行宁波江东支行	20,000	保证	2015 年 10 月 21 日至 2016 年 10 月 21 日	已解除
4	G1212-2016-067	科元精化	建设银行宁波北仑支行	48,500	保证	2016 年 5 月 4 日至 2017 年 1 月 17 日	已解除
5	8210052016000 1700	科元精化	农业银行宁波北仑支行	16,000	保证	2016 年 11 月 15 日至 2018 年 2 月 13 日	已解除
6	8210062016000 8353	科元精化	农业银行宁波北仑支行	27,000	抵押	2016 年 11 月 16 日至 2017 年 3 月 21 日	已解除
7	1624 最保 0023	科元精化	交通银行宁波江东支行	20,000	保证	2016 年 12 月 14 日至 2018 年 2 月 12 日	已解除
8	宁通 0103 额保字第 16021602 号	科元精化	宁波通商银行	6,900	保证	2016 年 2 月 14 日至 2017 年 5 月 7 日	已解除
9	G1212-2017-011	科元精化	建设行宁波北仑支行	48,500	保证	2017 年 1 月 17 日至 2018 年 4 月 26 日	已解除
10	NB07（高保）20160115-2	科元精化	华夏银行宁波分行	7,470	保证	2016 年 7 月 18 日至 2017 年 7 月 18 日	已解除
11	8210042016000 0651	科元精化	农业银行宁波北仑支行	美元 140	质押	2016 年 7 月 22 日至 2016 年 10 月 10 日	已解除
12	2016 年保字第	科元精化	招商银行北仑支行	15,500	保证	2016 年 8 月 15 日至 2017 年 9	已解除

序号	合同编号	债务人	贷款机构	担保金额（万元）	担保方式	担保期限	状态
	6299160801-2					月 14 日	
13	821004201600000754	科元精化	农业银行宁波北仑支行	691.72	质押	2016 年 8 月 22 日至 2016 年 11 月 18 日	已解除
14	821006201600008632	科元精化	农业银行宁波北仑支行	6,600.00	抵押	2016 年 9 月 29 日至 2017 年 1 月 22 日	已解除
15	ZB9405201700000001	科元精化	浦发银行宁波西门支行	18,000	保证	2017 年 1 月 20 日至 2017 年 12 月 18 日	已解除
16	平银甬战二部额保字 20170221 第 001-4 号	科元精化	平安银行宁波分行	18,700	保证	2017 年 2 月 21 日至 2018 年 2 月 20 日	已解除
17	821005201700000337	科元精化	农业银行宁波北仑支行	12,000	保证	2017 年 3 月 23 日至 2018 年 11 月 27 日	已解除
18	821006201700005880	科元精化	农业银行宁波北仑支行	23,500	抵押	2017 年 3 月 21 日至 2018 年 1 月 25 日	已解除
19	宁通 0103 额保字第 17050204 号	科元精化	宁波通商银行	4,000	保证	2017 年 5 月 3 日至 2017 年 11 月 23 日	已解除

②报告期内，发行人作为被担保方，接受关联方提供担保情况如下：

序号	合同编号	担保方	贷款机构	担保金额（万元）	担保方式	担保期限	状态
1	05302BY20158027	科元石化	宁波银行百丈支行	5,000	保证	2015 年 1 月 8 日至 2017 年 4 月 21 日	已解除
2	05302BY20158026	陶春风、钱萍	宁波银行百丈支行	5,000	保证	2015 年 1 月 8 日至 2017 年 4 月 21 日	已解除
3	NB07（高抵）20160100	科元精化	华夏银行宁波分行	1,790	抵押	2016 年 10 月 11 日至 2018 年 10 月 11 日	已解除

序号	合同编号	担保方	贷款机构	担保金额（万元）	担保方式	担保期限	状态
4	NB07（高保）20160100-1	科元精化	华夏银行宁波分行	8,000	保证	2016年10月11日至2018年10月11日	已解除
5	NB07（高保）20160100-2	宁波利通石油化工有限公司	华夏银行宁波分行	8,000	保证	2016年10月11日至2018年10月11日	已解除
6	NB07（高保）20160100-3	陶春风	华夏银行宁波分行	8,000	保证	2016年10月11日至2018年10月11日	已解除
7	（332065）浙商银高抵字（2016）第00030号	科元精化	浙商银行北仑支行	356.40	抵押	2016年9月7日至2017年9月4日	已解除
8	（332065）浙商银高抵字（2016）第00031号	科元精化	浙商银行北仑支行	1,983.30	抵押	2016年9月19日至2017年9月18日	已解除
9	（332065）浙商银高抵字（2016）第00032号	科元精化	浙商银行北仑支行	3,316.50	抵押	2016年9月29日至2017年12月31日	已解除

3、报告期内关联方往来款、应付票据余额

单位：万元

项目	关联方	2019年1-6月	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款	科元精化	166.19	294.69	122.21	-
	浙江定阳新材料有限公司	647.11	-	86.44	-
	宁波恒运能源科技有限公司	-	-	-	208.48
	合计	813.30	294.69	208.65	208.48
应收票据	浙江定阳新材料有限公司	483.00	-	-	-
	合计	483.00	-	-	-
预付	科元精化	-	-	-	1,413.48

账款	定高新材	-	-	-	458.66
	合计	-	-	-	1,872.13
应付票据	定高新材	-	-	-	2,000.00
	科元精化	-	-	-	3,803.00
	合计	-	-	-	5,803.00
应付账款	科元精化	20.14	59.52	90.10	-
	舟山恒源机械有限公司	-	-	-	5.00
	宁波鑫和物流有限公司	-	10.87	3.68	41.42
	合计	20.14	70.39	90.10	32.16
其他应收款	宁波鑫和物流有限公司	-	-	0.60	0.60
	合计	-	-	0.60	0.60
其他应付款	科元精化	-	-	-	90.57
	定高新材	-	-	-	2.71
	陶春风	-	-	-	3.00
	傅建立	0.06	-	-	-
	宋新亮	0.01	-	-	-
	合计	0.07	-	-	96.28

4、关键管理人员薪酬

单位：元

项　目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员薪酬	1,406,941.37	2,662,481.09	4,464,897.78	1,607,756.10

（三）发行人目前正在履行的重大关联交易合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人与关联方签署的、正在履行的新增重大关联交易合同如下：

1）2018 年 6 月 1 日，发行人与科元精化签署《储罐租赁合同》，科元精化租赁发行人 9000 立方米罐容的低温乙烯储罐 1 个及相应配套设施，租赁价格为 300 元/吨/月，包罐租赁，月租金 114 万元，租赁期限为 2018 年 6 月 1 日至 2019 年 5 月 31 日。

上述合同履行完毕后，双方续签了新的《储罐租赁合同》，根据双方于 2019 年 6 月 1 日签署的《储罐租赁合同》，科元精化租赁发行人 9000 立方米罐容的低温乙烯储罐 1 个及相应配套设施，租赁价格为 300 元/吨/月，包罐租赁，月租金 114 万元，租赁期限为 2019 年 6 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

2）2019 年 4 月 9 日，发行人与浙江定阳新材料有限公司签署《SBS/SEBS/SIS/SEPS 产品 2019 年度销售框架协议》，双方约定，发行人 2019 年预计向浙江定阳新材料有限公司销售所有产品约 4000 吨，销售金额约 5000 万元。

3）2019 年 7 月 23 日，发行人与科元精化签署《原料采购合同》，双方约定，发行人 2019 年 8-12 月每月向科元精化采购 600±10%吨工业用苯乙烯，采购价格为 ICIS CFR 中国苯乙烯月度均价(1+关税税率)×汇率×(1+增值税税率)×30%+安迅思化工网苯乙烯华东出罐价月度均价×70%}68 元/吨送货。

（四）关联交易的决策程序

针对发行人自《律师工作报告》出具之日以来新增的发行人与浙江定阳新材料有限公司的关联交易，发行人于 2019 年 3 月 19 日召开的发行人第一届第九次董事会审议通过了《关于新增 2019 年度日常关联交易预计的议案》，关联董事冯建平已回避对该议案表决，且独立董事就该议案发表了独立意见。发行人于 2019 年 4 月 9 日召开的发行人 2018 年度股东大会审议通过了《关于新增 2019 年度日常关联交易预计的议案》。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人报告期内履行的关联交易已经发行人根据《公司章程》等相关制度履行内部决策程序，不存在损害中小股东利益的情形。

（五）同业竞争

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与控股股东宁波定鸿及其控制的下属企业之间、实际控制人陶春风及其控制的下属企业之间不存在同业竞争。

（六）关联交易和同业竞争的披露

经核查，发行人已经在其为本次发行而制作的《招股说明书》（申报稿）中对有关关联交易情况和避免同业竞争的承诺和措施进行了充分披露，且该等披露不存在重大遗漏或重大隐瞒。

综上，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，

1. 发行人与关联方的关联关系清晰、明确。

2. 发行人正在履行的重大关联交易协议/合同的形式及内容均符合法律、法规及规范性文件的规定，真实、合法、有效，该等关联交易定价公允，未侵害发行人及股东的利益。

3.发行人报告期内发生的关联交易定价公允、合理，决策程序合法有效，不存在损害发行人及其他股东、特别是中小股东合法权益的情形。

4. 发行人及其控股股东、实际控制人关于规范关联交易的承诺及说明均系其真实意思表示，规范关联交易的措施切实可行，承诺及说明的形式及内容合法、合规、真实、有效，对各承诺方均具有法律约束力。

5. 股份公司设立后，发行人通过《公司章程》及《关联交易管理办法》等制度性文件进一步完善并明确了公司的关联交易决策及定价机制，并予以严格执行，确保股份公司发生的关联交易公平、公正，定价公允、合理，不存在损害发行人及中小股东利益的情形。

6. 发行人与控股股东宁波定鸿及其控制的下属企业之间、实际控制人陶春风及其控制的下属企业之间不存在同业竞争，发行人已与控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风签订《避免同业竞争协议》，且控股股东、实际控制人均已出具《避免同业竞争承诺函》以避免可能发生的同业竞争。

7. 发行人已对关联方、关联交易以及避免与控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风及其控制的下属企业之间同业竞争的承诺及措施进行了充分披露，无重大遗漏或隐瞒。

八、 发行人的主要财产

（一）发行人拥有及使用的国有土地使用权

截至本补充法律意见书出具之日，发行人无新增的土地使用权。

经核查，本所认为，发行人拥有的土地使用权的取得方式、程序符合法律、法规及规范性文件的规定，在相关产权证书注明的使用期限内，发行人对相关国有土地使用权依法独立享有占用、使用、收益、处分的权利

（二）发行人拥有及使用的房屋

1、发行人自有的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，发行人无新增的房屋建筑物。

2、发行人租赁使用的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，发行人无租赁使用的房屋。

（三）在建工程

截至本补充法律意见书出具之日，发行人无新增的在建工程。

（四）发行人拥有的知识产权

根据发行人提供的资料并经本所律师查询国家知识产权局官方网站（http://cpquery.sipo.gov.cn/），截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增一项专利权，具体情况如下：

名称	专利类型	权利人	专利号	申请日	取得方式
食品级丁二烯或丁二烯与苯乙烯溶聚橡胶的制造方法	发明专利	发行人	031405207	2003 年 5 月 28 日	受让

根据吕伟兴与长鸿高科于 2018 年 11 月签署的《合作协议》、2019 年 7 月 25 日发行人与宁波惠鸿国际贸易有限公司签订的《补充协议》以及发行人与吕伟兴签订的《转让合同》，吕伟兴将上述专利的全部权益转让给发行人。截至本补充法律意见书出具之日，专利权人的变更登记手续已完成，变更后的专利权证书尚未取得。

经核查，本所认为，对于发行人已经取得的注册商标、专利，权属清晰，不存在权属纠纷或争议，发行人有权依法行使占有、使用、收益、处分的权利，该等注册商标、专利未设置任何的质押担保等权利限制。

（五）发行人拥有的主要生产经营设备

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有的《特种设备使用登记证》未发生变化。

经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，对于发行人拥有的主要生产经营设备，其取得方式符合法律、法规及规范性文件的规定，发行人有权对该等生产经营设备行使占用、使用、收益、处分的权利。

（六）发行人的分支机构及长期股权投资

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人无分支机构及长期股权投资。

九、 发行人的重大债权债务

除本补充法律意见书之“七、发行人的关联交易及同业竞争”中披露的重大关联交易合同外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增的正在履行的重大合同如下：

（一）发行人正在履行的银行借款、担保合同

1、固定资产贷款合同

根据发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签署的《固定资产贷款合同》（编号为 1924A70002），发行人向交通银行股份有限公司宁波宁东支行借款 2000 万元，贷款利率为中国人民银行贷款基准利率上浮 10%。贷款期限为 2019 年 4 月 29 日至 2022 年 12 月 30 日。担保方式为发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行于 2018 年 12 月 26 日签署的生产线设备《抵押合同》及房地产《抵押合同》项下的最高额抵押（《抵押合同》内容详见《律师工作报告》）。

2、存单质押合同

根据发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签署的《存单质押合同》（编号为 1924 质押 0027），约定发行人以其在交通银行股份有限公司宁波宁东支行的 1500 万元存款提供质押担保，担保的债权为发行人在 2019 年签订的《开立银行承兑汇票合同》（编号为 1924C10060）项下本金 1500 万元。

（二）发行人正在履行的重大经营合同

（1）采购合同

序号	供应商	合同标的	标的数量	定价方式	合同有效期	合同签署日
1	苏州斯科赛斯石化有限公司	丁二烯	1000±10%吨	8500 元/吨（含税）送货	2019.3.27-2019.9.30	2019.3.27
2	浙江自贸区韦恩斯石油化工有限公司	工业用苯乙烯	600±10%吨	8800 元/吨（含税）送货	2019.7.10-2019.8.30	2019.7.10
3	上海炼阳化工有限公司	工业用苯乙烯	2300±10%吨	7910 元/吨（含税）送货	2019.7.22-2019.9.30	2019.7.22
4	浙江自贸区韦恩斯石油化工有限公司	工业用苯乙烯	800±10%吨	7915 元/吨（含税）送货	2019.7.23-2019.9.30	2019.7.23

（2）销售合同

序号	采购方	合同标的	标的数量	定价方式	合同有效期	合同签署日
1	中国石化化工销售有限公司华东分公司	SBS 油胶产品	40000 吨/年	中石化华东 T171E 报价+α 元/吨（α 由双方协商确认）自提	2019.4-2019.12.31	2019.4
2	宁波惠鸿国际贸易有限公司	食品级丁苯橡胶	350 吨	17000 元/吨送货	2019.4.28-2019.9.30	2019.4.28
3	上海旌玮贸易有限公司	热塑性弹性体（苯乙烯类）	500.01 吨	12800 元/吨自提	2019.5.10-2019.8.31	2019.5.10
4	青岛中橡进出口有限公司	热塑性弹性体（苯乙烯类）	810 吨	12700 元/吨自提	2019.5.22-2019.9.30	2019.5.22
5	上海旌玮贸易有限公司	热塑性弹性体（苯乙烯类）	500.01 吨	12700 元/吨自提	2019.5.22-2019.9.15	2019.5.22

（3）重大工程物资合同

序号	供应商	合同编号	合同标的	标的金额（万元）	签订时间
1	宁波柏欧流体机械设备有限公司	CHC-20190322-087	2 万吨/年 SEPS 技改项目管道、管件	400.00	2018.3.22
2		CHC-20190322-087 补充协议		原合同 400.00 调整至 383.15	2018.4
3		CHC-20190322-087-1		172.00	2018.4
4	宁波送变电建设有限公司	CHF-20190627-037	110V 科元变主变增容(不含变电站土建工作,仅修复部分土建)工程、系统通信工程的设备材料采购、安装调试；与本工程相关的其它配套工程	806.00	2019.6.27
5	山东军辉建设集团有限公司	CHF-20181023-043-1	2 万吨/年 SEPS 技改项目采购、施工	原合同 12000.00 调整至 15500.00	2019.6.18
6	国网浙江综合能源服务有限	CHC-20181203-146 补充协议	2 万吨/年 SEPS 配套冷却水系统	原合同 546.00 调整至 531.88	2019.4.12

	公司宁波分公司				
7	浙江益泰机械制造有限公司	CHC-20181210-154-1	2 万吨/年 SEPS 项目的 搅拌器	原合同 605.50 调整至 608.51	2019.1.7
8		CHC-20181210-154-2		原合同 605.50 调整至 592.77	2019.4.23
9	江苏宝亨新电器有限公司	CHC-20190131-054 补充协议 1	2 万吨/年 SEPS 项目高低压开关柜	原合同 825.00 调整至 803.66	2019.6.4
10		CHC-20190131-054 补充协议 2		原合同 825.00 增补至 1089.00	2019.6.20
11		CHC-20190131-054 补充协议 3		原合同 1089.00 调整至 1060.83	2019.8.8

（4）发行人正在履行的其他重大合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增的正在履行的其他重大合同如下：

根据发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签署的《开立银行承兑汇票合同（编号为 1924C10060），发行人向交通银行股份有限公司宁波宁东支行申请额度 1500 万元，自承兑人垫付票款之日起按日万分之五的利率支付利息。电子汇票到期日不迟于 2019 年 12 月 30 日。担保方式为发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行于 2019 年签署的《存单质押合同》（《存单质押合同》内容详见本节“发行人正在履行的担保合同”）。

2018 年 11 月 26 日，发行人与吕伟兴及其设立的营销公司3签署《合作协议》，协议约定，吕伟兴将所持食品级溶聚丁苯橡胶的工艺技术及配方（包括但不限于相关技术方案、知识产权、商业秘密）无偿转让给发行人。发行人承诺以该工艺技术和配方生产的食品级溶聚橡胶产品无条件授权吕伟兴为该产品在国内、国际市场销售的唯一总代理。合作时间为 10 年。2019 年 7 月 25 日，发行人与宁波惠鸿国际贸易有限公司）签署《补充协议》，确认食品添加剂丁苯橡胶专利权无偿转让事宜，并对履约保证金相关规定进行了修订。

（5）发行人金额较大的其他应收、应付款

①发行人金额较大的其他应收款

[3] 根据发行人、吕伟兴以及宁波惠鸿国际贸易有限公司共同作出的《补充协议说明》，各方签署《合作协议》时，宁波惠鸿国际贸易有限公司未成立，故未作为一方盖章；在其成立后，应在《合作协议》上补盖公章，则《合作协议》正式生效。

根据《审计报告》，截至 2019 年 6 月 30 日，发行人按照欠款方归集的其他应收款期末余额前五名的情况如下：

单位名称	款项性质	其他应收款期末余额（元）	是否为关联方
宁波恒逸物流有限公司	保证金	133,150.00	否
代扣个人公积金	应收暂付款	103,408.00	否
戴翠云	应收暂付款	30,025.90	否
李俊杰	应收暂付款	7,500.00	否
代扣个人社保	应收暂付款	1,330.00	否
合　计		275,413.90	

经核查，本所认为，发行人上述其他应收款皆因发行人正常的生产经营活动产生，该等款项真实、合法、有效。

②发行人金额较大的其他应付款

根据《审计报告》，截至 2019 年 6 月 30 日，发行人无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

（6）发行人的侵权之债

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因知识产权、劳动安全、人身权、环境保护等原因产生的侵权之债。

十、 发行人重大资产变化及收购兼并

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人无新增的重大资产变化及收购兼并行为。

十一、 发行人章程的制定与修改

经核查，《律师工作报告》出具之日以来，发行人未对章程进行修订。

十二、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运行

自《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人召开的股东大会、董事会、监事会会议情况如下：

1、股东大会

2019 年 4 月 9 日，发行人召开 2018 年年度股东大会，全体股东（或股东代表）均出席本次股东大会，并审议通过了《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2018 年度董事会工作报告>的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限

公司 2018 年度独立董事述职报告的议案》、《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2018 年度监事会工作报告>的议案》、《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2019 年度财务预算报告>的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2018 年度利润分配的议案》、《关于续聘宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2019 年度审计机构的议案》、《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2019-2024 年发展战略及计划纲要>的议案》、《关于新增 2019 年度日常关联交易预计的议案》。

2019 年 6 月 18 日，发行人召开 2019 年第二次临时股东大会，全体股东（或股东代表）均出席本次股东大会，并审议通过了《关于修订<宁波长鸿高分子科技股份有限公司关于稳定股价的预案>的议案、《关于修订<宁波长鸿高分子科技股份有限公司关于稳定股价的承诺函>的议案》。

2、董事会

2019 年 6 月 3 日，发行人召开第一届董事会第十次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于修订<宁波长鸿高分子科技股份有限公司关于稳定股价的预案>的议案》、《关于修订<宁波长鸿高分子科技股份有限公司关于稳定股价的承诺函>的议案》、《关于召开宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2019 年第二次临时股东大会的议案》。

2019 年 8 月 12 日，发行人召开第一届董事会第十一次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月经审计财务报告的议案》、《关于修订宁波长鸿高分子科技股份有限公司部分内部控制制度的议案》等议案。

3、监事会

2019 年 8 月 10 日，发行人召开第一届监事会第六次会议，会议应出席监事 3 人，实际出席监事 3 人，会议审议通过了《关于调整宁波长鸿高分子科技股份有限公司部分内部控制制度的议案》、《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2019 年上半年财务报告>的议案》。

经核查，本所认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

十三、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

1、自《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员未发生变化。

2、自《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见书出具之日，除已披露的兼职情况外，发行人董事、监事及高级管理人员在发行人以外单位的兼职情况发生了如下变化：

（1）发行人董事（不包含独立董事）、监事及高级管理人员在发行人以外单位的兼职情况

1）发行人董事长、实际控制人陶春风新增担任江西核鑫矿业投资开发有限公司副董事长职务。

2）发行人监事仲章明担任执行董事的浙江新晖运输有限责任公司已注销，仲章明新担任宁波良发水煤浆有限公司（以下简称“宁波良发”）总经理、宁波国沛石油化工有限公司总经理、宁波市科元运输有限责任公司经理、宁波恒运能源科技有限公司经理。

（2）发行人独立董事在发行人以外单位的兼职情况

1）发行人独立董事张雁辞去景宁华雁贸易有限公司执行董事职务。

经核查，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

十四、 发行人的税务

（一）发行人适用的主要税种和税率

根据《审计报告》，发行人目前适用的主要税种和税率如下：

税 种	计税依据	税 率	备注
增值税	应税收入按适用税率计算销项税额，扣除允许抵扣的进项税额后的差额缴纳增值税	17%、6%、16%、13%	根据国家税务总局2018年第17号公告，发行人自2018年5月1日起增值税税率调整为16%；根据财政部、税务总局、海关总署2019年第39号公告，发行人自2019年4月1日起增值税率调整为13%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%	
教育费附加	应缴流转税税额	3%	
地方教育附加	应缴流转税税额	2%	
企业所得税	应纳税所得额	15%	

经核查，发行人报告期内执行的税种、种率符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人享受的税收优惠

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室 2016 年 12 月 16 日印发的国科火字[2016]163 号和 168 号备案复函，发行人被列入 2016 年第二批高新技术企业名单，高新技术企业编号 GR201633100102，发证日期为 2016 年 11 月 30 日，有效期为三年，发行人 2016 年度至 2018 年度按 15%的税率计缴企业所得税。截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在办理高新技术企业资质认定复审相关工作，预计复审结果将于 2019 年 11 月底前在宁波市科技局网站公示。

（三）发行人享受的主要财政补贴

经核查，发行人 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间新增的主要财政补贴如下：

根据宁波市北仑区科学技术局于 2019 年 3 月 4 日下发的《关于领取 2018 年宁波市北仑区企业研发投入后补助经费的通知》，发行人获得 39.28 万元补贴。根据中国建设银行单位客户专用回单，发行人已于 2019 年 4 月 3 日收到上述 39.28 万元补贴。

经核查，本所认为，发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四）发行人的税收缴纳及税收处罚

经核查并经发行人主管税务机关出具证明确认，2019 年 1 月 1 日至 2019 年 7 月 5 日，未发现发行人有税务违法违章及行政处罚的记录。

十五、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

1. 污染物排放情况

根据中石化宁波工程有限公司于 2019 年 7 月出具的《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票环境保护核查技术报告》（“《技术报告》”），2019 年 1-6 月发行人污染物排放标准及排放量情况如下：

单位：吨

污染物种类	指标	2019 年 1-6 月
COD	核定排放标准	2.81
	实际排放量	0.376

氨氮	核定排放标准	0.374
	实际排放量	0.03
NOx	核定排放标准	6
	实际排放量	0.84

2. 发行人主要污染物及处理措施

根据宁波市环境保护局于 2019 年公布的《宁波市重点排污单位名录》，发行人属于该名录中的水环境重点排污单位。根据《技术报告》以及发行人的说明，发行人生产过程中会产生少量废气、废水、固体废弃物和噪音等。发行人实施清洁生产策略，其在各生产环境对污染物均采取了必要的处理措施，有效控制和减少污染物的产生和排放，具体污染物和相关处理措施如下：

（1）废气

序号	产生废气设施或工序	主要废气污染物	废气污染防治设施	处理能力	处理效率及排放去向
1	苯乙烯精制单元	苯乙烯	燃料气管网	/	达标排放
2	丁二烯精制单元	丁二烯	尾气二级冷凝后进入燃料气管网	尾气二级冷凝总效率约 90%	达标排放
3	环己烷精制单元	环己烷			
4	聚合单元闪蒸罐	环己烷			
		四氢呋喃			
5	掺混罐	环己烷			
6	汽提单元冷凝器	环己烷			
7	后处理单元膨胀干燥机	环己烷	RTO	20000Nm3/hr，有机废气处理效率 98%	达标排放
		颗粒物			
		Nox			
8	后处理单元震动流化床	环己烷	水洗涤塔	去除效率：环己烷 27.5%、颗粒物 30%	达标排放
		颗粒物			
9	废水预处理设施	非甲烷总烃	燃料气管网	/	达标排放
10	储罐区	非甲烷总烃	实时监控	/	达标排放
11	装置区	非甲烷总烃	实时监控	/	达标排放

（2）废水

序号	废水类型	主要污染物	产生设施或工序	废水污染防治设施	处理能力	外排去向
1	生产废水	COD	丁二烯水洗塔	污水预处理设施	8t/h	经园区污水管线排入青
			丁二烯精馏塔、环			

			己烷精致塔			峙工业园区污水处理厂
		COD SS 石油类	隔胶池溢流水			
			地面及设备冲洗			
		COD 石油类	RTO 分液罐			
		COD SS	洗涤塔			
		COD SS 石油类	厂区初期雨水			
		COD SS 石油类	隔胶池池底水	活性炭吸附罐	吸附效率约 30%	送至循环水厂回用
2	生活污水	COD、BOD、氨氮	办公楼	污水处理厂	75t/h	经园区污水管线排入青峙工业园区污水处理厂
3	清净废水	COD SS	循环水厂		/	经公司现有的雨水排放口外排

（3）固体废物

序号	类型	名称	产生源	组分	处置方式
1	危险废物	废瓷球	苯乙烯精制干燥床	苯乙烯废瓷球水分	送北仑固废中心
2		丁二烯残夜	丁二烯精制	丁二烯杂质	
3		环己烷精制单元重组分	环己烷精制	环己烷、胶液	
4		废胶泥	聚合釜、精制塔	废胶泥	
5		污水预处理设施回流罐残液、RTO 分液罐残液	污水预处理设施、RTO	环己烷	
6		废活性炭	隔胶池底水活性炭吸附罐	环己烷	
7	一般工业固体废物	碎胶	隔胶池、挤压机等	废胶	对外销售
8		生活垃圾			环卫部门清运

（4）噪声

序号	产生高噪声设施或工序	主要噪声源设备	台数	降噪设施
1	原料精制单元	机泵	24	基础减振
2	助剂配制单元	搅拌器	8	基础减振
3		机泵	8	
4	聚合反应单元	搅拌器	10	基础减振
5	后处理车间	脱水筛	10	基础减振、建筑隔声
6		挤压机	5	
7		膨胀干燥机	5	
8		振动流化床	5	
9		机泵	10	
10		风机	20	出口消声、基础减振、建筑隔声
11	污水预处理设施	机泵	4	基础减振
12	RTO	风机	2	出口消声、基础减振

3. 合法合规

根据宁波市生态环境局北仑分局于 2019 年 7 月 11 日出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司的环保证明》，发行人自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 7 月 11 日未因环境问题受到该局行政处罚。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人遵守环境保护方面的法律法规，生产经营活动符合国家和地方环境保护的要求，未发生环境污染事故与重大违法违规行为，未因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚。

（二）产品质量、技术标准

根据宁波市北仑区市场监督管理局于 2019 年 7 月 8 日出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司守法经营情况的证明》（仑市监企监证[2019]163 号），发行人自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 7 月 5 日无被该局行政处罚的记录。

经核查，2019 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，发行人遵守产品质量方面的法律法规，未因违反产品质量方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚。

（三）安全生产守法情况

根据宁波市北仑区应急管理局于 2019 年 7 月 1 日出具的《证明》，发行人自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日未受到该局行政处罚。

经核查，2019 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，发行人遵守安全生产方面的法律法规，未因违反安全生产质量方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚。

（四）其他合法合规核查

1. 根据中华人民共和国北仑海关于 2019 年 7 月 22 日出具的《企业资信证明》（甬北关信证[2019]19 号），自 2019 年 1 月 1 日起至 2019 年 7 月 10 日止，未发现发行人有走私罪、走私行为、违反海关监管规定的行为，发行人未因进出口侵犯知识产权货物而被海关行政处罚。

2. 根据宁波市北仑区综合行政执法局于 2019 年 7 月 9 日出具的《证明》，发行人 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 7 月 8 日无被该局行政处罚的记录。

3. 根据宁波市北仑区住房和城乡建设局于 2019 年 7 月 11 日出具的《说明》，自 2019 年 1 月 1 日至该 2019 年 6 月 30 日，发行人未发生因违反建设工程领域、房地产管理方面相关法律、法规或规章而受到行政处罚的情形。

4. 根据宁波市消防支队北仑区大队于 2019 年 7 月 8 日出具的《证明》，发行人自 2016 年 1 月 1 日至该证明出具之日无受到消防行政处罚的记录。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人在工商管理、环境保护、产品质量以及安全生产方面均守法经营，能够遵守国家及地方相关法律、法规的规定，在经营活动中虽发生过一起事故，但未因该事故受到行政处罚，不构成重大违法行为，发行人已根据专业机构的建议进行了整改，并就整改获得了专业机构的确认，不会对本次发行上市构成重大影响。

十六、 重大诉讼、仲裁或行政处罚案件

（一）发行人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

发行人与杭州三祐环境科技有限公司（以下简称“三祐环境”）买卖合同纠纷一案进展如下：

根据宁波市北仑区人民法院于 2019 年 4 月 10 日签发的“2018 浙 0206 民初 7236 号”《民事调解书》，发行人与三祐环境达成如下协议，发行人尚欠三祐环境货款 1,050,000 元，三祐环境同意发行人分期支付该等货款，其中 2019 年 4 月 15 日前支付 475,000 元；若发行人未申请环保验收、涉案 RT0 设备验收合格或非因三祐环境原因导致验收不合格，则发行人应于 2019 年 5 月 7 日前支付 300,000 元，余款 275,000 元于 2019 年 6 月 15 日前付清；三祐环境于 2019 年 4 月 15 日前对涉案 RT0 设备进行维护,使得该设备具备环保验收条件。根据宁波市

北仑区人民法院于 2019 年 4 月 10 日做出的“2018 浙 0206 民初 7236 号”民事裁定，发行人撤回对三祐环境的反诉。根据银行凭证，发行人已于 2019 年 4 月 15 日将 105 万元转至宁波市北仑区人民法院执行款保证金账户。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在新增的重大未决诉讼、仲裁及行政处罚。

（二）发行人实际控制人、控股股东及持股 5%以上主要股东的重大诉讼、仲裁及行政处罚

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风及持股 5%以上的股东君盛峰石不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

（三）发行人董事长、总经理的重大诉讼、仲裁及行政处罚

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

十七、 发行人的《招股说明书》及其摘要（申报稿）

发行人关于本次发行的《招股说明书》（申报稿）系由发行人与保荐机构编制，本所参与了该等招股说明书的讨论，并对《招股说明书》（申报稿）作了总括性的审阅，对其中引用本所出具的《律师工作报告》、《法律意见书》及补充法律意见书的相关内容作了特别审查，本所律师确信该《招股说明书》及其摘要（申报稿）不致因引述《律师工作报告》、《法律意见书》及补充法律意见书的内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

十八、 发行人的员工及社会保险和住房公积金缴纳情况

（一）发行人与员工签署劳动合同情况

根据发行人的说明及经本所律师核查，截至 2019 年 6 月 30 日，发行人共有员工 224 人，其中与 220 名员工签署了《劳动合同》，与 4 名退休人员签署了《退休返聘协议》。

（二）发行人报告期末的社会保险和住房公积金缴纳情况

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人为员工缴纳社会保险、住房公积金的具体情况如下：

项目	应缴人数（人）	实缴人数（人）	单位缴费比例（%）	个人缴费比例（%）

养老保险	220	207	14	8.0
基本医疗保险	220	207	9	2.0
失业保险	220	207	0.5	0.5
工伤保险	220	207	0.45	--
生育保险	220	207	0.7	--
住房公积金	220	207	10	10

注 1：发行人属于工伤保险费率第四类企业，公司基准费率为 0.90%。2019 年度下浮两档为 0.45%。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司尚未为 13 名员工缴纳社会保险和住房公积金，其中 12 人为新入职员工，将于下月办理社会保险和住房公积金缴纳增员手续；1 人为 6 月离职员工，已办理社会保险和住房公积金缴纳减员手续。

（三）报告期内，发行人社会保险和住房公积金事宜的处罚情况

根据宁波市北仑区人力资源和社会保障局、宁波市北仑区住房资金管理中心分别于 2019 年 7 月 10 日、2019 年 7 月 11 日出具的《证明》并经本所律师核查，发行人 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日未因社会保险和住房公积金缴纳情况受到行政处罚。

基于以上，本所认为，报告期内发行人不存在因违反劳动用工、社会保险、住房公积金等方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

十九、 本次发行上市的总体结论性意见

综上，本所律师认为，发行人系合法设立并有效存续的股份有限公司，具备发行股票的主体资格。发行人资产完整，业务、机构、人员、财务独立于控股股东及其控制的企业，且不存在重大违法违规行为，符合法律、法规及规范性文件所规定的首次公开发行股票并上市的条件。本次发行的《招股说明书》及其摘要（申报稿）所引用的《律师工作报告》、《法律意见书》及补充法律意见书的内容恰当、无误。

第二部分 关于《补充法律意见书（一）》的更新

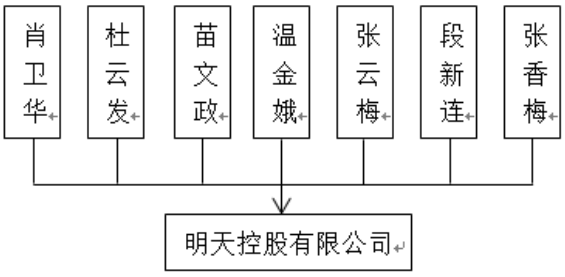
反馈问题一

二、请保荐机构、发行人律师核查发行人股权是否存在委托持股或信托持股，说明通过机构股东间接持有发行人股份的自然人基本情况，包括但不限于：身份信息、近五年的从业经历、现任职单位和职务、是否具备法律法规规定的股东资格

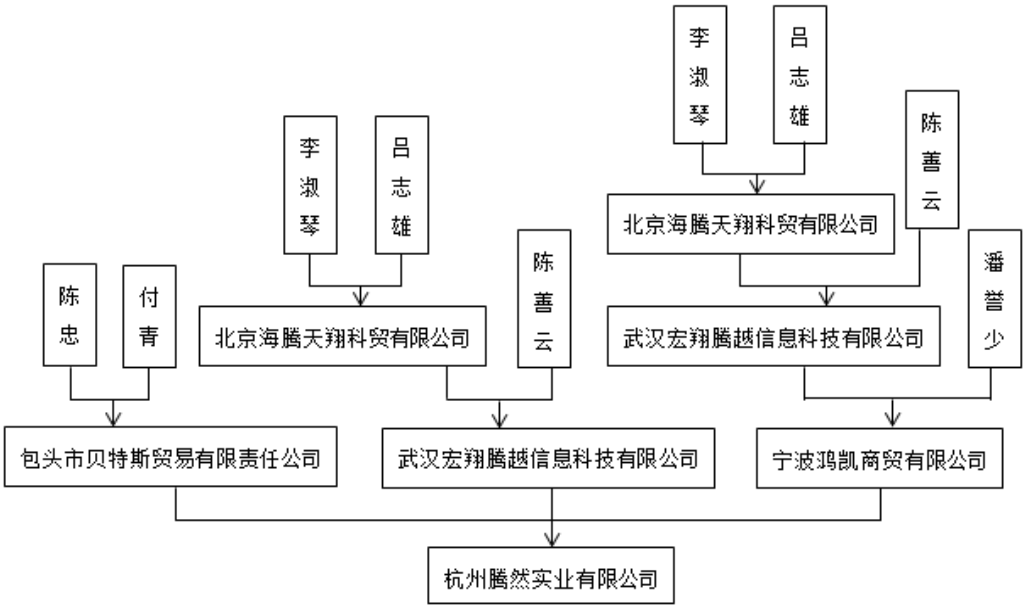
自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，通过机构股东间接持有发行人股份的自然人变更情况如下：

1、君盛峰石

截至本补充法律意见书出具之日，君盛峰石的有限合伙人天安人寿的间接机构股东明天控股有限公司的直接和间接的自然人股东如下：



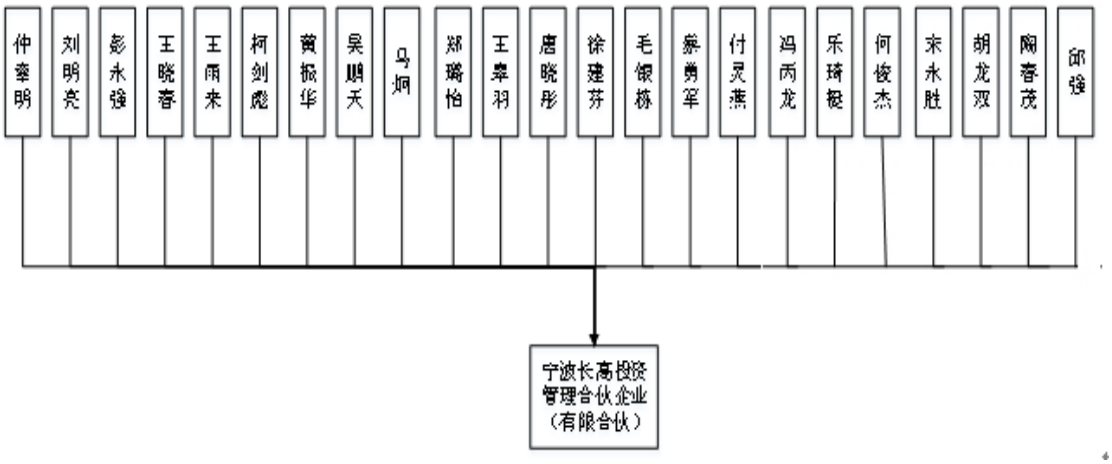
截至本补充法律意见书出具之日，天安人寿的股东杭州腾然实业有限公司的直接和间接的自然人股东如下：



2、长高投资

长高投资的有限合伙人郑灵研、马钧分别将其所持出资转让给了有限合伙人郑璐怡、付灵燕，该等自然人股东的基本情况未发生变更。

截至本补充法律意见书出具之日，长高投资的直接和间接的出资人如下:



反馈问题三

一、请发行人补充披露科元塑胶和科元石化的股本演变情况和最终控制情况，报告期主要财务数据

截至本补充法律意见书出具期间，科元精化的股本发生如下变更：

1、2018 年 12 月，科元精化增资至 677,532,500 元人民币

2018 年 12 月 15 日，经科元精化股东会决议：宁波升意企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波升意”）、宁波柯齐企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波柯齐”）、宁波韩泽企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波韩泽”）、宁波永昕企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波永昕”）对公司进行增资，合计增加注册资本 7,774,000 元，其中由宁波升意以货币认缴 3,613,000 元注册资本，由宁波柯齐以货币认缴 1,738,000 元注册资本，由宁波韩泽以货币认缴 1,253,000 元注册资本，由宁波永昕以货币认缴 1,170,000 元注册资本，增资后科元精化注册资本为 677,532,500 元。

本次增资后，科元精化的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（元人民币）	股权比例
1	科元集团	659,712,124.83	97.3698%
2	科元天成	10,046,375.17	1.4828%
3	宁波升意	3,613,000.00	0.5333%
4	宁波柯齐	1,738,000.00	0.2565%
5	宁波韩泽	1,253,000.00	0.1849%
6	宁波永昕	1,170,000.00	0.1727%

总计	677,532,500.00	100.00%

根据宁波升意的合伙协议，宁波升意的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元人民币）	出资额占比
1	黄振华	普通合伙人	117.00	50.85%
2	何俊杰	有限合伙人	3.00	1.30%
3	陈波	有限合伙人	30.00	13.04%
4	蔡勇军	有限合伙人	60.00	26.08%
5	仲章明	有限合伙人	20.10	8.73%
总计		—	230.10	100.00%

根据宁波柯齐合伙协议，宁波柯齐的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元人民币）	出资额占比
1	柯建彪	普通合伙人	30.00	54.05%
2	毛银栋	有限合伙人	21.00	37.84%
3	徐雪丽	有限合伙人	4.50	8.11%
总计		—	55.50	100.00%

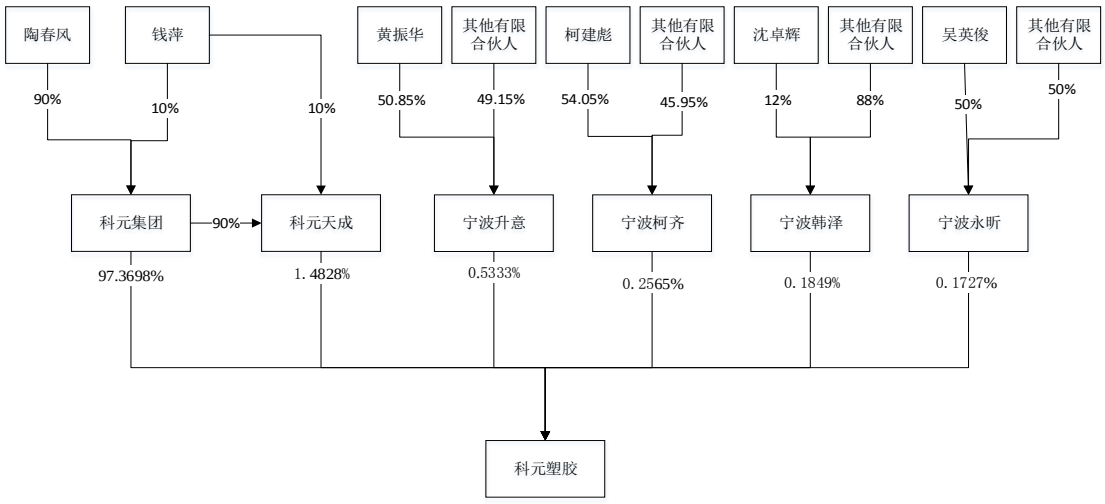
根据宁波韩泽合伙协议，宁波韩泽的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元人民币）	出资额占比
1	沈卓辉	普通合伙人	9.00	12.00%
2	李殿刚	有限合伙人	9.00	12.00%
3	赵辉凯	有限合伙人	9.00	12.00%
4	林平	有限合伙人	9.00	12.00%
5	王辉	有限合伙人	9.00	12.00%
6	吴云云	有限合伙人	9.00	12.00%
7	周阳	有限合伙人	9.00	12.00%
8	郭留国	有限合伙人	6.00	8.00%
9	侯兴	有限合伙人	6.00	8.00%
总计		—	75.00	100.00%

根据宁波永昕合伙协议，宁波永昕的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元人民币）	出资额占比
1	吴英俊	普通合伙人	15.00	50.00%
2	付刚	有限合伙人	6.00	20.00%
3	谭朝文	有限合伙人	3.00	10.00%
4	俞俊军	有限合伙人	6.00	20.00%
总计		—	30.00	100.00%

本次增资后，科元精化最终控制情况如下：



科元精化报告期主要财务数据更新如下（2016 年至 2018 年业经审计，2019 年上半年未经审计）：

单位：万元

	总资产	净资产	净利润
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	484,690.84	60,799.47	11,530.82
2017 年 12 月 31 日/2017 年度	461,875.88	83,431.70	21,822.23
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	552,965.09	114,401.58	64,950.33
2019 年 6 月 30 日/2019 半年度	450,109.65	135,998.49	21,596.91

四、是否存在红筹架构，是否涉及分拆上市，目前发行人是否还有红筹架构，相关外资审批和外汇登记手续是否完备

（一）是否存在红筹架构，是否涉及分拆上市，目前发行人是否还有红筹架构

截至本补充法律意见书出具之日，境外红筹架构相关实体科元石化（美国）、新科石化、科元集团（香港）、Apex Smart Limited、Best Castle Investments Limited、Chance Brilliant Holdings Limited、Delight Reward Limited、Strategic Synergy Limited 以及中科集团（BVI）等均已完成注销程序。至此，发行人实际控制人控制的境外红筹架构相关实体全部注销完毕。

（二）相关外资审批和外汇登记手续是否完备

在上述红筹架构搭建的过程中陶春风等境内自然人受让境外 BVI 公司的股权以及科元塑胶美国上市后，上述境内自然人未按照 75 号文及《关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37 号）的规定进行外汇补登记。

但鉴于科元集团（香港）已于 2017 年 2 月 10 日将其持有的全部科元塑胶股权转让予陶春风控制的中国公司科元集团。同时，发行人实际控制人控制的境外红筹架构相关实体科元石化（美国）、新科石化、科元集团（香港）、Apex Smart Limited、Delight Reward Limited 以及中科集团（BVI）等均已清算注销，因此，亦无法按照 37 号文的规定进行外汇补登记。

同时，根据 37 号文的规定，37 号文实施前（即 2014 年 7 月 4 日前），境内居民以境内外合法资产或权益已向特殊目的公司出资但未按规定办理境外投资外汇登记的，境内居民应向外汇局出具说明函说明理由，外汇局根据合法性、合理性等原则办理补登记，对涉嫌违反外汇管理规定的，依法进行行政处罚。鉴于上述红筹架构搭建以及科元塑胶美国上市过程中均不涉及境内购汇或以境内自有外汇汇出境外的情形，且国家外汇管理局北仑支局已于 2019 年 4 月 18 日出具《证明》，证明未发现宁波科元精化有限公司（曾用名“宁波科元塑胶有限公司”）及其实际控制人陶春风自 2007 年 4 月 26 日至今有套汇、非法套汇等外汇违法行为，因此，红筹架构搭建以及科元塑胶美国上市过程中陶春风等自然人未办理外汇补登记不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

反馈问题四

一、请发行人补充披露科元塑胶、科元石化、发行人及实际控制人控制的其他企业业务演变情况，2012 年 9 月，科元塑胶将溶液丁苯橡胶(SBS)联合生产

装置转让予发行人，实际控制人控制的企业是否也从事 TPE 的生产和销售，科元石化以丁二烯与苯乙烯为原料生产合成橡胶是否与发行人构成同业竞争

（一）科元精化、科元石化、发行人及实际控制人控制的其他企业业务演变情况

截至本补充法律意见书出具之日，科元精化及实际控制人陶春风控制的部分其他企业的业务情况发生了变更，变更后具体情况如下：

序号	企业名称	经登记的经营范围	实际主营业务
1	科元精化	其他危险化学品的票据贸易（经营范围内容详见甬市 L 安经（2016）0059《危险化学品经营许可证》）；危险化学品生产（经营范围内容详见（ZJ）WH 安许可证字[2017]-B-1746《安全生产许可证》）:苯乙烯、丙烯、工业己烷（正己烷 35%、异己烷 65%）、异己烷、甲苯、二甲苯、正戊烷、异戊烷、甲基叔丁基醚；道路沥青、白油、变压器油的研发、生产、销售（以上产品除危险化学品外）；港口经营：为船舶提供码头设施，为港区内提供货物装卸服务；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。（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）	苯乙烯、沥青、高沸点芳烃溶剂、石油醚、高纯异己烷、工业白油等产品的生产与销售
2	宁波利通石油化工有限公司	石油制品、燃料油、沥青、化工产品、建筑材料、仪表及普通机械设备的批发、零售；实物黄金、贵金属的租赁、批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术）。（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）	化工产品贸易，已于 2019 年 7 月 24 日注销
3	Apex Smart Limited（BVI）	境外持股平台	持股平台,已于 2019 年 7 月 30 日注销
4	中科集团（BVI）	境外持股平台	持股平台，已于 2019 年 7 月 9 日注销

序号	企业名称	经登记的经营范围	实际主营业务
5	广西长科	塑料原料（除危险品）、塑料助剂以及塑料制品（除危险品）的研发、生产和销售。	生产设施筹建中，目前无实际生产经营业务，拟从事丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）的生产与销售
6	科元集团（香港）	经营贸易业务	持股平台，2019年5月24日注销

二、请发行人补充披露认定发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的依据是否充分，实际控制人未将相关化工企业整体上市的原因

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的依据

报告期内，发行人实际控制人陶春风直接或间接控制的除发行人以外的其他法人或组织共 28 家，可分为生产企业、贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业 5 类，各业务板块与发行人均不存在同业竞争或潜在的同业竞争，具体情况详细说明如下：

1、生产企业

报告期内，公司实际控制人陶春风控制的生产企业有 4 家，分别为长鸿高科、科元精化、广西长科、宁波良发。上述 4 家生产企业在产品类型、主要原料、工艺技术、产品用途、下游终端客户和应用领域等方面存在较大差异，在采购和销售渠道方面不存在竞争关系和利益冲突，资产、人员相互独立，业务不具有替代性和竞争性，具体理由和依据说明如下：

（1）产品类型、主要原料、生产工艺、产品用途存在明显差异

发行人与实际控制人控制的其他 3 家生产企业相比，在产品类型、主要原料、生产工艺、产品用途等方面存在显著差异，具体情况见下表：

项目	长鸿高科	科元精化	广西长科	宁波良发
行业分类	合成橡胶制造（C2652）	有机化学原料制造（C2614）	初级形态塑料及合成树脂制造（C2651）	煤炭加工（C252）
主营业务	苯乙烯类热塑性	重油催化裂解化学	ABS树脂生产销售	水煤浆生产、

	弹性体生产销售	品生产销售		销售
主要产品	SBS、SEBS、SEPS等TPES产品	苯乙烯、沥青、高沸点芳烃溶剂、石油醚、高纯异己烷、工业白油	ABS树脂	水煤浆
主要原料	苯乙烯、丁二烯、异戊二烯、氢气	重质油、燃料油、苯	丙烯腈、苯乙烯、丁苯胶乳、甲基丙烯酸甲脂	煤炭、水
生产工艺	采用三步加料法及两步加料耦合法，为间歇式生产，主要工艺流程包括单体精制、助剂配置、反应、汽提、后处理，属于聚合反应	主要采用重质油预处理、催化裂解、芳烃抽提、及变压器油加氢等工艺，属于化合物裂解及烷基化等反应	采用杨氏连续本体法聚合工艺，为一步式生产，主要工艺流程包括进料配置、聚合、脱挥、回收液的精制蒸馏和循环使用、切粒及存储	煤、水及添加剂按一定比例进行物理加工
产品用途/应用领域	鞋材、沥青改性、胶黏剂、聚合物改性、防水卷材、密封件、包覆材料、线材及医疗器材	化工、印染、制药、食品、精密电子、光学	汽车仪表板、车身外板、隔音板、门锁、保险杠、通风管等很多部件，电子电器的外壳，管材、卫生洁具，3D打印原材料	燃料

（2）核心资产、人员、技术各自独立

科元精化在发行人 2012 年设立之初，即将 TPES（热塑性弹性体）相关的整套生产装置资产转让给发行人，与资产相关的生产研发人员也随之进入。2015 年 9 月，科元精化将相关的专利技术所有权转让给发行人，科元精化未再保留或研发任何与 TPES（热塑性弹性体）生产相关的专利或非专利技术。广西长科、宁波良发与发行人在资产、人员、技术方面无任何关联。由上表可见，科元精化、广西长科、宁波良发的产品生产工艺与发行人完全不同，与之配套的核心设施设备等资产和所使用的核心技术存在较大差异，在主要资产、核心人员、关键技术方面各自独立，无法互通互用，亦不存在相互替代和竞争关系。

（3）企业字号和产品所使用的商标各自独立

报告期内，发行人使用的注册或未注册商标与发行人实际控制人控制的其他 3 家生产企业已有商标存在明显差异，不存在易混淆商品商标和企业字号，也不存在发行人与关联方互相许可使用商标、字号的情况，在企业和产品标识方面不具有相互替代和竞争关系。

（4）主要产品销售客户和主要原料供应商不存在重合

在产品销售方面，2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，发行人与科元精化相同的客户的数量分别为 6 家、3 家、4 家及 1 家，均为贸易企业，发行人向上述相同客户销售产品金额较小，占其当年销售总额的比例分别为 5.20%、0.02%、0.0042%及 0.04%。发行人向上述共同客户销售的产品均为热塑性弹性体，科元精化销售的产品为有机化学品。发行人与广西长科、宁波良发不存在客户重合情况。发行人与实际控制人控制的其他 3 家生产企业在产品销售方面不存在竞争关系和利益冲突。

在原材料采购方面，发行人主要原料为苯乙烯、丁二烯、异戊二烯，科元精化主要原料为重质油、燃料油、苯，除科元精化采购的苯外，报告期内发行人与科元精化的主要原料供应商不存在重合情况。科元精化向荣盛国际贸易有限公司及中国石化化工销售有限公司华东分公司采购苯，发行人向上述供应商采购丁二烯，双方采购的品种存在明显差异，荣盛国际贸易有限公司为上市公司荣盛石化股份有限公司（代码：002493）全资子公司，中国石化化工销售有限公司华东分公司为中国石化化工销售有限公司下属分公司，与发行人及科元精化均不存在关联关系。发行人与广西长科、宁波良发不存在供应商重合情况。发行人与实际控制人控制的其他 3 家生产企业在采购方面不存在竞争关系和利益冲突。

2、贸易企业

报告期内，发行人实际控制人控制的贸易企业共有 6 家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务	采购、销售产品
1	利通石油（注 1）	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、己烷等
2	宁波立德腾达燃料能源有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、己烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
3	宁波恒运能源科技有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、甲苯、变压器油、己烷等
4	定高新材	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、己烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
5	宁波利阳贸易有限公司	化工产品贸易	碳十粗芳烃、苯乙烯、白油、导热油、重质芳烃等
6	科元石化（注 2）	化工产品贸易	苯乙烯、三甲四甲苯、己烷等

注 1：利通石油已于 2019 年 7 月 24 日注销

注 2：科元石化已于 2019 年 4 月 12 日注销。

上述贸易企业的主要业务均为有机化学品贸易，不存在生产行为。2016 年度，宁波恒运能源科技有限公司与定高新材向发行人采购 TPES 并在 2016 年度及 2017 年度对外销售，自 2018 年度起不再对外销售；其他贸易企业报告期内不存在采购或销售 TPES 的情况。发行人实际控制人控制的贸易企业的主营业务和经销商品与发行人存在明显差异，相互之间不存在同业竞争关系。

3、持股平台

报告期内，实际控制人控制的持股平台共有 15 家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务	投资企业	备注
1	宁波定鸿	股权投资	持有发行人 73.62%股份	发行人控股股东
2	科元集团	实业投资	持有宁波恒运能源有限公司 100%股份、持有科元精化 97.37%股份、持有科元天成 90%股份、持有宁波良发 100%股份、持有宁波科元运输有限公司 60%股份	间接持有发行人股份
3	科元天成	实业投资	持有宁波定鸿 3.5%股份	间接持有发行人股份
4	Apex Smart Limited（BVI）	持股平台	持有 Delight Reward Limited100%股份	已于 2019 年 7 月 30 日注销
5	Delight Reward Limited（BVI）	持股平台	持有中科集团（BVI）100%股份	已于 2019 年 6 月 11 日注销
6	中科集团（BVI）	持股平台	持有科元集团有限公司（香港）100%股份	已于 2019 年 7 月 9 日注销
7	科元集团（香港）	持股平台	2017 年 2 月 9 日前持有科元精化 100%股份	已于 2019 年 5 月 24 日注销
8	宁波永昕企业管理合伙企业（有限合伙）	持股平台	持有科元精化 0.17%股份	-
9	宁波韩泽企业管理合伙企业（有限合伙）	持股平台	持有科元精化 0.18%股份	-
10	宁波柯齐企业管理合伙企业（有限合伙）	持股平台	持有科元精化 0.26%股份	-
11	宁波升意企业管理合伙企业（有限合伙）	持股平台	持有科元精化 0.53%股份	-

12	卓誌环球有限公司（BVI）	持股平台	持有定高国际有限公司（BVI）100%股份	-
13	定高国际有限公司（BVI）	持股平台	持有辉煌时代有限公司（BVI）100%股份	-
14	辉煌时代有限公司（BVI）	持股平台	持有长阳控股有限公司（香港）100%股份	-
15	长阳控股有限公司（香港）	持股平台	持有利阳贸易有限公司 100%股份	-

上述 15 家持股平台企业中，有 6 家为 BVI 公司，2 家为香港公司，其他 7 家持股平台为境内注册企业，均无实际生产经营业务，其对外控股或参股企业也未经营与发行人相同或类似业务。上述持股平台企业与发行人不存在同业竞争关系。

4、物流企业

报告期内，发行人实际控制人控制的物流企业共有 2 家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务
1	宁波市科元运输有限责任公司	2018 年 5 月成立，目前尚未开展实际业务，拟从事货物运输
2	浙江新晖运输有限责任公司（注）	未开展实际业务

注：浙江新辉运输有限责任公司已于 2019 年 4 月 25 日注销。

上述企业的主要业务为货物运输服务，与发行人业务明显不同，不存在同业竞争关系。

5、房地产企业

报告期内，发行人实际控制人陶春风控制的房地产企业共有 2 家，具体情况如下：

序号	企业名称	主营业务
1	嵊州市升宇房地产开发有限公司	房地产开发、销售
2	宁波升宇房地产开发有限公司	房地产开发、销售

上述企业主营业务均为房地产开发与销售，与发行人业务明显不同，不存在同业竞争关系。

（二）实际控制人未将相关化工企业整体上市的原因

2、发行人与相关化工企业不存在同业竞争、业务依赖关系

报告期，发行人与科元精化存在关联交易，主要为发行人向科元精化采购苯乙烯。发行人向科元精化及其关联方采购苯乙烯的相关情况更新见下表：

项目	单位	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
一、向科元精化采购					
采购数量	吨	-	8,275.05	6,034.71	12,080.06
采购金额	万元	-	7,536.97	5,307.18	8,132.47
二、向定高新材采购					
采购数量	吨	-	-	237.81	812.19
采购金额	万元	-	-	190.23	649.70
三、采购金额合计	万元	-	7,536.97	5,497.41	8,782.18
占苯乙烯采购总额比例	%	-	37.49	63.28	100.00
占营业成本比例	%	-	9.99	14.72	23.25

苯乙烯属于大宗化学品，市场价格公开、透明。报告期内，发行人向科元精化及其他关联方采购苯乙烯的价格公允，不存在利益输送的情况。报告期内，发行人为了优化苯乙烯供应结构，向多家大型供应商采购苯乙烯，使得发行人向科元精化采购苯乙烯占苯乙烯总采购额的比例逐年下降。由于科元精化与发行人的地理位置相对较近，科元精化为华东地区较大的苯乙烯生产企业，发行人向科元精化采购苯乙烯具有商业合理性。同时，苯乙烯为国民经济生产中一种较为基础、重要的大宗化学品，生产企业众多，不具有供应的唯一性。2018 年度，长鸿高科向科元精化采购苯乙烯的金额占科元精化苯乙烯销售总额的 3%，占科元精化销售总收入的 0.81%，2019 年上半年发行人未向科元精化采购苯乙烯，发行人与科元精化不存在业务相互依赖关系，发行人与科元精化的整合上市不存在合理性、必要性。

发行人已通过购买相关的资产、直接接入外部供水、供电、供汽管网和直接向无关联的原辅材料供应商采购等措施消除了不必要的关联交易，同时提高了资产完整性和独立性。发行人报告期留存的关联交易事项定价公允，不存在交易条件显示公平和进行利益输送的情形，相关交易金额占相应项目的比例较小，发行人未对关联方及相关交易事项产生重大依赖，不影响发行人的业务独立性。

2012 年 9 月，发行人受让科元精化溶液丁苯橡胶联合生产装置，并后续逐步受让相关土地等资产，与热塑性弹性体相关的采购、生产及销售人员也转入发

行人。发行人逐渐形成热塑性弹性体独立的业务体系，具有独立、完整的采购、生产及销售体系。发行人人员独立，不存在员工在科元精化担任除董事、监事以外的任何职务的情形；科元精化亦不存在员工在发行人担任除董事、监事以外的任何职务的情形。发行人财务独立，具有独立的银行账户、独立的财务核算体系，不存在与关联方之间资金占用、违规担保的情况。发行人资产独立，具有与生产经营相关设备、房屋等固定资产及商标、专利、土地等无形资产的所有权。发行人机构独立，具有独立健全的股东大会、董事会、监事会等公司治理结构及较为健康、完善的公司运营管理体系。发行人已具备并将继续保持不依赖任何主体独立发展的能力。

另一方面，报告期内，发行人与科元精化主要原材料采购存在两家相同的供应商，分别为荣盛国际贸易有限公司及中国石化化工销售有限公司华东分公司，发行人向上述两家供应商采购产品不同，价格公允，不存在利益输送的情况。2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，发行人与科元精化分别存在 6 家、3 家、4 家及 1 家客户相同的情况，均为贸易商，对上述客户的销售金额占发行人总销售金额的比例较小，销售价格公允，不存在利益输送的情况。

反馈问题五

二、发行人实际控制人控制的各主体业务有何关联，相关业务板块如何布局，如何避免同业竞争、关联交易、操纵市场等利益输送行为

（一）发行人实际控制人控制的各主体之间的业务关联情况

报告期内，发行人实际控制人陶春风直接或间接控制的企业可分为生产企业、贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业 5 类，其中除生产企业之间以及个别贸易企业与发行人之间存在一定的业务关联外，其他各板块企业之间不存在业务关联关系。实际控制人直接或间接控制的其他企业与发行人均不存在同业竞争或潜在的同业竞争关系。

1、生产企业之间的关联情况

报告期，发行人实际控制人控制的生产企业有 4 家，分别为长鸿高科、科元精化、广西长科、宁波良发。

发行人与科元精化主要在苯乙烯采购、氢气购销环节存在上下游关系和业务关联。2016 至 2018 年度，发行人向科元精化采购苯乙烯规模占发行人营业成本的比重均较低，平均占比约为 16%，2019 年上半年发行人未向科元精化采购苯乙烯；2016 至 2018 年度，科元精化向发行人销售苯乙烯的规模占其苯乙烯总销售量的比例均较低，平均占比约为 7%。2016 至 2018 年度及 2019 年上半年，发

行人向科元精化采购氢气规模占发行人营业成本的比重均微小，平均占比约为0.50%；科元精化向发行人销售氢气的规模占其氢气年总产量的比例微小，报告期平均占比不足0.01%。因此，发行人与科元精化之间不存在业务相互依赖关系。此外，发行人与广西长科、宁波良发之间均不存业务关联关系。

广西长科产品生产原料之一为苯乙烯，目前广西长科尚处于筹建期，未来建成投产后，有可能向科元精化采购苯乙烯，两家企业可能会在苯乙烯购销环节存在业务关联。

宁波良发主要产品和所用原料与发行人、科元精化、广西长科完全不同，不存在业务关联关系。

2、生产企业与贸易企业之间的业务关联

报告期内，发行人实际控制人控制的贸易企业共有6家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务	采购、销售产品
1	利通石油（注1）	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、己烷等
2	宁波立德腾达燃料能源有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、己烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
3	宁波恒运能源科技有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、甲苯、变压器油、己烷等
4	宁波定高新材料有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、己烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
5	宁波利阳贸易有限公司	化工产品贸易	碳十粗芳烃、苯乙烯、白油、导热油、重质芳烃等
6	宁波科元石化有限公司（注2）	化工产品贸易	苯乙烯、三甲四甲苯、己烷等

注1：利通石油已于2019年7月24日注销；

注2：宁波科元石化有限公司已于2019年4月12日注销。

报告期，在产品销售方面，2016 年度，宁波恒运能源科技有限公司、定高新材存在向发行人采购TPES并在2016年度、2017年度对外销售的情况；在原料采购方面，2016年度、2017年度存在向定高新材采购苯乙烯情况，2016年度存在向定高新材采购丁二烯、填充油情况。上述关联业务规模占发行人及相关方各自业务规模的比例很小，不存在业务的相互依赖关系。

（二）发行人实际控制人控制企业的业务布局情况

报告期内，发行人实际控制人控制的包括发行人在内的法人或组织共 29 家，可分为化工品制造、化工品贸易、投资持股、运输物流和房地产 5 大业务板块，其业务布局情况见下表：

序号	业务布局	企业名称	主营业务
1	化工品制造板块	宁波科元精化有限公司	重油裂解系列产品生产、销售
2		宁波长鸿高分子科技股份有限公司	TPES 系列产品生产、销售
3		广西长科新材料有限公司	ABS 工程塑料系列产品生产、销售
4		宁波良发水煤浆有限公司	水煤浆的生产、销售
5	化工品贸易板块	宁波利通石油化工有限公司	化工产品贸易（注 1）
6		宁波立德腾达燃料能源有限公司	化工产品贸易
7		宁波恒运能源科技有限公司	化工产品贸易
8		宁波定高新材料有限公司	化工产品贸易
9		宁波利阳贸易有限公司	化工产品贸易
10		宁波科元石化有限公司	化工产品贸易（注 2）
11	投资持股板块	科元集团有限公司	投资持股
12		宁波科元天成投资有限公司	投资持股
13		宁波定鸿股权投资合伙企业	投资持股
14		宁波升意企业管理合伙企业	投资持股
15		宁波柯齐企业管理合伙企业	投资持股
16		宁波韩泽企业管理合伙企业	投资持股
17		宁波永昕企业管理合伙企业	投资持股
18		长阳控股有限公司（香港）	投资持股
19		辉煌时代有限公司（BVI）	投资持股
20		定高国际有限公司（BVI）	投资持股
21		卓誌环球有限公司（BVI）	投资持股
22		科元集团（香港）	投资持股与贸易（注 3）
23		中科集团有限公司（BVI）	投资持股（注 4）
24		Delight Reward Limited（BVI）	投资持股（注 5）

25		Apex Smart Limited（BVI）	投资持股（注 6）
26	运输物流板块	宁波市科元运输有限责任公司	运输服务
27		浙江新晖运输有限责任公司	运输服务（注 7）
28	房地产板块	宁波升宇房地产开发有限公司	房地产开发经营
29		嵊州市升宇房地产开发有限公司	房地产开发经营

注 1：宁波利通石油有限公司已于 2019 年 7 月 24 日注销；
注 2：宁波科元石化有限公司已于 2019 年 4 月 12 日注销；
注 3：科元集团（香港）已于 2019 年 5 月 24 日注销；
注 4：中科集团有限公司（BVI）已于 2019 年 7 月 9 日注销；
注 5：Delight Reward Limited 已于 2019 年 6 月 11 日注销；
注 6：Apex Smart Limited 已于 2019 年 7 月 30 日注销；
注 7：浙江新晖运输有限责任公司已于 2019 年 4 月 25 日注销。

反馈问题六

二、请发行人补充披露苯乙烯、丁二烯在发行人原材料成本中的占比，科元精化向发行人销售苯乙烯在其总产量中的占比，生产的苯乙烯、丁二烯还向哪些客户销售，是否为关联方

（一）请发行人补充披露苯乙烯、丁二烯在发行人原材料成本中的占比，科元精化向发行人销售苯乙烯在其总产量中的占比，生产的苯乙烯、丁二烯还向哪些客户销售，是否为关联方

1、发行人苯乙烯、丁二烯原材料成本占比情况

报告期内，发行人苯乙烯、丁二烯采购金额及在发行人原材料成本中的占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丁二烯	19,066.31	64.56%	37,638.13	62.61%	19,051.29	68.94%	18,834.29	63.66%
苯乙烯	8,547.85	28.94%	19,030.17	31.65%	8,150.78	29.49%	8,866.88	29.97%
其他	1,920.05	6.50%	3,450.84	5.74%	434.45	1.57%	1,882.77	6.36%
合计	29,534.20	100.00%	60,119.15	100.00%	27,636.53	100.00%	29,583.94	100.00%

2、科元精化销售给发行人的苯乙烯数量与总产量的占比情况

报告期内，科元精化向发行人销售苯乙烯占其苯乙烯总产量的比例如下：

单位：吨

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
科元精化向发行人销售的苯乙烯数量	-	8,275.05	6,034.71	12,080.06
科元精化苯乙烯总产量	112,760.37	243,132.85	121,925.12	89,245.09
占比	-	3.40%	4.95%	13.54%

3、科元精化苯乙烯、丁二烯的销售情况

报告期内，科元精化未自产丁二烯。除发行人外，报告期，科元精化苯乙烯销售的主要客户情况如下：

2019 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售金额（元）	占比	是否为关联方
1	中国石化化工销售有限公司华东分公司	132,339,032.59	88.50%	否
2	中国石化化工销售有限公司华南分公司	13,726,494.20	9.14%	否
3	江阴金辰进出口有限公司	1,423,317.31	0.95%	否
4	宁波金辉化工实业有限公司	1,225,302.14	0.82%	否
5	江阴润舟石化有限公司	486,832.59	0.32%	否
合计		149,200,978.83	99.74%	
2018 年度				
序号	客户名称	销售金额（元）	占比	是否为关联方
1	中国石化化工销售有限公司华东分公司	766,913,900.85	33.16%	否
2	中国石化化工销售有限公司华南分公司	294,789,906.14	12.74%	否
3	江阴金辰进出口有限公司	259,344,026.08	11.21%	否
4	嘉兴顺通科技有限公司	111,553,548.42	4.82%	否
5	上海炼阳化工有限公司	96,020,703.79	4.15%	否
合计		1,528,622,085.28	66.09%	
2017 年度				
序号	客户名称	销售金额（元）	占比	是否为关联方
1	中国石化化工销售有限公司华南分公司	309,953,057.57	29.29%	否

2	中国石化化工销售有限公司华东分公司	214,490,402.48	20.27%	否
3	嘉兴顺通科技有限公司	159,823,727.72	15.10%	否
4	见龙国际贸易有限公司	137,086,363.05	12.95%	否
5	广东奇化化工交易中心股份有限公司	44,263,625.19	4.18%	否
合计		865,617,176.01	81.79%	
2016 年度				
序号	**客户名称**	**销售金额（元）**	**占比**	**是否为关联方**
1	中国石化化工销售有限公司华东分公司	241,448,742.56	39.08%	否
2	嘉兴顺通科技有限公司	97,232,067.59	15.74%	否
3	上海睿喆能源科技有限公司	83,018,152.21	13.44%	否
4	中国石化化工销售有限公司华南分公司	52,873,944.08	8.56%	否
5	龙利钜能国际贸易有限公司	14,578,454.81	2.36%	否
合计		489,151,361.25	79.17%	

报告期内，科元精化存在向发行人以外的其他关联方出售苯乙烯的情形，具体情况如下：

2019 年 1-6 月			
序号	**关联方名称**	**销售金额（元）**	**销售占比**
1	-	-	-
合计		-	-
2018 年度			
序号	**关联方名称**	**销售金额（元）**	**销售占比**
1	定高新材	50,724,741.36	2.19%
2	宁波恒运能源科技有限公司	43,949,982.63	1.90%
合计		94,674,723.99	4.09%
2017 年度			
序号	**关联方名称**	**销售金额（元）**	**销售占比**
1	-	-	-
合计		-	-
2016 年度			

序号	关联方名称	销售金额（元）	销售占比
1	利通石油	8,363,447.44	1.35%
合计		8,363,447.44	1.35%

报告期内，科元精化向发行人及其关联方销售苯乙烯的金额占比及产销量占比均较小，科元精化苯乙烯的销售客户主要为大型国有石化企业，科元精化苯乙烯销售不存在依赖于发行人及其关联方的情形。

六、发行人向科元精化采购水、电、蒸汽，支付水电费，租用办公楼、土地等，出租变电所、工业用房，接受劳务，发行人业务、资产、财务是否独立

（二）发行人报告期留存的关联交易情况及后续计划

留存关联交易事项在报告期占相应项目的比例更新情况见下表：

交易种类	相关项目占比	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-6 月
采购苯乙烯	同类交易占比	100%	63.28%	37.49%	-
	营业成本占比	23.25%	14.72%	9.99%	-
采购工业氢气	同类交易占比	100%	100%	100%	100%
	营业成本占比	0.18%	0.66%	0.65%	0.45%
采购安全管理服务	同类交易占比	-	100%	100%	100%
	营业成本占比	-	0.10%	0.03%	0.08%
销售产品	同类交易占比	0.68%	1.14%	1.42%	5.35%
	营业收入占比	0.68%	1.09%	1.37%	5.17%
销售未反应原料	同类交易占比	-	100%	100%	100%
	营业收入占比	-	0.70%	0.11%	0.30%
出租储罐	同类交易占比	-	100%	100%	100%
	营业收入占比	-	2.25%	1.69%	1.73%
出租变电设施	同类交易占比	-	100%	100%	100%
	营业收入占比	-	1.40%	1.01%	1.10%
出租循环水设施	同类交易占比	-	100%	100%	100%
	营业收入占比	-	0.16%	0.08%	0.08%

反馈问题九

四、发行人内部控制是否有效，是否符合《首发办法》第十二条的规定

报告期内，发行人严格执行国家颁布的法律法规及行业规章，按照相关法律法规制定了《内部控制制度》并由董事会予以审议通过。发行人设有股东大会、董事会、监事会和经营管理层等组织机构，建立健全了股东大会、董事会、监事会等三会制度以及独立董事制度和董事会秘书制度；并根据生产经营需要设置了总经理、行政人事部、财务部、研发部、供销部、生产部、计划部、仓储部、安全环保部、证券部等职能部门，并相应建立了各项行政管理制度、人事管理制度、资产管理制度、采购管理制度、合同管理制度、审计管理制度等内部控制管理制度。发行人在合同印章管理、人员聘用、原材料采购、生产质量、款项支付、财务监督等经营环节建立了规范的授权审批流程，各部门在各自职能范围内履行职责，发行人具有健全的组织机构和完善的内部控制体系。

2019 年 3 月，立信中联对公司内部控制的情况进行了鉴证，并出具了“立信中联审字[2019]D-0029 号”《关于对宁波长鸿高分子科技股份有限公司的内部控制鉴证报告》，该报告认为：发行人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 2018 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。2019 年 8 月，立信中联对公司内部控制的情况进行了鉴证，并出具了“立信中联专审字[2019]D-0159 号”《宁波长鸿高分子科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，该报告认为：发行人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 2019 年 6 月 30 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，这一认定是公允的。

反馈问题十

一、请保荐机构、发行人律师核查发行人股东中是否存在私募投资基金，该基金是否按《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)等相关法律法规履行登记备案程序

发行人的机构股东中长高投资的合伙人发生了变更，变更后的具体情况如下：

根据长高投资目前持有的宁波市江北区市场监督管理局于 2019 年 3 月 18 日签发的《营业执照》（统一社会信用代码为：91330205MA29055B4M）；长高投资的主要经营场所为：浙江省宁波市江北区慈城镇慈湖人家 267 号 2110 室；执行事务合伙人为：仲章明；经营范围为：投资管理，投资咨询（除证券、期货）。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公

众集（融）资等金融业务）（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）；经营期限自 2017 年 4 月 21 日至长期。

长高投资的出资人及出资信息如下：

序号	合伙人姓名	身份证号	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	在科元集团或其关联企业处担任职务
1	仲章明	330211196901 05****	普通合伙人	40	6.20	定高新材采购部副经理、长鸿高科监事会主席
2	刘明亮	330211195503 10****	有限合伙人	50	7.75	科元精化顾问
3	彭永强	440112196708 17****	有限合伙人	50	7.75	科元精化总经理
4	王晓春	342425197701 10****	有限合伙人	50	7.75	广西长科监事
5	王雨来	320323198210 03****	有限合伙人	50	7.75	科元精化采购部经理助理
6	柯剑彪	330211197007 29****	有限合伙人	40	6.20	科元精化副总经理兼安全总监
7	黄振华	330501198303 19****	有限合伙人	43	6.67	科元精化计划采购部副经理
8	吴鹏天	330206199304 29****	有限合伙人	35	5.43	科元精化网络主管
9	马炯	330683199209 09****	有限合伙人	30	4.65	定高新材行政主管
10	郑璐怡	330205198006 17****	有限合伙人	40	6.20	科元精化人事主管
11	王皋羽	330206197307 11****	有限合伙人	30	4.65	科元精化设备部副经理
12	唐晓彤	330211199007 26****	有限合伙人	30	4.65	宁波立德腾达燃料能源有限公司财务经理
13	徐建芬	330206197212 04****	有限合伙人	25	3.88	科元精化财务部经理助理
14	毛银栋	330224197201 05****	有限合伙人	20	3.10	科元精化工程部副经理
15	蔡勇军	331082198312 29****	有限合伙人	20	3.10	定高新材计划采购部主管
16	付灵燕	330922197909 01****	有限合	28	4.34	宁波国沛石油化工

序号	合伙人姓名	身份证号	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	在科元集团或其关联企业处担任职务
			伙人			有限公司会计主管、科元天成监事、科元集团监事
17	冯丙龙	370921196604 08****	有限合伙人	13	2.02	科元精化行政专员
18	乐琦挺	330206198512 07****	有限合伙人	10	1.55	科元精化涉外会计
19	何俊杰	330211197412 16****	有限合伙人	10	1.55	科元精化销售专员
20	宋永胜	320723198110 02****	有限合伙人	10	1.55	发行人总经理助理兼生产部主任
21	胡龙双	340825197209 08****	有限合伙人	10	1.55	发行人财务总监
22	陶春茂	330623196309 08****	有限合伙人	7	1.09	科元精化设备部主管
23	邱强	330211195802 03****	有限合伙人	4	0.62	科元精化副总经理
合计				645	100	

长高投资的合伙人均系科元集团或其关联企业的员工/顾问，系发行人实际控制人为激励其所控制企业的员工/顾问而设立的持股平台，不存在且不会进行非公开募集行为，不属于私募基金管理人及私募基金产品，无需履行登记、备案手续。

反馈问题十一

请发行人按照《招股说明书准则》的要求完整披露污染治理情况、因环境保护原因受到处罚的情况、近三年相关费用成本支出及未来支出情况，说明是否符合国家关于环境保护的要求

（一）发行人报告期内污染治理情况

根据宁波市环境保护局历年出具的《宁波市重点排污单位名录》，发行人2016年度至2018年度不属于该名录中的重点排污单位，2019年度公司列入宁波市水环境重点排污单位名录。发行人报告期内严格遵守国家环境保护的相关法律法规，制定了《环境保护管理规定》，在项目实施过程中严格执行运行评价制度和环保“三同时”制度。同时，发行人按照ISO14001环境管理体系要求建章立制，规范各项环保工作。公司总经理为环保工作负责人，对公司环保工作负全面责任，

负责公司环保组织（人员）、资金、物资等资源配置，组织并做出公司环保工作方面的重大决策和有关奖励、处罚决定；公司各职能部门在总经理的统一领导下，按照国家法律法规及公司各项环保制度，在各自职责范围内严格贯彻执行各项环境保护措施。

发行人生产过程中会产生少量废气、废水、固体废弃物和噪音等，发行人实施清洁生产策略，在各生产环境对污染物均采取了必要的处理措施，有效控制和减少污染物的产生和排放，符合国家关于环境保护的要求。

发行人报告期内主要污染物排放标准及实际排放量情况如下：

单位：吨

污染物种类	指标	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
COD	核定排放标准	2.81	2.81	2.81	2.81
	实际排放量	0.376	0.67	0.64	0.66
氨氮	核定排放标准	0.374	0.374	0.374	0.374
	实际排放量	0.03	0.0536	0.0513	0.0531
NOx	核定排放标准	6	6	6	6
	实际排放量	0.84	1.696	0.669	0.908

（二）发行人因环境保护原因受到处罚的情况

报告期内，发行人各项环保设施正常、稳定运行，未发生环境污染事件。根据宁波市生态环境局北仑分局于 2019 年 7 月 11 日出具的证明，发行人自 2016 年 1 月 1 日起至 2019 年 7 月 11 日期间未因环境问题受到行政处罚。

（三）近三年及未来三年环境治理支出情况

1、发行人近三年环境治理支出情况

报告期内，发行人在环境治理方面的支出情况见下表：

单位：万元

项目名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
危废处置费用	4.81	0.70	-	-
环保税	0.08	0.12	-	-
环境检测费用	0.85	3.68	3.6	-
LADR 检测费用	-	15.52	-	-

排污权有偿使用费	2.73	3.56	3.56	-
环境评价咨询	18.45	5.0	20.09	13.3
人员工资	4.28	7.2	6.49	9.11
环保设施设备维护费用	6.63	8.85	13.3	14.58
环保设施设备资本性投入	52.01	46.05	380.3	47.37
合计	89.84	90.68	427.34	84.36

反馈问题十三

一、请发行人补充披露办理了社保和住房公积金的缴纳金额、办理社保和缴纳住房公积金的起始日期，是否存在需要补缴情况

1、社会保险费

报告期，发行人社会保险费各年度缴纳金额情况见下表：

年度	应缴金额（元）	实缴金额（元）	应缴未缴金额（万元）
2016	814,107.60	814,107.60	-
2017	1,005,317.11	1,005,317.11	-
2018	1,696,986.80	1,696,986.80	-
2019 年 1-6 月	641,210.53	641,210.53	-

在社会保险费缴纳方面，发行人自报告期期初已开始为全体员工缴纳社会保险，如入职员工在当月社会保险账户办理增员之前入职的，则当月开始缴纳社会保险，如入职员工在当月社会保险账户办理增员之后入职的，则次月开始缴纳社会保险。报告期内，发行人不存在应缴未缴社会保险费的情形。

2、住房公积金

报告期，发行人住房公积金各年度缴纳金额情况见下表：

年度	应缴金额（元）	实缴金额（元）	应缴未缴金额（元）
2016	668,501.40	647,345.00	21,156.40
2017	676,714.20	622,334.00	54,380.20
2018	1,050,764.90	902,086.00	148,678.90
2019 年 1-6 月	600,614.00	600,614.00	-

在住房公积金缴纳方面，发行人自报告期期初已开始为转正后的员工缴纳住房公积金。但在 2018 年 12 月前，发行人对试用期内的员工未缴纳住房公积金，员工转正后方才开始缴纳住房公积金，对该部分试用期员工存在试用期内应缴未缴住房公积金的情况。

根据《住房公积金管理条例（2002 年修订）》的相关规定，用人单位新调入的职工从调入单位发放工资之日起缴存住房公积金。违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。根据该规定，发行人未为试用期员工缴纳住房公积金存在被要求补缴的风险。发行人已就未为试用期员工缴纳住房公积金事宜进行整改，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人已为全体员工缴纳住房公积金。

经计算，发行人报告期内应缴未缴的住房公积金金额较小，对发行人经营业绩的影响较小，如发行人补缴该等金额，发行人的盈利情况仍能够满足首次公开发行股票并上市的条件。发行人控股股东宁波定鸿及实际控制人陶春风业已书面承诺，若社会保险和住房公积金管理部门要求公司补缴社会保险费和住房公积金或公司因社会保险和住房公积金缴纳事宜而承担任何罚款或损失的，其将对公司上述补缴金额或罚款损失予以足额补偿。

根据宁波市北仑区人力资源和社会保障局于 2019 年 7 月 10 日出具的《证明》，发行人自 2016 年 1 月 1 日以来，已按规定及时缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险等五种款项，截至该证明出具日，未发现公司存在任何因违反劳动和社会保障法律法规政策而被举报投诉或受到行政处罚的情形。

根据宁波市北仑区住房资金管理中心于 2019 年 1 月 10 日及 2019 年 7 月 11 日出具的《证明》，发行人已在该中心办理住房公积金缴存登记手续，已为职工缴存住房公积金。发行人自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间没有因违反住房公积金法规而被处罚的情况。

本补充法律意见书正本一式叁份。

（本页以下无正文）

（本页无正文，仅为北京市高朋律师事务所《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（二）》的签字页）

北京市高朋律师事务所（盖章）

律师事务所负责人（签字）：

王磊

经 办 律 师（签 字）：

桂芳

包剑虹

2019 年 8 月 12 日

高朋律師事務所
GAOPENG & PARTNERS
PRC Lawyers

中国北京朝阳区东三环北路 2 号
南银大厦 28 层 邮编：100027
28th/F, Silver Tower
2 North Dongsanhuan Road,
Beijing 100027, China
电话 Tel: (86-10) 5924-1188
传真 Fax: (86-10)5924-1199
www..gaopenglaw.com

关于

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

补充法律意见书（三）

二零一九年九月

关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司
首次公开发行人民币普通股股票并上市的
补充法律意见书（三）

致：宁波长鸿高分子科技股份有限公司

根据宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“发行人”）与北京市高朋律师事务所（以下简称“本所”）签订的《委托协议》，本所担任发行人在中华人民共和国（以下简称“中国”）首次公开发行人民币普通股股票（以下简称“A 股”）并上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项中国法律顾问。

本所已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规，中国证监会发布的《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》等有关规定，于 2019 年 3 月 23 日为发行人本次发行上市出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。中国证监会于 2019 年 5 月 16 日以《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》下发了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件反馈意见》（以下简称“《反馈意见》”），本所于 2019 年 6 月 27 日针对《反馈意见》出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

就发行人自 2018 年 12 月 31 日至 2019 年 6 月 30 日与本次发行上市有关的变化情况，本所于 2019 年 8 月 12 日出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

鉴于《补充法律意见书（二）》出具之日后，为减少关联交易，发行人将其所拥有的部分罐区资产出售给科元精化，就该等资产出售事宜，本所进行了补充核查，并出具本补充法律意见书。

除本补充法律意见书所作的补充外，本所律师此前已出具的《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》的内容仍然有效。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一并上报，并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法律责任。本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他用途。

本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》、《律师工作报告》中相同用语的含义一致。

经核查，发行人向科元精化转让其部分罐区资产的相关情况如下：

一、资产转让的内部决策程序

1、发行人的内部决策程序

2019 年 8 月 15 日，发行人第一届董事会第十二次会议审议通过了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司拟向宁波科元精化有限公司转让部分资产的议案》，同意公司将部分罐区资产转让给科元精化，并委托天津中联资产评估有限责任公司进行评估，以评估价格作为转让价格依据。关联董事陶春风回避表决。独立董事对该等交易发表了事前认可意见和独立意见，认为该等交易有利于减少公司的关联交易，定价公允，不存在损害股东利益的情形。

2019 年 8 月 30 日，发行人 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司拟向宁波科元精化有限公司转让部分资产的议案》，关联股东宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）、陶春风回避表决。

2、科元精化的内部决策程序

2019 年 8 月 15 日，科元精化执行董事作出决定，同意向宁波长鸿高分子科技股份有限公司购入 2 个 1.5 万吨重油储罐、1 个 9000 立方米乙烯储罐以及该等储罐所占面积 13244.96 平方米工业用地以及一套避雷设备；同意委托天津中联资产评估有限责任公司进行评估，并以评估价格作为转让价格参考。

2019 年 8 月 30 日，科元精化股东会就上述事宜作出决议，同意上述资产转让事宜。

二、资产评估

2019 年 8 月 26 日，天津中联资产评估有限责任公司出具《宁波长鸿高分子科技股份有限公司拟转让资产所涉及的储罐及所占用土地使用权价值评估项目资产评估报告》（中联评报字[2019]D-0011 号），截至评估基准日 2019 年 7 月 31 日，上述资产评估值总计为人民币 5,882.21 万元（含税）。

三、交易协议

2019 年 8 月 30 日，发行人与科元精化签署《罐区资产转让合同》，将 2 个 1.5 万吨重油储罐、1 个 9000 立方米乙烯储罐及其所占范围内土地、配套设备转让予科元精化，转让价格为 5,882.2095 万元（含税）。

四、资产交割

2019 年 8 月 30 日，发行人与科元精化签署了《资产移交清单》，将相关转让资产进行移交。

同日，科元精化向发行人支付资产转让价款 5882.2095 万元。发行人在 2019 年 8 月的纳税申报表中对上述转让资产的收入进行了纳税申报。

截至本补充法律意见书出具之日，上述转让的储罐资产所占土地正在办理土地使用权证书。

综上，本所律师认为：

上述资产转让已经依据相关法律法规及交易双方的公司章程等履行必要的决策程序，交易协议合法、有效，价格定价公允，不存在损害发行人及其股东利益的情形。

本补充法律意见书正本一式叁份。

（本页以下无正文）

（本页无正文，仅为北京市高朋律师事务所《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（三）》的签字页）

北京市高朋律师事务所（盖章）

律师事务所负责人（签字）：_____

王磊

经 办 律 师（签 字）：_____

桂芳

_____

包剑虹

2019 年 9 月 6 日

高朋律師事務所
GAOPENG & PARTNERS
PRC Lawyers

中国北京朝阳区东三环北路 2 号
南银大厦 28 层 邮编：100027
28th/F, Silver Tower
2 North Dongsanhuan Road,
Beijing 100027, China
电话 Tel: (86-10) 5924-1188
传真 Fax: (86-10)5924-1199
www.gaopenglaw.com

关于

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

补充法律意见书（四）

二零二零年一月

目录

反馈问题一 4
反馈问题二 15
反馈问题三 45
反馈问题七 49
反馈问题八 54
反馈问题九 62
反馈问题十 65

关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

补充法律意见书（四）

致：宁波长鸿高分子科技股份有限公司

根据宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“发行人”）与北京市高朋律师事务所（以下简称“本所”）签订的《委托协议》，本所担任发行人在中华人民共和国（以下简称“中国”）首次公开发行人民币普通股股票（以下简称“A 股”）并上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项中国法律顾问。

本所已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规，中国证监会发布的《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，于 2019 年 3 月 23 日为发行人本次发行上市出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于中国证监会于 2019 年 12 月 30 日以《中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书》（190602 号）下发了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件二次反馈意见》（以下简称“《反馈意见》”），为此本所律师对《反馈意见》提及的相关事项进行了补充核查，并在此基础上出具本补充法律意见书。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一并上报，并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法

律责任。本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他用途。

本所律师在《法律意见书》、《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》、《律师工作报告》中相同用语的含义一致。

根据相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，现出具法律意见如下：

反馈问题一

关于董事、高级管理人员变化情况。最近三年发行人董事、高级管理人员除一人以外全部更换，监事全部更换，总经理三次更换、财务负责人两次更换。新任人员中，董事张帆、黄雨水、潘全旺、总经理潘全旺、刘明亮、傅建立、财务总监刘霞莉、董秘白骅均为外聘，仅董事王苒为投资者指派，宋新亮、张亭全为发行人内部培养，董事肖峰、财务总监胡龙双来自关联公司科元精化。离任人员中，董事潘全旺、吴卫良、王晓春为离职，黄雨水为辞职，独立董事赵恩泽为辞职，财务总监刘霞莉为离职，均非退休、调任。请发行人说明并披露：（1）前述人员变化的具体原因及合理性；（2）前述人员的变化是否对发行人的生产经营造成重大不利影响，发行人内控是否有效；（3）上述情形是否符合《首发办法》第12条及《首发业务若干问题解答（一）》问题17的规定。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、最近三年发行人董事、监事、高级管理人员变化的具体原因及合理性

报告期内公司董事、高级管理人员、监事变动主要是公司为完善治理结构、提高管理层整体管理水平、加强公司内部机构权力制衡、完善监督机制所致，有利于公司的规范运作。总体而言，报告期内董事、高级管理人员逐步增加，董事来源更加多元化，高管设置逐步健全，人员结构更加合理，法人治理机制日趋完善，形成了科学合理的运作机制。报告期内公司的重大经营决策保持了稳定性和一致性，经营业绩持续增长，管理制度有效执行，未发生因违法违规被给予处罚

的情形。报告期内董事、监事、高级管理人员的变化未对公司的生产经营造成重大不利影响，不构成重大变化。具体情况如下：

（一）董事

报告期内公司董事历次变动情况见下表：

任职期间	股权结构	董事会成员
2016.1-2016.2	单一股东	陶春风、黄雨水、张帆
2016.3-2017.4		陶春风（执行董事）
2017.4-2017.5		陶春风、黄雨水、潘全旺
2017.5-2017.6	多元股东	陶春风、王苒、王晓春、潘全旺
2017.7-2018.5		陶春风、王苒、王晓春、吴卫良 冯建平、张雁、赵恩泽
2018.6-2018.11		陶春风、王苒、王晓春、肖峰 冯建平、张雁、赵意奋
2018.12 至今		陶春风、王苒、肖峰、白骅 冯建平、张雁、赵意奋

报告期公司董事历次变动中，主要是股东委派变动、增加董事席位、增设独立董事、内部人员调任、监事转任等原因引起，构成实质性更换的仅为董事王晓春、独立董事赵恩泽等 2 人，约占报告期末董事总数的 29%。在上述变动中，作为董事会核心人员之一的陶春风始终作为公司董事、董事长在任，未发生变化；同时作为董事会核心人员之一的外部董事王苒，自 2017 年 7 月股份公司成立时就任董事至今，亦未发生变化。董事的历次变动未对公司生产经营产生重大不利影响。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，公司董事变动不属于重大变化。

报告期公司董事具体变动原因及其合理性如下：

1、股东委派人员进行合理化调整导致的变动

报告期 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 4 月 24 日期间，科元精化是公司唯一股东，此期间的董事由唯一股东科元精化委派产生和调换。报告期初，股东委派董事为陶春风、黄雨水、张帆。随着公司业务迅速发展，对决策效率的要求日益提高，股东于 2016 年 3 月撤销董事会，设立执行董事，由陶春风担任。2017 年 4

月，公司拟引入外部投资人，为外部股东参与重大决策，公司设立董事会，除报告期初曾任董事的陶春风、黄雨水，委派公司原任总经理潘全旺担任董事，潘全旺曾担任公司总经理且为行业内专家，经此次调整，董事人员结构更加合理，有利于董事会科学决策。在此期间，董事变化均系公司唯一股东的委派变更引起。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，变动后新增的董事来自原股东委派的，原则上不构成人员的重大变化。

2、引入投资人股东，增加董事席位导致的变动

2017 年 5 月，公司引入外部投资机构，为加强外部股东对公司管理层监督，完善治理机制，董事人数由 3 人增加为 4 人，增加一名外部董事，由新进入的股东君盛峰石指派王苒出任。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，变动后新增的董事来自股东委派的，原则上不构成人员的重大变化。

3、增设独立董事导致的变动

2017 年 7 月，公司变更设立股份有限公司，增设 3 名独立董事，由股东提名赵恩泽、张雁、冯建平出任。建立独立董事制度，是公司参照上市公司相关法律法规规定，为完善公司治理结构、形成制衡机制而采取的合法措施，由此引起董事的变动具有合理性。

4、内部人员调任导致的变动

报告期董事变动中，属于内部人员出任董事的有潘全旺、吴卫良、白骅。

潘全旺 2016 年 3 月入职，2016 年 5 月至 2017 年 4 月期间担任总经理，2017 年 4 月受原股东委派兼任公司董事。

吴卫良 2014 年至 2016 年期间曾担任宁波轿辰集团股份有限公司投资中心总监，2016 年 9 月进入公司，协助总经理处理投、融资及财务管理事项，2017 年 7 月经公司股东宁波定鸿和陶春风提名，接替潘全旺出任公司董事。

白骅自 2017 年 7 月起担任公司副总经理、董事会秘书，主管证券、信披及法务工作，2018 年 12 月经公司股东宁波定鸿和陶春风提名，接替王晓春出任公司董事。

上述潘全旺、吴卫良、白骅等三人均为公司内部发掘培养出任董事，该等人员在出任董事之前均实际参与公司重大经营决策的制订和实施，熟悉公司经营情况，有利于保证公司重大经营决策的一致性和稳定性。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，变动后新增的董事来自公司内部培养的，原则上不构成人员的重大变化。

5、监事转任董事导致的变动

鉴于吴卫良已协助公司完成了引入外部投资机构等投融资工作，因其个人职业规划调整，于 2018 年 6 月辞去公司董事职务。经宁波定鸿和陶春风提名，由肖峰接替吴卫良出任公司董事。肖峰自 2017 年 7 月起担任监事，出席了历次股东大会，对公司经营决策情况较为熟悉，由其接任董事可以保证公司重大经营决策的稳定性和连续性。本次董事变动属于公司岗位内部调整，该等变化未对发行人生产经营产生不利影响，由此引起的变动具有合理性。参照《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，因调任等原因发生岗位变化的，不轻易认定为重大变化。

6、外部董事更换导致的变动

公司原任董事王晓春于 2017 年 5 月接替黄雨水出任董事，后因其父病重需家人陪护于 2018 年 12 月辞去董事职务。公司原任独立董事赵恩泽因其担任法定代表人的公司被吊销营业执照，影响其独立董事资格，2018 年 6 月辞去独立董事职务，经股东提名由赵意奋接任。继任的独立董事赵意奋系宁波大学法学院教授，并兼职律师，拥有丰富的法律工作经验，更有利于公司独立董事制度的良好运行。

上述人员变动的原因客观合理，人员离职未对公司生产经营产生重大不利影响。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，上述变动不构成人员的重大变化。

（二）高级管理人员

报告期公司高级管理人员历次变动情况见下表：

任职时间	高级管理人员

2016.1-2016.4	陶春风
2016.5-2016.12	潘全旺、张亭全
2017.1-2017.3	潘全旺、张亭全、宋新亮
2017.4-2017.5	陶春风、张亭全、宋新亮
2017.5-2017.6	陶春风、张亭全、宋新亮、刘霞莉
2017.7-2017.8	陶春风、张亭全、宋新亮、白骅、刘霞莉
2017.9-2017.11	刘明亮、张亭全、宋新亮、白骅、刘霞莉
2017.12-2018.8	傅建立、张亭全、宋新亮、白骅、刘霞莉
2018.9 至今	傅建立、张亭全、宋新亮、白骅、胡龙双

报告期公司高级管理人员历次变动中，主要是董事长与总经理职务分离、增设高级管理岗位、内部培养提拔、任职岗位调整等原因引起，构成实质性更换的仅为刘明亮、刘霞莉等 2 人，约占报告期末高级管理人员总数的 40%。在上述变动中，作为经营层核心人员的张亭全、宋新亮始终作为公司经营管理骨干在任，未发生变化；作为经营层核心人员的白骅自 2017 年 7 月股份公司成立时就任副总经理、董事会秘书至今，亦未发生变化。高级管理人员的历次变动未对公司生产经营产生重大不利影响。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，公司高级管理人员变动不属于重大变化。

报告期公司高级管理人员具体变动原因及其合理性如下：

1、董事长与总经理职务分离导致的变动

公司 2016 年 5 月前由董事长陶春风兼任总经理，未单设专职总经理。为适应公司业务发展和经营管理需要，公司实际控制人、董事长陶春风决定不再兼任总经理，聘任专职总经理。潘全旺自 2016 年 3 月入职公司，协助总经理处理日常生产经营管理工作，2016 年 5 月聘任为总经理，全面负责日常生产经营管理工作，陶春风作为董事长、执行董事继续负责公司重大事项的决策和监督。

本次高管变动系公司基于业务发展需要进行的职务分离、岗位调整，有利于公司提高规范运作水平，形成合理监督制衡机制，变动具有合理性。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，变动后新增的高级管理人员来自公司内部培养的，原则上不构成人员的重大变化。

2、增设高级管理人员岗位导致的变动

公司 2016 年 5 月前未设置副总经理岗位，相关事项的管理工作由张亭全、宋新亮等协助总经理处理。

公司于 2016 年 5 月增设副总经理岗位，分管原料采购和产品销售工作。时任公司执行董事陶春风任命张亭全担任公司副总经理。张亭全自 2012 年 10 月起任职于公司，历任公司生产装置主任、销售事业部副经理，长期负责公司原料采购与产品销售工作。

公司于 2017 年 1 月增设副总经理岗位，分管生产与产品研发工作。时任公司执行董事陶春风任命宋新亮担任公司副总经理。宋新亮自 2012 年 6 月起任职于公司，担任公司生产部副经理，长期负责公司生产与产品研发工作。

公司于 2017 年 5 月增设财务总监岗位，公司董事会决定聘任刘霞莉为财务总监，作为财务负责人主管公司财务工作。刘霞莉曾就职于宁波科信会计师事务所，具有财务专业知识背景和从业经验，可以提高公司财务管理水平和规范化程度。

公司于 2017 年 7 月增设董事会秘书岗位，公司董事会决定聘任白骅为董事会秘书、副总经理，主管公司证券、信披及法务工作。白骅曾就职于宁波市和众互联科技股份有限公司，担任董事会秘书，具有相关工作经验，熟悉三会及信披规则，有助于提高公司规范运作水平。

上述变动系公司为适应业务发展需要增设高管岗位、完善组织机构所致，新增人员张亭全、宋新亮等为公司内部发掘培养出任高级管理人员，其出任高管前实际协助总经理长期负责公司日常经营管理工作并参与经营决策，由其出任高管能够确保公司经营决策持续稳健推进实施。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，变动后新增的高级管理人员来自公司内部培养的，原则上不构成人员的重大变化。

3、任职岗位调整导致的变动

2017 年 4 月，公司时任总经理潘全旺因其岳父岳母家住茂名，需要家人照顾，拟赴广西工作，因此辞任总经理职务。在接任总经理人选暂未确定前，为确

保公司经营稳定，在过渡期内暂由董事长陶春风兼任总经理。2017 年 9 月，经董事长陶春风提名，董事会决定由刘明亮出任专职总经理，陶春风不再兼任。公司董事长陶春风在过渡期内兼任和辞任总经理的变动，是为稳定公司经营采取的必要措施，属于内部任职岗位变化，未对公司生产经营产生重大不利影响。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，发行人管理层因退休、调任等原因发生岗位变化的，不轻易认定为重大变化。

4、高管个人原因导致的变动

刘明亮于 2017 年 9 月经公司董事会批准担任专职总经理，2017 年 11 月因对“11.6”火灾事故发生负有主要领导责任，董事会批准其辞去总经理职务，并决定由傅建立接任。傅建立曾长期供职于上市公司金发科技（SH.600143）控股子公司宁波海越新材料有限公司，担任副总经理职务，具有丰富的中大型化工企业管理经验，由其接任总经理有利于公司经营管理水平的全面提升。

刘霞莉于 2017 年 5 月经公司董事会任命担任财务总监，2018 年 9 月因孕产原因无法继续履行财务总监职务，董事会批准其辞去财务总监职务，并决定由胡龙双接任。胡龙双曾先后供职于中国石油化工股份有限公司安庆分公司、安徽恩龙林业集团有限公司、科元精化，熟悉化工企业管理流程，具有较为丰富的财务管理经验，由其接任财务总监有利于各项财务管理工作的持续推进。

上述人员变动的原因客观合理，人员离职未对公司生产经营产生重大不利影响。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，上述变动不构成人员的重大变化。

（三）监事

报告期公司监事历次变动及具体原因、合理性见下表：

任职时间	监事	原因及合理性
2016.1-2017.4	黄志坚	2016 年 1 月至 2017 年 4 月期间公司股东仅为科元精化，未设置监事会，只设 1 名监事，此阶段监事为股东委派。因黄志坚辞职，股东委派刘霞莉接任。
2017.4-2017.6	刘霞莉	
2017.7-2018.6	仲章明、肖峰、黄阔	公司股改后设立监事会，同时，因刘霞莉已被聘任为财务总监，须辞去监事职务，股东大会

		选举仲章明、肖峰、黄阔为监事，其中仲章明、肖峰为宁波定鸿和陶春风提名，黄阔为职工代表监事。
2018.6 至今	仲章明、汤旸、黄阔	肖峰调任公司董事，辞去监事职务，公司主要股东君盛峰石提名一名监事，监事会结构进一步优化，更利于有效发挥监事会监督作用。

公司除报告期期初至 2017 年 4 月股东委派监事变更外，其他监事变动系公司股改后参照上市公司治理规则完善监事会，规范治理机制以及内部岗位调整导致，且公司 2018 年 6 月调整引入投资者股东提名的监事，进一步完善了治理结构，有利于形成合理的外部监督机制，有助于公司长期健康发展，监事变动未对公司生产经营造成不利影响。

二、人员变化是否对发行人的生产经营造成重大不利影响，发行人内控是否有效

（一）报告期董、监、高人员的变化未对公司的生产经营造成重大不利影响

报告期公司董事变动主要是股东委派变动、增加董事席位、增设独立董事、内部人员调任、监事转任等原因所致，高级管理人员变动主要是董事长与总经理职务分离、增设高级管理岗位等原因引起。总体上，报告期董事、高级管理人员不断增加，董事来源更加多元，高管设置逐步健全，法人治理机制日趋完善，公司形成了科学合理的内部有制衡、外部有监督、规范有保障的良性运作机制。报告期公司内控体系健全，管理制度有效执行，未发生违法违规被给予处罚的行为；公司经营业绩持续增长，报告期 2016 年实现净利润 5,910.46 万元，2017 年实现净利润 6,946.15 万元，同比增长 18%，2018 年实现净利润 18,117.49 万元，同比增长 161%，2019 年上半年实现净利润 8,533.04 万元，同比增长 21%，公司保持了良好的盈利能力，期间董、监、高人员的变化未对公司的生产经营造成重大不利影响。

（二）报告期公司董、监、高的变动不会影响公司内部控制制度的有效执行，不存在因人员变动导致内控失效的情形

1、公司已建立了较为健全的内部控制体系，在所有重大方面保持了有效的内部控制

报告期公司已根据适用的法律规定制定了公司章程及各项业务规章。股改以来，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，建立完善了相关内控制度：（1）在治理结构方面，公司建立了完善和规范的法人治理结构和内部管理控制制度，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等文件，明确股东大会、董事会、监事会、经理层和企业内部各层级机构设置、职责权限、人员编制、工作程序和相关要求；（2）在机构设置及权责分配方面，公司建立了与经营模式相适应的组织机构，科学地划分了每个机构的职责权限，制定了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司内部控制手册》，用以各个部门业务运作、监督控制时执行；（3）在控制活动方面，公司建立了授权控制、责任分工控制、会计系统控制、资产接触与记录使用控制、预算控制等程序，规定了授权和执行人的行为规范；（4）在内部审计监督方面，公司董事会下设审计委员会，根据《董事会审计委员会议事规则》、《内部控制手册》等规定，负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。公司制定了《内部审计工作制度》，加强了内部审计力量，配备了专业的审计人员；（5）在主要业务流程内部控制方面，公司建立了资金管理、采购与付款、销售与收款、资产管理、工程项目、对外担保等业务内部控制制度，形成了一套科学的决策机制、执行机制和监督机制，确保公司内部控制制度的贯彻执行。

2、报告期公司董、监、高的选任及离任程序不存在违反内控制度规定导致内控失效的情形

（1）报告期内有限公司阶段曾任公司董事的黄雨水、张帆、潘全旺，均系当时公司股东（实际控制人陶春风控制的企业）委派产生和更换，相关委派或更换程序符合当时有效的公司章程相关规定；股份有限公司阶段公司现任董事及曾任董事的选任或离任，均按照相关法律法规及公司关于治理结构内控制度的要求履行了相关程序，不存在违反内控制度规定导致内控失效的情形。

（2）报告期内有限公司阶段曾任公司监事的黄志坚、刘霞莉，均系当时公司股东（实际控制人陶春风控制的企业）委派产生和更换，相关委派或更换程序符合当时有效的公司章程相关规定；股份有限公司阶段公司现任监事及曾任监事的选任或离任，均按照相关法律法规及公司关于治理结构内控制度的要求履行了相关程序，不存在违反内控制度规定导致内控失效的情形。

（3）报告期内增设高级管理职位及相关人员聘任或解聘，履行了执行董事决定或董事会审议批准程序，股份公司阶段的高级管理人员选聘或解聘还履行了董事会提名委员会审查、独立董事发表意见程序，符合相关法律法规及公司关于治理结构内控制度的要求，不存在违反内控制度规定导致内控失效的情形。

3、报告期公司董、监、高的变动不会影响公司内部控制制度的有效执行，不存在因人员离职导致内控失效的情形

报告期公司各项内部控制制度均履行了符合法律及公司章程规定的审议批准程序，并以正式文件下发公司各部门贯彻执行。除因公司组织形式变更、治理结构完善、国家法律法规更新等因素对相关内部控制制度进行符合公司发展阶段的修订、调整、补充外，不存在因董、监、高变动等人为因素对既定的各项内部控制制度进行随意变更的情形。

报告期公司董、监、高相关人员离任或转任后，公司及时依照法律和公司章程的规定履行了补派、补选或补任程序，需要办理工作交接的，均已按规定办理了相关手续，不会因相关人员变动而影响公司经营决策、业务执行、事项监督的连贯性和稳定性，不存在因人员离职导致内控失效的情形。

三、公司相关人员变化情形是否符合《首发办法》第 12 条及《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的规定

1、报告期公司董事变动主要是股东应公司经营管理需要调整委派董事人员、增加董事席位、增设独立董事、内部人员调任、监事转任等原因所致，高级管理人员变动主要是董事长与总经理职务分离、增设高级管理岗位、任职岗位调整等引起，原因客观合理。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，相关人员变动不属于重大变化，符合《首发办法》第 12 条的规定。

2、作为董事会核心人员之一的陶春风始终作为公司董事、董事长在任，未发生变化；同时作为董事会核心人员之一的外部董事王苒，自 2017 年 7 月股份公司成立时就任董事至今，亦未发生变化。符合《首发办法》第 12 条、《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 解答的规定。

3、作为经营管理层核心人员的张亭全、宋新亮始终作为公司经营管理骨干在任，未发生变化；白骅自 2017 年 7 月股份公司成立时就任副总经理、董事会秘书至今，亦未发生变化。符合《首发办法》第 12 条、《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 解答的规定。

4、报告期公司内控体系健全，管理制度有效执行，业务计划顺利完成，经营业绩持续增长，保持了良好的盈利能力，重大决策科学高效并保持了前后的连贯性，期间董、监、高人员的变化未对公司的生产经营造成重大不利影响。符合《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的规定。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）获取了发行人报告期董事、监事、高级管理人员变化内部决策文件（包括股东决定/股东（大）会决议、董事会决议、职代会决定），了解报告期人员变动情况，比较分析前后重大事项决策的变化情况；

（2）获取相关人员劳动合同、工资单记录，获取董监高人员调查表，对部分变动人员进行了电话访谈，网络检索相关人员兼职情况；

（3）查阅发行人章程、三会议事规则、内控制度手册等相关制度文件，查阅会计师内部控制核查审核工作底稿，抽查发行人报告期内总经理办公会、安全环保部、行政人事部、生产部、内审部等会签单，验证发行人内控有效性。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人报告期董事、监事、高级管理人员变动的原因客观合理，相关人员变化未对发行人的生产经营造成重大不利影响；

（2）发行人已建立了较为健全的内部控制体系，董事、监事、高级管理人员的变动不会影响公司内部控制制度的有效执行，不存在因相关人员变动导致内控失效的情形；

（3）发行人最近 3 年内董事、高级管理人员没有发生重大变化，符合《首发办法》第 12 条及《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的规定。

反馈问题二

关于发行人实际控制人控制的企业。发行人与实际控制人控制的科元精化、科元石化均为化工企业。科元精化与发行人存在明显的上下游关系，报告期内发行人主要的原材料苯乙烯向科元精化采购且占比较大，科元精化和发行人位置相邻，装置相连且无法干净分割。请发行人说明并披露：（1）2012 年 9 月科元塑胶将溶液丁苯橡胶（SBS）联合生产装置转让予发行人，实际控制人控制的企业是否也从事 TPES 的生产和销售，发行人认定与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的依据是否充分；（2）科元精化借壳上市的进展情况，发行人实际控制人同时推动两家企业上市而未实行整体上市的原因，如果两家企业均实现上市，如何平衡各自股东的关系。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

一、2012 年 9 月科元塑胶将溶液丁苯橡胶（SBS）联合生产装置转让予发行人，实际控制人控制的企业是否也从事苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）的生产和销售，发行人认定与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的依据是否充分

（一）长鸿高科 2012 年从科元精化分离并独立发展的必要性与合理性

科元精化和长鸿高科成立之时，各自基于国家政策的变化及商业机遇，分别选择了各自完全不同的战略业务定位，通过这几年的独立发展都取得了良好的业绩。

1、科元精化与长鸿高科的业务沿革情况

（1）科元精化业务沿革

科元精化 2007 年 4 月成立，2009 年 11 月投产，在 2012 年热塑性弹性体 SBS 投产前，已初步形成了以燃料油为原料、催化裂解装置为核心的 30 万吨芳烃混合物产品布局，定位为基础化工产品。为了获取低成本的氢气，配套建设了 8 万吨的苯乙烯项目，苯乙烯最初是作为生产氢气的副产品，氢气作为芳烃加氢的原料。2011 年底，科元精化结合国家产业政策及消费税退税政策的调整，制定了 2012 年至 2016 年的发展战略，未来业务主要发展方向由芳烃混合物调整为精细化工产品及芳烃溶剂、碳氢溶剂、清洗剂的基础化工产品，同时对配套设施同步进行技术改造。截止目前科元精化已初步实现以高沸点芳烃溶剂、碳氢溶剂和清洗剂为核心的基础化工产品全产业链业务格局，2018 年实现销售收入近百亿，2019 年成为浙江省政府批准的首批雄鹰行动龙头企业，是浙江省绿色石化仅有的四家企业之一。

（2）长鸿高科业务沿革

2011 年 10 月国家关于鼓励发展热塑性弹性体的政策落地，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合发布了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》。该文件“47、高分子材料及新型催化剂”中涉及的“通过塑料改性技术、汽车轻量化热塑性复合材料等”，均为 SBS 下游产品用途。科元精化投资此项目，是经多方考察论证、响应国家大力发展绿色环保新材料的号召立项建设的，并非为科元精化当时的副产品苯乙烯配套和消化苯乙烯产能，该项目原料以丁二烯为主，占比 60%以上。

在此背景下，2012 年 1 月溶液丁苯橡胶（SBS）生产项目投入试生产，开始生产热塑性弹性体 SBS 产品。2012 年 6 月长鸿高科成立。2012 年 9 月，科元精化将溶液丁苯橡胶（SBS）联合生产装置资产转让给长鸿高科。2013 年 5 月，长鸿高科开始启动苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）全系列、全牌号产品的研发工作，于 2014 年完成对原有生产线的技术改造，开始试生产 SEBS 系列产品，并不断加大研发投入、丰富产品序列，现已成功研发出目前仍较大程度依赖进口的 SEPS 这一战略新兴材料。截止目前长鸿高科已实现苯乙烯类热塑性弹性体全牌

号产品制造及应用研发为核心的 TPES 新材料业务格局，2018 年实现销售收入近十亿。

2、科元精化与长鸿高科独立发展的内在原因

2012 年 1 月溶液丁苯橡胶（SBS）生产装置投入试运行以来，基于该装置保留在科元精化内部出现了生产组织、资源共享、战略协调及相关诸多管理方面的问题，2012 年 6 月成立长鸿高科，同年 9 月受让科元精化丁苯溶液橡胶装置资产，实现分离并独立运行。

（1）工艺技术与生产模式差异明显，生产组织各成体系

科元精化的产品生产过程主要属于裂解反应，采用燃料油催化裂解及烷基化技术，为连续生产工艺，主体装置包括催化裂解装置、干气法乙苯装置、乙苯脱氢装置等，各主体装置均涉及化学反应过程。

长鸿高科的产品生产过程属于聚合反应，采用加料耦合法技术，为间歇式生产工艺，主体装置包括单体精制、聚合反应、后处理包装等装置，各生产单元除聚合环节外，均不涉及化学反应过程。

科元精化由十余套装置组成，生产流程较长、环节较多；长鸿高科仅一套联合生产装置，生产流程较短、环节较少。科元精化的生产过程具有连续性，产出的产品相对固定，产品方案调整空间较小，生产与销售部门的联动性较弱；长鸿高科的生产装置具有柔性化特点，可以根据市场需求情况在 SBS 与 SEBS 之间切换，同时产品配方也可以根据市场需求情况进行灵活调整，生产与销售部门的联动性非常强。因此，两类产品的生产模式完全不同，生产组织各成体系。

（2）主营业务关联度小、协同性差，无法实现资源共享

在原料供给端，科元精化生产所需主要原料是燃料油、苯，长鸿高科生产所需主要原料是丁二烯、苯乙烯，主要原料供应商重合度小，难以共享原料采购渠道资源。

在市场需求端，科元精化与长鸿高科产品类型和应用领域完全不同，客户重合度非常小，销售联动效应微乎其微，难以共享产品销售渠道资源。

在技术研发和研发人员方面，科元精化的技术研发集中于工艺过程及设备长周期运行，长鸿高科的技术研发集中于产品配方及产品应用开发，两者对研发人员的专业素质要求各自不同，核心技术与人员不具有共用性和协同性。工艺及技术的区别，导致双方无法共享技术方面资源。

（3）生产安全、环保监管要求不同，难以实施统一管理

①在安全生产方面

科元精化生产设备多、流程长、反应釜规模大、储罐面积大，在线储存的危险化学品种类多，产品基本上都是危险化学品，属于一级重大危险源，安全监管要求相对较高，安全管理事项需要报经省级部门审批。科元精化人员多，厂区面积大，涉及危险化学品种类多，各类危险化学品理化性质各不相同，应急处理要求高，需要配备大量不同的应急物资及器材。

长鸿高科生产设备少、流程短、反应釜规模小、储罐规模小，在线储存危险化学品种类少，生产的产品不是危险化学品，属于三级重大危险源，安全监管要求相对较低，安全管理事项需要报经市级部门审批。长鸿高科人员少，厂区面积小，生产过程不涉及有毒物料，应急处置简单，不需要大量应急器材和物资。

②在环境保护方面

科元精化生产装置为连续化反应，涉及原辅料种类多、产品多，生产流程长，操作温度高、压力大、能耗高、控制回路多，部分装置生产所需物料需要加热升温且产生大量需处理的烟气，需要设置加热炉、海水脱硫等环保设施，厂区内存在多个废气排放源，废气排放量大，污染物因子种类多，污染物总量指标大，环保监管要求高。

长鸿高科生产过程中物料不需要升温加热，无进料加热炉装置。只有后处理会产生部分废气，废气成分简单、排放因子少，只需要简单处理就可以达标。总体而言，长鸿高科污染物总量小、三废排放量少，环保监管要求较低。

因此，在安全生产、环境保护方面，科元精化与长鸿高科生产所产生的安全、环保风险性质、等级及相关监管要求的程度存在显著差异，难以实施统一管理。如长鸿高科不与科元精化分离，将按照一级重大危险源和重点排污单位对待，会

大幅增加不必要的设施投资、管理成本和行政审批事项，降低管理效率和市场竞争力。

（4）业务发展战略及路径差异明显，无法进行有效整合

科元精化围绕重油裂解大力提高资源的综合利用、深度利用和循环利用水平，通过横向发展，以原料充分利用为路径丰富产品种类，借助生产规模提高市场占有率和实现销售收入的增长。

长鸿高科专注于苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）新材料的应用开发，向 TPES 下游应用行业纵深发展，以产品配方开发创新为路径丰富应用领域，借助产品的灵活适应性和对需求的快速响应度提高市场占有率和实现销售收入的增长。

两者确定的发展战略及路径存在明显差异，实现战略的具体措施也各不相同。科元精化主要着力于生产系统的技术改造及大量资金投入，完善工艺装置，扩大生产规模，提高重油的裂解水平，以产出更多种类的基础化学品满足市场需求，战略和措施侧重于生产端；而长鸿高科主要着力于产品的应用性开发，通过配方的精细化控制与调整，增加产品在下游应用的适用性，以稳定的品质和广泛的适用性满足市场需求，战略和措施侧重于市场端。上述不同战略及具体措施对公司的生产组织、销售策略、研发力量分配、人员激励考核、经营业绩评价等方面的要求也各不相同，合在一个主体内实施，容易出现主营战略错配、资源分配不合理、绩效考核不公平、管理及协调成本增加等诸多问题，会人为增加战略实现的难度。

（5）原料采购、产品销售差异较大，统一管理效率较低

①在原料采购方面

科元精化的原材料采购主要根据年度生产计划分解至每月计划，同时根据预测下月产品的市场价格趋势，以及各反应装置实际的情况，编制每月生产计划安排采购。长鸿高科原材料采购主要采用备货与订单相结合的方式进行，根据客户订单的需求数量以及产成品、原材料等库存情况安排采购计划。此外，长鸿高科与科元精化采购的主要原材料种类完全不同，长鸿高科采购的主要为丁二烯、苯乙烯，科元精化采购的主要为燃料油、苯。

由于各类原料的物化性质、应用领域、市场变动规律及采购计划安排等存在较大差异，对采购人员的相关专业和管理要求也不相同，统一进行管理，效率较低。

②在产品销售方面

科元精化通过燃料油裂解生产的基础化工品主要为轻芳烃、苯乙烯、丙烯、液化气、碳十粗芳烃等，产品主要为医药、涂料、工业溶剂、工业清洗剂等液体和气体产品，终端客户多数为化工产品生产企业，客户较为集中。2012 年，长鸿高科生产的 SBS 产品主要为制造鞋材、沥青改性、胶粘剂、防水卷材、聚合物改性等固体产品，终端客户包括鞋厂、道路建设、玩具生产企业等，客户较为分散。

由于长鸿高科与科元精化产品不同，所面对市场的客户群体及分布不同，两者的定价机制、销售策略、客户开发方式、对下游领域的熟悉程度及业务员激励方式等都存在较大差异，无法实施有效的统一管理。

因此，长鸿高科与科元精化的采购、销售存在较大差异，统一管理将不利于现代企业的精细化管理，协同效应差，会降低管理的效率与效果。

3、长鸿高科自科元精化独立后的发展状况

长鸿高科自 2012 年成立以来至今，独立面对和拓展市场、独立完成产品配方试验及应用开发、协同外部科研院校独立开展工艺技术攻关与革新、独立进行生产组织和经营管理，集中力量专注于 TPES 业务，创造了诸项历史性突破，经营业绩逐年增长，实现了高质量的良性发展。

长鸿高科独立运行后，2014 年 SBS 改性加氢 1 万吨/年 SEBS 投产试运行，填补国内民营企业 SEBS 无法生产的空白；2015 年产品加氢度达到 99%，自主研发成功加氢鼓泡技术，成为拥有聚合反应采用三步法生产线型胶的技术厂家之一；2016 年研发投用 SEBS 星型产品，实现镂空实心轮胎基础材料国产化；2017 年 5 月完成填平补齐改造工作，10 月投用一条新生产线，使产能扩大至 15.5 万吨，成为国内前三大 TPES 生产企业；2018 年产品经过改良，达到欧美标准，并通过了 SGS 检测，不含 NP, OP, NPEO, OPEO（苯酚类）以及重金属，完成 TPES

安全应用于食品级产品的技术研发工作；2019 年 4 月成功研发食品橡胶并获得食品生产许可证，填补了 TPES 作为食品基材的国内空白；2019 年 10 月 SEPS 项目建成并进入调试阶段，成为国内第二家实现 SEPS 产业化的生产单位。

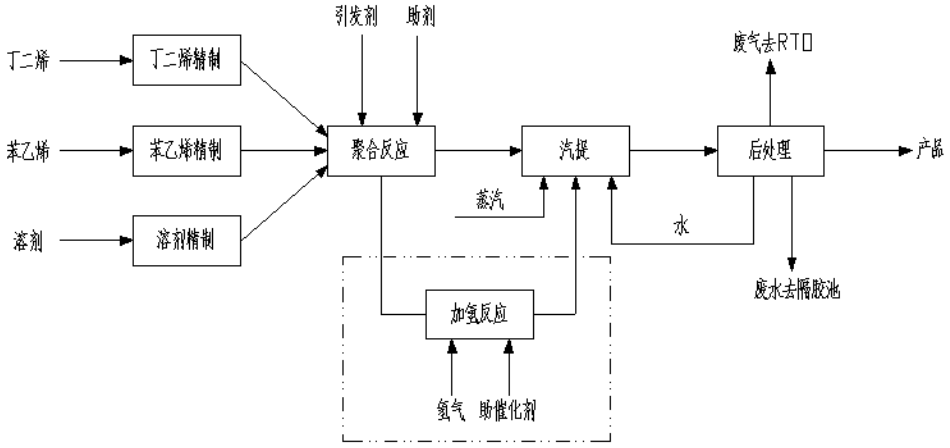
长鸿高科报告期经营业绩持续增长，2016 年实现净利润 5,910.46 万元，2017 年实现净利润 6,946.15 万元，同比增长 18%，2018 年实现净利润 18,117.49 万元，同比增长 161%，2019 年上半年实现净利润 8,533.04 万元，同比增长 21%，保持了良好的盈利能力。

（二）长鸿高科与科元精化的独立性

1、资产各自独立，不存在重合或交叉情况

（1）长鸿高科生产体系独立完整

长鸿高科生产系统包括单体精制、助剂配置、聚合反应、汽提、后处理等主体装置单元及配套辅助生产设施、公用工程设施。装置总工艺流程图如下：



注：双点划线框内为 SEBS 加氢反应。

①长鸿高科主体装置资产独立于科元精化

单体精制单元包括丁二烯、苯乙烯、溶剂精制环节涉及相应的冷却器、干燥塔、缓冲罐、塔釜再沸器、回流罐、泵、管路等各类设施设备。

助剂配置单元包括活化剂罐、引发剂、终防剂、阻聚剂储罐、计量罐、配制罐、缓冲罐及搅拌器、泵、管路等各类设施设备。

聚合反应单元包括溶剂预热罐、反应釜、聚合釜、闪蒸罐、混合器、掺混罐、气液分离罐、凝液罐、分相罐、加氢釜及泵、管路等各类设施设备。

汽提单元包括汽提釜、油气过滤器、汽提冷凝器、油水分相罐及泵、管路等各类设施设备。

后处理单元包括洗胶罐、脱水器、脱水挤压机、膨胀干燥机、研磨机及传送、计量、检测、包装、复称、缝包等各类设施设备。

上述各类主体装置单元自成生产体系，均独立于科元精化，不存在主体装置与科元精化分割不清的情况。

②长鸿高科储罐资产独立于科元精化

长鸿高科与科元精化各自使用的储罐及占用范围的土地分割清晰，储罐租赁交易已消除，不存在储罐共用或混用的情形及可能性。

A、长鸿高科与科元精化各自使用的储罐及占用范围的土地已做清晰划分，储罐租赁交易已消除

为应对丁二烯价格波动风险及增强长鸿高科独立性，2016 年 12 月长鸿高科向科元精化购买 2 个 3500 立方米的丁二烯储罐。该丁二烯储罐占用土地上除上述 2 个丁二烯储罐外，还建有 1 个 9000 立方米的乙烯储罐及 2 个 1.5 万吨重油储罐，由于部分储罐资产仍处于工程建设中，该宗土地当时无法根据储罐占地面积拆分为若干宗地，因此，科元精化将该宗土地使用权上面所建的 5 个储罐组及其他配套设备一并转让予长鸿高科，资产买卖交易参照评估价格定价结算。上述交易完成后，长鸿高科拥有了生产所需丁二烯储罐的所有权，资产完整性及独立性得到了进一步增强。

因上述重油、乙烯储罐实际为科元精化生产所需，长鸿高科收购储罐资产完成后，将重油、乙烯储罐及其相应配套设施出租予科元精化。重油储罐采用包罐租赁方式，以 0.6 元/m^3/天标准计价结算，每月租金 53.10 万元；乙烯储罐采用包罐租赁方式，以 300 元/吨/月标准计价结算，每月租金为 114 万元。上述资产租赁价格参考周边储罐租赁市价确定，与周边无关联企业之间储罐租赁价格无明显差异，不存在利益输送情形。

为减少不必要的关联交易，根据使用情况对资产进行清晰分割，在项目竣工并完成重油、乙烯储罐占用土地四至范围测绘工作具备分割条件后，2019 年 8 月长鸿高科将 2 个 1.5 万吨重油储罐、1 个 9000 立方米乙烯储罐及相关配套设备转让予科元精化，长鸿高科 2 个丁二烯储罐占用的土地与科元精化 2 个重油及 1 个乙烯储罐占用的土地已由宁波市测绘设计研究院完成分割测绘工作，形成了分割定界后的宗地图，目前正在办理土地分割取证手续。上述资产买卖交易按照评估价格定价，并已办理完毕资产交割手续，价款已支付完毕。自 2019 年 9 月起，长鸿高科与科元精化之间发生储罐租赁交易已终止。

B、长鸿高科与科元精化各自所拥有储罐的主要技术参数及使用条件存在显著差异，各储罐之间无任何管路连通，不存在储罐共用或混用的情形及可能性

重油储罐、乙烯储罐、丁二烯储罐等三类储罐的设计材质、设计温度、设计压力、工作压力和工作温度均存在显著差异，生产过程中的涉及化学品的存储不存在重合，出于安全的要求，各储罐之间不能也不存在管路连通的情形，不存在储罐共用或混用的情形及可能性。重油储罐、乙烯储罐、丁二烯储罐主要技术参数及使用条件对比情况见下表：

名称	设计材质	设计温度	工作温度	设计压力	工作压力
乙烯罐	采用 S30408 低温不锈钢材质，内外不锈钢材质的双防罐，内外储罐中间采用珍珠岩进行绝热	-106℃~60℃	-103℃	-0.49KPa~22KPa	6KPa
丁二烯罐	采用 Q345R 材质，外部采用橡塑板进行绝热保冷	0℃~34℃	10℃	270KPa	80KPa
重油罐	采用 Q345R 的材质，外部采用的超轻硅酸铝材质进行保温	0℃-80℃	50℃	0	0

此外，长鸿高科与科元精化的日常生产均涉及苯乙烯的存储。长鸿高科自有一个苯乙烯储罐为生产过程中的缓冲罐，鉴于该苯乙烯缓冲罐直接连入长鸿高科精制塔，未连接与科元精化任何生产系统，科元精化不存在使用长鸿高科缓冲罐存储原料的情形及可能性。

C、针对罐区资产相邻又分属不同主体的客观情况，长鸿高科根据安全生产主管部门批复意见委托科元精化进行安全管理，是落实相邻资产安全责任的必要措施

长鸿高科向科元精化购买的 2 个丁二烯储罐、1 个乙烯储罐及 2 个重油储罐，原属于科元精化一个法律主体，2016 年 12 月整体转让及 2019 年 8 月分割转回后，因罐区资产归属于不同法律主体且位置相邻，由此产生安全责任归属及联动事宜。

根据宁波市北仑区安全生产监督管理局出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司储罐设施安全生产管理事项的意见》，为增强毗邻资产的安全联动性，明确和落实安全责任主体，长鸿高科委托科元精化对上述储罐及相关配套设施的日常安全进行管理。宁波市北仑区安全生产监督管理局的上述批复意见认为：长鸿高科委托科元塑胶（现名为科元精化）统一进行安全生产管理，在明确责任主体，统一管理标准的前提下，可实现安全生产运行目标，不违反国家现行安全生产相关法律法规的规定。

安全委托管理事项仅限于安全管理内容，是安全生产主管部门为落实原属一个主体的资产分割转让后的安全责任而采取的必要措施，未对长鸿高科资产、物料所有权和使用权构成任何不利影响，长鸿高科可自由支配资产和物料，不会影响长鸿高科的独立性。

③长鸿高科管道资产独立于科元精化

根据浙江省安全生产科学研究有限公司安全现状评价，长鸿高科与科元精化仅存在苯乙烯、氢气两条厂际管道，用于采购原料的输送，厂际管道间加装有切断阀，管道勘界清晰，长鸿高科在生产过程中不存在与科元精化共用、混用管道的情形及可能性。

长鸿高科与科元精化位置相邻，长鸿高科可通过厂际管道向科元精化采购部分苯乙烯、氢气作为生产原料。在化工园区企业之间，通过管道方式输送原料的情况较为普遍，管道输送存在安全便捷的特点，能够大幅降低危化品的运输和安全处置风险。对于上述连通的苯乙烯、氢气管道，长鸿高科在厂际管道进入长鸿高科厂界处按照《工业金属管道设计规范》（GB 50316-2000）第 14.2.1 项的要求加装切断阀等装置，用以与科元精化进行物理区分和安全隔离，并同时在管道分界处加装流量计等装置，用以准确计量采购的物料数量。长鸿高科与科元精化的厂际管道勘界清晰、归属明确。长鸿高科与科元精化之间苯乙烯、氢气厂际管

道的连通、切断及计量方式，与长鸿高科水、氮气、蒸汽管道接入公用管网的连通、切断及计量方式无差异。

长鸿高科生产的产品由苯乙烯、丁二烯通过特定比例发生有机化学聚合反应生成，生产环节对精密度的要求很高，设置的相关参数需要精准，否则将会影响最终产品的质量。长鸿高科在各管道中均设有流量计，控制并监测投料及反应情况，管道不能在不同种类的化工品中混用，专线专用，因此，生产环节不存在亦不可能存在与科元精化管道混用、共用的情况。

（2）长鸿高科与科元精化位置相邻，且同属危险品生产企业，相邻厂房、装置等资产边界清晰、间距合规，是各自依法独立申领《安全生产许可证》的必备条件之一。报告期，双方业经浙江省安全生产监督管理局（应急管理厅）审查合格，各自依法领取了《安全生产许可证》，相邻厂房及设施设备分割清晰

国务院发布的《安全生产许可证条例》（2014 年修订）第六条规定，“厂房、作业场所和安全设施、设备、工艺符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求”是申领安全许可证的必备条件之一。

住房和城乡建设部发布的国家标准《石油化工企业设计防火规范》（公告第 214 号，2008 年发布，2018 年修订）第 4.1.9 项规定，甲、乙类工艺装置或设施（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线）、全厂性或区域性重要设施（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线）与相邻工厂或设施（围墙或用地边界线）的防火间距应符合该规范的具体要求，相邻工厂围墙内为非火灾危险性设施时，其与全厂性或区域性重要设施防火间距最小为 25 米。

长鸿高科与科元精化同属危险化学品生产企业，各自独立领有《安全生产许可证》（编号分别为：（ZJ）WH 安许证字【2017】-B-2388、（ZJ）WH 安许证字【2017】-B-1746），虽位置相邻，但相邻设施设备均分割清晰，按安全生产规范要求不能存在资产边界不清、权属不明和安全责任主体不到位的情况，否则无法通过安全生产评价、验收及取得安全生产许可。

长鸿高科于 2016 年委托江西省化学工业设计院（化工石化医药行业甲级资质）对长鸿高科原 7 万吨/年溶液丁苯橡胶装置及配套设施进行了安全设计诊断，并委托浙江省安全生产科学研究有限公司（安全评价甲级资质）对长鸿高科安全现状进行了评价。2017 年 5 月 5 日，宁波市应急管理局应浙江省应急管理厅的委托，会同北仑区应急管理局组成审查专家组，对长鸿高科进行了安全生产现场核查，专家组认为长鸿高科现有的安全设施、管理制度、操作规程齐全有效。

根据上述安全设计诊断报告、安全现状评价报告及省市两级安全监督管理部门组织的专家组整改意见落实情况报告，长鸿高科厂区东侧为小港乐兴气体厂、西侧为新桥化工、北侧为科元精化、南侧为大路，周边环境间距符合石油化工行业规范标准。长鸿高科与周边企业的环境间距情况见下表：

序号	长鸿高科设备名称	方位	相邻单体名称	实际间距	要求间距	是否符合
1	SBS 装置配电间 1	东侧	围墙	6 米	5 米	是
			辅助用房	27.66 米	20 米	是
2	SBS 装置配电间 2	东侧	围墙	17.22 米	5 米	是
			小港乐兴气体厂辅助用房	42.77 米	20 米	是
			小港乐兴气体厂充装车间	60.44 米	40 米	是
3	SBS 装置中间罐区	东侧	空地	83.01 米	40 米	是
		北侧	科元精化硫磺回收+酸性水汽提+产品精制单元配电室	35 米	30 米	是
4	SBS 主装置单元 1	北侧	科元精化裂解制低碳烯烃单元	56.63 米	40 米	是
5	SBS 后处理车间	北侧	科元精化气分+MTBT 单元	41.83 米	40 米	是
			科元精化除盐水车间	25.24 米	10 米	是
			生产控制车间	48.35 米	30 米	是
		西侧	围墙线	20 米	20 米	是
			龙利成品仓库一（乙类）	51.5 米	40 米	是
6	丙类固体堆场	西侧	围墙线	15 米	15 米	是
			新桥化工成品仓库二（乙类）	46.5 米	40 米	是
7	装置高配	东侧	围墙	21.7 米	5 米	是
		西侧	围墙	23.66 米	5 米	是

			新桥化工辅料仓库（丁类）	55.33 米	10 米	是

2、业务各自独立，不存在相互依赖关系

①长鸿高科的主要产品、所用原料、工艺技术、产品用途等方面与科元精化存在显著差异，产品各自独立，不具有相互替代性和竞争性

长鸿高科与科元精化业务差异的具体情况见下表：

项目	长鸿高科	科元精化
行业分类	合成橡胶制造（C2652）	有机化学原料制造（C2614）
主营业务	苯乙烯类热塑性弹性体生产销售	重油催化裂解化学品生产销售
主要产品	SBS、SEBS、SEPS等苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）产品	苯乙烯、沥青、高沸点芳烃溶剂、石油醚、高纯异己烷、工业白油
主要原料	苯乙烯、丁二烯、异戊二烯、氢气	重质油、燃料油、苯
生产工艺	采用三步加料法及两步加料耦合法，为间歇式生产，主要工艺流程包括单体精制、助剂配置、反应、汽提、后处理，属于聚合反应	主要采用重质油预处理、催化裂解、芳烃抽提、及变压器油加氢等工艺，属于化合物裂解及烷基化等反应
产品用途/应用领域	鞋材、沥青改性、胶黏剂、聚合物改性、防水卷材、密封件、包覆材料、线材及医疗器材	化工、印染、制药、食品、精密电子、光学

由上表可见，长鸿高科与科元精化在产品类型、主要原料、工艺技术、产品用途、下游应用领域等方面存在显著差异，业务不具有替代性和竞争性。

②长鸿高科生产所需苯乙烯不依赖于科元精化，采购交易定价公允，不存在业务依赖和利益输送

A、长鸿高科与科元精化虽在苯乙烯购销环节存在业务关系，但苯乙烯属于大宗化工商品，宁波周边区域供应充足，科元精化苯乙烯产能占周边区域供应产能的比重及苯乙烯在科元精化产品结构中的占比均较小，且长鸿高科采购占比逐年下降，长鸿高科与科元精化之间不存在业务依赖性

作为大连商品交易所期货交易产品之一，苯乙烯属于大宗化工产品。长鸿高科所处宁波区域聚集了产能约 260 多万吨的大型苯乙烯生产企业，苯乙烯生产企业除科元精化外，距离长鸿高科最远者仅 25 公里，距离最近者仅 17 公里，且长

鸿高科靠近港口码头，海运条件优越，方便进口。长鸿高科周边主要苯乙烯生产企业的产能情况见下表：

企业名称	产能（万吨）	投产状态
宁波镇海炼化利安德化学有限公司	62	已达产
中海石油宁波大榭石化有限公司	28	已达产
浙江石油化工有限公司	120	建设中，预计 2020 年 1 月投产
宁波华泰盛富聚合材料有限公司	30	建设中，预计 2020 年 10 月投产
科元精化	24	已达产

资料来源：公开资料查询

报告期内，长鸿高科向科元精化苯乙烯采购量分别为 1.21 万吨、0.60 万吨、0.83 万吨和 0 万吨，采购金额占营业成本、苯乙烯合计采购金额的比重及采购量占科元精化苯乙烯产量的比重如下：

交易种类	相关项目占比	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
苯乙烯关联采购	营业成本占比	0%	9.99%	14.72%	23.25%
	苯乙烯合计采购金额占比	0%	37.49%	63.28%	100%
	采购量占科元精化当期苯乙烯产量比例	0%	3.40%	4.95%	13.54%

由上表可见，长鸿高科向科元精化的苯乙烯采购额占比逐年下降，主要原因是：随着应用市场的拓展和生产规模的扩大，长鸿高科对原料苯乙烯的需求量不断增加，对原料供应的连续性、稳定性要求较高，而苯乙烯生产装置受检修、技改、故障等因素影响会造成产量波动，由单一供应商供应苯乙烯，有可能出现原料供应不及时、不稳定的情况。长鸿高科为优化苯乙烯供应结构，改变供应渠道单一情况，在减少向科元精化苯乙烯采购规模的同时，增加向韦恩斯、上海博荟、嘉兴顺通等苯乙烯供应商的采购量，形成合理的多元化供应格局，消除单一渠道采购原料的不稳定风险，可以保障长鸿高科生产的连续性和稳定性。

此外，科元精化产品类型多样并日趋丰富，其中苯乙烯最近一年收入占比约为 25%。随着各项技改工作陆续完成，科元精化原来生产的主要大宗化工产品混

合轻烃经过深加工后将转化为高纯度系列芳烃溶剂和工业清洗剂，苯乙烯未来收入占比可能会进一步降低。苯乙烯对科元精化业务不具有重要影响力。

B、报告期长鸿高科与科元精化苯乙烯采购交易按公开市场价格定价结算，不存在利益输送

报告期内，长鸿高科与科元精化苯乙烯采购关联交易按照安迅思（ICIS）公开市场价格确定，不存在利益输送，具体定价情况如下：

年度	定价依据
2019 年	实际结算价格=[安迅思（ICIS）CFR 中国苯乙烯月度均价*（1+关税税率）*汇率*（1+增值税税率）*30%]+[安迅思（ICIS）苯乙烯华东出罐价月度均价*70%]-68 元/吨，计价周期为交付月上月 26 日至本月 25 日。
2018 年	实际结算价格为安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯江苏出罐价的算术平均价-30 元/吨，计价周期为每月 26 日至次月 25 日。每月超出协议采购量 10%以上的部分价格参考安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯现价确定。
2017 年	按照科元精化出售予无关联第三方的月度加权平均价；科元精化出售予无关联第三方的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价。
2016 年	按照科元精化出售予无关联第三方的月度加权平均价；科元精化出售予无关联第三方的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价。

③长鸿高科生产所需氢气不依赖于科元精化，采购交易定价公允，不存在业务依赖和利益输送

A、长鸿高科与科元精化虽在氢气采购环节存在业务关系，但购销规模占双方比重微小，长鸿高科已开始自建甲醇制氢项目，并与具备氢气供应能力的宁波金发新材料有限公司达成氢气购销合作协议，长鸿高科与科元精化相互之间不存在业务依赖性

氢气属于普通工业气体，市场供应充足，不具有供应的唯一性。报告期内，长鸿高科向科元精化采购氢气规模占长鸿高科营业成本的比重微小，平均占比约为 0.50%；科元精化向长鸿高科销售氢气的规模占其氢气年总产量的比例微小，报告期平均占比不足 0.01%。长鸿高科与科元精化相互之间在氢气采购方面不存在业务依赖性。

长鸿高科已于 2018 年 10 月完成 1000Nm3/h 甲醇制氢技改项目的立项备案，甲醇制氢项目及 PSA 技术协议于 2019 年 11 月份完成签订，设计合同已同步签

订，目前已进入商务采购阶段。此外，2019 年 7 月长鸿高科已与就近具备氢气供应能力的宁波金发新材料有限公司签订外购氢气合作协议，目前正处于管道铺设阶段。

B、报告期长鸿高科与科元精化氢气采购交易按周边市场价格确定，不存在利益输送

长鸿高科向科元精化采购氢气主要参照周边市场价格确定，随市场价格变动而变动，报告期氢气采购价格情况如下：

交易种类	单价	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
氢气	元/标立方	1.10	1.12	0.85	0.73

④供应商与采购渠道独立于科元精化，不存在混同采购和利益输送的情况

报告期，长鸿高科与科元精化各自拥有独立的采购渠道及采购人员，双方各自独立与供应商开展业务往来，包括确定采购价格、签订采购合同、发出采购订单、验收所采购的产品等，不存在双方混同采购的情况。

报告期，长鸿高科与科元精化虽具有 2 家相同供应商，但不影响双方独立进行原材料采购，向相同供应商各自采购的品种亦不相同。报告期，荣盛国际贸易有限公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司为长鸿高科与科元精化的相同供应商，但科元精化向上述供应商采购苯作为原料，而长鸿高科向上述供应商采购丁二烯作为原料。苯及丁二烯具有公开市场报价，双方各自均按照市场价格定价结算，不存在利益输送情况。苯及丁二烯的定价依据具体如下：

科元精化采购苯	
年度	定价依据
2019 年	与中国石化化工销售有限公司华东分公司定价依据：自提价=华东分公司月度挂牌平均价-△；送到价=华东分公司月度均价+75 元/吨-△。计价期为上月 26 日（含）至当月 25 日（含）。△为根据月度执行量给予的折扣 与荣盛国际贸易有限公司定价依据：华东公司月度挂牌平均价+贴水，计价期为上月 26 日（含）至当月 25 日（含）
2018 年	与中国石化化工销售有限公司华东分公司定价依据：自提价=华东分公司月度挂牌平均价；送到价=华东分公司月度均价+80 元/吨，计价期为

	上月 26 日（含）至当月 25 日（含） 与荣盛国际贸易有限公司定价依据：华东公司月度挂牌平均价+贴水，计价期为上月 26 日（含）至当月 25 日（含）
2017 年	与中国石化化工销售有限公司华东分公司定价依据：自提价=华东分公司月度挂牌平均价；送到价=华东分公司月度均价+80 元/吨，计价期为上月 26 日（含）至当月 25 日（含） 与荣盛国际贸易有限公司定价依据：华东公司月度挂牌平均价；船运送到价=华东公司月度挂牌平均价+贴水，计价期为上月 26 日（含）至当月 25 日（含）
2016 年（注 1）	与中国石化化工销售有限公司华东分公司定价依据：自提价=华东分公司月度挂牌平均价；送到价=华东分公司月度均价+80 元/吨，计价期为上月 26 日（含）至当月 25 日（含）
长鸿高科采购丁二烯	
年度	**定价依据**
2019 年	按照中石化 ERP 当日订单价
2018 年（注 2）	中石化 ERP 当日订单价（与中国石化化工销售有限公司华东分公司的定价依据） 中石化华东分公司公布的丁二烯当天挂牌价月度均价+贴水（与荣盛国际贸易有限公司的定价依据）
2016 年	按照中石化 ERP 当日订单价

注 1：科元精化 2016 年未向荣盛国际贸易有限公司采购苯

注 2：长鸿高科仅 2018 年向荣盛国际贸易有限公司采购丁二烯

2016 年，长鸿高科向中国石化化工销售有限公司华东分公司采购丁二烯的金额占丁二烯采购总额比例为 0.40%；2018 年向中国石化化工销售有限公司华东分公司、荣盛国际贸易有限公司采购丁二烯的金额占丁二烯采购总额比例分别为 12.54%、5.64%；2019 年 1-6 月，向中国石化化工销售有限公司华东分公司采购丁二烯的金额占丁二烯采购总额比例为 19.01%。

荣盛国际贸易有限公司为上市公司荣盛石化股份有限公司（SZ.002493）全资子公司，中国石化化工销售有限公司华东分公司为中国石化化工销售有限公司全资子公司，与长鸿高科及科元精化均不存在关联关系。报告期，除上述两家重合外，长鸿高科与科元精化不存在其他供应商重合情形。

⑤客户与销售渠道独立于科元精化，不存在混同销售和利益输送情况

长鸿高科与科元精化各自拥有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来，包括获取销售订单、确定销售价格、签订销售合同、交付所售产品等，不存在双方混同销售的情况。

长鸿高科与科元精化报告各期虽具有少量相同客户，但不影响双方独立进行产品销售，向相同客户销售的产品亦不相同。长鸿高科向上述相同客户销售的产品为苯乙烯类热塑性弹性体，而科元精化销售的产品为基础化工品。2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，长鸿高科与科元精化相同客户的数量分别为 6 家、3 家、4 家及 1 家，均为贸易企业，长鸿高科向上述相同客户销售产品金额较小，占其当年销售总额的比例分别为 5.20%、0.02%、0.0042%及 0.04%。长鸿高科向上述相同客户销售产品的价格与长鸿高科销售给其他客户产品的价格执行同一价格体系，均按采购时点的市价定价结算，不存在利益输送。

3、人员各自独立，不存在重合或混用情况

长鸿高科建立了独立的劳动、人事、工资管理体系，拥有独立运行的人力资源部门，对长鸿高科员工按照有关规定和制度实施独立管理。报告期末，长鸿高科共有员工 224 人，其中管理人员 21 人，生产人员 147 人，销售人员 13 人，技术研发人员 36 人，行政后勤人员 7 人。上述人员与科元精化完全分离，不存在重合、混用情况。

4、技术各自独立，不存在重合、共有或共用情况

报告期，长鸿高科拥有的核心技术全部与苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）及其制备工艺密切相关，主要核心技术包括 TPES 阴离子间歇聚合技术、SEBS 加氢技术、氢化 SEBS 研磨方法、SEBS 双釜聚合加氢工艺、SEBS 循环氢净化技术、中低分子量线性 SEBS 牌号合成技术、SEPS 镍-铝催化加氢技术等。

长鸿高科拥有独立的研发团队和研发机制，上述技术均为长鸿高科独立开发完成，拥有全部知识产权，在核心技术方面，长鸿高科与科元精化不存在重合、共有或共用情况，不存在相互替代和竞争关系。

5、企业标识各自独立，不存在混淆、共用或互相许可情况

报告期内，长鸿高科使用的注册或未注册商标与科元精化已有商标存在明显差异，不存在易混淆商品商标和企业字号，也不存在长鸿高科与科元精化互相许可使用商标、字号的情况，在企业和产品标识方面不具有相互替代和竞争关系。相关企业商标标识情况见下表：

项目	长鸿高科	科元精化
商标	SROCH	KEYUAN PETROCHEMICALS

（三）长鸿高科与实际控制人控制的其他企业的独立性

1、科元石化自设立以来未从事过合成橡胶的生产和丁二烯的贸易业务

科元石化作为贸易型企业自设立以来一直从事化工品贸易，从未从事过生产活动，未以进口丁二烯与自产苯乙烯为原料生产合成橡胶，也未从事苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）产品的销售。鉴于科元石化自 2017 年已经无实际业务，已于 2019 年 4 月 12 日注销。

2、科元精化 2012 年 9 月将溶液丁苯橡胶联合装置转让予长鸿高科后，除个别贸易型企业采购长鸿高科产品并转售外，实际控制人控制的其他企业均未从事 TPES 产品的生产或销售

报告期内，实际控制人控制的企业中有 6 家从事化工产品的贸易，其中仅宁波恒运能源科技有限公司和宁波定高新材料有限公司在 2016 年向长鸿高科采购少量 SBS 产品并对外销售，合计金额占 2016 年产品销售总额的 0.68%，采购价格公允，占比微小。上述两家公司自 2017 年起没有再向长鸿高科采购苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）产品。

3、长鸿高科与实际控制人控制的广西长科、宁波良发等其他 2 家生产企业在资产、业务、人员、技术、企业标识等方面完全独立，不存在替代性、竞争性和利益输送

长鸿高科的主要产品、所用原料、工艺技术、产品用途等方面与广西长科、宁波良发等其他生产企业存在显著差异，产品各自独立，不具有相互替代性和竞争性。长鸿高科与广西长科、宁波良发业务差异的具体情况见下表：

项目	长鸿高科	广西长科	宁波良发
行业分类	合成橡胶制造（C2652）	初级形态塑料及合成树脂制造（C2651）	煤炭加工（C252）
主营业务	苯乙烯类热塑性弹性体生产销售	ABS树脂生产销售	水煤浆生产、销售
主要产品	SBS、SEBS、SEPS等苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）产品	ABS树脂	水煤浆
主要原料	苯乙烯、丁二烯、异戊二烯、氢气	丙烯腈、苯乙烯、丁苯胶乳、甲基丙烯酸甲脂	煤炭、水
生产工艺	采用三步加料法及两步加料耦合法，为间歇式生产，主要工艺流程包括单体精制、助剂配置、反应、汽提、后处理，属于聚合反应	采用杨氏连续本体法聚合工艺，为一步式生产，主要工艺流程包括进料配置、聚合、脱挥、回收液的精制蒸馏和循环使用、切粒及存储	煤、水及添加剂按一定比例进行物理加工
产品用途/应用领域	鞋材、沥青改性、胶黏剂、聚合物改性、防水卷材、密封件、包覆材料、线材及医疗器材	汽车仪表板、车身外板、隔音板、门锁、保险杠、通风管等部件，电子电器的外壳，管材、卫生洁具，3D打印原材料	燃料

广西长科位于广西省防城港市企沙镇化工产业园、宁波良发位于宁波市北仑纺织工业园，与长鸿高科在资产、人员方面各自独立，无任何关联，不存在资产、人员重合、共用或混用情况。

报告期内，长鸿高科使用的注册或未注册商标与广西长科已有商标存在明显差异，不存在易混淆商品商标和企业字号，也不存在长鸿高科与广西长科互相许可使用商标、字号的情况，在企业和产品标识方面不具有相互替代和竞争关系。相关企业商标标识情况见下表：

项目	长鸿高科	广西长科	宁波良发
商标			无

4、长鸿高科与实际控制人控制的贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业完全独立，不存在替代性、竞争性和利益输送

截至本补充法律意见书出具之日，长鸿高科实际控制人控制的贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业共 17 家，其中仅宁波恒运能源科技有限公司与宁波定高新材料有限公司于 2016 年度向长鸿高科采购苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）产品用以对外转售。除前述情形外，报告期，长鸿高科与实际控制人控制的贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业不存在任何业务、资金往来关系，在资产、人员、技术、客户、供应商等方面也不存在业务重合、相互竞争及利益冲突。

上述 17 家企业及其主营业务、经营范围情况见下表：

序号	企业性质	企业名称	主营业务	经营范围
1	贸易企业	宁波立德腾达燃料能源有限公司	化工产品贸易	危险化学品批发（票据贸易）（经营范围详见甬 L 安经〔2016〕0070 危险化学品经营许可证）（在许可证件有效期限内经营）。石油制品、燃料油、化工产品及原料、建筑材料、仪表、普通机械设备的批发、零售；实物黄金和贵金属的租赁、批发、零售。（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）
2		宁波恒运能源科技有限公司	化工产品贸易	危险化学品经营（详见证书编号：甬 M 安经（2016）0011 号危险化学品经营许可证）（在许可证有效期内经营）；石油制品、化工原料及产品、燃料油、五金交电、建筑材料、机电设备、沥青、阀门、针纺织品的批发、零售；新能源技术的研发；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的除外
3		宁波定高新材料有限公司	化工产品贸易	化工新材料及相关技术的研发；电子化学品的生产与销售；废气、废液、废渣的综合利用和处理、处置；自营或代理各类商品和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外；沥青、粗白油、导热油、变压器油、润滑油、石油制品（危险化学品除外）的生产与批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4		宁波利阳贸易有限公司	化工产品贸易	沥青、粗白油、导热油、变压器油、润滑油、石油制品（危险化学品除外）的批发；自营或代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限制经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）

5	持股平台	科元集控股团有限公司	投资持股	实业投资；成品油经营（仓储、批发,涉及危化品的,还需危险化学品经营许可证）；化工原料及制品、塑料制品、橡胶制品、石油制品的批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）
6		宁波科元天成投资有限公司	投资持股	实业投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
7		宁波定鸿股权投资合伙企业	投资持股	股权投资及其相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
8		宁波升意企业管理合伙企业	投资持股	企业管理及相关信息咨询服务。（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）
9		宁波柯齐企业管理合伙企业	投资持股	企业管理及相关信息咨询服务。（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）
10		宁波韩泽企业管理合伙企业	投资持股	企业管理及相关信息咨询服务。（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）
11		宁波永昕企业管理合伙企业	投资持股	企业管理及相关信息咨询服务。（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）
12		长阳控股有限公司（香港）	投资持股	境外持股平台
13		辉煌时代有限公司（BVI）	投资持股	境外持股平台
14		定高国际有限公司（BVI）	投资持股	境外持股平台
15		卓誌环球有限公司（BVI）	投资持股	境外持股平台
16	房地产开发	宁波升宇房地产开发有限公司	房地产开发经营	房地产开发、销售；建筑材料批发、零售
17		嵊州市升宇房地产开发有限公司	房地产开发经营	房地产开发、销售；建筑材料批发、零售

由上表可见，长鸿高科与实际控制人控制的贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业不存在业务重合、相互竞争及利益冲突，不存在同业竞争或潜在同业竞争。

（四）长鸿高科与实际控制人控制的企业不存在同业竞争的依据充分

综上所述，长鸿高科资产独立于实际控制人控制的其他生产企业，生产体系独立完整，长鸿高科和科元精化虽位置相邻，但相邻厂房、装置、管道、储罐等各类资产均已按照相关法律法规和设计规范要求做了清晰分割，权属明确，相互独立，不存在资产共用、混用、交叉、重合情形。此外，长鸿高科在人员、业务（产品、客户及销售渠道、供应商及采购渠道）、技术、企业标识等方面与实际控制人控制的其他企业完全独立，业务不具有替代性、竞争性和利益冲突，长鸿高科生产所需原材料均可通过市场独立采购获取，与实际控制人控制的其他企业不存在相互依赖关系。因此，长鸿高科与实际控制人控制的企业不存在同业竞争的依据充分合理。

二、科元精化借壳上市的进展情况，发行人实际控制人同时推动两家企业上市而未实行整体上市的原因，如果两家企业均实现上市，如何平衡各自股东的关系

（一）科元精化借壳上市的进展情况

科元精化原拟通过浙江仁智股份有限公司（证券代码：002629，证券简称：仁智股份）筹划借壳上市。根据仁智股份相关公告，仁智股份 2019 年 3 月 25 日发布了《关于筹划重大资产重组的公告》。2019 年 4 月 8 日，经仁智股份第五届董事会第十三次会议审议通过，仁智股份披露了《浙江仁智股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易预案》。2019 年 4 月 22 日，经各方协商一致，并经仁智股份第五届董事会第十六次会议审议，终止本次重大资产重组。根据仁智股份发布的《关于终止本次重大资产重组的公告》（公告编号：2019-042），本次重大资产重组终止的原因为：继续推进本次重组无法达到双方预期，若继续推进存在较大的风险和不确定性，为切实维护上市公司及广大投资者利益，交易双方审慎研究决定终止筹划本次重大资产重组事项。因此，自 2019 年 4 月 22 日起，科元精化已终止其上述重组上市事宜。

长鸿高科以 2017 年 5 月 31 日为股改基准日于 2017 年 7 月完成股改，2017 年 8 月于宁波证监局完成辅导备案，并于 2019 年 3 月 25 日报送了首次公开发行股票申请文件。长鸿高科依照章程的规定独立作出启动 IPO 的决策和选择中介机构，与科元精化重组上市无任何关联。

（二）发行人实际控制人同时推动两家企业上市而未实行整体上市的原因

长鸿高科与科元精化虽然在苯乙烯及氢气采购环节具有业务关系，但苯乙烯属于市场易获取的大宗化工品，氢气属于普通工业气体，市场供应充足，不具有供应的唯一性，长鸿高科与科元精化不存在业务相互依赖关系。两者虽然相邻但资产分割清晰，各自独立。同时，基于长鸿高科主营业务及其发展方向、主要产品及其应用领域与科元精化存在明显差异，长鸿高科与科元精化业务协同性差、整合效应不明显，且业务不存在同业竞争，不具有将两家企业进行整合上市的必要性和商业合理性。

1、长鸿高科与科元精化在资产、人员、技术等方面各自独立，业务不具有相互依赖性

长鸿高科自 2012 年 6 月成立以来，独立面对和拓展市场、独立完成产品配方试验及应用开发、协同外部科研院校独立开展工艺技术攻关与革新、独立进行生产组织和经营管理，集中力量专注于 TPES 业务，创造了诸项历史性突破，经营业绩逐年增长，实现了高质量的良性发展。

长鸿高科具备完整的苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）产品主辅生产系统，生产经营所必需的全部厂房、机器设备、配套设施以及核心商标、专利、主要技术等无形资产均为长鸿高科拥有独立产权，科元精化未保留与 TPES 产品生产相关任何资产。长鸿高科与科元精化主营业务相关资产不存在交叉、重合、混用、共用情形。

长鸿高科建立了独立的劳动人事管理体系，拥有独立人力管理部门，对长鸿高科员工实施独立管理。长鸿高科员工与科元精化完全分离，不存在重合、混用情况，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职情况。

科元精化产品生产工艺与长鸿高科完全不同，与之配套的核心设施设备等资产和所使用的核心技术存在较大差异，技术人员、核心技术各自独立，无法互通互用。

长鸿高科与科元精化各自拥有独立的采购渠道，双方各自独立与供应商开展业务往来，不存在双方混同采购的情况。长鸿高科与科元精化各自拥有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来，不存在双方混同销售的情况。

长鸿高科向科元精化采购的苯乙烯最近一年营业成本占比为 9.99%，同类交易占比为 37.49%，长鸿高科采购量占科元精化苯乙烯年产量的 3.40%，报告期末长鸿高科未向科元精化采购苯乙烯。同时，在科元精化产品结构中，最近一年苯乙烯产品收入占比不足 25%。长鸿高科与科元精化虽在苯乙烯购销环节存在上下游关系，但苯乙烯采购销售市场化程度高，宁波周边苯乙烯生产能力已近 260 万吨，供应充足，双方之间的苯乙烯购销业务对长鸿高科及科元精化双方均不具有重要影响力，不存在业务相互依赖关系。

2、长鸿高科与科元精化业务协同性差，整合效应不明显

（1）在原料供给端，长鸿高科与科元精化所需原料没有重合，其中长鸿高科仅对苯乙烯及中间产品氢气有供应需求，而这两类产品市场供应充足，不具有供应的唯一性；

（2）在市场需求端，长鸿高科与科元精化产品类型和应用领域完全不同，客户重合度非常小，销售联动效应微乎其微；

（3）在工艺技术和人员方面，两者生产原理、工艺线路差异明显，人员要求各自不同，核心技术与人员不具有共用性和协同性。

3、长鸿高科与科元精化之间不存在同业竞争

长鸿高科与科元精化在产品类型、主要原料、工艺技术、产品用途、下游终端客户和应用领域等方面存在较大差异，在采购和销售渠道方面不存在竞争关系和利益冲突，资产、技术、人员、客户、供应商等相互独立，不存在重合情况，业务不具有替代性和竞争性。

4、长鸿高科与科元精化独立上市有利于两家企业各自发展战略的实现

长鸿高科业务定位于苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）新材料的开发应用，战略方向专注于 TPES 产品在下游应用行业的纵深发展，以产品配方开发创新为路径丰富应用领域，借助产品的灵活适应性和对需求的快速响应度提高市场占有率和实现销售收入的增长，力争 TPES 业务规模成为亚洲最大和世界第二大。

科元精化业务定位于精细化工产品及芳烃溶剂、碳氢溶剂、清洗剂的基础化工产品，业已初步形成重油裂解一体化和全产业链产品的业务格局，围绕重油裂解大力提高资源的综合利用、深度利用和循环利用水平，通过横向发展，以原料充分利用为路径丰富产品种类，并通过加大投入迅速形成规模优势，借助生产规模提高市场占有率和实现销售收入的增长，力争成为国内高端芳烃溶剂和工业清洗剂领域的龙头企业。

长鸿高科与科元精化具有不同的业务定位、发展方向，业务之间的关联度较低，各自独立上市寻求更大的业务发展空间具备合理性和可行性。

5、长鸿高科与科元精化独立上市更有利于提高两家企业的运营管理效率

长鸿高科与科元精化在产品类型、主要原料、生产工艺、业务规模等方面差异明显，其对应的业务和资产规模、技术类型、人员类别和资质要求、管理制度以及运营目标也各有不同。科元精化产品种类更多，所需工艺技术更复杂、多样，相关化工设施设备种类繁多、体量庞大，安全运行和环境保护责任远大于长鸿高科，业务规模已达百亿级别，其竞争优势主要体现为大而全的产品综合化和生产规模化，运营管理的首要目标是安全运行基础上的连续稳定性。比较而言，长鸿高科资产和业务规模体量较小，业务所需技术也更加聚焦，其竞争优势主要体现为小而精的产品定制化和对市场需求的快速响应能力，运营管理的首要目标是安全运行基础上的高效率和灵活适应性。因此，现阶段长鸿高科与科元精化业务、资产、人员、技术整合与协同效应不明显，各自独立上市更有利于其结合自身业务特点、发展阶段及运营目标采取相应的措施以提高运营管理效率。

6、长鸿高科与科元精化独立上市有利于各自实施更有效率的股权激励

上市公司实施股权激励制度，是吸引和留住优秀人才的重要手段。通过多种激励方式组合，设定合理的期限结构以及行权业绩考核指标，可以有效的激发激励对象的创业激情和工作积极性。其中，股权激励行权业绩指标设定的合理性和公平性至关重要。长鸿高科与科元精化分属不同的业务板块，其规模、类型及盈利能力有较大差异，各自业务之间的关联度较低、协同效应不明显。若长鸿高科与科元精化整体上市，其各业务板块对整体收入、利润的贡献差异巨大，针对不同业务板块的员工和管理人员很难设计出统一适用的业绩考核指标和相应的激励制度，股权激励也将因此起不到应有的效果和作用。长鸿高科与科元精化各自独立上市后，可以结合各自业务的实际发展情况和预期达到的经营目标，设计出各自适用的有针对性的业绩考核制度安排，并各自选择确定合理的激励对象范围，有利于实施更有效率的股权激励。

7、长鸿高科与科元精化独立上市有利于实现资产效益和股东价值最大化

通常，实际控制人将关联度不大的各业务板块资产分别实现证券化，可以充分体现不同业务板块的资产效益，整体提升股东投资价值。长鸿高科与科元精化自相互独立发展以来，均已取得良好的经营成果，在各自的行业领域都具备成为龙头企业的实力。两家公司的发展方向、战略定位不同，且都处于业务扩张期，各自独立发展更有利于集中人力、物力做大做强各自主业，分别进行证券化，可以让资本市场充分评估两家公司的发展前景、盈利能力和潜在价值，避免出现具备广阔的行业发展前景或盈利能力远高于母公司平均水平的子公司，因母公司整体业务结构的关系导致其潜在价值被市场低估的情况。因此，长鸿高科与科元精化独立上市更有利于实现资产效益和股东价值最大化。

（三）如果两家企业均实现上市，将有效平衡各自股东的关系

若两家企业均实现上市，为保护各自股东的合法权益，长鸿高科实际控制人已出具相关承诺，拟采取以下措施：

1、严格按照科元精化和长鸿高科各自制定的规范关联交易的相关制度，履行相关审议程序，执行回避制度，不利用其控股地位及对其他股东的影响力，通过不公平、不必要的关联交易事项进行利益输送；

2、严格履行其所做出的避免同业竞争和减少关联交易的承诺事项，不利用其持股或任职优势，实施任何有可能造成竞争或潜在竞争情形的行为，并在遵循合理性原则的前提，采取任何可能的措施减少科元精化与长鸿高科之间的关联交易种类、规模；

3、严格按照相关法律法规及规范性文件关于“五独立”的要求，确保科元精化与长鸿高科互相保持应有的独立性，不实施任何有损于独立性要求的行为，并采取任何可能措施保持及强化两家企业之间独立性；

4、严格按照相关法律法规及规范性文件的规定，在充分考虑各自资金状况、未来资本性支出计划，根据各自公司章程确定的利润分配政策，依法实行与各自业务发展阶段相适应的利润分配方案；

5、坚持所有权、决策权与经营权分离制度，科元精化与长鸿高科的控股股东、实际控制人依法享有和规范行使作为所有者的各项权利，引入外部董事、优化董事会结构，两家企业董事会各自依法享有和规范行使作为重大经营事项决策者的各项职权，并在两家企业中坚持推行总经理负责制下的职业经理人制度，董事长不兼任包括总经理在内的任何经营管理职务、不干涉职业经理人实施的符合法律、公司章程、各项制度规定及各自公司利益最大化的日常经营管理行为。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）对实际控制人进行了访谈，了解科元精化与长鸿高科设立背景、各自主营业务、生产工艺、业务定位及发展战略等；

（2）查阅 2007 年至今国家颁布的相关行业政策；

（3）查阅科元精化及发行人自设立以来各立项文件及可研报告，了解两家公司的业务、产品、工艺技术、主要装置及设备等；

（4）查阅《安全生产许可证条例》（2014 年修订）、《石油化工企业设计防火规范》（公告第 214 号，2008 年发布，2018 年修订）、《工业金属管道设计规范》（GB 50316-2000）等相关法律法规及行业标准等规范性文件；

（5）获取并查阅发行人安全设计诊断报告、安全现状评价报告及省市两级安全监督管理部门组织的专家组整改意见落实情况报告等应急管理局立项、审批相关报告；

（6）根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的关于关联方认定标准的相关业务规则，以查询确定发行人关联方，并审阅关联方基本资料，核查是否存在相同业务或重叠的经营范围，取得了关联交易合同，核查付款周期、交货期、结算条件等合同关键信息是否存在异常；并查阅相关付款凭证；

（7）获取并查询科元精化报告期各期采购明细及销售明细，核查与发行人相同的客户及供应商，获取相同供应商、相同客户分别与发行人及科元精化签署的业务合同，核查定价方式、付款周期、结算条件等信息是否存在差异；核查发行人对上述相同供应商、客户交易价格与其他无关联第三方的价格是否存在明显差异，以及相关交易占各期对应交易总额的比例；

（8）查阅了科元精化、科元石化、发行人及实际控制人控制的其他企业的工商档案，对相关企业负责人进行了访谈，查阅了相关企业财务报表或审计报告、采购分产品及供应商明细表、销售分产品及客户明细表，查询了相关企业的建设项目立项可研报告、批复文件等；

（9）查阅发行人员工花名册，访谈相关高级管理人员及其他管理人员；

（10）实地走访发行人厂区查验各主要资产及土地边界；查阅发行人固定资产明细表，与发行人历次立项对应可研报告中相关装置设备进行比对；

（11）通过宁波市生态环境局网站等查询发行人周边苯乙烯生产企业相关情况，及上述生产企业与发行人的运输距离；

（12）获取发行人及科元精化安全生产许可证、储罐资产转让的相关协议、评估报告、付款凭证、土地分割图，了解储罐交易的相关背景；查阅安监局关于安全委托管理的相关批复文件；

（13）查询发行人及实际控制人控制的其他生产企业商标、专利等无形资产；

（14）查阅了科元精化重组上市相关公告文件，查阅实际控制人控制的各业务主体工商档案；

（15）访谈了解同时推动两家企业上市的原因，获取发行人实际控制人出具的相关承诺文件，并分析判断避免利益输送和保障各自股东权益措施的合理性和合规性。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人与科元精化主体装置及储罐、管道等配套生产设施均已清晰分割，不存在资产无法分割干净的情况；发行人与科元精化存在的苯乙烯、氢气厂际管道连通情形，属于化工园区企业之间通常的原料运输方式，且各管道产权分界处加装有切断阀和流量计等装置，用以进行物理隔离和物料计量，发行人与科元精化的厂际管道勘界清晰、归属明确；相邻厂房、装置等资产边界清晰、间距合规，是各自依法独立申领《安全生产许可证》的必备条件之一，报告期，双方业经浙江省安全生产监督管理局（应急管理厅）审查合格，各自依法领取了《安全生产许可证》，相邻厂房及设施设备分割清晰。

（2）报告期，实际控制人控制的贸易企业宁波恒运能源有限公司与宁波定高新材料有限公司 2016 年度存在向发行人采购 TPES 并对外销售的情况，除上述情况外，实际控制人控制的其他企业均未从事 TPES 的生产、销售。实际控制人控制的企业与发行人不存在同业竞争关系，相关认定依据客观、合理、充分。

（3）发行人与科元精化在资产、业务、人员、技术、企业标识等方面完全独立，发行人业务定位于应用新材料，科元精化业务定位于基础化工品，两者业务协同性差，不具有相互依赖性，整合效应不明显，且不存在同业竞争关系，各自独立上市更有利于两家企业各自发展战略的实现、运营管理效率的提高、各自

实施更有效率的股权激励；发行人实际控制人实施的避免同业竞争、关联交易、操纵市场等利益输送行为的各项措施充分合理，具备可行性；科元精化与发行人若同时实现上市，股东利益平衡及保障措施充分合理，具备可行性。

反馈问题三

关于独立董事资格问题。独立董事冯建平担任董事的企业与发行人在 2019 年 1-6 月存在大额交易，请发行人说明：（1）聘请冯建平为独立董事的原因；（2）根据相关法规，冯建平目前是否具备担任发行人独立董事的资格；（3）与冯建平担任董事的企业进行的交易是否具备必要性和公允性。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、聘请冯建平为独立董事的原因

2017 年 7 月，公司进行股份制改造，拟筹划申请境内上市，参照上市公司相关规范要求完善治理机构，增设了三名独立董事。

冯建平毕业于复旦大学，获得经济学硕士学历，并于 1971 年 10 月至 2004 年 3 月就职于中国石化上海石油化工股份有限公司，历任职工、科长、处长、副总经理；于 2004 年 3 月至 2017 年 9 月就职于中国石油化工股份有限公司广州分公司，历任公司总经理、党委书记及调研员。冯建平在化工行业任职四十余年，对化工业务及行业发展趋势有深刻的理解，积累了丰富的大型企业管理经验，属于化工业务及管理方面的专家，具备担任独立董事的能力。公司聘请冯建平出任独立董事，能够借助其管理经验，对公司重大事项依照独立董事执业规范进行监督管理，同时，还可以借助其行业经验，参与公司发展战略和业务规划的决策，以保证公司重大经营决策的科学性。因此，2017 年 7 月 10 日，经公司创立大会暨第一次股东大会选举，冯建平担任公司第一届董事会独立董事。报告期内，冯建平除担任公司独立董事和浙江定阳董事外，还担任香港上市公司龙翔集团控股有限公司的独立董事。

二、根据相关法规，冯建平目前是否具备担任发行人独立董事的资格

（一）冯建平担任公司独立董事不违反《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》及其原任职单位的相关规定

冯建平于 2017 年 7 月 10 日成为公司独立董事之时，就职于中国石油化工股份有限公司广州分公司，担任调研员一职。2018 年 1 月 16 日，中国石油化工股份有限公司广州分公司出具《确认函》，确认其已知悉并同意冯建平担任公司独立董事的事宜，并确认该兼职事宜不适用中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》，不违反相关法律法规及其单位相关规定。

（二）冯建平担任公司独立董事不违反《上海证券交易所股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上海证券交易所上市公司独立董事备案及培训工作指引》等相关规定。

1、冯建平自 2017 年 7 月开始担任公司独立董事，2018 年 11 月 28 日被浙江定阳新材料有限公司（以下称“浙江定阳”）选聘为董事。冯建平担任浙江定阳董事之前，浙江定阳即为公司的直销客户，公司与浙江定阳的业务合作与冯建平兼任两个公司董事并无关联。

2、冯建平兼任公司、浙江定阳董事期间，2018 年度、2019 年 1-6 月，公司向浙江定阳销售 SBS 及 SEBS 产品合计金额分别为 1,402.31 万元和 2,624.06 万元，占公司当期同类交易金额的比例分别为 1.42%和 5.35%，交易占比较小，不构成重大业务往来，交易价格与公司销售给无关联第三方的价格无明显差异，均执行同一销售政策，交易定价公允，不存在利益输送情况。

3、冯建平担任浙江定阳的董事并未影响其作为公司独立董事的独立性，目前不属于《上海证券交易所上市公司独立董事备案及培训工作指引》中规定的“在与上市公司及其控股股东或者其各自的附属企业具有重大业务往来的单位担任董事、监事或者高级管理人员”的情形。

4、冯建平符合《上海证券交易所股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上海证券交易所上市公司独立董事备案及培训工

作指引》等相关规定中关于独立董事的任职能力及独立性的其他相关要求。因此，冯建平具备担任公司独立董事的资格。

（三）为确保冯建平未来持续保持独立，其已辞去浙江定阳董事职务。

随着浙江定阳生产工艺日趋稳定，其业务规模逐渐扩大，浙江定阳与公司的交易金额亦可能继续增加。为确保冯建平作为公司独立董事的任职独立性，冯建平于 2019 年 12 月 11 日辞去浙江定阳董事职务，2019 年 12 月 16 日浙江定阳已办理董事变更备案手续。

综上，冯建平符合《上海证券交易所股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上海证券交易所上市公司独立董事备案及培训工作指引》等相关规定中关于独立董事的任职能力及独立性的相关要求，具备担任公司独立董事的资格。

三、与冯建平担任董事的企业进行交易是否具备必要性和公允性

（一）公司与浙江定阳进行交易具有必要性

1、浙江定阳系规模较大的弹性体塑胶跑道生产企业，其产品市场潜力巨大，与其保持稳定的合作关系可以带动公司在该领域市场的迅速发展。

浙江定阳是一家规模相对较大的塑料及橡胶制品生产企业，年产能和销量均居行业前列，主要产品包括塑胶跑道、人造草坪颗粒等地面铺装材料、玩具材料、包胶材料及聚合物改性 TPE、TPR 造粒等。该公司最新研发的食品级弹性跑道颗粒具有安全性、稳定性、可回收性，技术达到国内领先水平，产品通过 SGS、FDA、国际田联、中国田协等机构认证，在弹性体材料制造的跑道市场占有率国内第一。特别是在 2018 年 11 月 1 日塑胶跑道新国标“GB36246-2018”正式颁布实施后，新国标变为“国家强制标准”，环保型弹性体塑胶跑道未来应用及市场前景十分可观，与其保持稳定的合作关系可以带动公司迅速占领该领域市场。

2、浙江定阳需要寻求规模相对较大的供应商进行合作以保障其日常生产的需要。

公司生产的 SBS 及 SEBS 系弹性体塑胶跑道的主要原材料。浙江定阳随着其业务规模迅速扩大亦需要寻求规模相对较大的供应商进行合作以保障其日常生产的需要。公司作为华东地区一家大型的苯乙烯类热塑性弹性体生产企业，能够满足浙江定阳日常采购的生产需要。同时，浙江定阳位于浙江省绍兴市，公司的国内主要销售区域为我国华东地区，绍兴市与宁波市的距离也相对较近，利于运输及降低采购成本。

因此，公司与浙江定阳进行 SBS、SEBS 产品的交易具有必要性。

（二）公司与浙江定阳进行交易具有公允性

报告期内，自 2017 年初开始，公司与浙江定阳开始业务合作，2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月的交易总额分别为 535.65 万元、1,402.31 万元、2,624.06 万元。鉴于双方存在关联关系，就该等关联交易事项，公司已经董事会及股东大会审议，对关联交易金额进行了预计，并确定了市场化的定价原则，关联董事回避了表决，会议审议程序合法、有效。

报告期内，公司分产品销售予浙江定阳的产品平均单价与其他无关联第三方平均单价对比情况如下：

单位：元/吨

时期	产品种类	向浙江定阳 销售平均单价	向无关联第三方 销售平均单价	差异
2019 年 1-6 月	SBS	11,289.93	10,585.19	6.24%
	SEBS	13,810.26	13,777.52	0.24%
2018 年度	SBS	12,612.82	12,229.33	3.04%
	SEBS	17,035.13	16,500.24	3.14%
2017 年度	SBS	12,727.27	12,485.18	1.90%
	SEBS	22,176.51	23,095.31	-4.14%

注：差异=（向浙江定阳销售平均单价-向无关联第三方销售平均单价）/向浙江定阳销售平均单价

由上表可以看出，公司销售予浙江定阳的产品价格与其他无关联第三方的价格无显著差异，双方遵循了市场化定价原则，交易公允。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）查阅了冯建平的简历、关联自然人调查表、兼职确认函、独立董事资格证书等资料，了解冯建平的个人履历；

（2）查询上市公司独立董事相关法律法规规定，查阅了发行人《公司章程》、《独立董事工作制度》，了解相关文件对独立董事任职资格的规定；

（3）通过企业信用信息公示系统、天眼查等网络查阅浙江定阳工商登记信息，通过实地走访浙江定阳、访谈相关业务人员，取得其营业执照及公司章程等工商文件；

（4）通过访谈发行人相关业务人员及高级管理人员，了解公司与浙江定阳合作的背景情况；

（5）查阅发行人报告期内销售合同台账及全部销售合同、序时账、销售相关财务凭证及其附件、报告期内银行流水。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人聘请冯建平为独立董事是基于其自身的履历、经验，与业务获取无任何关联，聘任原因具有合理性；

（2）冯建平自 2019 年 12 月 16 日起不再担任浙江定阳董事，目前具备担任发行人独立董事的资格；

（3）发行人与冯建平担任董事企业进行的交易具有合理商业目的，交易价格与销售给无关联第三方的价格无明显差异，交易具有必要性和公允性。

反馈问题七

关于储罐转让。2016 年 12 月 21 日发行人与科元精化签署《储罐转让协议》，转让价格 8,233.13 万元。2016 年 12 月 30 日，发行人向科元精化支付 1,234.24 万元，剩余价款为 6,998.88 万元与发行人历史上形成的应收科元精化款项余额

中的 6,998.88 万元部分进行了抵消，结清了罐区资产购买价款。请发行人说明：（1）应收科元精化款项的形成过程及各期末余额，是否属于大股东违规占用发行人资金；（2）上述占用资金是否履行相应决策审批程序，是否收取资金占用费，是否损害发行人合法权益。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、应收科元精化款项的形成过程及各期末余额，是否属于大股东违规占用发行人资金

（一）应收科元精化款项的形成过程及各期末余额

公司 2016 年 12 月 30 日抵消科元精化的其他应收款项合计为 7,038.83 万元，具体形成过程及各期末余额情况如下：

1、2016 年末德国巴斯夫工厂发生火灾事故后，对丁二烯市场价格走势及预期均产生较大影响，市场价格在供求变化和投机预期推动下形成快速上涨趋势。因市场变化远超预期，为控制经营风险，公司于 2016 年 12 月发挥柔性化装置的优势，主动调整产品结构，大幅减少了 SBS 产品的生产，2016 年 1-11 月 SBS 和 SEBS 每月合计平均产量为 3,809.46 吨，而 12 月 SBS 和 SEBS 的合计产量仅为 913.77 吨，同时，公司为优化供应商结构，促进苯乙烯采购的多元化，因此导致公司向科元精化的苯乙烯采购量减少，使得 2016 年 11 月预付款项有节余，2016 年 12 月将预付苯乙烯采购款的结余部分转至其他应收款核算，形成公司对科元精化的其他应收款 4,217.69 万元。该笔款项于 2016 年底进行了抵消清理，期末余额为 0。

2、2013 年 12 月，公司向科元精化支付 2,980.97 万元价款，用以购买部分设备和合计 2000 立方米的丁二烯储罐。2014 年 5 月科元精化拟对原建设的 5 个重油储罐进行调整，规划建设 2 个 3500 立方米的丁二烯储罐，2014 年 10 月取消了二期 4.5 万吨重油储罐建设内容，拟调整为建设 2 个 3500 立方米的丁二烯储罐，2015 年 9 月完成 2 个 3500 立方米的丁二烯储罐的规划调整及安全条件审查。在此背景下，因原拟购买的丁二烯储罐容量较小，公司决定不再购买原合计 2000 立方米的丁二烯储罐，双方同意将扣除部分设备采购价款 229.79 万元后的

剩余 2,751.18 万元转为 2 个 3500 立方米丁二烯储罐的预付款项。该笔往来款项于 2016 年底抵减了罐区资产购买价款，期末余额为 0。

该笔款项对应各期期末余额为：

列示项目	各期期末余额（万元）			
	2013 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
预付账款	2,980.97	2,751.18	2,751.18	0

3、2015 年 2 月，公司代科元精化支付其部分员工 2014 年度年终奖，共计 68.96 万元，形成公司对科元精化的其他应收款 68.96 万元。该笔往来款项于 2016 年底进行了抵消清理，期末余额为 0。

该笔款项对应各期期末余额为：

列示项目	各期期末余额（万元）	
	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
其他应收款	68.96	0

4、2016 年 3 月，科元精化代收公司对物流公司的 1 万元罚款，形成公司对科元精化的其他应收款 1 万元。该笔往来款项于 2016 年底进行了抵消清理，期末余额为 0。

（二）是否属于大股东违规占用发行人资金

就前述第 1 项所述的“预付苯乙烯采购款结余部分 4,217.69 万元”和第 2 项所述的“资产买卖预付款项余额 2,751.18 万元”，根据中国证监会、国务院国有资产监督管理委员会《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》、中国证监会 2019 年 12 月 23 日颁布实施的《会计监管风险提示第 9 号——上市公司控股股东资金占用及其审计》，鉴于该等款项形成具有真实的商业实质，系正常的资产交易行为，该等款项不属于大股东违规占用公司资金。

就前述第 3 项所述的“公司代科元精化支付的员工奖金 68.96 万元”和第 4 项“科元精化代收公司对物流公司的 1 万元罚款”，根据中国证监会、国务院国

有资产监督管理委员会《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》、中国证监会 2019 年 12 月 23 日颁布实施的《会计监管风险提示第 9 号——上市公司控股股东资金占用及其审计》，该等款项构成大股东对公司资金的占用，但鉴于该等款项金额较小，代发奖金行为发生于报告期外，2016 年末及时进行了抵消清理，占用期限较短，且 2013 至 2015 年末上述应收款项存续期间，公司对科元精化亦存在部分应付款项，因此该等资金占用未实质损害发行人利益。

二、上述占用资金是否履行相应决策审批程序，是否收取资金占用费，是否损害发行人合法权益

（一）公司对上述往来款项相关的交易，履行了相应的决策审批程序

公司向科元精化购买资产事项业经公司当时股东科元精化的批准；公司向科元精化支付苯乙烯采购预付款已履行公司对外支付的内部签批流程；公司代科元精化支付其部分员工 2014 年度年终奖及科元精化代收公司对物流公司罚款事项，因金额较小，行为发生时未经董事会或执行董事批准。对于报告期内发生或前期发生但留存至报告期内的关联方资金往来事项，在股份公司成立后业经第一届董事会第八次会议及 2019 年第一次临时股东大会进行审议确认，关联股东或董事在审议前述事项时进行了回避。独立董事在对上述关联交易事项进行充分核查后认为：报告期内，公司与关联方之间的关联交易系公司正常经营发展的需要，符合公司的客观实际情况，关联交易合同有效、定价公允、程序合法，符合公司利益且不存在违反相关法律、法规、《公司章程》或损害股东权益的情况。

（二）公司对上述往来款项未计付资金占用费，未损害公司合法权益

2013 至 2015 年末公司对科元精化上述应收款项存续期间，公司对科元精化亦存在部分应付款项，双方均未计付资金占用费，且除“公司代科元精化支付的员工奖金 68.96 万元”和“科元精化代收公司对物流公司的 1 万元罚款”外，其他款项均基于正常的商业交易形成，公司应收科元精化的相关款项已在 2016 年底进行清理结算和规范，因此，不存在损害公司合法权益的情形。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）查阅了发行人自设立以来截至 2019 年 6 月 30 日的全部往来款项明细，取得了相关合同、协议；

（2）查阅了发行人历次“三会”会议资料、公司章程、组织架构体系、各项内部控制制度；

（3）通过访谈发行人相关业务财务人员及高级管理人员，了解公司与科元精化往来款项情况；

（4）查阅发行人报告期内销售合同台账及全部销售合同、序时账、销售相关财务凭证及其附件、报告期内银行流水。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人用于抵消的对科元精化的其他应收款 7,038.83 万元中合计 6,968.87 万元系基于真实的商业交易产生，且已经依法履行相应的内部决策流程，不属于大股东违规占用发行人资金情形；

（2）发行人代科元精化支付 2014 年度部分人员年终奖 68.96 万元及科元精化代收发行人对物流公司 1 万元罚款未经董事会或执行董事批准，但鉴于该等款项金额较小，2016 年末及时进行了抵消清理，占用期限较短，且上述应收款项存续期间，公司对科元精化亦存在部分应付款项，该等资金占用未实质损害发行人利益；

（3）对于报告期内发生或前期发生但留存至报告期内的关联方资金往来事项，在股份公司成立后，由发行人董事会、股东大会进行了审议确认，关联股东或董事执行了回避制度，独立董事亦发表了符合发行人利益且不存在违反相关法律、法规、《公司章程》或损害股东权益的独立意见。

反馈问题八

关于母公司海外上市及红筹架构拆除事项。发行人控股股东科元精化通过科元石化（美国）曾在美国纳斯达克交易所上市，2011 年 10 月从纳斯达克退入场外市场，2017 年 5 月私有化退市。2013 年，美国证监会曾起诉科元石化（美国）及其财务总监，声称科元石化（美国）未披露数笔重要的关联交易，且存在一个未入账的现金账户用于高级管理人员的奖金、CEO 的商务支出，还被用于向中国官员提供礼品。科元石化（美国）在不承认也不否认指控的情况下，与美国证监会达成了和解，并缴纳 100 万美元的民事罚金。请发行人说明并披露：（1）2011 年科元石化（美国）从纳斯达克退市的原因，是否违反当地法律，是否因披露虚假、误导性财务信息引发股东集体诉讼，相关争议的解决情况；（2）科元石化（美国）及其控制的下属公司（包括但不限于发行人）是否存在利用帐外资金向官员提供现金或非现金礼品的情况，如存在，该等行为是否构成行贿等违法违规情况，发行人的业务是否从中获益，发行人是否存在被追究相关责任的风险；（3）科元石化（美国）私有化退市的相关资金安排，科元石化（美国）及实际控制人是否为私有化退市之目的进行了融资，如是，说明融资的具体情况，包括但不限于债权人、融资金额、融资期限、利息、担保安排等，融资是否对发行人的股份或其间接权益作出安排，是否会影响发行人股份归属的清晰及控制权的稳定。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、2011 年科元石化（美国）从纳斯达克退市的原因，是否违反当地法律，是否因披露虚假、误导性财务信息引发股东集体诉讼，相关争议的解决情况

（一）科元石化（美国）从纳斯达克退市的原因，是否违反当地法律

2011 年 3 月，科元石化（美国）的审计委员会应科元石化（美国）当时独立审计师的要求对科元石化（美国）开展了独立调查，2011 年 9 月，审计委员会出具独立调查报告并递交纳斯达克上市及听证审查委员会（The Nasdaq Listing and Hearing Review Council）。经审查该独立调查报告并组织听证会，2011 年 10 月 5 日，纳斯达克上市及听证审查委员会行使其自有裁量权并依据纳斯达克上市规则 5101 条款作出裁决，鉴于独立调查报告说明科元石化（美国）存在遗

漏披露公司关联交易以及存在一个表外账户等事宜，且公司需要时间进行整改和规范，为防止公众股东利益受损，决定将科元石化（美国）从纳斯达克退市转到OTC 交易。

就独立调查报告所述的科元石化（美国）遗漏披露关联交易以及表外账户等违反美国证券规则的事宜，科元石化（美国）进行了相应的整改，并实施了一系列措施完善内部控制。2011 年 9 月，科元石化（美国）聘请 IFM 内控咨询公司根据美国证券交易委员会相关规则并结合公司实际情况协助公司制订并完善了《公司治理手册》、《关于公司有价证券的内幕交易政策与规范》、《举报者保护政策》、现金和销售流程管理及风险控制制度等，公司亦聘请了合规负责人以监督公司治理及合规情况的有效实施。2012 年 4 月，科元石化（美国）独立审计机构 GHP HORWATH，P.C 对其 2011 年度财务报告出具了标准无保留意见审计报告。

2017 年 9 月，科元石化（美国）通过股权收购完成私有化，并进行清算注销。根据美国律师事务所 DAI&ASSOCIATES, P.C 出具的书面意见，科元石化（美国）私有化交易合法，没有发现任何针对科元石化（美国）私有化的股东诉讼或政府调查程序。

（二）科元石化（美国）是否因披露虚假、误导性财务信息引发股东集体诉讼，相关争议的解决情况

2011 年 3 月，科元石化（美国）的审计委员会应科元石化（美国）当时独立审计师的要求对科元石化（美国）开展了独立调查，根据这一情况，美国证监会也决定对科元石化（美国）开展调查。科元石化（美国）根据美国证监会的要求提供了相关文件和材料。2013 年 2 月 28 日，美国证监会在哥伦比亚特区联邦区法院起诉科元石化（美国）及其时任首席财务官 AICHUN LI，声称科元石化（美国）在其向美国证监会提交的文件中没有披露公司的数笔重要关联交易，此外，还声称科元石化（美国）拥有一个不入账的现金账户，该账户用于支付公司高级管理人员的奖金、为公司 CEO 的商务支出进行补贴等开支事项。2013 年 7 月 2 日，法院作出判决，批准科元石化（美国）与美国证监会达成的和解协议。科元石化（美国）在不承认也不否认指控的同时，被要求缴纳 100 万美元的民事

罚金，而其首席财务官 AICHUN LI 将因其个人不当行为缴纳 25 万美元的民事罚金；当事各方接受判决，并且放弃继续寻求进一步法律程序的权利，该案终结。

美国证监会对科元石化（美国）的上述调查，引发了科元石化（美国）部分股东提起对科元石化（美国）及其管理层的诉讼，相关诉讼的具体情况如下：

1、2012 年 5 月 29 日，科元石化（美国）的部分股东在美国联邦加利福尼亚中区法院对科元石化（美国）及其管理层提起了股东集体诉讼（Vanleeuwen et al v. Keyuan Petrochemicals, Inc. et al.（a class action)），诉称科元石化（美国）在过去的公告文件中遗漏了对某些关联交易的披露以及关于公司内控有效性的披露等事项，该等股东认为科元石化（美国）违反了联邦证券法的规定，导致股价下跌致使投资人遭受了重大损失。2015 年 3 月，诉讼双方达成和解意向并起草和解协议，约定原告向被告支付总计 265 万美元及利息。2015 年 10 月，法院批准了诉讼双方的和解协议，该股东集体诉讼因此被撤销，该案终结。

2、2014 年 10 月 28 日，科元石化（美国）2010 年 B 类优先股融资中的投资人龙邦国际有限公司对科元石化（美国）、陶春风、李爱春提起了诉讼（Dragon State International Limited v. Keyuan Petrochemicals, Inc. et al.），诉称科元石化（美国）违反了其投资协议中的陈述与保证事项，诉请科元石化（美国）返还其在 B 系列优先股融资中注入公司的 2000 万美元的投资，并请求赔偿金钱损失。2016 年 7 月 11 日，龙邦国际有限公司（以下称“甲方”）及其关联人普凯股权投资管理（上海）有限公司（以下称“戊方”）与 Delight Reward（以下称“乙方”）、科元石化（美国）、科元石化（美国）的子公司宁波科元石化有限公司、科元集团有限公司（香港）、宁波科元塑胶有限公司、宁波科元特种橡胶有限公司（以下合称“丙方”）、陶春风（以下称“丁方”）签署了《股份转让及和解协议》（以下称“《和解协议》”）。《和解协议》主要约定如下：1）乙方同意以 1200 万人民币或等值美元的对价受让甲方持有的全部科元石化（美国）B 系列优先股、C 系列认股证和 D 系列认股证；2）除上述 1200 万元证券受让价款外，针对乙丙丁各方及其境内外一切关联公司和/或个人的诉讼或追责，乙丙方同意向甲方支付 600 万人民币或等值美元和解费作为一切已发生或可能发生的诉讼的和解；3）在收到乙方或丙方全部足额交易证券转让价款及和解价款后，甲及其境内外

一切关联公司和/或个人针对乙丙丁各方及其境内外一切关联公司和/或个人的诉讼或追责发起的（包括已经发起的或将来可能发起的）各类诉讼，如诉讼结果涉及到需乙丙丁及乙丙丁的相关方进行和解或作出赔偿的，所有的和解及赔偿款项均已包含在 600 万元的和解价款中，乙丙丁各方不需另行支付；4）鉴于和解协议各方长达几年的友好合作关系，若甲方完全履行和解协议之约定，乙方、丙方和丁方一致承诺，于科元石化（美国）及其非中国/中国子公司或由陶控制的其他任何公司日后在香港或中国境内或其他公开市场发行上市之后，给予甲方一定上市公司股票份数作为补偿，给予股票的时间节点及价值双方日后根据情况另行商定（以下称“和解协议第九条”）。

2016 年 7 月 15 日，Delight Reward 根据和解协议向原告支付了共计 1800 万元的股权转让价款及和解费。同日，美国纽约南部地区法院批准了该和解协议，该优先股股东诉讼因此被撤销，该案终结。

就前述和解协议第九条约定的上市后补偿条款，本所律师经核查认为：①《和解协议》系各方真实意思表示，根据《和解协议》的具体约定，各方已经对股份转让价款以及和解数额达成具体的权利义务安排，该和解安排具有终局性，甲方无法进一步以标的证券纠纷为由在境内提起民事诉讼；②就和解协议第九条关于上市后补偿的约定，在科元石化（美国）及其非中国/中国子公司或陶春风控制的任何公司实现上市前，该补偿请求缺乏前置条件；③在相关公司实现上市后，因该条款约定属于意向性条款，尚需相关方协商确定具体补偿的标的股票、金额、数量、履行时间等合同要素事项，在相关主体上市的前置条件成就且相关方就该条款达成具体约定前，该条款因缺乏具体的权利义务而不具有可执行性，其诉讼请求很难得到法院的支持。

尽管其诉讼请求缺乏实体法上的请求权基础，但龙邦国际有限公司仍然拥有提起诉讼的程序法权利，并可能会请求法院对长鸿高科的部分股份采取不适当的诉讼保全措施，陶春风所持长鸿高科的部分股份存在诉讼终结之前被冻结的风险。同时，根据和解协议的约定，在收到全部足额交易证券转让价款及和解价款后，龙邦国际有限公司及其境内外一切关联公司和/或个人针对陶春风及其境内外一切关联公司和/或个人的诉讼或追责发起的（包括已经发起的或将来可能发

起的）各类诉讼，如诉讼结果涉及到需陶春风及其相关各方进行和解或作出赔偿的，所有的和解及赔偿款项均已包含在 600 万元的和解价款中，陶春风及相关各方不需另行支付，龙邦国际有限公司投资科元石化（美国）的股份及相关权益纠纷已经通过股份及相关权益转让和支付和解费的方式彻底了结，且该和解协议已经美国纽约南部地区法院批准，因此，龙邦国际有限公司在实体法上已无权再以其投资科元石化（美国）的金额作为其向陶春风及相关方主张进一步补偿请求金额。尽管如此，即便按龙邦国际有限公司可能提出的无实体法依据的原始投资（2000 万美元，折合人民币约为 1.4 亿元）赔偿请求额测算（股份价格按照长鸿高科预计每股发行价格 10.45 元计算），其涉及到长鸿高科股份数量 1,327.73 万股，占发行后股本总额的比例 2.89%，可能涉诉的股份数量及占比均较小，不会影响发行人控制权的稳定。此外，发行人实际控制人已就此出具相关承诺，就上述第九条约定可能存在的风险，公司实际控制人陶春风亦书面承诺，若发行人在境内实现上市，其本人将承担上述约定可能导致的一切补偿义务，不会使发行人遭受任何经济损失、承担任何费用或者对其股权结构产生任何影响。因此，我们认为，陶春风与龙邦国际有限公司和解协议补偿事宜不构成发行人本次发行的重大影响事项。

就科元石化（美国）上市期间的诉讼事宜，美国 DAI 律所出具的备忘录说明，除前述对科元石化（美国）的诉讼案件外，其未能发现科元石化（美国）或者其任何关联方涉及其它诉讼案件。

二、科元石化（美国）及其控制的下属公司（包括但不限于发行人）是否存在利用帐外资金向官员提供现金或非现金礼品的情况，如存在，该等行为是否构成行贿等违法违规情况，发行人的业务是否从中获益，发行人是否存在被追究相关责任的风险

（一）科元石化（美国）及其控制的下属公司利用帐外资金向官员提供现金或非现金礼品的情况不涉及发行人，发行人的业务未从中获益，发行人不存在被追究相关责任的风险

根据科元石化（美国）在美国上市期间的公告文件，独立调查机构 Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP（其聘请了独立的法务会计师和律师事务所作为中国

法律顾问组成调查小组）于 2011 年 9 月 28 日向科元石化（美国）审计委员会出具的《内部调查报告》（以下称“《内部调查报告》”），美国证监会的起诉状，科元石化（美国）的年报和季报等文件，科元石化（美国）从 2008 年 7 月至 2011 年 3 月期间存在一个表外现金账户，2011 年 4 月已停止使用该表外账户。发行人设立于 2012 年 6 月，因此，该表外账户事宜与发行人无关，发行人亦未从中获益，发行人不存在被追究相关责任的风险。

（二）科元石化（美国）及其控制的下属公司利用表外账户在中国传统节日赠送礼物所涉及金额很低，且未谋取不正当利益，不构成行贿罪

科元石化（美国）及其控制的下属公司利用表外账户赠送的礼品主要为日常生活用品及应传统春节习俗派发的“利是”（单个金额不超过 20 元），赠送礼物的金额最高未超过 400 元，赠送的礼品目的并非出于谋取非法利益，亦未因此获得非法利益。根据《中华人民共和国刑法》、《最高人民法院、最高人民检察院关于办理贪污贿赂刑事案件适用法律若干问题的解释》中规定，不具备行贿罪犯罪构成要件。宁波市北仑区检察院相关负责人员亦确认，科元石化（美国）上市期间控制的主要子公司科元精化及其高级管理人员在设立至今不存在行贿犯罪记录。同时，根据美国律师 DAI&ASSOCIATES,P.C.于 2019 年 12 月 24 日提供的查询报告，未发现科元石化（美国）、其主要管理人员以及科元石化（美国）在美国的关联企业在美国司法管辖区内有商业贿赂相关的犯罪记录。

此外，美国独立调查机构 Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP 出具的《内部调查报告》亦记载“调查组没有发现 2010 年 5 月以后付款有问题的证据。但我们无法完成对该问题的全面调查。迄今为止，记录中的金额太低，根据中国法律不会引发刑事责任”。

2011 年 4 月，上述表外账户已停止使用，科元石化（美国）的审计机构已相应披露该账户对上市公司合并财务报表的影响。2017 年 5 月，科元石化（美国）完成私有化程序并退市。

三、科元石化（美国）私有化退市的相关资金安排，科元石化（美国）及实际控制人是否为私有化退市之目的进行了融资，如是，说明融资的具体情况，包括但不限于债权人、融资金额、融资期限、利息、担保安排等，融资是否对

发行人的股份或其间接权益作出安排，是否会影响发行人股份归属的清晰及控制权的稳定。

科元石化（美国）于 2017 年 5 月通过向股东收购股权完成私有化程序并退市，境外私有化所需资金 649,645.88 美元。根据 2017 年 5 月 24 日中国银行北仑分行出具的《国际汇款贷记通知单》以及该行当日的《国际结算借记通知》，科元石化（美国）私有化所需资金 649,645.88 美元系科元集团（香港）（陶春风实际控制的企业）从黄雨水女士的中国银行美元账户借入，科元集团（香港）于当日将该等私有化资金支付至其证券代理机构 EMPIRE STOCK TRANSFER INC。陶春风于 2019 年 1 月 29 日通过中国农业银行宁波市经济技术开发区支行账户向黄雨水支付人民币 450 万元，清偿了该笔借款。

陶春风与黄雨水系多年的朋友关系，互有资金资助，具有信任基础，因此，该等借款未计算利息，也未设置担保。该笔融资未对发行人的股份或相关权益作出任何安排，且已清偿完毕，不存在争议或纠纷，不会影响发行人股份归属的清晰及控制权的稳定。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）查询科元石化（美国）在境外上市期间的公告文件；

（2）获取科元石化（美国）退市期间公告的文件及公司提供的相关私有化的协议、给小股东发出的通知、境外律师出具的法律意见书/备忘录等；

（3）对科元塑胶的实际控制人及相关主体进行访谈，了解境外上市期间相关诉讼、纠纷的背景及解决事宜；

（4）与境外律师进行沟通，了解境外相关法律规定及上市规则；

（5）与境内诉讼律师进行沟通，了解相关协议条款的诉讼风险。

（6）查阅了独立调查机构 Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP 于 2011 年 9 月 28 日向科元石化（美国）审计委员会出具的《内部调查报告》；

（7）查阅了美国证监会对科元石化（美国）的起诉状；

（8）对陶春风进行访谈，获取表外账户赠送礼物清单及说明；

（9）获取境外私有化资金借款凭证、私有化资金支付至证券代理公司的转账凭证、还款凭证等。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）2011 年 10 月，经纳斯达克上市及听证审查委员会裁决，科元石化（美国）从纳斯达克退市转到 OTC 交易，其在退市后对独立调查报告所述违反美国证券规则的事宜进行了相应的整改，并实施了一系列措施完善内部控制，2012 年 4 月，科元石化（美国）独立审计机构对其 2011 年度财务报告出具了标准无保留意见审计报告。2017 年 9 月，科元石化（美国）完成私有化，并进行清算注销，私有化程序合法合规，没有发现任何针对科元石化（美国）私有化的股东诉讼或政府调查程序。

（2）科元石化（美国）上市期间涉及的诉讼均已终结，不存在潜在的风险。科元石化（美国）从纳斯达克退市前发行人尚未设立，因此该等诉讼事宜不会对发行人及其本次发行上市构成重大不利影响。发行人报告期内规范运作，就报告期内财务报告审计机构均出具了标准无保留意见审计报告，未曾出现被审计机构提出异议的情形。

（3）科元石化（美国）及其控制的下属公司利用帐外资金向官员提供现金或非现金礼品的情况不涉及发行人，发行人的业务未从中获益，发行人不存在被追究相关责任的风险。

（4）科元石化（美国）及其控制的下属公司利用表外账户在中国传统节日赠送礼物所涉及金额很低，且未谋取不正当利益，不构成行贿罪。

（5）科元石化（美国）私有化过程中的融资借款已经偿还，融资双方未对发行人的股份或相关权益作出任何安排，不会影响发行人股份归属的清晰及控制权的稳定。

反馈问题九

关于安全生产。发行人生产经营涉及危险化学品，具有易燃易爆等特征。发行人于 2017 年 10 月发生一起安全生产事故。请发行人说明并披露：（1）报告期内发生的安全事故的基本情况，是否整改处置完毕，是否被行政处罚；（2）安全生产管理制度建立及运行情况，是否存在重大安全事故隐患。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、请发行人说明并披露报告期内发生的安全事故的基本情况，是否整改处置完毕，是否被行政处罚

（一）“11.6”安全事故基本情况

2017 年 11 月 6 日 4 时许公司掺混罐 V-5611A 发生爆炸并起火。经宁波市北仑区安全生产事故调查组查明，公司本起火灾事故的直接原因是操作工操作不当，未及时发现闪蒸罐 V7601 液位下降情况并关闭闪蒸罐氮气阀门，导致氮气（压力 0.7Mpa）通过跨（副）线进入掺混罐 V-5611A（常压），掺混罐发生物理性超压爆炸，罐顶被掀开，金属罐顶与罐体发生撞击或摩擦引燃罐内物料起火，造成火灾。本起火灾事故造成直接经济损失 190 万元，无人员伤亡。

（二）“11.6”安全事故整改情况

“11.6”事故发生后，公司对损坏设备进行了修复，对员工开展了多批次的安全警示教育。公司委托山东省济宁市化工设计院有限公司对生产装置开展 HAZOP 分析和安全设计诊断，并出具了相关的分析诊断报告。2017 年 12 月 4 日、5 日，北仑区人民政府“11.6”事故调查组外省、省级 7 名专家，联合区安监、消防、市场监管部门对公司 7 万吨/年溶液丁苯橡胶装置现场复查验收审查，共提出了 20 项安全隐患（问题）。2017 年 12 月 8 日，北仑区事故调查组再次组织专家及区安监、消防、市场监管部门对公司整改问题进行复查确认，专家组认为复工前必须完成的 13 项安全隐患（问题）已整改到位，北仑区安监局同意公司恢复生产经营和使用。2018 年 2 月 26 日，公司对其余 7 项安全隐患（问题）整改完毕，并将整改确认情况书面报送了北仑区安监局。

（三）“11.6”火灾事故定性及处罚情况

宁波市北仑区安全生产事故调查组查明认定，本起火灾事故是一起生产安全责任事故。根据《安全生产事故罚款处罚规定（试行）》（国家安全生产监督管理总局令 77 号）第十四条第一款“事故发生单位对造成 3 人以下死亡，或者 3 人以上 10 人以下重伤（包括急性工业中毒），或者 300 万元以上 1000 万元以下直接经济损失的事故负有责任的，处 10 万元以上 20 万元以下的罚款”的规定，本起事故造成的直接经济损失为 190 万元，无人员伤亡，因此，宁波市北仑区安监局决定对本起事故不予行政处罚。宁波市北仑区安监局于 2019 年 1 月 9 日出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司“11.6”一般火灾事故处理情况的说明》对上述相关情况进行了确认。

二、请发行人说明并披露安全生产管理制度建立及运行情况，是否存在重大安全事故隐患

（一）公司安全生产管理制度完善，运行情况良好

公司依据国家《安全生产法》、《浙江省安全生产条例》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规要求，结合企业生产规模、组织结构、管理水平等情况，建立健全了 32 项安全生产管理制度，其中，涉及基本安全管理类制度 11 项，安全设施设备管理类制度 4 项，现场安全管理类制度 10 项，风险管控类安全管理制度 4 项，职业健康类管理制度 3 项。公司现有安全生产管理制度情况见下表：

序号	制度类型	具体名称
1	基本安全管理类制度	1、安全生产责任制管理规定 2、安全生产投入管理规定 3、HSE 教育培训管理规定 4、HSE 例会管理规定 5、HSE 检查和隐患整改管理规定 6、HSE 台账管理规定 7、特殊工种作业人员管理规定 8、承包商 HSE 管理规定 9、HSE 事故管理规定 10、安全违约金管理规定 11、供应商管理规定
2	安全设施设备类管理制度	1、消防安全管理规定 2、安全、环保、消防及职业卫生设施管理规定

		3、劳动防护用品管理规定 4、便携式气体检测报警仪管理规定
3	现场安全管理类制度	1、厂区封闭安全管理规定 2、特殊作业安全管理规定 3、防火、防爆、防尘、防中毒、防泄漏安全管理规定 4、应急管理规定 5、射线作业管理规定 6、装置开停工安全管理规定 7、关键装置重点部位安全管理规定 8、临时用电管理规定 9、工艺技术管理制度 10、变更管理制度
4	风险管控类安全管理制度	1、安全风险评价和管控管理规定 2、企业安全风险研判与承诺管理制度 3、危险化学品重大危险源安全管理规定 4、变更管理制度
5	职业健康类管理制度	1、职业卫生管理规定 2、危险化学品安全管理规定 3、环境保护管理规定

上述安全生产管理制度运行情况良好，能够满足企业安全生产管理要求，规范安全生产工作，消除安全生产隐患，保障企业平稳生产及员工安全健康。2019年11月20日，具有国家安全生产监督管理总局批准的甲级资质证书（安全评价资质证书编号：APJ-(国)－461）的北京中安质环技术评价中心有限公司，依据国家有关法律法规、规章和标准要求，采取安全检查表等评价方法，对公司进行了安全现状评价，评价意见认为：公司已制定安全生产责任制度等相关管理制度及操作规程，现有安全管理制度能够覆盖目前各生产环节安全管理事项，各项制度执行情况总体良好。

（二）公司不存在重大安全事故隐患

2019年5月22日至23日，主管安监部门组织对宁波市企业进行安全普查，委托宁波繁安安全技术服务有限公司对公司进行了安全检查，包括安全生产责任体系、工艺流程、主要设备设施、供气供电、罐区、危险化学品管理、装卸设施、下水管网及大型机组、仪器仪表、应急设施、事故管理等主要方面，具体内容涉及203项，并于检查后对公司提出了15项整改建议。公司已逐项整改到位，并通过了北仑区应急管理局委托的第三方机构复查验收。公司目前不存在重大安全事故隐患。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）获取主管部门出具的事故调查报告、事故整改复查意见书、山东省济宁市化工设计院有限公司生产装置 HAZOP 分析和安全设计诊断报告、浙江中一寰球安全科技有限公司出具的专项安全评价报告、北仑区安监局出具的事故原因证明文件、危险化学品攻坚提升检查表等文件；

（2）获取公司安全管理制度文件，调阅安全生产工作记录，访谈公司总经理、安全总监等相关人员，了解公司安全生产体系建立及运行情况。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）报告期内发行人发生的安全事故已整改处置完毕，不存在被行政处罚情形；

（2）发行人安全生产管理制度较为健全完善，运行情况良好，目前不存在重大安全事故隐患。

反馈问题十

报告期发行人与关联方科元精化、浙江定阳新材料之间存在多种情形的关联交易且金额较大。请发行人说明：（1）各关联交易具体内容及金额，各年度关联交易累计形成的利润占发行人当年净利润的比例；（2）各关联交易的必要性及合理性；（3）各关联交易是否履行必要决策程序，关联交易价格的公允性，是否存在利益输送行为。请保荐机构和律师发表核查意见。

一、各关联交易具体内容及金额，各年度关联交易累计形成的利润占发行人当年净利润的比例

（一）报告期内，公司与科元精化、浙江定阳新材料有限公司经常性关联交易的内容及金额

1、报告期内，公司与科元精化（含全资子公司定高新材）发生的关联交易内容及金额如下：

（1）经常性关联交易

单位：万元

关联交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	目前是否存续
一、采购原材料及能源					
采购苯乙烯	-	7,536.97	5,497.41	8,782.18	是
采购丁二烯	-	-	-	944.94	否
采购填充油	-	-	-	1,302.41	否
采购工业气体	169.94	499.22	287.31	79.09	是
采购反应助剂	-	-	-	63.01	否
采购能源	-	-	1.2	1,401.13	否
二、接受劳务					
接受储罐组的安全委托管理	28.59	52.79	37.28	-	是（限于两个丁二烯储罐）
三、销售商品					
出售反应助剂	-	-	-	51.41	否
出售未反应原料	153.67	113.17	344.77	-	是
出售热塑性弹性体	-	-	-	144.47	否
四、租入固定资产					
租入建筑面积 819.80 平方米办公楼	-	-	11.26	4.5	否
租入 3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐	-	-	96.92	35	否
租入土地使用权	-	-	-	66.67	否
租入办公楼（含水电费）	-	-	-	6.67	否
五、出租固定资产					
出租 2 个 1.5 万吨重油储罐	278.3	547.75	422.61	-	否
出租 110KV 变电所	556.11	1,028.95	686.09	-	是
出租循环水站及相应配套设施	41.65	83.3	76.35	-	是

出租 9000 立方米乙烯储罐	597.48	1,175.95	682.05	-	否
出租建筑面积 417.38 平方米工业用房	-	-	2.92	-	否

报告期内，公司与科元精化发生的经常性关联交易的种类及金额均呈逐年下降趋势。截至本补充法律意见书出具之日，公司与科元精化留存的关联交易仅为采购苯乙烯、采购氢气、接受丁二烯储罐组的委托管理、出售未反应原料、出租 110KV 变电所及出租循环水站及相应配套设施。其中氢气采购、出租循环水站及相应配套设施两项关联交易将于 2020 年 6 月终止。

（2）偶发性关联交易

报告期内，公司与科元精化发生的偶发性关联交易情况如下：

单位：万元（不含税）

序号	时间	事项	交易内容	交易金额
一、资产交易				
1	2016 年 12 月	购买储罐	2 个 1.5 万吨重油储罐	1,512.84
			2 个 3000 立方米丁二烯储罐	1,833.52
			9000 立方米乙烯储罐	3,690.50
			合计	**7,036.86**
2	2017 年 1-5 月	土地交易及购买地上建筑物、设备	购买循环水站及 380V 配电设备	972.64
			购买 A 地块土地使用权及 A 地块上办公楼一栋	328.36
			购买 C 地块土地使用权	128.93
			出售 B 地块土地使用权	-74.25
			购买 380V 变电所及空分空压车间	118.42
			合计	**1,474.10**
3	2017 年 1 月	出售实验室研发设备	研发设备	186.56
4	2017 年 6 月	购买车辆	轿车	1.96
5	2019 年 8 月	出售储罐组及配套设备、土地	2 个 1.5 万吨重油储罐	1,431.64
			1 个 9000 立方米乙烯储罐	3,581.47

		使用权	避雷塔	44.71
			土地使用权	153.11
			合计	**5,210.93**
二、资金往来				
1	2016 年 5 至 12 月	偿还科元精化代公司支付的包装工工资，共计 141.27 万元	偿还科元精化代公司支付包装工工资	141.27
2	2016 年	偿还定高新材代付员工工资，共计 2.71 万元	偿还定高新材代公司支付员工工资	2.71
三、关联担保				
1	2016 年 1 月至 2018 年 11 月	作为担保方为科元精化提供担保	为科元精化提供担保	未收取担保费
2	2016 年 9 月至 2018 年 10 月	接受科元精化为其提供担保	接受科元精化提供的担保	未收取担保费

2、报告期内，公司与浙江定阳发生的经常性关联交易内容及金额如下：

单位：万元

关联交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	目前是否存续
销售热塑性弹性体	2,624.06	1,402.31	535.65	-	是

（二）报告期内，公司向科元精化（包括定高新材）、浙江定阳出售商品，向科元精化出租资产累计形成的净利润及其占公司当年净利润的比例情况如下：

单位：万元

关联交易对方	关联交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
科元精化（包括定高新材）	销售商品、出租资产	1,196.31	2,106.06	1,594.95	24.11
浙江定阳	销售商品	504.16	339.74	119.12	-
关联交易形成的净利润合计（注）		**1,700.47**	**2,445.80**	**1,714.07**	**24.11**
年度净利润		**8,533.04**	**18,117.49**	**6,946.15**	**5,910.46**
关联交易累计净利润占年度净利润的比例		**19.93%**	**13.50%**	**24.68%**	**0.41%**

注：关联交易形成的净利润合计=Σ（关联交易收入-关联交易对应成本）*（1-税率）

2019 年 8 月，公司将 2 个 1.5 万吨重油储罐及 1 个 9000 立方米乙烯储罐出售予科元精化，终止了该等资产的租赁交易。扣除该等资产出租收入后的关联交易收入对应净利润占年度净利润的比例情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
科元精化（包括定高新材）	销售商品、出租资产	572.19	879.43	809.18	24.11
浙江定阳新材料有限公司	销售商品	504.16	339.74	119.12	-
关联交易累计净利润合计		**1,076.35**	**1,219.17**	**928.30**	**24.11**
年度净利润		**8,533.04**	**18,117.49**	**6,946.15**	**5,910.46**
关联交易累计净利润占年度净利润比例		**12.61%**	**6.73%**	**13.36%**	**0.41%**

报告期各期，公司与科元精化（含定高新材）、浙江定阳发生的关联交易累计形成的净利润占当年净利润的比例均较小，且 2019 年 8 月消除储罐租赁关联交易后，目前存续的关联交易形成的净利润占当年净利润的比例进一步降低，不会对公司的盈利能力及独立性构成影响。报告期内关联交易定价遵循了市场化原则，定价公允，公司不存在通过关联交易调节利润的情形。

二、各关联交易的必要性及合理性

（一）报告期内存续至今的关联交易

截至本补充法律意见书出具之日，公司与科元精化、浙江定阳发生且存续至今的关联交易及其必要性、合理性情况如下：

交易内容	关联方	合理性及必要性
一、采购原材料		
采购苯乙烯	科元精化	1、科元精化是一家以重质油、燃料油为原材料进行催化裂解生产基础化学品的生产企业，其产品之一为苯乙烯； 2、苯乙烯价格公开透明，均以安迅思公开报价为基准确定； 3、公司与科元精化之间建有苯乙烯厂际间运输管道，货物交付较为安全便捷。
采购氢气	科元精化	1、氢气属于科元石化的中间产品，主要用于自身产品加氢，

		可少量外供； 2、公司与科元精化之间建有氢气厂际间运输管道，货物交付较为安全便捷； 3、公司已自建甲醇制氢项目，同时已与宁波金发新材料有限公司签订外购氢气合作协议，预计于 2020 年 6 月前投用，届时将不再向科元精化采购。在此过渡期内，暂由科元精化提供氢气。
二、接受劳务		
丁二烯储罐委托管理	科元精化	1、根据宁波市北仑区安全生产监督管理局出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司储罐设施安全生产管理事项的意见》，公司委托科元精化对上述储罐组日常安全进行管理可以增强毗邻资产的安全联动性，并明确和落实安全责任主体； 2、鉴于储罐组资产边界临近科元精化，而科元精化生产中涉及的危险化学品种类更多，所需工艺技术更复杂、多样，相关化工设施设备种类繁多、体量庞大，安全运行和环境保护责任远大于公司，因此公司委托科元精化对上述毗邻的储罐组统一实施安全及相关事项的管理。
三、销售商品		
未反应原料	科元精化	该产品为已参与聚合反应、但不能达到公司再次生产参数要求的废料；销售予科元精化作为燃料使用，可以实现易燃原料的就近安全处理和资源再利用，符合效益最大化原则。
SBS、SEBS	浙江定阳	1、浙江定阳系规模较大的弹性体塑胶跑道生产企业，其年产能和产量居行业前列，产品技术达到国内领先水平，特别是在 2018 年 11 月 1 日塑胶跑道新国标“GB36246-2018”正式颁布实施后，产品市场潜力巨大，与其保持稳定的合作关系可以带动公司在该领域市场的迅速发展； 2、浙江定阳需要寻求规模相对较大的供应商进行合作以保障其日常生产的需要。公司系华东地区大型的苯乙烯类热塑性弹性体生产企业，且浙江定阳所处地理位置绍兴市与宁波市的距离相对较近，利于运输及降低采购成本。
四、出租固定资产		
110KV 变电所	科元精化	1、因公司与科元精化厂址相邻，而公司厂区内已拥有一座 110KV 变电所，且变电所对安全距离及周边电力线路通道条件要求很高，因此，在园区企业当前用电负荷容量的情况下，园区供电公司不再批准该片区范围内建设新的 110KV 变电所； 2、根据宁波市北仑区戚家山街道片区的电网、变电所布置，公司与科元精化周边除该 110KV 变电所外，无其他符合安全要求和技术规范的公用变备用回路可以取供电； 3、公司自用 110KV 变电所的同时，将额定变电范围内的冗余变电能力提供给科元精化使用，使得该公用变电设施得以

		充分利用，同时减少需供电单位跨化工区长距离取电的安全风险。
循环水站	科元精化	2018 年 7 月，科元精化轻烃回收技改项目正式备案立项建设，新建循环水站工程目前已与其他技改工程开工建设，预计于 2020 年 6 月前投用，届时科元精化不再使用公司循环水站设施。在此过渡期内，暂由长鸿高科循环水站向科元精化提供降温服务，可以实现现有设施的充分利用。

（二）报告期内曾经发生、现已终止的经常性关联交易

报告期内，公司与科元精化曾经发生、现已终止的经常性关联交易及其必要性、合理性情况如下：

交易内容	合理性及必要性	终止原因	终止时间
一、采购原材料及能源			
丁二烯及填充油	科元精化不生产丁二烯，属于贸易行为。	丁二烯可直接从外部市场获取，无须通过科元精化购买。	2016 年末
氮气	科元精化原具有制氮设备，可少量对外供应氮气。	科元精化于 2018 年初不再自产氮气。	2018 年 4 月
反应助剂	2016 年度，公司为科元精化全资子公司，与科元精化对于防老剂、抗氧剂、隔离剂等三种同类型反应助剂存在相互调剂使用的情况。	自 2017 年 4 月起，公司与科元精化已无隶属关系，科元精化工艺调整不再使用该类反应助剂。	2017 年 1 月
能源	1、2016 年 1 月至 2016 年 8 月期间，公司尚未完成自建蒸汽管网，通过科元精化管网对外采购蒸汽。 2、2016 年 1 月至 2016 年 9 月期间，公司尚未直接接入供电公司电网，通过科元精化采购电。 3、2016 年 1 月至 2017 年 2 月期间，公司尚未直接接入供水公司管网，通过科元精化管网对外采购水。	公司自建能源运输管道、办理水电开户手续。	2016 年 9 月/2017 年 2 月
二、接受劳务			
重油及乙烯储罐的安全委托管理	1、鉴于储罐组资产边界临近科元精化，而科元精化生产中涉及的危险化学品种类更多，所需工艺技术更复杂、多样，相关化工设施设备种类繁多、体量庞大，安全运行责任远大于公司，因此公司委托科元精化对上述毗邻的储罐组统一实施安全及相关	2019 年 8 月，公司将重油、乙烯储罐组及配套设备，连同所占用的土地转让予科元精化，该储罐资产安全管理事项不再纳入委托范围。	2019 年 8 月

	事项的管理； 2、根据宁波市北仑区安全生产监督管理局出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司储罐设施安全生产管理事项的意见》，公司委托科元精化对上述储罐组日常安全进行管理可以增强毗邻资产的安全联动性，并明确和落实安全责任主体。		
三、销售商品			
SBS、SEBS	定高新材主营化工品贸易。	定高新材主要贸易品种发生调整。	2016 年末
反应助剂	2016 年度，公司为科元精化全资子公司，按市价对该等反应助剂相互调剂使用，可以提高物料的使用效率。	自 2017 年 4 月起，公司与科元精化已无母子关系，科元精化工艺调整不再使用该类反应助剂。	2016 年 5 月
四、租入固定资产			
租入办公楼	公司 2012 年 6 月设立时无自有办公楼，向科元精化租用其拥有的办公楼中的一层作为员工日常办公使用；2016 年 11 月，公司改租科元精化 819.8 平方米的办公楼。	2017 年 5 月，公司向科元精化购入该栋办公楼，终止租赁。	2017 年 5 月
3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐	公司自有 2 个合计 7000 立方米的丁二烯储罐在调试完成投入使用前，需租用科元精化 3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐用于储存丁二烯。	公司自建 2 个合计 7000 立方米丁二烯储罐组已于 2017 年 12 月调试完毕投入使用。	2018 年 1 月
41,492.5 平方米土地使用权	2012 年 9 月，公司从科元精化购入溶液丁苯橡胶联合生产装置时，装置所占土地并未一并转让，为确保合法合规使用该等土地，公司自 2012 年 10 月起租用该土地。	2016 年 9 月和 2017 年 1 月，科元精化先后将上述土地作为出资投入到公司，并终止土地租赁。	2016 年 9 月/2017 年 1 月
五、出租固定资产			
2 个 1.5 万吨重油储罐及 9000 立方米乙烯储罐	1、2016 年 12 月，公司购入科元精化在建的 2 个合计 7,000 立方米的常压低温丁二烯储罐的同时，因该等储罐与 2 个 1.5 万吨重油储罐、1 个 9000 立方米的乙烯储罐位于同一宗土地上，且该宗土地因地上建设工程未竣工验收而无法进行分割，因此公司将该等土地上储罐一并购入； 2、公司日常生产活动不涉及重油或乙烯，而科元精化日常经营中需要使用重油储罐	在项目竣工并完成重油、乙烯储罐占用土地四至范围测绘工作具备分割条件后，2019 年 8 月，公司将该等储罐出售给科元精化，终止租赁。	2019 年 8 月

	和乙烯储罐，并且科元精化与公司的距离相对较近，运输较为便利，为避免该等资产闲置，公司将重油储罐和乙烯储罐出租予科元精化。		
417.38 平方米工业用房	该工业用房系公司于 2017 年 5 月自科元精化受让而来，转让后，科元精化原厂房内部分设备尚未搬迁完毕，直至 2017 年 12 月才搬迁完成。因此，在房屋转让后，相关搬迁工作完成之前，公司将该等房屋出租给科元精化。	科元精化不再使用该工业厂房。	2018 年 1 月

三、各关联交易是否履行必要决策程序，关联交易价格的公允性，是否存在利益输送行为。

（一）各关联交易履行的必要决策程序

报告期内，公司与科元精化、浙江定阳的关联交易事项均依据相关法律法规及公司章程履行了必要的决策程序，决策程序合法、有效。相关会议及审议情况如下：

关联交易事项	决策时间	审议会议	审议结果
关于公司与科元精化关联交易的议案（主要内容为公司股改之前存续及当时预计发生的关联交易事项）	2017 年 7 月 10 日	第一届董事会第一次会议	关联董事陶春风、王晓春已回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于关联方科元精化关联交易的独立意见	全体独立董事一致通过
	2017 年 8 月 4 日	2017 年第一次临时股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过
关于 2018 年度日常关联交易预计的议案	2018 年 2 月 5 日	第一届董事会第四次会议	关联董事陶春风、王晓春已回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第四次会议相关事项的独立意见	全体独立董事一致通过
	2018 年 4 月 9 日	2017 年度股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过
关于对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的关联交易进行确认及	2019 年 1 月 26 日	第一届董事会第八次会议	关联董事陶春风回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第八次会议相	全体独立董事一致通过

关联交易事项	决策时间	审议会议	审议结果
2019 年度日常关联交易预计的议案		关事项的独立意见	
	2019 年 2 月 20 日	2019 年第一次临时股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过
关于新增 2019 年度日常关联交易预计的议案	2019 年 3 月 19 日	第一届董事会第九次会议	关联董事冯建平回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第九次会议相关事项的独立意见	独立董事一致通过
	2019 年 4 月 9 日	2018 年度股东大会	全体股东一致通过
关于公司拟向科元精化转让部分资产的议案（转让罐区资产事项）	2019 年 8 月 15 日	第一届董事会第十二次会议	关联董事陶春风回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第十二次会议相关事项的独立意见	独立董事一致通过
	2019 年 8 月 30 日	2019 年第三次临时股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过

（二）各关联交易的公允性，是否存在利益输送行为

1、经常性关联交易

交易内容	关联方	存续期间	定价情况	定价依据
一、采购原材料及能源				
苯乙烯	科元精化（含定高新材）	2019 年	安迅思（ICIS）CFR 中国苯乙烯月度均价*（1+关税税率）*汇率*（1+增值税税率）*30%]+[安迅思（ICIS）苯乙烯华东出罐价月度均价*70%]-68 元/吨。	苯乙烯为一种大宗化学品，具有公开、透明的市场价格，依据安迅思公布的市场价格定价
		2018 年	安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯江苏出罐价的算术平均价-30 元/吨，每月超出协议采购量 10%以上的部分价格参考安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯现价确定。	
		2017 年	按照科元精化出售予无关联第三方的月度加权平均	

			价；科元精化出售予无关联第三方的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价。	
		2016 年	按照科元精化出售予无关联第三方的月度加权平均价；科元精化出售予无关联第三方的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价。	
丁二烯	科元精化（含定高新材）	2016 年 3 月	6,688.78 元/吨	卓创资讯公布的丁二烯市场价格
		2016 年 11 月	10,769.23 元/吨	
		2016 年 12 月	10,771.82 元/吨	
填充油	科元精化（含定高新材）	2016 年	环烷油：4,657.76 元/吨	市场公开价格
			变压器油：3,352.16 元/吨	
工业气体	科元精化	2016 年 1 月-2018 年 3 月	氮气：0.25 元/标立方	公司周边同品质氮气市场价格
		2016 年 1 月-2019 年 6 月	氢气：0.73、0.85、1.12、1.10 元/标立方	公司周边同品质氢气市场价格
反应助剂	科元精化	2016 年 12 月	防老剂：1.86 万元/吨	科元精化向无关联第三方采购价格
			抗氧剂：1.94 万元/吨	
			隔离剂：0.51 万元/吨	
能源	科元精化	2016 年	蒸汽：162.51 元/吨	公司向无关联第三方采购价格
			电：0.57 元/千瓦时	宁波发展及改革委员会的公示价格
		2016 年 1 月-2017 年 2 月	水：5.99 元/吨	
二、接受劳务				
储罐安全委托管理	科元精化	2017 年 1 月-2019 年 8 月	30 万元/年	罐区安全运营成本按罐区储量分摊，装卸费执行市价
		2019 年 9 月至今	4 万元/年	
三、销售商品				
反应助剂	科元精化	2016 年 4 月	防老剂：1.86 万元/吨	公司向无关联第三方采购价格
			抗氧剂：1.94 万元/吨	
			隔离剂：0.51 万元/吨	

未反应原料	科元精化	2017 年 1 月至今	参照科元精化每月对外销售民用液化气的加权平均价	科元精化向无关联第三方出售民用液化气的价格
SBS	定高新材	2016 年	执行公司统一的产品价格体系	公司向其他无关联客户的销售定价
SBS、SEBS	浙江定阳	2017 年至今	执行公司统一的产品价格体系	
四、租入固定资产				
租入办公楼	科元精化	2016 年 1 月-10 月	8 万元/年	该办公楼年折旧费
		2016 年 11 月-2017 年 6 月	2.5 万元/月	宁波市北仑区办公楼租赁市场价格
3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐	科元精化	2016 年及 2017 年	105 元/吨/月	该储罐组年折旧费
土地使用权	科元精化	2016 年 1-9 月/12 月	2 元/立方米/月	当地工业土地租赁价格
五、出租固定资产				
2 个 1.5 万吨重油储罐	科元精化	2017 年 1 月至 2019 年 8 月	2016 年 12 月 29 日至 2017 年 5 月 31 日，按储量租赁，按照 0.56 元/m³/天（含税）；自 2017 年 6 月 1 日起，改为包罐租赁，按照 53.10 万元/月（含税）计价	参考科元精化与其他无关联第三方租赁价格
9000 立方米乙烯储罐	科元精化	2017 年 6 月至 2019 年 8 月	包罐租赁；每月租金为人民币 114 万元（含税）	参考无关联第三方提供的乙烯储罐租赁合同
110KV 变电所	科元精化	2017 年至今	变电服务费 0.05 元/千瓦时（含税）	根据 2016 年至 2019 年浙江省电网销售电价表用电分类二大工业用电的电压等级及电度电价
循环水站及其相应配套设施	科元精化	2017 年至今	6.31 万元/月	租金标准为设备月折旧的 110%（不含税）
417.38 平方米工业用房	科元精化	2017 年 6-12 月	11 元/平方米/月	参考宁波市北仑地区的工业用房、仓库等市场租赁价格

综上，报告期内公司与科元精化（含定高新材）、浙江定阳的经常性关联交易具有客观、合理的定价依据，交易价格公允，不存在利益输送的情况。

2、偶发性关联交易

（1）与科元精化的资产交易

报告期内，发行人与科元精化资产交易及其定价依据情况如下：

单位：万元

时间	资产交易	账面净值	评估值	评估增值率	定价依据
2016 年 12 月	购买 5 个储罐组	7,036.86	7,086.57	0.71%	账面净值
2017 年 1 月至 5 月	购买循环水站、380V 配电设备	972.64	1206.22	24.02%	账面净值
	购买 A、C 地块土地及办公楼	308.09	457.29	48.43%	评估价值
	购买380V配电室及空分空压车间	54.23	118.42	118.37%	评估价值
	出售 B 地块	55.85	74.25	32.95%	评估价值
2017 年 1 月	出售实验室研发设备	186.56	180.39	-3.31%	账面净值
2017 年 6 月	采购车辆（2 万元）	-	-	-	二手车市场价格
2019 年 8 月	出售 3 个储罐组	4,901.97	5,210.91	6.30%	评估价值

报告期内，公司与科元精化的资产交易中除汽车由于价值较低且具有公开二手车市场参考价未经评估以外，其余资产均经过评估。其中，购买 5 个储罐组、购买循环水站、380V 配电设备及实验室研发设备由于账面净值与评估价值差距相对较小，按照账面净值作为定价依据，其余资产均按照评估价值作为转让依据。因此，上述资产交易价格公允，不存在利益输送的情况。

（2）资金往来

报告期内，公司与科元精化、定高新材发生的 2 笔资金往来均具有真实交易背景，且金额相对较小、账期相对较短，因此未计提利息，不存在利益输送的情况。

（3）关联担保

报告期内，公司在有限公司阶段接受科元精化的担保，均为保证方式。公司向科元精化提供担保时，公司为科元精化的全资子公司。公司在担保及被担保期

间，被担保方未发生债务违约情况，担保人利益未受到任何影响，公司与关联方之间的相互担保未收取担保费，不存在利益输送的情况。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）查阅了发行人自设立以来截至 2019 年 6 月 30 日的往来款明细账；

（2）通过卓创资讯及安迅思（ICIS）终端查阅原材料及产品历年价格波动情况；

（3）查询了资产转让时点在科元精化的账面净值；

（4）查阅了无关联第三方关于同类型资产的租赁合同，访谈了同行业公司相关经办人员，网络查询租赁业务的市场价格；

（5）查阅关联交易相关评估报告，取得了相关合同、协议；

（6）查阅发行人历次项目立项的可研报告；

（7）实地查验土地、房屋及建筑物，查阅发行人厂区图纸、不动产证书等；

（8）调阅发行人报告期内历年征信报告，2019 年 2 月调取公司实际控制人控制的其他关联方的征信报告，对发行人提供对外担保的银行和发行人开户银行进行了函证；

（9）查阅了发行人历次“三会”会议资料、公司章程、组织架构体系、各项内部控制制度、银行借款及对应担保、保证的相关协议或合同；

（10）对发行人股东、董事、高级管理人员及中层人员进行了访谈等。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）报告期内，公司与科元精化发生的经常性关联交易的种类及金额均呈逐年下降趋势，公司与科元精化、浙江定阳发生的关联交易累计形成的净利润占

当年净利润的比例均较小，且 2019 年 8 月公司消除与科元精化的储罐出租交易后，目前存续的关联交易形成的净利润占当年净利润的比例进一步降低，不会对发行人的盈利能力及独立性构成影响；

（2）公司与科元精化、浙江定阳的关联交易具有其必要性和合理性；

（3）报告期内，各关联交易均已履行相关决策程序。报告期内关联交易定价均遵循市场化原则，定价公允，发行人与关联方之间不存在利益输送及通过关联交易调节利润的情形。

本补充法律意见书正本一式叁份。

（本页以下无正文）

（本页无正文，仅为北京市高朋律师事务所《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（四）》的签字页）

北京市高朋律师事务所（盖章）

律师事务所负责人（签字）：

王磊

经 办 律 师（签 字）：

桂芳

包剑虹

2020 年 1 月 2 日

高朋律師事務所
GAOPENG & PARTNERS
PRC Lawyers

中国北京朝阳区东三环北路 2 号
南银大厦 28 层 邮编：100027
28th/F, Silver Tower
2 North Dongsanhuan Road,
Beijing 100027, China
电话 Tel: (86-10) 5924-1188
传真 Fax: (86-10)5924-1199
www.gaopenglaw.com

关于

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

补充法律意见书（五）

二〇二〇年二月

目 录

第一部分 对发行人相关情况的更新.....6
一、 发行人发行上市的主体资格.....6
二、 发行人本次发行上市的实质条件.....7
三、 发行人的独立性.....7
四、 发行人的发起人和股东、实际控制人.....7
五、 发行人的股本及演变.....8
六、 发行人的业务.....8
七、 发行人的关联交易及同业竞争.....9
八、 发行人的主要财产.....32
九、 发行人的重大债权债务.....36
十、 发行人重大资产变化及收购兼并.....41
十一、 发行人章程的制定与修改.....41
十二、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运行.....41
十三、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....43
十四、 发行人的税务.....44
十五、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....45
十六、 重大诉讼、仲裁或行政处罚案件.....47
十七、 发行人的《招股说明书》及其摘要（申报稿）.....48
十八、 发行人的员工及社会保险和住房公积金缴纳情况.....48
十九、 本次发行上市的总体结论性意见.....49
第二部分 关于《补充法律意见书（一）》的更新.....50
反馈问题一.....50
反馈问题三.....52
反馈问题四.....59
反馈问题五.....68
反馈问题六.....71
反馈问题七.....82

反馈问题八.....83
反馈问题九.....84
反馈问题十一.....85
反馈问题十三.....88
反馈问题十四.....90
第三部分 关于《补充法律意见书（三）》的更新.....90
一、资产交割.....90
第四部分 关于《补充法律意见书（四）》的更新.....91
反馈问题一.....91
反馈问题二.....101
反馈问题三.....107
反馈问题十.....109

关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

补充法律意见书（五）

致：宁波长鸿高分子科技股份有限公司

根据宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“发行人”）与北京市高朋律师事务所（以下简称“本所”）签订的《委托协议》，本所担任发行人在中华人民共和国（以下简称“中国”）首次公开发行人民币普通股股票（以下简称“A 股”）并上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项中国法律顾问。

本所已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规，中国证监会发布的《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》等有关规定，于 2019 年 3 月 23 日为发行人本次发行上市出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。中国证监会于 2019 年 5 月 16 日以《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》下发了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件反馈意见》（以下简称“《一次反馈意见》”），本所于 2019 年 6 月 27 日针对《一次反馈意见》出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

就发行人自 2018 年 12 月 31 日至 2019 年 6 月 30 日与本次发行上市有关的变化情况，以及 2019 年 6 月 27 日以来《一次反馈意见》中所涉问题的变化情况，本所于 2019 年 8 月 12 日出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公

开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

随着发行人罐区资产的竣工验收，罐区所占土地具备分割条件，发行人向关联方出售部分罐区资产及土地，就该等资产转让事宜，本所于 2019 年 9 月 16 日出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

中国证监会于 2019 年 12 月 30 日以《中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书》下发了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件二次反馈意见》（以下简称“《二次反馈意见》”），本所于 2020 年 1 月 2 日针对《二次反馈意见》出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）。

现就发行人自《补充法律意见书（二）》出具之日至本补充法律意见书出具之日（以下简称“本补充法律意见书期间”）与本次发行上市有关的变化情况，以及 2019 年 8 月 12 日以来《一次反馈意见》中所涉问题的变化情况、2020 年 1 月 2 日以来《二次反馈意见》中所涉问题的变化情况以及罐区土地分割进展情况，本所进行了补充核查，并出具本补充法律意见书。除本补充法律意见书所作的补充或修改外，本所律师此前已出具的《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》、《补充法律意见书（四）》的内容仍然有效。

凡经本所核查，发行人的相关情况与《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》、《补充法律意见书（四）》披露的情况相同且本所律师的核查意见无补充或修改的，本补充法律意见书中不再详述。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一并上报，并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法律

责任。本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他用途。

本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》、《律师工作报告》中相同用语的含义一致。

根据相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，现出具法律意见如下：

第一部分 对发行人相关情况的更新

一、 发行人发行上市的主体资格

（一）发行人依法设立并有效存续，截至本补充法律意见书出具之日，不存在导致发行人停业、解散、破产或其他影响发行人合法存续的情形。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有宁波市市场监督管理局于2019年1月15日核发的《营业执照》，其登记的基本情况如下：

名称	宁波长鸿高分子科技股份有限公司
统一社会信用代码	91330206595387864P
住所	浙江省戚家山港口路108号
法定代表人	陶春风
公司类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
注册资本	41,284.3153万元
经营范围	热塑性弹性体的研发、生产、销售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术除外；金属容器、冷却设施、输变电设备的租赁；环已烷、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]的生产（详见（ZJ）WH 安许证字[2017]-B-2388安全生产许可证）重要工业产品生产制造；食品生产；食品经营（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）
成立日期	2012年06月15日
营业期限	2012年06月15日至长期

（二）发行人持续经营时间在3年以上。

（三）发行人的注册资本已足额缴纳，发起人用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

（四）发行人的生产经营符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，符合国家产业政策。

（五）发行人最近三年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更。

（六）发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷。

综上，本所认为，发行人具备本次发行上市的主体资格。

二、 发行人本次发行上市的实质条件

根据立信中联于 2020 年 1 月 21 日出具的《宁波长鸿高分子科技股份有限公司审计报告》（立信中联审字[2020]D-0017 号）（以下简称“《审计报告》”），并经本所核查，本所认为，发行人符合《公司法》、《证券法》及《管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的发行股票并上市的实质条件。

三、 发行人的独立性

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在独立性方面未出现不利变化。发行人具有完整的业务体系，其业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东及其控制的其他企业间不存在同业竞争和显失公平的关联交易；发行人的资产独立、完整、人员独立、财务独立、机构独立、具有面向市场独立经营的能力。

四、 发行人的发起人和股东、实际控制人

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的发起人、股东及其持有发行人股份数量、持股比例未发生变化，发行人的实际控制人未发生变化，仍为陶春风。发行人股东所持发行人股份无设定质押或其他第三方权益的情况。

综上，本所认为：

1. 发行人的发起人股东中宁波定鸿、君盛峰石、长高投资、长鸿投资均为依据中国法律依法设立并有效存续的有限合伙企业，不存在解散、破产、歇业等其他影响其有效存续的情形，自然人股东均为具有完全民事行为能力的自然人，因此，依据《公司法》等有关法律、法规和规范性文件，发行人的发起人股东均具备担任股份公司发起人股东并进行出资的资格。

2. 发行人的发起人人数、住所、出资方式和出资比例均符合法律、法规和规范性文件的规定。

3. 发行人的控股股东为宁波定鸿，实际控制人为陶春风。发行人的实际控制人最近三年未发生变更。

4. 发起人已投入发行人的资产产权关系清晰，发起人投入发行人的资产均已转移给发行人，并已完成相关产权变更手续，不存在法律障碍或风险。

五、 发行人的股本及演变

经核查，本补充法律意见书期间内，发行人的股东及股权结构未发生变更。

六、 发行人的业务

（一）发行人的经营范围及经营资质

本补充法律意见书期间内，发行人的经营范围及经营资质没有发生变更。

（二）发行人目前在中国大陆以外业务的情况

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未在境外设立子公司和分支机构。

（三）发行人最近 3 年主营业务未发生重大变化

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人主营业务未发生变化。

（四）发行人主营业务突出

根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人的主营业务仍为苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售，主要产品包括苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物（SBS）及氢化苯乙烯-丁二烯嵌段共聚物（SEBS）。发行人 2017 年度、2018 年度及 2019 年度的主营业务收入分别为 470,794,560.33 元、990,799,049.46 元和 1,130,901,122.20 元，占当期营业收入的比例分别为 95.83%、97.08%、97.72%，基于上述，本所认为，发行人的主营业务突出。

（五）发行人不存在影响持续经营的法律障碍

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人经营情况正常且自设立以来有连续盈利的经营记录；发行人自设立以来不存在重大违法行为，亦不存在根据有关法律、法规及发行人《公司章程》的规定需要终止的情形；发行人不存在解散、破产、停产、重大财务困难及其他影响持续经营的法律障碍。

七、 发行人的关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》和《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》关于关联方和关联关系的规定，发行人的关联方及关联关系情况如下：

1、控股股东、实际控制人及其控制的企业

发行人控股股东为宁波定鸿，持有发行人 73.6167%股权。发行人实际控制人为陶春风，直接持有发行人 2.4222%股权，同时通过其控制的宁波定鸿间接控制发行人 73.6167%股权。

报告期内，发行人实际控制人控制的其他企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	科元集团	陶春风持股 90%
2	宁波定鸿	陶春风实际控制的科元天成作为普通合伙人出资 3.50%，陶春风作为有限合伙人出资 91.50%
3	科元天成	陶春风通过科元集团持股 90%
4	宁波利通石油化工有限公司	陶春风实际控制的企业，已于 2019 年 7 月注销
5	宁波立德腾达燃料能源有限公司	陶春风持股 90%
6	宁波恒运能源科技有限公司	陶春风通过科元集团持股 100%
7	科元精化	陶春风通过科元集团持股 88.04%，通过科元天成持股 1.39%
8	定高新材	陶春风通过科元精化持股 100%
9	宁波良发水煤浆有限公司	陶春风通过科元集团持股 100%
10	广西长科	陶春风通过宁波恒运能源科技有限公司持股 100%

序号	企业名称	关联关系
11	宁波市科元运输有限责任公司	陶春风通控制的企业，已于 2019 年 12 月注销
12	浙江新晖运输有限责任公司	陶春风控制的企业，已于 2019 年 4 月注销
13	宁波永昕企业管理合伙企业（有限合伙）	陶春风作为普通合伙人出资 52.14%
14	宁波韩泽企业管理合伙企业（有限合伙）	陶春风作为普通合伙人出资 17.39%
15	宁波柯齐企业管理合伙企业（有限合伙）	陶春风作为普通合伙人出资 30.11%
16	宁波升意企业管理合伙企业（有限合伙）	陶春风作为普通合伙人出资 21.86%
17	嵊州市升宇房地产开发有限公司	唐晓彤代陶春风持股 85%
18	宁波升宇房地产开发有限公司	唐晓彤代陶春风持股 70%
19	Apex Smart Limited（BVI）	陶春风控制的企业，已于 2019 年 7 月 30 日注销
20	Delight Reward Limited（BVI）	陶春风控制的企业，已于 2019 年 6 月注销
21	中科集团（BVI）	陶春风控制、其嫂张伟明担任董事的企业，已于 2019 年 7 月注销
22	卓誌环球有限公司（BVI）	Huang Xuefen 代陶春风持股 100%
23	长阳控股有限公司（香港）	陶春风通过辉煌时代有限公司持股 100%
24	辉煌时代有限公司（BVI）	陶春风通过定高国际有限公司（BVI）持股 100%
25	定高国际有限公司（BVI）	陶春风通过卓誌环球有限公司（BVI）持股 100%
26	宁波利阳贸易有限公司	陶春风通过长阳控股有限公司（香港）持股 100%
27	科元石化	陶春风控制的企业，已于 2019 年 4 月注销
28	科元集团（香港）	陶春风控制的企业，已于 2019 年 5 月注销
29	浙江中科旭能进出口有限公司	陶春风控制的企业，已于 2018 年 12 月注销

2、持有发行人 5%以上股份的其他股东

截至本补充法律意见书出具之日，除控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风外，持有发行人 5%以上股份的其他股东为君盛峰石。

3、关联自然人

（1）发行人及直接、间接控制发行人的企业之现任董事、监事及高级管理人员

①截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事及高级管理人员没有发生变更。董事会现任成员七人，分别是：陶春风、肖峰、王苒、白骅、冯建平、赵意奋、张雁，其中冯建平、赵意奋、张雁为公司独立董事。监事会成员三人，分别是：仲章明、汤旸、黄阔。高级管理人员分别是傅建立、宋新亮、张亭全、白骅、胡龙双。

②直接、间接控制发行人的企业之董事、监事及高级管理人员

截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东宁波定鸿为有限合伙企业，执行事务合伙人为科元天成，科元天成的控股股东为科元集团。除公司董事长、实际控制人陶春风，上述企业其他董事、监事及高级管理人员如下：

序号	姓名	任职情况
1	付灵燕	科元天成监事、科元集团监事
2	钱萍	科元天成经理

（2）截至本补充法律意见书出具之日，在发行人及直接、间接控制发行人的企业，离任未满 12 个月的董事、监事及高级管理人员如下：

序号	姓名	关联关系
1	王晓春	长鸿高科原董事，自 2018 年 12 月起不再担任；科元天成原经理，自 2019 年 3 月起不再担任

（3）上述人士之关系密切的家庭成员

关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

4、关联自然人控制、实施重大影响及担任董事、高级管理人员的企业

截至本补充法律意见书出具之日，发行人关联自然人控制、实施重大影响及担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	宁波定鸿	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
2	广西长科	董事长、实际控制人陶春风控制的企业

序号	企业名称	关联关系
3	科元集团	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
4	宁波恒运能源科技有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
5	宁波立德腾达燃料能源有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
6	宁波良发水煤浆有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
7	定高新材	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
8	科元精化	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
9	科元天成	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
10	珠海横琴温氏科元股权投资基金合伙企业（有限合伙）	董事长、实际控制人陶春风实施重大影响的企业
11	宁波永昕	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
12	宁波韩泽	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
13	宁波柯齐	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
14	宁波升意	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
15	宁波升宇房地产开发有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
16	嵊州市升宇房地产开发有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
17	宁波利阳贸易有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
18	卓誌环球有限公司（BVI）	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
19	定高国际有限公司（BVI）	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
20	辉煌时代有限公司（BVI）	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
21	长阳控股有限公司（香港）	董事长、实际控制人陶春风控制的企业
22	中核弋阳铀业有限责任公司	董事长、实际控制人陶春风担任董事的企业
23	宁波国沛石油化工有限公司	董事长、实际控制人陶春风实施重大影响的企业
24	江西核鑫矿业投资开发有限公司	董事长、实际控制人陶春风实施重大影响、担任副董事长的企业
25	上海元业体育科技有限公司	董事长、实际控制人陶春风实施重大影响的企业
26	上海先惠自动化技术股份有限公司	董事王苒担任董事的企业
27	湖南金旺铋业股份有限公司	董事王苒担任董事的企业
28	浙江定阳新材料有限公司	独立董事冯建平曾担任董事的企业，自 2019 年 12 月起不再担任
29	龙翔集团控股有限公司	独立董事冯建平担任独立董事的企业

序号	企业名称	关联关系
30	上海玉成天赐珠宝有限公司	独立董事冯建平之女婿赵子钰实施重大影响并担任执行董事的企业
31	上海维锦电子商务有限公司	独立董事冯建平之女婿赵子钰控制并担任执行董事的企业
32	宁波华茂教育集团	独立董事张雁担任财务总监的企业
33	宁波信泓德厚投资合伙企业（有限合伙）	独立董事张雁实施重大影响的企业
34	宁波通博稳盈投资管理合伙企业（有限合伙）	独立董事张雁控制的企业
35	景宁华雁贸易有限公司	独立董事张雁控制的企业
36	宁波顺帆净水剂有限公司	独立董事张雁之父张德明控制、之兄张宏担任执行董事、经理的企业
37	景宁明宏贸易有限公司	独立董事张雁之兄张宏担任执行董事、经理的企业，自 2019 年 6 月起进行清算
38	宁波长阳科技股份有限公司	董事、董事会秘书、副总经理白骅担任董事的企业
39	广西民族印刷包装集团有限公司	原公司董事、原科元天成经理王晓春担任董事的企业
40	北京盛源印刷有限公司	原公司董事、原科元天成经理王晓春担任董事的企业

5、报告期内曾经存在的关联方

（1）报告期内，曾与发行人存在关联关系的自然人

报告期内，曾在发行人及直接、间接控制发行人的企业担任董事、监事及高级管理人员，且离任已满 12 个月的人员：

序号	姓名	关联关系
1	张帆	发行人原董事，至 2017 年 2 月止，因张帆辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
2	黄雨水	发行人原董事，至 2018 年 5 月止，因黄雨水辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
3	潘全旺	发行人原董事，至 2018 年 6 月止，因潘全旺辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
4	刘明亮	发行人原总经理，至 2018 年 11 月止，因刘明亮辞任发行人总经理已满 12 个月，之后不再构成关联方
5	吴卫良	发行人原董事，至 2019 年 6 止，因吴卫良辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
6	赵恩泽	发行人原独立董事，至 2019 年 6 止，因赵恩泽辞任发行人独立董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
7	刘霞莉	发行人原财务总监，至 2019 年 9 月止，因刘霞莉辞任发行人财务总监已满 12 个月，之后不再构成关联方

8	唐晓彤	科元天成原监事，至 2019 年 11 月止，因唐晓彤辞任科元天成监事已满 12 个月，之后不再构成关联方

（2）上述人员之关系密切的家庭成员

关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（3）截至本补充法律意见书出具之日，曾与发行人存在关联关系的企业

截至本补充法律意见书出具之日，曾与发行人存在关联关系的自然人及其关系密切的家庭成员控制、实施重大影响及担任董事、高级管理人员的企业；发行人及直接、间接控制发行人的企业之现任董事、监事及高级管理人员，辞去原兼任企业董事及高级管理人员已满 12 个月的企业以及已注销的企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	中机海外财务顾问（北京）有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2018 年 3 月注销
2	浙江中科旭能进出口有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2018 年 12 月注销
3	宁波海曙开拓者计算机有限公司	独立董事张雁之配偶叶庆松控制的企业，已于 2018 年 12 月注销
4	宁波海越新材料有限公司	总经理傅建立曾担任总经理的企业，至 2018 年 11 月止，因傅建立辞任已满 12 个月，之后不再构成关联方
5	舟山恒源机械有限公司	原董事黄雨水之妹黄小雨控制的企业，至 2018 年 5 月止，因黄雨水辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
6	舟山恒源实业有限公司	
7	宁波鑫和物流有限公司	原董事黄雨水之母顾莲娥控制的企业，至 2018 年 5 月止，因黄雨水辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
8	重庆合泽科技有限公司	原独立董事赵恩泽控制并担任执行董事、总经理及法定代表人的企业，已于 2018 年 1 月被吊销执照
9	重庆昊鑫融资担保有限公司	原独立董事赵恩泽担任经理的企业，已于 2018 年 6 月注销
10	舟山昆仑投资合伙企业（有限合伙）	原独立董事赵恩泽控制的企业，已于 2018 年 6 月注销
11	宁波鑫鸿达燃料能源有限公司	科元天成原监事唐晓彤控制的企业，已于 2017 年 7 月注销
12	宁波市鄞州区彤运贸易有限公司	科元天成原监事唐晓彤控制的企业，已于 2019 年 1 月注销
13	利通石油	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2019 年 7 月注销

14	科元石化	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2019 年 4 月注销
15	浙江新晖运输有限责任公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2019 年 4 月注销
16	Apex Smart LTD（BVI）	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2019 年 7 月 30 日注销
17	Delight Reward Limited	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2019 年 6 月注销
18	中科集团（BVI）	董事长、实际控制人陶春风控制、之嫂张伟明担任董事的企业，已于 2019 年 7 月注销
19	科元集团（香港）	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2019 年 5 月注销
20	北京翡翠教育科技集团有限公司	董事王苒曾担任董事的企业，至 2019 年 3 月止，王苒离任已满 12 个月，之后不再成为关联方
21	宁波乐和投资有限公司	科元天成原监事唐晓彤控制的企业，已于 2019 年 1 月注销
22	舟山港综合保税区商务秘书有限公司	原独立董事赵恩泽担任执行董事的企业
23	深圳神农股权投资基金管理有限公司	原独立董事赵恩泽担任总经理的企业，至 2019 年 6 月止，赵恩泽辞任发行人独立董事已满 12 个月，之后不再成为关联方
24	重庆濠居实业有限公司	原独立董事赵恩泽担任董事的企业，至 2019 年 6 月止，赵恩泽辞任发行人独立董事已满 12 个月，之后不再成为关联方
25	浙江浙银昆仑资产管理有限公司	原独立董事赵恩泽原担任董事的企业，已于 2018 年 12 月起不再担任，至 2019 年 6 月止，赵恩泽辞任发行人独立董事已满 12 个月，之后不再成为关联方
26	宁波戚家山化工码头有限公司	总经理傅建立曾担任董事兼总经理的企业，自 2019 年 2 止，傅建立离任已满 12 个月，之后不再构成关联方
27	宁波海能调和油有限公司	总经理傅建立曾担任副董事长的企业，自 2019 年 6 月止，傅建立离任已满 12 个月，之后不再构成关联方
28	宁波市科元运输有限责任公司	陶春风通控制的企业，已于 2019 年 12 月注销
29	浙江庆隆环保科技有限公司	独立董事张雁之配偶叶庆松控制的企业，已于 2020 年 1 月注销
30	宁波畅磊贸易有限公司	监事仲章明控制并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2019 年 9 月注销
31	广西师范大学出版社集团有限公司	原公司董事、原科元天成经理王晓春曾担任董事的企业，自 2019 年 8 月止，王晓春离任已满 12 个月，之后不再构成关联方
32	浙江华朔科技股份有限公司	独立董事赵意奋原担任独立董事的企业，自 2020 年 1 月止，赵意奋离任已满 12 个月，之后不再构成关联方

（二）关联交易

1、发行人报告期内发生的经常性关联交易

根据发行人的确认、立信中联出具的《审计报告》并经本所律师核查，发行人报告期内发生了以下经常性关联交易：

（1）向关联方采购、接受劳务

①原材料及能源采购

报告期内，发行人向关联方采购的原材料为苯乙烯，采购的工业气体包含氢气和氮气，采购的能源为水，具体情况如下：

名称	项目	单位	2019 年	2018 年	2017 年
苯乙烯	向科元精化采购金额	万元	1,945.73	7,536.97	5,307.18
	向定高新材采购金额	万元	-	-	190.23
	合计采购金额	万元	1,945.73	7,536.97	5,497.41
	合计采购金额占同类交易金额比例	%	8.48	37.49	63.28
工业气体	向科元精化采购金额	万元	321.26	499.22	287.31
	采购金额占同类交易金额比例	%	66.74	92.80	100.00
能源	向科元精化采购金额	万元	-	-	1.20
	采购金额占同类交易金额比例	%	-	-	34.46
原材料及能源关联交易合计采购金额		万元	2,267.00	8,036.19	5,785.91
原材料及能源关联交易合计采购金额占营业成本比例		%	2.71	10.68	15.49
原材料及能源关联交易合计采购金额占原材料及能源采购总金额的比例		%	2.54	10.41	14.84

报告期内，发行人原材料、能源采购关联交易的种类、金额及占当期营业成本的比例呈逐年下降趋势。苯乙烯在发行人原材料成本中的占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
苯乙烯	20,585.17	31.44%	19,030.17	31.65%	8,150.78	29.49%

上述采购原材料及能源关联交易的具体情况如下：

a.苯乙烯

鉴于科元精化苯乙烯生产能力充足，且运输距离较短、供应便捷，报告期内发行人向科元精化采购苯乙烯。随着发行人产品产量的不断上升，苯乙烯的用量逐渐加大，为优化供应体系、保证原材料稳定供应，发行人逐步增加向苯乙烯第三方采购苯乙烯的数量，因此，报告期内，发行人采购苯乙烯的关联交易占比逐年下降。

报告期内，发行人每年均与科元精化签署《原材料采购合同》，将相关交易条件予以明确，发行人与科元精化苯乙烯采购的交易结算按月度进行。每月月初结算上月货款，价格依据公开的市场报价确定，报告期内，发行人与科元精化苯乙烯采购关联交易定价依据情况如下：

年度	**定价依据**
2019 年	实际结算价格=[安迅思（ICIS）CFR 中国苯乙烯月度均价*（1+关税税率）*汇率*（1+增值税税率）*30%]+[安迅思（ICIS）苯乙烯华东出罐价月度均价*70%]-68 元/吨，计价周期为交付月上月 26 日至本月 25 日。
2018 年	实际结算价格为安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯江苏出罐价的算术平均价-30 元/吨，计价周期为每月 26 日至次月 25 日。每月超出协议采购量 10%以上的部分价格参考安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯现价确定。
2017 年	按照科元精化出售予无关联第三方的月度加权平均价；科元精化出售予无关联第三方的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价。

报告期内，公司向科元精化及定高新材采购苯乙烯的单价与苯乙烯安迅思（ICIS）张家港出罐价、向无关联第三方的采购单价、科元精化及定高新材向无关联第三方销售苯乙烯的单价不存在明显差异，价格公允，不存在利益输送的情况。

报告期内，科元精化向发行人销售苯乙烯占其苯乙烯产量的比例如下：

单位：吨

项目	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
科元精化向发行人销售苯乙烯	2,769.69	8,275.05	6,034.71
科元精化苯乙烯产量	210,678.01	243,132.85	121,925.12
占比	1.31%	3.40%	4.95%

报告期科元精化向发行人销售苯乙烯的金额占科元精化同期苯乙烯产量的比例均较小，科元精化苯乙烯的销售客户主要为大型国有石化企业，科元精化苯乙烯销售不存在依赖于发行人的情形。

b.工业气体

报告期内，发行人向科元精化采购的工业气体为氢气及氮气。鉴于发行人与科元精化地理位置距离相对较近，并且气体输送管道已建成，同时考虑氢气输送安全性等因素，2017 年及 2018 年，发行人向科元精化采购氢气及氮气，2019 年仅向科元精化采购氢气，合计采购工业气体的金额占同期营业成本比例分别为 0.77%、0.66%及 0.38%。发行人按照市场价格向关联方采购氢气、氮气，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

2018 年 4 月起，发行人向无关联第三方采购氮气；就氢气而言，发行人已与宁波金发新材料有限公司签订外购氢气合作协议，同时，发行人于 2018 年 10 月立项 1000Nm3/h 甲醇制氢技改项目，计划将于 2020 年 6 月建成投产，届时将不再向科元精化采购氢气。

c.能源

报告期 2017 年 1 月至 2 月，发行人向科元精化采购水。采购价格为当地市场价格，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。自 2017 年 3 月起，发行人与科元精化对水的使用进行分户计量，不再通过关联方采购。

②接受劳务

报告期内，关联方向发行人提供劳务的情况如下：

服务内容	关联方	项目	单位	2019 年	2018 年	2017 年
物流	鑫和物流有限公司（注）	金额	万元	-	37.27	95.25
		占同类交易金额比例	%	-	10.48	25.77
		占销售费用比例	%	-	6.75	17.83
		占营业收入比例	%	-	0.04	0.19
委托	科元精化	金额	元	54.51	52.79	37.28

管理		占同类交易金额比例	%	100.00	100.00	100.00
		占营业成本比例	%	0.07	0.03	0.10

注：鑫和物流有限公司 2019 年度不再为发行人的关联方

a. 运输

报告期内，发行人接受鑫和物流有限公司运输服务。发行人与鑫和物流有限公司依据每次签署的《运输合同》进行运费结算，运输费用按照市场化定价原则，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

b.委托管理

鉴于发行人储罐资产的建设地址毗邻科元精化，经宁波市北仑区安全生产监督管理局的批准，自 2017 年度起，科元精化对公司 2 个 1.5 万吨重油储罐、1 个 9000 立方米乙烯储罐、2 个 3500 立方米丁二烯储罐受托进行管理，对上述丁二烯储罐提供装卸服务以及对公司生产过程中的少量废气、不凝气等气体进行安全环保处置。2019 年 8 月，发行人将重油、乙烯储罐组及配套设备，连同所占用的土地转让予科元精化，该等储罐资产安全管理事项不再纳入委托范围。

就上述储罐委托管理事项，双方每年签署《安全管理委托合同》，其中委托管理费综合考虑罐区的安全运营成本、罐区储量的分摊及燃料气管网运营成本等因素确定，丁二烯的装卸费用按市场价格为定价依据，上述关联交易价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

（2）向关联方销售商品

报告期内，发行人向关联方出售热塑性弹性体、未反应原料，具体情况如下：

名称	关联方项目	单位	2019 年	2018 年	2017 年
热塑性弹性体	浙江定阳新材料有限公司	万元	4,758.92	1,402.31	535.65
	合计销售金额占同类交易金额比例	%	4.22	1.42	1.14
未反应原料	科元精化	万元	217.54	113.17	344.77
	销售金额占同类交易金额比例	%	100.00	100.00	100.00

商品合计销售金额	万元	4,976.46	1,515.48	880.42
商品合计销售金额占营业收入比例	%	4.30	1.48	1.79

报告期内，发行人向关联方出售商品的金额占同期营业收入的比例较小，以下分别进行阐述：

①销售热塑性弹性体

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人向关联方出售 SBS、SEBS 产品的合计金额占同期相关产品收入的比例分别为 1.14%、1.42%、4.22%。发行人产品销售遵循市场化定价原则，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。其中，2019 年公司向关联方销售产品占比增加主要系向浙江定阳销售额增长所致。

②销售未反应原料

报告期内，发行人将已参与聚合反应、但不能达到公司再次生产参数要求的未反应原料提供予科元精化作为燃料使用。为进一步规范关联交易，自 2017 年度起，双方每年签署《未反应原料年度销售框架协议》，约定价格为科元精化每月对外销售民用液化气的加权平均价，按月结算。该项关联交易金额占同期营业收入比例较小，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

（3）向关联方出租、承租

①发行人租入资产

序号	出租方	租赁对象	报告期内实际租赁金额（万元，不含税）		
			2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	科元精化	建筑面积 819.80 平方米办公楼	-	-	11.26
2	科元精化	3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐	-	-	96.92

a. 2016 年 6 月，公司与科元精化签署《房屋租赁合同》，租金按照当地市场定价原则，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

2017 年 4 月，发行人与科元精化签署《不动产转让合同》，科元精化将其拥有的建筑面积 819.80 平方米办公楼连同面积为 782.51 平方米的地块一并转让

予发行人。发行人于 2017 年 6 月完成该办公楼及土地的相关转让手续，不再向关联方租用房屋。

b. 2017 年 1 月，发行人与科元精化签署《储罐租赁合同》，向科元精化租用 3 个合计 2000 立方米的丁二烯储罐，采用包罐租赁，租金按照市场定价原则，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

发行人自有丁二烯储罐已于 2017 年 5 月竣工并开始试运营，鉴于新建丁二烯储罐的稳定性和操作性等方面需一定时间进行调试，因此为了更好地保证公司正常生产活动，公司 2017 年度延续租用科元精化 3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐进行原材料丁二烯的储存。发行人自有丁二烯储罐已于 2017 年底完成全部调试工作并正产稳定运行，自 2018 年度起不再租用关联方丁二烯储罐。

②发行人出租固定资产

序号	承租方	租赁对象	报告期内实际租赁金额（万元，不含税）		
			2019 年	2018 年度	2017 年度
1	科元精化	2 个合计 3.6 万立方米的重油储罐	372.28	547.75	422.61
2	科元精化	110KV 变电所	1,133.51	1,028.95	686.09
3	科元精化	循环水站其相应配套设施	83.30	83.30	76.35
4	科元精化	9000 立方米乙烯储罐	799.25	1,175.95	682.05
5	科元精化	建筑面积 417.38 平方米工业用房	-	-	2.92

a. 鉴于该等重油储罐与发行人自有丁二烯储罐属于同一罐区，为了更好利用该项资产，2016 年 12 月 29 日，发行人与科元精化签署《储罐租赁合同》，将其拥有的该等重油储罐及其相应配套设施出租予科元精化。鉴于重油储罐尚处于试运营阶段，同时科元精化 2017 年上半年将进行停产扩能改造，科元精化对重油储罐的使用尚不能达到充分状态，经双方协商确定，暂按照储量的方式进行租金结算，计价标准为 0.56 元/m³天，待后续重油储罐运营成熟及科元精化停产扩能改造结束后可采取包罐租赁的方式结算。2017 年 6 月 1 日，发行人与科元精化签署《储罐租赁合同》之补充协议，经双方协商确定，重油储罐改为按照包罐租赁的方式，计价标准按照 0.6 元/m³天，不足一个月按一个月收取，租金为

每月 53.10 万元。重油储罐租赁计价标准参照市场价格，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

2019 年 8 月 30 日，发行人与科元精化签署《罐区资产转让合同》，发行人将上述 2 个 1.5 万吨的重油储罐出售予科元精化。自 2019 年 9 月起，公司不再向科元精化出租重油储罐。

b.鉴于宁波市北仑区戚家山街道片区电网、变电所布置及企业用电负荷容量的实际情况，且附近无合适公用变备用回路可供电，现阶段科元精化需通过发行人 110KV 变电所变转供电，因此，在发行人自用 110KV 变电所的同时，将额定变电范围内的冗余变电能力提供给科元精化使用。双方每年签署《变电设施租赁合同》，计价标准根据浙江省电网销售电价表用电分类二大工业用电的电压等级及电度电价，110KV 的电度电价为 0.6446 元/千瓦时，1-10KV 的电度电价为 0.6966 元/千瓦时，发行人收取变电服务差价约为 0.05 元/千瓦时，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

c.发行人为完善生产辅助供应体系，于 2017 年 1 月购入循环水站。鉴于科元精化当时无法在其土地上新建循环水站，因此，在发行人自用的同时，为科元精化提供循环水站降温服务，双方每年签署《循环水站租赁合同》，每月租金按照该设备当月折旧的 110%（不含税）确定，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。科元精化现已在其厂区新建循环水设施，建成后，科元精化将不再租用公司循环水站。

d.鉴于该乙烯储罐与发行人自有丁二烯储罐属于同一罐区，为了更好利用该资产，发行人与科元精化每年签署《储罐租赁合同》，发行人将该乙烯储罐及其相应配套设施出租予科元精化。经双方协商确定，采用包罐租赁方式，计价标准为 300 元/吨/月，租金依据储量 3800 吨，计算每月租金为 114 万元，按月收取，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。2019 年 8 月 30 日，双方签署《罐区资产转让合同》，发行人将 9000 立方米的乙烯储罐出售予科元精化。自 2019 年 9 月起，公司不再向科元精化出租乙烯储罐。

e. 发行人出租的该等工业用房系公司于 2017 年 5 月自科元精化受让而来，转让后，科元精化原厂房内部分设备尚未搬迁完毕，直至 2017 年 12 月才搬迁完

成。因此，在房屋转让后，相关搬迁工作完成之前，公司将该等房屋出租给科元精化。2017 年 6 月，发行人与科元精化签署《房屋租赁合同》，租金按照 10 元/平方米/月（不含税），租金合计为 4,173.8 元/月，按年结算，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

2、发行人报告期内发生的偶发性关联交易

（1）资产交易[1]

①与科元精化的土地交易及向科元精化购买地上建筑物、设备

2017 年 1 月 19 日，发行人与科元精化签署《循环水站及空分空压、公用工程配电等设备转让协议》，科元精化将其拥有的循环水站、空分空压设备、公用配电等设备转让予发行人，转让对价为 17,359,092.56 元（含税）。根据发行人与科元精化签署的《补充协议》，鉴于双方关于空分空压设备转让的交易未实施，决定将空分空压设备转让事项终止。

2017 年 4 月 5 日，发行人与科元精化签署《国有土地使用权转让合同》，发行人将其拥有的《不动产权证书》编号为浙（2017）北仑区不动产权第 0001684 号、总面积为 1,079.69 平方米的 B 地块转让予科元精化，转让对价为 824,175 元（含税）。

2017 年 4 月 5 日，发行人与科元精化签署《国有土地使用权转让合同》，科元精化将其拥有的《国有土地使用证》编号为仑国用（2011）第 05666 号、面积为 1,908.21 平方米的 C 地块转让予发行人，转让对价为 1,353,765 元（含税）。

2017 年 4 月 5 日，发行人与科元精化签署《不动产转让合同》，科元精化将其拥有的《国有土地使用证》编号为仑国用（2011）第 05666 号、面积为 782.51 平方米 A 地块及其上所建房屋一并转让予发行人，转让对价分别为 586,857 万元（含税）及 3,057,939 元（含税）。

2017 年 5 月 8 日，发行人与科元精化签署《房产转让合同》，科元精化将其拥有的建筑面积为 274.29 平方米的 380V 公用工程变电所转让予发行人，转让对价为 45.69 万元（含税）。

1 该部分以下内容，除标识为“（含税）”以外的金额均为不含税金额。

2017 年 5 月 8 日，发行人与科元精化签署《房产转让合同》，科元精化将其拥有的建筑面积为 417.38 平方米的空分空压车间转让予发行人，转让对价为 721,230.50 元（含税）。

天津中联资产评估有限责任公司宁波分公司对上述转让标的资产评估结果及各标的资产转让价款的定价依据如下：

单位：万元

报告编号	评估基准日	标的名称	账面净值	评估价值	转让前所有权	转让价款定价依据
中联评报字（2016）I-0015 号	2016 年 11 月 30 日	循环水站工程	705.03	885.66	科元精化	账面净值
		380V 配电房设备	267.61	320.56	科元精化	账面净值
中联评报字（2017）浙-0008 号	2017 年 3 月 31 日	管理用房	223.84	275.49	科元精化	评估价值
		A 地块土地使用权	24.50	52.87	科元精化	评估价值
		B 地块土地使用权	55.85	74.25	长鸿高科	评估价值
		C 地块土地使用权	59.75	128.93	科元精化	评估价值
中联评报字（2016）I-0014 号	2016 年 11 月 30 日	380V 配电房和空分空压车间（不包括土地使用权）	54.23	118.42	科元精化	评估价值

上述关联交易中，科元精化将其所拥有的循环水站工程及 380V 配电房设备按照账面资产净值转让予长鸿高科；科元精化将其所拥有的 A、C 地块土地及房屋建筑物按照评估值转让予长鸿高科；长鸿高科将其所拥有的 B 地块土地资产按照评估值转让予科元精化；以上关联交易转让价款公允，不存在交易条件显失公平的情况。

②向科元精化出售实验室研发设备

2017 年 1 月，长鸿高科与科元精化签署了《研发设备转让协议》，长鸿高科将一批研发设备转让予科元精化，转让价格为 186.56 万元。

2017 年 1 月 17 日，天津中联资产评估有限责任公司宁波分公司出具《宁波长鸿高分子科技有限公司拟转让部分实验室研发设备项目资产评估报告》（中联评报字[2017]浙-0013 号），截至评估基准日 2016 年 12 月 31 日，评估后的资产总计为人民币 180.39 万元。

本次关联交易中，长鸿高科按照上述部分研发设备截至 2016 年 12 月 31 日的资产账面净值为定价依据，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

③向科元精化采购车辆

2017 年 6 月，科元精化将其拥有的一辆车牌号码为浙 B5B0T8 的轿车转让予发行人，转让价款为人民币 2 万元（含税）。

本次关联交易中，长鸿高科结合该车辆的使用状况及市场价格确定交易价格，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

④向科元精化出售罐区资产

2016 年 12 月，发行人购入科元精化在建的 2 个合计 7,000 立方米的常压低温丁二烯储罐的同时，因该等储罐与 2 个 1.5 万吨重油储罐、1 个 9000 立方米的乙烯储罐位于同一宗土地上，且该宗土地因地上建设工程未竣工验收而无法进行分割，因此公司将该等土地上储罐一并购入。上述项目竣工并完成重油、乙烯储罐占用土地四至范围测绘工作后，土地具备分割条件，2019 年 8 月，发行人与科元精化签署《罐区资产转让合同》，将 2 个 1.5 万吨重油储罐、1 个 9000 立方米乙烯储罐及其所占范围内土地、配套设备转让予科元精化，转让价格为 5,882.2095 万元（含税）。

2019 年 8 月 26 日，天津中联资产评估有限责任公司出具《宁波长鸿高分子科技股份有限公司拟转让资产所涉及的储罐及所占用土地使用权价值评估项目资产评估报告》（中联评报字[2019]D-0011 号），截至评估基准日 2019 年 7 月 31 日，上述转让的资产评估情况如下:

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	成新率	评估价值	增值率	转让对价（含税）（注）
1.5 万吨重油储罐	756.42	653.28	86.37%	715.82	9.57%	评估价值+增值税
1.5 万吨重油储罐	756.42	653.28	86.37%	715.82	9.57%	
9000 立方米乙烯储罐	3,822.82	3,402.48	89.00%	3,581.47	5.26%	
避雷塔	45.62	44.42	97.36%	44.71	0.66%	

土地	260.79	148.50	-	153.11	3.10%	
资产合计	**5,642.06**	**4,901.97**	**86.88%**	**5,210.91**	**6.30%**	**5,882.21**

注：固定资产增值税税率为 13%；无形资产增值税税率为 9%。

2019 年 8 月 30 日，科元精化将上述价款支付完毕。

上述关联交易中，长鸿高科按照转让标的资产截至 2019 年 7 月 31 日的评估价值为定价依据，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

（2）资金往来

2016 年度，定高新材代发行人支付员工工资 2.71 万元。2017 年 12 月，发行人支付予定高新材上述款项，未计提利息。

（3）关联担保

①报告期内，发行人作为担保方，为关联方提供担保情况如下：

序号	合同编号	债务人	贷款机构	担保金额（万元）	担保方式	担保期限	状态
1	2B9405201400000015	科元精化	浦发银行宁波西门支行	25,000	保证	2014 年 6 月 26 日至 2017 年 1 月 20 日	已解除
2	北仑 2014 人保 007	科元精化	中国银行北仑分行	70,000	保证	2014 年 12 月 23 日至 2018 年 6 月 11 日	已解除
3	G1212-2016-067	科元精化	建设银行宁波北仑支行	48,500	保证	2016 年 5 月 4 日至 2017 年 1 月 17 日	已解除
4	8210052016001700	科元精化	农业银行宁波北仑支行	16,000	保证	2016 年 11 月 15 日至 2018 年 2 月 13 日	已解除
5	8210062016008353	科元精化	农业银行宁波北仑支行	27,000	抵押	2016 年 11 月 16 日至 2017 年 3 月 21 日	已解除
6	1624 最保 0023	科元精化	交通银行宁波江东支行	20,000	保证	2016 年 12 月 14 日至 2018 年 2 月 12 日	已解除
7	宁通 0103 额保字第 16021602 号	科元精化	宁波通商银行	6,900	保证	2016 年 2 月 14 日至 2017 年 5 月 7 日	已解除
8	G1212-2017-011	科元精化	建设行宁波北仑支行	48,500	保证	2017 年 1 月 17 日至 2018 年 4 月 26 日	已解除
9	NB07（高保）	科元	华夏银行宁	7,470	保证	2016 年 7 月 18	已解除

序号	合同编号	债务人	贷款机构	担保金额（万元）	担保方式	担保期限	状态
	20160115-2	精化	波分行			日至 2017 年 7 月 18 日	
10	2016 年保字第 6299160801-2	科元精化	招商银行北仑支行	15,500	保证	2016 年 8 月 15 日至 2017 年 9 月 14 日	已解除
11	821006201600 8632	科元精化	农业银行宁波北仑支行	6,600.00	抵押	2016 年 9 月 29 日至 2017 年 1 月 22 日	已解除
12	ZB940520170 0000001	科元精化	浦发银行宁波西门支行	18,000	保证	2017 年 1 月 20 日至 2017 年 12 月 18 日	已解除
13	平银甬战二部额保字 20170221 第 001-4 号	科元精化	平安银行宁波分行	18,700	保证	2017 年 2 月 21 日至 2018 年 2 月 20 日	已解除
14	821005201700 00337	科元精化	农业银行宁波北仑支行	12,000	保证	2017 年 3 月 23 日至 2018 年 11 月 27 日	已解除
15	821006201700 05880	科元精化	农业银行宁波北仑支行	23,500	抵押	2017 年 3 月 21 日至 2018 年 1 月 25 日	已解除
16	宁通 0103 额保字第 17050204 号	科元精化	宁波通商银行	4,000	保证	2017 年 5 月 3 日至 2017 年 11 月 23 日	已解除

②报告期内，发行人作为被担保方，接受关联方提供担保情况如下：

序号	合同编号	担保方	贷款机构	担保金额（万元）	担保方式	担保期限	状态
1	05302BY20158027	科元石化	宁波银行百丈支行	5,000	保证	2015 年 1 月 8 日至 2017 年 4 月 21 日	已解除
2	05302BY20158026	陶春风、钱萍	宁波银行百丈支行	5,000	保证	2015 年 1 月 8 日至 2017 年 4 月 21 日	已解除
3	NB07（高抵）20160100	科元精化	华夏银行宁波分行	1,790	抵押	2016 年 10 月 11 日至 2018 年 10 月 11 日	已解除
4	NB07（高保）20160100-1	科元精化	华夏银行宁波分行	8,000	保证	2016 年 10 月 11 日至 2018 年 10 月 11 日	已解除
5	NB07（高保）20160100-2	宁波利通石油化工有限公司	华夏银行宁波分行	8,000	保证	2016 年 10 月 11 日至 2018 年 10 月 11 日	已解除

序号	合同编号	担保方	贷款机构	担保金额（万元）	担保方式	担保期限	状态
6	NB07（高保）20160100-3	陶春风	华夏银行宁波分行	8,000	保证	2016年10月11日至2018年10月11日	已解除
7	（332065）浙商银高抵字（2016）第00030号	科元精化	浙商银行北仑支行	356.40	抵押	2016年9月7日至2017年9月4日	已解除
8	（332065）浙商银高抵字（2016）第00031号	科元精化	浙商银行北仑支行	1,983.30	抵押	2016年9月19日至2017年9月18日	已解除
9	（332065）浙商银高抵字（2016）第00032号	科元精化	浙商银行北仑支行	3,316.50	抵押	2016年9月29日至2017年12月31日	已解除
10	1924最保0067	科元集团	交通银行宁波宁东支行	6,600	保证	2019年9月4日至2022年12月30日	正在履行

3、报告期内关联方往来款、应付票据余额

单位：万元

项目	关联方	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款	科元精化	135.81	294.69	122.21
	浙江定阳新材料有限公司	-	-	86.44
	合计	135.81	**294.69**	**208.65**
预付账款	科元精化	86.17	-	-
应付账款	科元精化	-	59.52	90.10
	宁波鑫和物流有限公司	-	10.87	3.68
	合计	-	**70.39**	**90.10**
其他应收款	宁波鑫和物流有限公司	-	-	0.60
其他应付款	张亭全	0.23	-	-
	胡龙双	0.02	-	-
	合计	**0.25**	-	-

4、关键管理人员薪酬

单位：元

项　目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员薪酬	3,217,590.52	2,662,481.09	4,464,897.78

（三）发行人正在履行的重大关联交易合同

本补充法律意见书期间内，发行人新增的正在履行的重大关联交易合同如下：

1. 租赁服务

（1）2020 年 1 月 1 日，发行人与科元精化签署《变电设施租赁合同》，双方约定，科元精化租赁发行人的 110KV 变电所，以受电电容量为基础，根据大工业用电 110KV 与 1-10KV 两种电压等级的电度电价差（0.052 元/千瓦时），收取科元精化服务费标准为 0.05 元/度电，租赁期限为 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

（2）2020 年 1 月 1 日，发行人与科元精化签署《循环水站租赁合同》，双方约定，科元精化租赁发行人的循环水站，租赁价格为发行人设备月折旧*110%（不含税），按月收取，租赁期限为 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

2. 销售未反应原料

2020 年 1 月 1 日，发行人与科元精化签署《未反应原料年度销售框架协议》，双方约定，发行人按照科元精化的需求向科元精化销售未反应原料环乙烷，结算方式为次月确认上月费用，科元精化在收到相应发票后 10 日内付款，采购单价按照科元精化对外销售民用液化气的加权平均价，合同有效期从 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

3. 销售产品

2020 年 1 月 15 日，发行人与浙江定阳签署《SBS/SEBS/SIS/SEPS 产品 2020 年度销售框架协议》，双方约定，发行人 2020 年预计向浙江定阳新材料有限公司销售所有产品约 4000 吨，销售金额约 5000 万元。

4. 采购氢气

2020 年 1 月 1 日，发行人与科元精化签署《氢气年度采购框架协议》，双方约定，科元精化以市场价向发行人出售工业用氢气，结算方式为每月月初结算上月货款，采购单价按照市场价格执行，合同有效期为 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

5、采购苯乙烯

2020 年 1 月 2 日，发行人与科元精化签署《产品销售合同》，双方约定，科元精化以市场价向发行人出售工业用苯乙烯，结算方式为款到发货，采购单价为计价公式=自提价= [ICIS CFR 中国苯乙烯月度均价* (1 +关税税率) *汇率* (1 +增值税税率) *30 %+安迅思化工网苯乙烯江苏主流罐区 *70%] -88 元/吨，合同有效期为 2020 年 1 月 2 日至 2020 年 12 月 31 日。

6. 委托管理

2020 年 1 月 1 日，发行人与科元精化《安全管理委托合同》，双方约定，科元精化为长鸿高科拥有的 2 个 3500 立方米的丁二烯储罐提供安全维护、管理服务、装卸服务以及对公司生产过程中的少量废气、不凝气等气体进行安全环保处置，其中安全维护、管理服务、使用燃料气管网合计为 4.04 万元/年，装卸服务费为 6 元/吨，按月收取。合同有效期限自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

根据宁波市北仑区安全生产监督管理局于 2018 年 1 月 10 日出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司储罐设施安全生产管理事项的意见》，发行人委托科元精化统一进行安全生产管理，在明确责任主体，统一管理标准的前提下，可实现安全生产运行目标，不违反国家现行安全生产法律法规。

7. 关联担保

2019 年 9 月 4 日，科元集团与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签署《保证合同》（1924 最保 0067），科元集团为发行人在 2019 年 9 月 4 日至 2022 年 12 月 30 日期间签订的全部主合同债务提供保证，担保期限为主债务履行届满之日起两年，担保的最高债权额 6,600 万元。

（四）关联交易的决策程序

就发行人向科元精化出售罐区资产事宜，发行人于 2019 年 8 月 15 日召开的发行人第一届第十二次董事会审议通过了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司拟向宁波科元精化有限公司转让部分资产的议案》，关联董事陶春风已回避对该议案表决，且独立董事就该议案发表了独立意见。发行人于 2019 年 8 月 30 日召开的发行人 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司拟向宁波科元精化有限公司转让部分资产的议案》，关联股东宁波定鸿、陶春风已回避对该议案的表决。

就科元集团为发行人提供关联担保事宜，发行人于 2019 年 9 月 1 日召开的发行人第一届第十三次董事会审议通过了《关于科元控股集团有限公司为公司提供担保的议案》，关联董事陶春风已回避对该议案表决，且独立董事就该议案发表了独立意见。发行人于 2019 年 9 月 8 日召开的发行人 2019 年第四次临时股东大会审议通过了《关于科元控股集团有限公司为公司提供担保的议案》，关联股东宁波定鸿、陶春风已回避对该议案的表决。

就发行人 2019 年度实际发生的关联交易以及 2020 年拟实施的关联交易，发行人于 2020 年 1 月 15 日召开的发行人第一届第十四次董事会审议通过了《关于对公司 2019 年度的关联交易进行确认及 2020 年度日常关联交易预计的议案》，关联董事陶春风、冯建平已回避对该议案表决，且独立董事就该议案发表了独立意见。发行人于 2020 年 1 月 30 日召开的发行人 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《关于对公司 2019 年度的关联交易进行确认及 2020 年度日常关联交易预计的议案》，关联股东宁波定鸿、陶春风已回避对该议案的表决。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人报告期内履行的关联交易已经发行人根据《公司章程》等相关制度履行内部决策程序，不存在损害中小股东利益的情形。

（五）同业竞争

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与控股股东宁波定鸿及其控制的下属企业之间、实际控制人陶春风及其控制的下属企业之间不存在同业竞争。

（六）关联交易和同业竞争的披露

经核查，发行人已经在其为本次发行而制作的《招股说明书》（申报稿）中对有关关联交易情况和避免同业竞争的承诺和措施进行了充分披露，且该等披露不存在重大遗漏或重大隐瞒。

综上，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，

1. 发行人与关联方的关联关系清晰、明确。

2. 发行人正在履行的重大关联交易协议/合同的形式及内容均符合法律、法规及规范性文件的规定，真实、合法、有效，该等关联交易定价公允，未侵害发行人及股东的利益。

3.发行人报告期内发生的关联交易定价公允、合理，决策程序合法有效，不存在损害发行人及其他股东、特别是中小股东合法权益的情形。

4. 发行人及其控股股东、实际控制人关于规范关联交易的承诺及说明均系其真实意思表示，规范关联交易的措施切实可行，承诺及说明的形式及内容合法、合规、真实、有效，对各承诺方均具有法律约束力。

5. 股份公司设立后，发行人通过《公司章程》及《关联交易管理办法》等制度性文件进一步完善并明确了公司的关联交易决策及定价机制，并予以严格执行，确保股份公司发生的关联交易公平、公正，定价公允、合理，不存在损害发行人及中小股东利益的情形。

6. 发行人与控股股东宁波定鸿及其控制的下属企业之间、实际控制人陶春风及其控制的下属企业之间不存在同业竞争，发行人已与控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风签订《避免同业竞争协议》，且控股股东、实际控制人均已出具《避免同业竞争承诺函》以避免可能发生的同业竞争。

7. 发行人已对关联方、关联交易以及避免与控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风及其控制的下属企业之间同业竞争的承诺及措施进行了充分披露，无重大遗漏或隐瞒。

八、 发行人的主要财产

（一）发行人拥有及使用的国有土地使用权

截至本补充法律意见书出具之日，发行人无新增的土地使用权。发行人原拥有的证书编号为“浙（2017）北仑区不动产权第 0032733 号”的面积 23,252.50 平方米的土地，因罐区资产转让对土地进行分割转让，分割转让后发行人剩余的该宗土地面积为 10,007.54 平方米。截至本补充法律意见书出具之日，该等分割后的土地正在办理新的《不动产权证》。

经核查，本所认为，发行人拥有的土地使用权的取得方式、程序符合法律、法规及规范性文件的规定，在相关产权证书注明的使用期限内，发行人对相关国有土地使用权依法独立享有占用、使用、收益、处分的权利。

（二）发行人拥有及使用的房屋

1、发行人自有的房屋

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人共拥有房屋 11 项，合计建筑面积 17,772.74 平方米。其中已取得《不动产权证》的房屋建筑物共计 5 项，未取得《不动产权证》的房屋建筑物共计 6 项。

（1）已取得《不动产权证》的房屋建筑物的具体情况如下表所示：

序号	产权证书	所有权人	坐落	名称	面积（㎡）	取得方式	是否抵押
1	浙（2017）北仑区不动产权第 0032734 号	发行人	北仑区戚家山港口路 108 号 9 幢 1 号、北仑区戚家山港口路 108 号 10 幢 1 号等	380V 公用工程配电车间	274.29	受让	是
				空分车间	417.38	受让	是
				后处理厂房	6142.28	受让	是
				办公楼	824.78	受让	是
				110KV 配电房	1010.26	受让	是
合计					8668.99		

（2）未取得《不动产权证》的房屋建筑物的具体情况如下表所示：

序号	用途	坐落	面积	取得方式	是否

			（m^2）		**抵押**
1	1#配电室	北仑区戚家山港口路108号	421.60	受让	否
2	2#配电室	北仑区戚家山港口路108号	440.00	受让	否
3	门卫（暂为销售部办公楼）	北仑区戚家山港口路108号	218.76	原始取得	否
4	SEPS 工程机柜房	北仑区戚家山港口路108号	408.96	原始取得	否
5	SEPS 工程配电房	北仑区戚家山港口路108号	1578.48	原始取得	否
6	SEPS 工程后处理车间	北仑区戚家山港口路108号	6035.95	原始取得	否
合计			9103.75		

本补充法律意见书期间，发行人新增未取得《不动产权证》的房屋建筑物共计 3 项，分别为 SEPS 工程机柜房、SEPS 工程配电房及 SEPS 工程后处理车间。

经核查，上述建筑物属于发行人 2 万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体（SEPS）改造项目，已取得编号为“（2019）浙规建字第 0204016 号”的《建筑工程规划许可证》和编号为“330206201904110101”的《建筑工程施工许可证》，目前已完成竣工验收，正在办理《不动产权证》，取得相应的房屋产权证书不存在实质性的法律障碍。因此，该等建筑物尚未取得产权证书不会对发行人的持续经营产生重大影响。

除上述未取得不动产证的房屋建筑外，发行人其他主要财产均已取得完备的权属证书。经核查，本所认为，对于发行人自有的房屋，发行人为该等房屋的唯一所有权人，取得方式符合法律、法规及规范性文件的规定，有权对该房屋行使占用、使用、收益、处分的权利。

2、发行人租赁使用的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，发行人无租赁使用的房屋。

（三）在建工程

本补充法律意见书期间内，发行人新增 2 项在建工程，具体情况如下：

1、后处理厂房及设备设施技术升级改造项目

发行人已经取得宁波市北仑区经济和信息化局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2019-330206-29-03-816072），备案日期为 2019 年 11 月 1 日。

2、装置罐组及卸车设备设施技术改造项目

发行人已经取得宁波市北仑区经济和信息化局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2019-330206-29-03-827959），备案日期为 2019 年 12 月 17 日。

（四）发行人拥有的知识产权

本补充法律意见书期间内，发行人新增 1 项专利权，已取得国家知识产权局签发的《授予实用新型专利权通知书》，尚未取得专利权证书。

该专利的具体情况如下：

名称	专利类型	权利人	专利号	申请日	取得方式
一种挤压脱水机多段脱水结构的脱锥形筒	实用新型	发行人	201920615937.8	2019 年 4 月 30 日	原始取得

经核查，本所认为，对于发行人已经取得的注册商标、专利，权属清晰，不存在权属纠纷或争议，发行人有权依法行使占有、使用、收益、处分的权利，该等注册商标、专利未设置任何的质押担保等权利限制。

（五）发行人拥有的主要生产经营设备

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人目前持有 170 项《特种设备使用登记证》，具体情况详见附件一。根据立信中联出具的《审计报告》及经本所律师核查，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人所拥有的固定资产的账面价值为 788,377,312.77 元。

经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，对于发行人拥有的主要生产经营设备，其取得方式符合法律、法规及规范性文件的规定，发行人有权对该等生产经营设备行使占用、使用、收益、处分的权利。

（六）发行人的分支机构及长期股权投资

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人无分支机构及长期股权投资。

九、 发行人的重大债权债务

除本补充法律意见书之“七、发行人的关联交易及同业竞争”中披露的重大关联交易合同外，本补充法律意见书期间内，发行人新增的正在履行的重大合同如下：

（一）发行人正在履行的银行借款、担保合同

1、固定资产贷款合同

（1）根据 2019 年 9 月 9 日，发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签署的《固定资产贷款合同》（编号为 1924A70067），发行人向交通银行股份有限公司宁波宁东支行借款 4,000 万元，贷款利率为中国人民银行贷款基准利率上浮 10%。贷款期限为 2019 年 9 月 9 日至 2022 年 12 月 30 日。担保方式为科元集团与交通银行股份有限公司宁波宁东支行于 2019 年 9 月 4 日签署的《保证合同》（1924 最保 0067）（《保证合同》内容详见第七节“发行人正在履行的重大关联交易合同”）。

（2）根据 2019 年 11 月 26 日，发行人与上海浦东发展银行股份有限公司宁波分行签署的《固定资产贷款合同》（编号为 94052019280219）及《补充合同》，发行人上海浦东发展银行股份有限公司宁波分行借款 3,000 万元，贷款利率为每笔贷款实际发放日的前一日（即 2019 年 11 月 25 日）日终全国银行间同业拆借中心公布的 12 个月贷款市场报价利率（LPR）+107.5BPS 计算，若计算后利率小于 0%则按 0%执行。贷款期限为 2019 年 11 月 26 日至 2023 年 11 月 25 日。

2、汇票质押合同

根据发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行于 2019 年 12 月 2 日签署的《汇票质押合同》（编号为 1924 质押 0103），约定发行人以其在下表中的 12 张银行承兑汇票提供质押担保，担保的债权为发行人在 2019 年签订的《开立银行承兑汇票合同》（编号为 1924C10103）项下本金 662 万元。

单位：万元

序号	汇票号码	承兑人	汇票金额	到期日
1	131334541013820190827462876423	浙江泰隆商业银行台州温岭支行	100	2020-2-27
2	131333207017320190830466422390	浙江泰隆商业银行宁波余姚支行	100	2020-2-29
3	130310000016020190823459890153	中国光大银行北京分行	20	2020-8-23
4	131334540503020190920478392253	台州银行股份有限公司温岭泽国支行	28.42	2020-3-20
5	131370102201720191015493182654	贵阳银行股份有限公司	100	2020-4-15
6	130852101501420190805448600628	招商银行武汉分行营业部	25	2020-7-30
7	130939400502720191105509088148	兴业银行莆田分行涵江支行	40	2020-5-5
8	110431204920820191105509422252	中国银行股份有限公司扬州生态科技新城支行	25	2020-5-5
9	131367501101420191121519142971	达州银行股份有限公司	50	2020-5-21
10	131333207017320191129528103248	浙江泰隆商业银行股份有限公司宁波海曙支行	100	2020-5-29
11	131367501101420191106509964399	达州银行股份有限公司	50	2020-5-6
12	130945820702020190909471045430	兴业银行股份有限公司潍坊寿光支行	30	2020-9-9
合计			668.42	

3、存单质押合同

根据发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签署的《存单质押合同》（编号为 1924 质押 00110），约定发行人以其在交通银行股份有限公司宁波宁东支行的 1,500 万元存款提供质押担保，担保的债权为发行人在 2019 年签订的《开立银行承兑汇票合同》（编号为 1924C10110）项下本金 1,361 万元。

（二）发行人正在履行的重大经营合同

（1）采购合同

序号	供应商	合同标的	标的数量	定价方式	合同有效期	合同签署日
1	苏州斯科赛斯石化	丁二烯	6,000±5%吨	CFR 宁波价格（人民币）（含税）=ICIS CFR	2019.10.8-2020.2.28	2019.10.8

	有限公司			东北亚计价周期平均值*汇率*（1+关税税率）*（1+增值税率）送货		
2	浙江自贸区中远盛泓新能源有限公司	工业用苯乙烯	1,500±10%吨	7,380 元/吨（含税）送货	2019.12.26-2020.2.29	2019.12.26
3			1,000±10%吨	7,285 元/吨（含税）送货	2020.1.8-2020.3.31	2020.1.8
4			2,000±10%吨	7,390 元/吨（含税）送货	2020.1.17-2020.3.31	2020.1.17
5	江苏新思维化学有限公司	环已烷	800±10%吨	6,320 元/吨（含税）送货	2019.12.23-2020.2.5	2019.12.23
6	上海博荟化工有限公司	丁二烯	1100±5% 吨/月	CFR 宁波价格(人民币)（含税） =【(普氏 CFR 中国计价周期平均值+ICIS CFR 东北亚计价周期平均值) /2 +20 美元/吨】*汇率* (1+关税率) *(1+增值税率)送货	2019.12.27-2020.12.31	2019.12.27
7	中石化化工销售（福建）有限公司	丁二烯类	30,000±20%吨	CFR 华东主港价格（人民币）（含税）=（50%普氏 CFR 中国+50%ICIS CFR 东北亚）*汇率*（1+关税率）*（1+增值税）*（1-折扣率 1.3%）送货	2020.1.1-2020.12.31	2020.1.8
8	中国石化化工销售有限公司华东分公司	丁二烯类	12,000 吨	自提价(含税)=(ICIS CFR 东北亚*50%+PLATTSCFR 中国*50%）*（1+关税税率）*(1+）增值税税率*汇率（1-0.8%）-180 自提	2020.1.7-2020.12.31	2020.1.8

（2）销售合同

序号	采购方	合同标的	标的数量	定价方式	合同有效期	合同签署日
1	江苏凯伦建材股份有限公司	热塑性弹性体（苯乙烯类）	1400.1 吨	12,300 元/吨送货	2020.1.7-2020.4.30	2020.1.7
2	黄冈凯伦新材料有限公司	热塑性弹性体（苯乙烯类	690 吨	12,450 元/吨送货	2020.1.8-2020.4.30	2020.1.8
3	惠州市奇扬实业.有限公司	热塑性弹性体（苯	700.005 吨	12,500 元/吨送货	2020.1.10-2020.2.28	2020.1.10

		乙烯类				

（3）重大工程、物资合同

序号	供应商	合同编号	合同标的	标的金额（万元）	签订时间
1	山东军辉建设集团有限公司	CHF-20190908-063	后处理厂房设备设施技术改造项目的设备工程施工直至中间交接并在之后协助业主完成联动试车、投料试车、性能考核、竣工验收及资产转固等各项工作	暂估 6,200	2019.9.8
2	惠州惠利工程建设有限公司	CHF-20190908-065	装置罐组及卸车设备设施技术改造项目的设备工程施工直至中间交接并在之后协助业主完成联动试车、投料试车、性能考核、竣工验收及资产转固等各项工作	5,500	2019.9.8
3	宁波酬诚建筑工程有限公司	CHF-20190908-064	后处理厂房设备设施技术改造项目的设备工程施工直至中间交接并在之后协助业主完成联动试车、投料试车、性能考核、竣工验收及资产转固等各项工作	暂估 3,600	2019.9.8
4	哈尔滨博实自动化股份有限公司	CHC-20190922-190	25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目(二期)后处理生产线合成橡胶干燥设备供货工作	1,490.431	2019.10.10
5	大连天晟通用机械有限公司	CHC-20190722-172	25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目(二期)后处理生产线供货工作	1,110	2019.9.21
6	宁波弘富环境科技有限公司	CHC-20200102-004	热熔胶废水回用及循环水零排放系统供货工作	606.697	2020.1.
7	宁波东易海机电设备安装工程有限公司	CHC-20200108-009	老机柜 DCS 拆除、新机柜间 DCS 安装及调试等	暂估 600	2020.1.

（4）发行人正在履行的其他重大合同

本补充法律意见书期间内，发行人新增的正在履行的其他重大合同如下：

①根据发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行于 2019 年 9 月 26 签署的《开立银行承兑汇票合同》（编号为 1924C10080），发行人向交通银行股份

有限公司宁波宁东支行申请额度 4,000 万元，自承兑人垫付票款之日起按日万分之五的利率支付利息。担保方式为科元集团与交通银行股份有限公司宁波宁东支行科元集团签署的《保证合同》（1924 最保 0067）（《保证合同》内容详见本节“发行人正在履行的担保合同”）。

②根据发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行于 2019 年 12 月 2 日签署的《开立银行承兑汇票合同（编号为 1924C10103），发行人向交通银行股份有限公司宁波宁东支行申请额度 662 万元，自承兑人垫付票款之日起按日万分之五的利率支付利息。电子汇票到期日不迟于 2020 年 10 月 20 日。担保方式为发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行于 2019 年 12 月 2 日签署的《汇票质押合同》（1924 质押 0103）（《汇票质押合同》内容详见本节“发行人正在履行的担保合同”）。

③根据发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行于 2019 年 12 月 9 签署的《开立银行承兑汇票合同（编号为 1924C10107），发行人向交通银行股份有限公司宁波宁东支行申请额度 713 万元，自承兑人垫付票款之日起按日万分之五的利率支付利息。电子汇票到期日不迟于 2020 年 5 月 30 日。

④根据发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行于 2019 年 12 月 17 签署的《开立银行承兑汇票合同（编号为 1924C10110），发行人向交通银行股份有限公司宁波宁东支行申请额度 1,361 万元，自承兑人垫付票款之日起按日万分之五的利率支付利息。电子汇票到期日不迟于 2020 年 6 月 30 日。担保方式为发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行于 2019 年 12 月 2 日签署的《存单质押合同》（1924 质押 00110）（《存单质押合同》内容详见本节“发行人正在履行的担保合同”）。

⑤根据发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行于 2019 年 12 月 24 签署的《开立银行承兑汇票合同（编号为 1924C10112），发行人向交通银行股份有限公司宁波宁东支行申请额度 766.5 万元，自承兑人垫付票款之日起按日万分之五的利率支付利息。电子汇票到期日不迟于 2020 年 5 月 30 日。担保方式为科元集团与交通银行股份有限公司宁波宁东支行科元集团签署的《保证合同》（1924 最保 0067）（《保证合同》内容详见本节“发行人正在履行的担保合同”）。

（5）发行人金额较大的其他应收、应付款

①发行人金额较大的其他应收款

根据《审计报告》，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人按照欠款方归集的其他应收款期末余额前五名的情况如下：

单位名称	款项性质	其他应收款期末余额（元）	是否为关联方
江苏华鹏变压器有限公司	应收暂付款	3,610,000.00	否
宁波恒逸物流有限公司	保证金	130,654.00	否
代扣个人公积金	应收暂付款	90,000.00	否
戴翠云	应收暂付款	5,502.45	否
合　计		3,836,156.45	

经核查，本所认为，发行人上述其他应收款皆因发行人正常的生产经营活动产生，该等款项真实、合法、有效。

②发行人金额较大的其他应付款

根据《审计报告》，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

（6）发行人的侵权之债

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因知识产权、劳动安全、人身权、环境保护等原因产生的侵权之债。

十、 发行人重大资产变化及收购兼并

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人无新增的重大资产变化及收购兼并行为。

十一、 发行人章程的制定与修改

经核查，本补充法律意见书期间内，发行人未对章程进行修订。

十二、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运行

本补充法律意见书期间内，发行人召开的股东大会、董事会、监事会会议情况如下：

1、股东大会

2019 年 8 月 30 日，发行人召开 2019 年第三次临时股东大会，全体股东（或股东代表）均出席本次股东大会，并审议通过了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司拟向宁波科元精化有限公司转让部分资产的议案》。关联股东宁波定鸿、陶春风回避对该议案的表决。

2019 年 9 月 8 日，发行人召开 2019 年第四次临时股东大会，全体股东（或股东代表）均出席本次股东大会，并审议通过了《关于科元控股集团有限公司为公司提供担保的议案》，关联股东宁波定鸿、陶春风回避对该议案的表决。

2020 年 1 月 30 日，发行人召开 2020 年第一次临时股东大会，全体股东（或股东代表）均出席本次股东大会，并审议通过了《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2019 年财务报告>的议案》、《关于对公司 2019 年度的关联交易进行确认及 2020 年度日常关联交易预计的议案》，关联股东宁波定鸿、陶春风回避对《关于对公司 2019 年度的关联交易进行确认及 2020 年度日常关联交易预计的议案》的表决。

2、董事会

2019 年 8 月 15 日，发行人召开第一届董事会第十二次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司拟向宁波科元精化有限公司转让部分资产的议案》、《关于提请召开宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2019 年第三次临时股东大会的议案》。关联董事陶春风回避对《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司拟向宁波科元精化有限公司转让部分资产的议案》的表决。

2019 年 9 月 1 日，发行人召开第一届董事会第十三次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于申请银行授信的议案》、《关于审议<后处理厂房及设备设施技术升级改造项目>的议案》、《关于审议<装置

罐组及卸车设备设施技术改造项目>的议案》、《关于科元控股集团有限公司为公司提供担保的议案》、《关于召开宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2019 年第四次临时股东大会的议案》。关联董事陶春风回避对《关于科元控股集团有限公司为公司提供担保的议案》的表决。

2020 年 1 月 15 日，发行人召开第一届董事会第十四次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于对公司 2019 年度的关联交易进行确认及 2020 年度日常关联交易预计的议案》、《关于召开宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2020 年第一次临时股东大会的议案》。关联董事陶春风、冯建平回避对《关于对公司 2019 年度的关联交易进行确认及 2020 年度日常关联交易预计的议案》的表决。

2020 年 1 月 21 日，发行人召开第一届董事会第十五次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2019 年财务报告>的议案》。

3、监事会

2020 年 1 月 21 日，发行人召开第一届监事会第七次会议，会议应出席监事 3 人，实际出席监事 3 人，会议审议通过了《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2019 年财务报告>的议案》。经核查，本所认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

十三、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

1、本补充法律意见书期间内，发行人董事、监事、高级管理人员未发生变化。

2、本补充法律意见书期间内，除已披露的兼职情况外，发行人董事、监事及高级管理人员在发行人以外单位的兼职情况发生了如下变化：

（1）发行人董事（不包含独立董事）、监事及高级管理人员在发行人以外单位的兼职情况

发行人监事仲章明担任执行董事兼总经理的宁波畅磊贸易有限公司已注销。

（2）发行人独立董事在发行人以外单位的兼职情况

发行人独立董事冯建平辞去浙江定阳新材料有限公司董事职务。

经核查，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

十四、 发行人的税务

（一）发行人适用的主要税种和税率

根据《审计报告》，发行人目前适用的主要税种和税率如下：

税 种	计税依据	税 率	备注
增值税	应税收入按适用税率计算销项税额，扣除允许抵扣的进项税额后的差额缴纳增值税	17%、16%、13%、9%、6%	根据国家税务总局2018年第17号公告，发行人自2018年5月1日起增值税税率调整为16%；根据财政部、税务总局、海关总署2019年第39号公告，发行人自2019年4月1日起增值税率调整为13%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%	
教育费附加	应缴流转税税额	3%	
地方教育附加	应缴流转税税额	2%	
企业所得税	应纳税所得额	15%	

经核查，发行人报告期内执行的税种、种率符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人享受的税收优惠

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室 2020 年 1 月 7 日印发的《关于宁波市 2019 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2020]13 号），发行人被列入《宁波市 2019 年第一批高新技术企业名单》，高新技术企业编号 GR201933100625，发证日期为 2019 年 11 月 27 日，有效期为三年，发行人 2019 年度至 2021 年度按 15%的税率计缴企业所得税。截至本补充法律意见书出具之日，发行人尚未取得高新技术企业证书。

（三）发行人享受的主要财政补贴

经核查，发行人新增的主要财政补贴如下：

根据宁波市生态环境局北仑分局、宁波市北仑区财政局于 2019 年 6 月 12 日下发的《关于下达挥发性有机物治理专项资金（第二批）的通知》（仑环[2019]36 号），发行人获得 7.61 万元补贴。根据中国建设银行单位客户专用回单，发行人已于 2019 年 7 月 3 日收到上述 7.61 万元补贴。

根据宁波市北仑区经济和信息化局 2019 年 9 月 10 日《关于宁波市 2018 年度工业投资（技术改造）区级部分竣工项目资金拟补助情况的公示》，发行人获得 224.9776 万元补贴，先行支付 157 万元。根据中国建设银行单位客户专用回单，发行人已于 2019 年 11 月 6 日收到上述 157 万元补贴。

根据宁波市北仑区科学技术局于 2019 年 12 月 13 日下发的《关于领取 2019 年宁波市北仑区企业研发投入后补助经费的通知》，发行人获得 12.54 万元补贴。根据中国建设银行单位客户专用回单，发行人已于 2019 年 12 月 23 日收到上述 12.54 万元补贴。

根据宁波市北仑区人民政府、宁波经济技术开发区管理委员会 2017 年 7 月 18 日公示的《关于印发北仑区（开发区）促进产业结构调整专项资金扶持政策的通知》（仑政[2017]35 号），发行人获得 200 万元补贴。根据中国建设银行单位客户专用回单，发行人已于 2019 年 12 月 20 日收到上述 200 万元补贴。

根据宁波市北仑区经济和信息化局 2019 年 12 月 4 日公示的《关于 2018 年度北仑区（开发区）清洁生产、淘汰落后产能、节水型企业创建等项目补助的公示》，发行人获得 6 万元补贴。根据中国建设银行单位客户专用回单，发行人已于 2019 年 12 月 20 日收到上述 6 万元补贴。

经核查，本所认为，发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四）发行人的税收缴纳及税收处罚

经核查并经发行人主管税务机关出具证明确认，2019 年 7 月 1 日至 2020 年 1 月 8 日，未发现发行人有税务违法违章及行政处罚的记录。

十五、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

1. 污染物排放情况

根据中石化宁波工程有限公司于 2020 年 1 月出具的《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票环境保护核查技术报告》（“《技术报告》”），2019 年发行人污染物排放标准及排放量情况如下：

单位：吨

污染物种类	指标	2019 年
COD	核定排放标准	2.81
	实际排放量	0.752
氨氮	核定排放标准	0.374
	实际排放量	0.06
NOx	核定排放标准	6
	实际排放量	1.68

2. 发行人主要污染物及处理措施

本补充法律意见书期间内，发行人主要污染物及处理措施无变化。

3. 合法合规

根据宁波市生态环境局北仑分局于 2020 年 1 月 14 日出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司的环保证明》，发行人自 2017 年 1 月 1 日至证明出具日未因环境问题受到该局行政处罚。

经核查，本补充法律意见书期间内，发行人遵守环境保护方面的法律法规，生产经营活动符合国家和地方环境保护的要求，未发生环境污染事故与重大违法违规行为，未因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚。

（二）产品质量、技术标准

根据宁波市北仑区市场监督管理局于 2020 年 1 月 9 日出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司守法经营情况的证明》（仑市监企监证[2020]20 号），发行人自 2019 年 7 月 1 日至 2020 年 1 月 8 日无被该局行政处罚的记录。

经核查，本补充法律意见书期间内，发行人遵守产品质量方面的法律法规，未因违反产品质量方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚。

（三）安全生产守法情况

根据宁波市北仑区应急管理局于 2020 年 1 月 13 日出具的《证明》，发行人自 2019 年 7 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日未受到该局重大行政处罚。

经核查，本补充法律意见书期间内，发行人遵守安全生产方面的法律法规，未因违反安全生产质量方面的法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚。

（四）其他合法合规核查

1. 根据中华人民共和国北仑海关于 2020 年 1 月 19 日出具的《企业信用状况证明》（甬北关信证[2020]01 号），自 2019 年 7 月 1 日起至 2020 年 1 月 8 日止，未发现发行人有走私罪、走私行为、违反海关监管规定的行为，发行人未因进出口侵犯知识产权货物而被海关行政处罚。

2. 根据宁波市北仑区综合行政执法局于 2020 年 1 月 9 日出具的《证明》，发行人 2019 年 7 月 1 日至 2020 年 1 月 8 日无被该局行政处罚的记录。

3．根据宁波市北仑区住房和城乡建设局于 2020 年 1 月 10 日出具的《说明》，自 2019 年 7 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，发行人在该局辖区内未发生重大违法违规行为。

4．根据宁波市消防支队北仑区大队于 2020 年 1 月 9 日出具的《证明》，自 2019 年 7 月 1 日至该证明出具之日未发现发行人有消防行政处罚的记录。

综上，本所律师认为，本补充法律意见书期间内，发行人在工商管理、环境保护、产品质量以及安全生产方面均守法经营，能够遵守国家及地方相关法律、法规的规定，未有受到行政处罚的记录。

十六、 重大诉讼、仲裁或行政处罚案件

（一）发行人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的重大未决诉讼、仲裁及行政处罚。

（二）发行人实际控制人、控股股东及持股 5%以上主要股东的重大诉讼、仲裁及行政处罚

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风及持股 5%以上的股东君盛峰石不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

（三）发行人董事长、总经理的重大诉讼、仲裁及行政处罚

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

十七、 发行人的《招股说明书》及其摘要（申报稿）

发行人关于本次发行的《招股说明书》（申报稿）系由发行人与保荐机构编制，本所参与了该等招股说明书的讨论，并对《招股说明书》（申报稿）作了总括性的审阅，对其中引用本所出具的《律师工作报告》、《法律意见书》及补充法律意见书的相关内容作了特别审查，本所律师确信该《招股说明书》及其摘要（申报稿）不致因引述《律师工作报告》、《法律意见书》及补充法律意见书的内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

十八、 发行人的员工及社会保险和住房公积金缴纳情况

（一）发行人与员工签署劳动合同情况

根据发行人的说明及经本所律师核查，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人共有员工 237 人，其中与 233 名员工签署了《劳动合同》，与 4 名退休人员签署了《退休返聘协议》。

（二）发行人报告期末的社会保险和住房公积金缴纳情况

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人为员工缴纳社会保险、住房公积金的具体情况如下：

项目	应缴人数（人）	实缴人数（人）	单位缴费比例（%）	个人缴费比例（%）
养老保险	233	231	14	8
基本医疗保险	233	231	9	2
失业保险	233	231	0.5	0.5
工伤保险	233	231	0.45	-
生育保险	233	231	0.7	-
住房公积金	233	232	10	10

注 1：发行人属于工伤保险费率第四类企业，公司基准费率为 0.90%。2019 年度下浮两档为 0.45%。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司尚未为 2 名员工缴纳社会保险，未为 1 名员工住房公积金，2 人为新入职员工，其中 1 人将于下月办理社会保险和住房公积金缴纳增员手续，1 人将于下月办理社会保险增员手续。

（三）报告期内，发行人社会保险和住房公积金事宜的处罚情况

根据宁波市北仑区人力资源和社会保障局于 2020 年 1 月 9 日出具的《证明》并经本所律师核查，发行人 2019 年 7 月 1 日至该证明出具之日未因社会保险缴纳情况受到行政处罚。

根据宁波市北仑区住房资金管理中心于 2020 年 1 月 9 日出具的《证明》并经本所律师核查，发行人 2019 年 7 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日未因住房公积金缴纳情况受到行政处罚。

基于以上，本所认为，报告期内发行人不存在因违反劳动用工、社会保险、住房公积金等方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

十九、 本次发行上市的总体结论性意见

综上，本所律师认为，发行人系合法设立并有效存续的股份有限公司，具备发行股票的主体资格。发行人资产完整，业务、机构、人员、财务独立于控股股东及其控制的企业，且不存在重大违法违规行为，符合法律、法规及规范性文件所规定的首次公开发行股票并上市的条件。本次发行的《招股说明书》及其摘要

（申报稿）所引用的《律师工作报告》、《法律意见书》及补充法律意见书的内容恰当、无误。

第二部分 关于《补充法律意见书（一）》的更新

反馈问题一

关于发行人股权情况。（1）请发行人说明设立以来历次增资及股权转让的背景及合理性、价格及定价依据、受让方的出资来源、是否足额支付股权转让款，发行人历次股权转让及增资是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排；说明历次股权转让、整体变更时发行人股东履行纳税义务情况。（2）请保荐机构、发行人律师核查发行人股权是否存在委托持股或信托持股，说明通过机构股东间接持有发行人股份的自然人基本情况，包括但不限于：身份信息、近五年的从业经历、现任职单位和职务、是否具备法律法规规定的股东资格。请保荐机构、发行人律师说明上述机构股东及间接持股的自然人与发行人、控股股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次申请发行的中介机构及其负责人、工作人员是否存在亲属关系、关联关系或其他利益关系，是否存在委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排。

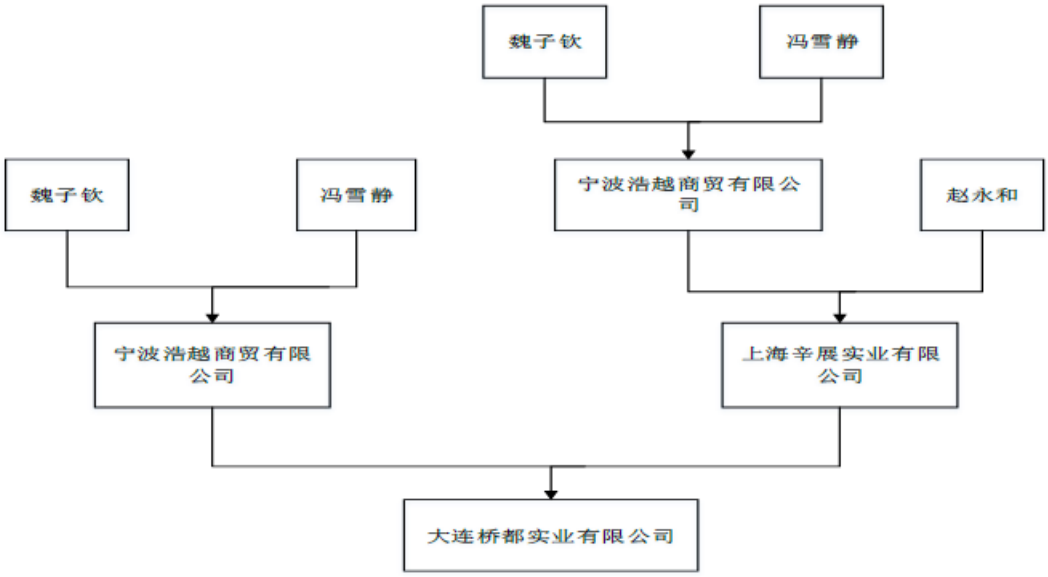
回复更新:

二、请保荐机构、发行人律师核查发行人股权是否存在委托持股或信托持股，说明通过机构股东间接持有发行人股份的自然人基本情况，包括但不限于：身份信息、近五年的从业经历、现任职单位和职务、是否具备法律法规规定的股东资格

本补充法律意见书期间内，通过机构股东间接持有发行人股份的自然人变更情况如下：

1、君盛峰石

本补充法律意见书期间内，君盛峰石的有限合伙人天安人寿的间接机构股东大连桥都实业有限公司的股东史菊蕾将其所持股权转让给赵永和，该转让完成后，大连桥都实业有限公司的直接和间接的自然人股东如下：



根据赵永和填写的书面调查表，其基本情况如下：

序号	直接/间接自然人股东姓名	身份信息	近五年从业经历	现任职单位和职务
1	赵永和	150202195403 28****	2011 年 9 月至今，任职于北京诚信丰汇科贸有限公司，担任监事；2014 年 2 月至今任职于黑龙江鑫永胜商贸有限公司，担任监事；2019 年 7 月至今，任职于上海洪富泰实业有限公司，担任执行董事兼总经理；2019 年 7 月至今，任职于上海韵笙实业有限公司，担任执行董事兼总经理；2019 年 7 月至今，任职于昆山中联综合开发有限公司，担任执行董事兼总经理；；2019 年 7 月至今，任职于上海辛展实业有限公司，担任执行董事兼总经理；2019 年 11 月至今，为北京泰腾博越资本管理中心(有限合伙〉委派代表	任职于上海辛展实业有限公司，担任执行董事兼总经理；任职于北京诚信丰汇科贸有限公司，担任监事；任职于黑龙江鑫永胜商贸有限公司，担任监事；任职于上海洪富泰实业有限公司，担任执行董事兼总经理；任职于上海韵笙实业有限公司，担任执行董事兼总经理；任职于昆山中联综合开发有限公司，担任执行董事兼总经理；为北京泰腾博越资本管理中心(有限合伙)委派代表

综上，除尚未反馈的自然人股东外，经本所律师核查，发行人直接和间接的自然人股东具备法律法规规定的股东资格。部分尚未获取书面调查问卷的天安人

寿的间接自然人股东，根据君盛峰石和天安人寿的书面确认，该等股东变更已获得保监会的批准/备案。

反馈问题三

请发行人补充披露科元塑胶和科元石化的股本演变情况和最终控制情况，报告期主要财务数据，是否在境内外上市或者上柜交易，是否退市，退市的原因，退市是否符合上市或挂牌地的实体和程序要求，是否存在纠纷、诉讼等，上市或者上柜期间的规范运作情况，是否曾被立案调查，是否存在红筹架构，是否涉及分拆上市，目前发行人是否还有红筹架构，相关外资审批和外汇登记手续是否完备。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复更新:

一、请发行人补充披露科元塑胶和科元石化的股本演变情况和最终控制情况，报告期主要财务数据

1、科元精化（原科元塑胶）

本补充法律意见书期间内，，科元精化的股本发生如下变更：

（1）2019 年 10 月，第六次股权转让

2019 年 10 月 23 日，科元精化股东会决议，同意科元集团将其所持科元精化 1.4759%、0.8856%、0.2952%、0.2952%的股权分别转让给邱杏芬、陈燕生、黄玲、张琳。

本次股权转让完成后，科元精化的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(元人民币)	股权比例(%)
1	科元集团	639,712,124.83	94.4179%
2	科元天成	10,046,375.17	1.4828%
3	宁波升意	3,613,000.00	0.5333%
4	宁波柯齐	1,738,000.00	0.2565%
5	宁波韩泽	1,253,000.00	0.1849%

6	宁波永昕	1,170,000.00	0.1727%
7	邱杏芬	10,000,000.00	1.4759%
8	陈燕生	6,000,000.00	0.8856%
9	黄玲	2,000,000.00	0.2952%
10	张琳	2,000,000.00	0.2952%
总计		677,532,500.00	100%

（2）2019 年 10 月，科元精化增资至 702,494,223.68 元人民币

2019 年 10 月 30 日，经科元精化股东会决议，广东温氏投资有限公司（以下简称“温氏投资”）、珠海横琴温氏肆号股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“温氏肆号”）、横琴齐创共享股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“齐创共享”）对公司进行增资，合计增加注册资本 24,961,723.7 元，其中由温氏投资以货币认缴 21,395,763.16 元注册资本，由温氏肆号以货币认缴 2,971,633.77 元注册资本，由齐创共享以货币认缴 594,326.75 元注册资本，增资后科元精化注册资本为 702,494,223.68 元。

本次增资后，科元精化的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(元人民币)	股权比例(%)
1	科元集团	639,712,124.83	91.0630%
2	科元天成	10,046,375.17	1.4301%
3	宁波升意	3,613,000.00	0.5143%
4	宁波柯齐	1,738,000.00	0.2474%
5	宁波韩泽	1,253,000.00	0.1784%
6	宁波永昕	1,170,000.00	0.1665%
7	邱杏芬	10,000,000.00	1.4235%
8	陈燕生	6,000,000.00	0.8541%
9	黄玲	2,000,000.00	0.2847%
10	张琳	2,000,000.00	0.2847%
11	温氏投资	21,395,763.16	3.0457%

12	温氏肆号	2,971,633.77	0.4230%
13	齐创共享	594,326.75	0.0846%
总计		702,494,223.68	100%

根据温氏投资《公司章程》，温氏投资由上市公司温氏食品集团股份有限公司（代码：300498）全资控股。

根据温氏肆号《合伙协议》，温氏肆号的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元人民币）	出资额占比
1	温氏投资	普通合伙人	100	0.52%
2	严居然	有限合伙人	3,000	15.58%
3	温小琼	有限合伙人	3,000	15.58%
4	魏欢	有限合伙人	1,500	7.79%
5	张惠兰	有限合伙人	1,000	5.19%
6	温均生	有限合伙人	1,000	5.19%
7	梁志雄	有限合伙人	1,000	5.19%
8	梁德臣	有限合伙人	600	3.12%
9	陈秋红	有限合伙人	500	2.60%
10	张祥斌	有限合伙人	500	2.60%
11	董磊	有限合伙人	500	2.60%
12	李义俄	有限合伙人	500	2.60%
13	罗惠红	有限合伙人	500	2.60%
14	李和平	有限合伙人	470	2.44%
15	梁振华	有限合伙人	440	2.28%
16	罗旭芳	有限合伙人	400	2.08%
17	吴珍芳	有限合伙人	400	2.08%
18	陈秋霞	有限合伙人	390	2.02%
19	何文标	有限合伙人	360	1.87%
20	梁艳翠	有限合伙人	300	1.56%
21	李延仲	有限合伙人	300	1.56%

22	潘梓馨	有限合伙人	300	1.56%
23	王建中	有限合伙人	300	1.56%
24	梁培兴	有限合伙人	300	1.56%
25	温达武	有限合伙人	300	1.56%
26	叶灼荧	有限合伙人	300	1.56%
27	谢应林	有限合伙人	300	1.56%
28	严云广	有限合伙人	200	1.04%
29	刘秋月	有限合伙人	200	1.04%
30	伍政维	有限合伙人	100	0.52%
31	辛其兴	有限合伙人	100	0.52%
32	黎少松	有限合伙人	100	0.52%
总计			19,260	100.00%

根据齐创共享《合伙协议》，齐创共享的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元人民币）	出资额占比
1	罗月庭	普通合伙人	1,216.1210	13.40%
2	吴庆兵	有限合伙人	3,416.9325	37.64%
3	黄松德	有限合伙人	1,635.3840	18.02%
4	梅锦方	有限合伙人	828.5303	9.13%
5	孙德寿	有限合伙人	769.9705	8.48%
6	覃勇进	有限合伙人	533.5736	5.88%
7	何英杰	有限合伙人	467.2173	5.15%
8	李叔岳	有限合伙人	209.5344	2.30%
总计			9,077.2636	100.00%

（3）2019 年 12 月，第七次股权转让

2019 年 12 月 25 日，科元精化股东会决议，同意科元集团将其所持科元精化 0.4569%的股权转让给宁波朝铭企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波朝铭”），其他股东放弃本次股权转让的优先购买权。

本次股权转让完成后，科元精化的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(元人民币)	股权比例(%)
1	科元集团	636,502,760.36	90.6061%
2	科元天成	10,046,375.17	1.4301%
3	宁波升意	3,613,000.00	0.5143%
4	宁波柯齐	1,738,000.00	0.2474%
5	宁波韩泽	1,253,000.00	0.1784%
6	宁波永昕	1,170,000.00	0.1665%
7	邱杏芬	10,000,000.00	1.4235%
8	陈燕生	6,000,000.00	0.8541%
9	黄玲	2,000,000.00	0.2847%
10	张琳	2,000,000.00	0.2847%
11	温氏投资	21,395,763.16	3.0457%
12	温氏肆号	2,971,633.77	0.4230%
13	齐创共享	594,326.75	0.0846%
14	宁波朝铭	3,209,364.47	0.4569%
总计		702,494,223.68	100%

根据宁波朝铭《合伙协议》，宁波朝铭的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元人民币）	出资额占比
1	杭州宏达君合资产管理有限公司	普通合伙人	500	1%
2	沈国甫	有限合伙人	49,500	99%
总计			50,000	100%

根据杭州宏达君合资产管理有限公司（以下简称“杭州宏达”）《公司章程》，杭州宏达的股东出资情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(万元人民币)	股权比例(%)
1	沈国甫	3,500	70%
2	宏达控股集团有限公司	1,000	20%
3	张建福	500	10%

总计		5,000	100%

根据宏达控股集团有限公司（以下简称“宏达控股”）《公司章程》，宏达控股的股东出资情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(万元人民币)	股权比例(%)
1	沈珺	5,600.60	56.01%
2	周利华	1,800.00	18.00%
3	高星	1,385.00	13.85%
4	张建福	1,099.40	10.99%
5	瞿伟英	40.50	0.41%
6	金水芬	38.00	0.38%
7	金鑫	36.50	0.37%
总计		10,000.00	100%

（4）2019 年 12 月，科元精化增资至 722,962,837.10 元人民币

2019 年 12 月 27 日，经科元精化股东会决议，宁波朝铭、珠海横琴温氏科元股权投资基金合伙企业(有限合伙)（以下简称“温氏科元”）、深圳市前海弘盛技术有限公司（以下简称“前海弘盛”）对公司进行增资，合计增加注册资本 20,468,613.42 元，其中由宁波朝铭以货币认缴 9,509,228.07 元注册资本，由温氏科元以货币认缴 9,770,731.84 元注册资本，由前海弘盛以货币认缴 1,188,653.51 元注册资本，增资后科元精化注册资本为 722,962,837.10 元。

本次增资后，科元精化的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(元人民币)	股权比例(%)
1	科元集团	636,502,760.36	88.0411%
2	科元天成	10,046,375.17	1.3896%
3	宁波升意	3,613,000.00	0.4997%
4	宁波柯齐	1,738,000.00	0.2404%
5	宁波韩泽	1,253,000.00	0.1733%
6	宁波永昕	1,170,000.00	0.1618%

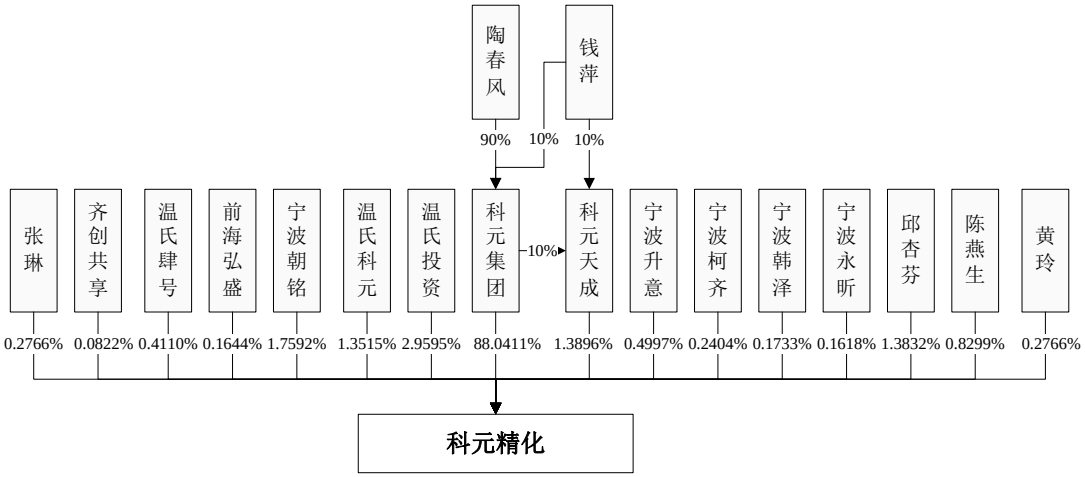
7	邱杏芬	10,000,000.00	1.3832%
8	陈燕生	6,000,000.00	0.8299%
9	黄玲	2,000,000.00	0.2766%
10	张琳	2,000,000.00	0.2766%
11	温氏投资	21,395,763.16	2.9595%
12	温氏肆号	2,971,633.77	0.4110%
13	齐创共享	594,326.75	0.0822%
14	宁波朝铭	12,718,592.54	1.7592%
15	温氏科元	9,770,731.84	1.3515%
16	前海弘盛	1,188,653.51	0.1644%
总计		722,962,837.10	100%

根据温氏科元《合伙协议》，温氏科元的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元人民币）	出资额占比
1	温氏投资	普通合伙人	2,000	24.33%
2	温氏肆号	有限合伙人	2,500	30.41%
3	齐创共享	有限合伙人	720	8.76%
4	陶春风	有限合伙人	3,000	36.50%
总计			8,220	100%

根据前海弘盛《公司章程》，前海弘盛由上市公司欣旺达电子股份有限公司（代码：300207）全资控股。

本次增资后，科元精化最终控制情况如下：



科元精化报告期主要财务数据更新如下（2017 年至 2018 年业经审计，2017 年及 2018 年业经审计，2019 年未经审计；2017 年财务数据为科元精化单体财务数据，2018 年及 2019 年为科元精化与全资子公司定高新材合并报表数据）：

单位：万元

	总资产	净资产	净利润
2017 年 12 月 31 日/2017 年度	461,875.88	83,431.70	21,822.23
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	552,965.09	114,401.58	64,950.33
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	494,314.08	121,148.60	51,639.08

2、科元石化

科元石化已于 2019 年 4 月 12 日注销，注销前股权结构未发生变更。

反馈问题四

发行人与实际控制人控制的科元精化、科元石化均为化工企业，科元精化生产的苯乙烯、丁二烯为发行人的主要原料，科元石化曾经以进口丁二烯与自产苯乙烯为原料生产合成橡胶。(1)请发行人补充披露科元塑胶、科元石化、发行人及实际控制人控制的其他企业业务演变情况，2012年9月，科元塑胶将溶液丁苯橡胶(SBS)联合生产装置转让予发行人，实际控制人控制的企业是否也从事TPE的生产和销售，科元石化以丁二烯与苯乙烯为原料生产合成橡胶是否与发行人构成同业竞争;(2)发行人与实际控制人控制的科元精化、科元石化均为化工企业，科元精化与发行人存在明显的上下游关系，科元精化曾经生产溶液丁苯橡

胶，请发行人补充披露认定发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的依据是否充分，实际控制人未将相关化工企业整体上市的原因。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复更新：

一、请发行人补充披露科元塑胶、科元石化、发行人及实际控制人控制的其他企业业务演变情况，2012 年 9 月，科元塑胶将溶液丁苯橡胶(SBS)联合生产装置转让予发行人，实际控制人控制的企业是否也从事 TPE 的生产和销售，科元石化以丁二烯与苯乙烯为原料生产合成橡胶是否与发行人构成同业竞争

（一）科元精化、科元石化、发行人及实际控制人控制的其他企业业务演变情况

本补充法律意见书期间内，科元精化及实际控制人陶春风控制的部分其他企业的业务情况发生了变更，变更后具体情况如下：

序号	企业名称	经登记的经营范围	实际主营业务
1	科元精化	其他危险化学品的票据贸易（经营范围内容详见甬市 L 安经（2016）0059《危险化学品经营许可证》）；危险化学品生产（经营范围内容详见（ZJ）WH 安许可证字【2017】-B-1746《安全生产许可证》）：苯乙烯、丙烯、工业己烷（正己烷 35%、异己烷 65%）、异己烷、甲苯、二甲苯、正戊烷、异戊烷、甲基叔丁基醚；道路沥青、白油、变压器油的研发、生产、销售（以上产品除危险化学品外）；移动式压力容器充装（仅限本公司生产的产品）；港口经营：为船舶提供码头设施，为港区内提供货物装卸服务；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。（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）	苯乙烯、沥青、高沸点芳烃溶剂、石油醚、高纯异己烷、工业白油等产品的生产与销售
2	科元集团	实业投资；企业管理咨询；市场信息咨询；商务信息咨询；会议服务；展览展示服务；市场营销策划；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）	投资平台
3	宁波恒运能源科技有限公司	新能源科技的技术研发、技术服务；企业项目咨询；企业管理咨询	技术研发、服务、咨询

序号	企业名称	经登记的经营范围	实际主营业务
4	宁波市科元运输有限责任公司	道路货物运输：普通货运。（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）	2018 年 5 月成立，无实际生产经营业务，已于 2019 年 12 月 4 日注销

二、请发行人补充披露认定发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的依据是否充分，实际控制人未将相关化工企业整体上市的原因

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的依据

报告期内，发行人实际控制人陶春风直接或间接控制的除发行人以外的其他法人或组织共 28 家，可分为生产企业、贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业 5 类，各业务板块与发行人均不存在同业竞争或潜在的同业竞争，具体情况详细说明如下：

1、生产企业

报告期内，公司实际控制人陶春风控制的生产企业有 4 家，分别为长鸿高科、科元精化、广西长科、宁波良发。上述 4 家生产企业在产品类型、主要原料、工艺技术、产品用途、下游终端客户和应用领域等方面存在较大差异，在采购和销售渠道方面不存在竞争关系和利益冲突，资产、人员相互独立，业务不具有替代性和竞争性，具体理由和依据说明如下：

（1）产品类型、主要原料、生产工艺、产品用途存在明显差异

发行人与实际控制人控制的其他 3 家生产企业相比，在产品类型、主要原料、生产工艺、产品用途等方面存在显著差异，具体情况见下表：

项目	长鸿高科	科元精化	广西长科	宁波良发
行业分类	合成橡胶制造（C2652）	有机化学原料制造（C2614）	初级形态塑料及合成树脂制造（C2651）	煤炭加工（C252）
主营业务	苯乙烯类热塑性弹性体生产销售	重油催化裂解化学品生产销售	ABS树脂生产销售	水煤浆生产、销售

主要产品	SBS、SEBS、SEPS等TPES产品	苯乙烯、沥青、高沸点芳烃溶剂、石油醚、高纯异己烷、工业白油	ABS树脂	水煤浆
主要原料	苯乙烯、丁二烯、异戊二烯、氢气	重质油、燃料油、苯	丙烯腈、苯乙烯、丁苯胶乳、甲基丙烯酸甲脂	煤炭、水
生产工艺	采用三步加料法及两步加料耦合法，为间歇式生产，主要工艺流程包括单体精制、助剂配置、反应、汽提、后处理，属于聚合反应	主要采用重质油预处理、催化裂解、芳烃抽提、及变压器油加氢等工艺，属于化合物裂解及烷基化等反应	采用杨氏连续本体法聚合工艺，为一步式生产，主要工艺流程包括进料配置、聚合、脱挥、回收液的精制蒸馏和循环使用、切粒及存储	煤、水及添加剂按一定比例进行物理加工
产品用途/应用领域	鞋材、沥青改性、胶黏剂、聚合物改性、防水卷材、密封件、包覆材料、线材及医疗器材	化工、印染、制药、食品、精密电子、光学	汽车仪表板、车身外板、隔音板、门锁、保险杠、通风管等很多部件，电子电器的外壳，管材、卫生洁具，3D打印原材料	燃料

（2）核心资产、人员、技术各自独立

科元精化在发行人 2012 年设立之初，即将 TPES（热塑性弹性体）相关的整套生产装置资产转让给发行人，与资产相关的生产研发人员也随之进入。2015 年 9 月，科元精化将相关的专利技术所有权转让给发行人，科元精化未再保留或研发任何与 TPES（热塑性弹性体）生产相关的专利或非专利技术。广西长科、宁波良发与发行人在资产、人员、技术方面无任何关联。由上表可见，科元精化、广西长科、宁波良发的产品生产工艺与发行人完全不同，与之配套的核心设施设备等资产和所使用的核心技术存在较大差异，在主要资产、核心人员、关键技术方面各自独立，无法互通互用，亦不存在相互替代和竞争关系。

（3）企业字号和产品所使用的商标各自独立

报告期内，发行人使用的注册或未注册商标与发行人实际控制人控制的其他 3 家生产企业已有商标存在明显差异，不存在易混淆商品商标和企业字号，也不存在发行人与关联方互相许可使用商标、字号的情况，在企业和产品标识方面不具有相互替代和竞争关系。

（4）主要产品销售客户和主要原料供应商不存在重合

在产品销售方面，2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人与科元精化相同的客户的数量分别为 3 家、4 家及 2 家，均为贸易企业，发行人向上述相同客户销售产品金额较小，占其当年销售总额的比例分别为 0.02%、0.0042%及 5.95%。发行人向上述共同客户销售的产品均为热塑性弹性体，科元精化销售的产品为有机化学品。发行人与广西长科、宁波良发不存在客户重合情况。发行人与实际控制人控制的其他 3 家生产企业在产品销售方面不存在竞争关系和利益冲突。

在原材料采购方面，发行人主要原料为苯乙烯、丁二烯、异戊二烯，科元精化主要原料为重质油、燃料油、苯，除科元精化采购的苯外，报告期内发行人与科元精化的主要原料供应商不存在重合情况。科元精化向荣盛国际贸易有限公司及中国石化化工销售有限公司华东分公司采购苯，发行人向上述供应商采购丁二烯，双方采购的品种存在明显差异，荣盛国际贸易有限公司为上市公司荣盛石化股份有限公司（代码：002493）全资子公司，中国石化化工销售有限公司华东分公司为中国石化化工销售有限公司下属分公司，与发行人及科元精化均不存在关联关系。发行人与广西长科、宁波良发不存在供应商重合情况。发行人与实际控制人控制的其他 3 家生产企业在采购方面不存在竞争关系和利益冲突。

2、贸易企业

报告期内，发行人实际控制人控制的贸易企业共有 6 家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务	采购、销售产品
1	利通石油（注 1）	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、己烷等
2	宁波立德腾达燃料能源有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、己烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
3	宁波恒运能源科技有限公司（注 2）	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、甲苯、变压器油、己烷等
4	定高新材	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、己烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
5	宁波利阳贸易有限公司	化工产品贸易	碳十粗芳烃、苯乙烯、白油、导热油、重质芳烃等
6	科元石化（注 3）	化工产品贸易	苯乙烯、三甲四甲苯、己烷等

注 1：利通石油已于 2019 年 7 月 24 日注销；

注 2：宁波恒运能源科技有限公司已于 2019 年 12 月 4 日变更经营范围为：新能源科技的技术研发、技术服务；企业项目咨询；企业管理咨询；

注 3：科元石化已于 2019 年 4 月 12 日注销。

上述贸易企业的主要业务均为有机化学品贸易，不存在生产行为。报告期内，仅宁波恒运能源科技有限公司 2017 年度存在对外销售 TPES 的情况，自 2018 年度起不再对外销售；其他贸易企业报告期内不存在采购或销售 TPES 的情况。发行人实际控制人控制的贸易企业的主营业务和经销商品与发行人存在明显差异，相互之间不存在同业竞争关系。

3、持股平台

报告期内，实际控制人控制的持股平台共有 15 家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务	投资企业	备注
1	宁波定鸿	股权投资	目前持有发行人 73.62%股份	发行人控股股东
2	科元集团	实业投资	目前持有宁波恒运能源有限公司 100%股份、持有科元精化 88.04%股份、持有科元天成 90%股份、持有宁波良发 100%股份、持有宁波科元运输有限公司 60%股份	间接持有发行人股份
3	科元天成	实业投资	目前持有宁波定鸿 3.5%股份	间接持有发行人股份
4	Apex Smart Limited（BVI）	持股平台	原持有 Delight Reward Limited 100%股份	已于 2019 年 7 月 30 日注销
5	Delight Reward Limited（BVI）	持股平台	原持有中科集团（BVI）100%股份	已于 2019 年 6 月 11 日注销
6	中科集团（BVI）	持股平台	原持有科元集团有限公司（香港）100%股份	已于 2019 年 7 月 9 日注销
7	科元集团（香港）	持股平台	2017 年 2 月 9 日前持有科元精化 100%股份	已于 2019 年 5 月 24 日注销
8	宁波永昕企业管理合伙企业（有限合伙）	持股平台	持有科元精化 0.16%股份	-
9	宁波韩泽企业管理合伙企业（有限合伙）	持股平台	持有科元精化 0.17%股份	-
10	宁波柯齐企业管理合伙企业（有限合伙）	持股平台	持有科元精化 0.24%股份	-
11	宁波升意企业管理合伙企业（有限合伙）	持股平台	持有科元精化 0.50%股份	-
12	卓誌环球有限公司（BVI）	持股平台	持有定高国际有限公司（BVI）100%股份	-
13	定高国际有限公司（BVI）	持股平台	持有辉煌时代有限公司（BVI）100%股份	-
14	辉煌时代有限公司（BVI）	持股平台	持有长阳控股有限公司（香港）100%股份	-

15	长阳控股有限公司（香港）	持股平台	持有利阳贸易有限公司 100%股份	-

上述 15 家持股平台企业中，有 6 家为 BVI 公司，2 家为香港公司，其他 7 家持股平台为境内注册企业，均无实际生产经营业务，其对外控股或参股企业也未经营与发行人相同或类似业务。上述持股平台企业与发行人不存在同业竞争关系。

4、物流企业

报告期内，发行人实际控制人控制的物流企业共有 2 家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务
1	宁波市科元运输有限责任公司（注 1）	未实际开展业务
2	浙江新晖运输有限责任公司（注 2）	未实际开展业务

注 1：宁波市科元运输有限责任公司已于 2019 年 12 月 4 日注销。

注 2：浙江新晖运输有限责任公司已于 2019 年 4 月 25 日注销。

上述企业的主要业务为货物运输服务，与发行人业务明显不同，不存在同业竞争关系。

5、房地产企业

报告期内，发行人实际控制人陶春风控制的房地产企业共有 2 家，具体情况如下：

序号	企业名称	主营业务
1	嵊州市升宇房地产开发有限公司	房地产开发、销售
2	宁波升宇房地产开发有限公司	房地产开发、销售

上述企业主营业务均为房地产开发与销售，与发行人业务明显不同，不存在同业竞争关系。

（二）实际控制人未将相关化工企业整体上市的原因

报告期末，发行人实际控制人陶春风控制的化工生产企业除发行人外，还包括科元精化及广西科元。广西科元尚处于筹建期，业务发展情况具有不确定性，报告期亦未发生关联交易事项，未来投产后与发行人不存在上下游关系，也不存

在同业竞争，其业务定位、应用领域与发行人存在较大差异，不具备进行整合上市的合理性和必要性。

发行人未与科元精化整体上市的主要原因如下：

1、发行人与科元精化的业务定位、发展战略不同

（1）发行人与科元精化的业务定位完全不同

发行人业务定位于苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产。经过7年多的努力，发行人现已发展成为国内第三大苯乙烯类热塑性弹性体生产企业，掌握TPES领域的核心工艺技术，具备TPES全系列产品的研发和制造能力，并已成功研发出目前仍依赖进口的SEPS这一战略新兴材料。

科元精化一直致力于发展以燃料油深加工为主的高端有机化工业务。科元精化已构建起了“一体化循环经济”生产模式，主要产品约30种，以高沸点芳烃溶剂、碳氢溶剂和清洗剂等产品为主，目前已形成逾百亿的工业总产值规模。

（2）发展战略和方向完全不同

未来，发行人将立足于现有产品应用领域，通过不断提升产品研发能力，不断扩展苯乙烯类热塑性弹性体在下游行业的应用领域，以跑步道、防水卷材、食品橡胶等健康、环保新材料的开发和应用为核心向下游纵深发展，发行人立志成为亚洲最大和世界第二大苯乙烯类热塑性弹性体生产基地。

未来，科元精化将继续深耕重油一体化技术，以芳烃溶剂、碳氢清洗剂开发和应用为核心横向发展，不断丰富公司高端有机化学品产品种类，提升产品品质，力争成为国内高端芳烃溶剂和工业清洗剂领域的领导者。

2、发行人与相关化工企业不存在同业竞争和业务依赖关系

如前所述，发行人与相关化工企业在产品类型、主要原料、工艺技术、产品用途、下游终端客户和应用领域等方面存在较大差异，在采购和销售渠道方面不存在竞争关系和利益冲突，资产、人员相互独立，业务不具有替代性和竞争性。

发行人与相关化工企业不进行整体上市，不影响发行人及相关化工企业的独立性。

报告期，发行人与科元精化存在关联交易，主要为发行人向科元精化采购苯乙烯。发行人向科元精化及其关联方采购苯乙烯的相关情况见下表：

项目	单位	2019 年	2018 年	2017 年
一、向科元精化采购				
采购数量	吨	2,769.69	8,275.05	6,034.71
采购金额	万元	1,945.73	7,536.97	5,307.18
二、向定高新材采购				
采购数量	吨	-	-	237.81
采购金额	万元	-	-	190.23
三、采购金额合计	万元	1,945.73	7,536.97	5,497.41
占苯乙烯采购总额比例	%	8.48	37.49	63.28
占营业成本比例	%	2.32	9.99	14.72

苯乙烯属于大宗化学品，市场价格公开、透明。报告期内，发行人向科元精化及其他关联方采购苯乙烯的价格公允，不存在利益输送的情况。报告期内，发行人为了优化苯乙烯供应结构，向多家大型供应商采购苯乙烯，使得发行人向科元精化采购苯乙烯占苯乙烯总采购额的比例逐年下降。由于科元精化与发行人的地理位置相对较近，科元精化为华东地区较大的苯乙烯生产企业，发行人向科元精化采购苯乙烯具有商业合理性。同时，苯乙烯为国民经济生产中一种较为基础、重要的大宗化学品，生产企业众多，不具有供应的唯一性。2019 年度，长鸿高科向科元精化采购苯乙烯的数量占科元精化苯乙烯销售数量的比例为 1.31%，占科元精化销售总收入的 0.21%，2019 年度长鸿高科向科元精化采购苯乙烯金额占长鸿高科营业成本的比重为 2.32%，发行人与科元精化不存在业务相互依赖关系，发行人与科元精化的整合上市不存在合理性、必要性。

发行人已通过购买相关的资产、直接接入外部供水、供电、供汽管网和直接向无关联的原辅材料供应商采购等措施消除了不必要的关联交易，同时提高了资产完整性和独立性。发行人报告期留存的关联交易事项定价公允，不存在交易条

件显示公平和进行利益输送的情形，相关交易金额占相应项目的比例较小，发行人未对关联方及相关交易事项产生重大依赖，不影响发行人的业务独立性。

2012 年 9 月，发行人受让科元精化溶液丁苯橡胶联合生产装置，并后续逐步受让相关土地等资产，与热塑性弹性体相关的采购、生产及销售人员也转入发行人。发行人逐渐形成热塑性弹性体独立的业务体系，具有独立、完整的采购、生产及销售体系。发行人人员独立，不存在员工在科元精化担任除董事、监事以外的任何职务的情形；科元精化亦不存在员工在发行人担任除董事、监事以外的任何职务的情形。发行人财务独立，具有独立的银行账户、独立的财务核算体系，不存在与关联方之间资金占用、违规担保的情况。发行人资产独立，具有与生产经营相关设备、房屋等固定资产及商标、专利、土地等无形资产的所有权。发行人机构独立，具有独立健全的股东大会、董事会、监事会等公司治理结构及较为健康、完善的公司运营管理体系。发行人已具备并将继续保持不依赖任何主体独立发展的能力。

另一方面，报告期内，发行人与科元精化主要原材料采购存在两家相同的供应商，分别为荣盛国际贸易有限公司及中国石化化工销售有限公司华东分公司，发行人向上述两家供应商采购产品不同，价格公允，不存在利益输送的情况。2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人与科元精化分别存在 3 家、4 家及 2 家客户相同的情况，均为贸易商，对上述客户的销售金额占发行人总销售金额的比例较小，销售价格公允，不存在利益输送的情况。

综上，发行人律师认为：（1）报告期内，实际控制人控制的贸易企业仅宁波恒运能源有限公司存在对外销售TPES情况，除上述情况外，实际控制人控制的其他企业均未从事TPES的生产、销售。实际控制人控制的企业与发行人不存在同业竞争关系；（2）发行人认定与控股股东、实际控制人及其控制的企业间不存在同业竞争的依据充分合理，发行人与实际控制人控制的相关化工企业发展战略、业务定位、产品种类、工艺技术、应用领域等存在较大差异，不存在影响发行人独立性的持续性关联交易事项，实际控制人未将相关化工企业整体上市的理由充分。

反馈问题五

请发行人补充披露科元精化借壳上市的进展情况，发行人实际控制人同时推动两家企业上市的原因，控制的各主体业务有何关联，相关业务板块如何布局，如何避免同业竞争、关联交易、操纵市场等利益输送行为，科元精化与发行人有直接的上下游关系，如果两家企业均实现上市，如何平衡各自股东的关系。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复更新：

二、发行人实际控制人控制的各主体业务有何关联，相关业务板块如何布局，如何避免同业竞争、关联交易、操纵市场等利益输送行为

（一）发行人实际控制人控制的各主体之间的业务关联情况

报告期内，发行人实际控制人陶春风直接或间接控制的企业可分为生产企业、贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业 5 类，其中除生产企业之间以及个别贸易企业与发行人之间存在一定的业务关联外，其他各板块企业之间不存在业务关联关系。实际控制人直接或间接控制的其他企业与发行人均不存在同业竞争或潜在的同业竞争关系。

1、生产企业之间的关联情况

报告期，发行人实际控制人控制的生产企业有 4 家，分别为长鸿高科、科元精化、广西长科、宁波良发。

发行人与科元精化主要在苯乙烯采购、氢气购销环节存在上下游关系和业务关联。2017 至 2018 年度，发行人向科元精化采购苯乙烯规模占发行人营业成本的比重均较低，平均占比约为 9%；报告期内，科元精化向公司销售苯乙烯的规模占其苯乙烯总销售量的比例均较低，平均占比约为 3.22%。报告期内，公司向科元精化采购氢气规模占公司营业成本的比重均微小，平均占比约为 0.60%。科元精化向发行人销售氢气的规模占其氢气年总产量的比例微小，报告期平均占比不足 0.01%。因此，发行人与科元精化之间不存在业务相互依赖关系。此外，发行人与广西长科、宁波良发之间均不存业务关联关系。

广西长科产品生产原料之一为苯乙烯，目前广西长科尚处于筹建期，未来建成投产后，有可能向科元精化采购苯乙烯，两家企业可能会在苯乙烯购销环节存在业务关联。

宁波良发主要产品和所用原料与发行人、科元精化、广西长科完全不同，不存在业务关联关系。

2、生产企业与贸易企业之间的业务关联

报告期内，发行人实际控制人控制的贸易企业共有 6 家，具体情况见下表：

序号	企业名称	主营业务	采购、销售产品
1	利通石油（注 1）	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、己烷等
2	宁波立德腾达燃料能源有限公司	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、己烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
3	宁波恒运能源科技有限公司（注 2）	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、甲苯、变压器油、己烷等
4	定高新材	化工产品贸易	苯乙烯、沥青、变压器油、重质芳烃、甲苯、导热油、己烷、乙二醇、纯苯、燃料油等
5	宁波利阳贸易有限公司	化工产品贸易	碳十粗芳烃、苯乙烯、白油、导热油、重质芳烃等
6	科元石化（注 3）	化工产品贸易	苯乙烯、三甲四甲苯、己烷等

注 1：利通石油已于 2019 年 7 月 24 日注销；

注 2：宁波恒运能源科技有限公司已于 2019 年 12 月 20 日变更经营范围为：新能源科技的技术研发、技术服务；企业项目咨询；企业管理咨询；

注 3：宁波科元石化有限公司已于 2019 年 4 月 12 日注销。

报告期，在产品销售方面，仅宁波恒运能源科技有限公司 2017 年度存在对外销售 TPES 的情况；在原料采购方面，发行人 2017 年度存在向定高新材采购苯乙烯情况。上述关联业务规模占发行人及相关方各自业务规模的比例很小，不存在业务的相互依赖关系。

（二）发行人实际控制人控制企业的业务布局情况

报告期内，发行人实际控制人控制的包括发行人在内的法人或组织共 29 家，可分为化工品制造、化工品贸易、投资持股、运输物流和房地产 5 大业务板块，其业务布局情况见下表：

序号	业务布局	企业名称	主营业务

1	化工品制造板块	宁波科元精化有限公司	重油裂解系列产品生产、销售
2		宁波长鸿高分子科技股份有限公司	TPES 系列产品生产、销售
3		广西长科新材料有限公司	ABS 工程塑料系列产品生产、销售
4		宁波良发水煤浆有限公司	水煤浆的生产、销售
5	化工品贸易板块	宁波利通石油化工有限公司	化工产品贸易（注 1）
6		宁波立德腾达燃料能源有限公司	化工产品贸易
7		宁波恒运能源科技有限公司	化工产品贸易（注 2）
8		宁波定高新材料有限公司	化工产品贸易
9		宁波利阳贸易有限公司	化工产品贸易
10		宁波科元石化有限公司	化工产品贸易（注 3）
11	投资持股板块	科元集团有限公司	投资持股
12		宁波科元天成投资有限公司	投资持股
13		宁波定鸿股权投资合伙企业	投资持股
14		宁波升意企业管理合伙企业	投资持股
15		宁波柯齐企业管理合伙企业	投资持股
16		宁波韩泽企业管理合伙企业	投资持股
17		宁波永昕企业管理合伙企业	投资持股
18		长阳控股有限公司（香港）	投资持股
19		辉煌时代有限公司（BVI）	投资持股
20		定高国际有限公司（BVI）	投资持股
21		卓誌环球有限公司（BVI）	投资持股
22		科元集团（香港）	投资持股与贸易（注 4）
23		中科集团有限公司（BVI）	投资持股（注 5）
24		Delight Reward Limited（BVI）	投资持股（注 6）
25		Apex Smart Limited（BVI）	投资持股（注 7）
26	运输物流板块	宁波市科元运输有限责任公司	运输服务（注 8）
27		浙江新晖运输有限责任公司	运输服务（注 9）
28	房地产板块	宁波升宇房地产开发有限公司	房地产开发经营
29		嵊州市升宇房地产开发有限公司	房地产开发经营

注 1：宁波利通石油有限公司已于 2019 年 7 月 24 日注销；

注 2：宁波恒运能源科技有限公司已于 2019 年 12 月 4 日变更经营范围为：新能源科技的技术研发、技术服务；企业项目咨询；企业管理咨询；

注 3：宁波科元石化有限公司已于 2019 年 4 月 12 日注销；

注 4：科元集团（香港）已于 2019 年 5 月 24 日注销；

注 5：中科集团有限公司（BVI）已于 2019 年 7 月 9 日注销；

注 6：Delight Reward Limited 已于 2019 年 6 月 11 日注销；

注 7：Apex Smart Limited 已于 2019 年 7 月 30 日注销；

注 8：宁波市科元运输有限责任公司已于 2019 年 12 月 4 日注销；

注 9：浙江新晖运输有限责任公司已于 2019 年 4 月 25 日注销。

反馈问题六

（1）请发行人说明招股说明书第 159 页与第 187 页披露的采购金额的占比不一致的原因；（2）请发行人补充披露苯乙烯、丁二烯在发行人原材料成本中的占比，科元精化向发行人销售苯乙烯在其总产量中的占比，生产的苯乙烯、丁二烯还向哪些客户销售，是否为关联方；（3）请发行人补充披露既向科元塑胶采购反应助剂，又向其出售反应助剂的原因， 2017 年前未反应原料如何处理；（4）发行人向科元塑胶承租丁二烯储罐，从科元塑胶购买重油储罐、乙烯储罐、循环水站及相应配套设施后又出租给科元塑胶，科元塑胶对发行人的重油、丁二烯及乙烯储罐进行委托管理，请发行人上述设施所有权、使用权及相关运营责任是否有效区分，发行人主要原材料的使用保管是否依赖于科元塑胶；（5）发行人通过管道向科元塑胶采购氢气、氮气等工业气体，是否有明确的替代计划，替代的商业合理性；（6）发行人向科元塑胶采购水、电、蒸汽，支付水电费，租用办公楼、土地等，出租变电所、工业用房，接受劳务，发行人业务、资产、财务是否独立。请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表意见。

回复更新：

二、请发行人补充披露苯乙烯、丁二烯在发行人原材料成本中的占比，科元精化向发行人销售苯乙烯在其总产量中的占比，生产的苯乙烯、丁二烯还向哪些客户销售，是否为关联方

（一）发行人苯乙烯、丁二烯原材料成本占比情况

报告期内，发行人苯乙烯、丁二烯采购金额及在发行人原材料成本中的占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丁二烯	41,317.14	63.10%	37,638.13	62.61%	19,051.29	68.94%
苯乙烯	20,585.17	31.44%	19,030.17	31.65%	8,150.78	29.49%
其他	3,573.07	5.46%	3,450.84	5.74%	434.45	1.57%
合计	65,475.38	100.00%	60,119.15	100.00%	27,636.53	100.00%

注：本补充法律意见书中若出现合计数与各单项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

（二）科元精化销售给发行人的苯乙烯数量与总产量的占比情况

报告期内，科元精化向发行人销售苯乙烯占其苯乙烯总产量的比例如下：

单位：吨

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
科元精化向发行人销售的苯乙烯数量	2,769.69	8,275.05	6,034.71
科元精化苯乙烯总产量	210,678.01	243,132.85	121,925.12
占比	1.31%	3.40%	4.95%

（三）科元精化苯乙烯、丁二烯的销售情况

报告期内，科元精化未自产丁二烯。除发行人外，报告期，科元精化苯乙烯销售的主要客户情况如下：

2019 年度				
序号	客户名称	销售金额（万元）	占比	是否为关联方
1	中国石化化工销售有限公司华东分公司	105,343.14	70.09%	否
2	中国石化化工销售有限公司华南分公司	20,497.44	13.64%	否
3	浙江远盛化工有限公司	10,018.44	6.67%	否
4	上海煜驰进出口有限公司	6,032.64	4.01%	否
5	浙江自贸区韦恩斯石油化工有限公司	4,869.72	3.24%	否

合计		146,761.39	97.64%	-
2018 年度				
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**	**是否为关联方**
1	中国石化化工销售有限公司华东分公司	76,691.39	33.16%	否
2	中国石化化工销售有限公司华南分公司	29,478.99	12.74%	否
3	江阴金辰进出口有限公司	25,934.40	11.21%	否
4	嘉兴顺通科技有限公司	11,155.35	4.82%	否
5	上海炼阳化工有限公司	9,602.07	4.15%	否
合计		152,862.21	66.09%	
2017 年度				
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**	**是否为关联方**
1	中国石化化工销售有限公司华南分公司	30,995.31	29.29%	否
2	中国石化化工销售有限公司华东分公司	21,449.04	20.27%	否
3	嘉兴顺通科技有限公司	15,982.37	15.10%	否
4	见龙国际贸易有限公司	13,708.64	12.95%	否
5	广东奇化化工交易中心股份有限公司	4,426.36	4.18%	否
合计		86,561.72	81.79%	

报告期内，科元精化存在向发行人以外的其他关联方出售苯乙烯的情形，具体情况如下：

2019 年度			
序号	**关联方名称**	**销售金额（万元）**	**销售占比**
1	定高新材	182.53	0.12%
合计		182.53	0.12%
2018 年度			
序号	**关联方名称**	**销售金额（万元）**	**销售占比**
1	定高新材	5,072.47	2.19%
2	宁波恒运能源科技有限公司	4,395.00	1.90%
合计		9,467.47	4.09%

2017 年度			
序号	关联方名称	销售金额（万元）	销售占比
1	-	-	-
合计		-	-

报告期内，科元精化向发行人及其关联方销售苯乙烯的金额占比及产销量占比均较小，科元精化苯乙烯的销售客户主要为大型国有石化企业，科元精化苯乙烯销售不存在依赖于发行人及其关联方的情形。

四、发行人向科元塑胶承租丁二烯储罐，从科元塑胶购买重油储罐、乙烯储罐、循环水站及相应配套设施后又出租给科元塑胶，科元塑胶对发行人的重油、丁二烯及乙烯储罐进行委托管理，请发行人说明上述设施所有权、使用权及相关运营责任是否有效区分，发行人主要原材料的使用保管是否依赖于科元塑胶

（一）请发行人说明上述设施所有权、使用权及相关运营责任是否有效区分

1、储罐的所有权、使用权及相关运营责任

报告期初，发行人仅有一个容量较小的丁二烯周转罐，无较大容量丁二烯储罐，因此，发行人报告期内向科元精化租用了 3 个合计 2,000 立方米的丁二烯储罐。为满足产能扩大后的原料储存需要，同时为进一步增强发行人资产完整性、独立性，发行人于 2016 年 12 月购入科元精化在建的 2 个合计 7,000 立方米的常压低温丁二烯储罐。由于该丁二烯储罐与 2 个 1.5 万吨重油储罐、1 个 9,000 立方米的乙烯储罐位于同一宗土地上，该宗土地无法再进行分割，因此，发行人购买 2 个丁二烯储罐时连同该地块上所建 2 个 1.5 万吨重油储罐和 1 个 9,000 立方米的乙烯储罐，共计 5 个储罐一并购入。对于上述储罐的购入，发行人与科元精化签署了《储罐转让协议》，按协议约定向科元精化支付了全部转让价款，双方办理了资产移交接手续，发行人已按交易金额及相关费用办理了入账手续，该等转让完成后发行人已实际拥有上述 5 个储罐的所有权。

上述资产交易后，因发行人的生产经营不涉及使用乙烯储罐及重油储罐，因此，发行人将上述 1 个 9,000 立方米的常压低温乙烯储罐和 2 个 1.5 万吨重油储

罐出租予科元精化使用。对于上述 1 个乙烯储罐和 2 个重油储罐，发行人与科元精化分别签署了《储罐租赁合同》，明确约定了租赁期限、租赁方式及计价、双方权利和义务、违约责任以及法律适用、争议解决等条款。根据该租赁协议，科元精化依法拥有上述储罐的使用权。

随着储罐组资产的竣工验收，土地具备分割条件。2019 年 8 月 30 日，发行人与科元精化签署《罐区资产转让合同》，公司将前述 1 个 9000 立方米的常压低温乙烯储罐与 2 个 1.5 万吨重油储罐出售予科元精化，双方已就该等资产交易完成交割。至此，发行人与科元精化关于 1 个乙烯储罐和 2 个重油储罐的《储罐租赁合同》终止，且双方修订了《安全管理委托合同》，发行人仅就自用的 2 个 3500 立方米丁二烯储罐委托科元精化进行委托管理。

鉴于发行人 2 个 3500 立方米丁二烯储罐所处位置毗邻科元精化，发行人委托科元精化对该等储罐及相关配套设施（“标的资产”）的日常安全进行维护及监督管理，双方签署了《安全管理委托合同》，合同约定的相关安全管理事项如下：（1）科元精化负责制订安全管理制度和操作规范，并督促相关制度和规范的落实；对员工进行安全知识培训、监督、考核；及时发现标的资产安全隐患，并组织对标的资产的定期或不定期的维护、修理、保养，保证标的资产正常运转；参与各类生产安全事故的调查、分析、处理工作，落实防范措施，组织安全生产事故的紧急处理和救援；（2）发行人应将标的资产建设及验收的相关文件及安全设计、建设审批文件提交给科元精化，科元精化书面确认签收文件清单；（3）发行人应联合科元精化共同对标的资产的安全设施运营情况进行检测，确保标的资产及其安全设施处于良好的运营状态，如科元精化认为标的资产的安全设施不符合相应安全管理规范要求，应提出书面意见，发行人应配合科元精化进行整改；（4）科元精化应按照安全管理规范要求和标的资产的运营需要制订相应的安全管理制度和便于实施的操作规程并予以公示，同时就该等制度和操作规程对相关工作人员进行培训、管理，并接受发行人人员不时咨询；（5）科元精化应指定具备资质的安全责任人员每天对标的资产的运营进行巡查，每月对标的资产的安全设施进行定期检测，并将该等人员向发行人进行报备，未经发行人同意，不得随意更换前述安全责任人员；（6）科元精化的日常巡查和定期检测应进行书面

记录，由科元精化指定的责任人进行签字确定，并每周向发行人进行报备。如发现安全隐患，科元精化应尽快反馈给发行人，并积极与发行人协商解决方案；（7）对于安全监管部门的日常及临时的检查，科元精化应委派其指定的负责人全程参与，如需整改，科元精化应负责制订整改的方案、组织实施整改，并协助发行人办理验收手续；（8）发行人应积极配合科元塑胶的安全管理工作，并按照本协议约定支付相关费用。

2018 年 1 月 10 日，宁波市北仑区安全生产监督管理局对发行人委托科元精化进行安全管理进行了确认，并出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司储罐设施安全生产管理事项的意见》。

综上，报告期内，根据上述《安全管理委托合同》、《储罐租赁合同》及《罐区资产转让合同》的相关约定，发行人与科元精化之间关于储罐设施的所有权、使用权及相关运营责任已有效区分。

六、发行人向科元精化采购水、电、蒸汽，支付水电费，租用办公楼、土地等，出租变电所、工业用房，接受劳务，发行人业务、资产、财务是否独立

发行人前身科元特胶由其原控股股东科元塑胶于 2012 年设立，设立之初的主要资产、人员、技术等来源于科元塑胶。由于科元特胶于 2012 年 9 月向科元塑胶购买溶液丁苯橡胶装置时，并未将该资产及配套设施设备占用的土地、办公用房以及相关的辅助设施设备一并转让予发行人，导致发行人报告期初遗留了一些关联交易事项。发行人在报告期内通过采取合理合法、切实可行的各项措施减少关联交易，增强资产完整性和业务独立性，具体情况如下：

（一）发行人报告期消除的关联交易情况及具体措施

发行人在报告期初遗留的关联交易主要涉及房产租赁、辅助设施租赁、采购工业气体及水等，主要采取购买相关的资产、直接向无关联第三方采购、接入外部供水管网等措施减少了不必要的关联交易。报告期，发行人消除的关联交易事项及具体措施的总体情况见下表：

序号	交易种类	存续期间	存续原因	消除措施	交易现状
1	租赁使用办公用房	2017年1月至2017年5月	发行人未自建办公楼	2017年5月，发行人向科元塑胶购入建筑面积819.80平方米的办公楼及其占用的面积为782.51平方米土地使用权	自2017年6月起不再交易
2	租赁使用储罐资产	2017年1月至2017年12月	发行人2016年12月购入的丁二烯储罐资产尚在建设和安全稳定运营调试期	2016年12月发行人向科元塑胶购入2个合计7000立方米的在建常压低温丁二烯储罐工程资产，建成投入使用后替代原租入的3个合计2000立方米的普通丁二烯储罐	自2018年1月起终止交易
3	采购水	2017年1月至2017年2月	发行人未直接接入供水公司管网	直接与外部供水公司办理用水开户手续，与科元精化分户计量	自2017年3月起未再发生关联交易
4	采购工业气体（氮气）	2017年1月至2018年3月	科元塑胶自产氮气充足，发行人就近采购	科元精化业务调整，不再自产氮气，发行人改向无关联第三方直接采购	自2018年4月起未再发生关联交易
5	采购物流服务	2017年1月至2018年5月	宁波鑫和物流有限公司具备相应的业务资质和服务能力，出于运输服务商多元化的考虑，由其提供部分运输服务	宁波鑫和物流有限公司系原董事黄雨水之母顾莲娥控制的企业，至2018年5月止，因黄雨水辞任发行人董事已满12个月，不再构成关联方	2018年6月起未再发生关联交易
6	出租储罐	2017年1月至2019年8月	为了进一步增强公司资产完整性和独立性，2016年12月发行人向科元塑胶购入了2个合计7000立方米的丁二烯储罐，由于该储罐所在土地无法分割，因此将该土地	罐区资产竣工验收后，土地具备分割条件。2019年8月30日，发行人将2个1.5万吨重油储罐和1个9000立方米的乙烯储罐出售给科元精化，终止该项租赁。	自2019年9月终止交易

序号	交易种类	存续期间	存续原因	消除措施	交易现状
			上所建2个1.5万吨重油储罐和1个9000立方米的乙烯储罐一并购入，鉴于科元塑胶对重油和乙烯储罐有需求，发行人出租给科元塑胶		

报告期公司与相关关联方发生的上述关联交易，均按照市场化原则定价，不存在交易条件显失公平和进行利益输送的情形。上述关联交易的金额较小，对公司成本、费用的影响较小，交易标的在公司所在区域不具有唯一性，公司业务的正常开展也未对关联方及相关交易事项产生重大依赖，且关联交易事项业已从根本上消除，公司业务独立性并未因此受到不利影响。此外，公司通过购入配套资产、完善相关设施，在增强了资产完整性和独立性的同时，也减少了关联交易。

（二）发行人报告期留存的关联交易情况及后续计划

发行人在报告期末留存的关联交易主要涉及原材料（苯乙烯、工业用氢气）采购、接受安全管理服务、产品销售以及出租资产，该等关联交易的存续具有一定合理性和必要性。报告期，发行人留存的关联交易主要事项及后续计划的总体情况见下表：

序号	交易种类	开始时间	存续原因	后续计划
1	采购苯乙烯	报告期初	苯乙烯是科元精化主要产品之一，产能规模较大，目前具备年产24万吨的生产能力，发行人与其维持一定采购规模，能够为发行人连续稳定生产提供保障	出于分散苯乙烯供应商、保证原料连续稳定供应的考虑，在确保交易公允的前提下，将继续向其采购一定规模的苯乙烯
2	接受安全管理服务	报告期初	发行人储罐临近科元精化，由科元精化对上述毗邻的储罐统一实施安全及	继续委托安全管理，并确保交易公允

序号	交易种类	开始时间	存续原因	后续计划
			相关事项的管理	
3	销售产品	报告期初	发行人按与无关联方相同的销售政策和价格体系向相关关联方销售产品	继续在确保公允的前提下进行交易
4	销售未反应原料	报告期初	发行人将已参与聚合反应、但不能达到再次生产参数要求的未反应原料销售给科元塑胶作为燃料使用，可以实现易燃原料的就近安全处理和资源再利用，符合效益最大化原则	继续在确保公允的前提下进行交易
5	出租变电设施	报告期初	鉴于宁波市北仑区青峙化工片区电网、变电所布置及企业用电负荷容量的实际情况，且附近无合适公用变备用回路可供电，现阶段科元塑胶需通过发行人110KV变电所转变电，因此，在发行人自用110KV变电所的同时，将额定变电范围内的冗余变电能力提供给科元塑胶使用	继续在确保公允的前提下进行交易
6	采购工业气体（氢气）	报告期初	科元塑胶自产氢气，与发行人地理位置距离相对较近，就近采购便捷安全	为优化氢气供应结构，发行人已于2018年10月立项1000Nm3/h甲醇制氢技改项目，计划于2020年6月前完成，同时，已与宁波金发新材料有限公司签订外购氢气合作协议，预计于2020年6月前投用，届时将不再向科元精化采购。在此过渡期内，暂由科元精化提供氢气。
7	出租循环水设施	报告期初	为进一步增强公司资产完整性和独立性，2017年1月19日，发行人向科元塑胶购入循环水及配套的公用工程配电等设备。鉴于科元塑胶自有循环水站处	科元精化计划新建一座5500吨/小时的循环水站及一座11000吨/小时的循环水站，并于2018年办理了项目备案手续，目前已开工建设，预计于2020年6

序号	交易种类	开始时间	存续原因	后续计划
			理能力不足，且新增设施尚未建成，因此，在发行人自用的同时，向科元精化出租循环水设施，为其提供循环水降温服务	月前投用，届时科元精化不再使用发行人循环水站设施

上述七项留存的关联交易事项中，采购苯乙烯、安全管理服务以及销售产品、未反应原料、出租变电设施等五项在未来期间按公允的交易条件仍可能持续发生；采购工业氢气、出租循环水设施等两项已有明确可行的减少或消除关联交易的计划和措施。

公司报告期发生的上述关联交易定价公允，不存在交易条件显失公平和进行利益输送的情形，相关交易金额占相应项目的比例较小，主要原料苯乙烯的采购金额占比总体呈减少趋势，公司未对关联方及相关交易事项产生重大依赖，不影响公司的业务独立性。上述留存关联交易事项在报告期占相应项目的比例情况见下表：

交易种类	相关项目占比	2017 年度	2018 年度	2019 年
采购苯乙烯	同类交易占比	63.28%	37.49%	8.48%
	营业成本占比	14.72%	9.99%	2.32%
采购工业氢气	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业成本占比	0.66%	0.65%	0.38%
采购安全管理服务	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业成本占比	0.10%	0.03%	0.07%
销售产品	同类交易占比	1.14%	1.42%	4.22%
	营业收入占比	1.09%	1.37%	4.22%
销售未反应原料	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业收入占比	0.70%	0.11%	0.19%
出租变电设施	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业收入占比	1.40%	1.01%	0.98%
出租循环水设施	同类交易占比	100%	100%	100%

	营业收入占比	0.16%	0.08%	0.07%

发行人设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的会计核算体系，并制定了财务管理制度等内控制度，财务人员均在公司专职工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的企业中兼职或领取薪酬。发行人对报告期发生的关联交易事项能够独立进行财务核算和决策，相关交易具备合理性，且定价公允、款项结算正常，不存在公司资金被关联方占用或变相占用的情况，也不存在股东干预公司资金使用的情形。发行人报告期发生的关联交易事项未对发行人财务独立性产生不利影响。

经核查，本所律师认为：（1）发行人招股说明书关于采购金额占比的差异是由于其披露章节不同，所针对的主要问题不同而导致；（2）报告期科元精化向发行人及其关联方销售苯乙烯的金额占科元精化同期对外销售总额的比例均较小，科元精化苯乙烯的销售客户主要为大型国有石化企业，科元精化苯乙烯销售不存在依赖于发行人及其关联方的情形；（3）发行人委托科元精化进行安全管理的相关储罐设施的所有权、使用权及相关运营责任能够有效区分，发行人储存于相关储罐内主要原材料的使用保管未依赖于科元精化；（4）报告期发行人氮气已向无关联第三方采购，向科元精化采购氢气已有明确的替代计划，替代计划具备商业合理性；（5）发行人报告期已形成完整的主辅生产设施和配套生产系统，能够完全独立自主的开展各项业务未对关联方及相关交易事项产生依赖，发行人对各项业务活动独立进行财务核算和决策，财务人员和机构独立于控股股东、实际控制人及其关联方，发行人在业务、资产、财务方面具备独立性。

反馈问题七

（1）发行人注册商标 2018 年取得，请发行人补充披露在此之前使用何种商标；（2）发行人专利从科元塑胶受让取得，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员多人有在科元塑胶、定高新材等关联公司的工作经历，核心技术人员除一人以外，均有在科元塑胶的工作经历，仲章明同时兼任定高新材料采购

部副经理，请发行人补充披露技术是否来源于关联方，人员、机构是否独立，请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复更新：

二、发行人专利从科元塑胶受让取得，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员多人有在科元塑胶、定高新材等关联公司的工作经历，核心技术人员除一人以外，均有在科元塑胶的工作经历，仲章明同时兼任定高新材料采购部副经理，请发行人补充披露技术是否来源于关联方，人员、机构是否独立

1、关于发行人技术来源

发行人设立之初拥有的主要经营性资产为年产 7 万吨溶液丁苯橡胶联合装置（“溶液丁苯橡胶装置”），该等装置原系科元塑胶所有。鉴于溶液丁苯橡胶装置与科元塑胶其他业务在技术、产品、行业等均完全不同，为明晰不同业务板块的管理及发展，实际控制人陶春风于 2012 年新设发行人前身企业——科元特胶，受让科元塑胶前述溶液丁苯橡胶装置，并先后将与该等装置相关的业务、人员、技术、研发设备等转移至发行人。其中，发行人所拥有的“透明型嵌段共聚物的合成方法”发明专利系 2015 年 9 月从科元塑胶受让取得。除上述发明专利受让于关联方外，发行人使用的专利及技术均系发行人自主研发取得，不存在使用关联方专利、技术或与关联方共同使用专利、技术的情况。

发行人已设立独立的研发部门，成立了技术委员会，拥有 30 余人的研发团队，并与有关科研院校建立了长期的合作关系。发行人根据行业技术发展趋势及下游客户的应用需求，有计划的开展前瞻性和应用性技术与产品研发工作，取得了较为丰富的技术成果。报告期，发行人已自主研发获得了 5 项实用新型专利。

反馈问题八

请发行人补充披露 1,085.17 平方米房屋未取得不动产权证的原因，是否为违章建筑，相关土地使用权是否合法，是否有被强制拆除的风险，相关损失由谁承担，对发行人生产经营有何影响，请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复更新：

一、请发行人补充披露 1,085.17 平方米房屋未取得不动产权证的原因，是否为违章建筑，相关土地使用权是否合法

2、未取得不动产权证的原因，是否为违章建筑

就上述第 1、2 项房产即 1#配电室和 2#配电室，根据北仑区政府组织北仑区自然资源和规划分局、北仑区综合行政执法局等部门召开协调会并作出的《关于协调宁波长鸿高分子科技股份有限公司 1#、2#配电室不动产权证登记相关事宜的会议纪要》，由于公司 1#、2#配电室（总建筑面积：861.6 平方米）与杭甬高速复线规划方案控制线存在部分冲突，暂时无法办理规划审批。因此，该等物业未办理不动产权证登记。目前，杭甬高速复线规划方案选址已发生变化。鉴于杭甬高速复线规划方案调整需一定时间走审批程序，在此期间，为确保企业合法生产经营，在杭甬高速复线规划调整方案未完成审批程序前，同意公司 1#、2#配电室按照现状继续正常使用；待杭甬高速复线规划方案调整后，由自然资源和规划分局按照法定程序帮助企业办理 1#、2#配电室的规划审批和不动产权证登记。因此，相关主管部门已书面同意公司继续按照现状正常使用该等房屋，不会将该等房屋作为违章建筑进行处置。

由于公司之前尚未办理第 3 项房屋（门卫）的工程规划许可手续，因此，该等物业未取得不动产权证。上述房屋即门卫室已补办报建手续，并已取得编号为“（2019）浙规建字第 0204016 号”的《建筑工程规划许可证》和编号为“330206201904110101”的《建筑工程施工许可证》，目前已完成竣工验收，正在办理《不动产权证》。

综上，本所律师认为，发行人未取得产权证书的相关房屋坐落于自有的土地上，且 1#、2#配电室在办理产权证书之前的使用情况已经获得主管单位的认可，门卫室已经依法取得《建筑工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》，因此，该等房屋被强制拆除的可能性较小，且发行人实际控制人已出具书面承诺，对该等房产的产权瑕疵可能造成的任何经济损失予以补偿，因此，该等房产的权属瑕疵不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

反馈问题九

报告期初的董事会成员除陶春风一人外全部更换，监事全部更换，高级管理人员全部更换，其中财务负责人更换两次。请发行人补充披露报告期初至 2017 年 5 月财务负责人由谁担任，发行人最近三年董事、高级管理人员是否发生重大变化，监事会成员全部更换的原因，发行人内部控制是否有效，是否符合《首发办法》第十二条的规定。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复更新:

四、发行人内部控制是否有效，是否符合《首发办法》第十二条的规定

报告期内，发行人严格执行国家颁布的法律法规及行业规章，按照相关法律法规制定了《内部控制制度》并由董事会予以审议通过。发行人设有股东大会、董事会、监事会和经营管理层等组织机构，建立健全了股东大会、董事会、监事会等三会制度以及独立董事制度和董事会秘书制度；并根据生产经营需要设置了总经理、行政人事部、财务部、研发部、供销部、生产部、计划部、仓储部、安全环保部、证券部等职能部门，并相应建立了各项行政管理制度、人事管理制度、资产管理制度、采购管理制度、合同管理制度、审计管理制度等内部控制管理制度。发行人在合同印章管理、人员聘用、原材料采购、生产质量、款项支付、财务监督等经营环节建立了规范的授权审批流程，各部门在各自职能范围内履行职责，发行人具有健全的组织机构和完善的内部控制体系。

2020 年 1 月，立信中联对公司内部控制的情况进行了鉴证，并出具了“立信中联专审字[2020]D-0016 号”《宁波长鸿高分子科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，该报告认为：发行人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 2019 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。

发行人报告期董事、高级管理人员发生的变动事项已按照内控制度的要求履行了相应的决策程序。上述变动主要是基于完善公司治理结构、合理配置公司职权、提高科学决策水平、形成合理监督机制而发生的，变动前后公司重大事项决

策保持了连贯性和一致性，未对发行人的生产经营产生不利影响，不构成重大变化，符合《首发办法》第十二条的规定。

综上，本所律师认为：（1）发行人最近三年董事、高级管理人员变动未对发行人的生产经营产生不利影响，不构成重大变化，符合《首发办法》第十二条的规定；（2）发行人已建立了较为完善的内部控制制度并得到有效地贯彻执行，符合国家有关法律、法规的要求，内部控制制度合法有效，能够适应公司管理和发展的需要。报告期，发行人上述董事、监事、高级管理人员变动均履行了内控制度所要求的决策程序，不存在因上述人员变动导致内控制度失效的情形，也不存在因内控制度得不到有效执行导致上述人员变动的情形。

反馈问题十一

请发行人按照《招股说明书准则》的要求完整披露污染治理情况、因环境保护原因受到处罚的情况、近三年相关费用成本支出及未来支出情况，说明是否符合国家关于环境保护的要求

回复更新:

（一）发行人报告期内污染治理情况

根据宁波市环境保护局历年出具的《宁波市重点排污单位名录》，发行人2016年度至2018年度不属于该名录中的重点排污单位，2019年度公司列入宁波市水环境重点排污单位名录。发行人报告期内严格遵守国家环境保护的相关法律法规，制定了《环境保护管理规定》，在项目实施过程中严格执行运行评价制度和环保“三同时”制度。同时，发行人按照ISO14001环境管理体系要求建章立制，规范各项环保工作。公司总经理为环保工作负责人，对公司环保工作负全面责任，负责公司环保组织（人员）、资金、物资等资源配置，组织并做出公司环保工作方面的重大决策和有关奖励、处罚决定；公司各职能部门在总经理的统一领导下，按照国家法律法规及公司各项环保制度，在各自职责范围内严格贯彻执行各项环境保护措施。

发行人生产过程中会产生少量废气、废水、固体废弃物和噪音等，发行人实施清洁生产策略，在各生产环境对污染物均采取了必要的处理措施，有效控制和减少污染物的产生和排放，符合国家关于环境保护的要求。

发行人报告期内主要污染物排放标准及实际排放量情况如下：

单位：吨

污染物种类	指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
COD	核定排放标准	2.810	2.81	2.81
	实际排放量	0.752	0.67	0.64
氨氮	核定排放标准	0.374	0.374	0.374
	实际排放量	0.060	0.0536	0.0513
NOx	核定排放标准	6	6	6
	实际排放量	1.680	1.696	0.669

报告期内，发行人对相关污染物采取的具体治理措施未发生变化。

（二）发行人因环境保护原因受到处罚的情况

报告期内，发行人各项环保设施正常、稳定运行，未发生环境污染事件。根据宁波市生态环境局北仑分局于 2020 年 1 月 14 日出具的证明，发行人自 2017 年 1 月 1 日起至证明出具日期间未因环境问题受到行政处罚。

（三）近三年及未来三年环境治理支出情况

1、发行人近三年环境治理支出情况

报告期内，发行人在环境治理方面的支出情况见下表：

单位：万元

项目名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
危废处置费用	5.43	0.70	-
环保税	0.14	0.12	-
环境检测费用	3.65	3.68	3.6
LADR 检测费用	10.00	15.52	-

排污权有偿使用费	2.73	3.56	3.56
环境评价咨询	24.75	5.0	20.09
人员工资	15.86	7.2	6.49
环保设施设备维护费用	18.38	8.85	13.3
环保设施设备资本性投入	650.31	46.05	380.3
合计	731.25	90.68	427.34

2、发行人未来三年环境治理支出预计情况

结合报告期内发行人环保治理支出情况、产能扩大及未来环保设施资本性投入计划，经发行人测算，未来三年预计环境治理支出情况见下表：

单位：万元

项目名称	2020 年度	2021 年度	2022 年度
危废处置费用	7.00	8.00	9.00
环保税	1.00	1.60	1.80
环境检测费用	10.00	11.00	13.00
LADR 检测费用	23.00	23.00	28.00
排污权有偿使用费	2.73	2.73	2.73
环境评价咨询	18.00	24.00	26.00
人员工资	9.60	10.80	12.00
环保设施设备维护费用	13.60	14.80	16.00
环保设施设备资本性投入	500.00	100.00	250.00
合计	584.93	195.93	358.53

综上，本所律师认为，发行人报告期内及未来三年环保治理成本费用支出与排污量及发行人生产规模匹配，环保设施稳定运行，废气、废水、固体废弃物和噪音等污染物均得到有效治理，污染物的产生、治理和排放符合国家关于环境保护的要求，报告期发行人未因环境保护事宜受到行政处罚。

反馈问题十三

请发行人补充披露办理了社保和住房公积金的缴纳金额、办理社保和缴纳住房公积金的起始日期，是否存在需要补缴情况。请保荐机构、发行人律师核查上述问题，并就发行人社保和住房公积金执行情况对本次发行的影响发表明确意见。

回复更新:

一、请发行人补充披露办理了社保和住房公积金的缴纳金额、办理社保和缴纳住房公积金的起始日期，是否存在需要补缴情况

1、社会保险费

报告期内，发行人社会保险费各年度缴纳金额情况见下表：

年度	应缴金额（万元）	实缴金额（万元）	应缴未缴金额（万元）
2017	100.53	100.53	-
2018	169.70	169.70	-
2019	174.92	174.92	-

在社会保险费缴纳方面，发行人自报告期期初已开始为全体员工缴纳社会保险，如入职员工在当月社会保险账户办理增员之前入职的，则当月开始缴纳社会保险，如入职员工在当月社会保险账户办理增员之后入职的，则次月开始缴纳社会保险。报告期内，发行人不存在应缴未缴社会保险费的情形。

2、住房公积金

报告期，发行人住房公积金各年度缴纳金额情况见下表：

年度	应缴金额（万元）	实缴金额（万元）	应缴未缴金额（万元）
2017	67.67	62.23	5.44
2018	105.08	90.21	14.87
2019	136.84	136.84	-

在住房公积金缴纳方面，发行人自报告期期初已开始为转正后的员工缴纳住房公积金。但在 2018 年 12 月前，发行人对试用期内的员工未缴纳住房公积金，

员工转正后方才开始缴纳住房公积金，对该部分试用期员工存在试用期内应缴未缴住房公积金的情况。

根据《住房公积金管理条例（2002 年修订）》的相关规定，用人单位新调入的职工从调入单位发放工资之日起缴存住房公积金。违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。根据该规定，发行人未为试用期员工缴纳住房公积金存在被要求补缴的风险。发行人已就未为试用期员工缴纳住房公积金事宜进行整改，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人已为全体员工缴纳住房公积金。

二、请保荐机构、发行人律师核查上述问题，并就发行人社保和住房公积金执行情况对本次发行的影响发表明确意见

经计算，发行人报告期内应缴未缴的住房公积金金额较小，对发行人经营业绩的影响较小，如发行人补缴该等金额，发行人的盈利情况仍能够满足首次公开发行股票并上市的条件。发行人控股股东宁波定鸿及实际控制人陶春风业已书面承诺，若社会保险和住房公积金管理部门要求公司补缴社会保险费和住房公积金或公司因社会保险和住房公积金缴纳事宜而承担任何罚款或损失的，其将对公司上述补缴金额或罚款损失予以足额补偿。

根据宁波市北仑区人力资源和社会保障局于 2019 年 1 月 10 日、2019 年 7 月 10 日及 2020 年 1 月 9 日出具的《证明》，公司自 2016 年 1 月 1 日以来，已按规定及时缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险等五种款项。截至该证明出具日，未发现公司存在任何因违反劳动和社会保障法律法规政策而被举报投诉或受到行政处罚的情形。

根据宁波市北仑区住房资金管理中心于 2019 年 1 月 10 日、2019 年 7 月 11 日及 2020 年 1 月 9 日出具的《证明》，公司已在该中心办理住房公积金缴存登记手续，已为职工缴存住房公积金。公司自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间没有因违反住房公积金法规而被处罚的情况。

经核查，本所律师认为，报告期内，发行人应缴未缴的住房公积金金额较小，发行人控股股东、实际控制人已作出补偿承诺，且截至 2018 年 12 月 31 日，发

行人已为全体员工缴纳住房公积金，此外，发行人未因社会保险和住房公积金缴纳事宜受到任何行政处罚，因此，报告期内发行人住房公积金缴纳存在的不规范情形不会对本次首次公开发行并上市产生实质性不利影响。

反馈问题十四

发行人自 2016 年度起三年内按 15%的税率计缴企业所得税，高新技术企业发证日期为 2016 年 11 月 30 日，有效期为三年。请发行人对照高新技术企业税收优惠的相关条件和履行程序，说明 2019 年税收优惠政策到期后是否能够继续享受优惠政策。请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

回复更新：

二、高新技术企业认定的法律程序及发行人履行程序情况

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室 2020 年 1 月 7 日印发的《关于宁波市 2019 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2020]13 号），发行人被列入《宁波市 2019 年第一批高新技术企业名单》，高新技术企业编号 GR201933100625，发证日期为 2019 年 11 月 27 日，有效期为三年，发行人 2019 年度至 2021 年度按 15%的税率计缴企业所得税。截至本补充法律意见书出具之日，发行人尚未取得高新技术企业证书。

第三部分 关于《补充法律意见书（三）》的更新

一、资产交割

2019 年 8 月 30 日，发行人与科元精化签署了《资产移交清单》，将相关转让资产进行移交。

同日，科元精化向发行人支付资产转让价款 5882.2095 万元。发行人在 2019 年 8 月的纳税申报表中对上述转让资产的收入进行了纳税申报。

2019 年 12 月 23 日，宁波经济技术开发区管理委员会出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司 7.5 万吨重油储罐、9000 立方米乙烯储罐、3500 立方米*2 丁二烯储罐项目权证办理的情况说明》，确认该项目符合法定要求，目前已完成规划复核及测绘工作，土地分割和不动产权证登记事项正在办理过程中。

截至本补充法律意见书出具之日，上述转让的储罐资产所占土地正在办理土地使用权证书。

第四部分 关于《补充法律意见书（四）》的更新

反馈问题一

关于董事、高级管理人员变化情况。最近三年发行人董事、高级管理人员除一人以外全部更换，监事全部更换，总经理三次更换、财务负责人两次更换。新任人员中，董事张帆、黄雨水、潘全旺、总经理潘全旺、刘明亮、傅建立、财务总监刘霞莉、董秘白骅均为外聘，仅董事王苒为投资者指派，宋新亮、张亭全为发行人内部培养，董事肖峰、财务总监胡龙双来自关联公司科元精化。离任人员中，董事潘全旺、吴卫良、王晓春为离职，黄雨水为辞职，独立董事赵恩泽为辞职，财务总监刘霞莉为离职，均非退休、调任。请发行人说明并披露：（1）前述人员变化的具体原因及合理性；（2）前述人员的变化是否对发行人的生产经营造成重大不利影响，发行人内控是否有效；（3）上述情形是否符合《首发办法》第 12 条及《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的规定。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复更新：

一、最近三年发行人董事、监事、高级管理人员变化的具体原因及合理性

报告期内公司董事、高级管理人员、监事变动主要是公司为完善治理结构、提高管理层整体管理水平、加强公司内部机构权力制衡、完善监督机制所致，有利于公司的规范运作。总体而言，报告期内董事、高级管理人员逐步增加，董事来源更加多元化，高管设置逐步健全，人员结构更加合理，法人治理机制日趋完善，形成了科学合理的运作机制。报告期内公司的重大经营决策保持了稳定性和一致性，经营业绩持续增长，管理制度有效执行，未发生因违法违规被给予处罚的情形。报告期内董事、监事、高级管理人员的变化未对公司的生产经营造成重大不利影响，不构成重大变化。具体情况如下：

（一）董事

报告期内公司董事历次变动情况见下表：

任职期间	股权结构	董事会成员
2017.1-2017.4	单一股东	陶春风（执行董事）
2017.4-2017.5		陶春风、黄雨水、潘全旺
2017.5-2017.6	多元股东	陶春风、王苒、王晓春、潘全旺
2017.7-2018.5		陶春风、王苒、王晓春、吴卫良 冯建平、张雁、赵恩泽
2018.6-2018.11		陶春风、王苒、王晓春、肖峰 冯建平、张雁、赵意奋
2018.12 至今		陶春风、王苒、肖峰、白骅 冯建平、张雁、赵意奋

报告期公司董事历次变动中，主要是股东委派变动、增加董事席位、增设独立董事、内部人员调任、监事转任等原因引起，构成实质性更换的仅为董事王晓春、独立董事赵恩泽等 2 人，约占报告期末董事总数的 29%。在上述变动中，作为董事会核心人员之一的陶春风始终作为公司董事、董事长在任，未发生变化；同时作为董事会核心人员之一的外部董事王苒，自 2017 年 7 月股份公司成立时就任董事至今，亦未发生变化。董事的历次变动未对公司生产经营产生重大不利影响。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，公司董事变动不属于重大变化。

报告期公司董事具体变动原因及其合理性如下：

1、股东委派人员进行合理化调整导致的变动

报告期 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 4 月 24 日期间，科元精化是公司唯一股东，此期间的董事由唯一股东科元精化委派产生和调换。2017 年 4 月，公司拟引入外部投资人，为外部股东参与重大决策，公司设立董事会，由公司股东科元精化委派陶春风、黄雨水、潘全旺出任董事，潘全旺曾担任公司总经理且为行业内专家，经此次调整，董事人员结构更加合理，有利于董事会科学决策。在此期间，董事变化均系公司唯一股东的委派变更引起。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，变动后新增的董事来自原股东委派的，原则上不构成人员的重大变化。

2、引入投资人股东，增加董事席位导致的变动

2017 年 5 月，公司引入外部投资机构，为加强外部股东对公司管理层监督，完善治理机制，董事人数由 3 人增加为 4 人，增加一名外部董事，由新进入的股东君盛峰石指派王苒出任。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，变动后新增的董事来自股东委派的，原则上不构成人员的重大变化。

3、增设独立董事导致的变动

2017 年 7 月，公司变更设立股份有限公司，增设 3 名独立董事，由股东提名赵恩泽、张雁、冯建平出任。建立独立董事制度，是公司参照上市公司相关法律法规规定，为完善公司治理结构、形成制衡机制而采取的合法措施，由此引起董事的变动具有合理性。

4、内部人员调任导致的变动

报告期董事变动中，属于内部人员出任董事的有潘全旺、吴卫良、白骅。

潘全旺 2016 年 3 月入职，2016 年 5 月至 2017 年 4 月期间担任总经理，2017 年 4 月受原股东委派兼任公司董事。

吴卫良 2014 年至 2016 年期间曾担任宁波轿辰集团股份有限公司投资中心总监，2016 年 9 月进入公司，协助总经理处理投、融资及财务管理事项，2017 年 7 月经公司股东宁波定鸿和陶春风提名，接替潘全旺出任公司董事。

白骅自 2017 年 7 月起担任公司副总经理、董事会秘书，主管证券、信披及法务工作，2018 年 12 月经公司股东宁波定鸿和陶春风提名，接替王晓春出任公司董事。

上述潘全旺、吴卫良、白骅等三人均为公司内部发掘培养出任董事，该等人员在出任董事之前均实际参与公司重大经营决策的制订和实施，熟悉公司经营情况，有利于保证公司重大经营决策的一致性和稳定性。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，变动后新增的董事来自公司内部培养的，原则上不构成人员的重大变化。

5、监事转任董事导致的变动

鉴于吴卫良已协助公司完成了引入外部投资机构等投融资工作，因其个人职业规划调整，于 2018 年 6 月辞去公司董事职务。经宁波定鸿和陶春风提名，由肖峰接替吴卫良出任公司董事。肖峰自 2017 年 7 月起担任监事，出席了历次股东大会，对公司经营决策情况较为熟悉，由其接任董事可以保证公司重大经营决策的稳定性和连续性。本次董事变动属于公司岗位内部调整，该等变化未对发行人生产经营产生不利影响，由此引起的变动具有合理性。参照《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，因调任等原因发生岗位变化的，不轻易认定为重大变化。

6、外部董事更换导致的变动

公司原任董事王晓春于 2017 年 5 月接替黄雨水出任董事，后因其父病重需家人陪护于 2018 年 12 月辞去董事职务。公司原任独立董事赵恩泽因其担任法定代表人的公司被吊销营业执照，影响其独立董事资格，2018 年 6 月辞去独立董事职务，经股东提名由赵意奋接任。继任的独立董事赵意奋系宁波大学法学院教授，并兼职律师，拥有丰富的法律工作经验，更有利于公司独立董事制度的良好运行。

上述人员变动的原因客观合理，人员离职未对公司生产经营产生重大不利影响。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，上述变动不构成人员的重大变化。

（二）高级管理人员

报告期公司高级管理人员历次变动情况见下表：

任职时间	高级管理人员
2017.1-2017.3	潘全旺、张亭全、宋新亮
2017.4-2017.5	陶春风、张亭全、宋新亮
2017.5-2017.6	陶春风、张亭全、宋新亮、刘霞莉
2017.7-2017.8	陶春风、张亭全、宋新亮、白骅、刘霞莉
2017.9-2017.11	刘明亮、张亭全、宋新亮、白骅、刘霞莉
2017.12-2018.8	傅建立、张亭全、宋新亮、白骅、刘霞莉

2018.9 至今	傅建立、张亭全、宋新亮、白骅、胡龙双

报告期公司高级管理人员历次变动中，主要是增设高级管理岗位、内部培养提拔、任职岗位调整等原因引起，构成实质性更换的仅为刘明亮、刘霞莉等 2 人，约占报告期末高级管理人员总数的 40%。在上述变动中，作为经营层核心人员的张亭全、宋新亮始终作为公司经营管理骨干在任，未发生变化；作为经营层核心人员的白骅自 2017 年 7 月股份公司成立时就任副总经理、董事会秘书至今，亦未发生变化。高级管理人员的历次变动未对公司生产经营产生重大不利影响。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，公司高级管理人员变动不属于重大变化。

报告期公司高级管理人员具体变动原因及其合理性如下：

1、增设高级管理人员岗位导致的变动

公司于 2016 年 5 月增设副总经理岗位，分管原料采购和产品销售工作。时任公司执行董事陶春风任命张亭全担任公司副总经理。张亭全自 2012 年 10 月起任职于公司，历任公司生产装置主任、销售事业部副经理，长期负责公司原料采购与产品销售工作。

公司于 2017 年 1 月增设副总经理岗位，分管生产与产品研发工作。时任公司执行董事陶春风任命宋新亮担任公司副总经理。宋新亮自 2012 年 6 月起任职于公司，担任公司生产部副经理，长期负责公司生产与产品研发工作。

公司于 2017 年 5 月增设财务总监岗位，公司董事会决定聘任刘霞莉为财务总监，作为财务负责人主管公司财务工作。刘霞莉曾就职于宁波科信会计师事务所，具有财务专业知识背景和从业经验，可以提高公司财务管理水平和规范化程度。

公司于 2017 年 7 月增设董事会秘书岗位，公司董事会决定聘任白骅为董事会秘书、副总经理，主管公司证券、信披及法务工作。白骅曾就职于宁波市和众互联科技股份有限公司，担任董事会秘书，具有相关工作经验，熟悉三会及信披规则，有助于提高公司规范运作水平。

上述变动系公司为适应业务发展需要增设高管岗位、完善组织机构所致，新增人员张亭全、宋新亮等为公司内部发掘培养出任高级管理人员，其出任高管前实际协助总经理长期负责公司日常经营管理工作并参与经营决策，由其出任高管能够确保公司经营决策持续稳健推进实施。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，变动后新增的高级管理人员来自公司内部培养的，原则上不构成人员的重大变化。

2、任职岗位调整导致的变动

2017 年 4 月，公司时任总经理潘全旺因其岳父岳母家住茂名，需要家人照顾，拟赴广西工作，因此辞任总经理职务。在接任总经理人选暂未确定前，为确保公司经营稳定，在过渡期内暂由董事长陶春风兼任总经理。2017 年 9 月，经董事长陶春风提名，董事会决定由刘明亮出任专职总经理，陶春风不再兼任。公司董事长陶春风在过渡期内兼任和辞任总经理的变动，是为稳定公司经营采取的必要措施，属于内部任职岗位变化，未对公司生产经营产生重大不利影响。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，发行人管理层因退休、调任等原因发生岗位变化的，不轻易认定为重大变化。

3、高管个人原因导致的变动

刘明亮于 2017 年 9 月经公司董事会批准担任专职总经理，2017 年 11 月因对“11.6”火灾事故发生负有主要领导责任，董事会批准其辞去总经理职务，并决定由傅建立接任。傅建立曾长期供职于上市公司金发科技（SH.600143）控股子公司宁波海越新材料有限公司，担任副总经理职务，具有丰富的中大型化工企业管理经验，由其接任总经理有利于公司经营管理水平的全面提升。

刘霞莉于 2017 年 5 月经公司董事会任命担任财务总监，2018 年 9 月因孕产原因无法继续履行财务总监职务，董事会批准其辞去财务总监职务，并决定由胡龙双接任。胡龙双曾先后供职于中国石油化工股份有限公司安庆分公司、安徽恩龙林业集团有限公司、科元精化，熟悉化工企业管理流程，具有较为丰富的财务管理经验，由其接任财务总监有利于各项财务管理工作的持续推进。

上述人员变动的原因客观合理，人员离职未对公司生产经营产生重大不利影响。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，上述变动不构成人员的重大变化。

（三）监事

报告期公司监事历次变动及具体原因、合理性见下表：

任职时间	监事	原因及合理性
2017.1-2017.4	黄志坚	2017 年 1 月至 2017 年 4 月期间公司股东仅为科元精化，未设置监事会，只设 1 名监事，此阶段监事为股东委派。因黄志坚辞职，股东委派刘霞莉接任。
2017.4-2017.6	刘霞莉	
2017.7-2018.6	仲章明、肖峰、黄阔	公司股改后设立监事会，同时，因刘霞莉已被聘任为财务总监，须辞去监事职务，股东大会选举仲章明、肖峰、黄阔为监事，其中仲章明、肖峰为宁波定鸿和陶春风提名，黄阔为职工代表监事。
2018.6 至今	仲章明、汤旸、黄阔	肖峰调任公司董事，辞去监事职务，公司主要股东君盛峰石提名一名监事，监事会结构进一步优化，更利于有效发挥监事会监督作用。

公司除报告期期初至 2017 年 4 月股东委派监事变更外，其他监事变动系公司股改后参照上市公司治理规则完善监事会，规范治理机制以及内部岗位调整导致，且公司 2018 年 6 月调整引入投资者股东提名的监事，进一步完善了治理结构，有利于形成合理的外部监督机制，有助于公司长期健康发展，监事变动未对公司生产经营造成不利影响。

二、人员变化是否对发行人的生产经营造成重大不利影响，发行人内控是否有效

（一）报告期董、监、高人员的变化未对公司的生产经营造成重大不利影响

报告期公司董事变动主要是股东委派变动、增加董事席位、增设独立董事、内部人员调任、监事转任等原因所致，高级管理人员变动主要是董事长与总经理职务分离、增设高级管理岗位等原因引起。总体上，报告期董事、高级管理人员不断增加，董事来源更加多元，高管设置逐步健全，法人治理机制日趋完善，公

司形成了科学合理的内部有制衡、外部有监督、规范有保障的良性运作机制。报告期公司内控体系健全，管理制度有效执行，未发生违法违规被给予处罚的行为；公司经营业绩持续增长，报告期2017年实现净利润6,946.15万元，同比增长18%，2018 年实现净利润 18,117.49 万元，同比增长 161%，2019 年年度实现净利润21,491.90 万元，同比增长 18.63%，公司保持了良好的盈利能力，期间董、监、高人员的变化未对公司的生产经营造成重大不利影响。

（二）报告期公司董、监、高的变动不会影响公司内部控制制度的有效执行，不存在因人员变动导致内控失效的情形

1、公司已建立了较为健全的内部控制体系，在所有重大方面保持了有效的内部控制

报告期公司已根据适用的法律规定制定了公司章程及各项业务规章。股改以来，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，建立完善了相关内控制度：（1）在治理结构方面，公司建立了完善和规范的法人治理结构和内部管理控制制度，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等文件，明确股东大会、董事会、监事会、经理层和企业内部各层级机构设置、职责权限、人员编制、工作程序和相关要求；（2）在机构设置及权责分配方面，公司建立了与经营模式相适应的组织机构，科学地划分了每个机构的职责权限，制定了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司内部控制手册》，用以各个部门业务运作、监督控制时执行；（3）在控制活动方面，公司建立了授权控制、责任分工控制、会计系统控制、资产接触与记录使用控制、预算控制等程序，规定了授权和执行人的行为规范；（4）在内部审计监督方面，公司董事会下设审计委员会，根据《董事会审计委员会议事规则》、《内部控制手册》等规定，负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。公司制定了《内部审计工作制度》，加强了内部审计力量，配备了专业的审计人员；（5）在主要业务流程内部控制方面，公司建立了资金管理、采购与付款、销售与收款、资产管理、工程项目、对外担保等业务内部控制制度，形成了一套科学的决策机制、执行机制和监督机制，确保公司内部控制制度的贯彻执行。

2、报告期公司董、监、高的选任及离任程序不存在违反内控制度规定导致内控失效的情形

（1）报告期内有限公司阶段曾任公司董事的黄雨水、潘全旺，均系当时公司股东（实际控制人陶春风控制的企业）委派产生和更换，相关委派或更换程序符合当时有效的公司章程相关规定；股份有限公司阶段公司现任董事及曾任董事的选任或离任，均按照相关法律法规及公司关于治理结构内控制度的要求履行了相关程序，不存在违反内控制度规定导致内控失效的情形。

（2）报告期内有限公司阶段曾任公司监事的黄志坚、刘霞莉，均系当时公司股东（实际控制人陶春风控制的企业）委派产生和更换，相关委派或更换程序符合当时有效的公司章程相关规定；股份有限公司阶段公司现任监事及曾任监事的选任或离任，均按照相关法律法规及公司关于治理结构内控制度的要求履行了相关程序，不存在违反内控制度规定导致内控失效的情形。

（3）报告期内增设高级管理职位及相关人员聘任或解聘，履行了执行董事决定或董事会审议批准程序，股份公司阶段的高级管理人员选聘或解聘还履行了董事会提名委员会审查、独立董事发表意见程序，符合相关法律法规及公司关于治理结构内控制度的要求，不存在违反内控制度规定导致内控失效的情形。

3、报告期公司董、监、高的变动不会影响公司内部控制制度的有效执行，不存在因人员离职导致内控失效的情形

报告期公司各项内部控制制度均履行了符合法律及公司章程规定的审议批准程序，并以正式文件下发公司各部门贯彻执行。除因公司组织形式变更、治理结构完善、国家法律法规更新等因素对相关内部控制制度进行符合公司发展阶段的修订、调整、补充外，不存在因董、监、高变动等人为因素对既定的各项内部控制制度进行随意变更的情形。

报告期公司董、监、高相关人员离任或转任后，公司及时依照法律和公司章程的规定履行了补派、补选或补任程序，需要办理工作交接的，均已按规定办理了相关手续，不会因相关人员变动而影响公司经营决策、业务执行、事项监督的连贯性和稳定性，不存在因人员离职导致内控失效的情形。

三、公司相关人员变化情形是否符合《首发办法》第 12 条及《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的规定

1、报告期公司董事变动主要是股东应公司经营管理需要调整委派董事人员、增加董事席位、增设独立董事、内部人员调任、监事转任等原因所致，高级管理人员变动主要是增设高级管理岗位、任职岗位调整等引起，原因客观合理。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，相关人员变动不属于重大变化，符合《首发办法》第 12 条的规定。

2、作为董事会核心人员之一的陶春风始终作为公司董事、董事长在任，未发生变化；同时作为董事会核心人员之一的外部董事王苒，自 2017 年 7 月股份公司成立时就任董事至今，亦未发生变化。符合《首发办法》第 12 条、《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 解答的规定。

3、作为经营管理层核心人员的张亭全、宋新亮始终作为公司经营管理骨干在任，未发生变化；白骅自 2017 年 7 月股份公司成立时就任副总经理、董事会秘书至今，亦未发生变化。符合《首发办法》第 12 条、《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 解答的规定。

4、报告期公司内控体系健全，管理制度有效执行，业务计划顺利完成，经营业绩持续增长，保持了良好的盈利能力，重大决策科学高效并保持了前后的连贯性，期间董、监、高人员的变化未对公司的生产经营造成重大不利影响。符合《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的规定。

经核查，本所律师认为：

（1）发行人报告期董事、监事、高级管理人员变动的原因客观合理，相关人员变化未对发行人的生产经营造成重大不利影响；

（2）发行人已建立了较为健全的内部控制体系，董事、监事、高级管理人员的变动不会影响公司内部控制制度的有效执行，不存在因相关人员变动导致内控失效的情形；

（3）发行人最近 3 年内董事、高级管理人员没有发生重大变化，符合《首发办法》第 12 条及《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的规定。

反馈问题二

关于发行人实际控制人控制的企业。发行人与实际控制人控制的科元精化、科元石化均为化工企业。科元精化与发行人存在明显的上下游关系，报告期内发行人主要的原材料苯乙烯向科元精化采购且占比较大，科元精化和发行人位置相邻，装置相连且无法干净分割。请发行人说明并披露：（1）2012 年 9 月科元塑胶将溶液丁苯橡胶（SBS）联合生产装置转让予发行人，实际控制人控制的企业是否也从事 TPES 的生产和销售，发行人认定与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的依据是否充分；（2）科元精化借壳上市的进展情况，发行人实际控制人同时推动两家企业上市而未实行整体上市的原因，如果两家企业均实现上市，如何平衡各自股东的关系。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复更新：

一、2012 年 9 月科元塑胶将溶液丁苯橡胶（SBS）联合生产装置转让予发行人，实际控制人控制的企业是否也从事苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）的生产和销售，发行人认定与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的依据是否充分

（二）长鸿高科与科元精化的独立性

2、业务各自独立，不存在相互依赖关系

②长鸿高科生产所需苯乙烯不依赖于科元精化，采购交易定价公允，不存在业务依赖和利益输送

A、长鸿高科与科元精化虽在苯乙烯购销环节存在业务关系，但苯乙烯属于大宗化工商品，宁波周边区域供应充足，科元精化苯乙烯产能占周边区域供应产能的比重及苯乙烯在科元精化产品结构中的占比均较小，且长鸿高科采购占比逐年下降，长鸿高科与科元精化之间不存在业务依赖性

作为大连商品交易所期货交易产品之一，苯乙烯属于大宗化工产品。长鸿高科所处宁波区域聚集了产能约 260 多万吨的大型苯乙烯生产企业，苯乙烯生产企业除科元精化外，距离长鸿高科最远者仅 25 公里，距离最近者仅 17 公里，且长鸿高科靠近港口码头，海运条件优越，方便进口。长鸿高科周边主要苯乙烯生产企业的产能情况见下表：

企业名称	产能（万吨）	投产状态
宁波镇海炼化利安德化学有限公司	62	已达产
中海石油宁波大榭石化有限公司	28	已达产
浙江石油化工有限公司	120	建设中，预计 2020 年 1 月投产
宁波华泰盛富聚合材料有限公司	30	建设中，预计 2020 年 10 月投产
科元精化	24	已达产

资料来源：公开资料查询

报告期内，长鸿高科向科元精化苯乙烯采购量分别为 0.60 万吨、0.83 万吨和 0.28 万吨，采购金额占营业成本、苯乙烯合计采购金额的比重及采购量占科元精化苯乙烯产量的比重如下：

交易种类	相关项目占比	2019 年度	2018 年度	2017 年度
苯乙烯关联采购	营业成本占比	2.32%	9.99%	14.72%
	苯乙烯合计采购金额占比	8.48%	37.49%	63.28%
	采购量占科元精化当期苯乙烯产量比例	1.31%	3.40%	4.95%

由上表可见，长鸿高科向科元精化的苯乙烯采购额占比逐年下降，主要原因是：随着应用市场的拓展和生产规模的扩大，长鸿高科对原料苯乙烯的需求量不断增加，对原料供应的连续性、稳定性要求较高，而苯乙烯生产装置受检修、技改、故障等因素影响会造成产量波动，由单一供应商供应苯乙烯，有可能出现原料供应不及时、不稳定的情况。长鸿高科为优化苯乙烯供应结构，改变供应渠道单一情况，在减少向科元精化苯乙烯采购规模的同时，增加向韦恩斯、上海博荟、嘉兴顺通等苯乙烯供应商的采购量，形成合理的多元化供应格局，消除单一渠道采购原料的不稳定风险，可以保障长鸿高科生产的连续性和稳定性。

此外，科元精化产品类型多样并日趋丰富，其中苯乙烯最近一年收入占比约为 25%。随着各项技改工作陆续完成，科元精化原来生产的主要大宗化工产品混合轻烃经过深加工后将转化为高纯度系列芳烃溶剂和工业清洗剂，苯乙烯未来收入占比可能会进一步降低。苯乙烯对科元精化业务不具有重要影响力。

③长鸿高科生产所需氢气不依赖于科元精化，采购交易定价公允，不存在业务依赖和利益输送

A、长鸿高科与科元精化虽在氢气采购环节存在业务关系，但购销规模占双方比重微小，长鸿高科已开始自建甲醇制氢项目，并与具备氢气供应能力的宁波金发新材料有限公司达成氢气购销合作协议，长鸿高科与科元精化相互之间不存在业务依赖性

氢气属于普通工业气体，市场供应充足，不具有供应的唯一性。报告期内，长鸿高科向科元精化采购氢气规模占长鸿高科营业成本的比重微小，平均占比约为 0.60%；科元精化向长鸿高科销售氢气的规模占其氢气年总产量的比例微小，报告期平均占比不足 0.01%。长鸿高科与科元精化相互之间在氢气采购方面不存在业务依赖性。

长鸿高科已于 2018 年 10 月完成 1000Nm3/h 甲醇制氢技改项目的立项备案，甲醇制氢项目及 PSA 技术协议于 2019 年 11 月份完成签订，设计合同已同步签订，目前已进入商务采购阶段。此外，2019 年 7 月长鸿高科已与就近具备氢气供应能力的宁波金发新材料有限公司签订外购氢气合作协议，目前正处于管道铺设阶段。

B、报告期长鸿高科与科元精化氢气采购交易按周边市场价格确定，不存在利益输送

长鸿高科向科元精化采购氢气主要参照周边市场价格确定，随市场价格变动而变动，报告期氢气采购价格情况如下：

交易种类	单价	2019 年度	2018 年度	2017 年度
氢气	元/标立方	1.14	1.12	0.85

④供应商与采购渠道独立于科元精化，不存在混同采购和利益输送的情况

报告期，长鸿高科与科元精化各自拥有独立的采购渠道及采购人员，双方各自独立与供应商开展业务往来，包括确定采购价格、签订采购合同、发出采购订单、验收所采购的产品等，不存在双方混同采购的情况。

报告期，长鸿高科与科元精化虽具有 2 家相同供应商，但不影响双方独立进行原材料采购，向相同供应商各自采购的品种亦不相同。报告期，荣盛国际贸易有限公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司为长鸿高科与科元精化的相同供应商，但科元精化向上述供应商采购苯作为原料，而长鸿高科向上述供应商采购丁二烯、苯乙烯作为原料。苯、丁二烯及苯乙烯均具有公开市场报价，双方各自均按照市场价格定价结算，不存在利益输送情况。苯及丁二烯的定价依据具体如下：

科元精化采购苯	
年度	**定价依据**
2019 年	与中国石化化工销售有限公司华东分公司定价依据：自提价=华东分公司月度挂牌平均价-△；送到价=华东分公司月度均价+75 元/吨-△。计价期为上月 26 日（含）至当月 25 日（含）。△为根据月度执行量给予的折扣 与荣盛国际贸易有限公司定价依据：华东公司月度挂牌平均价+贴水，计价期为上月 26 日（含）至当月 25 日（含）
2018 年	与中国石化化工销售有限公司华东分公司定价依据：自提价=华东分公司月度挂牌平均价；送到价=华东分公司月度均价+80 元/吨，计价期为上月 26 日（含）至当月 25 日（含） 与荣盛国际贸易有限公司定价依据：华东公司月度挂牌平均价+贴水，计价期为上月 26 日（含）至当月 25 日（含）
2017 年	与中国石化化工销售有限公司华东分公司定价依据：自提价=华东分公司月度挂牌平均价；送到价=华东分公司月度均价+80 元/吨，计价期为上月 26 日（含）至当月 25 日（含） 与荣盛国际贸易有限公司定价依据：华东公司月度挂牌平均价；船运送到价=华东公司月度挂牌平均价+贴水，计价期为上月 26 日（含）至当月 25 日（含）
长鸿高科采购丁二烯	
年度	**定价依据**
2019 年	按照中石化 ERP 当日订单价

2018 年（注）	中石化 ERP 当日订单价（与中国石化化工销售有限公司华东分公司的定价依据） 中石化华东分公司公布的丁二烯当天挂牌价月度均价+贴水（与荣盛国际贸易有限公司的定价依据）
长鸿高科采购苯乙烯	
年度	**定价依据**
2019 年	安迅思化工网公布的苯乙烯华东江苏出罐价日平均价的平均值-110 元/吨；计价周期：2019 年 9 月 27 日至 2019 年 10 月 18 日

注：长鸿高科仅 2018 年向荣盛国际贸易有限公司采购丁二烯

2018 年长鸿高科向中国石化化工销售有限公司华东分公司、荣盛国际贸易有限公司采购丁二烯的金额占丁二烯采购总额比例分别为 12.54%、5.64%；2019 年，向中国石化化工销售有限公司华东分公司采购丁二烯的金额占丁二烯采购总额比例为 11.80%，采购苯乙烯的金额占苯乙烯采购总额的比例为 6.22%。

荣盛国际贸易有限公司为上市公司荣盛石化股份有限公司（SZ.002493）全资子公司，中国石化化工销售有限公司华东分公司为中国石化化工销售有限公司全资子公司，与长鸿高科及科元精化均不存在关联关系。报告期，除上述两家重合外，长鸿高科与科元精化不存在其他供应商重合情形。

⑤客户与销售渠道独立于科元精化，不存在混同销售和利益输送情况

长鸿高科与科元精化各自拥有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来，包括获取销售订单、确定销售价格、签订销售合同、交付所售产品等，不存在双方混同销售的情况。

长鸿高科与科元精化报告各期虽具有少量相同客户，但不影响双方独立进行产品销售，向相同客户销售的产品亦不相同。长鸿高科向上述相同客户销售的产品为苯乙烯类热塑性弹性体，而科元精化销售的产品为基础化工品。2017 年度、2018 年度及 2019 年，长鸿高科与科元精化相同客户的数量分别为 3 家、4 家及 2 家，均为贸易企业，长鸿高科向上述相同客户销售产品金额较小，占其当年销售总额的比例分别为 0.02%、0.0042%及 5.95%。长鸿高科向上述相同客户销售产品的价格与长鸿高科销售给其他客户产品的价格执行同一价格体系，均按采购时点的市价定价结算，不存在利益输送。

3、人员各自独立，不存在重合或混用情况

长鸿高科建立了独立的劳动、人事、工资管理体系，拥有独立运行的人力资源部门，对长鸿高科员工按照有关规定和制度实施独立管理。报告期末，长鸿高科共有员工 237 人，其中管理人员 21 人，生产人员 157 人，销售人员 14 人，技术研发人员 36 人，行政后勤人员 9 人。上述人员与科元精化完全分离，不存在重合、混用情况。

（三）长鸿高科与实际控制人控制的其他企业的独立性

2、科元精化 2012 年 9 月将溶液丁苯橡胶联合装置转让予长鸿高科后，报告期内实际控制人控制的其他企业均未从事 TPES 产品的生产或销售

报告期内，实际控制人控制的企业中有 6 家从事化工产品的贸易，仅宁波恒运能源科技有限公司 2017 年度存在对外销售 TPES 的情况，除此以外，报告期内其他公司不存在采购或者销售 TPES 的情况。

4、长鸿高科与实际控制人控制的贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业完全独立，不存在替代性、竞争性和利益输送

截至本反馈意见回复出具日，长鸿高科实际控制人控制的贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业共 17 家，其中仅宁波恒运能源科技有限公司 2017 年度存在对外销售 TPES 的情况。除前述情形外，报告期，长鸿高科与实际控制人控制的贸易企业、持股平台、物流企业、房地产企业不存在任何业务、资金往来关系，在资产、人员、技术、客户、供应商等方面也不存在业务重合、相互竞争及利益冲突。

经核查，本所律师认为：

（1）发行人与科元精化主体装置及储罐、管道等配套生产设施均已清晰分割，不存在资产无法分割干净的情况；发行人与科元精化存在的苯乙烯、氢气厂际管道连通情形，属于化工园区企业之间通常的原料运输方式，且各管道产权分界处加装有切断阀和流量计等装置，用以进行物理隔离和物料计量，发行人与科元精化的厂际管道勘界清晰、归属明确；相邻厂房、装置等资产边界清晰、间距

合规，是各自依法独立申领《安全生产许可证》的必备条件之一，报告期，双方业经浙江省安全生产监督管理局（应急管理厅）审查合格，各自依法领取了《安全生产许可证》，相邻厂房及设施设备分割清晰。

（2）报告期，仅实际控制人控制的贸易企业宁波恒运能源有限公司存在对外销售 TPES 的情况，除上述情况外，实际控制人控制的其他企业均未从事 TPES 的生产、销售。实际控制人控制的企业与发行人不存在同业竞争关系，相关认定依据客观、合理、充分。

（3）发行人与科元精化在资产、业务、人员、技术、企业标识等方面完全独立，发行人业务定位于应用新材料，科元精化业务定位于基础化工品，两者业务协同性差，不具有相互依赖性，整合效应不明显，且不存在同业竞争关系，各自独立上市更有利于两家企业各自发展战略的实现、运营管理效率的提高、各自实施更有效率的股权激励；发行人实际控制人实施的避免同业竞争、关联交易、操纵市场等利益输送行为的各项措施充分合理，具备可行性；科元精化与发行人若同时实现上市，股东利益平衡及保障措施充分合理，具备可行性。

反馈问题三

关于独立董事资格问题。独立董事冯建平担任董事的企业与发行人在 2019 年 1-6 月存在大额交易，请发行人说明：（1）聘请冯建平为独立董事的原因；（2）根据相关法规，冯建平目前是否具备担任发行人独立董事的资格；（3）与冯建平担任董事的企业进行的交易是否具备必要性和公允性。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复更新：

三、与冯建平担任董事的企业进行交易是否具备必要性和公允性

（二）公司与浙江定阳进行交易具备公允性

报告期内，自 2017 年初开始，公司与浙江定阳开始业务合作，2017 年度、2018 年度、2019 年度交易总额分别为 535.65 万元、1,402.31 万元、4,758.92 万元。鉴于双方存在关联关系，就该等关联交易事项，公司已经董事会及股东大会

审议，对关联交易金额进行了预计，并确定了市场化的定价原则，关联董事回避了表决，会议审议程序合法、有效。

报告期内，公司分产品销售予浙江定阳的产品平均单价与其他无关联第三方平均单价对比情况如下：

单位：元/吨

时期	产品种类	向浙江定阳销售平均单价	向无关联第三方销售平均单价	差异
2019 年度	SBS	11,321.43	11,025.53	2.61%
	SEBS	13,624.28	13,585.55	0.28%
2018 年度	SBS	12,612.82	12,229.33	3.04%
	SEBS	17,035.13	16,500.24	3.14%
2017 年度	SBS	12,727.27	12,485.18	1.90%
	SEBS	22,176.51	23,095.31	4.14%

注：差异=（向浙江定阳销售平均单价-向无关联第三方销售平均单价）/向浙江定阳销售平均单价

由上表可以看出，公司销售予浙江定阳的产品价格与其他无关联第三方的价格无显著差异，双方遵循了市场化定价原则，交易公允。

经核查，本所律师认为：（1）发行人聘请冯建平为独立董事是基于其自身的履历、经验，与业务获取无任何关联，聘任原因具有合理性；（2）冯建平自 2019 年 12 月 16 日起不再担任浙江定阳董事，目前具备担任发行人独立董事的资格；（3）发行人与冯建平担任董事企业进行的交易具有合理商业目的，交易价格与销售给无关联第三方的价格无明显差异，交易具有必要性和公允性。

反馈问题十

报告期发行人与关联方科元精化、浙江定阳新材料之间存在多种情形的关联交易且金额较大。请发行人说明：（1）各关联交易具体内容及金额，各年度关联交易累计形成的利润占发行人当年净利润的比例；（2）各关联交易的必要性及合理性；（3）各关联交易是否履行必要决策程序，关联交易价格的公允性，是否存在利益输送行为。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复更新：

一、各关联交易具体内容及金额，各年度关联交易累计形成的利润占发行人当年净利润的比例

（一）报告期内，公司与科元精化、浙江定阳经常性关联交易的内容及金额

1、报告期内，公司与科元精化（含全资子公司定高新材）发生的关联交易内容及金额如下：

（1）经常性关联交易

单位：万元

关联交易内容	2019 年	2018 年	2017 年	目前是否存续
一、采购原材料及能源				
采购苯乙烯	1,945.73	7,536.97	5,497.41	是
采购工业气体	321.26	499.22	287.31	是
采购能源	-	-	1.2	否
二、接受劳务				
接受储罐组的安全委托管理	54.51	52.79	37.28	是（限于两个丁二烯储罐）
三、销售商品				
出售未反应原料	217.54	113.17	344.77	是
四、租入固定资产				
租入建筑面积 819.80 平方米办公楼	-	-	11.26	否
租入 3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐	-	-	96.92	否
五、出租固定资产				
出租 2 个 1.5 万吨重油储罐	372.28	547.75	422.61	否
出租 110KV 变电所	1,133.51	1,028.95	686.09	是
出租循环水站及相应配套设施	83.30	83.3	76.35	是
出租 9000 立方米乙烯储罐	799.25	1,175.95	682.05	否
出租建筑面积 417.38 平方米工业用房	-	-	2.92	否

报告期内，公司与科元精化发生的经常性关联交易的种类及金额均呈逐年下降趋势。截至本补充法律意见书出具之日，公司与科元精化留存的关联交易仅为采购苯乙烯、采购氢气、接受丁二烯储罐组的委托管理、出售未反应原料、出租110KV 变电所及出租循环水站及相应配套设施。其中氢气采购、出租循环水站及相应配套设施两项关联交易将于 2020 年 6 月终止。

（2）偶发性关联交易

报告期内，公司与科元精化发生的偶发性关联交易情况如下：

单位：万元（不含税）

序号	时间	事项	交易内容	交易金额
一、资产交易				
1	2017 年 1-5 月	土地交易及购买地上建筑物、设备	购买循环水站及 380V 配电设备	972.64
			购买 A 地块土地使用权及 A 地块上办公楼一栋	328.36
			购买 C 地块土地使用权	128.93
			出售 B 地块土地使用权	-74.25
			购买 380V 变电所及空分空压车间	118.42
			合计	**1,474.10**
2	2017 年 1 月	出售实验室研发设备	研发设备	186.56
3	2017 年 6 月	购买车辆	轿车	1.96
4	2019 年 8 月	出售储罐组及配套设备、土地使用权	2 个 1.5 万吨重油储罐	1,431.64
			1 个 9000 立方米乙烯储罐	3,581.47
			避雷塔	44.71
			土地使用权	153.11
			合计	**5,210.93**
二、资金往来				
1	2017 年	偿还定高新材代付员工工资，共计 2.71 万元	偿还定高新材代公司支付员工工资	2.71
三、关联担保				

1	2016 年 1 月至 2018 年 11 月	作为担保方为科元精化提供担保	为科元精化提供担保	未收取担保费
2	2016 年 9 月至 2018 年 10 月	接受科元精化为其提供担保	接受科元精化提供的担保	未收取担保费

2、报告期内，公司与浙江定阳发生的经常性关联交易内容及金额如下：

单位：万元

关联交易内容	2019 年	2018 年	2017 年	目前是否存续
销售热塑性弹性体	4,758.92	1,402.31	535.65	是

（二）报告期内，公司向科元精化（包括定高新材）、浙江定阳出售商品，向科元精化出租资产累计形成的净利润及其占公司当年净利润的比例情况如下：

单位：万元

关联交易对方	关联交易内容	2019 年	2018 年	2017 年
科元精化（包括定高新材）	销售商品、出租资产	2,206.18	2,106.06	1,594.95
浙江定阳	销售商品	1,071.61	339.74	119.12
关联交易形成的净利润合计（注）		**3,277.79**	**2,445.80**	**1,714.07**
年度净利润		**21,517.46**	**18,117.49**	**6,946.15**
关联交易累计净利润占年度净利润的比例		**15.23%**	**13.50%**	**24.68%**

注：关联交易形成的净利润合计=Σ（关联交易收入-关联交易对应成本）*（1-税率）

2019 年 8 月，公司将 2 个 1.5 万吨重油储罐及 1 个 9000 立方米乙烯储罐出售予科元精化，终止了该等资产的租赁交易。扣除该等资产出租收入后的关联交易收入对应净利润占年度净利润的比例情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年	2018 年	2017 年
科元精化（包括定高新材）	销售商品、出租资产	1,233.57	879.43	809.18
浙江定阳新材料有限公司	销售商品	1,071.61	339.74	119.12
关联交易累计净利润合计		**2,295.19**	**1,219.17**	**928.30**
年度净利润		**21,517.46**	**18,117.49**	**6,946.15**

关联交易累计净利润占年度净利润比例	**10.67%**	**6.73%**	**13.36%**

报告期各期，公司与科元精化（含定高新材）、浙江定阳发生的关联交易累计形成的净利润占当年净利润的比例均较小，且 2019 年 8 月消除储罐租赁关联交易后，目前存续的关联交易形成的净利润占当年净利润的比例进一步降低，不会对公司的盈利能力及独立性构成影响。报告期内关联交易定价遵循了市场化原则，定价公允，公司不存在通过关联交易调节利润的情形。

二、各关联交易的必要性及合理性

（一）报告期内存续至今的关联交易

截至本补充法律意见书出具之日，公司与科元精化、浙江定阳发生且存续至今的关联交易及其必要性、合理性情况如下：

交易内容	关联方	合理性及必要性
一、采购原材料		
采购苯乙烯	科元精化	1、科元精化是一家以重质油、燃料油为原材料进行催化裂解生产基础化学品的生产企业，其产品之一为苯乙烯； 2、苯乙烯价格公开透明，均以安迅思公开报价为基准确定； 3、公司与科元精化之间建有苯乙烯厂际间运输管道，货物交付较为安全便捷。
采购氢气	科元精化	1、氢气属于科元石化的中间产品，主要用于自身产品加氢，可少量外供； 2、公司与科元精化之间建有氢气厂际间运输管道，货物交付较为安全便捷； 3、公司已自建甲醇制氢项目，同时已与宁波金发新材料有限公司签订外购氢气合作协议，预计于 2020 年 6 月前投用，届时将不再向科元精化采购。在此过渡期内，暂由科元精化提供氢气。
二、接受劳务		
丁二烯储罐委托管理	科元精化	1、根据宁波市北仑区安全生产监督管理局出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司储罐设施安全生产管理事项的意见》，公司委托科元精化对上述储罐组日常安全进行管理可以增强毗邻资产的安全联动性，并明确和落实安全责任主体； 2、鉴于储罐组资产边界临近科元精化，而科元精化生产中涉及的危险化学品种类更多，所需工艺技术更复杂、多样，相

		关化工设施设备种类繁多、体量庞大，安全运行和环境保护责任远大于公司，因此公司委托科元精化对上述毗邻的储罐组统一实施安全及相关事项的管理。
三、销售商品		
未反应原料	科元精化	该产品为已参与聚合反应、但不能达到公司再次生产参数要求的废料；销售予科元精化作为燃料使用，可以实现易燃原料的就近安全处理和资源再利用，符合效益最大化原则。
SBS、SEBS	浙江定阳	1、浙江定阳系规模较大的弹性体塑胶跑道生产企业，其年产能和产量居行业前列，产品技术达到国内领先水平，特别是在 2018 年 11 月 1 日塑胶跑道新国标“GB36246-2018”正式颁布实施后，产品市场潜力巨大，与其保持稳定的合作关系可以带动公司在该领域市场的迅速发展； 2、浙江定阳需要寻求规模相对较大的供应商进行合作以保障其日常生产的需要。公司系华东地区大型的苯乙烯类热塑性弹性体生产企业，且浙江定阳所处地理位置绍兴市与宁波市的距离相对较近，利于运输及降低采购成本。
四、出租固定资产		
110KV 变电所	科元精化	1、因公司与科元精化厂址相邻，而公司厂区内已拥有一座 110KV 变电所，且变电所对安全距离及周边电力线路通道条件要求很高，因此，在园区企业当前用电负荷容量的情况下，园区供电公司不再批准该片区范围内建设新的 110KV 变电所； 2、根据宁波市北仑区戚家山街道片区的电网、变电所布置，公司与科元精化周边除该 110KV 变电所外，无其他符合安全要求和技术规范的公用变备用回路可以取供电； 3、公司自用 110KV 变电所的同时，将额定变电范围内的冗余变电能力提供给科元精化使用，使得该公用变电设施得以充分利用，同时减少需供电单位跨化工区长距离取电的安全风险。
循环水站	科元精化	2018 年 7 月，科元精化轻烃回收技改项目正式备案立项建设，新建循环水站工程目前已与其他技改工程开工建设，预计于 2020 年 6 月前投用，届时科元精化不再使用公司循环水站设施。在此过渡期内，暂由长鸿高科循环水站向科元精化提供降温服务，可以实现现有设施的充分利用。

（二）报告期内曾经发生、现已终止的经常性关联交易

报告期内，公司与科元精化曾经发生、现已终止的经常性关联交易及其必要性、合理性情况如下：

交易内容	合理性及必要性	终止原因	终止时间

一、采购原材料及能源			
氮气	科元精化原具有制氮设备，可少量对外供应氮气。	科元精化于 2018 年初不再自产氮气。	2018 年 4 月
能源	2017 年 1 月至 2017 年 2 月期间，公司尚未直接接入供水公司管网，通过科元精化管网对外采购水。	公司办理水开户手续。	2017 年 2 月
二、接受劳务			
重油及乙烯储罐的安全委托管理	1、鉴于储罐组资产边界临近科元精化，而科元精化生产中涉及的危险化学品种类更多，所需工艺技术更复杂、多样，相关化工设施设备种类繁多、体量庞大，安全运行责任远大于公司，因此公司委托科元精化对上述毗邻的储罐组统一实施安全及相关事项的管理； 2、根据宁波市北仑区安全生产监督管理局出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司储罐设施安全生产管理事项的意见》，公司委托科元精化对上述储罐组日常安全进行管理可以增强毗邻资产的安全联动性，并明确和落实安全责任主体。	2019 年 8 月，公司将重油、乙烯储罐组及配套设备，连同所占用的土地转让予科元精化，该储罐资产安全管理事项不再纳入委托范围。	2019 年 8 月
三、租入固定资产			
租入办公楼	公司 2012 年 6 月设立时无自有办公楼，向科元精化租用其拥有的办公楼中的一层作为员工日常办公使用；2016 年 11 月，公司改租科元精化 819.8 平方米的办公楼。	2017 年 5 月，公司向科元精化购入该栋办公楼，终止租赁。	2017 年 5 月
3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐	公司自有 2 个合计 7000 立方米的丁二烯储罐在调试完成投入使用前，需租用科元精化 3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐用于储存丁二烯。	公司自建 2 个合计 7000 立方米丁二烯储罐组已于 2017 年 12 月调试完毕投入使用。	2018 年 1 月
四、出租固定资产			
2 个 1.5 万吨重油储罐及 9000 立方米乙烯储罐	1、2016 年 12 月，公司购入科元精化在建的 2 个合计 7,000 立方米的常压低温丁二烯储罐的同时，因该等储罐与 2 个 1.5 万吨重油储罐、1 个 9000 立方米的乙烯储罐位于同一宗土地上，且该宗土地因地上建设工程未竣工验收而无法进行分割，因此公司将该	在项目竣工并完成重油、乙烯储罐占用土地四至范围测绘工作具备分割条件后，2019 年 8 月，公司将该等储罐出	2019 年 8 月

	等土地上储罐一并购入； 2、公司日常生产活动不涉及重油或乙烯，而科元精化日常经营中需要使用重油储罐和乙烯储罐，并且科元精化与公司的距离相对较近，运输较为便利，为避免该等资产闲置，公司将重油储罐和乙烯储罐出租予科元精化。	售给科元精化，终止租赁。	
417.38 平方米工业用房	该工业用房系公司于 2017 年 5 月自科元精化受让而来，转让后，科元精化原厂房内部分设备尚未搬迁完毕，直至 2017 年 12 月才搬迁完成。因此，在房屋转让后，相关搬迁工作完成之前，公司将该等房屋出租给科元精化。	科元精化不再使用该工业厂房。	2018 年 1 月

三、各关联交易是否履行必要决策程序，关联交易价格的公允性，是否存在利益输送行为。

（一）各关联交易履行的必要决策程序

报告期内，公司与科元精化、浙江定阳的关联交易事项均依据相关法律法规及公司章程履行了必要的决策程序，决策程序合法、有效。相关会议及审议情况如下：

关联交易事项	决策时间	审议会议	审议结果
关于公司与科元精化关联交易的议案（主要内容为公司股改之前存续及当时预计发生的关联交易事项）	2017 年 7 月 10 日	第一届董事会第一次会议	关联董事陶春风、王晓春已回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于关联方科元精化关联交易的独立意见	全体独立董事一致通过
	2017 年 8 月 4 日	2017 年第一次临时股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过
关于 2018 年度日常关联交易预计的议案	2018 年 2 月 5 日	第一届董事会第四次会议	关联董事陶春风、王晓春已回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第四次会议相关事项的独立意见	全体独立董事一致通过
	2018 年 4 月 9 日	2017 年度股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东

关联交易事项	决策时间	审议会议	审议结果
			一致通过
关于对公司2016年度、2017年度、2018年度的关联交易进行确认及2019年度日常关联交易预计的议案	2019年1月26日	第一届董事会第八次会议	关联董事陶春风回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第八次会议相关事项的独立意见	全体独立董事一致通过
	2019年2月20日	2019 年第一次临时股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过
关于新增 2019 年度日常关联交易预计的议案	2019年3月19日	第一届董事会第九次会议	关联董事冯建平回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第九次会议相关事项的独立意见	独立董事一致通过
	2019年4月9日	2018年度股东大会	全体股东一致通过
关于公司拟向科元精化转让部分资产的议案（转让罐区资产事项）	2019年8月15日	第一届董事会第十二次会议	关联董事陶春风回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第十二次会议相关事项的独立意见	独立董事一致通过
	2019年8月30日	2019 年第三次临时股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过
关于对公司2019年度的关联交易进行确认及2020年度日常关联交易预计的议案	2020年1月15日	独立董事关于第一届董事会第十四次会议相关事项的独立意见	关联董事陶春风、冯建平回避表决，其他无关联董事一致通过
			独立董事一致通过
	2020年1月30日	2020 年第一次临时股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过

（二）各关联交易的公允性，是否存在利益输送行为

1、经常性关联交易

交易内容	关联方	存续期间	定价情况	定价依据
一、采购原材料及能源				
苯乙烯	科元精化（含定高	2019 年	安迅思（ICIS）CFR 中国苯乙烯月度均价*（1+关税	苯乙烯为一种大宗化学品，具有公开、

	新材）		税率）*汇率*（1+增值税税率）*30%]+[安迅思（ICIS）苯乙烯华东出罐价月度均价*70%]-68 元/吨。	透明的市场价格，依据安迅思公布的市场价格定价
		2018 年	安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯江苏出罐价的算术平均价-30 元/吨，每月超出协议采购量 10%以上的部分价格参考安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯现价确定。	
		2017 年	按照科元精化出售予无关联第三方的月度加权平均价；科元精化出售予无关联第三方的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价。	
工业气体	科元精化	2017 年 1 月-2018 年 3 月	氮气：0.25 元/标立方	公司周边同品质氮气市场价格
		2017 年 1 月-2019 年 6 月	氢气：0.73、0.85、1.12、1.10 元/标立方	公司周边同品质氢气市场价格
能源	科元精化	2017 年 1 月-2 月	水：5.99 元/吨	宁波发展及改革委员会的公示价格
二、接受劳务				
储罐安全委托管理	科元精化	2017 年 1 月-2019 年 8 月	30 万元/年	罐区安全运营成本按罐区储量分摊，装卸费执行市价
		2019 年 9 月至今	4 万元/年	
三、销售商品				
未反应原料	科元精化	2017 年 1 月至今	参照科元精化每月对外销售民用液化气的加权平均价	科元精化向无关联第三方出售民用液化气的价格
SBS、SEBS	浙江定阳	2017 年至今	执行公司统一的产品价格体系	
四、租入固定资产				
租入办公楼	科元精化	2017 年 1 月-6 月	2.5 万元/月	宁波市北仑区办公楼租赁市场价格
3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐	科元精化	2017 年	105 元/吨/月	该储罐组年折旧费

五、出租固定资产				
2 个 1.5 万吨重油储罐	科元精化	2017 年 1 月至 2019 年 8 月	2016 年 12 月 29 日至 2017 年 5 月 31 日，按储量租赁，按照 0.56 元/m³/天（含税）；自 2017 年 6 月 1 日起，改为包罐租赁，按照 53.10 万元/月（含税）计价	参考科元精化与其他无关联第三方租赁价格
9000 立方米乙烯储罐	科元精化	2017 年 6 月至 2019 年 8 月	包罐租赁；每月租金为人民币 114 万元（含税）	参考无关联第三方提供的乙烯储罐租赁合同
110KV 变电所	科元精化	2017 年至今	变电服务费 0.05 元/千瓦时（含税）	根据 2016 年至 2019 年浙江省电网销售电价表用电分类二大工业用电的电压等级及电度电价
循环水站及其相应配套设施	科元精化	2017 年至今	6.31 万元/月	租金标准为设备月折旧的 110%（不含税）
417.38 平方米工业用房	科元精化	2017 年 6-12 月	11 元/平方米/月	参考宁波市北仑地区的工业用房、仓库等市场租赁价格

综上，报告期内公司与科元精化（含定高新材）、浙江定阳的经常性关联交易具有客观、合理的定价依据，交易价格公允，不存在利益输送的情况。

2、偶发性关联交易

①与科元精化的资产交易

报告期内，发行人与科元精化资产交易及其定价依据情况如下：

单位：万元

时间	资产交易	账面净值	评估值	评估增值率	定价依据
2017 年 1 月至 5 月	购买循环水站、380V 配电设备	972.64	1206.22	24.02%	账面净值
	购买 A、C 地块土地及办公楼	308.09	457.29	48.43%	评估价值
	购买380V配电室及空分空压车间	54.23	118.42	118.37%	评估价值

	出售 B 地块	55.85	74.25	32.95%	评估价值
2017 年 1 月	出售实验室研发设备	186.56	180.39	-3.31%	账面净值
2017 年 6 月	采购车辆（2 万元）	-	-	-	二手车市场价格
2019 年 8 月	出售 3 个储罐组	4,901.97	5,210.91	6.30%	评估价值

报告期内，公司与科元精化的资产交易中除汽车由于价值较低且具有公开二手车市场参考价未经评估以外，其余资产均经过评估。其中，购买 5 个储罐组、购买循环水站、380V 配电设备及实验室研发设备由于账面净值与评估价值差距相对较小，按照账面净值作为定价依据，其余资产均按照评估价值作为转让依据。因此，上述资产交易价格公允，不存在利益输送的情况。

②关联担保

报告期内，公司在有限公司阶段接受科元精化的担保，均为保证方式。公司向科元精化提供担保时，公司为科元精化的全资子公司。公司在担保及被担保期间，被担保方未发生债务违约情况，担保人利益未受到任何影响，公司与关联方之间的相互担保未收取担保费，不存在利益输送的情况。

经核查，本所律师认为：

（1）报告期内，公司与科元精化发生的经常性关联交易的种类及金额均呈逐年下降趋势，公司与科元精化、浙江定阳发生的关联交易累计形成的净利润占当年净利润的比例均较小，且 2019 年 8 月公司消除与科元精化的储罐出租交易后，目前存续的关联交易形成的净利润占当年净利润的比例进一步降低，不会对发行人的盈利能力及独立性构成影响；

（2）公司与科元精化、浙江定阳的关联交易具有其必要性和合理性；

（3）报告期内，各关联交易均已履行相关决策程序。报告期内关联交易定价均遵循市场化原则，定价公允，发行人与关联方之间不存在利益输送及通过关联交易调节利润的情形。

本补充法律意见书正本一式叁份。

（本页以下无正文）

（本页无正文，仅为北京市高朋律师事务所《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（五）》的签字页）

北京市高朋律师事务所（盖章）

律师事务所负责人（签字）：_____

王磊

经 办 律 师（签 字）：_____

桂芳

_____

包剑虹

2020年 2月 3日

附件一：

序号	制造单位	使用证编号	设备名称	注册代码	有效期
1	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05149(19)	脱水塔	21503302062019100031	2022 年 6 月 28 日
2	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05148(19)	异戊二烯脱重塔	21503302062019100030	2022 年 6 月 28 日
3	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2556	干燥塔	21603302062012070001	2020 年 11 月 24 日
4	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2725	干燥塔	21603302062012070002	2020 年 11 月 24 日
5	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2726	干燥塔	21603302062012070003	2020 年 11 月 24 日
6	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2727	干燥塔	21603302062012070004	2020 年 11 月 24 日
7	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2728	丁二烯水洗塔	21603302062012070005	2020 年 11 月 24 日
8	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2729	丁二烯精馏一塔	21603302062012070006	2020 年 11 月 24 日
9	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2733	丁二烯精馏二塔	21603302062012070007	2020 年 11 月 24 日
10	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2834	溶剂精制塔	21603302062012070014	2020 年 11 月 24 日
11	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 16 浙 BJ0004（14）	环乙烷塔	21603302062013120006	2022 年 11 月 28 日
12	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2917	干燥塔	21603302062012070021	2020 年 11 月 24 日
13	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2918	干燥塔	21603302062012070022	2020 年 11 月 24 日
14	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2919	干燥塔	21603302062012070023	2020 年 11 月 24 日
15	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2920	干燥塔	21603302062012070024	2020 年 11 月 24 日
16	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06075(19)	脱水塔塔再沸器	21703302062019100001	2022 年 9 月 28 日
17	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06071(19)	脱水塔冷凝器	21703302062019100002	2022 年 6 月 5 日
18	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06074(19)	脱重塔塔再沸器	21703302062019100003	2022 年 6 月 5 日
19	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06073(19)	脱重塔塔顶冷凝器	21703302062019100004	2022 年 6 月 5 日

20	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ2961	苯乙烯冷却器	21703302062012070022	2024 年 6 月 1 日
21	扬中市三维锅炉压力容器有限公司	容 1LE 浙 BJ3472	氮气加热器	21703302062012070015	2020 年 11 月 24 日
22	扬中市三维锅炉压力容器有限公司	容 1LE 浙 BJ3474	氮气加热器	21703302062012070016	2020 年 11 月 24 日
23	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ2962	精馏一塔再沸器	21503302062012070023	2024 年 6 月 1 日
24	江苏进源压力容器有限公司	容 15 浙 B04372(19)	精馏一塔冷凝器	215010F46201800003	2022 年 6 月 5 日
25	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ2971	精馏二塔再沸器	21503302062012070025	2020 年 11 月 24 日
26	江苏进源压力容器有限公司	容 15 浙 B04371（19）	精馏二塔冷凝器	21503302062019060042	2022 年 6 月 5 日
27	江苏进源压力容器有限公司	容 15 浙 B04370（19）	精馏二塔冷凝器	21503302062019060041	2022 年 6 月 5 日
28	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3006	丁二烯冷却器	21503302062012070013	2024 年 6 月 1 日
29	湖北长江石化设备有限公司	容 1LE 浙 BJ3008	溶剂精制塔再沸器	21703302062012070011	2020 年 11 月 24 日
30	江苏进源压力容器有限公司	容 15 浙 B04366（19）	溶剂精制塔顶冷凝器	21503302062019060044	2022 年 6 月 5 日
31	湖北长江石化设备有限公司	容 1ME 浙 BJ3163	溶剂预热器	21703302062012070012	2024 年 6 月 1 日
32	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B04365（19）	溶剂侧线冷凝器	21503302062019060043	2022 年 6 月 5 日
33	江苏进源压力容器有限公司	容 15 浙 B04367（19）	新环乙烷再沸器	21503302062019060037	2022 年 6 月 5 日
34	江苏进源压力容器有限公司	容 16 浙 BJ0019（13）	新环己烷采出冷却器	21603302062013120005	2022 年 11 月 1 日
35	江苏进源压力容器有限公司	容 15 浙 B04368（19）	新环乙烷冷凝器	21503302062019060038	2022 年 6 月 5 日
36	江苏进源压力容器有限公司	容 15 浙 B04369（19）	新环乙烷冷凝器	21503302062019060039	2022 年 6 月 5 日
37	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3007	溶剂预热器	21503302062012070014	2024 年 6 月 1 日
38	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3009	溶剂预热器	21503302062012070015	2024 年 6 月 1 日
39	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3141	尾气前冷凝器	21503302062012070017	2024 年 6 月 1 日
40	湖北长江石化设备	容 2ME 浙 BJ3255	尾气后冷凝器	21503302062	2024 年 6 月 1 日

	有限公司			012070018	
41	沈阳天达压力容器有限公司	容 15 浙 BJ0004(14)	一级冷却器	21503302062014010004	2022 年 11 月 21 日
42	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2734	精馏一塔回流罐	21603302062012070008	2020 年 11 月 24 日
43	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2735	精馏二塔回流罐	21603302062012070009	2020 年 11 月 24 日
44	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2736	丁二烯缓冲罐	21603302062012070010	2020 年 11 月 24 日
45	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2737	丁二烯缓冲罐	21603302062012070011	2020 年 11 月 24 日
46	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2827	污水缓冲罐	21603302062012070012	2020 年 11 月 24 日
47	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2833	湿丁二烯缓冲罐	21603302062012070013	2024 年 6 月 1 日
48	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2836	凝结水罐	21603302062012070015	2020 年 11 月 24 日
49	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2848	干溶剂缓冲罐	21603302062012070016	2020 年 11 月 24 日
50	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2849	溶剂塔回流罐	21603302062012070017	2020 年 11 月 24 日
51	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 16 浙 BJ0018（13）	新环己烷回流罐	21603302062013120004	2022 年 6 月 5 日
52	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 BJ0034（13）	新环己烷成品缓冲罐	21503302062013120015	2022 年 11 月 28 日
53	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 17 浙 BJ0091（13）	新环己烷再沸器凝水罐	21703302062013120014	2022 年 11 月 28 日
54	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 1LE 浙 BJ2862	溶剂残液罐	21703302062012070004	2020 年 11 月 24 日
55	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2916	引发剂贮罐	21603302062012070020	2020 年 11 月 24 日
56	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2921	粗化剂储灌	21603302062012070025	2020 年 11 月 24 日
57	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2855	丁二烯残液罐	21603302062012070018	2021 年 12 月 24 日
58	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2924	精活化剂贮罐	21603302062012070028	2020 年 11 月 24 日
59	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LR 浙 BJ2925	引发剂配置罐	21603302062012070029	2020 年 11 月 24 日
60	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LR 浙 BJ2926	引发剂配置罐	21603302062012070030	2020 年 11 月 24 日

61	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2927	偶合剂计量罐	21603302062012070031	2020 年 11 月 24 日
62	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LR 浙 BJ2928	偶合剂配制罐	21603302062012070032	2020 年 11 月 24 日
63	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2929	偶合剂计量罐	21603302062012070033	2020 年 11 月 24 日
64	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LR 浙 BJ2930	偶合剂配制罐	21603302062012070034	2020 年 11 月 24 日
65	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LR 浙 BJ2931	终防剂配制罐	21603302062012070035	2020 年 11 月 24 日
66	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2932	终防剂缓冲罐	21603302062012070036	2020 年 11 月 24 日
67	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2933	终止剂加料罐	21603302062012070037	2020 年 11 月 24 日
68	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2934	终止剂加料罐	21603302062012070038	2020 年 11 月 24 日
69	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LR 浙 BJ2935	防老剂配制罐	21603302062012070039	2020 年 11 月 24 日
70	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2936	防老剂缓冲罐	21603302062012070040	2020 年 11 月 24 日
71	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2937	闪蒸罐	21603302062012070041	2020 年 11 月 24 日
72	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2938	闪蒸罐	21603302062012070042	2020 年 11 月 24 日
73	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2939	气液分离罐	21603302062012070043	2024 年 6 月 1 日
74	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2940	凝液罐	21603302062012070044	2024 年 6 月 1 日
75	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 13 浙 BJ0007（13）	氢气储罐	21303302062013120002	2022 年 6 月 1 日
76	沈阳天达压力容器有限公司	容 15 浙 BJ0006(14)	一级进气缓冲器	21503302062014010006	2022 年 11 月 28 日
77	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 BJ0026（13）	加氢釜放空分液罐	21503302062013120007	2022 年 11 月 28 日
78	沈阳天达压力容器有限公司	容 17 浙 BJ0014(14)	一级排气缓冲器	21703302062014010015	2022 年 11 月 28 日
79	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2948	分相罐	21603302062012070045	2020 年 11 月 24 日
80	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2949	分相罐	21603302062012070046	2020 年 11 月 24 日
81	宁波天大化工设备	容 15 浙 BJ0156（15）	低瓦分液罐	21603326720	2020 年 11 月 16 日

	科技有限公司			130000	
82	湖北长江石化设备有限公司	容 2LR 浙 BJ3468	反应釜	21603302062012070052	2020 年 11 月 24 日
83	宁波甬阳石化设备有限公司石化设备有限公司	容 1LR 浙 BJ2976	聚合釜/汽提釜搅拌器机封平衡罐	21703302062012070005	2020 年 11 月 24 日
84	湖北长江石化设备有限公司	容 2LR 浙 BJ3469	反应釜	21603302062012070053	2020 年 11 月 24 日
85	宁波甬阳石化设备有限公司石化设备有限公司	容 1LR 浙 BJ2977	聚合釜/汽提釜搅拌器机封平衡罐	21703302062012070006	2020 年 11 月 24 日
86	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 13 浙 BJ0008（13）	加氢釜	21303302062013120003	2022 年 11 月 8 日
87	宁波甬阳石化设备有限公司	容 1LR 浙 BJ2978	聚合釜/汽提釜搅拌器机封平衡罐	21703302062012070007	2020 年 11 月 24 日
88	宁波甬阳石化设备有限公司	容 1LR 浙 BJ2997	聚合釜/汽提釜搅拌器机封平衡罐	21703302062012070008	2020 年 11 月 24 日
89	宁波甬阳石化设备有限公司	容 1LR 浙 BJ2998	聚合釜/汽提釜搅拌器机封平衡罐	21703302062012070009	2020 年 11 月 24 日
90	宁波甬阳石化设备有限公司	容 1LR 浙 BJ3005	聚合釜/汽提釜搅拌器机封平衡罐	21703302062012070010	2020 年 11 月 24 日
91	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00881（17）	溶剂预热器	21503302062017110008	2020 年 11 月 16 日
92	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00880（17）	溶剂预热器	21503302062017110009	2020 年 11 月 16 日
93	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00888（17）	尾气前冷凝器	21503302062017110004	2020 年 11 月 16 日
94	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00889（17）	尾气后冷凝器	21503302062017110005	2020 年 11 月 16 日
95	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00895（17）	油气冷凝器	21503302062017110041	2020 年 11 月 16 日
96	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 13 浙 B00042（17）	加氢釜	21603302062013120001	2020 年 11 月 16 日
97	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 13 浙 B00041（17）	加氢釜	21603302062013120001	2020 年 11 月 16 日
98	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 17 浙 B01027（17）	引发剂加料罐	21703302062017110006	2020 年 11 月 16 日
99	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 17 浙 B01026（17）	引发剂加料罐	21703302062017110007	2020 年 11 月 16 日
100	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00892（17）	凝液罐	21503302062017100031	2020 年 11 月 16 日

101	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00893(17)	分液罐	215033020620171100029	2020 年 11 月 16 日
102	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00894(17)	闪蒸罐	215033020620171100027	2020 年 11 月 16 日
103	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00887(17)	聚合釜	215033020620171100001	2020 年 11 月 16 日
104	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00886(17)	聚合釜	215033020620171100002	2020 年 11 月 16 日
105	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00891(17)	油水分相罐	215033020620171100042	2020 年 11 月 16 日
106	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00882(17)	分液罐	215033020620171100017	2020 年 11 月 16 日
107	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00878(17)	分液罐	215033020620171100018	2020 年 11 月 16 日
108	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00879(17)	引发剂加料罐	215033020620171100012	2020 年 11 月 16 日
109	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00884(17)	引发剂加料罐	215033020620171100013	2020 年 11 月 16 日
110	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00890(17)	168 配制罐	215033020620171100040	2020 年 11 月 16 日
111	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00885(17)	终止剂加料罐	215033020620171100014	2020 年 11 月 16 日
112	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00883(17)	终止剂加料罐	215033020620171100016	2020 年 11 月 16 日
113	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06072(19)	异戊二烯冷却器	217033020620191000005	2022 年 9 月 11 日
114	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06068(19)	脱环戊二烯塔塔顶冷凝器	217033020620191000006	2022 年 9 月 11 日
115	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06069(19)	环己烷再沸器	217033020620191000007	2022 年 9 月 11 日
116	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06066(19)	环己烷预热器	217033020620191000008	2022 年 9 月 11 日
117	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06067(19)	环己烷成品冷凝器	217033020620191000009	2022 年 9 月 11 日
118	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06070(19)	环己烷回流冷凝器	217033020620191000010	2022 年 9 月 11 日
119	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06081(19)	溶剂预热器	217033020620191000018	2022 年 9 月 11 日
120	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06080(19)	溶剂预热器	217033020620191000017	2022 年 9 月 11 日
121	武汉海华石油化工	容 17 浙 B06079(19)	尾气前冷凝器	21703302062	2022 年 9 月 11 日

	设备制造有限公司			019100016	
122	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06078（19）	尾气后冷凝器	21703302062019100015	2022 年 9 月 11 日
123	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06077（19）	工艺气冷却器	21703302062019100014	2022 年 9 月 11 日
124	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 17 浙 B06076（19）	工艺气冷却器	21703302062019100013	2022 年 9 月 11 日
125	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05152（19）	聚合釜	21703302062019100034	2022 年 9 月 11 日
126	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05151（19）	聚合釜	21703302062019100033	2022 年 9 月 11 日
127	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 13 浙 B00394（19）	加氢釜	21303302062019100002	2022 年 9 月 11 日
128	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05153（19）	加氢釜	215033032062019100035	2022 年 9 月 11 日
129	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05150（19）	酸置换釜	215033032062019100032	2022 年 9 月 11 日
130	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05147（19）	脱环戊二烯塔	215033032062019100028	2022 年 9 月 11 日
131	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05146（19）	环己烷精制塔	215033032062019100026	2022 年 9 月 11 日
132	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05144（19）	脱环戊二烯塔回流罐	215033032062019100021	2022 年 9 月 11 日
133	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05143（19）	环己烷回流罐	215033032062019100020	2022 年 9 月 11 日
134	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05142（19）	凝水缓冲罐	215033032062019100019	2022 年 9 月 11 日
135	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05141（19）	活化剂加料罐	215033032062019100017	2022 年 9 月 11 日
136	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05140（19）	活化剂加料罐	215033032062019100016	2022 年 9 月 11 日
137	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05139（19）	引发剂配置罐	215033032062019100010	2022 年 9 月 11 日
138	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05138（19）	引发剂配置罐	215033032062019100008	2022 年 9 月 11 日
139	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05137（19）	主催化剂 1 粗配罐三	215033032062019100007	2022 年 9 月 11 日
140	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05136（19）	主催化剂精配罐	215033032062019100006	2022 年 9 月 11 日
141	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05135（19）	主催化剂精配罐	215033032062019100005	2022 年 9 月 11 日

142	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05134（19）	主催化剂精配罐	21503303206 2019100004	2022 年 9 月 11 日
143	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05119（19）	终防剂配置罐	21503303206 2019100009	2022 年 9 月 11 日
144	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05118（19）	终防剂配置罐	21503303206 2019100011	2022 年 9 月 11 日
145	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05117（19）	终防剂加料罐	21503303206 2019100012	2022 年 9 月 11 日
146	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05128（19）	终防剂加料罐	21503303206 2019100013	2022 年 9 月 11 日
147	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05133（19）	防老化剂配置罐	21503303206 2019100003	2022 年 9 月 11 日
148	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05126（19）	闪蒸罐	21503303206 2019100014	2022 年 9 月 11 日
149	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05127（19）	闪蒸罐	21503303206 2019100015	2022 年 9 月 11 日
150	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05132（19）	气液分离罐	21503303206 2019100002	2022 年 9 月 11 日
151	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05131（19）	环己烷尾气凝液罐	21503303206 2019100001	2022 年 9 月 11 日
152	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05393（19）	纯氢缓冲罐	21303303206 2019100001	2022 年 9 月 11 日
153	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05125（19）	加氢分液罐	21503303206 2019100018	2022 年 9 月 11 日
154	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05120（19）	加氢分液罐	21503303206 2019100022	2022 年 9 月 11 日
155	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05123（19）	助催化剂加料罐	21503303206 2019100024	2022 年 9 月 11 日
156	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05124（19）	助催化剂加料罐	21503303206 2019100025	2022 年 9 月 11 日
157	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05122（19）	油水分相罐	21503303206 2019100027	2022 年 9 月 11 日
158	武汉海华石油化工设备制造有限公司	容 15 浙 B05121（19）	分离水缓冲罐	21503303206 2019100029	2020 年 9 月 11 日
159	安徽合力股份有限公司	车 11 浙 B06144(11)	内燃平衡重式叉车	51103302062 011070046	2020 年 8 月 14 日
160	安徽合力股份有限公司	车 11 浙 B14255(13)	内燃平衡重式叉车	51103302062 013090003	2020 年 7 月 24 日
161	安徽合力股份有限公司	车 11 浙 B14265(13)	内燃平衡重式叉车	51103302062 013090002	2020 年 7 月 24 日
162	安徽合力股份有限	车 11 浙 B06143(11)	内燃平衡重式叉	51103302062	2020 年 7 月 24 日

	公司		车	011070045	
163	安徽合力股份有限公司	车 11 浙 B14281(13)	内燃平衡重式叉车	51103302062013090001	2020 年 8 月 14 日
164	龙工（上海）叉车有限公司	车 11 浙 B23084(18)	内燃平衡重式叉车	51103302062018060084	2020 年 7 月 24 日
165	安徽合力股份有限公司	车 11 浙 B29104(19)	内燃平衡重式叉车	51103302062019100013	2020 年 10 月 24 日
166	安徽合力股份有限公司	车 11 浙 B29105(19)	内燃平衡重式叉车	51103302062019100014	2020 年 10 月 24 日
167	安徽合力股份有限公司	车 11 浙 B29103(19)	内燃平衡重式叉车	51103302062019100015	2020 年 10 月 24 日
168	龙工（上海）叉车有限公司	车 11 浙 B29102(19)	内燃平衡重式叉车	51103302062019100016	2020 年 10 月 29 日
169	宁波市凹凸重工有限公司	起 19 浙 BJ0009(12)	电动葫芦桥式起重机	41903302062011050001	2021 年 10 月 29 日
170	宁波市凹凸重工有限公司	起 19 浙 BJ0010(12)	电动葫芦桥式起重机	41903302062011050002	2021 年 7 月 14 日

高朋律師事務所
GAOPENG & PARTNERS
PRC Lawyers

中国北京朝阳区东三环北路 2 号
南银大厦 28 层 邮编：100027
28th/F, Silver Tower
2 North Dongsanhuan Road,
Beijing 100027, China
电话 Tel: (86-10) 5924-1188
传真 Fax: (86-10)5924-1199
www.gaopenglaw.com

关于

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

补充法律意见书（六）

二〇二〇年六月

关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

补充法律意见书（六）

致：宁波长鸿高分子科技股份有限公司

根据宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“发行人”）与北京市高朋律师事务所（以下简称“本所”）签订的《委托协议》，本所担任发行人在中华人民共和国（以下简称“中国”）首次公开发行人民币普通股股票（以下简称“A 股”）并上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项中国法律顾问。

本所已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规，中国证监会发布的《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》等有关规定，于 2019 年 3 月 23 日为发行人本次发行上市出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。中国证监会于 2019 年 5 月 16 日以《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》下发了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件反馈意见》（以下简称“《一次反馈意见》”），本所于 2019 年 6 月 27 日针对《一次反馈意见》出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

就发行人自 2018 年 12 月 31 日至 2019 年 6 月 30 日与本次发行上市有关的变化情况，以及 2019 年 6 月 27 日以来《一次反馈意见》中所涉问题的变化情况，本所于 2019 年 8 月 12 日出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公

开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

随着发行人罐区资产的竣工验收，罐区所占土地具备分割条件，发行人向关联方出售部分罐区资产及土地，就该等资产转让事宜，本所于 2019 年 9 月 16 日出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

中国证监会于 2019 年 12 月 30 日以《中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书》下发了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件二次反馈意见》（以下简称“《二次反馈意见》”），本所于 2020 年 1 月 2 日针对《二次反馈意见》出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）。

就发行人自《补充法律意见书（二）》出具之日后至 2019 年 12 月 31 日期间与本次发行上市有关的变化情况，以及 2019 年 8 月 12 日以来《一次反馈意见》中所涉问题的变化情况、2020 年 1 月 2 日以来《二次反馈意见》中所涉问题的变化情况以及罐区土地分割进展情况，本所于 2020 年 2 月 3 日出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）。

现根据中国证监会进一步反馈意见，本所就相关事宜进行了补充核查，并出具本补充法律意见书。除本补充法律意见书所作的补充或修改外，本所律师此前已出具的《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》、《补充法律意见书（四）》、《补充法律意见书（五）》的内容仍然有效。

凡经本所核查，发行人的相关情况与《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》、《补充法律意见书（四）》、《补充法律意见书（五）》披露的情况相同且本所律师的核查意见无补充或修改的，本补充法律意见书中不再详述。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一并上报，并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法律责任。本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他用途。

本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》、《律师工作报告》中相同用语的含义一致。

根据相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，现出具法律意见如下：

反馈问题一：请发行人针对新冠肺炎疫情的影响，补充说明以下事项：（1）疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，包括：具体影响面，停工及开工复工程度，日常订单或重大合同的履行是否存在障碍，预计一季度及上半年产能产量销量等业务指标情况及是否有重大变化，相应期间预计营业收入、扣非前后净利润等主要财务数据情况及与上年同期相比是否有重大变化，发行人管理层的自我评估及依据。（2）如新冠疫情对发行人有较大或重大影响，该影响是否为暂时性或阶段性，是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态，是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响。（3）请在重大事项提示中补充披露上述重大信息，并完善下一报告期业绩预计信息披露。请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项，说明判断依据和结论，明确发表专业意见。

【回复】

一、疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，包括：具体影响面，停工及开工复工程度，日常订单或重大合同的履行是否存在障碍，预计一季度及上半年产能产量销量等业务指标情况及是否有重大变化，相应期间预计营业收入、扣非前后净利润等主要财务数据情况及与上年同期相比是否有重大变化，发行人管理层的自我评估及依据

（一）生产方面未受疫情影响

公司为连续生产企业，是浙江省经济和信息化厅第一批确定的疫情防控重点保障企业，疫情期间可连续生产，本次疫情对公司生产情况未产生不利影响。2020 年 1-2 月份公司合计生产 SBS 产品为 22,439.68 吨，上年同期公司生产 SBS 和 SEBS 产品分别为 9,981.63 吨和 1,827.96 吨，在产能提升的影响下，公司产品产量有所增加。

（二）销售方面曾受到暂时性影响，已于 2020 年 2 月下旬恢复至正常水平

疫情发生后，由于物流公司及下游客户开工延迟，公司销售活动受到暂时性影响，随着疫情的逐步好转，物流公司及下游客户已逐步复工，自 2020 年 2 月下旬开始公司销售业务已恢复正常运行。公司日常订单及重大合同的履行不存在障碍，2020 年 1 月及 2 月的销量分别为 9,363.89 吨和 6,356.94 吨，分别较去年同期 SBS 和 SEBS 合计销售量增长 34.48%和 32.58%。

（三）公司对 2020 年第一季度、上半年产能产量等业务指标及相应期间预计收入、扣非前后净利润等主要财务数据的预测情况

1、预测依据

在党中央的强力领导下，抗击疫情取得阶段性成果，各地各行业的复工复产情况也随之有序展开，国内疫情得以有效控制的趋势持续向好。公司产品应用广泛、市场容量较大并呈增长态势，并且 2020 年作为“十三五”规划的最后一年，高速公路及基础设施建设等下游企业将加大施工量，将有力促进对公司产品的需求，随着人们对防水问题的重视，防水材料领域对公司产品的需求亦呈现良好的增长趋势，这为公司产品的销售提供了良好的市场空间。此外，受本次新冠疫情的影响，基建投资作为经济增长“稳定器”的作用进一步凸显，基建投资的改善将有望进一步提高对公司产品的市场需求，并且相关医疗物资的补充需求也将提高公司产品的市场需求；疫情过后，人们对健康问题的重视有望持续增强，公司产品作为环保产品可用于地面铺装材料以及公园步行道的铺设，相关领域的市场空间将进一步得到拓展。

作为浙江省经济和信息化厅第一批确定的疫情防控重点保障企业，公司生产未受疫情影响，并且随着第四条生产线在 2019 年第四季度正式投入生产，公司产能进一步扩大，为公司后续业绩实现提供了良好的物质基础。

公司存放在宁波恒逸物流有限公司 5#仓库的 SBS 产品因火灾事故被损毁，虽然公司对该批货物进行了投保，该批毁损的货物将获得保险公司的赔偿，但基于谨慎性原则，公司在做业绩预测时将上述损失全部计入了当期营业外支出。本次火灾事故损毁的长鸿高科存货的账面价值为 1,952.21 万元，对应的进项税为

253.79 万元，合计为 2,206.00 万元，扣除所得税影响金额 330.9 万元，对 2020 年第一季度及上半年净利润影响额为 1,875.10 万元。

2、预测情况

2020 年第一季度、上半年主要业务指标及相应期间主要财务数据的预测情况具体如下：

项目	2020 年第一季度	较上年同期增长幅度	2020 年上半年	较上年同期增长幅度
理论产能（吨）	48,750.00	25.81%	97,500.00	25.81%
SBS 产量（吨）	34,967.68	116.22%	64,371.68	80.05%
SEBS 产量（吨）	-	-100.00%	1,620.00	-76.02%
食品级溶剂丁苯橡胶产量（吨）	-	不适用	600.00	203.54%
SBS 销量（吨）	28,720.83	75.87%	64,624.83	80.19%
SEBS 销量（吨）	-	-100.00%	1,620.00	-77.49%
食品级溶剂丁苯橡胶销量（吨）	-	不适用	600.00	207.01%
营业收入（万元）	30,174.17	29.07%	72,785.07	43.49%
净利润（万元）	**2,205.77**	**-41.62%**	**9,020.99**	**5.72%**
扣除非经常性损益后净利润（万元）	3,982.03	5.40%	10,736.21	25.83%

本次新冠疫情对公司生产情况未造成不利影响，公司第四条生产线自 2019 年 10 月正式投产，使得公司产能有所提升，在 SBS 市场需求增长的态势下，公司预计 SBS 产品盈利能力增强，计划利用柔性化生产装置的优势安排切换生产 SBS 产量较多，导致 2020 第一季度及上半年预计 SBS 产量、销量较上年同期增加，SEBS 产量、销量较上年同期减少，SBS 和 SEBS 的合计产量、销量较上年同期增加，公司营业收入及扣除非经常性损益后净利润较上年同期增加。

二、如新冠疫情对发行人有较大或重大影响，该影响是否为暂时性或阶段性，是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态，是

否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响

作为浙江省经济和信息化厅第一批确定的疫情防控重点保障企业，新冠疫情发生后，公司仍处于连续生产状态，未对生产情况造成不利影响，由于物流公司及下游客户开工延迟，公司销售活动受到暂时性影响，随着疫情的逐步好转，物流公司及下游客户已逐步复工，自 2020 年 2 月下旬开始公司销售业务已恢复正常运行。

公司产品应用广泛、市场容量较大并呈增长态势，并且 2020 年作为“十三五”规划的最后一年，高速公路及基础设施建设等下游企业将加大施工量，将有力促进对公司产品的需求，随着人们对防水问题的重视，防水材料领域对公司产品的需求亦呈现良好的增长趋势，这为公司产品的销售提供了良好的市场空间。此外，受本次新冠疫情的影响，基建投资作为经济增长“稳定器”的作用进一步凸显，基建投资的改善将有望进一步提高对公司产品的市场需求，并且相关医疗物资的补充需求也将提高公司产品的市场需求；疫情过后，人们对健康问题的重视有望持续增强，公司产品作为环保产品可用于地面铺装材料以及公园步行道的铺设，相关领域的市场空间将进一步得到拓展。

在党中央的强力领导下，抗击疫情取得阶段性成果，各地各行业的复工复产情况也随之有序展开，国内疫情得以有效控制的趋势持续向好。在市场需求的推动下，公司产品销售预计将迎来补偿性增长，并且公司产能较上年有所提升，疫情不会对全年经营业绩情况产生重大不利影响，对公司持续经营能力及发行条件不会产生重大不利影响。

三、请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项，说明判断依据和结论，明确发表专业意见

针对上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解本次疫情对发行人产品生产、销售情况的影响；

2、通过新闻、网站等公开查询渠道，了解疫情发展情况及下游行业复工复产情况；

3、访谈发行人财务人员，获取发行人 2020 年 1-2 月生产、销售明细表及 2020 年第一季度及上半年业绩预测表；

4、访谈发行人销售人员，了解发行人产品下游应用领域的需求情况；

5、访谈长鸿高科高管，了解火灾事故的发生情况；

6、获取长鸿高科与保险公司签订的《保险合同》、长鸿高科与恒逸物流签订的《仓储租赁合同》，了解长鸿高科财产的保障措施。

经核查，本所律师认为：本次疫情未对发行人生产造成不利影响，发行人销售活动因物流及下游开工延迟，受到暂行性影响，已于 2020 年 2 月下旬恢复正常，疫情不会对发行人全年经营业绩情况产生重大不利影响，不会对发行人持续经营能力及发行条件产生重大不利影响。

本补充法律意见书正本一式叁份。

（本页以下无正文）

（本页无正文，仅为北京市高朋律师事务所《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（六）》的签字页）

北京市高朋律师事务所（盖章）

律师事务所负责人（签字）：

王磊

经办律师（签字）：

桂芳

包剑虹

2020年6月16日

高朋律師事務所
GAOPENG & PARTNERS
PRC Lawyers

中国北京朝阳区东三环北路 2 号
南银大厦 28 层 邮编：100027
28th/F, Silver Tower
2 North Dongsanhuan Road,
Beijing 100027, China
电话 Tel: (86-10) 5924-1188
传真 Fax: (86-10)5924-1199
www.gaopenglaw.com

关于

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

补充法律意见书（七）

二〇二〇年六月

关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司
首次公开发行人民币普通股股票并上市的
补充法律意见书（七）

致：宁波长鸿高分子科技股份有限公司

根据宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“发行人”）与北京市高朋律师事务所（以下简称“本所”）签订的《委托协议》，本所担任发行人在中华人民共和国（以下简称“中国”）首次公开发行人民币普通股股票（以下简称“A 股”）并上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项中国法律顾问。

本所已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规，中国证监会发布的《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》等有关规定，于 2019 年 3 月 23 日为发行人本次发行上市出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。中国证监会于 2019 年 5 月 16 日以《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》下发了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件反馈意见》（以下简称“《一次反馈意见》”），本所于 2019 年 6 月 27 日针对《一次反馈意见》出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

就发行人自 2018 年 12 月 31 日至 2019 年 6 月 30 日与本次发行上市有关的变化情况，以及 2019 年 6 月 27 日以来《一次反馈意见》中所涉问题的变化情况，本所于 2019 年 8 月 12 日出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公

开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

随着发行人罐区资产的竣工验收，罐区所占土地具备分割条件，发行人向关联方出售部分罐区资产及土地，就该等资产转让事宜，本所于 2019 年 9 月 16 日出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

中国证监会于 2019 年 12 月 30 日以《中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书》下发了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件二次反馈意见》（以下简称“《二次反馈意见》”），本所于 2020 年 1 月 2 日针对《二次反馈意见》出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）。

就发行人自《补充法律意见书（二）》出具之日后至 2019 年 12 月 31 日期间与本次发行上市有关的变化情况，以及 2019 年 8 月 12 日以来《一次反馈意见》中所涉问题的变化情况、2020 年 1 月 2 日以来《二次反馈意见》中所涉问题的变化情况以及罐区土地分割进展情况，本所于 2020 年 2 月 3 日出具了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）。根据中国证监会进一步反馈意见，本所就相关事宜进行了补充核查，并于 2020 年 3 月 8 日出具了《补充法律意见书（六）》。

2020 年 5 月 14 日，中国证监会签发《关于请宁波长鸿高分子科技股份有限公司做好发审委会议准备工作的函》，就该函所述问题，本所进行了补充核查，并出具本补充法律意见书。除本补充法律意见书所作的补充或修改外，本所律师此前已出具的《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》、《补充法律意见书（四）》、《补充法律意见书（五）》、《补充法律意见书（六）》的内容仍然有效。

凡经本所核查，发行人的相关情况与《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》、《补充法律意见书（四）》、《补充法律意见书（五）》、《补充法律意见书（六）》披露的情况相同且本所律师的核查意见无补充或修改的，本补充法律意见书中不再详述。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一并上报，并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法律责任。本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他用途。

本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》、《律师工作报告》中相同用语的含义一致。

根据相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，现出具法律意见如下：

反馈问题一：关于科元精化。发行人与实际控制人控制的科元精化均为化工企业，科元精化与发行人存在明显的上下游关系，报告期内发行人存在主要原材料苯乙烯从科元精化采购等关联交易情况，科元精化和发行人位置相邻、生产装置相连。请发行人补充说明：（1）与科元精化之间的关联交易价格是否公允，是否履行了必要的程序；（2）2019 年 8 月发行人转让相关资产给科元精化消除关联交易是否会影响发行人的资产完整性，是否对未来生产经营构成不利影响，目前相关转让资产涉及土地的分割及不动产权证办理情况，是否存在实质性障碍，下一步需要履行的工作程序和预计完成时间；（3）发行人实际控制人同时推动 2 家企业上市而未实行整体上市的原因及合理性，是否符合监管政策导向。请保荐机构、申报会计师和律师发表核查意见。

回复：

1、与科元精化之间的关联交易价格是否公允，是否履行了必要的程序

（1）报告期末与科元精化之间关联交易的总体情况

报告期末，长鸿高科与科元精化留存的关联交易事项已大幅减少，相关交易金额占营业收入或成本的比重均较小，最近 1 年采购类交易合计金额占同期营业成本的比例约为 2.77%，最近 1 年销售类交易合计金额占同期营业收入的比例约为 1.24%。

长鸿高科与科元精化留存的交易事项中，采购苯乙烯、销售未反应原料、出租变电设施、委托安全管理服务等 4 项具有合理性和必要性，未来仍可能继续发生；出租循环水设施及采购氢气等 2 项关联交易目前已有明确可行的消除计划，出租循环水设施预计将于 2020 年 6 月终止交易，采购氢气预计将于 2020 年 9 月终止交易。

长鸿高科与科元精化上述留存的关联交易事项在报告期占相应项目的比例情况见下表：

交易种类	相关项目占比	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购苯乙烯	同类交易占比	8.48%	37.49%	63.28%

	营业成本占比	2.32%	9.99%	14.72%
采购工业氢气	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业成本占比	0.38%	0.65%	0.66%
采购安全管理服务	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业成本占比	0.07%	0.07%	0.10%
销售未反应原料	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业收入占比	0.19%	0.11%	0.70%
出租变电设施	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业收入占比	0.98%	1.01%	1.40%
出租循环水设施	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业收入占比	0.07%	0.08%	0.16%

（2）报告期与科元精化关联交易价格的公允性

①报告期与科元精化发生的经常性关联交易事项

交易内容	交易细项	存续期间	定价情况	定价依据
一、采购原材料及能源				
采购 苯乙烯	-	2019 年	[安迅思（ICIS）CFR 中国苯乙烯月度均价*（1+关税税率）*汇率*（1+增值税税率）*30%]+[安迅思（ICIS）苯乙烯华东出罐价月度均价*70%]-68 元/吨	苯乙烯为一种大宗化学品，具有公开、透明的市场价格，依据安迅思（ICIS）公布的市场价格定价。安迅思（ICIS）是全球领先的大宗商品基准价格供应商，其提供的价格信息在全球范围内得到了广泛认可和信赖，具有权威性
		2018 年	安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯江苏出罐价的算术平均价-30 元/吨，每月超出协议采购量 10%以上的部分价格参考安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯现价确定	
		2017 年	按照科元精化出售予无关联第三方的月度加权平均价；科元精化出售予无关联第三方	

			的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价	
采购工业气体	氮气	2017 年 1 月至 2018 年 3 月	0.25 元/标立方	参考无关联第三方林德气体（宁波）有限公司对外销售氮气的价格
	氢气	2019 年	1.14 元/标立方	参考无关联第三方浙江海畅气体有限公司对外销售氢气的价格
		2018 年	1.12 元/标立方	
		2017 年	0.85 元/标立方	
采购能源	自来水	2017 年 1-2 月	5.99 元/吨	宁波发展及改革委员会公布的政府定价
二、接受劳务				
储罐安全委托管理	2 个丁二烯储罐（合计 0.7 万立方）、2 个重油储罐（合计 3.6 万立方）、1 个乙烯储罐（0.9 万立方）	2017 年 1 月 -2019 年 8 月	30 万元/年	罐区安全运营成本按罐区储量分摊
	2 个丁二烯储罐（合计 0.7 万立方）	2019 年 9 月至今	4 万元/年	
三、销售商品				
销售未反应原料	环已烷残液	2019 年	0.36 万元/吨（月均价）	科元精化向无关联第三方出售民用液化气产品的月度加权平均价格
		2018 年	0.40 万元/吨（月均价）	
		2017 年	0.33 万元/吨（月均价）	
四、租入固定资产				
租用办公楼	819.80 平方米办公楼	2017 年 1-6 月	2.5 万元/月	参考 58 同城、安居客等网站中宁波市北仑地区的办公用房市场租赁价格
租用储罐	3 个丁二烯储罐（合计 0.2 万立方）	2017 年	9.45 万元/月	储罐组年折旧费
五、出租固定资产				

出租储罐	2 个重油储罐（合计 3.6 万立方）	2017 年 1 月至 2019 年 8 月	2016 年 12 月至 2017 年 5 月按储量计价，单价为 0.56 元/m³/日（含税）；自 2017 年 6 月 1 日起，改为按包罐计价，单价为 53.10 万元/月（含税）	参考科元精化向无关联第三方宁波海能调和油有限公司租用燃料油储罐仓储费的计价标准
	1 个乙烯储罐（0.9 万立方）	2017 年 6 月至 2019 年 8 月	按包罐计价，单价为 114 万元/月（含税）	参考无关联第三方南京姚江贸易有限公司与泰兴金燕化学科技有限公司、江苏斯尔邦石化租用冷冻乙烯储罐仓储费的计价标准
出租 110KV 变电设施	-	2019 年 2018 年 2017 年	变电服务费 0.05 元/千瓦时（含税）	根据 2016 年至 2019 年浙江省电网销售电价表用电分类二大工业用电的电压等级及电度电价确定
出租循环水站及其相应配套设施	-	2019 年 2018 年 2017 年	6.31 万元/月（不含税）	租金标准为设备月折旧的 110%
出租工业厂房	417.38 平方米仓库	2017 年 6-12 月	11 元/平方米/月	参考 58 同城、安居客等网站中宁波市北仑地区的工业用房、仓库等市场租赁价格

综上，报告期内长鸿高科与科元精化的经常性关联交易具有客观、合理的定价依据，交易价格公允，不存在显失公平和利益输送的情况。

②报告期与科元精化发生的偶发性关联交易事项

报告期内，长鸿高科与科元精化资产交易及其定价依据情况如下：

单位：万元

时间	资产交易	账面净值	评估值	评估增值率	定价依据	交易价格（含税）
2017 年 1 月至 5 月	购买循环水站	705.03	756.97	7.37%	账面净值	817.59

	购买 380V 配电设备	267.61	273.98	2.38%	账面净值	309.82
	购买 A 地块土地	24.5	52.87	115.80%	评估价值	58.69
	购买 C 地块土地	59.75	128.93	115.78%	评估价值	135.38
	购买办公楼	223.84	275.49	23.07%	评估价值	305.79
	购买 380V 配电室及空分空压车间	54.23	118.42	118.37%	评估价值	117.81
	出售 B 地块	55.85	74.25	32.95%	评估价值	82.42
2017 年 1 月	出售实验室研发设备	186.56	180.39	-3.31%	账面净值	218.27
2017 年 6 月	购买办公用车辆	-	-	-	二手车市场价	2.00
2019 年 8 月	出售 3 个储罐组（2 个重油储罐和 1 个乙烯储罐）及所在土地使用权	4,901.97	5,210.91	6.30%	评估价值	5,882.21

报告期内，长鸿高科与科元精化的资产交易中除汽车由于价值较低且具有公开二手车市场参考价未经评估以外，其余资产均经过评估，其中，购买循环水站设施、380V 配电设备及出售实验室研发设备等设备类交易参考评估价格按经审计的账面净值定价结算，其余资产交易均直接按照评估价值定价结算。上述资产交易价格公允，不存在显失公平和利益输送的情况。

（2）报告期与科元精化关联交易事项的程序合规性

报告期内，长鸿高科与科元精化关联交易事项均依据相关法律法规及公司章程履行了必要的决策程序，决策程序合法、有效，相关情况见下表：

关联交易事项	时间	审议会议	审议结果
关于公司与科元塑胶关联交易的议案	2017 年 7 月 10 日	第一届董事会第一次会议	关联董事陶春风、王晓春已回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于关联方科元塑胶关联交	全体独立董事一致通过

关联交易事项	时间	审议会议	审议结果
		易的独立意见	
	2017 年 8 月 4 日	2017 年第一次临时股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过
关于 2018 年度日常关联交易预计的议案	2018 年 2 月 5 日	第一届董事会第四次会议	关联董事陶春风、王晓春已回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第四次会议相关事项的独立意见	全体独立董事一致通过
	2018 年 4 月 9 日	2017 年度股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过
关于对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的关联交易进行确认及 2019 年度日常关联交易预计的议案	2019 年 1 月 26 日	第一届董事会第八次会议	关联董事陶春风回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第八次会议相关事项的独立意见	全体独立董事一致通过
	2019 年 2 月 20 日	2019 年第一次临时股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过
关于新增 2019 年度日常关联交易预计的议案	2019 年 3 月 19 日	第一届董事会第九次会议	关联董事冯建平回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第九次会议相关事项的独立意见	独立董事一致通过
	2019 年 4 月 9 日	2018 年度股东大会	全体股东一致通过
关于公司拟向科元精化转让部分资产的议案	2019 年 8 月 15 日	第一届董事会第十二次会议	关联董事陶春风回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第十二次会议相关事项的独立意见	独立董事一致通过

关联交易事项	时间	审议会议	审议结果
	2019 年 8 月 30 日	2019 年第三次临时股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过
关于对公司 2019 年度的关联交易进行确认及 2020 年度日常关联交易预计的议案	2020 年 1 月 15 日	第一届董事会第十四次会议	关联董事陶春风、冯建平回避表决，其他无关联董事一致通过
		独立董事关于第一届董事会第十四次会议相关事项的独立意见	独立董事一致通过
	2020 年 1 月 30 日	2020 年第一次临时股东大会	关联股东陶春风、宁波定鸿回避表决，其他无关联股东一致通过

2、2019 年 8 月发行人转让相关资产给科元精化消除关联交易是否会影响发行人的资产完整性，是否对未来生产经营构成不利影响，目前相关转让资产涉及土地的分割及不动产权证办理情况，是否存在实质性障碍，下一步需要履行的工作程序和预计完成时间

（1）2019 年 8 月长鸿高科转让储罐资产给科元精化消除关联交易不影响发行人的资产完整性，对未来生产经营不会构成不利影响

①长鸿高科向科元精化出售储罐资产对长鸿高科资产完整性的影响

2019 年 8 月长鸿高科向科元精化出售的资产为 2 个合计 3.6 万立方米的重油储罐、1 个 9000 立方米乙烯储罐及上述储罐占用范围内的土地使用权。上述储罐组连同另外 2 个合计 7000 立方米的丁二烯储罐，共计 5 个储罐组为长鸿高科 2016 年 12 月向科元精化购买所得。长鸿高科的主营业务为 SBS、SEBS 等苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产与销售，日常生产活动不涉及重油及乙烯的使用、存储，但由于该 5 个储罐组位于同一宗土地上，且当时乙烯和丁二烯储罐组尚未建设完工，导致土地不可分割，地上建筑物必须整体转让，因此，长鸿高科在购买其自身生产经营所需的丁二烯储罐时连同其他储罐资产一并购入，之后将自身生产经营不需用的重油及乙烯储罐再出租予科元精化使用。

随着相关储罐资产的竣工及重油、乙烯储罐占用范围内的土地测绘完成，长鸿高科在 2019 年 8 月将 2 个合计 3.6 万立方米的重油储罐、1 个 9000 立方米乙烯储罐及配套设备及该等地上建筑物占用范围内土地使用权出售予科元精化。长鸿高科的主营业务报告期内未发生变化，主营业务的生产经营不涉及重油及乙烯的使用、存储。因此，上述相关储罐资产出售予科元精化，不会影响长鸿高科主营业务相关的日常生产经营活动及持续经营能力，不会影响长鸿高科资产的完整性。

②长鸿高科向科元精化出售储罐资产对长鸿高科未来生产经营的影响

长鸿高科出售给科元精化的上述储罐资产，系长鸿高科现在及未来主营业务经营均不依存的资产，报告期上述资产相关的租赁收入及利润对长鸿高科的影响较小，出售相关资产及终止资产出租交易对长鸿高科持续盈利能力无重大影响。具体情况如下：

A.2019 年 8 月长鸿高科将重油、乙烯储罐及占用范围内的土地按公允价值出售给科元精化实现的利润为 221.15 万元（已扣除所得税），占当年度净利润的 1.03%，占比较小，对长鸿高科 2019 年利润无重大影响。

B.报告期，长鸿高科对外出租上述重油储罐及乙烯储罐获取的租金收入占当年营业收入的比例逐年降低，具体影响情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出租 2 个合计 3.6 万立方米的重油储罐收入	372.28	547.75	422.61
出租 9000 立方米乙烯储罐收入	799.25	1,175.95	682.05
租金收入合计	1,171.54	1,723.70	1,104.66
当年度营业收入	115,733.31	102,064.00	49,127.61
租金收入占营业收入的比例	**1.01%**	**1.69%**	**2.25%**

C.报告期，长鸿高科对外出租上述重油储罐及乙烯储罐获取的租金利润占当年净利润的比例逐年降低，具体影响情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出租 2 个合计 3.6 万立方米的重油储罐利润	317.61	467.90	342.76
出租 9000 立方米乙烯储罐利润	664.99	975.19	581.67
租金利润合计	982.60	1,443.09	924.43
扣除所得税后的租金利润	835.21	1,226.63	785.77
当年度净利润	21,517.46	18,117.49	6,946.15
租金利润占净利润的比例	**3.88%**	**6.77%**	**11.31%**

综上所述，出售重油、乙烯储罐及占用范围内的土地使用权获取的收益、报告期出租重油、乙烯储罐资产已实现的租赁收入、利润对长鸿高科当期经营业绩的影响均较小。长鸿高科报告期主营业务经营业绩持续增长，未来期间随着长鸿高科产品应用领域的不断扩展和生产能力的稳步扩大，其主营业务盈利能力将进一步得到增强，长鸿高科将上述储罐出售予科元精化所减少的相应租金收入及利润不会对未来经营业绩产生不利影响。

（2）储罐资产转让涉及的土地分割及不动产权证已办理完毕，土地资产权属清晰明确

2019 年 8 月，长鸿高科将 2 个合计 3.6 万立方米重油储罐、1 个 9000 立方米乙烯储罐及占用范围内的土地转让给科元精化。2020 年 4 月，上述储罐资产所涉及土地已经完成土地分割手续。科元精化的重油储罐及乙烯储罐所占土地已经取得权利人为科元精化的“浙（2020）北仑区不动产权第 0008367 号”《不动产权证》，长鸿高科所拥有的其他储罐资产所占土地已经取得权利人为长鸿高科的“浙（2020）北仑区不动产权第 007987 号”《不动产权证》，该等土地均为出让的工业用地，因此，储罐资产转让所涉及的土地资产权属清晰明确。

3、发行人实际控制人同时推动 2 家企业上市而未实行整体上市的原因及合理性，是否符合监管政策导向

（1）长鸿高科和科元精化两家企业不具有整体上市的必要性

长鸿高科苯乙烯热塑性弹性体业务自 2012 年 9 月即脱离科元精化主业寻求独立发展，经过近八年的发展，现已成为行业内具有一定规模和影响力的龙头企业之一。在此过程中，尽管长鸿高科与科元精化在苯乙烯及氢气采购环节具有业务关系，但苯乙烯属于市场易获取的大宗化工品，氢气属于普通工业气体，市场供应充足，不具有供应的唯一性，两家企业不存在业务相互依赖关系。同时，两家企业尽管位置毗邻，但长鸿高科主体装置、储罐资产、管道资产等各类资产已与科元精化做清晰分割，拥有独立完整的生产体系，人员、机构、财务互相独立，不存在影响独立性和显失公平的关联交易事项。此外，长鸿高科主要产品、核心技术、应用领域与科元精化差异显著，两家企业不存在业务竞争关系。长鸿高科和科元精化不具有整体上市的必要性。具体情况如下：

①长鸿高科苯乙烯热塑性弹性体业务自 2012 年 9 月即脱离科元精化主业寻求独立发展

2011 年 10 月国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合发布了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》，该文件“47、高分子材料及新型催化剂”中涉及的“通过塑料改性技术、汽车轻量化热塑性复合材料等”，均为 SBS 下游产品用途。在此背景下，2012 年 1 月溶液丁苯橡胶（SBS）生产项目投入试生产，开始生产热塑性弹性体 SBS 产品。2012 年 6 月长鸿高科成立。2012 年 9 月，科元精化将溶液丁苯橡胶（SBS）联合生产装置资产转让给长鸿高科。科元精化当时投资此项目就是基于上述政策导向作出的决定，并非为科元精化当时的副产品苯乙烯配套和消化苯乙烯产能，该项目原料以丁二烯为主，占比 60%以上。

长鸿高科经过近八年的独立发展，现已成为行业内具有一定规模和影响力的龙头企业之一，报告期经营业绩持续增长，2017 年实现净利润 6,946.15 万元，同比增长 18%，2018 年实现净利润 18,117.49 万元，同比增长 161%，2019 年实现净利润 21,491.90 万元，同比增长 18.63%，保持了良好的独立发展和持续盈利能力。

长鸿高科业务当初之所以脱离科元精化主业寻求独立发展，主要基于以下原因：

A.科元精化与长鸿高科工艺技术、生产模式差异明显，生产组织各成体系

科元精化的产品生产过程主要属于裂解反应，各主体装置均涉及化学反应过程。长鸿高科的产品生产过程属于聚合反应，各生产单元除聚合环节外，均不涉及化学反应过程。科元精化的生产过程具有连续性，产出的产品相对固定，产品方案调整空间较小，生产与销售部门的联动性相对较弱；长鸿高科的生产装置具有柔性化特点，可以根据市场需求情况在 SBS 与 SEBS 之间切换，同时产品配方也可以根据市场需求情况进行灵活调整，生产与销售部门的联动性非常强。两家企业主业业务的工艺技术、生产模式差异明显，生产组织各成体系。

B.科元精化与长鸿高科主营业务关联度小、协同性差，无法实现资源共享

在原料供给方面：科元精化生产所需主要原料是重质油、燃料油、苯，长鸿高科生产所需主要原料是丁二烯、苯乙烯，主要原料供应商重合度小，难以共享原料采购渠道资源。在市场需求方面：科元精化与长鸿高科产品类型和应用领域完全不同，客户重合度非常小，销售联动效应微乎其微，难以共享产品销售渠道资源。在技术研发和研发人员方面：科元精化与长鸿高科核心技术与人员不具有共用性和协同性，双方无法共享技术方面资源。

C.科元精化与长鸿高科生产安全、环保监管要求不同，难以实施统一管理

在安全生产方面，科元精化产品基本上都是危险化学品，属于一级重大危险源，安全监管要求相对较高，安全管理事项需要报经省级部门审批；长鸿高科在线储存危险化学品种类少，生产的产品不是危险化学品，属于三级重大危险源，安全监管要求相对较低，安全管理事项需要报经市级部门审批。在环境保护方面，科元精化生产装置为连续化反应，污染物因子种类多，污染物总量指标大，环保监管要求高；长鸿高科污染物总量小、三废排放量少，环保监管要求较低。科元精化与长鸿高科生产所产生的安全、环保风险性质、等级及相关监管要求的程度存在显著差异，难以实施统一管理。如长鸿高科不与科元精化分离，将按照一级

重大危险源和重点排污单位对待，会大幅增加不必要的设施投资、管理成本和行政审批事项，降低管理效率和市场竞争力。

D.科元精化与长鸿高科业务发展战略及路径差异明显，无法进行有效整合

科元精化围绕重油裂解大力提高资源的综合利用、深度利用和循环利用水平，通过横向发展，以原料充分利用为路径丰富产品种类，借助生产规模提高市场占有率和实现销售收入的增长。长鸿高科专注于苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）新材料的应用开发，向 TPES 下游应用行业纵深发展，以产品配方开发创新为路径丰富应用领域，借助产品的灵活适应性和对需求的快速响应度提高市场占有率和实现销售收入的增长。

两者确定的发展战略及路径存在明显差异，实现战略的具体措施也各不相同。科元精化主要着力于生产系统的技术改造及大量资金投入，战略和措施侧重于生产端；而长鸿高科主要着力于产品的应用性开发，战略和措施侧重于市场端。

上述不同战略及具体措施对公司的生产组织、销售策略、研发力量分配、人员激励考核、经营业绩评价等方面的要求也各不相同，合在一个主体内实施，容易出现主营战略错配、资源分配不合理、绩效考核不公平、管理及协调成本增加等诸多问题，会人为增加战略实现的难度。

②长鸿高科与科元精化在资产、人员、技术、机构、财务等方面各自独立，业务不具有相互依赖性

A.资产各自独立，不存在重合或交叉情况

长鸿高科单体精制、助剂配置、聚合反应、汽提、后处理等主体装置单元自成体系，闭环运行，完全独立于科元精化。长鸿高科与科元精化各自使用的储罐及占用范围的土地分割清晰，储罐租赁交易已消除，不存在储罐共用或混用的情形及可能性。长鸿高科对出于采购原料运输需要连通的苯乙烯、氢气管道，在厂际管道进入厂界处按照《工业金属管道设计规范》的要求加装切断阀，用以与科元精化进行物理区分和安全隔离，并在管道分界处加装流量计，用以准确计量采购的物料数量。长鸿高科与科元精化之间不存在管道共用、混用情况。

长鸿高科与科元精化位置相邻，且同属危险品生产企业，相邻厂房、装置等资产边界清晰、间距合规，是各自依法独立申领《安全生产许可证》的必备条件之一。报告期，双方业经浙江省安全生产监督管理局（应急管理厅）审查合格，各自依法领取了《安全生产许可证》，可以确认两家企业相邻厂房及设施设备已分割清晰、互相独立。

B.业务各自独立，不存在相互依赖关系

长鸿高科的主要产品、所用原料、工艺技术、产品用途等方面与科元精化存在显著差异，产品各自独立，不具有相互替代性和竞争性。

长鸿高科与科元精化各自拥有独立的采购渠道及采购人员，双方各自独立与供应商开展业务往来，包括确定采购价格、签订采购合同、发出采购订单、验收所采购的产品等，不存在双方混同采购的情况。

长鸿高科与科元精化各自拥有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来，包括获取销售订单、确定销售价格、签订销售合同、交付所售产品等，不存在双方混同销售的情况。

长鸿高科与科元精化虽在苯乙烯购销环节存在上下游关系，但苯乙烯采购销售市场化程度高，宁波周边苯乙烯生产能力已近 260 万吨，供应充足。长鸿高科向科元精化采购的苯乙烯最近 1 年营业成本占比为 2.32%，同类交易占比为 8.48%，长鸿高科采购量占科元精化苯乙烯年产量的 1.31%。同时，在科元精化产品结构中，最近 1 年苯乙烯产品收入占总收入的比重不足 17%，其中销售给长鸿高科的苯乙烯产品收入占总收入的比重仅为 0.21%。双方之间的苯乙烯购销业务对长鸿高科及科元精化双方均不具有重要影响力，不存在业务相互依赖关系。

长鸿高科向科元精化采购的氢气属于普通工业气体，市场供应充足，不具有供应的唯一性。报告期内，长鸿高科向科元精化采购氢气规模占长鸿高科营业成本的比重微小，平均占比约为 0.60%；科元精化向长鸿高科销售氢气的规模占其氢气年总产量的比例微小，报告期平均占比不足 0.01%。长鸿高科与科元精化相互之间在氢气采购方面不存在业务依赖性。长鸿高科已与就近具备氢气供应能力

的宁波金发新材料有限公司签订外购富氢气协议，富氢气输送管线已在铺设中，预计可在 2020 年 6 月中旬铺设完成，同时，长鸿高科 1000Nm3/h 甲醇制氢技改项目已立项建设，该项目由甲醇裂解单元和 PSA 单元组成，PSA 单元为甲醇裂解和富氢气提纯共用设施。其中，先期建设的 PSA 氢气提纯设备采购合同业已订立，设备预付款已支付，但受本次新冠病毒疫情影响，设备交货期延后至 2020 年 8 月中旬，PSA 单元预计将于 2020 年 9 月中旬投用。PSA 单元投用后，从宁波金发新材料有限公司采购的富氢气经长鸿高科 PSA 单元提纯后可以满足生产需要。此外，甲醇制氢技改项目中的甲醇裂解单元拟与长鸿高科募投项目 25 万吨/年溶液丁苯橡胶工程（二期）同步建设投用。上述两项措施可以保证长鸿高科实现氢气采购的自给自足。

C.人员各自独立，不存在重合或混用情况

长鸿高科建立了独立的劳动、人事、工资管理体系，拥有独立运行的人力资源部门，对长鸿高科员工按照有关规定和制度实施独立管理。报告期末，长鸿高科共有员工 237 人，其中管理人员 21 人，生产人员 157 人，销售人员 14 人，技术研发人员 36 人，行政后勤人员 9 人。上述人员与科元精化完全分离，不存在重合、混用情况。

D.财务各自独立，不存在交叉任职、人员混用情况

长鸿高科设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的会计核算体系，并制定了财务管理制度等内控制度。长鸿高科财务人员均在公司专职工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的企业中兼职或领取薪酬。长鸿高科拥有独立的银行账号，不存在与控股股东及实际控制人共用银行账户的情况。长鸿高科为独立的纳税人，不存在与股东混合纳税的情况。长鸿高科独立进行财务决策，不存在股东干预资金使用的情形。

E.机构各自独立，不存在合署办公、机构混同情况

长鸿高科已根据《公司法》、《公司章程》的要求建立了较为完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会严格按照《公司章程》规范运作，并制定了

《独立董事工作制度》。同时，长鸿高科建立了适应其业务发展的组织结构，各机构及职能配置均独立于公司股东，办公场所与股东及其控制的关联企业完全分开，不存在混合经营、合署办公、机构混同的情况。

F.技术各自独立，不存在重合、共有或共用情况

长鸿高科拥有的核心技术全部与苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）及其制备工艺密切相关，主要核心技术包括 TPES 阴离子间歇聚合技术、SEBS 加氢技术、氢化 SEBS 研磨方法、SEBS 双釜聚合加氢工艺、SEBS 循环氢净化技术、中低分子量线性 SEBS 牌号合成技术、SEPS 镍-铝催化加氢技术等。

长鸿高科拥有独立的研发团队和研发机制，上述技术均为长鸿高科独立开发完成，拥有全部知识产权，在核心技术方面，长鸿高科与科元精化不存在重合、共有或共用情况，不存在相互替代和竞争关系。

G.企业标识各自独立，不存在混淆、共用或互相许可情况

报告期内，长鸿高科使用的注册或未注册商标与科元精化已有商标存在明显差异，不存在易混淆商品商标和企业字号，也不存在长鸿高科与科元精化互相许可使用商标、字号的情况，在企业和产品标识方面不具有相互替代和竞争关系。

③长鸿高科与科元精化之间不存在同业竞争

长鸿高科与科元精化在产品类型、主要原料、工艺技术、产品用途、下游终端客户和应用领域等方面存在较大差异，业务不具有替代性和竞争性。长鸿高科与科元精化业务差异的比较情况见下表：

项目	长鸿高科	科元精化
行业分类	合成橡胶制造（C2652）	有机化学原料制造（C2614）
主营业务	苯乙烯类热塑性弹性体生产销售	重油催化裂解化学品生产销售
主要产品	SBS、SEBS、SEPS等苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）产品	苯乙烯、沥青、高沸点芳烃溶剂、石油醚、高纯异己烷、工业白油
主要原料	苯乙烯、丁二烯、异戊二烯、氢气	重质油、燃料油、苯
生产工艺	采用三步加料法及两步加料耦合	主要采用重质油预处理、催化裂

	法，为间歇式生产，主要工艺流程包括单体精制、助剂配置、反应、汽提、后处理，属于聚合反应	解、芳烃抽提、及变压器油加氢等工艺，属于化合物裂解及烷基化等反应
产品用途/应用领域	鞋材、沥青改性、胶黏剂、聚合物改性、防水卷材、密封件、包覆材料、线材及医疗器材	化工、印染、制药、食品、精密电子、光学

④长鸿高科与科元精化之间不存在影响独立性和显失公平的关联交易事项

长鸿高科与科元精化留存的交易事项中，采购苯乙烯、销售未反应原料、出租变电设施、接受安全管理服务等 4 项具有合理性和必要性，未来仍可能继续发生；出租循环水设施及采购氢气等 2 项关联交易目前已有明确可行的消除计划，出租循环水设施预计将于 2020 年 6 月终止交易，采购氢气预计将于 2020 年 9 月终止交易。

报告期末，长鸿高科与科元精化留存的关联交易事项已大幅减少，相关交易金额占营业收入或成本的比重均较小，长鸿高科生产经营不依存此类关联交易，未对长鸿高科独立性产生不利影响。长鸿高科与科元精化上述留存的关联交易事项在报告期占相应项目的比例情况见下表：

交易种类	**相关项目占比**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
采购苯乙烯	同类交易占比	8.48%	37.49%	63.28%
	营业成本占比	2.32%	9.99%	14.72%
采购工业氢气	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业成本占比	0.38%	0.65%	0.66%
采购安全管理服务	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业成本占比	0.07%	0.07%	0.10%
销售未反应原料	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业收入占比	0.19%	0.11%	0.70%
出租变电设施	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业收入占比	0.98%	1.01%	1.40%
出租循环水设施	同类交易占比	100%	100%	100%
	营业收入占比	0.07%	0.08%	0.16%

报告期内与科元精化的经常性关联交易具有客观、合理的定价依据，交易价格公允，不存在显失公平和利益输送的情况。其中，长鸿高科与科元精化苯乙烯采购关联交易按照安迅思（ICIS）公开市场价格确定，具体定价情况如下：

年度	定价依据
2019 年	实际结算价格=[安迅思（ICIS）CFR 中国苯乙烯月度均价*（1+关税税率）*汇率*（1+增值税税率）*30%]+[安迅思（ICIS）苯乙烯华东出罐价月度均价*70%]-68 元/吨，计价周期为交付月上月 26 日至本月 25 日。
2018 年	实际结算价格为安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯江苏出罐价的算术平均价-30 元/吨，计价周期为每月 26 日至次月 25 日。每月超出协议采购量 10%以上的部分价格参考安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯现价确定。
2017 年	按照科元精化出售予无关联第三方的月度加权平均价；科元精化出售予无关联第三方的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价。

（2）长鸿高科和科元精化两家企业各自上市有利于突出和做强主业，未整体上市具有商业合理性

①长鸿高科与科元精化各自上市有利于两家企业各自发展战略的实现

长鸿高科业务定位于苯乙烯类热塑性弹性体（TPES）新材料的开发应用，战略方向专注于 TPES 产品在下游应用行业的纵深发展，以产品配方开发创新为路径丰富应用领域，借助产品的灵活适应性和对需求的快速响应度提高市场占有率和实现销售收入的增长，力争 TPES 业务规模成为亚洲最大和世界第二大。

科元精化业务定位于精细化工产品及芳烃溶剂、碳氢溶剂、清洗剂的基础化工产品，业已初步形成重油裂解一体化和全产业链产品的业务格局，围绕重油裂解大力提高资源的综合利用、深度利用和循环利用水平，通过横向发展，以原料充分利用为路径丰富产品种类，并通过加大投入迅速形成规模优势，借助生产规模提高市场占有率和实现销售收入的增长，力争成为国内高端芳烃溶剂和工业清洗剂领域的龙头企业。

长鸿高科与科元精化具有不同的业务定位、发展方向，业务之间的关联度较低，各自独立上市寻求更大的业务发展空间具备合理性和可行性。

②长鸿高科与科元精化各自上市更有利于提高两家企业的运营管理效率

长鸿高科与科元精化在产品类型、主要原料、生产工艺、业务规模等方面差异明显，其对应的业务和资产规模、技术类型、人员类别和资质要求、管理制度以及运营目标也各有不同。科元精化产品种类更多，所需工艺技术更复杂、多样，相关化工设施设备种类繁多、体量庞大，安全运行和环境保护责任远大于长鸿高科，业务规模已达百亿级别，其竞争优势主要体现为大而全的产品综合化和生产规模化，运营管理的首要目标是安全运行基础上的连续稳定性。比较而言，长鸿高科资产和业务规模体量较小，业务所需技术也更加聚焦，其竞争优势主要体现为小而精的产品定制化和对市场需求的快速响应能力，运营管理的首要目标是安全运行基础上的高效率和灵活适应性。因此，现阶段长鸿高科与科元精化业务、资产、人员、技术整合与协同效应不明显，各自独立上市更有利于其结合自身业务特点、发展阶段及运营目标采取相应的措施以提高运营管理效率。

③长鸿高科与科元精化各自上市有利于实现资产效益和股东价值最大化

通常，实际控制人将关联度不大的各业务板块资产分别实现证券化，可以充分体现不同业务板块的资产效益，整体提升股东投资价值。长鸿高科与科元精化自相互独立发展以来，均已取得良好的经营成果，在各自的行业领域都具备成为龙头企业的实力。两家公司的发展方向、战略定位不同，且都处于业务扩张期，各自独立发展更有利于集中人力、物力做大做强各自主业，分别进行证券化，可以让资本市场充分评估两家公司的发展前景、盈利能力和潜在价值。因此，长鸿高科与科元精化独立上市更有利于实现资产效益和股东价值最大化。

（3）长鸿高科与科元精化分别上市符合近期监管政策导向，未违反相关法律法规的规定

长鸿高科在 2017 年 4 月前为科元精化控股子公司，2017 年 4 月 24 日科元精化将其所持长鸿高科股权转让给宁波定鸿后，两家企业之间已不存在控制关系，2019 年 3 月长鸿高科向中国证监会申报 IPO 时已不是科元精化的控股子公司。同时，如前所述，长鸿高科与科元精化资产、业务、人员、技术、财务等方面完全独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，长鸿高科具备完全的独立面对市场持续经营的能力，业务与科元精化不存在相互依赖关系和竞争关系，

报告期留存的关联交易事项具有合理性和必要性，交易定价公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，不存在影响长鸿高科独立性的关联交易事项，独立性方面不存在重大缺陷，长鸿高科与科元精化独立运行有利于突出各自主业、增强独立性，符合中国证监会关于独立性、同业竞争、关联交易等监管要求和政策导向。

2019 年 12 月 12 日中国证监会根据《公司法》、《证券法》等法律法规，发布了《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》。最新出台的监管政策表明，对于存在受同一方控制的两个业务板块企业，只要保持了应有的独立性，是可以按照中国证监会《首次公开发行股票并上市管理办法》（2018 年修订）、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（2018 修订）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关法律法规规定的条件和程序申请股票上市。

因此，长鸿高科符合《首次公开发行股票并上市管理办法》（2018 年修订）及相关指引、问答等规范性文件要求的上市条件，具备申请股票上市的独立性要求，符合近期监管政策导向，不存在违反相关法律法规规定的情形。

4、核查意见

针对上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

（1）访谈发行人高级管理人员及相关生产人员，了解发行人与科元精化的相关关联交易情况；

（2）获取报告期内发行人与科元精化的关联交易协议；

（3）查阅科元精化及发行人报告期各期往来款明细账、报告期各月末及年末科目余额表、相关价款支付的记账凭证、评估报告等；

（4）查阅发行人与科元精化关联交易的相关入库单、结算单等相关原始凭证；

（5）通过查阅无关联第三方的同类型关联交易合同、查阅市场价格（卓创资讯及安迅思（CISI）终端、58 同城等）、查阅同期科元精化向无关联第三方销售同类产品的平均价格等计算关联交易公允性；

（6）查阅发行人历次三会文件关于关联交易的相关内容；

（7）查阅发行人历次立项可行性分析报告及立项文件，并访谈相关高级管理人员，了解发行人生产工艺；并查阅科元精化自设立以来各立项文件及可研报告，了解两家公司的业务、产品、工艺技术、主要装置及设备等；

（8）获取发行人及科元精化储罐资产转让相关土地分割图，了解储罐交易的相关背景；查阅安监局关于安全委托管理的相关批复文件、宁波市经济技术开发区管理委员会关于办理相关不动产证情况的说明；

（9）获取储罐所在土地分割后办理的最新不动产证；

（10）实地查验土地、房屋及建筑物，查阅发行人厂区图纸、不动产证书等，查验各主要资产及土地边界；查阅发行人固定资产明细表，与发行人历次立项对应可研报告中相关装置设备进行比对；

（11）查询发行人及科元精化企业商标、专利等无形资产；

（12）查阅报告期各期发行人及科元精化员工花名册；

（13）查阅《安全生产许可证条例》（2014 年修订）、《石油化工企业设计防火规范》（公告第 214 号，2008 年发布，2018 年修订）、《工业金属管道设计规范》（GB 50316-2000）等相关法律法规及行业标准等规范性文件；

（14）获取并查阅发行人安全设计诊断报告、安全现状评价报告及省市两级安全监督管理部门组织的专家组整改意见落实情况报告等应急管理局立项、审批相关报告；

（15）查阅了科元精化重组上市相关公告文件；

（16）访谈了解同时推动两家企业上市的原因，获取发行人实际控制人出具的相关承诺文件，并分析判断避免利益输送和保障各自股东权益措施的合理性和合规性；

（17）查阅最新《公司法》、《证券法》、《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》等相关法律文件及关于境内拆分上市的相关案例。

经核查，本所律师认为：（1）发行人与科元精化之间的关联交易价格公允，履行了必要的相关程序；（2）2019 年 8 月，发行人转让相关资产予科元精化消除关联交易不会影响发行人资产的完整性，未对未来生产经营构成不利影响，相关土地已分割完成，并已领取了相关的权属证书；（3）发行人实际控制人同时推动两家企业上市而未实行整体上市具有合理性，符合监管政策导向。

反馈问题二：独立董事冯建平担任董事的企业浙江定阳与发行人在 2019 年 1-6 月存在大额交易，请发行人说明冯建平是否直接、间接或者委托他人持有浙江定阳的股份，发行人与浙江定阳是否存在关联关系，冯建平个人与发行人之间是否存在关联关系，是否影响其担任独立董事的资格，请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

1、独立董事冯建平担任董事的企业浙江定阳与发行人在 2019 年 1-6 月存在大额交易，请发行人说明冯建平是否直接、间接或者委托他人持有浙江定阳的股份，发行人与浙江定阳是否存在关联关系，冯建平个人与发行人之间是否存在关联关系，是否影响其担任独立董事的资格

（1）冯建平未直接、间接或者委托他人持有浙江定阳的股份

浙江定阳工商档案及网络检索报告显示，浙江定阳股东及其持股情况如下：

序号	股东	持股比例
1	马娟	60%
2	王哲峰	30%

3	樊国忠	10%
合计		**100%**

浙江定阳股东马娟、王哲峰、樊国忠确认，其持有的浙江定阳的股权均为其本人真实持有，不存在受他人委托代为持股、信托持股等情况。

冯建平自 2017 年 7 月开始担任发行人独立董事，2018 年 11 月 28 日被浙江定阳选聘为董事。冯建平担任浙江定阳董事之前，浙江定阳即为发行人的直销客户，发行人与浙江定阳的业务合作与冯建平并无关联。

（2）除发行人独立董事冯建平曾兼任浙江定阳董事外，发行人与浙江定阳不存在其他关联关系

发行人、发行人股东及发行人董事、监事、高级管理人员、浙江定阳股东及其执行董事兼总经理王哲峰、监事樊国忠等主体书面确认，除发行人的独立董事冯建平曾于 2018 年 11 月至 2019 年 12 月期间在浙江定阳担任董事职务外，发行人及其股东、发行人其他董事、监事、高级管理人员与浙江定阳无任何关联关系。

浙江定阳系规模较大的弹性体塑胶跑道生产企业，其产品市场潜力巨大，发行人与其保持稳定的合作关系可以带动公司在该领域市场的迅速发展。同时，发行人生产的 SBS 及 SEBS 系弹性体塑胶跑道的主要原材料，发行人作为华东地区一家大型的苯乙烯类热塑性弹性体生产企业，能够满足浙江定阳规模迅速扩大的日常采购生产需要，并且发行人与浙江定阳距离也相对较近，利于运输及降低采购成本。发行人销售予浙江定阳的产品价格与其他无关联第三方的价格无显著差异，双方遵循了市场化定价原则，交易公允，互利共赢，与冯建平曾兼任两个公司董事并无关联。

因发行人之独立董事冯建平曾于过去 12 个月内在浙江定阳担任董事职务，根据相关法律法规规定，发行人与浙江定阳构成关联关系。除此之外，发行人与浙江定阳不存在其他关联关系，浙江定阳与发行人在 2019 年 1-6 月存在的大额交易具有必要性和合理性，且交易价格公允，与冯建平曾兼任两个公司董事并无关联。

（3）除冯建平在发行人任职独立董事外，其与发行人之间不存在其他关联关系，冯建平具备担任发行人独立董事的资格

发行人及其股东、发行人董事、监事、高级管理人员以及冯建平书面确认，除冯建平自 2017 年 7 月至今在发行人担任独立董事职务以及其曾于 2018 年 11 月至 2019 年 12 月期间在发行人的客户浙江定阳担任董事职务以外，其个人与发行人之间不存在任何关联关系。2019 年 12 月，冯建平已辞去浙江定阳董事职务。

冯建平符合《上海证券交易所股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上海证券交易所上市公司独立董事备案及培训工作指引》等相关规定中关于独立董事的任职能力及独立性的相关要求，具备担任发行人独立董事的资格。

2、核查意见

针对上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

（1）查阅了冯建平的简历、关联自然人调查表、兼职确认函、独立董事资格证书等资料，了解冯建平的个人履历；

（2）查询上市公司独立董事相关法律法规规定，查阅了发行人《公司章程》、《独立董事工作制度》，了解相关文件对独立董事任职资格的规定；

（3）通过企业信用信息公示系统、天眼查等网络查阅浙江定阳工商登记信息，取得其营业执照及公司章程等工商文件；

（4）对浙江定阳股东及董事、监事、高级管理人员进行视频访谈，并获取其书面确认文件，对浙江定阳股东持股情况及其与发行人关联关系等情况进行进一步核查；

（5）获取发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员的书面确认函，核实其与冯建平、浙江定阳关联关系情况。

经核查，本所律师认为：（1）冯建平未直接、间接或者委托他人持有浙江定阳的股份；（2）除冯建平曾于 2018 年 11 月至 2019 年 12 月期间兼任浙江定

阳和发行人董事职务外，发行人与浙江定阳不存在其他关联关系；（3）除冯建平在发行人任职独立董事外，其个人与发行人之间不存在任何其他关联关系；（4）冯建平具备担任发行人独立董事的资格。

反馈问题三：请发行人说明最近三年董事、高级管理人员是否发生重大变化，请按照《首发业务若干问题解答（一）》的要求，以董事和高级管理人员合计总数作为基数。请保荐机构、律师核查并发表意见。

回复：

1、请发行人说明最近三年董事、高级管理人员是否发生重大变化，请按照《首发业务若干问题解答（一）》的要求，以董事和高级管理人员合计总数作为基数

最近三年公司董事、高级管理人员变动主要是为完善治理结构、提高管理层整体管理水平、加强公司内部机构权力制衡、完善监督机制所致，有利于公司的规范运作。总体而言，最近三年董事、高级管理人员逐步增加，董事来源更加多元化，高管设置逐步健全，人员结构更加合理，法人治理机制日趋完善，形成了科学合理的运作机制。最近三年公司的重大经营决策保持了稳定性和一致性，经营业绩持续增长，管理制度有效执行，未发生因违法违规被给予处罚的情形。以董事和高级管理人员合计总数作为基数计算，最近三年期末较期初构成实质性变动（扣除股东委派人员变化、任职岗位调整、增设独立董事等因素）的人数比例约为 27%，最近三年董事、高级管理人员的变动未对公司的生产经营造成重大不利影响，不构成重大变化。具体情况说明如下：

（1）董事变动情况及其合理性

最近三年公司董事历次变动情况见下表：

任职期间	股权结构	董事会成员
2017.1-2017.4	单一股东	陶春风（执行董事）
2017.4-2017.5		陶春风、黄雨水、潘全旺
2017.5-2017.6	多元股东	陶春风、王苒、王晓春、潘全旺

2017.7-2018.5		陶春风、王苒、王晓春、吴卫良 冯建平、张雁、赵恩泽
2018.6-2018.11		陶春风、王苒、王晓春、肖峰 冯建平、张雁、赵意奋
2018.12 至今		陶春风、王苒、肖峰、白骅 冯建平、张雁、赵意奋

最近三年公司董事具体变动原因及其合理性如下：

①股东委派人员调整导致的变动

2017 年 1 月 1 日至 2017 年 4 月 24 日期间，科元精化是公司唯一股东，此期间的董事由唯一股东科元精化委派产生和调换。2017 年 4 月，公司拟引入外部投资人，为外部股东参与重大决策，公司设立董事会，由公司股东科元精化委派陶春风、黄雨水、潘全旺出任董事，潘全旺曾担任公司总经理且为行业内专家，经此次调整，董事人员结构更加合理，有利于董事会科学决策。在此期间，董事变化均系公司唯一股东的委派变更引起。

2017 年 5 月，公司引入外部投资机构，为加强外部股东对公司管理层监督，完善治理机制，董事人数由 3 人增加为 4 人，增加一名外部董事，由新进入的股东君盛峰石指派王苒出任。

根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，变动后新增的董事来自原股东委派的，原则上不构成人员的重大变化。

②增设独立董事导致的变动

2017 年 7 月，公司变更设立股份有限公司，增设 3 名独立董事，由股东提名赵恩泽、张雁、冯建平出任。建立独立董事制度，是公司参照上市公司相关法律法规规定，为完善公司治理结构、形成制衡机制而采取的合法措施，由此引起董事的变动具有合理性。

③内部人员调任导致的变动

最近三年公司董事变动中，属于内部人员出任董事的有潘全旺、吴卫良、白骅。其中：潘全旺 2016 年 3 月入职，2016 年 5 月至 2017 年 4 月期间担任总经理，2017 年 4 月受原股东委派兼任公司董事；吴卫良 2014 年至 2016 年期间曾

担任宁波轿辰集团股份有限公司投资中心总监，2016 年 9 月进入公司，协助总经理处理投、融资及财务管理事项，2017 年 7 月经公司股东宁波定鸿和陶春风提名，接替潘全旺出任公司董事；白骅自 2017 年 7 月起担任公司副总经理、董事会秘书，主管证券、信披及法务工作，2018 年 12 月经公司股东宁波定鸿和陶春风提名，接替王晓春出任公司董事。

上述潘全旺、吴卫良、白骅等三人均为公司内部发掘培养出任董事，该等人员在出任董事之前均实际参与公司重大经营决策的制订和实施，熟悉公司经营情况，有利于保证公司重大经营决策的一致性和稳定性。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，变动后新增的董事来自公司内部培养的，原则上不构成人员的重大变化。

④监事转任董事导致的变动

鉴于吴卫良已协助公司完成了引入外部投资机构等投融资工作，因其个人职业规划调整，于 2018 年 6 月辞去公司董事职务。经宁波定鸿和陶春风提名，由肖峰接替吴卫良出任公司董事。肖峰自 2017 年 7 月起担任监事，出席了历次股东大会，对公司经营决策情况较为熟悉，由其接任董事可以保证公司重大经营决策的稳定性和连续性。本次董事变动属于公司岗位内部调整，该等变化未对发行人生产经营产生不利影响，由此引起的变动具有合理性。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，因调任等原因发生岗位变化的，不轻易认定为重大变化。

⑤外部董事更换导致的变动

公司原任董事王晓春于 2017 年 5 月接替黄雨水出任董事，后因其父病重需家人陪护于 2018 年 12 月辞去董事职务。公司原任独立董事赵恩泽因其担任法定代表人的公司被吊销营业执照，影响其独立董事资格，2018 年 6 月辞去独立董事职务，经股东提名由赵意奋接任。继任的独立董事赵意奋系宁波大学法学院教授，并兼职律师，拥有丰富的法律工作经验，更有利于公司独立董事制度的良好运行。

上述人员变动的原因客观合理，人员离职未对公司生产经营产生重大不利影响。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，上述变动不构成人员的重大变化。

（2）高级管理人员变动情况及其合理性

最近三年公司高级管理人员历次变动情况见下表：

任职时间	高级管理人员
2017.1-2017.3	潘全旺、张亭全、宋新亮
2017.4-2017.5	陶春风、张亭全、宋新亮
2017.5-2017.6	陶春风、张亭全、宋新亮、刘霞莉
2017.7-2017.8	陶春风、张亭全、宋新亮、白骅、刘霞莉
2017.9-2017.11	刘明亮、张亭全、宋新亮、白骅、刘霞莉
2017.12-2018.8	傅建立、张亭全、宋新亮、白骅、刘霞莉
2018.9 至今	傅建立、张亭全、宋新亮、白骅、胡龙双

最近三年公司高级管理人员具体变动原因及其合理性如下：

①增设高级管理人员岗位导致的变动

2017 年 5 月，公司增设财务总监岗位，董事会决定聘任刘霞莉为财务总监，作为财务负责人主管公司财务工作。刘霞莉曾就职于宁波科信会计师事务所，具有财务专业知识背景和从业经验，可以提高公司财务管理水平和规范化程度。

2017 年 7 月，公司增设董事会秘书岗位，董事会决定聘任白骅为董事会秘书、副总经理，主管公司证券、信披及法务工作。白骅曾就职于宁波市和众互联科技股份有限公司，担任董事会秘书，具有相关工作经验，熟悉三会及信披规则，有助于提高公司规范运作水平。

上述变动系公司为适应业务发展需要增设高管岗位、完善组织机构所致，不构成重大变化。

②任职岗位调整导致的变动

2017 年 4 月，公司时任总经理潘全旺因其岳父岳母家住茂名，需要家人照顾，拟赴广西工作，因此辞任总经理职务。在接任总经理人选暂未确定前，为确保公司经营稳定，在过渡期内暂调整董事长陶春风兼任总经理。2017 年 9 月，经董事长陶春风提名，董事会决定由刘明亮出任专职总经理，陶春风不再兼任。公司董事长陶春风在过渡期内调整兼任总经理的变动，属于《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答中“发行人管理层因调任原因发生岗位变化的”，根据该规定，该等岗位调整不轻易认定为重大变化。

③高管个人原因导致的变动

刘明亮于 2017 年 9 月经公司董事会批准担任专职总经理，2017 年 11 月因对“11.6”火灾事故发生负有主要领导责任，董事会批准其辞去总经理职务，并决定由傅建立接任。傅建立曾长期供职于上市公司金发科技（SH.600143）控股子公司宁波海越新材料有限公司，担任副总经理职务，具有丰富的中大型化工企业管理经验，由其接任总经理有利于公司经营管理水平的全面提升。

刘霞莉于 2017 年 5 月经公司董事会任命担任财务总监，2018 年 9 月因孕产原因无法继续履行财务总监职务，董事会批准其辞去财务总监职务，并决定由胡龙双接任。胡龙双曾先后供职于中国石油化工股份有限公司安庆分公司、安徽恩龙林业集团有限公司、科元精化，熟悉化工企业管理流程，具有较为丰富的财务管理经验，由其接任财务总监有利于各项财务管理工作的持续推进。

上述人员变动的原因客观合理，人员离职未对公司生产经营产生重大不利影响。根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，上述变动不构成人员的重大变化。

（3）最近三年董事、高级管理人员变动比例及其影响

公司期初董事、高级管理人员为陶春风、潘全旺、张亭全、宋新亮，合计为 4 人；期末董事、高级管理人员为傅建立、张亭全、宋新亮、白骅、胡龙双、陶春风、王苒、肖峰、冯建平、张雁、赵意奋，合计为 11 人。期末较期初新增的人员包括傅建立、白骅、胡龙双、王苒、肖峰、冯建平、张雁、赵意奋，如上文所述，其中：①王苒系增加董事席位并由公司股东君盛峰石委派出任，属于股东

委派变化情形；②肖峰系经公司股东宁波定鸿和陶春风提名由公司监事转任董事，属于公司任职岗位调整情形；③冯建平、张雁、赵意奋系公司增设独立董事席位后在任独立董事，属于依法建立和完善公司治理结构情形。结合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的相关要求，根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 17 的解答，最近三年发生实质性变动的董事、高级管理人员仅为傅建立、白骅、胡龙双等 3 人，以期末董事和高级管理人员合计总数 11 人作为基数计算，期末较期初构成实质性变动的人数比例约为 27%。

最近三年公司董事、高级管理人员不断增加，董事来源更加多元，组织机构设置逐步健全，法人治理机制日趋完善，经营决策保持了连续性和稳定性，业已形成较为合理的内部有制衡、外部有监督、规范有保障的良性运作机制；公司内控体系健全，管理制度有效执行，未发生违法违规被给予处罚的行为；公司经营业绩持续增长，报告期 2017 年实现净利润 6,946.15 万元，同比增长 18%，2018 年实现净利润 18,117.49 万元，同比增长 161%，2019 年实现净利润 21,517.46 万元，同比增长 18.77%，公司保持了良好的盈利能力。最近三年董事、高级管理人员的变化未对公司生产经营造成重大不利影响，不构成重大变化。

2、核查意见

针对上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

（1）获取了发行人最近三年董事、高级管理人员变化内部决策文件（包括股东决定/股东（大）会决议、董事会决议、职代会决定），了解最近三年人员变动情况，比较分析前后重大事项决策的变化情况；

（2）获取最近三年相关人员劳动合同、工资单记录，获取董事、高级管理人员调查表，对部分变动人员进行了电话访谈，网络检索相关人员兼职情况；

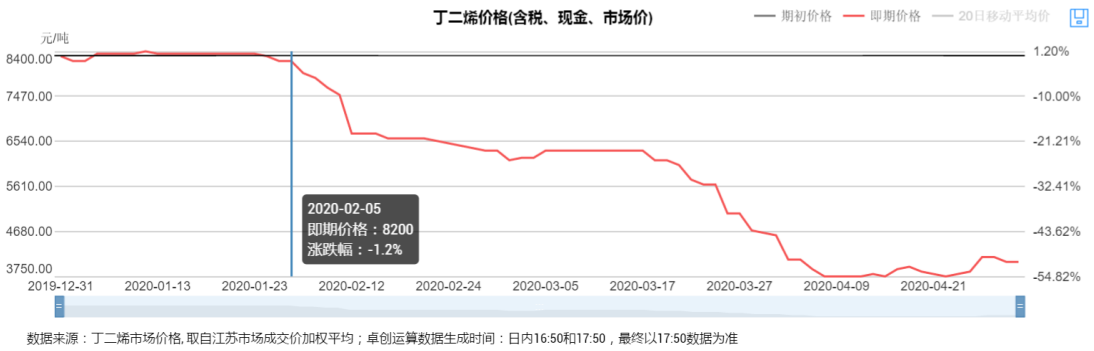
（3）查阅发行人章程、三会议事规则、内控制度手册等相关制度文件，查阅会计师内部控制核查审核工作底稿，抽查发行人最近三年总经理办公会、安全环保部、行政人事部、生产部、内审部等会签单，验证发行人内控有效性。

经核查，本所律师认为：发行人最近三年董事、高级管理人员变动的原因客观合理，相关人员变化未对发行人的生产经营造成重大不利影响，根据《首发办法》第 12 条及《首发业务若干问题解答（一）》的相关规定，发行人最近三年董事、高级管理人员未发生重大变化。

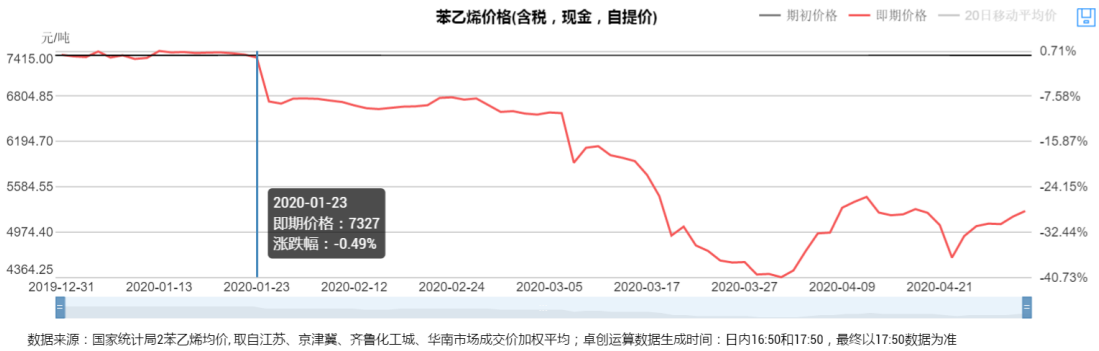
反馈问题四：关于原材料跌价风险。2019 年末发行人拥有原材料、已采购但尚未入库的原材料共 8,854.54 万元，支付预付货款 5,776.89 万元，涉及主要原材料采购金额 70,499.37 万元，主要原材料为丁二烯、苯乙烯。请发行人结合近期原油危机导致的原材料价格大幅下降的情况，补充说明并披露：（1）期末原材料是否存在跌价风险，存货跌价准备计提是否充分；（2）结合采购合同中的定价和违约条款，说明预付货款对应的原材料采购是否属于不可撤销条款，采购合同是否构成损失，发行人是否继续履约，相关决策的财务影响情况。请保荐机构、申报会计师和律师发表明确核查意见。

回复：

近期原油危机对公司原材料丁二烯及苯乙烯的市场价格走势影响较大，具体如下图所示：



从该走势图可以看出，2019 年 12 月 31 日至 2020 年 2 月 5 日，丁二烯市场价格较为稳定。因近期原油危机影响，自 2020 年 2 月 5 日至 2020 年 4 月 30 日，丁二烯市场价格进入下滑通道，下滑幅度较大。



从该走势图可以看出，2019 年 12 月 31 日至 2020 年 1 月 23 日，苯乙烯市场价格较为稳定。自 2020 年 1 月 23 日至 2020 年 4 月 30 日，苯乙烯市场价格大幅度下滑，但下降幅度低于丁二烯。

1、期末原材料是否存在跌价风险，存货跌价准备计提是否充分

2020 年 1 月份主要原材料市场价格较为平稳，2020 年 2 月后，主要原材料价格大幅下跌，但公司 2019 年末库存原材料仍不存在跌价风险，无须计提存货跌价准备。具体如下：

2019 年末公司原材料、在途物资构成情况如下：

项目	数量（吨）	金额（万元）	金额占比
苯乙烯	118.34	77.18	0.87%
丁二烯（包括在途物资）	10,230.96	6,902.17	77.95%
环己烷	2,267.27	1,199.14	13.54%
填充油	655.72	324.30	3.66%
包装物及其他	-	351.76	3.97%
合计	-	**8,854.55**	**100.00%**

2019 年末在途物资系已采购但尚未入库的丁二烯，该批在途物资已于 2020 年 1 月 9 日入库。由此表可知，2019 年末公司原材料中丁二烯余额（含在途物资）为 6,902.17 万元，占比最大，为 77.95%。

期末公司主要原材料苯乙烯、丁二烯（含在途物资）不存在跌价风险，存货跌价准备计提充足，主要原因为：

①2020 年一季度各月度公司产品盈利能力较强，且相对稳定，原材料不存在跌价风险

2020年一季度各月公司产成品的综合毛利率如下：

项目	2020 年 1 月	2020 年 2 月	2020 年 3 月
毛利率	22.81%	20.84%	27.29%

注：2020年一季度各月财务数据未经审计，下同。

2019年末公司持有原材料的目的是为了在2020年生产、销售公司产品SBS及SEBS，以实现收益。而2020年1-3月公司各月产成品毛利率均稳定在20%以上，说明公司各产成品的盈利能力较强，因此，2020年一季度各月末原材料不存在跌价风险，无须计提存货跌价准备。

②按照谨慎的假设条件下测算，2019年末原材料在2020年一季度各月末仍不存在跌价风险，因此无须计提跌价准备

2019 年末公司原材料及在途物资中丁二烯合计 10,230.96 吨，苯乙烯为 118.34 吨，该年末丁二烯与苯乙烯合计库存量为 10,349.30 吨，而 2020 年一季度公司生产 SBS 和 SEBS 产品合计产量为 34,019.48 吨，销售 SBS 及 SEBS 产品合计销量为 27,339.53 吨，2020 年一季度公司产品的销售量远大于 2019 年末丁二烯及苯乙烯的合计库存量（含在途物资）。因此，公司 2019 年末持有的丁二烯及苯乙烯库存量理论上在 2020 年一季度已领用完毕并实现销售。

但由于丁二烯及苯乙烯在储存条件下均为液体，各批次入库的丁二烯在相同的储罐中储存，苯乙烯也是如此，生产领用时无法区分丁二烯及苯乙烯的入库批次，因此无法准确区分 2019 年末公司持有的丁二烯及苯乙烯在 2020 年一季度各月末是否存在余额。基于此，按照谨慎性原则，假设 2019 年末原材料在 2020 年一季度各月末均有余额，以此测算该批原材料在 2020 年一季度各月末的跌价风险。

测算条件：

A.由于 2019 年末公司原材料余额中丁二烯占比较大，而苯乙烯占比仅为 0.87%，且丁二烯价格的下降幅度最大，因此测算以丁二烯为主；

B.由于 SBS 产品销售价格低于 SEBS，为谨慎起见，假定 2019 年末公司持有丁二烯的目的全部用于 SBS 生产销售；

C.SBS 产品销售价格为 2020 年一季度各月 SBS 实际平均销售单价；

D.2019 年主营业务成本中丁二烯金额占比为 49.61%，现以 49.61%作为公司 2020 年第一季度主营业务成本中丁二烯金额的占比；

E.以 2019 年度生产 SBS 及 SEBS 各牌号产品中丁二烯最大的单耗，作为此次丁二烯生产 SBS 的单耗。

基于以上测算条件，2019 年末公司持有的丁二烯在 2020 年各月生产的 SBS 分月毛利率预测情况如下表所示：

单位：元/吨（不含税）

项目	2020 年 1 月	2020 年 2 月	2020 年 3 月
SBS 产品销售单价	10,722.00	10,250.46	9,910.13
2019 年末库存丁二烯单价	6,746.36	6,746.36	6,746.36
2019 年丁二烯最大单耗（吨）	0.65	0.65	0.65
单位主营业务成本（注 1）	8,839.21	8,839.21	8,839.21
分月毛利率（注 2）	17.56%	13.77%	10.81%

注 1：单位主营业务成本=2019 年末库存丁二烯单价*2019 年丁二烯最大单耗/0.4961

注 2：分月毛利率=（产品销售单价-单位主营业务成本）/产品销售单价

2020 年第一季度公司产品销售分月销售费用率如下：

项目	2020 年 1 月	2020 年 2 月	2020 年 3 月
销售费用率	0.32%	0.28%	1.32%

综合上述两表，即便在谨慎条件下测算，2019年末公司持有的丁二烯在2020年第一季度各月末可变现净值均不存在低于成本的情形，因此不存在跌价风险。

综上所述，公司 2020 年一季度各月公司产品综合毛利率均在 20%以上，且产销旺盛，加之在谨慎的假设条件下测算，2019 年末公司持有的原材料在 2020 年一季度各月末均不存在跌价风险，因此期末原材料不存在跌价风险，无须计提存货跌价准备。

2、结合采购合同中的定价和违约条款，说明预付货款对应的原材料采购是否属于不可撤销条款，采购合同是否构成损失，发行人是否继续履约，相关决策的财务影响情况

（1）说明预付货款对应的原材料采购是否属于不可撤销条款，采购合同是否构成损失，发行人是否继续履约

根据公司 2019 年末预付货款余额对应的原材料采购合同，相关的定价和违约条款如下：

供应商	合同编号	合同定价条款	违约条款	合同变更解除条款
苏州斯科赛斯石化有限公司	CHA-20191008-066-2	CFR 宁波价格（人民币）=ICIS CFR 东北亚价格计价周期平均值*汇率*（1+关税率）*（1+增值税）	1、由于不可抗力或其他特殊原因导致卖方未能及时履行合同，乙方应及时通知买方。如果卖方没有及时通知买方，应当承担买方因防止损失扩大而支付的费用。 2、卖方的产品质量不符合合同要求的指标时，买方有权要求降价或者赔偿，因买方储存或使用不当造成的责任由买方承担。 3、发生其他违约情形，违约方应赔偿由此给对方造成的损失。如属于双方过错，应各自承担相应责任。	双方协商一致可变更或解除合同，并应采取书面形式
浙江自贸区中远盛泓新能源有限公司	CHA-20191204-084	7250 元/吨（含税，送到价）		
	CHA-20191226-089	7380 元/吨（含税，送到价）		
上海博荟化工有限公司	CHA-20191227-090	宁波价格（人民币）=【（普氏 CFR 中国计价周期平均值+ICIS CFR 东北亚计价周期平均值）/2+20 美元/吨】*汇率*（1+关税率）*（1+增值税）		
中海壳牌石油化工有限公司	CHA-20181212-088-13	结算价格：结算价格(元/吨)=（ICIS 安迅思化工 CFR 东北亚价格-基本商业折扣）×（1+关税税率）×汇率×（1+增		

		值税税率）+港口建设费		

结合上述合同条款，上述采购合同对应的原材料采购条款均为不可撤销条款，如需变更或解除，需要合同双方协商一致并采用书面形式。

截至 2020 年一季度末，上述合同履行正常，且均已履行完毕，未发生长鸿高科应承担违约责任的情况，未因合同违约而形成相关损失。

（2）相关决策的财务影响情况

上述预付货款对应的采购合同实际执行价格与 2020 年一季度月度市场价格比较情况如下：

单位名称	采购内容	期后实际执行月度	期后实际入库数量（吨）	实际执行价格（元/吨）（含税）	入库当月月度市场均价（元/吨）（含税）	差异（万元）
浙江自贸区中远盛泓新能源有限公司	苯乙烯	2020 年 1 月	1,499.02	7,250.00	7,366.29	17.43
	苯乙烯	2020 年 1 月	1,498.85	7,380.00	7,366.29	-2.05
苏州斯科赛斯石化有限公司	丁二烯	2020 年 2 月	2,187.35	7,615.27	7,037.50	-126.38
上海博荟化工有限公司	丁二烯	2020 年 1 月	1,100.35	7,722.93	8,334.38	67.28
	丁二烯	2020 年 3 月	1,049.45	6,053.66	5,934.09	-12.55
中海壳牌石油化工有限公司	丁二烯	2020 年 1 月	950.38	7,508.76	8,334.38	78.46
合计	-	-	**8,285.39**	-	-	**22.20**

注 1：苯乙烯月度市场均价及丁二烯月度市场均价数据来源：卓创资讯网站

注 2：差异=（月度市场均价-实际执行价格）*期后实际入库数量；

从此表可以看出：

①2019 年末预付款项对应采购合同的履约对公司经营业绩未构成重大不利影响

上述预付款项对应的采购合同均已于 2020 年第一季度履行完成，采购合同的履约总体上对公司采购成本未形成重大不利影响。

2020 年 2 月公司履行苏州斯科塞斯石化有限公司丁二烯采购合同时，因实际执行价格高于当月平均市场价格，该合同的履约理论上增加了公司采购成本 126.38 万，占 2020 年第一季度公司原材料采购金额的比例为 0.49%，影响比例

较小。且从 2020 年一季度看，通过对上述采购合同实际执行价格与入库当月的月度市场均价进行比较，两者存在的差异金额为 22.20 万元，金额较小。

因此，前述采购合同的履行完毕对公司 2020 年一季度原材料采购成本的影响较小，对公司的经营业绩不会产生重大不利影响。

②虽然上述部分采购合同的履约在一定程度上增加了 2020 年一季度的采购成本，但该采购合同不构成亏损合同

按照企业会计准则的相关规定，亏损合同是指履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。

根据公司 2020 年一季度财务数据（未经审计），公司 2020 年一季度原材料和在途物资周转天数为 35.49 天，当期产成品周转天数为 7.83 天，2020 年一季度各月的毛利率分别为 22.81%、20.84%、27.29%，说明 2020 年一季度公司产成品销售情况良好，盈利能力较强，因此，上述采购合同产生的预计经济利益超过成本，不构成亏损合同。

综上，2019 年预付货款对应的采购合同中有部分合同的履约虽然在一定程度上增加了 2020 年第一季度的采购成本，但影响比例较小，且前述全部采购合同的履行总体上未增加公司采购成本，因此相关财务决策对公司经营业绩不构成重大不利影响。

3、核查意见

针对上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

（1）查阅了发行人《合同管理办法》、《采购管理办法》、《存货管理办法》等内控制度，获取了会计师对发行人采购和付款相关内部控制有效性进行测试的底稿文件并进行复核；

（2）查阅了发行人供销部提供的供应商调查表、供应商履约评价表，结合其行业地位，核查主要供应商的实际交货价格、数量及交货周期是否与采购协议相符；

（3）参与了对发行人报告期末存货盘点程序，检查存货的数量以及是否存在毁损、陈旧、过期、变质的存货，与发行人报告期末存货管理台账对比；

（4）获取报告期各期期末存货库龄表，参与券商及会计师关于存货周转情况、存货跌价准备计提的充分性与谨慎性、存货跌价准备计提方法、计算过程的讨论；

（5）查阅了发行人 2019 末预付原材料采购款项对应的采购合同，分析采购合同的定价及违约责任条款，复核该等合同执行过程中的相关支付凭证、入库单等资料，核查 2019 年末预付款项对应的原材料采购入库情况及入账情况是否一致；

（6）通过公开渠道查询原材料市场价格变动及发行人相关产品价格变动情况，以判断执行该等合同对发行人财务情况的影响；

（7）查阅发行人 2020 年一季度财务报表，获取发行人关于第一节度产品销售毛利率、存货周转天数等财务数据的说明。

经核查，本所律师认为：发行人产品盈利能力稳定，期末原材料不存在跌价风险，无须计提存货跌价准备；2019 年末预付货款对应的原材料采购合同相关条款不可撤销，该等采购合同未形成损失，且均于 2020 年第一季度履约完毕。相关决策对发行人的经营业绩不构成重大不利影响。

反馈问题六：请发行人针对新冠肺炎疫情的影响，补充说明：（1）疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，预计一季度及上半年主要财务指标是否发生重大变化；（2）是否已采取必要的应对措施，是否会对全年经营业绩产生重大负面影响，对持续经营能力是否产生重大不利影响；（3）相关风险披露是否充分。请保荐机构、申报会计师和律师发表明确核查意见。

回复：

1、疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，预计一季度及上半年主要财务指标是否发生重大变化

（1）发行人生产方面未受疫情影响

公司系连续生产企业，是浙江省经济和信息化厅第一批确定的疫情防控重点保障企业，疫情期间可连续生产，本次疫情对公司生产情况未产生不利影响。2020年第一季度公司合计生产 SBS 和 SEBS 产品为 34,019.48 吨，上年同期公司合计生产 SBS 和 SEBS 产品为 20,088.91 吨，在产能提升的影响下，公司第一季度 SBS 和 SEBS 产品合计产量较上年同期增加 69.34%。

（2）发行人销售方面曾受到暂时性影响，已于 2020 年 2 月下旬恢复至正常水平

疫情发生后，由于物流公司及下游客户开工延迟，公司销售活动受到暂时性影响，随着疫情的逐步好转，物流公司及下游客户已逐步复工，自 2020 年 2 月下旬开始公司销售业务已恢复正常运行。公司日常订单及重大合同的履行不存在障碍，2020 年第一季度 SBS 和 SEBS 合计销量为 27,339.53 吨，较去年同期 SBS 和 SEBS 合计销量增长 36.93%。

（3）公司 2020 年第一季度主要财务指标及对上半年主要财务指标的预计情况

①2020 年第一季度主要财务指标情况（未经审计）

项目	2020 年第一季度	较上年同期增长幅度
理论产能（吨）	48,750.00	25.81%
SBS 产量（吨）	31,874.39	97.09%
SEBS 产量（吨）	2,145.09	-45.23%
SBS 销量（吨）	25,205.19	54.34%
SEBS 销量（吨）	2,134.34	-41.28%
营业收入（万元）	29,111.52	24.53%
净利润（万元）	2,178.72	-42.33%

扣除非经常性损益后净利润（万元）	3,939.23	4.27%

本次新冠疫情对公司生产情况未造成不利影响，公司第四条生产线自 2019 年 10 月正式投产，使得公司产能有所提升，在 SBS 市场需求增长的态势下，公司预计 SBS 产品盈利能力增强，利用柔性化生产装置的优势安排切换生产 SBS 产量较多，导致 2020 第一季度 SBS 产量、销量较上年同期增加，SEBS 产量、销量较上年同期减少，SBS 和 SEBS 的合计产量、销量较上年同期增加，公司营业收入及扣除非经常性损益后净利润较上年同期增加。

2020 年第一季度净利润较上年同期减少 42.33%，主要原因为：公司存放在宁波恒逸物流有限公司 5#仓库的 SBS 产品因火灾事故被损毁，虽然结合消防部门对事故原因的认定、海泰律师事务所对该火灾事件相关理赔的专业法律咨询意见以及保险公司对该批货物毁损属于理赔范围的确认，公司该批毁损的货物将获得保险公司的赔偿，但基于谨慎性原则，公司将上述损失全部计入了当期营业外支出。本次火灾事故损毁的长鸿高科存货的账面价值为 1,952.21 万元，对应的进项税为 253.79 万元，合计为 2,206.00 万元，扣除所得税影响金额 330.9 万元，对 2020 年一季度净利润影响额为 1,875.10 万元。

②公司 2020 年上半年主要财务指标的预计情况

A.预计依据

在党中央的强力领导下，抗击疫情取得阶段性成果，各地各行业的复工复产情况也随之有序展开，国内疫情得以有效控制的趋势持续向好。虽然国外疫情情况加剧，但国内已建立了严格的管控措施，预计国内产生新一轮疫情爆发的风险，较低，公司产品销售相关的物流及下游客户开工能够按照当前情况继续维持正常状态。

B.公司 2020 年上半年主要财务指标具体预计情况

项目	2020 年上半年	较上年同期增长幅度
理论产能（吨）	97,500.00	25.81%
SBS 产量（吨）	56,555.83	58.19%

SEBS 产量（吨）	6,042.66	-10.55%
食品级溶聚丁苯橡胶产量（吨）	--	-100.00%
SBS 销量（吨）	53,912.29	50.32%
SEBS 销量（吨）	6,042.66	-16.03%
食品级溶聚丁苯橡胶销量（吨）	--	-100.00%
营业收入（万元）	58,270.53	14.88%
净利润（万元）	7,251.41	-15.02%
扣除非经常性损益后净利润（万元）	9,184.92	7.65%

本次疫情发生后，物流及下游开工延迟，公司销售活动仅在 2 月上旬受到不利影响，随着疫情逐步得到控制，已于 2 月中旬开始逐步恢复，并于 2 月下旬恢复至正常水平，在市场需求的促进下，受影响的销售活动预计于 2020 年上半年全部得以弥补。本次疫情预计不会对 2020 年上半年公司主要财务指标产生重大不利影响，扣除非经常性损益后净利润较上年同期增长 7.65%。

2020 年上半年预计净利润较上年同期减少 15.02%，主要原因为：公司存放在宁波恒逸物流有限公司 5#仓库的 SBS 产品因火灾事故被损毁，虽然结合消防部门对事故原因的认定、海泰律师事务所对该火灾事件相关理赔的专业法律咨询意见以及保险公司对该批货物毁损属于理赔范围的确认，公司该批毁损的货物将获得保险公司的赔偿，但基于谨慎性原则，公司将上述损失全部计入了当期营业外支出。本次火灾事故损毁的长鸿高科存货的账面价值为 1,952.21 万元，对应的进项税为 253.79 万元，合计为 2,206.00 万元，扣除所得税影响金额 330.9 万元，对 2020 年上半年净利润影响额为 1,875.10 万元。

本次修订回复中所列 2020 年上半年财务指标与前次回复存在差异，主要原因为公司依据当前时点的生产经营情况对前次预测数据进行了调整，SBS 产销量、营业收入及扣除非经常性损益后净利润下降系 5 月份停工检修时间延长所致。原计划 5 月份仅对装置做常态的安全度夏检维修，后综合考虑安全及后续施工安排的合理性，将 25 万吨二期项目涉及的部分管道甩头施工及原罐组卸车设施改造，包括 DCS、SIS 等自动化控制系统升级改造等纳入了本次停工检修工作范畴，故导致实际检修时间比原计划时间增加了 9 天。

2、是否已采取必要的应对措施，是否会对全年经营业绩产生重大负面影响，对持续经营能力是否产生重大不利影响

针对本次疫情情况，公司为保障生产经营的稳定性，主要采取如下措施：

（1）积极做好员工防护工作，全力保障生产经营活动的连续性

作为浙江省经济和信息化厅第一批确定的疫情防控重点保障企业，新冠疫情发生后，公司仍处于连续性生产状态，未对生产情况造成不利影响，为保障公司生产经营活动的连续性，公司将继续坚持员工防护工作的积极开展，进一步强化防疫工作的日常化、长期化管理，动态关注员工健康情况，为生产经营的稳定性提供有效保障。

（2）抓住产品市场需求提升的有利契机，针对性的开展产品销售工作

由于物流公司及下游客户开工延迟，公司销售活动受到暂时性影响，随着疫情的逐步好转，物流公司及下游客户已逐步复工，自 2020 年 2 月下旬开始公司销售业务已恢复正常运行。

公司产品应用广泛、市场容量较大并呈增长态势，并且 2020 年作为“十三五”规划的最后一年，高速公路及基础设施建设等下游企业将加大施工量，将有力促进对公司产品的需求，随着人们对防水问题的重视，防水材料领域对公司产品的需求亦呈现良好的增长趋势，这为公司产品的销售提供了良好的市场空间。此外，受本次新冠疫情的影响，各地积极出台促复工、稳经济的各项政策，基建投资作为经济增长“稳定器”的作用进一步凸显，基建投资的改善将有望进一步提高对道路沥青及防水卷材的市场需求，并且相关医疗物资的补充需求也将提高公司产品的市场需求；疫情过后，人们对健康问题的重视有望持续增强，公司产品作为环保产品可用于地面铺装材料以及公园步行道的铺设，相关领域的市场空间将进一步得到拓展。

针对上述产品市场需求拓展情况，公司针对性的开展相关产品牌号的生产及销售工作，加深与目标客户的业务合作，提升公司产品市场占有率，提高公司经营业绩。

综上所述，在党中央的强力领导下，抗击疫情取得阶段性成果，各地各行业的复工复产情况也随之有序展开，国内疫情得以有效控制的趋势持续向好。在市场需求的推动下，公司产品销售预计将迎来补偿性增长，并且公司产能较上年有所提升，疫情不会对全年经营业绩情况产生重大不利影响，对公司持续经营能力不会产生重大不利影响。

3、相关风险披露是否充分

公司已在《招股说明书》之“重大事项提示”之“九、关于新冠肺炎疫情对公司生产经营及财务状况的影响情况”中补充披露如下：

本次新冠疫情发生后，公司作为连续生产企业，是浙江省经济和信息化厅第一批确定的疫情防控重点保障企业，疫情期间可连续生产，本次疫情对公司生产情况未产生不利影响。2020 年第一季度公司合计生产 SBS 和 SEBS 产品为 34,019.48 吨，上年同期公司合计生产 SBS 和 SEBS 产品为 20,088.91 吨，在产能提升的影响下，公司第一季度 SBS 和 SEBS 产品合计产量较上年同期增加 69.34%。

受疫情影响，由于物流公司及下游客户开工延迟，公司销售活动受到暂时性影响，随着疫情的逐步好转，物流公司及下游客户已逐步复工，自 2020 年 2 月下旬开始公司销售业务已恢复正常运行。2020 年第一季度 SBS 和 SEBS 合计销量为 27,339.53 吨，较去年同期 SBS 和 SEBS 合计销量增长 36.93%。

在市场需求的推动下，公司产品销售预计将迎来补偿性增长，并且公司产能较上年有所提升，疫情不会对全年经营业绩情况产生重大不利影响，对公司持续经营能力不会产生重大不利影响。但如果疫情后续发生重大不利变化，导致物流及公司下游生产企业停工，将会对公司经营业绩的实现产生不利影响。

公司已在《招股说明书》之“重大事项提示”之“十一、下一报告期业绩预计信息披露”中补充披露如下：

十一、下一报告期业绩预计信息披露

公司 2020 年 1-6 月业绩预计情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动率
营业收入（万元）	58,270.53	50,723.19	14.88%
净利润（万元）	7,251.41	8,533.04	-15.02%
扣除非经常性损益后净利润	9,184.92	8,532.19	7.65%

注：公司对 2020 年 1-6 月的业绩预计系公司初步预计数据，不构成公司的业绩承诺或盈利预测。

公司 2020 年 1-6 月预计营业收入较上年同期有所增加主要原因系一方面产能较上年同期有所增加，另一方面受市场需求增加影响，SBS 产品获利能力增强，公司计划安排生产效率较高的 SBS 产品较多所致。

2020 年上半年预计净利润较上年同期减少 15.02%，主要原因为：公司存放在宁波恒逸物流有限公司 5#仓库的 SBS 产品因火灾事故被损毁，虽然结合消防部门对事故原因的认定、海泰律师事务所对该火灾事件相关理赔的专业法律咨询意见以及保险公司对该批货物毁损属于理赔范围的确认，公司该批毁损的货物将获得保险公司的赔偿，但基于谨慎性原则，公司将上述损失全部计入了当期营业外支出。本次火灾事故损毁的长鸿高科存货的账面价值为 1,952.21 万元，对应的进项税为 253.79 万元，合计为 2,206.00 万元，扣除所得税影响金额 330.9 万元，对 2020 年上半年净利润影响额为 1,875.10 万元，扣除非经常性损益后的预计净利润较上年同期增加 7.65%。

4、核查意见

针对上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

（1）访谈发行人管理层，了解本次疫情对发行人产品生产、销售情况的影响；

（2）通过新闻、网站等公开查询渠道，了解疫情发展情况及下游行业复工复产情况；

（3）访谈发行人财务人员，获取发行人 2020 年第一季度生产、销售明细表及 2020 年上半年业绩预测表；

（4）访谈发行人销售人员，了解发行人产品下游应用领域的需求情况；

（5）电话访谈发行人主要客户，了解本次疫情对发行人产品销售的影响情况，访谈比例占 2020 年第一季度销售收入的 39.72%；

（6）访谈长鸿高科高管，了解火灾事故的发生情况；

（7）获取长鸿高科与保险公司签订的《保险合同》、长鸿高科与恒逸物流签订的《仓储租赁合同》，了解长鸿高科财产的保障措施；

（8）访谈宁波市北仑区消防大队，了解火灾事故的认定原因；

（9）获取热塑性弹性体（苯乙烯类）《安全技术说明书》（SDS）及《化学品安全技术说明书》，了解 SBS 产品的理化特性及自燃情况；

（10）获取海泰律师事务出具的《法律意见书》，了解相关司法裁判情况。

经核查，本所律师认为：本次疫情未对发行人生产造成不利影响，发行人销售活动因物流及下游开工延迟，受到暂行性影响，已于 2020 年 2 月下旬恢复正常，疫情不会对发行人全年经营业绩情况产生重大不利影响，不会对发行人持续经营能力产生重大影响。

本补充法律意见书正本一式叁份。

（本页以下无正文）

（本页无正文，仅为北京市高朋律师事务所《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的补充法律意见书（七）》的签字页）

北京市高朋律师事务所（盖章）

律师事务所负责人（签字）：_____

王磊

经 办 律 师（签 字）：_____

桂芳

_____

包剑虹

2020 年 6 月 16 日

高朋律師事務所
GAOPENG & PARTNERS
PRC Lawyers

中国北京朝阳区东三环北路 2 号
南银大厦 28 层 邮编：100027
28th/F, Silver Tower
2 North Dongsanhuan Road,
Beijing 100027, China
电话 Tel: (86-10) 5924-1188
传真 Fax: (86-10)5924-1199
www..gaopenglaw.com

北京市高朋律师事务所

关于

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

律师工作报告

二零一九年三月

目 录

第一部分 引 言 4
一、 本所及本律师工作报告签字律师简介 4
二、 制作法律意见书和本律师工作报告的工作过程 5
第二部分 正 文 8
一、 本次发行上市的批准和授权 10
二、 发行人发行上市的主体资格 14
三、 发行人本次发行上市的实质条件 21
四、 发行人的设立 27
五、 发行人的独立性 31
六、 发行人的发起人和股东、实际控制人 34
七、 发行人的股本及演变 42
八、 发行人的业务 51
九、 发行人的关联交易及同业竞争 55
十、 发行人的主要财产 88
十一、 发行人的重大债权债务 93
十二、 发行人重大资产变化及收购兼并 97
十三、 发行人章程的制定与修改 99
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运行 101
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 112
十六、 发行人的税务 119
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 122
十八、 发行人募集资金的运用 131
十九、 发行人的业务发展目标 133
二十、 重大诉讼、仲裁或行政处罚案件 135
二十一、发行人的《招股说明书》及其摘要（申报稿） 136
二十二、需要说明的其它问题 136
二十三、本次发行上市的总体结论性意见 139

北京市高朋律师事务所

关于

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并上市的

律师工作报告

致：宁波长鸿高分子科技股份有限公司

根据宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“发行人”）与北京市高朋律师事务所（以下简称“本所”）签订的《委托协议》，本所担任发行人在中华人民共和国（以下简称“中国”）首次公开发行人民币普通股股票（以下简称“A 股”）并上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项中国法律顾问，并获授权为本次发行上市出具本律师工作报告。

本所根据《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上市管理办法》（以下简称“《管理办法》”）以及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，出具本律师工作报告。

为出具本律师工作报告，本所特作如下声明：

1. 本律师工作报告系本所根据本律师工作报告出具日以前已经发生或存在的事实和我国现行法律、法规和中国证监会的有关规定，并基于本所对有关事实的了解及对相关现行法律、法规及规范性文件的理解而出具。

2. 发行人已向本所保证，发行人所提供的文件和所作的陈述和说明是完整、真实和有效的，且一切足以影响本律师工作报告的事实和文件均已向本所披露，

而无任何隐瞒、疏漏之处；其所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；其所提供的所有副本材料及复印件与原件完全一致。对于本律师工作报告至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖于有关政府部门、发行人及其他有关单位出具的证明文件或访谈记录。

3. 本所已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，并保证本律师工作报告不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

4. 本所同意发行人部分或全部在招股说明书中自行引用或按中国证监会审核要求引用本律师工作报告的有关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本律师工作报告仅供发行人为向中国证监会申请核准本次发行上市之目的而使用，不得被任何人用于其他任何目的。本所同意将本律师工作报告作为发行人本次发行所必备的法律文件，随同其他材料一并上报，并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法律责任。

5. 本所及经办律师依据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券法律业务管理办法》”）和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称“《证券法律业务执业规则》”）等规定及本律师工作报告出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本律师工作报告所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所律师根据《证券法》第二十条的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了核查和验证，现将本所为发行人本次发行出具法律意见所做的工作及有关事项报告如下：

第一部分 引 言

一、 本所及本律师工作报告签字律师简介

本所系在北京市司法局注册成立的合伙制律师事务所，目前持有北京市司法局于 2016 年 8 月 4 日核发的统一社会信用代码为 31110000795952055N 的《律师事务所执业许可证》。本所系以公司投融资、证券、并购重组、WTO 与国际贸易、反垄断法、大型基础设施项目、文化体育娱乐产业、房地产、知识产权、诉讼仲裁为主要业务范围的综合性律师事务所。

本所为发行人本次发行上市出具法律意见书和律师工作报告的签名律师为王磊律师、桂芳律师和包剑虹律师，其主要证券业务执业记录及联系方式如下：

王磊律师：本所合伙人，1986 年至 1996 年供职于对外贸易经济合作部，后经对外贸易经济合作部同意，辞职到比利时布鲁塞尔做执业律师 6 年。2002 年回国执业，主要从事 WTO 与国际贸易领域法律事务。王磊律师目前持有北京市司法局颁发的证号为 11101200210828976 的《中华人民共和国律师执业证》。办公地址：中国北京朝阳区东三环北路 2 号南银大厦 28 层；办公电话：（86-10）5924-1198；传真：（86-10）5924-1199；电子邮箱：wanglei@gaopenglaw.com。

桂芳律师：本所合伙人，2006 年毕业于中国政法大学，获法学硕士学位。毕业后曾先后工作于北京市嘉源律师事务所、北京市竞天公诚律师事务所，2016 年加入本所。桂芳律师目前持有北京市司法局颁发的证号为 11101200811902859 的《中华人民共和国律师执业证》。办公地址：中国北京朝阳区东三环北路 2 号南银大厦 28 层；办公电话：（86-10）5924-1069；传真：（86-10）5924-1199；电子邮箱：guifang@gaopenglaw.com。

包剑虹律师：本所合伙人，2000 年毕业于华东政法大学，获法学学士学位。2005 年毕业于北京大学法学院经济法专业，获法学硕士学位。毕业后曾工作于北京奥组委、泰康养老保险股份有限公司、北京市竞天公诚律师事务所，2017 年加入本所。包剑虹律师目前持有北京市司法局颁发的证号为 11101201411628581 的《中华人民共和国律师执业证》。办公地址：中国北京朝阳区东三环北路 2 号南银大厦 28 层；办公电话：（86-10）5924-1058；传真：（86-10）5924-1199；电子邮箱：baojianhong@gaopenglaw.com。

二、 制作法律意见书和本律师工作报告的工作过程

为保证发行人本次发行上市的合法性，本所接受发行人的委托，为发行人本次发行上市出具法律意见书和本律师工作报告。本所制作法律意见书和本律师工作报告的工作过程包括：

（一）了解发行人基本情况并编制查验计划，提交尽职调查文件清单

本所接受发行人委托担任本次发行上市的专项法律顾问后，依据《证券法律业务管理办法》、《证券法律业务执业规则》和中国证监会的其他有关规定，结合发行人实际情况编制了查验计划，确定了查验事项、查验工作程序和查验方法，并就查验事项向公司提交了全面的法律尽职调查文件清单，详细了解发行人的历史沿革、股权结构及其演变、股东和实际控制人、主营业务及经营成果、关联交易和同业竞争、主要财产、重大债权债务、重大资产变化情况、董事和高级管理人员、公司治理、组织结构、劳动人事、规范运作（含工商、税务、安全监督、海关、行业监管机构等）、诉讼仲裁等情况。

上述法律尽职调查文件清单包括了出具法律意见书和本律师工作报告所需调查的所有方面的详细资料及相关文件的提交指引。本所向发行人认真解释了法律尽职调查的要求和责任，并逐项回答了公司提出的问题，使其充分了解法律尽职调查的目的、过程、方式及严肃性。

（二）落实查验计划，制作工作底稿

为全面落实查验计划，本所组成专门的工作小组，亲自收集相关法律文件和证据资料，遵循审慎性及重要性原则，合理、充分地运用了面谈、书面审查、实地调查、查询和函证、计算、复核等方式进行查验，对发行人提供的材料之性质和效力进行了必要的分析和判断，以查证和确认有关事实。在查验过程中，本所工作组不时对查验计划的落实进度、效果等进行评估和总结，视情况进行适当调整，多次向发行人提交补充尽职调查文件清单。

本所律师按照《证券法律业务执业规则》的要求，独立、客观、公正的就业务事项是否与法律相关、是否应当履行法律专业人士特别注意义务作出了分析、判断。对需要履行法律专业人士特别注意义务的事项，拟定了履行义务的具体方式、手段和措施，并逐一落实；对其他业务事项履行了普通人一般的注意义务。

本所律师对从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构等公共机构直接取得的文书，按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见的依据；对于不是从公共机构直接取得的文书，经查验后作为出具法律意见的依据。本所律师对于从公共机构抄录、复制的材料，经该机构确认，并按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见的依据；未取得公共机构确认的，对相关内容进行查验后作为出具法律意见的依据。从不同来源获取的证据材料或者通过不同查验方式获取的证据材料，对同一事项所证明的结论不一致的，本所律师追加了必要的程序作进一步查证。

查验工作结束后，本所对查验计划的落实情况进行了评估和总结，认为查验计划得到了全面落实。本所将尽职调查中收集到的重要文件资料和查验过程中制作的书面记录、面谈和查询笔录、回复函等归类成册，完整保存出具法律意见和本律师工作报告过程中形成的工作记录，以及在工作中获取的所有文件、资料，及时制作成工作底稿，作为本律师工作报告和为本次发行上市出具法律意见的基础材料。

（三）协助发行人解决有关法律问题，参与对发行人的辅导工作

针对尽职调查和查验工作中发现的问题，本所律师及时向发行人提出了相应的建议和要求，督促与协助发行人依法予以解决。本所还根据保荐机构的安排，对发行人董事、监事、高级管理人员进行了《公司法》、《证券法》等相关法律法规的培训，协助发行人依法规范运作。

（四）参与发行人本次发行上市的准备工作

本所全程参与了发行人本次发行上市的现场工作，出席中介机构协调会和相关专题会议，与发行人和其他中介机构一起，拟定发行上市方案和实施计划。为协助发行人完善法人治理结构，满足首次公开发行股票并上市的条件，本所协助发行人按照相关法律法规的要求，制定和修改了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等一系列公司治理文件，并督促发行人实际执行。本所还参与了《招股说明书（申报稿）》有关内容的讨论和修改，审阅了相关申请文件。

（五）内核小组复核

本所内核小组对查验计划及其落实情况、工作底稿的制作情况、工作过程中

相关问题的解决情况、本律师工作报告和法律意见书的制作情况等，进行了认真的讨论和复核。本所经办律师根据内核意见，修改完善了本律师工作报告和法律意见书。

（六）出具律师工作报告和法律意见书

截至本律师工作报告出具日，本所律师已就发行人本次发行上市工作投入工作时间累计约 300 个工作日。基于上述工作，本所在按照《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》的要求查验相关材料和事实、对相关法律问题进行认真分析和判断后，制作本律师工作报告并确保据此出具的法律意见书内容真实、准确、完整，逻辑严密、论证充分。

第二部分 正 文

释 义

在本律师工作报告中，除非文义另有所指，下列词语具有下述涵义：

发行人/股份公司/公司/长鸿高科	指	宁波长鸿高分子科技股份有限公司
长鸿有限/有限公司	指	宁波长鸿高分子科技有限公司（为宁波长鸿高分子科技股份有限公司的前身）
科元特胶	指	宁波科元特种橡胶有限公司，于 2016 年 12 月 15 日更名为宁波长鸿高分子科技有限公司
宁波定鸿	指	宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）
君盛峰石	指	深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）
长高投资	指	宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）
长鸿投资	指	宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）
科元塑胶	指	宁波科元塑胶有限公司，于 2018 年 12 月 5 日变更名称为宁波科元精化有限公司
科元精化	指	宁波科元精化有限公司
科元集团（香港）	指	Keyuan Group Limited（科元集团有限公司），一家在香港注册的公司
中科集团（BVI）	指	CNTECH Group Limited,一家在英属维尔京群岛注册的公司。2014 年 2 月 12 日之前的名称为 Sinotech Group Limited，2012 年 10 月 15 日之前的名称为 Keyuan International Group Limited
科元石化（美国）	指	Keyuan Petrochemicals Inc.，2010 年 4 月在美国上市，于 2017 年 5 月被新科石化兼并，兼并后的存续主体为新科石化
新科石化	指	Xinke Petrochemicals.Inc，一家在美国注册的公司，已注销
科元天成	指	宁波科元天成投资有限公司
科元天富	指	宁波科元天富投资有限公司，于 2017 年 8 月 31 日更名为科元控股（宁波）集团有限公司，于 2018 年 6 月 6 日更名为科元控股集团有限公司
科元集团	指	科元控股集团有限公司
科元石化	指	宁波科元石化有限公司
定高新材	指	宁波定高新材料有限公司
广西科元	指	广西科元新材料有限公司
报告期	指	2016 年、2017 年及 2018 年
华西证券	指	华西证券股份有限公司
立信中联	指	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

天津中联	指	天津中联资产评估有限责任公司
《审计报告》	指	立信中联审字[2019]D-0024 号《审计报告》
《内部控制鉴证报告》	指	立信中联审字[2019]D-0029 号《内部控制鉴证报告》
《投资协议》	指	《深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）与宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）、陶春风关于宁波长鸿高分子科技有限公司之投资协议》
《补充协议》	指	《<关于宁波长鸿高分子科技有限公司之投资协议>之补充协议》
《公司法》	指	2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订，自 2018 年 10 月 26 日施行之《中华人民共和国公司法中华人民共和国公司法(2018 修正)》
《公司法》（2013）	指	2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订，自 2014 年 3 月 1 日施行之《中华人民共和国公司法（2013 年修正）》
《公司法》（2004）	指	2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议修订，自 2004 年 8 月 28 日施行之《中华人民共和国公司法(2004 修正)》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2014 修订）》
《管理办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》（2018 修正）
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2018 年 11 月修订）》
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
宁波市工商局	指	宁波市工商行政管理局，现已更名为宁波市市场监督管理局
北仑区市场管理局	指	宁波市北仑区市场监督管理局
国家商标局	指	中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局
公示系统	指	国家企业信用信息公示系统
元、万元	指	人民币元、人民币万元
本所	指	北京市高朋律师事务所

一、 本次发行上市的批准和授权

（一）发行人股东大会已依法定程序作出批准发行上市的决议

1. 发行人董事会作出批准发行上市的决议

2019 年 1 月 26 日，发行人第一届董事会第八次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》等与本次发行上市相关的议案，并提议于 2019 年 2 月 20 日召开公司 2019 年第一次临时股东大会，将该等议案提交股东大会审议。

经核查，上述董事会会议的召集、召开和表决程序符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。出席董事会会议的董事人数符合《公司法》及《公司章程》中关于召开董事会法定人数的规定。上述董事会会议所作出的各项决议符合《公司法》及《公司章程》规定的董事会职权范围，董事会决议的形式和内容均为合法有效。

2. 发行人股东大会作出批准发行上市的决议

2019 年 2 月 20 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，全体股东（或股东代理人）均出席了会议，代表公司股份 41284.3153 万股，占公司股份总额的 100%，会议由发行人董事长陶春风先生主持。具体审议事项请见本条第（二）款“股东大会决议的内容合法有效”。

经核查，发行人股东及股东代理人出席了上述股东大会，会议由发行人董事长主持，与会股东及股东代理人对全部议案均逐项进行了表决，未以任何理由搁置或不予表决，且出席上述股东大会的股东及股东代理人没有提出新的议案。据此，发行人上述股东大会的召集、召开、表决程序均符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（二）股东大会决议的内容合法有效

在发行人 2019 年第一次临时股东大会上，经过逐项审议，发行人出席会议的股东以同意 41284.3153 万股，占与会有表决权股份的 100%，反对 0 股，弃权 0

股，审议通过了关于本次发行上市的如下议案：

1.《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》。本次发行上市方案如下：

（1）发行股票的类型和面值：本次发行的股票种类为人民币普通股股票（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（2）发行数量：本次发行股票数量为不超过 4,600 万股，具体发行数量提请股东大会授权董事会根据发行情况与保荐机构协商确定，并最终以中国证监会核准数量为准。本次发行股票仅为公司公开发行新股数量，公司股东不公开发售股份。

（3）发行对象：符合资格的询价对象和持有上交所股票账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

（4）定价方式：本次公开发行股票根据向询价对象初步询价结果，由公司和主承销商根据初步询价结果确定发行价格，或采用中国证监会认可的其他定价方式。

（5）发行方式和发行时间：本次公开发行股票采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用中国证监会认可的其他发行方式，在中国证监会核准本次发行后的 12 个月内发行。

（6）上市地点：上海证券交易所。

（7）本次申请首次公开发行股票并上市议案决议有效期限：本次申请首次公开发行股票并上市议案决议的有效期为本议案经公司股东大会审议通过之日起 24 个月。若在此期间内公司取得中国证监会核准发行批文，则本次发行上市决议自动延长至上市完成。

（8）承销方式：由主承销商以余额包销方式承销。

2.《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》。

有关授权内容，请参见本律师工作报告第一条第（三）款“股东大会授权董

事会办理发行上市相关事宜的授权范围、程序合法有效”。

3.《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目方案及可行性的议案》。

4.《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》。

5.《关于公司股票上市后三年股东分红回报规划的议案》。

6.《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票摊薄即期回报及填补措施的议案》。

7.《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市所涉承诺事项的议案》。

8.《关于制定<宁波长鸿高分子科技股份有限公司关于稳定股价的预案>的议案》。

9.《关于制定上市后适用的<宁波长鸿高分子科技股份有限公司章程>（草案）及其附件的议案》。

10.《关于制定和修订上市后适用的<宁波长鸿高分子科技股份有限公司募集资金管理制度>等五项制度的议案》。

11.《关于对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的关联交易进行确认及 2019 年度日常关联交易预计的议案》。

12.《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司与陶春风、宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）签署避免同业竞争协议的议案》。

13.《关于聘请华西证券股份有限公司作为公司本次首次公开发行股票并上市的保荐机构和主承销商的议案》。

14.《关于聘请立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司本次首次公开发行股票并上市的专项审计机构的议案》。

15.《关于聘请北京市高朋律师事务所作为公司本次首次公开发行股票并上市

的专项法律服务机构的议案》。

经核查，发行人股东大会决议的形式及内容真实、完整、明确，符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，决议合法、有效。

（三）股东大会授权董事会办理发行上市相关事宜的授权范围、程序合法有效

根据发行人 2019 年第一次临时股东大会决议，股东大会授权董事会办理与本次发行上市相关的如下事宜：

1、制定并向中国证监会提交本次发行的申请材料，签署本次发行过程中需公司签署的各项文件；

2、回复中国证监会等监管机构和部门就本次发行上市所涉事项的反馈意见，根据反馈意见、最新政策及规范性文件的规定调整公司上市后的利润分配政策，修改公司章程相应的条款，调整本次发行上市方案；

3、在股东大会审议通过的发行方案范围内，根据具体情况制定和实施本次公开发行人民币普通股（A 股）股票的具体方案，包括但不限于发行时机、募集资金规模、发行价格、发行数量、发行对象的选择、发行起止时间、具体申购办法等相关事宜；在发行前确定募集资金专用账户；

4、就本次公开发行股票并上市事宜向有关政府机构、监管机构和证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、核准、同意等手续及办理本次公开发行股票在证券交易所锁定上市时间事宜；签署、执行、修改、完成向有关政府、机构、组织提交的决议、协议、申报文件及其它法律文件；

5、根据中国证监会的要求及市场变化，对募集资金投资项目具体安排进行调整；

6、在遵守届时适用的中国法律的前提下，如法律、法规及其他规范性文件和有关监管部门对于公开发行股票并上市有新的规定，除涉及有关法律、法规及公司章程规定须由股东大会重新表决的事项的，根据有关规定以及监管部门的要求（包括对本次发行申请的审核反馈意见）和市场情况对本次发行方案以及募集资金投向进行调整；

7、签署本次发行上市以及募集资金投资项目实施过程中的重大合同，确认和支付本次公开发行股票并上市相关的各项费用等；

8、本次发行完成后，根据各股东的承诺在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算相关事宜，包括但不限于股权托管登记、流通锁定等事宜；

9、如国家有关部门对本次发行上市有新的规定，根据新规定对发行上市方案进行调整；如国家有关部门对上市后生效的公司章程及公司治理相关制度提出任何意见，根据有关意见进行修改，以符合有关部门的要求；

10、根据本次公开发行的结果，修改《宁波长鸿高分子科技股份有限公司章程》（草案）相应条款，办理相关工商变更登记；

11、在法律、法规允许的前提下，代表公司做出与本次公开发行股票及上市有关的必需、恰当和合适的所有行为、事情及事宜。

本授权自公司股东大会审议通过之日起 24 个月内有效，若在此期间内公司取得中国证监会核准发行批文，则本次授权有效期自动延长至本次发行上市完成。

经核查，发行人股东大会对于董事会的上述授权范围具体、明确，未超出法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的范围，因此，发行人股东大会对董事会的授权范围及程序合法、有效。

（四）本次发行上市尚需中国证监会和上交所的核准

根据《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》的有关规定，发行人本次发行上市尚需获得中国证监会和上交所的核准。

二、 发行人发行上市的主体资格

（一）发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司

根据本所律师核查，发行人系长鸿有限整体变更设立的股份有限公司。根据发行人现持有的宁波市市场监督管理局于 2019 年 1 月 15 日核发的《营业执照》，发行人的基本情况如下：

名称	宁波长鸿高分子科技股份有限公司
统一社会信用代码	91330206595387864P
住所	浙江省戚家山港口路 108 号
法定代表人	陶春风
公司类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
注册资本	41,284.3153 万元
经营范围	热塑性弹性体的研发、生产、销售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术除外；金属容器、冷却设施、输变电设备的租赁；环已烷、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]的生产（详见（ZJ）WH 安许证字[2017]-B-2388 安全生产许可证）重要工业产品生产制造；食品生产；食品经营（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）
成立日期	2012 年 06 月 15 日
营业期限	2012 年 06 月 15 日至长期

根据发行人的《公司章程》，发行人为永久存续的股份有限公司。

综上，发行人依法有效存续，截至本律师工作报告出具之日，不存在导致发行人停业、解散、破产或其他影响发行人合法存续的情形。

（二）发行人持续经营时间在 3 年以上

发行人系长鸿有限整体变更设立，长鸿有限系科元特胶于 2016 年 12 月 15 日更改名称而来，科元特胶设立于 2012 年 6 月 15 日，发行人持续经营时间在 3 年以上。

（三）发行人的注册资本已足额缴纳，发起人用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷

根据本律师工作报告之“七、发行人的股本及演变”，发行人的注册资本已缴足，发起人用作出资的资产的产权转移手续已经办理完毕，依据法律规定需要登记的资产或权利已登记在发行人名下，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

（四）发行人的生产经营符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，符合国家产业政策

经核查，发行人《公司章程》中记载的经营范围与宁波市市场监督管理局核准的经营范围一致，且目前发行人实际经营业务未超出该经营范围。

经核查，发行人的经营范围为热塑性弹性体的研发、生产、销售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术除外；金属容器、冷却设施、输变电设备的租赁；环已烷、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]的生产(详见(ZJ)WH 安许证字[2017]-B-2388 安全生产许可证)(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)重要工业产品生产制造；食品生产；食品经营(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)。

根据国家发展和改革委员会发布并于 2013 年 5 月 1 日生效实施的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，发行人的生产经营符合国家产业政策。

（五）发行人最近三年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更

1. 发行人主营业务未发生重大变化

发行人系长鸿有限整体变更设立，承继了长鸿有限全部业务及相关经营性资产和相应资质。根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人的主营业务为苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售。

根据发行人提供的资料、立信中联出具的《审计报告》及经本所律师核查，2016 年度、2017 年度、2018 年度，发行人的当期主营业务收入分别为 473,935,231.28 元、470,794,560.33 元、990,799,049.46 元，占总业务收入的比例分别为 99.726%、95.831%、97.076%，报告期内，发行人主营业务未发生重大变化。

2. 发行人董事、高级管理人员未发生重大变化

（1）发行人董事的变化情况

时间	董事会成员
2016 年 1 月至 2016 年 2 月	陶春风、黄雨水、张帆
2016 年 3 月至 2017 年 4 月 16 日	陶春风（执行董事）
2017 年 4 月 17 日至 2017 年 5 月 1 日	陶春风、黄雨水、潘全旺
2017 年 5 月 2 日至 2017 年 6 月	陶春风、潘全旺、王苒、王晓春
2017 年 7 月至 2018 年 5 月	陶春风、吴卫良、王晓春、王苒，独立董事赵恩泽、张雁、冯建平

时间	董事会成员
2018 年 6 月至 2018 年 11 月	陶春风、肖峰、王晓春、王苒，独立董事赵意奋、张雁、冯建平
2018 年 12 月至今	陶春风、肖峰、白骅、王苒，独立董事赵意奋、张雁、冯建平

报告期期初，科元特胶的董事会成员为陶春风、张帆、黄雨水；2016 年 3 月，为提高决策效率，科元特胶撤销董事会并任命陶春风为公司的执行董事；2017 年 4 月，长鸿有限拟引入外部投资人，着手规范治理结构，长鸿有限股东会选举陶春风、黄雨水、潘全旺为公司的董事；2017 年 5 月，长鸿有限引入投资人，投资人提名一名董事王苒，同时，黄雨水因个人原因辞去长鸿有限董事职务，长鸿有限股东会选举陶春风、潘全旺、王苒、王晓春为新一届董事会成员；2017 年 7 月，潘全旺由于家庭需要照顾离职，不再担任公司董事，由吴卫良接任。同时，长鸿有限进行股份改制，增设独立董事三名，经创立大会选举，由陶春风、王苒、王晓春、吴卫良，独立董事赵恩泽、张雁、冯建平组成发行人第一届董事会。2018 年 6 月，董事吴卫良先生因个人职业规划改变辞去董事职务，独立董事赵恩泽先生因其担任法定代表人的公司被吊销营业执照，个人请求辞任发行人董事一职。经发行人 2018 年第一次临时股东大会选举，新增赵意奋女士为公司独立董事，股东宁波定鸿提名的肖峰为公司董事。2018 年 12 月，王晓春因个人原因，辞去公司董事一职。经发行人 2018 年第二次临时股东大会选举，由宁波定鸿提名的白骅为发行人董事。

报告期期初至长鸿有限整体变更为股份有限公司之前，董事变更主要系长鸿有限从决策效率考虑调整治理结构、部分董事离职以及引入投资人导致，长鸿有限整体变更为股份有限公司之后，发行人董事变化主要系完善治理结构，规范公司与关联方董事、管理层的兼职情况，增补独立董事等原因导致，除董事因个人原因离职及因任职资格发生变化进行调整外，发行人董事未发生其他变化。因此，报告期内，董事未发生对发行人生产经营产生不利影响的重大变化。

（2）发行人高级管理人员的变化情况

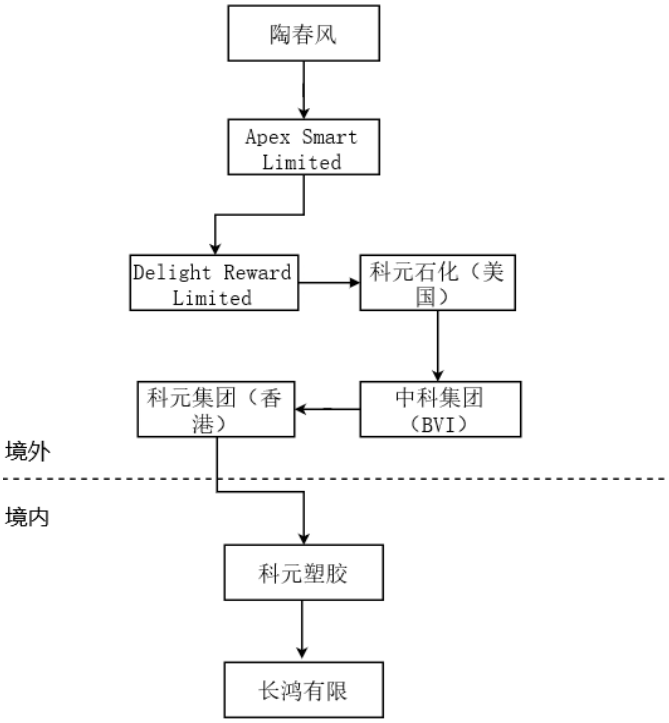
时间	高级管理人员
2016 年 1 月至 2016 年 4 月	陶春风
2016 年 5 月至 2016 年 12 月	潘全旺、张亭全
2017 年 1 月至 2017 年 3 月	潘全旺、张亭全、宋新亮
2017 年 4 月至 2017 年 5 月	陶春风、张亭全、宋新亮
2017 年 5 月至 2017 年 6 月	陶春风、张亭全、宋新亮、刘霞莉

时间	高级管理人员
2017 年 7 月至 2017 年 8 月	陶春风、宋新亮、张亭全、白骅、刘霞莉
2017 年 9 月至 2017 年 11 月	刘明亮、宋新亮、张亭全、白骅、刘霞莉
2017 年 12 月 2018 年 8 月	傅建立、宋新亮、张亭全、白骅、刘霞莉
2018 年 9 月至今	傅建立、宋新亮、张亭全、白骅、胡龙双

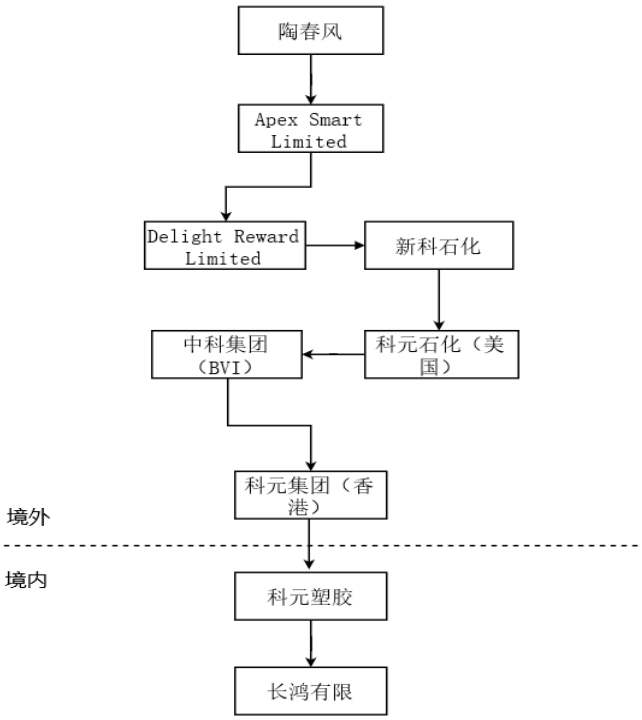
报告期期初至长鸿有限整体变更为股份有限公司之前，陶春风先生辞去发行人总经理职务系因发行人聘任了专职总经理以提高管理效率。2017 年 4 月，潘全旺先生因个人原因辞职，为确保长鸿有限在经营上的稳定性和发展战略上的连贯性，2017 年 4 月至 2017 年 9 月过渡期内，因总经理人选暂未确定，由陶春风先生暂任总经理。长鸿有限整体变更为股份有限公司之后，为进一步完善治理结构，提高管理层的治理水平，满足上市相关法律法规规定的需要，发行人进一步调整了总经理人选，增设了董事会秘书、副总经理等职位，并对管理层职能进行明确划分。2017 年 11 月，总经理刘明亮因个人原因不再担任总经理，改由傅建立接任。2018 年 9 月，刘霞莉女士因个人身体原因无法胜任发行财务总监一职，发行人聘任胡龙双先生出任财务总监。该等高级管理人员的调整和增加有利于发行人进一步规范治理，不会对发行人生产经营产生不利影响。因此，报告期内，发行人高级管理人员未发生对公司生产经营产生不利影响的重大变化。

3. 发行人的实际控制人未发生变更

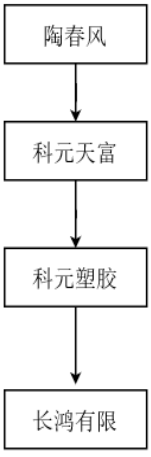
报告期内，发行人的实际控制人为陶春风。报告期期初至 2016 年 11 月，实际控制人陶春风通过境外公司 Apex Smart Limited、Delight Reward Limited、科元石化（美国）等公司间接控制科元塑胶，并通过科元塑胶实质控制长鸿有限。在此期间，陶春风对长鸿有限的控制关系如下图所示：



（2）根据公司提供的资料及经本所律师核查，2016 年 11 月，陶春风在美国新设新科石化，之后新科石化通过与科元石化（美国）的股东 Delight Reward Limited 及其他境外公众股东进行换股的方式成为 Delight Reward Limited 的控股子公司并成为科元石化（美国）的控股股东。2016 年 11 月至 2017 年 2 月，陶春风对长鸿有限的控制关系如下图所示：

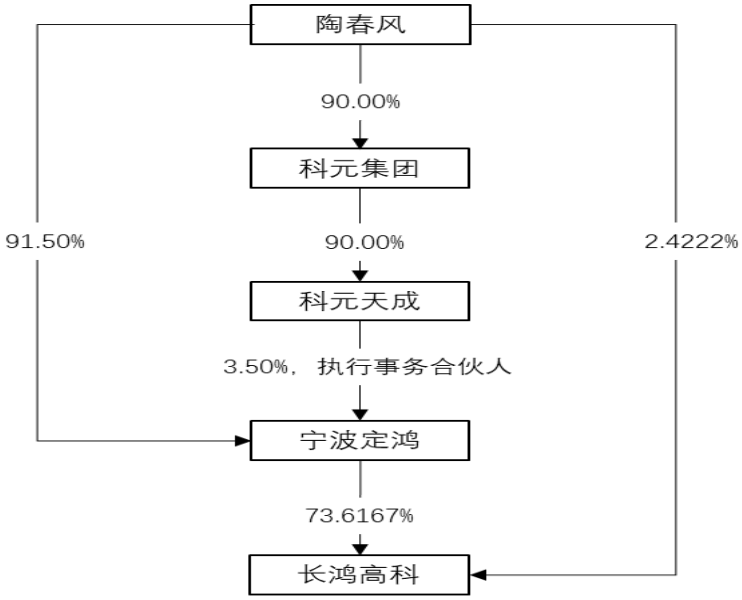


（3）2017 年 2 月，科元集团（香港）将其所持科元塑胶的全部股权转让给科元天富，陶春风通过科元天富间接控制科元塑胶，进而控制长鸿有限。2017 年 2 月至 2017 年 4 月，陶春风对长鸿有限的控制关系如下图所示：



（4）2017 年 4 月，科元塑胶将其所持有的长鸿有限的股权分别转让给宁波定鸿和陶春风，陶春风通过宁波定鸿实质控制长鸿高科。2017 年 4 月至本律师工作报告出具之日，陶春风对发行人的控制关系没有发生变化。

截至本律师工作报告出具之日，陶春风对发行人的控制关系如下图所示：



综上，本所律师认为，发行人的实际控制人最近三年未发生变更。

（六）发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人的控股股东为宁波定鸿，实际控制人为陶春风，其所支配的发行人股份均不存在委托持股、信托持股、隐名持股的情形，该等股份之上未设定任何权利质押以及其他第三方权益，亦不存在被人民法院、税务机关以及其他司法、行政机关扣押、冻结等股份转让受到限制的情形，不存在任何针对该等股份权属的争议或纠纷。

综上，本所认为，发行人具备本次发行上市的主体资格。

三、 发行人本次发行上市的实质条件

（一）发行人符合《公司法》和《证券法》的规定

1. 如本律师工作报告第二条“发行人发行上市的主体资格”所述，发行人系依法设立的股份有限公司，且注册资本已经缴足，符合《公司法》第七十六条和第八十条的规定。

2. 如本律师工作报告第一条“本次发行上市的批准和授权”所述之发行方案，发行人本次拟发行的股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00

元，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3. 如本律师工作报告第一条“本次发行上市的批准和授权”所述，发行人本次发行的程序符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4. 如本律师工作报告第五条“发行人的独立性”以及第十四条“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

5. 如本条第（二）款“发行人符合《管理办法》的相关规定”第一项第二点所述，发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

6. 根据《审计报告》的记载，发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项和第五十条第一款第（四）项的规定。

7. 根据发行人现行有效的《营业执照》，发行人目前的股本总额为 41,284.3153 万元，不少于人民币三千万元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项的规定。

8. 根据发行人现行有效的《营业执照》，发行人目前股本总额为 41,284.3153 万元。根据本律师工作报告第一条“本次发行上市的批准和授权”所述之发行方案，发行人本次公开发行数量为不超过 4,600 万股，公开发行的股份达到公司股份总数的 10%以上，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项之规定。

（二）发行人符合《管理办法》的相关规定

1. 发行人的主体资格

如本律师工作报告第二条“发行人发行上市的主体资格”所述，经核查，发行人系依法设立且有效存续的股份有限公司，具备申请发行上市的主体资格，符合《管理办法》第八条至第十三条的规定。

2. 发行人的规范运行

（1）如本律师工作报告第十四条“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运行”所述，发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会等治理结构且制定了相关制度，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《管理办法》第十四条的规定。

（2）发行人聘请华西证券担任发行人本次发行上市的保荐机构（主承销商）。华西证券、本所及立信中联于 2017 年对发行人的董事、监事、高级管理人员和全体股东进行了辅导，进行了系统的法规知识、证券市场知识培训。经过辅导，发行人的董事、监事及高级管理人员已了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事及高级管理人员的法定义务和责任，符合《管理办法》第十五条的规定。

（3）经核查，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，且不存在下述情形，符合《管理办法》第十六条的规定：

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 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

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。

（4）根据立信中联出具的无保留意见的《内部控制鉴证报告》，发行人于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

据此，本所认为，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，符合《管理办法》第十七条的规定。

（5）经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在如下情形，符合《管理办法》第十八条的规定：

1）最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态；

2）最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

3）最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

4）本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

5）涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

6）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

（6）发行人现行有效的《公司章程》及《对外担保管理办法》对发行人的对外担保的担保对象、对外担保申请的受理与审查、担保审议程序与决议权限、担保合同的签订、对外担保的风险管理等皆作了明确的规定。经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业进行违规担保的情形，符合《管理办法》第十九条的规定。

（7）根据发行人第一届董事会第八次会议通过的《宁波长鸿高分子科技股份有限公司内部控制评价报告》、立信中联出具的无保留意见的《内部控制鉴证报告》，并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人有严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《管理办法》第二十条的规定。

3. 发行人的财务与会计

（1）根据《审计报告》及《招股说明书》（申报稿），发行人资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常，符合《管理办法》第二十一条的规定。

（2）根据立信中联出具的无保留意见的《内部控制鉴证报告》，发行人于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。据此，发行人的内部控制在所有重大方面是有效的，符合《管理办法》第二十二条

的规定。

（3）根据《审计报告》，发行人财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了发行人 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日公司的财务状况以及 2018 年度、2017 年度、2016 年度公司的经营成果和现金流量。发行人的会计基础工作规范，符合《管理办法》第二十三条的规定。

（4）根据《审计报告》，发行人编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用了一致的会计政策，无随意变更的情形，符合《管理办法》第二十四条的规定。

（5）发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《管理办法》第二十五条的规定。

（6）发行人的财务指标符合下列条件，符合《管理办法》第二十六条的规定：

1）根据发行人经审计的财务报表，发行人 2016 年、2017 年及 2018 年连续盈利，扣除非经常性损益后的净利润为 5,871.54 万元、7,285.37 万元、17,996.58 万元，累计超过 3,000 万元；

2）根据发行人经审计的财务报表，发行人 2016 年、2017 年及 2018 年度的营业收入分别为 475,237,183.10 元、491,276,068.45 元、1,020,640,030.45 元，累计超过 3 亿元；

3）截至本律师工作报告出具之日，发行人发行前股本总额为 41,284.3153 万元，不少于 3,000 万元；

4）根据发行人经审计的财务报表，发行人最近一期末无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例未高于 20%；

5）发行人最近一期末不存在未弥补亏损。

（7）根据《审计报告》以及发行人所属税务部门出具的书面证明，并经本所律师核查，发行人依法纳税，且发行人享受的各项税收优惠、财政补贴皆符合相

关法律法规的规定（具体情况请参见本律师工作报告“十六、发行人的税务”），发行人的经营成果对税收优惠、财政补贴不存在严重依赖，符合《管理办法》第二十七条的规定。

（8）根据《审计报告》并经核查，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《管理办法》第二十八条的规定。

（9）根据《审计报告》并经核查，发行人的申报文件不存在下列情形，符合《管理办法》第二十九条的规定：

1）故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；

2）滥用会计政策或者会计估计；

3）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

（10）根据《审计报告》并经核查，发行人不存在下列影响持续盈利能力的情形，符合《管理办法》第三十条的规定：

1）发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

2） 发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

3)发行人最近一个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

4)发行人最近一个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

5）发行人在用的商标、专利、专有技术以及被许可使用的专有技术等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

6）其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

综上，本所认为，发行人符合《公司法》、《证券法》及《管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的发行股票并上市的实质条件。

四、 发行人的设立

（一）发行人设立的程序

发行人系长鸿有限整体变更设立的股份有限公司,发行人设立的具体程序如下：

1.公司名称预先核准

2017 年 6 月 16 日，宁波市北仑区市场监督管理局出具《企业名称变更核准通知书》（（甬市监）名称变核内[2017]第 001498 号），经宁波市市场监督管理局核准，长鸿有限名称变更为“宁波长鸿高分子科技股份有限公司”。

2. 审计

2017 年 6 月 23 日，立信中联对长鸿有限截至 2017 年 5 月 31 日的财务报表进行审计并出具了编号为“立信中联审字[2017]D-0419 号”的《审计报告》，根据该审计报告，截至 2017 年 5 月 31 日，长鸿有限经审计的净资产为 544,825,181.35 元。

3. 评估

2017 年 6 月 23 日，天津中联出具了编号为“中联评报字[2017]D-0007 号”的《宁波长鸿高分子科技有限公司拟股份制改造项目资产评估报告书》，根据该《评估报告书》，截至评估基准日 2017 年 5 月 31 日，长鸿有限经评估后的净资产为 64,859.56 万元。

4.设立股份公司的授权与批准

2017 年 6 月 23 日，长鸿有限召开股东会，审议通过长鸿有限整体变更为股份有限公司的议案，同意以长鸿有限截至 2017 年 5 月 31 日经立信中联审计的账面净资产 544,825,181.35 元为基础，按照 1.3197:1 的比例折合股本 41,284.3153 万股，其余部分计入资本公积，各股东按其持有长鸿有限的股权比例持有公司的相应股份。

5.签署发起人协议

2017 年 6 月 23 日，宁波定鸿、长高投资、长鸿投资、君盛峰石、陶春风、杨乐钧、苗杏梅、龚文革、张国强作为发起人共同签署了《发起人协议》。根据该协议，上述发起人一致同意以 2017 年 5 月 31 日各自所持有的长鸿有限的股权所对应的净资产以发起设立的程序申请变更为股份公司，股份公司的总股本拟设置为 41,284.3153 万股，均为每股面值人民币 1 元的普通股。

6.召开创立大会

2017 年 7 月 10 日，长鸿有限召开创立大会，全体股东及股东代表均出席了会议，代表长鸿有限股份 41,284.3153 万股，占长鸿有限总股本的 100%，会议审议通过《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司筹办情况报告的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技有限公司整体变更设立宁波长鸿高分子科技股份有限公司的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司发起人用于折股的净资产的作价情况的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司设立费用的议案》、《关于制定宁波长鸿高分子科技股份有限公司章程及其附件的议案》等议案。

7.签署公司章程

2017 年 7 月 10 日，宁波定鸿、君盛峰石、张国强、陶春风、苗杏梅、杨乐钧、龚文革、长高投资、长鸿投资 9 位股东共同签署了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司章程》，根据该章程规定，该章程经公司创立大会决议通过，经工商部门核准登记后生效。

8.验资

2017 年 7 月 10 日，立信中联出具编号为“立信中联验字[2017]D-0035 号”的《验资报告》，验证：截至 2017 年 7 月 10 日止，宁波长鸿高分子科技股份有限公司（筹）已收到全体股东以其拥有的长鸿有限的净资产折合的股本 41,284.3153 万元。各股东以长鸿有限截至 2017 年 5 月 31 日经审计的净资产 544,825,181.35 元，以 1.3197：1 的比例折股投入，净资产超出股本 131,982,028.35 元计入宁波长鸿高分子科技股份有限公司（筹）的资本公积。

9.办理工商登记

2017 年 7 月 24 日，宁波市市场监督管理局向发行人核发了新的《营业执照》，长鸿有限整体变更设立为股份有限公司。

（二）发行人设立的资格

如本条第（一）款“发行人设立的程序”所述，发行人已经依法设立，注册资本已经足额缴纳，具备独立的企业法人资格，拥有独立的法人财产，享有法人财产权。

（三）发行人设立的条件

1. 发起人的人数

发行人的发起人为 4 家有限合伙企业、5 名自然人股东，且全部发起人的住所均在中国境内，发起人的人数符合《公司法》第七十六条第（一）款之规定。

2. 发起人认购的股本数额

发行人系长鸿有限整体变更设立，各发起人以其所持有限公司的净资产作为出资认购改制后股份有限公司的全部股份，持股比例保持不变，总股本 41,284.3153 万股。发起人认购的股本总额符合《公司法》第七十六条第（二）款之规定。

3. 股份发行、筹办事项

如本条第（一）款“发行人设立的程序”所述，发行人设立过程中已按照法律、法规及规范性文件的规定履行必要的程序，各发起人均依法履行股份认购义务，并召开了创立大会，办理工商变更登记手续。发行人的股份发行和筹备事项符合《公司法》第七十六条第（三）款之规定。

4. 发行人设立时的公司章程

发行人制订了《宁波长鸿高分子科技股份有限公司章程》并已经创立大会审议通过，并在工商行政管理机关登记备案，符合《公司法》第七十六条第（四）款之规定。

5. 公司名称和组织机构

发行人的公司名称已经公司登记机关核准注册。

经核查，发行人设立时按照《公司法》及《宁波长鸿高分子科技股份有限公司章程》的规定，设置了相应的职能部门：股东大会系公司的最高权力机构；董事会系公司经营决策的常设机构；监事会系公司的监督机构；由总经理负责主持公司的日常生产经营管理工作，组织实施董事会决议。

因此，发行人设立时建立了符合股份有限公司要求的内部组织机构，符合《公司法》第七十六条第（五）款之规定。

6. 发行人的住所

根据发行人设立时的《营业执照》记载，发行人设立时的注册地址为浙江省宁波市北仑区戚家山港口路 108 号。因此，发行人设立时有生产经营场所和必要的生产经营条件，符合《公司法》第七十六条第（六）款之规定。

（四）发行人设立的方式

发行人系宁波长鸿高分子科技有限公司整体变更设立的股份有限公司。

（五）发行人设立的合法性

1. 发行人设立程序、条件、方式及发起人资格的合法性

发行人的设立已根据《公司法》等相关法律法规履行了审计、评估、验资和登记等法定程序，各发起人已签署《发起人协议》及《宁波长鸿高分子科技股份有限公司章程》，并依法履行相关法律程序。

发行人共有 9 名发起人，其中 4 名发起人为在中国境内注册的企业，5 名发起人为中国公民，各发起人均具备作为股份公司发起人并出资的资格，发起人的人数、住所符合《公司法》及其他法律、法规的规定。发行人的设立符合《公司法》第七十六条规定的条件，设立方式符合《公司法》第七十七条的规定。

综上，本所认为，发行人设立的程序、发起人资格、设立的条件和方式等均符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

2. 发行人设立过程中签定的协议文件的合法性

发行人设立过程中由各发起人签订的《发起人协议》等相关文件符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定，该等文件不会引致发行人的设立存在潜在的重大法律纠纷。

3. 发行人设立过程中有关验资程序的合法性

发起人的出资已经注册会计师进行验证。经核查，注册会计师均具有法定的执业资格，有关的验资程序符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

4. 发行人创立大会的合法性

经核查，发行人创立大会的召开程序和所议事项均符合当时生效的《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。

五、 发行人的独立性

（一）发行人的业务独立

根据发行人的《营业执照》及立信中联出具的《审计报告》记载，发行人的主营业务为苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售。

发行人内部设立了研发部、生产部、计划部、供销部、仓储部、SEPS 项目部、安全环保部、财务部、行政人事部、内审部、证券部等 11 个职能部门，能独立地开展热塑性弹性体的研发、生产、销售。发行人拥有独立于控股股东及实际控制人的原料采购、生产和产品销售系统，能够独立对外签署并履行合同。经核查，发行人完整拥有从事业务经营所需的相应资质。

根据立信中联出具的《审计报告》，并经核查，发行人与其关联方之间不存在显失公平的关联交易（具体情况详见本律师工作报告“九、发行人的关联交易及同业竞争”之“（二）发行人报告期内发生的经常性关联交易”及“（三）发行人报告期内发生的偶发性关联交易”），发行人的控股股东、实际控制人及其控制的下属企业均未从事与发行人构成同业竞争的经营活动，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的下属企业之间不存在同业竞争（具体情况详见本律师工作报告“九、发行人的关联交易及同业竞争”之“（七）同业竞争”）。

综上，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力；发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；发行人与控股股东、

实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争和显失公平的关联交易。

（二）发行人的资产独立、完整

发行人资产独立、完整，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地使用权、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权。发行人资产权属明确，与控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风之间的资产产权关系清晰，无争议纠纷（具体情况详见本律师工作报告 “十、发行人的主要财产”）。

基于上述，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人的资产独立、完整。

（三）发行人的人员独立

如本律师工作报告 “十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”所述，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的企业中担任除董事、监事以外的其它职务，且经核查，发行人的高级管理人员皆未在控股股东、实际控制人及其控制的企业中领取薪酬。发行人的财务人员均在发行人专职工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的企业中兼职。

经核查，发行人建立了独立的劳动、人事、工资报酬及社会保障管理体系，发行人与其控股股东、实际控制人控制的企业不存在人员混同的情形。

基于上述，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人的人员独立。

（四）发行人的财务独立

根据发行人《开户许可证》（核准号为“J3320023259006”）记载，发行人独立在中国建设银行宁波经济技术开发区支行开设基本存款账户，该存款账户以发行人名义独立开设，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业共用账户或被其控制的情形，也不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预公司资金使用的状况。公司作为独立纳税人，依法独立纳税，不存在与股东混合纳税的情形。

发行人设立了独立的财务部专门负责发行人的日常财务管理，发行人建立了

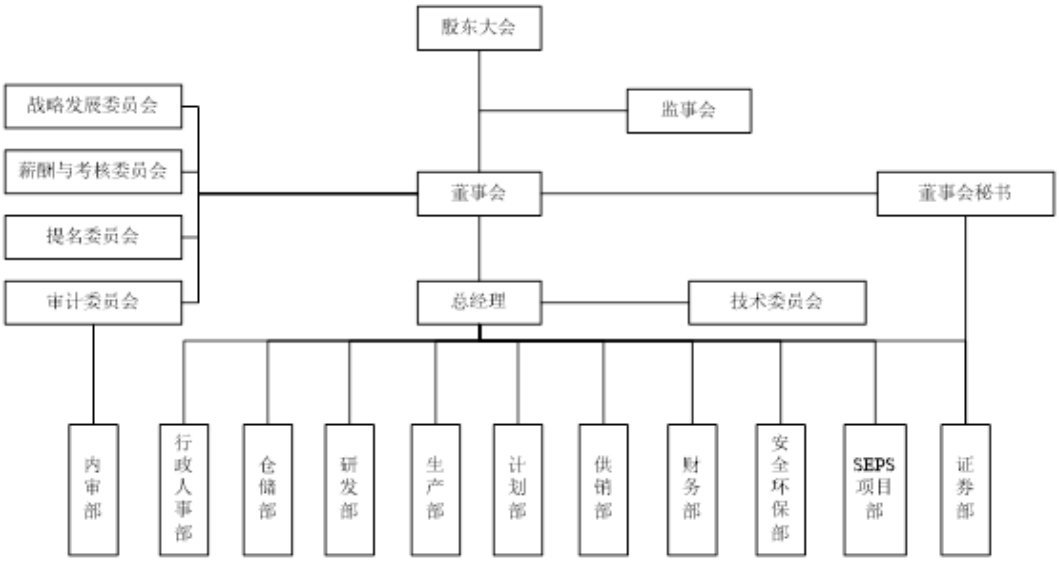
独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，并已按《企业会计准则》的要求，结合所在行业的特点及公司的实际情况，选择了较为稳健的会计政策，建立了符合相关法规要求的《存货管理办法》、《财务管理制度》、《全面预算管理办法》、《融资管理制度》、《合同管理办法》等一系列财务会计制度和财务管理制度，以确保财务决策的有效执行。

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人没有违规为其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

基于上述，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人的财务独立。

（五）发行人的机构独立

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人的内部组织机构如下图所示：



经核查，发行人按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定建立了股东大会、董事会及其下属各专业委员会、监事会、经营管理层等决策、经营管理及监督机构，明确了各机构的职权范围，建立了规范、有效的法人治理结构和适合自身业务特点及业务发展需要的组织结构，拥有独立的职能部门，发行人各职能部门之间分工明确、各司其职、相互配合，保证了发行人的规范运作。发行人的机构设置与控股股东、实际控制人控制的企业分离且独立运作，拥有机构设置自主权，不存在与控股股东、实际控制人控制的企业混合经营、合署办公的情形。

基于上述，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人的机构独立。

（六）发行人具有面向市场自主经营的能力

经核查，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及关联方，资产独立、完整，人员、机构及财务皆具有独立性，因此，发行人具有面向市场自主经营的能力。

六、 发行人的发起人和股东、实际控制人

（一）发起人和股东概述

1. 宁波定鸿

根据发行人提供的资料并经本所律师查询公示系统，宁波定鸿目前持有宁波市市场监督管理局于 2017 年 6 月 22 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码为 91330205MA28YL22XT）；主要经营场所为：浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 26 幢 209-2 室；执行事务合伙人为：科元天成，执行事务合伙人委派代表为：陶春风；经营范围为股权投资及其相关咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）；经营期限自 2017 年 3 月 31 日至长期。

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，宁波定鸿持有发行人 73.6167%股权。宁波定鸿的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	在发行人担任的职务
1	陶春风	有限合伙人	2,745	91.5	董事长
2	钱萍	有限合伙人	150	5.0	--
3	科元天成	普通合伙人	105	3.5	--
合计			3,000	100	

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，科元天成的出资人及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	在发行人担任的职务
1	科元集团	3,240	90	--
2	钱萍	360	10	--
合计		3,600	100	

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，科元集团的出资人及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	在发行人担任的职务
1	陶春风	5,670	90	董事长
2	钱萍	630	10	--
合计		6,300	100	

经本所律师核查，并经相关主体书面确认，宁波定鸿、科元天成、科元集团系陶春风及其配偶钱萍设立的持股平台，未进行非公开募集，不属于私募基金管理人及私募基金，无需履行登记、备案手续。

截至本律师工作报告出具之日，宁波定鸿有效存续，不存在解散、清算，或其他影响其合法存续的情形，具备作为发行人发起人的主体资格。

2. 君盛峰石

根据发行人提供的资料并经本所律师查询公示系统，君盛峰石目前持有深圳市市场监督管理局于 2017 年 2 月 7 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码为：91440300MA5EC6XN94）；主要经营场所为：深圳市龙华新区民治街道玉龙路西侧圣莫丽斯花园 B17 栋 03A；执行事务合伙人为：君盛投资管理有限公司，执行事务合伙人委派代表为：廖梓君；经营范围为：股权投资、投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；对未上市企业进行股权投资；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；合伙期限自 2017 年 2 月 7 日至 2037 年 2 月 6 日。

截至本律师工作报告出具之日，君盛峰石持有发行人 15.5545%的股权。君盛峰石的出资人及出资信息如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	君盛投资管理有限公司	普通合伙人	100	0.0333
2	天安人寿保险股份有限公司	有限合伙人	300,000	99.9667
合计			300,100	100

截至本律师工作报告出具之日，君盛投资管理有限公司的出资人及出资信息如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	廖梓君	5100	47.36
2	深圳市君盛众合投资企业（有限合伙）	3900	36.21
3	刘丰志	769.2308	7.14
4	张凯	400	3.71
5	深圳市必图新材料科技有限公司	300	2.79
6	北京聚富源投资管理有限公司	200	1.86
7	吴懋	100	0.93
合计		10769.2308	100.00

截至本律师工作报告出具之日，深圳市君盛众合投资企业（有限合伙）的出资人及出资信息如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	廖梓君	普通合伙人	27	60
2	常艳琴	有限合伙人	18	40
合计			45	100

截至本律师工作报告出具之日，深圳市必图新材料科技有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	曾鹏	85	85
2	张涛	15	15
合计		100	100

截至本律师工作报告出具之日，北京聚富源投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	王琪	70	70
2	曾鹏	30	30
合计		100	100

经本所律师核查，君盛峰石系私募基金，已于 2017 年 3 月 30 日向中国证券投资基金业协会办理备案登记，基金编号为 SS4155。

截至本律师工作报告出具之日，君盛峰石有效存续，不存在解散、清算，或其他影响其合法存续的情形，具备作为发行人发起人的主体资格。

3. 长鸿投资

根据发行人提供的资料并经本所律师查询公示系统，长鸿投资目前持有宁波市北仑区市场监督管理局于 2018 年 12 月 29 日签发的《营业执照》（统一社会信用代码号：91330206MA28YU6W53）；主要经营场所为：浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 N0089；执行事务合伙人为：蒋林波；经营范围为：投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）；经营期限自 2017 年 4 月 12 日至长期。

截至本律师工作报告出具之日，长鸿投资持有发行人 0.2059%股权。长鸿投资的出资人及出资信息如下：

序号	合伙人名称	身份证号	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	在长鸿高科担任的职务
1	蒋林波	33262419910815****	普通合伙人	20	7.84	供销部销售主管
2	傅建立	33010419690305****	有限合伙人	50	19.61	总经理
3	宋新亮	43060319760919****	有限合伙人	40	15.69	副总经理
4	张亭全	37292319871003****	有限合伙人	40	15.69	常务副总经理
5	胡龙双	34082519720908****	有限合伙人	35	13.73	财务总监
6	余绍坤	36250119741229****	有限合伙人	20	7.84	供销部员工
7	刘兴	62280119850820****	有限合	20	7.84	供销部员工

序号	合伙人名称	身份证号	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	在长鸿高科担任的职务
			伙人			
8	黄阔	45021119761230****	有限合伙人	20	7.84	供销部员工
9	陈贤	43060319700222****	有限合伙人	10	3.92	研发部副主任
合计				255	100	

经本所律师核查及发行人说明，长鸿投资为发行人设立的员工持股平台，不存在且不会进行非公开募集行为，不属于私募基金管理人及私募基金产品，无需履行登记、备案手续。截至本律师工作报告出具之日，长鸿投资有效存续，不存在解散、清算，或其他影响其合法存续的情形，具备作为发行人发起人的主体资格。

4. 长高投资

根据发行人提供的资料并经本所律师查询公示系统，长高投资目前持有宁波市江北区市场监督管理局于 2019 年 3 月 18 日签发的《营业执照》（统一社会信用代码为：91330205MA29055B4M）；主要经营场所为：浙江省宁波市江北区慈城镇慈湖人家 267 号 2110 室；执行事务合伙人为：仲章明；经营范围为：投资管理，投资咨询（除证券、期货）。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）；经营期限自 2017 年 4 月 21 日至长期。

截至本律师工作报告出具之日，长高投资持有发行人 0.5208%股权。长高投资的出资人及出资信息如下：

序号	合伙人姓名	身份证号	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	在科元集团及其子公司处担任职务
1	仲章明	33021119690105****	普通合伙人	40	6.20	定高新材采购部副经理
2	刘明亮	33021119550310****	有限合伙人	50	7.75	科元精化顾问
3	彭永强	44011219670817****	有限合伙人	50	7.75	科元精化总经理

序号	合伙人姓名	身份证号	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	在科元集团及其子公司处担任职务
4	王晓春	342425197701 10****	有限合伙人	50	7.75	广西科元监事
5	王雨来	320323198210 03****	有限合伙人	50	7.75	科元精化采购部经理助理
6	柯剑彪	330211197007 29****	有限合伙人	40	6.20	科元精化副总经理
7	黄振华	330501198303 19****	有限合伙人	43	6.67	科元精化计划采购部副经理
8	吴鹏天	330206199304 29****	有限合伙人	35	5.43	科元精化总经办网络管理员
9	马炯	330683199209 09****	有限合伙人	30	4.65	科元精化总经办办事员
10	郑璐怡	330205198006 17****	有限合伙人	25	3.88	科元精化总经办主管
11	王皋羽	330206197307 11****	有限合伙人	30	4.65	科元精化设备部副经理
12	唐晓彤	330211199007 26****	有限合伙人	30	4.65	宁波立德腾达燃料能源有限公司财务部会计
13	徐建芬	330206197212 04****	有限合伙人	25	3.88	科元精化财务部经理助理
14	毛银栋	330224197201 05****	有限合伙人	20	3.10	科元精化工程部副经理
15	蔡勇军	331082198312 29****	有限合伙人	20	3.10	科元精化计划采购部主管
16	付灵燕	330922197909 01****	有限合伙人	25	3.88	科元精化财务部会计
17	郑灵研	410105196902 26****	有限合伙人	15	2.33	科元精化副总工程师
18	冯丙龙	370921196604 08****	有限合伙人	13	2.02	科元精化司机
19	乐琦挺	330206198512 07****	有限合伙人	10	1.55	科元精化财务部主管
20	何俊杰	330211197412 16****	有限合伙人	10	1.55	科元精化业务部主管
21	宋永胜	320723198110 02****	有限合伙人	10	1.55	发行人总经理助理兼生产部主任
22	胡龙双	340825197209 08****	有限合伙人	10	1.55	发行人财务总监
23	陶春茂	33062319630	有限合伙	7	1.09	科元精化设备部主

序号	合伙人姓名	身份证号	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	在科元集团及其子公司处担任职务
		908****	人			管
24	邱强	33021119580203****	有限合伙人	4	0.62	科元精化副总经理
25	马钧	33068219860725****	有限合伙人	3	0.47	广西科元车间主任
合计				645	100	

经本所律师核查及发行人说明，长高投资系发行人实际控制人为激励其所控制的除长鸿高科之外其他企业员工而设立的员工持股平台，不存在且不会进行非公开募集行为，不属于私募基金管理人及私募基金产品。

截至本律师工作报告出具之日，长高投资有效存续，不存在解散、清算，或其他影响其合法存续的情形，具备作为发行人发起人的主体资格。

5. 发行人设立时 5 名自然人股东的基本情况及其出资额、股权比例如下：

序号	姓名	身份证号	认购股份数（万股）	持股比例(%)	国籍
1	陶春风	44090219670616****	1,000	2.4222	中国
2	张国强	33010619621122****	1,400	3.3911	中国
3	苗杏梅	33090119640326****	1,000	2.4222	中国
4	杨乐钧	33010319670104****	385.2946	0.9333	中国
5	龚文革	33092219660716****	385.2946	0.9333	中国

经核查，发行人上述自然人发起人股东均为具有完全民事行为能力的自然人，均具有中国国籍，具备作为发行人的发起人股东的资格。

综上，发行人的发起人股东中宁波定鸿、君盛峰石、长高投资、长鸿投资均为依据中国法律依法设立并有效存续的有限合伙企业，不存在解散、破产、歇业等其他影响其有效存续的情形，自然人股东均为具有完全民事行为能力的自然人，因此，依据《公司法》等有关法律、法规和规范性文件，发行人的发起人股东均具备担任股份公司发起人股东并进行出资的资格。发行人的发起人人数、住所、出资方式和出资比例均符合法律、法规和规范性文件的规定。

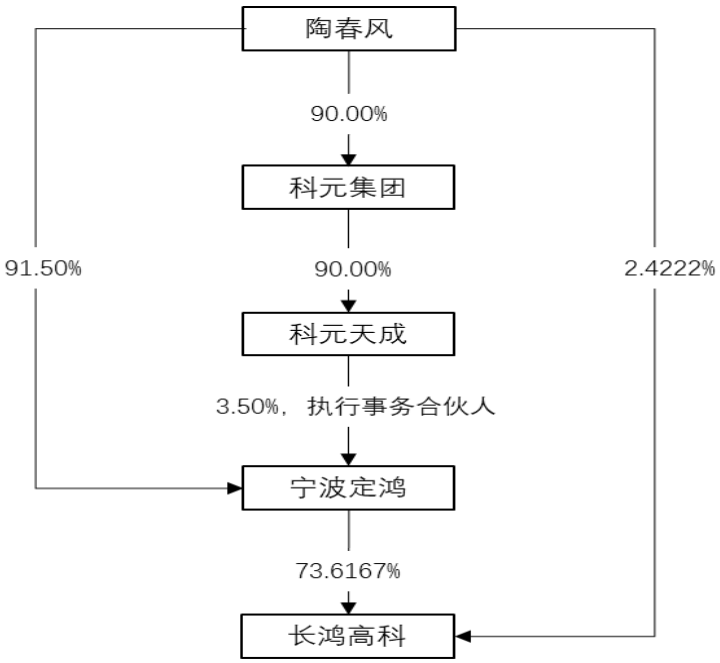
（二）控股股东及实际控制人

1. 发行人的控股股东

截至本律师工作报告出具之日，宁波定鸿直接持有发行人 30,392.1496 万股股份，约占发行人股份总数的 73.6167%，系发行人的控股股东。

2. 发行人的实际控制人

截至本律师工作报告出具之日，宁波定鸿持有发行人 73.6167%的股权，系发行人的控股股东。陶春风直接持有宁波定鸿 91.5%的合伙份额，且宁波定鸿的执行事务合伙人科元天成系由陶春风实际控制，因此，陶春风系发行人的实际控制人。经核查，自发行人设立之日起至本律师工作报告出具之日，发行人的实际控制人未发生变更。截至本律师工作报告出具之日，陶春风对发行人的控制关系如下：



（三）发起人的出资

经查验宁波定鸿、长高投资、长鸿投资、君盛峰石、陶春风、杨乐钧、苗杏梅、龚文革、张国强作为发起人于 2017 年 6 月 23 日签署的《发起人协议》、立信中联出具的编号为“立信中联验字[2017]D-0035 号”的《验资报告》，发行人各发起人均以其在长鸿有限截至 2017 年 5 月 31 日拥有的净资产份额认购发行人

股份，各发起人已投入发行人的资产产权关系清晰；发起人投入发行人的资产均已转移给发行人，并已完成相关产权变更手续，不存在法律障碍或风险。

综上，本所认为：

1. 发行人的发起人股东中宁波定鸿、君盛峰石、长高投资、长鸿投资均为依据中国法律依法设立并有效存续的有限合伙企业，不存在解散、破产、歇业等其他影响其有效存续的情形，自然人股东均为具有完全民事行为能力的自然人，因此，依据《公司法》等有关法律、法规和规范性文件，发行人的发起人股东均具备担任股份公司发起人股东并进行出资的资格。

2. 发行人的发起人人数、住所、出资方式和出资比例均符合法律、法规和规范性文件的规定。

3. 发行人的控股股东为宁波定鸿，实际控制人为陶春风。发行人的实际控制人最近三年未发生变更。

4. 发起人已投入发行人的资产产权关系清晰，发起人投入发行人的资产均已转移给发行人，并已完成相关产权变更手续，不存在法律障碍或风险。

七、 发行人的股本及演变

（一）发行人的设立

2012 年 6 月 8 日，“宁波科元特种橡胶有限公司”的名称获得宁波市工商局核准。同日，科元塑胶及科元石化签署了《宁波科元特种橡胶有限公司章程》。

2012 年 6 月 12 日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2012]088 号），验证：截至 2012 年 6 月 11 日，宁波科元特种橡胶有限公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计 500 万元，各股东均以货币出资，其中科元塑胶出资 450 万元，科元石化出资 50 万元。

2012 年 6 月 14 日，宁波经济技术开发区管理委员会出具《关于同意宁波科元石化有限公司投资成立境内企业宁波科元特种橡胶有限公司的批复》（宁开政项[2012]87 号），同意外商独资企业科元石化、科元塑胶境内再投资成立科元特胶，注册资本为 500 万元，其中科元塑胶出资 450 万元、科元石化出资 50 万元；

公司经营范围：橡胶等一般化工产品（不含危险化学品）的国内批发（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。

2012 年 6 月 15 日，科元特胶完成工商设立登记，其设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	科元塑胶	450	450	90
2	科元石化	50	50	10
合计		500	500	100

综上，科元特胶设立时的股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在纠纷或风险。

（二）发行人历次股权变更的情况

1. 2012 年 7 月，第一次股权转让

2012 年 7 月 20 日，科元特胶召开股东会并作出如下决议：同意科元石化将其持有的科元特胶 10%的股权以 50 万元的价格转让给科元塑胶。同日，科元特胶就上述事项修改了公司章程。

2012 年 7 月 20 日，科元石化与科元塑胶签署《股权转让协议》，约定科元石化将其持有的科元特胶 10%股权以 50 万元的价格转让给科元塑胶。

根据发行人提供的付款凭证,科元塑胶已于 2012 年 8 月 9 日向科元石化支付上述股权转让价款。

2012 年 7 月 24 日，宁波市工商局核发了编号为（仑）内资登记字[2012]第 60672 号的《准予变更登记通知书》，准予科元特胶本次股东变更，企业类型变更为有限责任公司（外商投资企业法人独资）。

本次股权转让完成后，科元特胶的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	科元塑胶	500	500	100
合计		500	500	100

2. 2012 年 8 月，注册资本增至 15,000 万元

2012年8月22日，科元塑胶作出股东决定：同意科元特胶增加注册资本14,500万元，增资部分全部由科元塑胶以货币出资。同日，科元特胶就上述事项修改了公司章程。

2012 年 8 月 24 日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2012]135 号），验证：截至 2012 年 8 月 23 日止，科元特胶已收到科元塑胶缴纳的新增注册资本合计 14,500 万元，全部以货币出资。

2012 年 8 月 24 日，宁波市工商局核发了编号为（仑）内资登记字[2012]第 81686 号的《准予变更登记通知书》，准予科元特胶注册资本变更为 15,000 万元。

本次增资完成后，科元特胶股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	科元塑胶	15,000	15,000	100
合计		15,000	15,000	100

3. 2014 年 2 月，注册资本增至 40,000 万元

2014 年 2 月 15 日，科元塑胶作出股东决定：同意科元塑胶向科元特胶增加 25,000 万元注册资本，其中 20,000 万元以债权转增注册资本方式投入，其余 5,000 万元以现金出资，在工商营业执照变更之日前缴纳 3000 万元，其余部分在工商变更登记后 2 年内缴清。同日，科元特胶就上述事项修改了公司章程。

2014 年 2 月 15 日，科元塑胶作出《债权转股权承诺书》，承诺债权是科元特胶经营中产生的货币给付、实物给付的合同之债，债权合法有效，权属清晰，依法可以评估和转让。

2014 年 2 月 20 日，银信（宁波）资产评估有限公司出具《宁波科元塑胶有限公司拟进行债权转股权所涉及的其所持有的宁波科元特种橡胶有限公司债权资产价值评估报告》（银信评报字（2014）甬第 047 号），根据该评估报告，截至评估基准日 2014 年 1 月 31 日，科元塑胶对科元特胶的债权资产账面价值 202,661,221.77 元，采用成本法评估后的债权价值为 202,661,221.77 元。

2014 年 2 月 22 日，科元特胶与科元塑胶签署《债权转股权协议书》，约定科元塑胶将其对科元特胶享有的债权中的 20,000 万元按照 1：1 的比例转换为股权。

2014 年 2 月 25 日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2014]019 号），验证：截至 2014 年 2 月 24 日止，科元特胶已收到股东科元塑胶缴纳的新增注册资本第 1 期出资，即 23,000 万元整。股东科元塑胶以货币出资 3,000 万元整，以债权转增注册资本方式出资 20,000 万元整。截至 2014 年 2 月 24 日，科元特胶变更后的注册资本为 40,000 万元，累计实收资本为 38,000 万元。

2014 年 2 月 26 日，宁波市工商局核发了编号为（仑）内资登记字[2014]第 20196 号的《准予变更登记通知书》，准予科元特胶注册资本变更为 40,000 万元，实收资本为 38,000 万元。

本次增资完成后，科元特胶的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	科元塑胶	40,000	38,000	100
合计		40,000	38,000	100

4. 2016 年 8 月，变更出资方式

2016 年 8 月 26 日，科元塑胶作出股东决定，同意将科元特胶原未实缴的货币出资 2000 万元的出资方式变更为土地使用权作价出资 2,000 万元，并于 2016 年 12 月 31 日之前缴足。同日，科元特胶就上述事项修改了公司章程。

就上述出资的土地使用权，天津中联资产评估有限责任公司于 2016 年 8 月 5 日出具《宁波科元塑胶有限公司拟投资所涉及的土地使用权项目资产评估报告书》（中联评报字[2016]D-0006 号），截至 2016 年 6 月 30 日，委托评估的四宗土地的评估价值为 2,703.2 万元。其中，《国有土地使用证》编号为“仑国有（2013）第 19358 号”[1]的土地使用权（面积 40,827.5 平方米）的评估价值为 2,196.5 万元，《国有土地使用证》编号为“仑国有（2013）第 19360 号”[2]的土地使用权（面积 665 平方米）的评估价值为 35.8 万元，《国有土地使用证》编号为“仑国有（2013）第 19359 号”[3]的土地使用权（面积 57.80 平方米）的评估价值为 1.2 万元，《国有土地使用证》编号为“仑国有（2012）第 11900 号”[4]的土地使用权（面积 23,252.5 平方米）的评估价值为 469.7 万元。

1 因后续公司换为不动产证，该证号已变更为浙（2017）北仑区不动产权第 0032734 号。
2 因后续公司换为不动产证，该证号已变更为浙（2017）北仑区不动产权第 0031510 号。
3 因后续公司换为不动产证，该证号已变更为浙（2017）北仑区不动产权第 0031507 号。
4 因后续公司换为不动产证，该证号已变更为浙（2017）北仑区不动产权第 0032733 号。

2016 年 9 月 30 日，立信中联出具《验资报告》（立信中联验字（2016）D-0079 号），验证：截至 2016 年 9 月 29 日止，科元特胶已收到股东第二期缴纳的新增注册资本合计 1,625.11 万元，全部以土地使用权出资[5]。截至 2016 年 9 月 29 日，科元特胶累计实收资本为 39,625.11 万元，占已登记注册资本总额的 99.06%。

2017 年 1 月 20 日，立信中联出具《验资报告》（立信中联验字[2017]D-0007 号），验证：截至 2017 年 1 月 19 日，长鸿有限[6]收到股东第三期缴纳的新增注册资本合计 374.89 万元，全部以土地使用权出资[7]。截至 2017 年 1 月 19 日，长鸿有限累计实收资本为 40,000 万元，占已登记注册资本总额的 100%。

2016 年 8 月 29 日，长鸿有限上述出资方式变更获得了主管工商主管部门的备案。

经核查，上述出资的土地使用权已过户至发行人名下。

本次实缴出资完成后，科元特胶的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	科元塑胶	40,000.00	40,000.00	100
合计		40,000.00	40,000.00	100

5. 2016 年 12 月，科元特胶名称变更为长鸿有限

2016 年 11 月 14 日，“宁波长鸿高分子科技有限公司”的名称获得北仑区市场监督管理局核准。

2016 年 11 月 21 日，股东科元塑胶作出决定，将发行人名称由“宁波科元特种橡胶有限公司”变更为“宁波长鸿高分子科技有限公司”。同日，科元塑胶修改了公司章程。

2016 年 12 月 15 日，北仑区市场管理局核发了编号为（仑）内资登记字[2016]第 M0728 号的《准予变更登记通知书》，准予发行人名称由“宁波科元特种橡胶有限公司”变更为“宁波长鸿高分子科技有限公司”。

5 出资的土地使用权证编号为“仑国用（2013）第 19358 号”，面积为 40827.5 平方米。
6 2016 年 12 月 15 日，科元特胶更名为长鸿有限。
7 出资的土地使用权证编号为“仑国用（2013）第 19360 号”，面积为 665 平方米；“仑国用（2013）第 19359 号”，面积为 57.8 平方米；“仑国用（2012）第 11900 号，面积为 23252.50 平方米”。

6. 2017 年 4 月，第二次股权转让

2017 年 4 月 17 日，科元塑胶作出股东决定，同意科元塑胶将其持有的长鸿有限 97.5%的股权以 43,421.90 万元转让给宁波定鸿，将其持有的长鸿有限 2.5%的股权以 1,113.38 万元转让给陶春风。同日，长鸿有限就上述事项修改了公司章程。

同日，科元塑胶与宁波定鸿、陶春风就上述股权转让事宜分别签署《股权转让协议》。本次股权转让系以长鸿有限截至 2016 年 12 月 31 日净资产 445,352,866.51 元作为定价依据。

根据发行人提供的中国建设银行单位客户专用回单，宁波定鸿已足额支付上述股权转让价款。根据发行人提供的中国银行电子回单，陶春风已足额支付上述股权转让价款。

2017 年 4 月 24 日，北仑区市场管理局核发了编号为（仑）内资登记字[2017]第 M1041 号的《准予变更登记通知书》，准予上述股东变更。

本次股权转让完成后，长鸿有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	宁波定鸿	3,900	3,900	97.5
2	陶春风	1,000	1,000	2.5
合计		40,000	40,000	100

7. 2017 年 4 月，第三次股权转让

2017 年 4 月 27 日，长鸿有限股东会作出决议：同意宁波定鸿将其持有的长鸿有限 0.5375%的股权（计 215 万元注册资本）以 645 万元转让给长高投资，将其持有的长鸿有限 0.2125%的股权（计 85 万元注册资本）以 255 万元转让给长鸿投资，股东陶春风放弃优先购买权。同日，长鸿有限就上述事项修改了公司章程。

2017 年 4 月 27 日，宁波定鸿与长高投资、长鸿投资就上述股权转让事宜分别签署《股权转让协议》。

根据发行人提供的中国建设银行单位客户专用回单，长高投资于 2017 年 5 月 9 日向宁波定鸿支付股权转让价款 645 万元，长鸿投资于 2017 年 5 月 8 日向宁

波定鸿支付股权转让价款 255 万元。

2017 年 5 月 8 日，北仑区市场管理局核发了编号为（仑）内资登记字[2017]第 M0275 号的《准予变更登记通知书》，准予上述股东变更。

本次股权转让完成后，长鸿有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	宁波定鸿	38,700	38,700	96.7500
2	陶春风	1,000	1,000	2.5000
3	长高投资	215	215	0.5375
4	长鸿投资	85	85	0.2125
合计		40,000.00	40,000.00	100

8. 2017 年 4 月，第四次股权转让

2017 年 4 月 28 日，长鸿有限股东会作出决议：同意宁波定鸿将其持有的长鸿有限 3.5%的股权（计 1400 万元注册资本）以 7,000 万元转让给张国强，其余股东均放弃优先购买权。同日，长鸿有限就上述事项修改了公司章程。

2017 年 4 月 28 日，宁波定鸿、陶春风、长鸿有限与张国强签署了《投资协议》，约定：宁波定鸿将其持有的长鸿有限 3.5%的股权以 7,000 万元转让给张国强。

根据发行人提供的《中国建设银行单位客户专用回单》，张国强已足额支付上述股权转让价款。

2017 年 5 月 11 日，北仑区市场管理局核发了编号为（仑）内资登记字[2017]第 G0307 号的《准予变更登记通知书》，准予上述股东变更。

本次股权转让完成后，长鸿有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	宁波定鸿	37,300	37,300	93.250
2	陶春风	1,000	1,000	2.5000
3	长高投资	215	215	0.5375
4	长鸿投资	85	85	0.2125
5	张国强	1,400	1,400	3.5000

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
合计		40,000	40,000	100

9. 2017 年 5 月，第五次股权转让及注册资本增至 41,284.3153 万元

2017 年 5 月 2 日，长鸿有限股东会作出决议：（1）同意宁波定鸿将其持有的长鸿有限 12.8432%的股权（计 5137.2612 万元出资额）以 40,000 万元转让给君盛峰石、将其持有的长鸿有限 0.9632%的股权（计 385.2946 万元出资额）以 3,000 万元转让给杨乐钧、将其持有的长鸿有限 0.9632%的股权（计 385.2946 万元出资额）以 3,000 万元转让给龚文革；（2）同意长鸿有限增加注册资本 1,284.3153 万元，增资部分全部由君盛峰石认缴。其余股东均放弃优先购买权。同日，长鸿有限就上述事项修改了公司章程。

2017 年 5 月 2 日，就上述股权转让事宜，宁波定鸿、陶春风、长鸿有限分别与君盛峰石、杨乐钧、龚文革签署了《投资协议》。

同日，就上述增资事宜，君盛峰石与宁波定鸿、陶春风、长鸿有限签署了《投资协议》，约定君盛峰石以 10,000 万元认购长鸿有限新增注册资本 1,284.3153 万元。

2017 年 5 月 8 日，立信中联出具《验资报告》（立信中联验字[2017]D-0028 号），验证：截至 2017 年 5 月 5 日，长鸿有限已收到君盛峰石缴纳的新增注册资本合计 1,284.3153 万元，全部以货币出资。截至 2017 年 5 月 5 日，长鸿有限注册资本为 41,284.3153 万元，实收资本为 41,284.3153 万元。

根据发行人提供的《中国建设银行单位客户专用回单》，龚文革、君盛峰石、杨乐钧已足额支付上述股权转让价款。

2017 年 5 月 18 日，北仑区市场管理局核发了编号为（仑）内资登记字[2017]第 27111 号的《准予变更登记通知书》，准予上述股东变更及增资。

本次股权转让及增资完成后，长鸿有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	宁波定鸿	31,392.1496	31,392.1496	76.0389
2	陶春风	1,000.0000	1,000.0000	2.4222
3	长高投资	215.0000	215.0000	0.5208

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
4	长鸿投资	85.0000	85.0000	0.2059
5	张国强	1,400.0000	1,400.0000	3.3911
6	君盛峰石	6,421.5765	6,421.5765	15.5545
7	杨乐钧	385.2946	385.2946	0.9333
8	龚文革	385.2946	385.2946	0.9333
合计		41,284.3153	41,284.3153	100.0000

10. 2017 年 5 月，第六次股权转让

2017 年 5 月 19 日，长鸿有限股东会作出决议：同意宁波定鸿将其持有的长鸿有限的 2.4222%股权（计 1,000 万元出资额）以 7,786.2498 万元转让给苗杏梅，其余股东均放弃优先购买权。同日，长鸿有限就上述事项修改了公司章程。

同日，就上述股权转让事宜，苗杏梅与宁波定鸿签署《股权转让协议》。

根据长鸿有限提供的中国建设银行单位客户专用回单，苗杏梅已足额支付上述股权转让价款。

2017 年 5 月 26 日，北仑区市场管理局核发了编号为（仑）内资登记字[2017]第 M1107 号的《准予变更登记通知书》，准予上述股东变更。

本次股权转让完成后，长鸿有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	宁波定鸿	30,392.1496	30,392.1496	73.6167
2	陶春风	1,000.0000	1,000.0000	2.4222
3	长高投资	215.0000	215.0000	0.5208
4	长鸿投资	85.0000	85.0000	0.2059
5	张国强	1,400.0000	1,400.0000	3.3911
6	君盛峰石	6,421.5765	6,421.5765	15.5545
7	杨乐钧	385.2946	385.2946	0.9333
8	龚文革	385.2946	385.2946	0.9333
9	苗杏梅	1,000.0000	1,000.0000	2.4222
合计		41,284.3153	41,284.3153	100.0000

就 2017 年度宁波定鸿取得的股权转让收入，根据宁波海跃税务师事务有限公

司于 2018 年 3 月 26 日出具的《关于宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）应纳税所得的鉴证报告》（海跃税鉴定（2018）6086 号），宁波定鸿就其 2017 年企业应纳税所得编制的《年度应纳税所得表》、《扣缴个人所得税报告表》已经按照《中华人民共和国个人所得税法》及其实施条例、《中华人民共和国税收征收管理法》及其实施细则以及其他税收法律法规的相关规定填报，在所有重大方面真实、准确、完整地反映了宁波定鸿本纳税年度的应纳税所得申报情况。

11. 2017 年 7 月长鸿有限整体变更设立股份有限公司

股份有限公司的设立过程详见本律师工作报告 “四、发行人的设立”。

就长鸿有限整体变更设立股份有限公司所涉及个人所得税事宜，根据《税收缴款书》，发行人的自然人发起人股东苗杏梅、陶春风、龚文革、张国强、杨乐钧已于 2017 年 9 月 4 日向宁波市北仑地方税务局一分局缴纳了股改中所涉及的个人所得税。

综上，本所认为：

（1）发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，不存在纠纷及风险。

（2）经本所对发行人历次注册资本增加所涉内部决策程序文件、评估报告、验资报告、公司章程及工商变更登记文件的核查，本所认为，发行人历次注册资本增加符合当时有效的中国有关法律、法规及公司章程的要求。

（3）经本所对发行人历次股权转让所涉及内部决策程序文件、股权转让协议、股权支付价款凭证的核查，发行人历次股权转让均履行了有效的内部决策程序，不存在委托持股、信托持股等情形，历次股权转让均系股东真实意思表示并已支付相应对价，股权转让程序合法合规。

（4）经本所查阅发行人置备于工商机关的登记资料，并经本所在公示系统进行查询，发行人股东所持发行人的股份不存在质押、司法查封等可能导致所有权行使受到限制的情形。

八、 发行人的业务

（一）发行人的经营范围及经营资质

1. 发行人的经营范围

根据发行人现行有效的《营业执照》，发行人经核准的经营范围为：热塑性弹性体的研发、生产、销售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术除外；金属容器、冷却设施、输变电设备的租赁；环已烷、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]的生产（详见（ZJ）WH 安许证字[2017]-B-2388 安全生产许可证）重要工业产品生产制造；食品生产；食品经营（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）。

根据发行人的确认和本所律师的核查，发行人的经营范围符合相关法律、法规以及国家产业政策的规定，并已在工商管理部门登记备案，发行人按照该等经营范围开展经营活动不存在法律障碍。

2. 发行人的业务资质

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人已取得如下经营资质：

（1）安全生产许可证

发行人目前持有浙江省安全生产监督管理局于 2017 年 8 月 28 日核发的《安全生产许可证》（编号：（ZJ）WH 安许证字[2017]-B-2388），许可范围为年产环己烷 32 万吨（回收）、氧[压缩的或液化的]520 万 Nm3、氮[压缩的或液化的]1660 万 Nm3，有效期自 2017 年 7 月 19 日至 2020 年 7 月 18 日。

根据发行人提供的资料、宁波市北仑区应急管理局出具的《证明》以及发行人的确认，在发行人取得上述《安全生产许可证》之前，2016 年 1 月 1 日起发行人持有企业名称为科元特胶的《危险化学品经营许可证》（甬 L 安经（2015）0071），许可经营范围为票据经营；该等《危险化学品经营许可证》于 2017 年 3 月 21 日变更企业名称为长鸿有限。

经本所律师核查并经发行人确认，上述《安全生产许可证》记载的环己烷（回收）、氧[压缩的或液化的]520 万 Nm3、氮[压缩的或液化的] 1660 万 Nm3 为发行人 7.0 万吨/年溶液丁苯橡胶项目（丁苯橡胶项目）生产线生产过程中所涉及相关产品。该生产线及相关设施由科元塑胶于 2012 年 9 月转让予发行人，生产线及相关设施所在土地系 2016 年 9 月至 2017 年 1 月期间陆续转让至发行人，在前述资产完整转让予发行人之前，科元塑胶均作为建设主体向安全监督管理部门申请危

险化学品建设项目安全条件审查、安全设施设计审查以及安全设施竣工验收审查，并通过上述安全审查，因此，科元塑胶于 2014 年就上述溶液丁苯橡胶项目生产线所涉及上述相关产品以其自身名义向浙江省安全生产监督管理局申请换发了《安全生产许可证》。

《危险化学品建设项目安全监督管理办法》规定，建设项目在通过安全条件审查之后、安全设施竣工验收之前，建设单位发生变更的，变更后的建设单位应当及时将证明材料和有关情况报送负责建设项目安全审查的安全生产监督管理部门。发行人在受让溶液丁苯橡胶项目生产线后未及时向安全监督管理部门变更建设单位不符合上述规定，但该等不合规具有一定的历史原因和客观背景，且溶液丁苯橡胶项目生产线的生产实质已取得生产许可，具备生产的条件。此外，在《安全生产许可证》未变更至发行人期间，溶液丁苯橡胶项目未发生安全生产事故。宁波市北仑区应急管理局已于 2019 年 3 月 18 日出具《证明》，2016 年 1 月 1 日至今，发行人未受到该局的行政处罚。因此，本所律师认为，发行人上述不合规状态已经消除，且报告期内不存在因违反安全生产方面法律法规而受到行政处罚的情况，不会对发行人的生产经营产生不利影响。

（2）危险化学品登记证

发行人目前持有国家安全生产监督管理局总局化学品登记中心核发的《危险化学品登记证》（证书编号：330210234），登记的化学品品种为环己烷（原料）、苯乙烯[稳定的] （原料）、1,3 丁二烯[稳定的] （原料）、氢（原料）、四氢呋喃（原料）、四氯化硅（原料）、正丁基锂（原料）、环己烷（中间产品）、氧[压缩的或液化的]（产品）、氮[压缩的或液化的]（产品），有效期至 2021 年 6 月 27 日。

（3）对外贸易经营者备案登记表

发行人目前持有对外贸易经营者备案登记机关于 2017 年 1 月 17 日核发的《对外贸易经营者备案登记表》（备案登记表编号：03461049）。

（4）海关报关单位注册登记证书

发行人目前持有中华人民共和国宁波海关于 2017 年 1 月 22 日核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，发行人的海关注册编码为 3302260619，企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日为 2013 年 5 月 13 日，有效期

为长期。

（5）排污许可证

发行人目前持有宁波市北仑区环境保护局于 2017 年 8 月 17 日核发的《浙江省排污许可证》（编号：浙 BI2016A0103），有效期 2017 年 8 月 17 日至 2021 年 12 月 31 日止。

经核查，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人已经取得开展其所经营业务必需的授权、批准和登记，有权在其经批准的经营范围内开展相关业务和经营活动，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人目前在中国大陆以外业务的情况

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人未在境外设立子公司和分支机构。

（三）发行人最近 3 年主营业务未发生重大变化

发行人最近 3 年内主营业务未发生重大变化，具体情况请参见本律师工作报告“二、发行人发行上市的主体资格之（五）发行人最近 3 年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更”。

（四）发行人主营业务突出

根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人的主营业务为苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售，主要产品包括苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物（SBS）及氢化苯乙烯-丁二烯嵌段共聚物（SEBS）。发行人 2016 年度、2017 年度及 2018 年度主营业务收入分别为 473,935,231.28 元、470,794,560.33 元、990,799,049.46 元，占当期营业收入的比例分别为 99.726%、95.831%、97.076%，基于上述，本所认为，发行人的主营业务突出。

（五）发行人不存在影响持续经营的法律障碍

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人目前的经营情况正常且自设立以来有连续盈利的经营记录；发行人自设立以来不存在重大违法行为，亦不存

在根据有关法律、法规及发行人《公司章程》的规定需要终止的情形，发行人不存在解散、破产、停产、重大财务困难及其他影响持续经营的法律障碍。

九、 发行人的关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《公司法》、《股票上市规则》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》与《企业会计准则第 36 号-关联方披露》之规定，发行人的主要关联方及关联关系如下：

1. 发行人的控股股东、实际控制人及其控股企业

发行人控股股东为宁波定鸿，持有发行人 73.62%股权。实际控制人为陶春风，直接持有发行人 2.42%股权，同时通过其控制的宁波定鸿间接持有发行人 73.62%股权。

发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制的除发行人以外的法人或其他组织详见本律师工作报告“九、发行人的关联交易及同业竞争”之“（七）同业竞争”。

2. 除控股股东、实际控制人外，其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东

除控股股东、实际控制人外，直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东为君盛峰石，其持有发行人的股份总额为 6,421.5765 万股，占发行人股本总额的 15.5545%（详见本律师工作报告“六、发行人的发起人和股东、实际控制人”）。

3. 关联自然人

（1）发行人及直接、间接控制发行人的企业之现任董事、监事及高级管理人员

1）发行人董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名；监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名；高级管理人员共 5 名，分别为总经理 1 名，副总经理 3 名，董事会秘书 1 名，财务总监 1 名（其中 1 名副总经理兼任董事、董事会秘书）。该等人员及其任职和兼职情况请详见本律师工作报告“十五、发行人董事、监事

和高级管理人员及其变化”。

2）直接、间接控制发行人的企业之董事、监事及高级管理人员

发行人控股股东宁波定鸿为有限合伙企业，执行事务合伙人为科元天成，科元天成的控股股东为科元集团。除发行人实际控制人陶春风及发行人原董事王晓春外，上述企业其他董事、监事及高级管理人员如下：

序号	姓名	任职情况
1	付灵燕	科元天成监事、科元集团监事

（2）截至本律师工作报告出具之日，在发行人及直接、间接控制发行人的企业，离任未满 12 个月的董事、监事及高级管理人员

序号	姓名	关联关系
1	吴卫良	发行人原董事，自 2018 年 6 月起不再担任
2	赵恩泽	发行人原独立董事，自 2018 年 6 月起不再担任
3	刘霞莉	发行人原财务总监，自 2018 年 9 月起不再担任
4	唐晓彤	科元天成原监事，自 2018 年 11 月起不再担任
5	王晓春	发行人原董事，自 2018 年 12 月起不再担任；科元天成原经理，自 2019 年 3 月起不再担任

（3）上述人士之关系密切的家庭成员

关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

4．关联自然人控制、实施重大影响或担任董事、高级管理人员的企业

截至本律师工作报告出具之日，关联自然人直接或者间接控制、实施重大影响，或担任董事、高级管理人员的企业：

序号	企业名称	关联关系
1	宁波利通石油化工有限公司	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
2	宁波定鸿	系发行人控股股东，实际控制人、董事长陶春风控制的企业
3	科元石化	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
4	广西科元	实际控制人、董事长陶春风控制的企业

序号	企业名称	关联关系
5	科元集团	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
6	宁波恒运能源科技有限公司	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
7	宁波立德腾达燃料能源有限公司	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
8	宁波良发水煤浆有限公司	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
9	定高新材	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
10	科元精化	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
11	科元天成	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
12	浙江新晖运输有限责任公司	实际控制人、董事长陶春风控制，监事仲章明担任执行董事的企业，已进行简易注销公告
13	宁波市科元运输有限责任公司	实际控制人、董事长陶春风控制，监事仲章明担任执行董事的企业
14	宁波永昕企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
15	宁波韩泽企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
16	宁波柯齐企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
17	宁波升意企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
18	宁波升宇房地产开发有限公司	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
19	嵊州市升宇房地产开发有限公司	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
20	宁波利阳贸易有限公司	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
21	卓誌环球有限公司（BVI）	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
22	定高国际有限公司（BVI）	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
23	辉煌时代有限公司（BVI）	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
24	长阳控股有限公司（香港）	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
25	Apex Smart LTD（BVI）	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
26	Delight Reward Limited（BVI）	实际控制人、董事长陶春风控制的企业
27	中科集团（BVI）	实际控制人、董事长陶春风控制的企业，陶春风之嫂张伟明担任董事的企业
28	科元集团（香港）	实际控制人、董事长陶春风控制的企业

序号	企业名称	关联关系
29	中核弋阳铀业有限责任公司	实际控制人、董事长陶春风担任董事的企业
30	宁波国沛石油化工有限公司	实际控制人、董事长陶春风实施重大影响，科元天成原监事唐晓彤控制的企业
31	江西核鑫矿业投资开发有限公司	实际控制人、董事长陶春风实施重大影响，关联自然人张伟明担任副董事长的企业
32	上海先惠自动化技术股份有限公司	董事王苒担任董事的企业
33	湖南金旺铋业股份有限公司	董事王苒担任董事的企业
34	北京翡翠教育科技集团有限公司	董事王苒曾经担任董事的企业，2018 年 3 月 27 日后不再担任
35	浙江定阳新材料有限公司	独立董事冯建平担任董事的企业
36	龙翔集团控股有限公司	独立董事冯建平担任独立董事的企业
37	上海玉成天赐珠宝有限公司	独立董事冯建平之女婿赵子钰实施重大影响并担任执行董事的企业
38	上海维锦电子商务有限公司	独立董事冯建平之女婿赵子钰控制并担任执行董事的企业
39	浙江华朔科技股份有限公司	独立董事赵意奋曾经担任独立董事的企业，2019 年 1 月起不再担任
40	宁波华茂教育集团	独立董事张雁控制并担任财务总监的企业
41	宁波信泓德厚投资合伙企业（有限合伙）	独立董事张雁实施重大影响的企业
42	宁波通博稳盈投资管理合伙企业（有限合伙）	独立董事张雁控制的企业
43	景宁华雁贸易有限公司	独立董事张雁控制的企业
44	浙江庆隆环保科技有限公司	独立董事张雁之配偶叶庆松控制的企业
45	宁波顺帆净水剂有限公司	独立董事张雁之父张德明及其兄张宏施加重大影响，并由张宏担任总经理、执行董事的企业
46	宁波畅磊贸易有限公司	监事仲章明控制并担任执行董事兼总经理的企业
47	宁波长阳科技股份有限公司	董事、董事会秘书、副总经理白骅担任董事的企业
48	广西师范大学出版社集团有限公司	原发行人董事、原科元天成经理王晓春曾担任董事的企业
49	广西民族印刷包装集团有限公司	原发行人董事、原科元天成经理王晓春担任董事的企业
50	北京盛源印刷有限公司	原发行人董事、原科元天成经理王晓春担任董事的企业
51	宁波乐和投资有限公司	科元天成原监事唐晓彤控制的企业

序号	企业名称	关联关系
52	舟山港综合保税区商务秘书有限公司	原独立董事赵恩泽担任执行董事的企业
53	深圳神农股权投资基金管理有限公司	原独立董事赵恩泽担任总经理的企业
54	重庆濠居实业有限公司	原独立董事赵恩泽实施重大影响并担任董事的企业
55	浙江浙银昆仑资产管理有限公司	原独立董事赵恩泽原担任董事的企业，已于 2018 年 12 月起不再担任
56	宁波戚家山化工码头有限公司	总经理傅建立曾担任董事、总经理的企业，自 2018 年 2 月起不再担任
57	宁波海能调和油有限公司	总经理傅建立曾担任副董事长的企业，自 2018 年 6 月起不再担任

5. 报告期内曾经存在的关联方

（1）报告期内，曾与发行人存在关联关系的自然人

报告期内，曾在发行人及直接、间接控制发行人的企业担任董事、监事及高级管理人员，且离任已满 12 个月的人员

序号	姓名	关联关系
1	张帆	发行人原董事，至 2017 年 2 月，张帆辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
2	黄雨水	发行人原董事，至 2018 年 5 月，黄雨水辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
3	潘全旺	发行人原董事，至 2018 年 6 月，潘全旺辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
4	刘明亮	发行人原总经理，至 2018 年 12 月，刘明亮辞任发行人总经理职务已满 12 个月，之后不再构成关联方

（2）上述人员之关系密切的家庭成员

关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（3）曾与发行人存在关联关系的企业

序号	企业名称	关联关系
1	中机海外财务顾问（北京）有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2018 年 3 月注销

序号	企业名称	关联关系
2	浙江中科旭能进出口有限公司	董事长、实际控制人陶春风控制的企业，已于 2018 年 12 月注销
3	宁波万泽化工有限公司	董事长、实际控制人陶春风之嫂张伟明担任董事兼董事长的企业，已于 2016 年 3 月注销
4	宁波海曙开拓者计算机有限公司	独立董事张雁之配偶叶庆松控制的企业，已于 2018 年 12 月注销
5	宁波海越新材料有限公司	总经理傅建立曾担任总经理的企业，至 2018 年 11 月，傅建立辞任已满 12 个月，之后不再构成关联方
6	舟山恒源机械有限公司	原董事黄雨水之妹黄小雨控制的企业，至 2018 年 5 月，因黄雨水辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
7	舟山恒源实业有限公司	
8	宁波鑫和物流有限公司	原董事黄雨水之母顾莲娥控制的企业，至 2018 年 5 月，因黄雨水辞任发行人董事已满 12 个月，之后不再构成关联方
9	重庆合泽科技有限公司	原独立董事赵恩泽控制并担任执行董事、总经理及法定代表人的企业，已于 2018 年 1 月被吊销执照
10	重庆昊鑫融资担保有限公司	原独立董事赵恩泽担任经理的企业，已于 2018 年 6 月注销
11	舟山昆仑投资合伙企业（有限合伙）	原独立董事赵恩泽控制的企业，已于 2018 年 6 月注销
12	宁波鑫鸿达燃料能源有限公司	科元天成原监事唐晓彤控制的企业，已于 2017 年 7 月注销
13	宁波市鄞州区彤运贸易有限公司	科元天成原监事唐晓彤控制的企业，已于 2019 年 1 月注销

（二）发行人报告期内发生的经常性关联交易

根据发行人的确认、立信中联出具的《审计报告》并经本所律师核查，发行人报告期内发生了以下重大关联交易：

1. 采购商品和接受劳务

（1）原材料及能源采购

发行人关联交易采购原材料包括苯乙烯、丁二烯、填充油、工业气体、反应助剂等，其中填充油分为环烷油、变压器油及橡胶增塑剂三种；工业气体包括氢气和氮气。公司关联交易采购能源包括水、电和蒸汽。报告期内，公司原材料及能源存在向关联方科元塑胶及定高新材采购的情况，详情如下：

名称	项目	单位	2018 年	2017 年	2016 年
苯乙烯	向科元塑胶采购金额	万元	7,536.97	5,307.18	8,132.47
	向定高新材采购金额	万元	---	190.23	649.70
	合计采购金额	万元	7,536.97	5,497.41	8,782.18
	合计采购金额占同类交易金额比例	%	37.49	63.28	100.00
丁二烯	向科元塑胶采购金额	万元	--	-	65.70
	向定高新材采购金额	万元	--	-	879.23
	合计采购金额	万元	--	-	944.94
	合计采购金额占同类交易金额比例	%	--	-	5.04
填充油	向科元塑胶采购金额	万元	--	-	281.31
	向定高新材采购金额	万元	--	-	1,021.11
	合计采购金额	万元	--	-	1,302.41
	合计采购金额占同类交易金额比例	%	--	-	64.41
工业气体	向科元塑胶采购金额	万元	499.22	287.31	79.09
	采购金额占同类交易金额比例	%	92.80	100.00	100.00
反应助剂	向科元塑胶采购金额	万元	--	-	63.01
	采购金额占同类交易金额比例	%	--	-	15.79
能源	向科元塑胶采购金额	万元	--	1.20	1,401.13
	采购金额占同类交易金额比例	%	--	34.46	77.34
原材料合计采购金额		万元	8,036.19	5,595.68	12,572.76
原材料合计采购金额占营业成本比例		%	10.65	14.98	33.28

报告期内，发行人原材料、能源采购的关联交易的种类、金额及占当期营业成本的比例呈逐年下降趋势。就上述采购原材料及能源关联交易分别进行阐述如下：

1）苯乙烯

鉴于科元塑胶苯乙烯生产能力充足，能够保证正常生产需要，同时，运输距离较短、供应便捷，报告期内发行人向科元塑胶采购苯乙烯。随着发行人产品产量的不断上升，苯乙烯的用量逐渐加大。为优化供应体系、保证原材料稳定供应，发行人逐步增加苯乙烯向第三方的采购，因此，报告期内，发行人采购苯乙烯的关联交易占比逐年下降。

报告期内，发行人每年均与科元塑胶签署《原材料采购合同》，对相关交易条件予以明确，发行人与科元塑胶苯乙烯采购的交易结算按月度进行。每月月初结算上月货款，价格依据公开的市场报价确定，报告期内，发行人与科元塑胶苯乙烯采购关联交易定价依据情况如下：

年度	定价依据
2018 年	实际结算价格为安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯江苏出罐价的算术平均价-30 元/吨，计价周期为每月 26 日至次月 25 日。每月超出协议采购量 10%以上的部分价格参考安迅思网站（ICIS）公布的苯乙烯现价确定。
2017 年	按照科元塑胶出售予无关联第三方的月度加权平均价；科元塑胶出售予无关联第三方的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价。
2016 年	按照科元塑胶出售予无关联第三方的月度加权平均价；科元塑胶出售予无关联第三方的价格参考安迅思（ICIS）公布的苯乙烯张家港出罐价。

2016 年，发行人向定高新材采购苯乙烯，双方于 2016 年 10 月 28 日签署《原料采购合同》，关联交易价格依据 2016 年 11 月科元塑胶向无关联第三方出售苯乙烯的加权平均价格确定。

报告期内，发行人苯乙烯采购采用市场化定价原则，不存在定价交易条件显失公平的情况。

2）丁二烯及填充油

2016 年，发行人向关联方科元塑胶和定高新材采购丁二烯及填充油，采购金额占当期营业成本的比例分别为 2.50%及 3.45%，丁二烯及填充油的采购价格按照市场化定价原则确定，不存在交易条件显失公平的情况。

自 2017 年起，发行人不再向关联方采购丁二烯及填充油。

3）工业气体

发行人向科元塑胶采购的工业气体为氢气及氮气。鉴于发行人与科元塑胶地理位置距离相对较近，并且气体输送管道已建成，同时考虑氢气输送安全性等因素，2016 年、2017 年及 2018 年，发行人向科元塑胶采购氢气及氮气，合计采购工业气体的金额占同期营业成本比例分别为 0.21%、0.77%及 0.66%。发行人按照市场价格向关联方采购氢气、氮气，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

随着发行人产品产量的不断上升，氢气、氮气的用量逐渐加大，为优化供应体系、保证工业气体安全稳定供应和满足产能扩大需求，发行人已于 2018 年 4 月起向无关联第三方采购氮气；同时，发行人已于 2018 年 10 月对 1000Nm3/h 甲醇制氢技改项目进行立项，计划将于 2019 年完成；发行人也正在与宁波海越新材料有限公司商谈氢气采购事宜，发行人计划将不再向关联方采购氢气。

4）反应助剂

2016 年，发行人向科元塑胶采购的反应助剂包括防老剂、隔离剂及抗氧剂，合计采购金额占同期营业成本的比例为 0.17%。上述反应助剂采购价格按照市场化定价原则确定，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

发行人自 2017 年度起不再向关联方采购反应助剂。

5）能源

报告期内，发行人向关联方采购能源的情况为 2016 年 1 月至 2017 年 2 月向科元塑胶采购水；2016 年 1-9 月向科元塑胶采购电；2016 年 1-8 月向科元塑胶采购蒸汽。上述能源的采购价格均为当地市场价格，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

自 2016 年 10 月及 2017 年 3 月起，发行人与科元塑胶电、水的使用进行分户计量，不再向关联方采购。

自 2016 年 9 月起，发行人向无关联第三方采购蒸汽，不再向关联方采购。

（2）采购设备

关联方	项目	单位	2018 年	2017 年	2016 年
舟山恒源机械有限公司	工程物资	万元	-	-	42.69
	占同类交易金额比例	%	-	-	16.85

关联方	项目	单位	2018 年	2017 年	2016 年
	占资产总额比例	%	-	-	0.08

2016 年度，公司向舟山恒源机械有限公司采购工程物资，双方于 2015 年 7 月 16 日签署《设备采购合同》，采购金额为 42.69 万元，占同期工程物资采购比例为 16.85%，占资产总额比例为 0.08%。

（3）接受劳务

服务内容	关联方	项目	单位	2018 年	2017 年	2016 年
物流	鑫和物流有限公司	金额	万元	37.27	95.25	83.41
		占同类交易金额比例	%	10.48	25.77	88.39
		占销售费用比例	%	6.75	17.83	37.00
		占营业收入比例	%	0.04	0.19	0.18
委托管理	科元塑胶	金额	元	52.79	37.28	-
		占同类交易金额比例	%	100	100	-
		占营业成本比例	%	0.03	0.10	-

1）运输

报告期内，发行人接受鑫和物流有限公司运输服务。发行人与鑫和物流有限公司依据每次签署的《运输合同》进行运费结算，运输费用按照市场化定价原则，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

2）委托管理

报告期内，自 2017 年度起，发行人接受科元塑胶对重油、丁二烯及乙烯储罐的委托管理，对丁二烯储罐提供装卸服务以及对发行人生产过程中的少量废气、不凝气等气体进行安全环保处置。鉴于上述储罐组的建设地址毗邻科元塑胶，经宁波市北仑区安全生产监督管理局的批准，发行人委托科元塑胶对上述储罐组进行安全生产管理。双方每年签署《安全管理委托合同》，委托管理费综合考虑罐区的安全运营成本、罐区储量的分摊及燃料气管网运营成本等因素确定，丁二烯装卸费用按市场价格为定价依据，上述关联交易价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

2. 向关联方销售商品

报告期内，发行人向关联方出售热塑性弹性体、反应助剂及未反应原料，具

体情况如下：

名称	关联方项目	单位	2018 年	2017 年	2016 年
热塑性弹性体	浙江定阳新材料有限公司	万元	1,402.31	535.65	-
	宁波恒运能源科技有限公司	万元	-	-	178.19
	定高新材	万元	-	-	144.47
	合计销售金额	万元	1,402.31	535.65	322.66
	合计销售金额占同类交易金额比例	%	1.42	1.14	0.68
反应助剂	科元塑胶	%	-	-	51.41
	销售金额占同类交易金额比例	%	-	-	100
未反应原料	科元塑胶	万元	113.17	344.77	-
	销售金额占同类交易金额比例	%	100	100	-
商品合计销售金额		**万元**	1,515.48	880.42	374.07
商品合计销售金额占营业收入比例		%	1.48	1.79	0.79

报告期内，发行人向关联方出售商品的金额占同期营业收入的比例较小，以下分别进行阐述：

1）销售热塑性弹性体

2016 年、2017 年及 2018 年，发行人向关联方出售 SBS、SEBS 产品的金额占同期同类产品的比例分别为 0.68%、1.14%、1.42%。产品销售遵循市场化定价原则，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

2）销售反应助剂

报告期内，2016 年度发行人向科元塑胶出售防老剂、抗氧剂及隔离剂。交易价格参考市场无关联第三方的采购价格，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

3）销售未反应原料

报告期内，发行人将已参与聚合反应、但不能达到再次生产参数要求的未反应原料提供予科元塑胶作为燃料使用。为进一步规范关联交易，自 2017 年度起，双方每年签署《未反应原料年度销售框架协议》，约定价格为科元塑胶每月对外销售民用液化气的加权平均价，按月结算。该项关联交易金额占同期营业收入比例较小，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

3. 向关联方出租、承租

（1）发行人租入资产

序号	出租方	租赁对象	报告期内实际租赁金额（万元）		
			2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	科元塑胶	建筑面积 819.80 平方米办公楼	-	11.26	4.50
2	科元塑胶	3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐	-	96.92	35.00
3	科元塑胶	土地	-	-	66.67
4	科元塑胶	办公楼及水电费	-	-	6.67

1）2016 年 6 月，发行人与科元塑胶签署《房屋租赁合同》，租金按照当地市场定价原则，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

2017 年 4 月，发行人与科元塑胶签署《不动产转让合同》，科元塑胶将其拥有的建筑面积819.80平方米办公楼连同面积为782.51平方米的地块一并转让予发行人，详见本律师工作报告“九、发行人的关联交易及同业竞争”之“（三）发行人报告期内发生的偶发性关联交易”。发行人于 2017 年 6 月完成该办公楼及土地的相关转让手续后，不再向关联方租用房屋。

2)发行人自 2013 年 9 月起向科元塑胶租用三个合计 2000 立方米的丁二烯储罐。2016 年度，租赁金额按照上述储罐的年折旧费进行测算，公司未支付相关费用，作为科元塑胶对公司的资本性投入，计入资本公积。为了进一步规范关联交易，2017 年 1 月，发行人与科元塑胶签署《储罐租赁合同》，采用包罐租赁，租金按照市场定价原则，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

发行人自有丁二烯储罐已于 2017 年 5 月竣工并开始试运营，鉴于新建丁二烯储罐的稳定性和操作性等方面需一定时间进行调试，因此为了更好地保证公司正常生产活动，公司 2017 年度延续租用科元塑胶 3 个合计 2000 立方米丁二烯储罐进行原材料丁二烯的储存。发行人自有丁二烯储罐已于 2017 年底完成全部调试工作并正产稳定运行，自 2018 年度起不再租用关联方丁二烯储罐。

3）2012 年 9 月，科元特胶与科元塑胶签署《设备采购合同》，科元塑胶将溶液丁苯橡胶联合生产装置转让予发行人。发行人自 2012 年 10 月起租用上述装置所在土地，即仑国用（2013）第 19358 号土地及仑国用（2013）第 19360 号土

地[8]。租金计价方式按照 2 元/㎡/月，上述两块土地的面积 41,492.5 ㎡，年租金为 100 万元。发行人未支付上述租金，该等租金作为科元塑胶对公司的资本性投入，计入资本公积。

上述两块土地分别于 2016 年 9 月及 2017 年 1 月作为科元塑胶对发行人的出资变更至发行人名下。自上述土地使用权转让完成后，发行人不再租用该等土地。

4）发行人自 2012 年 10 月起租用科元塑胶一层办公楼。租金以该办公楼的年折旧费用除以层数为计价依据，同时考虑相关水电费，按照每年 8 万元计算。发行人未支付上述费用，作为科元塑胶对发行人的资本性投入，计入资本公积。

2016 年 11 月起，发行人不再租用上述办公楼。

（2）发行人出租固定资产

序号	承租方	租赁对象	报告期内实际租赁金额（万元，不含税）		
			2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	科元塑胶	2 个合计 3.6 万立方米的重油储罐	547.75	422.61	-
2	科元塑胶	110KV 变电所	1,028.95	686.09	-
3	科元塑胶	循环水站其相应配套设施	83.30	76.35	-
4	科元塑胶	9000 立方米乙烯储罐	1,175.95	682.05	-
5	科元塑胶	建筑面积 417.38 平方米工业用房	-	2.92	-

1）鉴于该等重油储罐与发行人自有丁二烯储罐属于同一罐区，为了更好利用该项资产，2016 年 12 月 29 日，发行人与科元塑胶签署《储罐租赁合同》，将其拥有的该等重油储罐及其相应配套设施出租予科元塑胶。鉴于重油储罐尚处于试运营阶段，同时科元塑胶 2017 年上半年将进行停产扩能改造，科元塑胶对重油储罐的使用尚不能达到充分状态，经双方协商确定，暂按照储量的方式进行租金结算，计价标准为 0.56 元/m^3/天，待后续重油储罐运营成熟及科元塑胶停产扩能改造结束后可采取包罐租赁的方式结算。2017 年 6 月 1 日，发行人与科元塑胶签署《储罐租赁合同》之补充协议，经双方协商确定，重油储罐改为按照包罐租赁的方式，计价标准按照 0.6 元/天/立方米，不足一个月按一个月收取。重油储罐租赁计价标准参照市场价格，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

[8] 仑国用（2013）第 19358 号土地换证后变更为浙（2017）北仑区不动产权第 0032734 号；仑国用（2013）第 19360 号换证后变更为浙（2017）北仑区不动产权第 0031510 号。

2）鉴于宁波市北仑区戚家山街道片区电网、变电所布置及企业用电负荷容量的实际情况，且附近无合适公用变备用回路可供电，现阶段科元塑胶需通过发行人 110KV 科元变转供电，因此，在发行人自用 110KV 变电所的同时，将额定变电范围内的冗余变电能力提供给科元塑胶使用。自 2017 年度起，双方每年签署《变电设施租赁合同》，计价标准根据 2016 年浙江省电网销售电价表用电分类二大工业用电的电压等级及电度电价，110KV 的电度电价为 0.6446 元/千瓦时，1-10KV 的电度电价为 0.6966 元/千瓦时，发行人收取变电服务差价约为 0.05 元/千瓦时，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

3）发行人为完善生产辅助供应体系，于 2017 年 1 月购入循环水站。鉴于科元塑胶当时无法在其土地上新建循环水站，因此，在发行人自用的同时，为科元塑胶提供循环水站降温服务，双方每年签署《循环水站租赁合同》，每月租金按照该设备当月折旧的 110%（不含税）确定，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。科元塑胶现已在其厂区新建循环水设施，建成后，科元塑胶将不再租用公司循环水站。

4）鉴于该乙烯储罐与公司自有丁二烯储罐属于同一罐区，为了更好利用该资产，发行人与科元塑胶每年签署《储罐租赁合同》，发行人将该乙烯储罐及其相应配套设施出租予科元塑胶。经双方协商确定，采用包罐租赁方式，计价标准为 300 元/吨/月，租金依据储量 3800 吨，计算每月租金为 114 万元，按月收取，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

5）2017 年 6 月，发行人与科元塑胶签署《房屋租赁合同》，发行人将其拥有的 1 间 417.38 平方米的工业用房，出租予科元塑胶，经双方协商，租金按照 10 元/平方米/月（不含税），租金合计为 4,173.8 元/月，按年结算，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

（三）发行人报告期内发生的偶发性关联交易

1. 向科元塑胶购买储罐

2016 年 12 月 21 日，科元塑胶与科元特胶签署《储罐转让协议》，约定科元塑胶以 8,233.1291 万元（含税）的对价将其拥有的 2 个 1.5 万吨重油储罐、2 个 3500 立方米的丁二烯储罐、1 个 9000 立方米的乙烯储罐转让给科元特胶。

就上述交易资产，宁波文汇资产评估有限公司于 2016 年 12 月 20 日出具《宁

波科元塑胶有限公司拟转让 07 罐区储罐资产项目资产评估报告书》（文汇评报字[2016]第 097 号），截至评估基准日 2016 年 11 月 30 日，上述转让的储罐资产的评估价值为 8,291.2827 万元。

本次关联交易中，科元塑胶按照该等罐区资产截至 2016 年 11 月 30 日的账面净值 7036.86 万元为转让价款定价依据，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

2. 向科元塑胶购买公共设施

2017 年 1 月 19 日，科元塑胶与长鸿有限签署《循环水站及空分空压、公用工程配电等设备转让协议》，约定科元塑胶以合计 1,735.9093 万元（含税）的对价将其拥有的循环水站、空分空压设备、公用配电设备转让给长鸿有限，其中循环水站 8,175,876.18 元，空分空压车间设备 6,085,010.00 元，公用配电设备 3,098,206.38 元。

鉴于转让空分空压设备事宜未实际实施，因此长鸿有限与科元塑胶签署了《补充协议》，约定终止《循环水站及空分空压、公用工程配电等设备转让协议》中关于空分空压设备转让事宜的相关条款，该等条款不再执行。

就上述交易资产，天津中联资产评估有限责任公司宁波分公司于 2016 年 12 月 20 日出具《宁波科元塑胶有限公司拟转让循环水站、空分空压设备、380V 配电房设备项目资产评估报告书》（中联评报字[2016]I-0015 号），截至评估基准日 2016 年 11 月 30 日，上述资产的评估值合计 1,814.72 万元，其中循环水站工程的评估值为 885.66 万元，380V 配电房设备的评估值为 320.56 万元。

3. 与科元塑胶的土地、房产买卖

2017 年 4-5 月期间，科元塑胶与长鸿有限分别签署了下列合同约定土地、房产买卖事宜：

序号	名称	转让方	受让方	转让价格（万元）	转让标的	签署时间
1	不动产转让	科元塑	长鸿有	364.4796（含	A 地块[9]及其地	2017 年 4 月 5

[9] 科元塑胶持有的编号为“仑国用（2011）第 05666 号”的《国有土地使用权证》（面积 59,744.50 平方米）中的面积 782.51 平方米的土地使用权。

序号	名称	转让方	受让方	转让价格（万元）	转让标的	签署时间
	合同	胶	限	税）	上办公楼	日
2	国有土地使用权转让合同	科元塑胶	长鸿有限	135.3765（含税）	C 地块[10]	2017 年 4 月 5 日
3	房产转让合同	科元塑胶	长鸿有限	45.6888（含税）	380V 公用工程变电所	2017 年 5 月 8 日
				72.1231（含税）	空分车间	
4	国有土地使用权转让合同	长鸿有限	科元塑胶	82.4175（含税）	B 地块[11]	2017 年 4 月 5 日

2016 年 12 月 12 日，天津中联资产评估有限责任公司宁波分公司出具《宁波科元塑胶有限公司拟转让房屋建筑物项目资产评估报告书》（中联评报字（2016）I-0014 号），根据该评估报告，截至评估基准日 2016 年 11 月 30 日，274.29 平方米的 380V 公用工程变电所及 417.38 平方米的空分车间的评估值为 118.42 万元，其中 380V 公用工程变电所的评估值为 45.93 万元，417.38 平方米的空分车间的评估值为 72.49 万元。

2017 年 4 月 20 日，天津中联资产评估有限责任公司宁波分公司出具《宁波科元塑胶有限公司和宁波长鸿高分子科技有限公司拟转让房屋建筑物及土地使用权项目资产评估报告书》(中联评报字[2017]浙-0008 号)，截至评估基准日 2017 年 3 月 31 日，科元塑胶所有的资产的评估值为 457.29 万元，其中管理用房的评估值为 275.49 万元，A 地块土地使用权的评估值为 52.87 万元，C 地块土地使用权的评估值为 128.93 万元；长鸿有限所有的资产即 B 地块土地使用权的评估值为 74.25 万元。

4. 向科元塑胶出售部分实验室研发设备

因长鸿有限部分研发设备闲置，且科元塑胶为申请高新技术企业需加大研发投入，2017 年 1 月 20 日，长鸿有限与科元塑胶签署了《研发设备转让协议》，约定长鸿有限将一批研发设备转让予科元塑胶，转让价格为 2,182,737.20 元（含税）。

[10] 长鸿有限持有的编号为“浙（2017）北仑区不动产权第 001684 号”的《不动产权证》中的面积 1,079.69 平方米的土地使用权。
[11] 科元塑胶持有的编号为“仑国用（2011）第 05666 号”的《国有土地使用权证》（面积 59,744.50 平方米）中的面积 1,908.21 平方米的土地使用权。

就上述交易资产，天津中联于 2017 年 1 月 17 日出具《宁波长鸿高分子科技有限公司拟转让部分实验室研发设备项目资产评估报告》（中联评报字[2017]浙-0013 号），截至评估基准日 2016 年 12 月 31 日，拟转让资产的评估值为 180.39 万元。

本次关联交易中，长鸿高科按照上述资产截至 2016 年 12 月 31 日的资产账面净值 186.56 万元为定价依据，价格公允，不存在交易条件显失公平的情况。

5. 向科元塑胶采购车辆

2017 年 6 月，科元塑胶将其拥有的一辆行驶车辆识别代码为 LE4GF4FB7CL158412 的轿车转让给发行人，转让价款为 2 万元。

6. 资金往来

2016 年 4 月，科元石化两名员工转入长鸿高科，上述员工将未偿还科元石化的 1 万元款项支付予长鸿高科，长鸿高科于 2016 年 5 月将上述款项支付予科元石化。

2016 年 5 月至 12 月，科元塑胶代发行人支付员工工资 141.27 万元。2017 年，长鸿高科与科元塑胶签署《罐区资产价款支付抵消协议》：截至 2016 年 12 月 31 日，长鸿高科就购买罐区资产应付科元塑胶剩余款项 69,988,843.64 元与长鸿高科历史上形成的应收科元塑胶款项余额中的 69,988,843.64 元部分进行互相抵消。上述代发工资款项包含在长鸿高科对科元塑胶的应付款项中，抵消前未计提利息。

2016 年度，定高新材代发行人支付员工工资 27,088.83 元。2017 年 12 月，公司支付予定高新材上述款项，未计提利息。

7. 关联担保

（1）报告期内，发行人为关联方提供担保的情况如下：

序号	担保合同编号	债权人	担保人	被担保人	被担保主债权	担保方式	担保责任是否终止
1	北仑 2014 人保 007	中国银行股份有限公司北仑分行	发行人	科元塑胶	最高额担保 70,000 万元	连带责任保证	是

序号	担保合同编号	债权人	担保人	被担保人	被担保主债权	担保方式	担保责任是否终止
2	G1212-2017-011	中国建设银行股份有限公司宁波北仑支行	发行人	科元塑胶	最高额担保48,500万元	连带责任保证	是
3	1624最保0023	交通银行股份有限公司宁波江东支行	发行人	科元塑胶	最高额担保20,000万元	连带责任保证	是
4	8210052017000337	中国农业银行股份有限公司宁波北仑分行	发行人	科元塑胶	最高额担保12,000万元	连带责任保证	是
5	8210062017000588 0	中国农业银行股份有限公司宁波北仑支行	发行人	科元塑胶	最高额担保23,500万元	抵押担保，抵押物为7万吨/年溶液丁苯橡胶装置	是
6	1524最保0016	交通银行股份有限公司宁波江东支行	发行人	科元塑胶	最高额担保20,000万元	连带责任保证	是
7	2016年保字第6299160801-2号	招商银行股份有限公司北仑支行	发行人	科元塑胶	最高额担保15,500万元	连带责任保证	是
8	宁通0103额保字第16021602号	宁波通商银行股份有限公司	发行人	科元塑胶	最高额担保6900万元及相应的利息、复利、罚息及实现债权的费用	连带责任保证	是
9	宁通0103额保字第17050204号	宁波通商银行股份有限公司	发行人	科元塑胶	最高额担保4000万元	连带责任保证	是
10	G1212-2016-067	中国建设银行股份有限公司宁波北仑支行	发行人	科元塑胶	最高额担保48,500万元	连带责任保证	是
11	ZB940520170000 0001	上海浦东发展银行股份有限公司宁波西门支行	发行人	科元塑胶	最高额担保18,000万元	连带责任保证	是
12	NB07	华夏银行股份	发行人	科元	最高额担保	连带责任保	是

序号	担保合同编号	债权人	担保人	被担保人	被担保主债权	担保方式	担保责任是否终止
	（高保）2016011 5-2	有限公司宁波分行		塑胶	7,470 万元	证	
13	8210042 01 6000065 1	中国农业银行股份有限公司宁波北仑支行	发行人	科元塑胶	140 万美元	银行承兑汇票质押	是
14	8210042 01 6000075 4	中国农业银行股份有限公司宁波北仑支行	发行人	科元塑胶	691.7143 万元	银行承兑汇票质押	是
15	8210052 0 1600017 00	中国农业银行股份有限公司宁波北仑支行	发行人	科元塑胶	最高额担保 16,000 万元	连带责任保证	是
16	8210062 0 1600083 53	中国农业银行股份有限公司宁波北仑支行	发行人	科元塑胶	最高额担保 27,000 万元	抵押担保，抵押物为 7 万吨/年溶液丁苯橡胶装置	是
17	平银甬战二部额保字 2017022 1 第 001-4 号	平安银行股份有限公司宁波分行	发行人	科元塑胶	18,700 万元	连带责任任保证	是
18	8210062 0160008 623	中国农业银行股份有限公司宁波北仑支行	发行人	科元塑胶	6,600 万元	抵押担保，面积为 6142.28 平方米的工业用房抵押	是
19	2B94052 0140000 0015	上海浦东发展银行股份有限公司宁波西门支行	发行人	科元塑胶	最高额担保 25,000 万元	连带责任保证	是

（2）报告期内，关联方为发行人提供的担保情况如下：

序号	担保合同编号	债权人	担保人	被担保人	被担保主债权	担保方式	担保责任是否终止
1	05302BY20158026	宁波银行股份有限公司百丈支行	陶春风、钱萍	发行人	最高额担保5,000 万元	连带责任保证	是
2	05302BY20158027	宁波银行股份有限公司百丈支行	科元石化	发行人	最高额担保5,000 万元	连带责任保证	是
3	（332065）浙商银高抵字（2016）第00030 号	浙江商业银行股份有限公司宁波分行	科元塑胶	发行人	最高额担保356.4 万元	抵押担保	是
4	（332065）浙商银高抵字（2016）第00031 号	浙江商业银行股份有限公司宁波分行	科元塑胶	发行人	最高额担保1,983.3 万元	抵押担保	是
5	（332065）浙商银高抵字（2016）第00032 号	浙江商业银行股份有限公司宁波分行	科元塑胶	发行人	最高额担保3,316.5 万元	抵押担保	是
6	NB07（高抵）20160100	华夏银行股份有限公司宁波分行宁波分行	科元塑胶	发行人	最高额担保1,790 万元	抵押担保	是
7	NB07（高保）20160100-1	华夏银行股份有限公司宁波分行	科元塑胶	发行人	最高额担保8,000 万元	连带责任保证	是
8	NB07（高保）20160100-2	华夏银行股份有限公司宁波分行	宁波利通石油化工有限公司	发行人	最高额担保8,000 万元	连带责任保证	是
9	NB07（高保）20160100-3	华夏银行股份有限公司宁波分行	陶春风	发行人	最高额担保8,000 万元	连带责任保证	是

（四）报告期内关联方往来款、应付票据余额

单位：万元

项目	关联方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收	科元塑胶	294.69	122.21	-

项目	关联方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
账款	浙江定阳新材料有限公司	-	86.44	-
	宁波恒运能源科技有限公司	-	-	208.48
	合计	**294.69**	**208.65**	**208.483**
预付账款	科元塑胶	-	-	1,413.48
	定高新材	-	-	458.66
	合计	**-**	**-**	**1,872.13**
应付票据	定高新材	-	-	2,000.00
	科元塑胶	-	-	3,803.00
	合计	**-**	**-**	**5,803.00**
应付账款	科元塑胶	59.52	90.10	-
	舟山恒源机械有限公司	-	-	5.00
	宁波鑫和物流有限公司	10.87	3.68	41.42
	合计	**70.39**	**90.10**	**32.16**
其他应收款	宁波鑫和物流有限公司	-	0.60	0.60
	合计	**-**	**0.60**	**0.60**
其他应付款	科元塑胶	-	-	90.57
	定高新材	-	-	2.71
	陶春风	-	-	3.00
	合计	**-**	**-**	**96.28**

（五）发行人目前正在履行的重大关联交易合同

根据发行人提供的资料，截至本律师工作报告出具之日，发行人与关联方签署的、正在履行的重大关联交易合同共计 7 项：

1. 租赁服务

（1）2019 年 1 月 1 日，发行人与科元精化签署《变电设施租赁合同》，双方约定，科元精化租赁发行人的 110KV 变电所，以受电电容量为基础，根据大工业用电 110KV 与 1-10KV 两种电压等级的电度电价差（0.052 元/千瓦时），收取科元精化服务费标准为 0.05 元/度电，租赁期限为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

（2）2019 年 1 月 1 日，发行人与科元精化签署《循环水站租赁合同》，双方约定，科元精化租赁发行人的循环水站，租赁价格为发行人的月度成本（设备月折旧）*110%（不含税），租赁期限为 2018 年 2 月 1 日至 2020 年 1 月 31 日。

（3）2019 年 1 月 1 日，发行人与科元精化签署《储罐租赁合同》，双方约定，科元精化租赁发行人总容量为 3.6 万立方米的 2 个重油储罐及相应配套设施，租赁价格为 0.6 元/m³/天（不足一个月按一个月计算表），月租金 53.10 万元，租赁期限为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

（4）2018 年 6 月 1 日，发行人与科元精化签署《储罐租赁合同》，双方约定，科元精化租赁发行人 9000 立方米罐容的低温乙烯储罐 1 个及相应配套设施，租赁价格为 300 元/吨/月，包罐租赁，月租金 114 万元，租赁期限为 2018 年 6 月 1 日至 2019 年 5 月 31 日。

2. 销售未反应原料

2019 年 1 月 1 日，科元精化与长鸿高科签署《未反应原料年度销售框架协议》，约定长鸿高科按照科元精化的需求向科元精化销售未反应原料环乙烷，结算方式为每月月初结算上月货款，采购单价按照科元精化对外销售民用液化气的加权平均价，合同有效期从 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

3. 采购氢气

2019 年 1 月 1 日，科元精化与长鸿高科签署《氢气年度采购框架协议》，约定科元精化以市场价向发行人出售工业用氢气，结算方式为每月月初结算上月货款，采购单价按照市场价格执行，合同有效期为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

4. 委托管理

因发行人的储罐资产的建设地址毗邻科元塑胶，2019 年 1 月 1 日，长鸿高科与科元精化签署《安全管理委托合同》，约定科元精化为长鸿高科拥有的 2 个 1.5 万吨重油储罐、2 个 3500 立方米的丁二烯储罐、1 个 9000 立方米的乙烯储罐提供安全维护、管理服务、装卸服务以及对公司生产过程中的少量废气、不凝气等气体进行安全环保处置，其中安全维护、管理服务、使用燃料气管网合计为 30 万元/年，装卸服务费为 6 元/吨，按月收取。合同有效期限自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

根据宁波市北仑区安全生产监督管理局于 2018 年 1 月 10 日出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司储罐设施安全生产管理事项的意见》，发行人委

托科元精化统一进行安全生产管理，在明确责任主体，统一管理标准的前提下，可实现安全生产运行目标，不违反国家现行安全生产法律法规。

发行人就上述与科元精化发生的正在履行的经常性关联交易及偶发性关联交易履行了如下程序：（1）独立董事对该等关联交易发表了事前认可意见；（2）董事会审计委员会通过了《关于对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的关联交易进行确认及 2019 年度日常关联交易预计的议案》；（3）发行人第一届董事会第八次会议审议通过了《关于对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的关联交易进行确认及 2019 年度日常关联交易预计的议案》，且关联董事回避对该议案的表决，独立董事对该等关联交易发表了独立意见；（4）发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，全体股东审议通过了《关于对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的关联交易进行确认及 2019 年度日常关联交易预计的议案》，且关联股东回避对该议案的表决。

（六）关联交易的决策程序

1. 发行人报告期内发生的关联交易履行的决策程序

自长鸿有限股份改制以来，发行人的关联交易履行了《公司章程》等有关规定，不存在损害中小股东利益的情形。发行人关联交易事项及审议情况如下：

2017 年 7 月 10 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于公司与科元塑胶关联交易的议案》，关联董事陶春风、王晓春已回避对该议案表决，且独立董事就该议案发表了独立意见。2017 年 8 月 4 日，发行人召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司与科元塑胶关联交易的议案》，关联股东陶春风、宁波定鸿回避对该议案的表决。

2018 年 2 月 5 日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于 2018 年度日常关联交易预计的议案》，关联董事陶春风、王晓春已回避对该议案表决，且独立董事对该议案发表了独立意见。2018 年 4 月 9 日，发行人召开 2017 年度股东大会，审议通过了《关于 2018 年度日常关联交易预计的议案》，关联股东陶春风、宁波定鸿回避对该议案的表决。

2019 年 1 月 26 日，发行人召开第一届董事会第八次会议，审议通过了《关于对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的关联交易进行确认及 2019 年度日常关联交易预计的议案》，关联董事陶春风回避对该议案的表决，且独立董事对该

议案发表了独立意见。2019 年 2 月 20 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的关联交易进行确认及 2019 年度日常关联交易预计的议案》，关联股东陶春风、宁波定鸿回避对该议案的表决。

2. 发行人的关联交易决策程序

经核查，发行人现行有效的《公司章程》第七十六条、第一百〇八条、第一百一十一条、第一百一十二条、第一百一十三条明确等条例规定了关联交易的决策程序。发行人现行有效的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》及《对外担保管理办法》等制度均对关联交易的决策程序作出了进一步明确、详细的规定。根据上述规定，发行人董事会、股东大会对关联交易的审议权限以及独立董事的职权如下：

（1）董事会审议权限

发行人发生的达到以下标准之一的关联交易，应提交董事会审议：（1）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易；（2）公司与关联法人发生的交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上或交易金额在 300 万元人民币以上的关联交易。（3）未达到以上标准的关联交易事项，由董事会授权董事长审议批准；但如果董事长为某项关联交易的关联人，则该项关联交易应提交董事会审议批准。

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

关联董事包括但不限于：（1）交易对方；（2）拥有交易对方的直接或者间接控制权的；（3）在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人或者其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或者其他组织任职；（4）交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；（5）交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事或高级管理人员的关系密切的家庭成员；（6）中国证监会、交易所或者公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

（2）股东大会审议权限

公司发生的关联交易达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：（1）公司与关联自然人发生的交易（提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 300 万元人民币以上的关联交易；（2）公司与关联法人发生的交易（提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上或金额在 3,000 万元以上的关联交易；（3）公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司进行“提供财务资助”、“委托理财”等关联交易时，应当以发生额为计算标准，按交易类别在连续十二个月内累计计算。

公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决，且上述关联股东所持表决权不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

关联股东是指具有如下情形的股东：（1）交易对方；（2）拥有交易对方直接或间接控制权的；（3）被交易对方直接或间接控制的；（4）与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；（5）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的;（6）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；（7）中国证监会或证券交易所认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

（3）独立董事的特别职权

公司拟与关联自然人达成的交易额高于 30 万元或公司拟与关联法人达成的交易额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产的 0.5%的关联交易，应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告。

3. 规范关联交易的措施

（1）发行人的承诺

为规范管理关联交易，发行人出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，作出如下承诺与保证：“（1）严格执行《公司章程》、《关联交易管理办法》及

上市规则等关于关联交易的规定；（2）在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，最大程度的保护其他股东利益；（3）尽可能的避免和减少关联交易；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与关联方可能发生的任何交易以市场公认的价格进行，确保价格公允性。同时将尽可能减小经常性关联交易总采购额、总销售额的比例；（4）严格遵守有关关联交易的信息披露规则”。

（2）控股股东及实际控制人的承诺

为规范管理关联交易，宁波定鸿作为发行人的控股股东、陶春风作为发行人的实际控制人分别出具了《关于规范关联交易的承诺函》，作出如下承诺与保证：

“（1）本企业/本人不利用实际控制人及控股股东地位损害公司利益和其他股东的合法权益，不会以任何理由和方式占用公司的资金或其他资产。确保公司的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易；

（2）本企业/本人将自觉维护公司及全体股东利益，规范关联交易，尽量避免不必要的关联交易，不利用控股股东/实际控制人的地位在关联交易中谋取不正当利益。对于无法避免的关联交易，将严格按照市场公开、公平、公允的原则，参照市场通行的标准，确定交易价格，并依法签订关联交易合同，同时尽量减小关联交易占总采购额、销售额的比例；

（3）严格遵守公司章程和监管部门相关规定，履行关联股东及关联董事回避表决程序及独立董事独立发表关联交易意见程序，确保关联交易程序合法，关联交易结果公平、合理；

（4）严格遵守有关关联交易的信息披露规则；

若违反上述承诺，本企业/本人将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给公司及其他股东造成的全部损失。”

（七）同业竞争

1. 发行人与控股股东及实际控制人之间的同业竞争情况

发行人控股股东宁波定鸿系发行人实际控制人陶春风及其配偶钱萍设立的持股平台，主营业务为股权投资及其相关咨询服务，与发行人不构成同业竞争。

发行人实际控制人陶春风为自然人，与发行人不存在同业竞争。

2. 发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业的同业竞争情况

截至本律师工作报告出具之日，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业的主营业务及其与发行人的同业竞争关系如下：

序号	企业名称	经营范围	主营业务	同业竞争关系
1	科元集团	实业投资;成品油经营（仓储、批发,涉及危化品的,还需危险化学品经营许可证）；化工原料及制品、塑料制品、橡胶制品、石油制品的批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）	投资平台，无实际生产经营业务	无
2	宁波定鸿	股权投资及其相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）	投资平台，无实际生产经营业务	无
3	科元天成	实业投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）	投资平台，无实际生产经营业务	无
4	宁波利通石油化工有限公司	石油制品、燃料油、沥青、化工产品、建筑材料、仪表及普通机械设备的批发、零售；实物黄金、贵金属的租赁、批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术）。（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）	工业用苯乙烯、戊烷发泡剂、沥青等产品的销售	无
5	宁波立德腾达燃料能源有限公司	危险化学品批发（票据贸易）（经营范围详见甬L安经(2016)0070危险化学品经营许可证）（在许可证件有效期限内经营）。石油制品、燃料油、化工产品及原料、建筑材料、仪表、普通机械设备的批发、零售；实物黄金和贵金属的租赁、批发、零售。（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）	工业用苯乙烯、乙烯、戊烷发泡剂、沥青等产品的销售	无

序号	企业名称	经营范围	主营业务	同业竞争关系
6	宁波恒运能源科技有限公司	危险化学品经营（详见证书编号：甬 M 安经(2016)0011 号危险化学品经营许可证）（在许可证有效期内经营）；石油制品、化工原料及产品、燃料油、五金交电、建筑材料、机电设备、沥青、阀门、针纺织品的批发、零售；新能源技术的研发；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的除外。	工业用苯乙烯、二甲苯、三甲苯、沥青混合物等产品的销售	无
7	科元精化	其他危险化学品的票据贸易(经营范围内容详见甬市 L 安经(2016)0059《危险化学品经营许可证》)；危险化学品生产(经营范围内容详见(ZJ)WH 安许可证字【2017】-B-1746《安全生产许可证》)；混合轻芳烃、混合重芳烃、重质芳烃（固态）、导热油、道路沥青、戊烷发泡剂、变压器油、白油、高沸点芳烃溶剂、工业用碳十粗芳烃的生产（以上产品除危险化学品外);港口经营：为船舶提供码头设施，为港区内提供货物装卸服务；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。（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）	苯乙烯、沥青、二甲苯、石油醚等产品的生产与销售	无
8	定高新材	化工新材料及相关技术的研发;电子化学品的生产与销售；废气、废液、废渣的综合利用和处理、处置；自营或代理各类商品和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外；沥青、粗白油、导热油、变压器油、润滑油、石油制品(危险化学品除外)的生产与批发。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	系科元精化全资子公司，主要销售科元精化的产品	无
9	宁波良发水煤浆有限公司	水煤浆生产、加工，燃料油、润滑油、蜡油、沥青、化工原料的批发、零售；货运；货物专用运输(罐式),煤炭批发(无储存)。	水煤浆的生产、销售	无

序号	企业名称	经营范围	主营业务	同业竞争关系
10	广西科元	化工产品(除危险品外)、塑料原料(除危险品外)、塑料助剂以及塑料制品(除危险品)的研发、生产和销售；批发(无仓储)：1,3,5-三甲基苯、二甲苯异构体混合物、丙烷、苯、甲苯、石脑油、1,3-丁二烯[稳定的]、甲醇、异丁烷、异辛烷、正丙苯、正庚烷、正戊烷、正辛烷、丙烯酸正丁酯[稳定的]、乙苯、甲基丙烯酸甲酯[稳定的]、苯乙烯[稳定的]、甲基叔丁基醚、丁烷、丙烯、2-丙烯腈[稳定的]、石脑醚、液化石油气(以上危险品都是工业用途)(有效期至 2021 年 10 月 28 日)。	生产设施筹建中，目前无实际生产经营业务，拟从事丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）的生产与销售	无
11	宁波市科元运输有限责任公司	道路货物运输:普通货运。(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)	2018 年 5 月成立，目前无实际生产经营业务，拟从事运输业务	无
12	浙江新晖运输有限责任公司	普通货物运输；危险货物运输;装卸搬运服务;货运服务代理；物流信息服务；销售：化工原料及石油产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、建筑材料（不含砂石及危险化学品）、五金交电。（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）	2018 年 10 月成立，目前无实际生产经营业务，拟从事运输业务	无
13	宁波永昕企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理及相关信息咨询服务。（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）	为科元精化员工持股平台，无实际经营业务	无
14	宁波韩泽企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理及相关信息咨询服务。（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）	为科元精化员工持股平台，无实际经营业务	无
15	宁波柯齐企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理及相关信息咨询服务。（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）	为科元精化员工持股平台，无实际经营业务	无
16	宁波升意企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理及相关信息咨询服务。（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）	为科元精化员工持股平台，无实际经营业务	无
17	嵊州市升宇房地产开发有限公司	房地产开发、销售；建筑材料批发、零售。	房地产开发、销售	无
18	宁波升宇房地产开发有限公司	房地产开发、销售；建筑材料批发、零售。	房地产开发、销售	无
19	Apex Smart Limited（BVI）	境外持股平台	无实际生产经营业务	无

序号	企业名称	经营范围	主营业务	同业竞争关系
20	Delight Reward Limited（BVI）	境外持股平台	无实际生产经营业务	无
21	中科集团（BVI）	境外持股平台	无实际生产经营业务	无
22	卓誌环球有限公司（BVI）	境外持股平台	无实际生产经营业务	无
23	长阳控股有限公司（香港）	境外持股平台	无实际生产经营业务	无
24	辉煌时代有限公司（BVI）	境外持股平台	无实际生产经营业务	无
25	定高国际有限公司（BVI）	境外持股平台	无实际生产经营业务	无
26	宁波利阳贸易有限公司	沥青、粗白油、导热油、变压器油、润滑油、石油制品（危险化学品除外）的批发；自营或代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限制经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）	主要从事油品及化工产品的批发	无
27	科元石化	混合轻芳烃、混合重芳烃、燃料油（不包括成品油）等一般化工产品（上述产品除危险化学品外）的国内批发，自营和代理各类商品和技术的进出口（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请），管理咨询。（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）	正在办理注销	无
28	科元集团（香港）	经营贸易业务	正在办理注销	无
29	浙江中科旭能进出口有限公司	混合轻芳烃、混合重芳烃、燃料油（不包括成品油）等一般化工产品（上述产品除危险化学品外）的国内批发,自营和代理各类商品和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。（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）	已于 2018 年 12 月 21 日注销	无

除以上公司外，发行人实际控制人控制的科元精化、广西科元的具体业务及与发行人是否存在同业竞争关系的分析如下：

（1）科元精化

根据科元精化的说明，并经核查科元精化 2018 年分产品销售数据，科元精化主要从事石油制品生产及销售，其主要产品有苯乙烯、沥青、二甲苯、石油醚等。

科元精化为发行人的上游行业，与发行人主要产品、核心工艺技术均不同，产品不能相互替代，也不存在竞争关系，因此，科元精化与发行人不存在同业竞争关系。

（2）广西科元

根据广西科元的说明，并经核查广西科元《20 万吨/年丙烯腈项目申请报告》及《丙烯腈配套项目 10 万吨/年 ABS 装置及公用工程设施申请报告》，该公司目前处于生产设备筹建阶段，未来拟从事丙烯腈及丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）的生产与销售业务。

广西科元拟生产的丙烯腈主要用于生产腈纶、ABS 树脂等，另一主要产品 ABS 具有耐候性、耐冲击性、不易燃等特性，主要用于电子/电气配件、玩具、ITE 设备、汽车配件等领域。发行人的主要产品 SBS 具有高弹性、高强度及易加工性、耐低温性、透气性和抗湿滑性，SEBS 具有耐热性、耐老化性、电绝缘性等特性。SBS 主要用于制鞋业、制造胶布/胶板等工业橡胶制品、塑料改性剂及沥青改性剂。SEBS 除用于塑料改性和沥青改性之外，还应用于粘合剂、汽车配件、包覆材料、医疗用品及玩具等领域。

鉴于 ABS 和 SEBS 不同的特性，其在相同领域中具体用途不同，具体如下：

1、汽车配件领域：ABS 主要用于制造门板、仪表板饰框、空调出风口、散热格栅、方向盘、中控仪表盘、饰标等部件。SEBS 主要用于制造各种软接触材料，包括密封条、换挡手柄手球、制动手柄、装饰条等。

2、家电领域：ABS 主要用于制造空调、冰箱、洗衣机等家电产品的内饰件、外壳、控制面板和零部件，SEBS 主要用于制造密封条、垫片等。

3、玩具领域：ABS 主要用于制造硬塑玩具，SEBS 主要用于制造软胶玩具。

综上，广西科元与发行人的主要产品、产品性能及用途均不同，主要产品之间不能相互替代，不具有竞争关系，因此，广西科元与发行人不存在同业竞争关系。

经核查，截至报告期末，发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的除发行人之外的其他企业之间不存在同业竞争情况。

3. 避免同业竞争的措施

为避免发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间可能发生的同业竞争情况，2019 年 3 月，发行人与宁波定鸿、陶春风签署了《避免同业竞争协议》，根据该协议，宁波定鸿、陶春风确认其本身及其控股企业目前没有以任何形式从事或参与与发行人主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；同时，宁波定鸿及陶春风分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，对避免同业竞争事项承诺如下：

“1）本企业/本人及本企业/本人实际控制的除公司之外的其他企业未以任何方式直接或间接从事任何与公司主营业务相竞争的业务，亦未直接或间接控制其他与公司业务相竞争的企业。

2）本企业/本人在作为公司控股股东/实际控制人期间，将采取有效措施，保证本企业/本人及本企业/本人实际控制的其他企业不会在中国境内或境外直接或间接从事任何与公司的主营业务有竞争或可能构成竞争的业务；或以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营）直接或者间接控制从事该等业务的实体。若本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司主营业务构成竞争的业务，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业会将上述商业机会让予公司。

3）本企业/本人保证不利用控股股东/实际控制人的地位，从事或参与从事有损公司及公司其他股东利益的行为。

4）本承诺函在公司于国内证券交易所上市且本企业/本人为公司控股股东/实际控制人期间持续有效且不可撤销，直至本企业/本人不再为公司的控股股东/实际控制人后的六个月为止。

5）本企业/本人愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的直接、间接的经济

损失、索赔责任及额外的费用支出。”

本所认为，上述协议及承诺函为宁波定鸿及陶春风的真实意思表示，避免同业竞争的措施切实可行，协议及承诺函的形式及内容合法、合规、真实、有效，对相关方具有法律约束力。

（八）关联交易和同业竞争的披露

经核查，发行人已经在其为本次发行而制作的《招股说明书》（申报稿）中对有关关联交易情况和避免同业竞争的承诺和措施进行了充分披露，且该等披露不存在重大遗漏或重大隐瞒。

综上，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，

1. 发行人与关联方的关联关系清晰、明确。

2. 发行人正在履行的重大关联交易协议/合同的形式及内容均符合法律、法规及规范性文件的规定，真实、合法、有效，该等关联交易定价公允，未侵害发行人及股东的利益。

3.发行人报告期内发生的关联交易定价公允、合理，决策程序合法有效，不存在损害发行人及其他股东、特别是中小股东合法权益的情形。

4. 发行人及其控股股东、实际控制人关于规范关联交易的承诺及说明均系其真实意思表示，规范关联交易的措施切实可行，承诺及说明的形式及内容合法、合规、真实、有效，对各承诺方均具有法律约束力。

5. 股份公司设立后，发行人通过《公司章程》及《关联交易管理办法》等制度性文件进一步完善并明确了公司的关联交易决策及定价机制，并予以严格执行，确保股份公司发生的关联交易公平、公正，定价公允、合理，不存在损害发行人及中小股东利益的情形。

6. 发行人与控股股东宁波定鸿及其控制的下属企业之间、实际控制人陶春风及其控制的下属企业之间不存在同业竞争，发行人已与控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风签订《避免同业竞争协议》，且控股股东、实际控制人均已出具《避免同业竞争承诺函》以避免可能发生的同业竞争。

7. 发行人已对关联方、关联交易以及避免与控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风及其控制的下属企业之间同业竞争的承诺及措施进行了充分披露，无重大遗漏或隐瞒。

十、 发行人的主要财产

（一）发行人拥有及使用的国有土地使用权

截至本律师工作报告出具之日，发行人共拥有 4 宗土地的使用权，均为工业用地，总面积为 66,413.83 平方米，均已取得《不动产权证》，具体情况如下表所示：

序号	证号	使用权人	坐落	使用权类型	用途	面积（m^2）	取得方式	使用权期限	是否抵押
1	浙（2017）北仑区不动产权第 0031507 号	发行人	北仑区戚家山街道港口路 108 号	出让	工业用地	57.80	受让	至 2023/1/31	是
2	浙（2017）北仑区不动产权第 0032734 号		北仑区戚家山港口路 108 号	出让	工业用地	42438.53	受让	至 2058/1/31	是
3	浙（2017）北仑区不动产权第 0032733 号		北仑区戚家山街道青峙工业园区	出让	工业用地	23252.50	受让	至 2023/1/31	否
4	浙（2017）北仑区不动产权第 0031510 号		北仑区戚家山街道港口路 108 号	出让	工业用地	665	受让	至 2060/09/17	是
合计						66,413.83			

上述土地及房产的取得方式详见本律师工作报告“七、发行人的股本及演变”之“（二）发行人历次股权变更的情况”及“九、发行人的关联交易及同业竞争”之“（三）发行人报告期内发生的偶发性关联交易”。

经核查，本所认为，上述土地使用权的取得方式、程序符合法律、法规及规范性文件的规定，在上述《不动产权证》注明的使用期限内，发行人对上述国有

土地使用权依法独立享有占用、使用、收益、处分的权利。

不动产权证编号为“浙（2017）北仑区不动产权第 0032733 号”、“浙（2017）北仑区不动产权第 0031507 号”的两宗土地的出让年限较短，使用权期限至 2023 年 1 月 31 日届满。

上述两宗土地原系科元塑胶取得的出让土地，并作为出资投入发行人。根据科元塑胶 2010 年 8 月 18 日与宁波市国土资源局签署的《国有建设用地使用权出让合同》（3302062010A21059 号）、宁波市规划局北仑分局绘制的《规划控制图》以及本所律师对宁波市规划局北仑分局的访谈，不动产权证编号为“浙（2017）北仑区不动产权第 0032733 号”的土地（面积为 23252.50 平方米，发行人在该等土地上建设有 5 个储罐，以下称“罐区土地”）坐落于甬舟高速公路通过路段，位于北 4#临时工业用地上，因当时甬舟高速计划从该地块通过，因此出让期限较短。目前甬舟高速规划已经变更，并计划从其他路线通过。同时，根据上述《国有建设用地使用权出让合同》，土地使用年限届满，土地使用者需要继续使用的，除根据社会公共利益需要收回外，出让人应当予以批准。因此，若上述甬舟高速规划原因消除，则罐区土地使用权期限续期应不存在实质性障碍。

不动产权证编号为“浙（2017）北仑区不动产权第 0031507 号”的土地（面积为 57.80 平方米）系由科元塑胶与宁波市国土资源局置换的土地。宁波市国土资源局于 2011 年 5 月 18 日与科元塑胶就上述 3302062010A21059 号《国有建设用地使用权出让合同》签署《补充协议》，因道路规划调整，宁波市国土资源局收回 4#地块 1949.92 平米及 5#地块 985.77 平米土地，并等价置换 2935.32 平方米的土地（其中一号土地 2877.4 平米、二号地块 57.9 平米），科元塑胶取得的置换后土地的出让期限与置换前土地出让期限一致。上述二号地块即为编号“浙（2017）北仑区不动产权第 0031507 号”的土地，经核查该宗土地的宗地图并经实地勘察，该宗土地与罐区土地相隔距离较远，与发行人另外两宗非临时土地相邻，且其上无任何建筑物，因此，使用权期限续期不存在实质性障碍。

即使出现罐区土地到期后无法续期的情形，经本所律师核查以及发行人确认，该宗土地上主要有 2 个重油储罐、2 个丁二烯储罐及 1 个乙烯储罐，其中 2 个丁二烯罐为发行人自用于储存原材料丁二烯，其余储罐出租予科元塑胶用于重油和乙烯的储存，除上述 2 个丁二烯储罐外，发行人尚有一个容量较小的丁二烯储罐，发行人可以使用该容量较小的丁二烯储罐，并通过增加装卸的频率满足生产，此外发行人位于宁波市北仑区青峙工业园，周围均为化工类企业，公司可以选择租

用周围其他公司储罐储存丁二烯，因此，罐区土地到期后无法续期不会对发行人的持续生产造成重大影响。

（二）发行人拥有及使用的房屋

1. 发行人自有的房屋

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人共拥有房屋 8 项，合计建筑面积 9754.16 平方米。其中已取得《不动产权证》的房屋建筑物共计 5 项，未取得《不动产权证》的房屋建筑物共计 3 项。

（1）已取得《不动产权证》的房屋建筑物的具体情况如下表所示：

序号	产权证书	所有权人	坐落	面积（㎡）	取得方式	是否抵押
1	浙（2017）北仑区不动产权第 0032734 号	发行人	北仑区戚家山港口路 108 号 9 幢 1 号、北仑区戚家山港口路 108 号 10 幢 1 号等	274.29（380V 公用工程配电车间）	受让	是
				417.38（空分车间）	受让	是
				6142.28（处理车间厂房）	受让	是
				824.78（办公楼）	受让	是
				1010.26（110KV 配电房）	受让	是
合计				8668.99		

（2）未取得《不动产权证》的房屋建筑物的具体情况如下表所示：

序号	用途	坐落	面积（㎡）	取得方式	是否抵押
1	1#配电室	北仑区戚家山港口路 108 号	421.6	受让	否
2	2#配电室	北仑区戚家山港口路 108 号	440	受让	否
3	销售部办公楼	北仑区戚家山港口路 108 号	223.57	原始取得	否
			1085.17		

经核查，发行人 380V 公用工程配电车间处理车间厂房、1#配电室及 2#配电室为发行人 2012 年向科元精化购买溶液丁苯橡胶装置时买入。

发行人未取得房产证的建筑物共计 3 项，分别为销售部办公楼、1#配电室及

2#配电室，建筑面积合计 1085.17 平方米，鉴于上述建筑物均建于发行人自有的土地上，且属于辅助性设施，不是发行人主要经营场所，因此，该等建筑物产权的瑕疵不会对发行人的持续经营产生重大影响。

除上述未取得不动产证的房屋建筑外，发行人其他主要财产均已取得完备的权属证书。经核查，本所认为，对于发行人自有的房屋，发行人为该等房屋的唯一所有权人，取得方式符合法律、法规及规范性文件的规定，有权对该房屋行使占用、使用、收益、处分的权利。

2. 发行人租赁使用的房屋

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人无租赁使用的房屋。

（三）在建工程

根据《审计报告》并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人主要的在建工程共计 2 项，分别为 25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目二期及 2 万吨/年氢化苯乙烯—异戊二烯—苯乙烯热塑性弹性体（SEPS）技改项目，上述 2 项工程均为募投项目，详细情况参见本律师报告“十八、发行人募集资金的运用”。

（四）发行人拥有的知识产权

1. 商标

根据发行人提供的资料，并经本所律师查询国家工商总局商标局网站及商标档案，截至本律师工作报告出具之日，发行人已获得注册的商标如下：

商标	申请/注册号	国际分类	权利期限	取得方式
SROCH	22683337	17 类	2018 年 02 月 21 日 至 2028 年 02 月 20 日	原始取得
	28196063	17 类	2018 年 11 月 21 日至 2028 年 11 月 20 日	原始取得

2. 专利

根据发行人提供的资料及国家知识产权局于 2019 年 1 月 28 日出具的《证明》文件并经本所律师查询国家知识产权局官方网站（http://cpquery.sipo.gov.cn/），截至本律师工作报告出具之日，发行人持有的专利共 5 项，具体情况如下：

序号	名称	专利类型	权利人	专利号	申请日	取得方式
1	透明型嵌段共聚物的合成方法	发明创造	发行人	201210005768 9	2012 年 01 月 10 日	受让
2	一种汽提釜抽气装置	实用新型	发行人	2015207985362	2015 年 10 月 16 日	原始取得
3	一种隔离液压缩空气雾化装置	实用新型	发行人	2015207985023	2015 年 10 月 16 日	原始取得
4	一种可调节物料出口装置	实用新型	发行人	2015207985038	2015 年 10 月 16 日	原始取得
5	一种膨胀干燥机切刀组件	实用新型	发行人	2015207770962	2015 年 10 月 09 日	原始取得

发明专利“透明型嵌段共聚物的合成方法”原为科元塑胶与浙江大学宁波理工学院共同拥有。2015 年 9 月 10 日，科元塑胶与科元特胶签署《专利转让协议》，双方约定，由科元塑胶无偿将其拥有所有权的发明专利“透明型嵌段共聚物的合成方法”转让给科元特胶，同日，浙江大学宁波理工学院出具书面确认，确认其对于科元塑胶以及长鸿有限实施上述发明专利的收益均不享有任何分配权利。2017 年 4 月 2 日，浙江大学宁波理工学院与长鸿有限签署《技术转让（专利权）合同》，约定浙江大学宁波理工学院将其对“透明型嵌段共聚物的合成方法”享有的全部权益转让予长鸿有限，转让费 20,000 元。根据发行人提供的《中国建设银行单位客户专用回单》，发行人已于 2017 年 4 月 21 日向浙江大学宁波理工学院支付了上述专利转让费。

3. 软件著作权

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人无软件著作权。

综上，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，对于发行人拥有的商标、专利，发行人为该等商标、专利的唯一所有权人，取得方式符合法律、法规及规范性文件的规定，有权对该等商标、专利行使占用、使用、收益、处分的权利。

（五）发行人拥有的主要生产经营设备

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人目前持有 115 项《特种设备使用登记证》，具体情况详见附件一。根据立信中联出具的《审计报告》及经本所律师核查，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人所拥有的固定资产的账面价

值为 419,101,880.76 元。

经核查，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，对于发行人拥有的主要生产经营设备，其取得方式符合法律、法规及规范性文件的规定，发行人有权对该等生产经营设备行使占用、使用、收益、处分的权利。

（六）发行人的分支机构及长期股权投资

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人无分支机构及长期股权投资。

十一、 发行人的重大债权债务

除本律师工作报告之“九、发行人的关联交易及同业竞争”中披露的重大关联交易合同外，截至本律师工作报告出具之日，发行人正在履行的重大合同如下：

（一）发行人正在履行的银行借款及担保合同

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人正在履行的银行借款及担保合同如下：

1. 固定资产贷款合同

发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签署《固定资产贷款合同》（编号为 1824870001），约定发行人向交通银行股份有限公司宁波宁东支行借款 6000 万元，贷款利率为中国人民银行贷款基准利率上浮 10%。贷款期限为 2018 年 12 月 28 日至 2022 年 12 月 30 日。

2018 年 12 月 26 日，发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签署《抵押合同》，约定发行人以其自有的不动产证号为“浙（2017）北仑区不动产权第 0032734 号”上的房产及土地（房产面积合计为 8,668.99 平方米、土地面积为 42438.53 平方米）、不动产证号为“浙（2017）北仑区不动产权第 0031510 号”665 平方米的土地使用权、不动产证号为“浙（2017）北仑区不动产权第 0031507 号”57.8 平方米的土地使用权提供抵押担保，担保的债权为发行人在 2018 年 12 月 26 日至 2022 年 12 月 31 日期间签订的全部主合同，担保期限为主债务履行届满之日起两年，担保的最高债权额为 6500 万元。

2018 年 12 月 26 日，发行人与交通银行股份有限公司宁波宁东支行签署《抵

押合同》，约定发行人以其自有 A、B、C 三条生产线[12]提供抵押担保，担保的债权为发行人在 2018 年 12 月 26 日至 2022 年 12 月 31 日期间签订的全部主合同，担保期限为主债务履行届满之日起两年，担保的最高债权额 16196 万元。

2. 流动资金借款合同

2018 年 10 月 8 日，发行人与中国农业银行股份有限公司宁波北仑分行签署《流动资金借款合同》（编号为 82010120180007710），约定发行人向中国农业银行股份有限公司借款 2000 万元；借款利率为浮动利率，根据每一周期约定的 LPR 加或减一定点差确定，本合同项下利率调整以三个月为一个周期，点差为加 0.475%；借款期限为贷款发放日 2018 年 10 月 8 日起一年。

2018 年 10 月 31 日，发行人与中国农业银行股份有限公司宁波北仑分行签署《流动资金借款合同》（编号为 82010120180008501），约定发行人向中国农业银行股份有限公司借款 2500 万元，借款利率为浮动利率，根据每一周期约定的 LPR 加或减一定点差确定，本合同项下利率调整以三个月为一个周期，点差为加 0.475%；借款期限为贷款发放日 2018 年 10 月 31 起一年。

就上述两份借款合同，发行人以银行承兑汇票向中国农业银行股份有限公司宁波北仑分行出质，并签署了《最高额权利质押合同》（编号为 82100720180000635），担保的主债权为发行人自 2018 年 9 月 28 日至 2019 年 6 月 25 日止与中国农业银行股份有限公司宁波北仑分行办理约定的各类业务所形成的债权；担保的债权最高余额为 5000.035448 万元。

（二）发行人正在履行的重大经营合同

截至本律师工作报告出具之日，发行人正在履行的金额在 500 万元以上的重大合同共计 19 项，其中销售合同 4 项，采购合同 7 项，工程物资及施工合同 8 项。发行人正在履行的重大经营合同的情况如下：

1. 销售合同

[12] 根据《宁波长鸿高分子科技股份有限公司抵押贷款所涉及的位于宁波市北仑区戚家山港口路工业用房地产及机器设备资产评估报告》（银信评报字[2018]甬第 491 号），抵押的生产线为年产量为 15.5 万吨/年的 A 线和 B 线 SBS 生产线、年产量为 2 万吨/年的 C 线 SEBS 生产线。

序号	采购方	合同标的	标的数量	定价方式	合同有效期	合同签署日
1	北京东方雨虹防水技术股份有限公司	防水材料专用 SBS	不低于 1,500 吨/月	市场最优价格	五年，自项目可商业化投放市场时间起计算	2019.2.28
2	山东赛法建材有限公司	SBS	510 吨	13500 元/吨自提	2019.3.5-2019.5.3	2019.3.5
3	青岛中橡进出口有限公司	SBS	990 吨	13600 元/吨自提	2019.3.14 -2019.7.30	2019.3.14
4	宁波英创塑胶有限公司	SBS	400.01 吨	13500 元/吨自提	2019.3.18-2019.5.15	2019.3.18

2. 采购合同

序号	销售方	合同标的	标的数量	定价方式	合同有效期
1	中海壳牌石油化工有限公司	丁二烯	月度固定数量：总数量 2000-2200 吨/月，销售方有权决定±5%数量浮动。销售方可决定增加不超过 1200 吨/月	结算价格（元/吨）=（ICIS 安迅思化工 CFR 东北亚价格-基本商业折扣）*（1+关税税率）*汇率*（1+增值税税率）+港口建设费	2019.1.1-2020.12.31
2	上海博荟化工有限公司	丁二烯	每月 1100 吨±5%	宁波价格（人民币）=[（普氏 CFR 中国计价周期平均值+ICIS CFR 东北亚计价周期平均值）/2+20 美元/吨]*汇率*（1+关税税率）*（1+增值税税率）	2018.12.20-2019.12.31
3	中国石化化工销售有限公司华东分公司	丁二烯	12000 吨	销售方 ERP 当日订单价	自 2019 年 1 月至 2019 年 12 月，每月 1000 吨
4	中石化化工销售(福建)有限公司	丁二烯	14400 吨	CFR 宁波价格（人民币）=[50%*（普氏 CFR 中国+ICIS CFR 东北亚）] *汇率*（1+关税税率）*（1+增值税税率）*（1-0.8%）	自 2019 年 1 月至 2019 年 12 月，每月 1200 吨
5	上海炼阳化工有限公司	苯乙烯	暂定数量 1500 吨+5%	7910 元/吨（含税）	2019.1.16-2019.4.30

序号	销售方	合同标的	标的数量	定价方式	合同有效期
6	浙江自贸区韦恩斯石油化工有限公司	苯乙烯	暂定数量 3000 吨±10%	7925 元/吨（含税）	2019.3.1-2019.5.10
7	苏州斯科赛斯石化有限公司	丁二烯	1200 吨±10%	9500 元/吨（含税）	2019.3.13-2019.4.30

3. 重大工程物资及施工合同

序号	供应商	合同编号	合同标的	标的金额（万元）	签订时间
1	宁波东易海机电设备安装工程有限公司	CHF-20180725-035	2 万吨/年 SEPS 技改项目公用工程部分的设备工程施工直至合同装置中间交接及交接后协助工作	暂估 3,500.00	2018.7.25
2	核工业华东建设工程集团公司	CHF-20181022-042	2 万吨/年 SEPS 技改项目及配套公用工程所有土建施工	工程概算 5,500.00	2018.10.22
3	山东军辉建设集团有限公司	CHF-20181031-045	2 万吨/年 SEPS 装置的设备和材料采购、工程施工至合同装置中间交接及交接后协助工作	暂估 12,000.00	2018.10.22
4	大连天晟通用机械有限公司	CHC-20181130-149	2 万吨/年 SEPS 技改项目后处理生产线	1,110.00	2018.11.30
5	国网浙江综合能源服务有限公司宁波分公司	CHC-20181203-146	2 万吨/年 SEPS 配套冷却水系统	546.00	2018.12.3
6	浙江益泰机械制造有限公司	CHC-20181210-154	2 万吨/年 SEPS 项目的搅拌器	605.50	2018.12.10
7	杭州亿泰自控设备有限公司	CHC-20190131-053	2 万吨/年 SEPS 技改项目控制阀	614.475	2019.1.31
8	江苏宝亨新电气有限公司	CHC-20190131-054	2 万吨/年 SEPS 技改项目高低压开关柜	825.00	2019.1.31

经核查，本所认为，上述重大经营合同的内容及形式真实、合法、有效。

（三）发行人金额较大的其他应收、应付款

1. 发行人金额较大的其他应收款

经核查，根据立信中联出具的《审计报告》，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人期末余额前五名的其他应收款具体情况如下：

单位名称	款项性质	金额（元）	是否为关联方
宁波恒逸物流有限公司	保证金	157,226.42	否
代扣个人公积金	应收暂付款	91,116.00	否
宋永胜	备用金	50,000.00	否
金利萍	备用金	16,292.80	否
杨才	备用金	10,000.00	否
合　计		324,635.22	

经核查，本所认为，上述其他应收款皆因发行人正常的生产经营活动产生，该等款项真实、合法、有效。

2. 发行人金额较大的其他应付款

经核查，根据立信中联出具的《审计报告》及发行人提供的资料，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人账龄超过 1 年的其他应付款仅有 1 笔：

单位名称	款项性质	金额（元）	是否为关联方
宁波北仑杰宇吊装有限公司	吊装费	1355	否

经核查，本所认为，上述其他应付款皆因发行人正常的生产经营活动及交易产生，该等款项真实、合法、有效。

（四）发行人的侵权之债

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在因知识产权、劳动安全、人身权、环境保护等原因产生的侵权之债。

十二、 发行人重大资产变化及收购兼并

（一）发行人自设立至今的重大资产变化及收购兼并情况

根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》、《上市公司重大资产重组管理办法》等规定，结合发行人的经审计的净资产情况，本所律师对“重大资产变化及收购兼并”界定为达到下列标准之一的，构成重大资产重组：（1）购买、出售的资产总额占发行人/长鸿有限最近一个会计年度经审计的财务会计报告期末资产总额的比例达到 50%以上；（2）购买、出售的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占发行人/长鸿有限同期经审计的财务会计报告营业收入的比例达到 50%以上；（3）购买、出售的资产净额占发行人/长鸿有限最近一个会计年度经审计的财务会计报告期末净资产额的比例达到 50%以上且超过 5,000 万元以上，或者虽未达到上述标准但对发行人生产经营具有重大影响的资产变化及收购兼并。

经核查，发行人自设立至今发生的重大资产变化及收购兼并情况如下：

1.增资扩股

经核查，发行人自设立至今发生过 3 次增资扩股，具体详见本律师工作报告“七、发行人的股本及演变”。

2. 购买溶液丁苯橡胶联合装置

2012 年 8 月 1 日，科元集团（香港）作出股东决定，同意科元塑胶将其所有的溶液丁苯橡胶联合生产装置转让予科元特胶，转让价格为 500,081,980.02 元（含税）[13]。

2012 年 8 月 2 日，科元塑胶作出股东决定，同意科元特胶受让科元塑胶所有的溶液丁苯橡胶联合生产装置，受让价格为 500,081,980.02 元（含税）。

2012 年 9 月 15 日，宁波联众资产评估有限公司对溶液丁苯橡胶联合装置资产进行评估，并出具《宁波科元塑胶有限公司溶液丁苯橡胶联合装置资产转让评估报告书》（联众评报字[2012]第 2046 号），截至评估基准日 2012 年 8 月 31 日，该等装置[14]的评估价值为 428,307,375.51 元。

2012 年 9 月，科元特胶与科元塑胶签署《设备采购合同》，约定科元塑胶将

[13] 该资产在当时的账面净值为 427,420,495.67 元。
[14] 该等装置的评估范围包括房屋建筑物、110KV 变电所、构筑物、储罐等。

溶液丁苯橡胶联合生产装置转让予科元特胶，价款为 500,081,980.02 元。

鉴于宁波联众资产评估有限公司无证券期货从业资格，发行人聘请了具备证券、期货从业资格的资产评估机构天津中联资产评估有限责任公司对上述生产线以 2012 年 8 月 31 日为基准日进行了追溯评估。2017 年 4 月 20 日，天津中联资产评估有限责任公司出具《宁波长鸿高分子科技有限公司收购资产价值追溯评估项目资产评估报告书》（中联评报字[2017]D-0004 号），截至评估基准日 2012 年 8 月 31 日，长鸿高科从科元塑胶购入的年产 7 万吨溶液丁苯橡胶联合装置的账面原值为 427,420,495.67 元，账面净值为 427,420,495.67 元，采用收益法对长鸿高科 2012 年 8 月从科元塑胶购入的资产进行评估，得出其在评估基准日的市场价值为人民币 438,806,800 元。

根据发行人提供的银行转账凭证及说明，科元特胶于 2012 年向科元塑胶支付 31,776.2342 万元，于 2013 年支付 6,590.8339 万元，2014 年支付 869.6269 万元，共计支付价款 39,236.6949 万元，其余尚未支付的对价已经与发行人对科元塑胶的其他债务一并进行了债权转股权。

经核查，本所认为：

（1）发行人设立以来的历次增资扩股已经履行了相应的内部决策，增资款已经足额缴纳，且已经依法办理相应的变更登记手续，增资扩股事宜合法、有效；

（2）就发行人购买溶液丁苯橡胶联合装置事宜，交易双方已经依法签署协议，协议形式及内容合法、有效，交易已经依法履行完毕，该等交易真实、合法、有效。

（二）发行人拟进行的资产置换、资产剥离等行为

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人无拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、 发行人章程的制定与修改

（一）发行人章程的制定及近三年的修改已履行法定程序

1. 发行人章程的制定

发行人设立时制定的《宁波长鸿高分子科技股份有限公司章程》已经发行人2017 年 7 月 10 日召开的创立大会审议通过，并已办理了工商备案手续，该章程合法有效。

2. 发行人章程最近三年的修改情况

2018 年 12 月 18 日，发行人召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于修订〈公司章程〉的议案》，对公司章程作出了如下修改：

1）在公司经营范围中增加“食品（含食品添加剂）生产、经营（具体内容以工商机关核准的内容为准）”；

2）将第二十一条修改为“第二十一条　公司在下列情况下，可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，回购本公司的股份：（一）减少公司注册资本；（二）与持有本公司股份的其他公司合并；（三）将股份用于员工持股计划或者股权激励；（四）股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份；（五）将股份用于转换上市公司发行的可转换为股票的公司债券；（六）上市公司为维护公司价值及股东权益所必需。（七）法律、行政法规、规章或有关主管部门规定的其他方式。除上述情形外，公司不得回购本公司股份。”

3）将第二十三条修改为“第二十三条 公司因本章程第二十一条第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份的，应当经股东大会决议；公司因本章程第二十一条第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，可以依照公司章程的规定或者股东大会的授权，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。公司依照第二十一条规定回购本公司股份后，属于第（一）项情形的，应当自收购之日起十日内注销；属于第（二）项、第（四）项情形的，应当在六个月内转让或者注销；属于第（三）项、第（五）项、第（六）项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的百分之十，并应当在三年内转让或者注销。”

（2）2019 年 2 月 20 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于制定上市后适用的<宁波长鸿高分子科技股份有限公司章程>（草案）及其附件的议案》，该《公司章程（草案）》将在发行人首次公开发行股票后适用。

综上所述，本所认为，发行人设立以来适用的公司章程的制定及修改均已经过发行人股东大会审议通过，发行人就公司章程的制定与修改已履行法定程序。

（二）发行人现行有效的《公司章程》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定

经核查，本所认为，发行人现行有效的《公司章程》的内容符合《公司法》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定。

（三）发行人拟上市后适用的《公司章程（草案）》

经核查，本所认为，发行人拟于发行上市后适用的《公司章程（草案）》符合《公司法》、《证券法》的规定，同时亦载明了《上市公司章程指引（2016 年修订）》及《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》等要求载明的内容，符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运行

（一）发行人现行的组织结构

1. 股东大会

股东大会是发行人的最高权力机构，由全体股东组成，代表股东的利益，按照《公司法》及《公司章程》规定行使权利。

2. 董事会

董事会对股东大会负责，按照《公司法》及《公司章程》的规定行使职权。根据发行人现行有效的《公司章程》，董事会由七名董事组成，其中三名为独立董事，设董事长一人。

董事会下设薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会及战略与投资委员会四个专门委员会。

董事会设董事会秘书，是公司高级管理人员，对董事会负责。董事会秘书由董事长或副董事长提名，经董事会聘任或者解聘。

3. 监事会

监事会系监督机构，对董事会及其成员和总经理、副总经理等高级管理人员行使监督职能。根据发行人的《公司章程》，监事会由三名监事组成，其中股东代表两人，公司职工代表一人。监事会设监事会主席一名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会按照《公司法》和《公司章程》的规定行使职权。

4. 高级管理人员

根据发行人现行有效的《公司章程》，发行人设总经理一名、副总经理若干名， 财务总监、董事会秘书各一名。

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人设有总经理一名、副总经理三名，财务总监、董事会秘书各一名，该等人员均为发行人的高级管理人员，由董事会聘任或者解聘，其中仅董事会秘书兼任发行人董事职务，其他高级管理人员均未兼任发行人董事职务，兼任发行人高级管理人员的董事未超过发行人董事总数的二分之一。

5. 其他部门

发行人内部设十一个职能部门，各职能部门的主要职责如下表所述：

序号	部门名称	主要职责
1	内审部	1、对本公司各内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估。 2、对本公司各内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计，包括但不限于财务报告、业绩快报、自愿披露的预测性财务信息等。协助建立健全反舞弊机制，确定反舞弊的重点领域、关键环节和主要内容，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为。 3、至少每季度向审计委员会报告一次，内容包括但不限于内部审计计划的执行情况以及内部审计工作中发现的问题。
2	行政人事部	1、负责员工招聘工作。 2、负责劳动关系管理。 3、负责薪资福利管理。 4、负责员工考勤管理。

序号	部门名称	主要职责
		5、负责员工考核及晋升管理。 6、负责员工培训管理。 7、负责员工离职、岗位调动管理。 8、负责公司工商变更等事项。 9、负责公司公章及合同专用章的使用管理。 10、负责公司办公用品的使用管理。 11、负责公司档案管理工作。 12、公司合同管理。
3	仓储部	1、负责编制各项仓库管理制度，经总经理批准后执行。 2、监督检查各项制度的执行情况，督促部门员工加强对仓库的管理。 3、按照公司产品的物理性质合理设计摆放区域。 4、督促监督仓管员认真做好货物出入、验收程序和手续。 5、督导仓库员建立产品进出台账，做好账目管理工作。 6、定期盘库，定期向财务部等相关部门提交库存盘点数据。（每月 1 号） 7、每月提供准确的物资库存量数据、库存日报表、发货明细表等。 8、组织人员对仓库环境进行日常清理和维护。 9、保持货物的安全放置，做好防火、防盗、防爆工作。 10、协调本部门各项工作，做好人员调配。 11、组织部门员工的培训考核工作，不断提高本部门的工作能力。
4	研发部	1、负责制定产品的年度研发计划。 2、根据产品研发计划及客户需求，组织实施新产品试制及老产品改进。 3、负责企业新产品及新技术专利的编写。 4、根据企业经营目标完成企业产品认证工作。 5、负责公司知识产权类（高新技术企业、工程中心等）技术文件的编写。 6、负责仪器、设备的日常管理、设备台帐的建立与管理、设备档案的完整归档。 7、原（辅）材料检验管理、产品的检验管理。
5	生产部	1、负责生产运行正常及生产目标达成。 2、负责生产工艺操作指导书（规程）的制定与落实工作。 3、负责生产的产品质量符合要求。 4、负责班组的人员管理及能力提升工作。 5、负责本部门安环管理工作并落实各项安全措施。
6	计划部	1、根据全年预算和市场需求组织制订销售计划、采购计划、生产计划，均衡安排生产。 2、监督生产情况，及时发现并汇报生产过程中出现的问题。分析可能影响生产计划完成的主要原因，并提出解决措施。 3、审核生产计划的调整和变更。 4、跟进主要原辅料的进货、使用、库存量及能耗消耗等情况，确

序号	部门名称	主要职责
		保生产物资平衡。负责监督成品的出入库管理，对产品滞留现象提出意见。 5、负责生产统计报表编制，确保数据真实性和准确性，并依据统计数据撰写分析报告，组织召开每月公司经营生产活动分析会。 6、负责技术改造和工程建设项目，负责组织对工程设备物资的采购。 7、负责“生产设备类”固定资产的日常管理工作。
7	供销部	1、制定物资采购相关制度和流程，确保各项工作规范化。 2、负责国内外原料信息（产品指标、价格、汇率）等信息收集汇总及实时跟踪。 3、做好采购的预测工作，根据资金运作情况，合理进行采购。 4、负责进出货物流调度，统筹物流计划管理。 5、开拓新的物流渠道，控制物流成本，定期对物流公司进行考核；负责零星物资的采购，建立健全采购台账，有效控制采购成本。 6、负责原料、零星物资供应商的开发，合格供应商的定期评定。 7、履行制定营销方针、市场策略、营销政策、销售计划，负责客户投诉处理，客户满意度的调查分析，对业务人员的培训、指导、考核，负责销售货款的回收管理。 8、岗位分为部门经理、业务主管、业务经理、计划采购员、内勤；内设橡胶销售一组、橡胶销售二组、道路改性组、外贸出口销售组，一个业务主管负责一个组。 （1）一组侧重 SBS4412、SBS1302 等鞋材领域的客户开发 （2）二组侧重 SEBS 和 SBS1401 客户的开发 （3）道路改性组侧重 SBS1301、SBS1302 的道路沥青改性的客户开发 （4）外贸出口组侧重国外市场的全牌号开发。
8	财务部	1、建立健全经济核算制度，组织协调会计日常核算工作。 2、利用会计资料进行经济活动分析，负责公司资金管理与调配，合理安排筹融资计划与付款计划。 3、负责成本核算、负责公司纳税管理与筹划等。 4、负责审核销售、费用、成本等数据，最大限度的减少资源、能源的浪费。 5、负责公司资产管理，定期组织资产盘点。 6、负责公司工资的核算及发放。
9	安全环保部	1、贯彻执行国家安全生产和职业卫生的方针、法律、法规、政策和制度，在公司领导下负责安全技术和管理工作。 2、建立健全安全管理网络，完善安全管理构架，指导基层安全工作，加强安全基础建设，定期召开安全专业人员会议。 3、组织制定、修订公司安全生产监督管理制度和安全技术规程，编制安全技术措施计划，并监督检查执行情况。 4、组织应急预案制订、演练及应急处置工作；负责各类事故汇总、统计上报工作；主管火灾、爆炸、人身伤亡、环境污染、放射事

序号	部门名称	主要职责
		故的调查处理。 5、深入现场监督检查各项安全规章制度执行情况，纠正各类违章。协调解决有关安全生产的重大问题，遇有危及安全生产的紧急情况有权责令停止作业，并立即报告有关领导。 6、组织开展各种安全宣传教育活动，负责对新进公司员工（包括实习生）的一级安全教育，并将培训教育情况进行记录。 7、组织开展重大风险识别、评价工作，定期组织开展安全大检查，协助和督促有关部门对查出的隐患制定控制措施，检查监督隐患整改工作的完成情况。 8、负责对外来施工人员的安全培训，并在工程项目开工前与承包商签订安全协议。 9、负责审批一级动火等危险作业。并根据作业评价表的内容对现场作业进行监督检查，确保安全措施到位。 10、推进安全标准化管理工作，运行并持续改善职业健康安全管理体系。 11、经常进行防火宣传和培训工作，定期组织有关人员进行防火检查和安全演习。 12、组织制定公司年度安全工作计划，安全技术改造计划，安全投入资金的预算工作。 13、落实公司重大危险源的安全管理措施。 14、参加新建、扩建、改建及大修、技措工程的“三同时”监督，负责组织建设工程项目的安全、卫生（预）评价工作，使其符合职业安全卫生技术要求。 15、按照国家有关规定，组织各单位对有毒有害作业场所职工的特种保护用品提出配备计划。 16、负责安全工作考核评比，对在安全生产中有突出贡献者或事故责任者，提出奖惩意见。会同有关部门认真开展安全生产竞赛活动，总结交流安全生产先进经验；开展安全技术研究，推广安全生产科研成果、先进技术及现代安全管理办法。 17、检查督促有关部门搞好安技装备的维护保养、管理工作。 18、负责安全保障资金的管理，提出安全保障资金的使用计划，对计划的实施进行检查监督。
10	证券部	1、负责市场信息收集。 2、负责公司信息披露。 3、负责与政府部门的沟通。 4、负责股东大会、董事会、监事会的筹备。 5、负责募集资金投入项目的跟踪。 6、负责公司股票分红派息等相关事宜。
11	SEPS 项目部	1、严格贯彻贯彻执行国家、省、市有关工程建设管理的法律法规和方针政策，遵循基本建设程序，依法进行项目建设管理工作。 2、负责参与公司的项目建设计划的编制工作。 3、负责项目的立项、报批等各项手续的办理。

序号	部门名称	主要职责
		4、负责项目的规划设计、方案设计、施工图设计等管理工作。 5、负责项目的设计、监理、施工单位、设备材料采购的招投标等工作。 6、负责项目的质量控制、进度控制、成本控制等工作。 7、负责项目的现场管理、安全施工等工作。 8、负责项目的工序验收、竣工验收等工作。 9、负责编制每月的工程款支付计划。 10、负责项目建设中各种档案资料的收集、整理及归档等工作。 11、负责制定、完善项目管理制度。 12、完成公司领导交办的其他工作。

综上所述，本所认为，发行人具有健全的组织机构。

（二） 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则

经核查，发行人于 2017 年 7 月 10 日召开了创立大会，并制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规则。该等规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人报告期内历次股东大会、董事会及监事会的召开、决议内容及签署

1. 股东大会

经核查，发行人报告期内共召开了六次股东大会。历次股东大会的召开时间、决议内容等情况如下：

2017 年 7 月 10 日，长鸿有限召开创立大会，全体股东（或股东代表）均出席本次会议，并审议通过了《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司筹办情况报告的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技有限公司整体变更设立宁波长鸿高分子科技股份有限公司的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司发起人用于折股的净资产的作价情况的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司设立费用的议案》、《关于制定宁波长鸿高分子科技股份有限公司章程及其附件的议案》等议案。

2017 年 8 月 4 日，发行人召开 2017 年度第一次临时股东大会，全体股东（或股东代表）均出席本次股东大会，并审议通过了《关于公司与关联方宁波科元塑

胶有限公司关联交易事项的议案》。关联股东陶春风、宁波定鸿回避对该议案的表决。

2018 年 4 月 9 日，发行人召开 2017 年年度股东大会，全体股东（或股东代表）均出席本次股东大会，并审议通过了《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2017 年度总经理工作报告>的议案》、《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2017 年度监事会工作报告>的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2017 年度独立董事述职报告的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2017 年度董事会各专业委员会工作报告的议案》等议案。

2018 年 6 月 6 日，发行人召开 2018 年第一次临时股东大会，全体股东（或股东代表）均出席本次股东大会，并审议通过了《关于变更宁波长鸿高分子科技股份有限公司独立董事的议案》、《关于增补汤旸先生为宁波长鸿高分子科技股份有限公司第一届监事会股东代表监事的议案》及《关于变更宁波长鸿高分子科技股份有限公司非独立董事的议案》。

2018 年 12 月 18 日，发行人召开 2018 年第二次临时股东大会，全体股东（或股东代表）均出席本次股东大会，并审议通过了《关于变更宁波长鸿高分子科技股份有限公司非独立董事的议案》、《关于变更公司经营范围的议案》、《关于修订〈公司章程〉的议案》、《关于申请银行授信的议案》。

2019 年 2 月 20 日，发行人召开了 2019 年第一次临时股东大会，全体股东（或股东代表）均出席本次股东大会，并审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目方案及可行性的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于公司股票上市后三年股东分红回报规划的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票摊薄即期回报及填补措施的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市所涉承诺事项的议案》等议案。

2. 董事会

经核查，发行人报告期内共召开了九次董事会会议。历次董事会的召开、决议内容等情况如下：

2017 年 7 月 10 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于选举陶春风先生为宁波长鸿高分子科技股份有限公司董事长的议案》、《关于聘任陶春风先生为宁波长鸿高分子科技股份有限公司总经理的议案》、《关于聘任宁波长鸿高分子科技股份有限公司副总经理、财务总监等高级管理人员的议案》、《关于组建宁波长鸿高分子科技股份有限公司董事会各专门委员会的议案》、《关于聘任宁波长鸿高分子科技股份有限公司内审部负责人的议案》等议案。

2017 年 9 月 10 日，发行人召开了第一届董事会第二次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司内部控制制度>的议案》等议案。

2017 年 12 月 6 日，发行人召开第一届董事会第三次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于变更宁波长鸿高分子科技股份有限公司总经理的议案》。

2018 年 2 月 5 日，发行人召开第一届董事会第四次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2017 年度总经理工作报告>的议案》、《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2018 年财务预算报告>的议案》、《关于修改<宁波长鸿高分子科技股份有限公司总经理工作细则>的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2018 年度日常关联交易预计的议案》等议案。关联董事陶春风、王晓春回避对《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2018 年度日常关联交易预计的议案》的表决。

2018 年 5 月 21 日，发行人召开第一届董事会第五次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于变更宁波长鸿高分子科技股份有限公司独立董事的议案》、《关于变更宁波长鸿高分子科技股份有限公司非独立董事的议案》、《关于召开宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2018 年第一次临时股东大会的议案》等议案。

2018 年 9 月 27 日，发行人召开第一届董事会第六次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于调整宁波长鸿高分子科技股份有限公司组织架构的议案》、《关于变更宁波长鸿高分子科技股份有限公司财务总监的议案》。

2018 年 12 月 3 日，发行人召开第一届董事会第七次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于变更宁波长鸿高分子科技股份有限公司非独立董事的议案》、《关于变更公司经营范围的议案》、《关于修订〈公司章程〉的议案》、《关于申请银行授信的议案》、《关于聘任宁波长鸿高分子科技股份有限公司内审部负责人的议案》、《关于召开宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2018 年第二次临时股东大会的议案》。

2019 年 1 月 26 日，发行人召开第一届董事会第八次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目方案及可行性的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于公司股票上市后三年股东分红回报规划的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票摊薄即期回报及填补措施的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市所涉承诺事项的议案《关于对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的关联交易进行确认及 2019 年度日常关联交易预计的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司与陶春风、宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）签署避免同业竞争协议的议案》、《关于提议召开 2019 年第一次临时股东大会的议案》等议案。关联董事陶春风对《关于对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的关联交易进行确认及 2019 年度日常关联交易预计的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司与陶春风、宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）签署避免同业竞争协议的议案》两项议案回避表决。

2019 年 3 月 19 日，发行人召开了第一届董事会第九次会议，会议应出席董事 7 人，实际出席董事 7 人，会议审议通过了《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2018 年度总经理工作报告>的议案》、《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2018 年度董事会工作报告>的议案》、《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2018 年度独立董事述职报告的议案》、《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2016 年、2017 年及 2018 年财务报告>的议案》等议案。

3. 监事会

经核查，发行人报告期内共召开了五次监事会会议。历次监事会的召开时间、决议内容等情况如下：

2017 年 7 月 10 日，发行人召开了第一届监事会第一次会议，会议应出席监事 3 人，实际出席监事 3 人。会议审议通过了《关于选举仲章明为宁波长鸿高分子科技股份有限公司第一届监事会主席的议案》。

2018 年 2 月 4 日，发行人召开了第一届监事会第二次会议，会议应出席监事 3 人，实际出席监事 3 人。会议审议通过了《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2017 年度监事会工作报告>的议案》、《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2017 年度财务报告>的议案》等议案。

2018 年 5 月 21 日，发行人召开了第一届监事会第三次会议，会议应出席监事 3 人，实际出席监事 3 人。会议审议通过了《关于增补汤砀先生为宁波长鸿高分子科技股份有限公司第一届监事会股东代表监事的议案》。

2019 年 1 月 16 日，发行人召开了第一届监事会第四次会议，会议应出席监事 3 人，实际出席监事 3 人。会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》。

2019 年 3 月 19 日，发行人召开了第一届监事会第五次会议，会议应出席监事 3 人，实际出席监事 3 人。会议审议通过了《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2018 年度监事会工作报告>的议案》、《关于<宁波长鸿高分子科技股份有限公司 2016 年、2017 年及 2018 年财务报告>的议案》等议案。

经核查，本所认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

（四）股东大会或董事会的历次授权及重大决策

1. 股东大会的授权事项

2017 年 7 月 10 日，发行人召开创立大会，审议通过《关于授权陶春风先生或其授权代表办理宁波长鸿高分子科技股份有限公司成立相关手续的议案》，股东大会授权陶春风先生或其授权代表办理与宁波长鸿高分子科技股份有限公司成立相关的如下事宜：

（1）制作和准备股份公司设立登记过程中所有申请文件；

（2）签署宁波长鸿高分子科技有限公司整体变更并设立宁波长鸿高分子科技

股份有限公司中所涉法律文件；

（3）与工商、税务、银行等相关部门和单位协调，并办理相关变更手续；

（4）决定股份有限公司设立过程所涉其他一切事宜。

2019 年 2 月 20 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》，股东大会授权董事会办理与本次发行上市相关的如下事宜：

（1）制定并向中国证监会提交本次发行的申请材料，签署本次发行过程中需公司签署的各项文件；

（2）回复中国证监会等监管机构和部门就本次发行上市所涉事项的反馈意见，根据反馈意见、最新政策及规范性文件的规定调整公司上市后的利润分配政策，修改公司章程相应的条款，调整本次发行上市方案；

（3）在股东大会审议通过的发行方案范围内，根据具体情况制定和实施本次公开发行人民币普通股（A 股）股票的具体方案，包括但不限于发行时机、募集资金规模、发行价格、发行数量、发行对象的选择、发行起止时间、具体申购办法等相关事宜；在发行前确定募集资金专用账户；

（4）就本次公开发行股票并上市事宜向有关政府机构、监管机构和证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、核准、同意等手续及办理本次公开发行股票在证券交易所锁定上市时间事宜；签署、执行、修改、完成向有关政府、机构、组织提交的决议、协议、申报文件及其它法律文件；

（5）根据中国证监会的要求及市场变化，对募集资金投资项目具体安排进行调整；

（6）在遵守届时适用的中国法律的前提下，如法律、法规及其他规范性文件和有关监管部门对于公开发行股票并上市有新的规定，除涉及有关法律、法规及公司章程规定须由股东大会重新表决的事项的，根据有关规定以及监管部门的要求（包括对本次发行申请的审核反馈意见）和市场情况对本次发行方案以及募集资金投向进行调整；

（7）签署本次发行上市以及募集资金投资项目实施过程中的重大合同，确认

和支付本次公开发行股票并上市相关的各项费用等；

（8）本次发行完成后，根据各股东的承诺在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算相关事宜，包括但不限于股权托管登记、流通锁定等事宜；

（9）如国家有关部门对本次发行上市有新的规定，根据新规定对发行上市方案进行调整；如国家有关部门对上市后生效的公司章程及公司治理相关制度提出任何意见，根据有关意见进行修改，以符合有关部门的要求；

（10）根据本次公开发行的结果，修改《宁波长鸿高分子科技股份有限公司章程》（草案）相应条款，办理相关工商变更登记；

（11）在法律、法规允许的前提下，代表公司做出与本次公开发行股票及上市有关的必需、恰当和合适的所有行为、事情及事宜。

经核查，除上述授权事项，截至本律师工作报告出具之日，股东大会无其他对外授权事项。

2. 董事会的授权事项

发行人设立以来，截至本律师工作报告出具之日，董事会无对外授权事项。

经核查，发行人的股东大会历次授权及重大决策合法、合规、真实、有效。

十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人现任董事（除独立董事外）、监事和高级管理人员的任职资格及董事（除独立董事外）、高级管理人员的兼职情况

1.现任董事（除独立董事外）、监事和高级管理人员的任职资格

（1）董事（除独立董事外）的任职资格

董事会现任成员七人，分别是：陶春风、肖峰、王苒、白骅、冯建平、赵意奋、张雁，其中冯建平、赵意奋、张雁为公司独立董事。非独立董事的主要简历如下：

1）陶春风先生，中国籍，无永久境外居留权，1967 年 6 月出生，专科学历。2001 年 1 月至 2004 年 5 月，任职于中海石油宁波大榭石化有限公司，担任常务副总经理；2004 年 6 月至 2008 年 9 月，任职于中海石油舟山石化有限公司，担任总经理；2008 年 10 月至今，任职于科元塑胶（2018 年 12 月 5 日名称变更为科元精化），历任总经理、执行董事、董事长；2012 年 6 月至今，历任发行人总经理、执行董事、董事长。

2）肖峰先生，中国籍，无境外永久居留权，1975 年 6 月出生，大专学历。1997 年 7 月至 2001 年 10 月，任职于深圳市海王生物工程股份有限公司，担任福建区域经理；2001 年 10 月至 2004 年 4 月，任职于诚志股份有限公司，担任华东大区经理；2004 年 6 月至 2007 年 2 月，任职于樟树市东荣药业有限公司，担任营销部经理；2007 年 3 月至 2012 年 2 月，自由职业；2012 年 3 月至 2018 年 12 月，任职于科元塑胶（2018 年 12 月 5 日名称变更为科元精化），担任总经理助理；2018 年 6 月至今，担任发行人董事。

3）王苒先生，中国籍，无永久境外居留权，1981 年 1 月出生，硕士研究生学历。2004 年 8 月至 2007 年 10 月，任职于瑞华会计师事务所，担任审计一部审计师；2007 年 11 月至 2011 年 11 月，任职于华融证券股份有限公司，担任投资银行部高级经理；2011 年 11 月至 2015 年 8 月，任职于中德证券有限责任公司，担任投资银行部副总裁；2015 年 8 月至 2016 年 4 月，任职于深圳前海润丰汇金资产管理有限公司，担任投资副总监；2016 年 4 月至今，任职于天安人寿保险股份有限公司，担任资产管理中心股权投资部执行总经理。2017 年 7 月至今担任发行人董事。

4）白骅先生，中国籍，无永久境外居留权，1978 年 1 月出生，硕士研究生学历。2006 年 10 月至 2012 年 5 月，任职于宁波市钱湖国际会议中心开发有限公司，担任总经理秘书；2012 年 6 月至 2015 年 6 月，任职于科元塑胶（2018 年 12 月 5 日名称变更为科元精化），担任董事长秘书；2015 年 8 月至 2016 年 11 月，任职于宁波市和众互联科技股份有限公司，担任董事会秘书；2016 年 11 月至 2017 年 5 月，任职于三花控股集团有限公司，担任董事长秘书兼实业运营部经理；2017 年 7 月至今，担任发行人副总经理及董事会秘书；2018 年 12 月至今担任发行人董事、董事会秘书兼副总经理。

（2）监事的任职资格

公司现任监事会成员三人，分别是：仲章明、汤旸、黄阔。其中，黄阔为职

工代表监事，仲章明和汤旸为股东代表监事。该等监事的简历如下：

1）仲章明先生，中国籍，无永久境外居留权，1969 年 1 月出生，中专学历。1989 年 9 月至 2010 年 6 月，任职于中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司，历任职员、加油站经理。2010 年 7 月至 2016 年 3 月，任职于科元塑胶，历任主任助理、采购部副经理； 2016 年 4 月至今，任职于定高新材，担任采购部副经理；2017 年 7 月至今担任公司监事会主席。

2）汤旸先生，中国籍，无境外永久居留权，1979 年 5 月出生，硕士研究生学历。2005 年 1 月至 2006 年 3 月，任职于辽宁嘉林房地产有限责任公司，担任副总经理兼市场部经理；2006 年 3 月至 2010 年 4 月，任职于泰康人寿保险股份有限公司，担任投资风险管理高级专员；2010 年 4 月至 2013 年 7 月，任职于中国太平洋保险（集团）股份有限公司，担任风险监控部高级风险模型设计师；2013 年 8 月至今，任职于天安人寿保险股份有限公司，担任资产管理中心风控合规部负责人。2018 年 6 月至今担任公司监事。

3）黄阔先生，中国籍，无境外永久居留权，1976 年 12 月出生，本科学历。2000 年 6 月至 2003 年 8 月，任职于台州市奥力特精细化工有限公司，担任车间副主任；2003 年 9 月至 2011 年 10 月，任职于台州市高翔化工有限公司，担任业务经理；2011 年 11 月至 2012 年 10 月，任职于宁波顺泽橡胶有限公司，担任区域销售经理；2012 年 11 月至今，任职于发行人，担任供销部销售经理；2017 年 7 月至今，担任发行人监事。

（3）高级管理人员的任职资格

发行人的高级管理人员分别是傅建立、宋新亮、张亭全、白骅、胡龙双，该等人员简历如下：

1）傅建立先生：中国籍，无永久境外居留权，1969 年 4 月出生，本科学历。1991 年 7 月至 1999 年 11 月，任职于宁波电视台，历任社教部记者、电视剧制作中心制片；1999 年 11 月至 2000 年 3 月，自由职业；2000 年 3 月至 2010 年 11 月，任职于宁波瑞时电器有限公司，历任董事长助理、副总裁；2011 年 1 月至 2017 年 11 月，任职于宁波海越新材料有限公司，担任副总经理；2017 年 12 月至今，任职于发行人，担任总经理。

2）宋新亮先生：中国籍，无永久境外居留权，1976 年 9 月出生，本科学历。

1996 年 12 月至 2007 年 3 月，任职于中国石化巴陵石油化工公司合成橡胶厂，历任事业部班长、技术员；2007 年 4 月至 2008 年 12 月，任职于江苏新菱化工有限公司，担任生产部经理；2009 年 1 月至 2011 年 2 月，任职于天津乐金渤天化学有限责任公司，担任生产部经理；2011 年 3 月至 2012 年 5 月，任职于科元塑胶，担任生产部副主任；2012 年 6 月至 2016 年 12 月，担任公司生产部副主任；2017 年 1 月至今，任职于发行人，担任副总经理。

3）张亭全先生：中国籍，无永久境外居留权，1987 年 10 月出生，大专学历。2007 年 12 月至 2012 年 9 月，任职于科元塑胶，历任技术员、主任助理、副主任；2012 年 10 月至 2016 年 2 月，任职于科元特胶，历任生产装置主任、销售事业部副经理；2016 年 3 月至 2016 年 4 月，任职于定高新材，担任华北销售事业部副总经理；2016 年 5 月至今任职于发行人，担任副总经理。

4）白骅先生的简历详见本部分董事简历。

5）胡龙双先生：中国籍，无永久境外居留权，1972 年 9 月出生，本科学历。1995 年 7 月至 2011 年 7 月，任职于中国石油化工股份有限公司安庆分公司，担任审计处财务审计科科员；2011 年 8 月至 2015 年 11 月，任职于安徽恩龙林业集团有限公司，担任审计部部长；2015 年 12 月至 2018 年 8 月，任职于科元塑胶，担任财务经理；2018 年 9 月至今，任职于发行人，担任财务总监。

2. 发行人董事（不包含独立董事）、监事、高级管理人员在发行人以外单位的兼职情况

截至本律师工作报告出具之日，发行人董事（不包含独立董事）、监事、高级管理人员其他兼职情况如下：

序号	姓名	兼职单位	职务
1	陶春风	科元集团	经理、执行董事
2		宁波良发水煤浆有限公司	执行董事
3		广西科元	执行董事
4		科元精化	执行董事
5		宁波立德腾达燃料能源有限公司	执行董事
6		宁波恒运能源科技有限公司	执行董事
7		宁波利通石油化工有限公司	执行董事
8		科元天成	执行董事
9		Apex Smart Limited	董事
10		Delight Reward Limited	董事

序号	姓名	兼职单位	职务
11		科元集团（香港）	董事
12		辉煌时代有限公司	董事
13		定高国际有限公司	董事
14		卓誌环球有限公司	董事
15		宁波永昕企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
16		宁波韩泽企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
17		宁波柯齐企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
18		宁波升意企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
19		中核弋阳铀业有限责任公司	董事
20	白骅	宁波长阳科技股份有限公司	董事
21	王苒	湖南金旺铋业股份有限公司	董事
22		上海先惠自动化技术股份有限公司	董事
23		天安人寿保险股份有限公司	股权投资部执行总经理
24	傅建立	宁波德宝汽车销售服务有限公司	监事
25	仲章明	长高投资	执行事务合伙人
26		宁波市科元运输有限责任公司	执行董事
27		浙江新晖运输有限责任公司	执行董事
28		宁波畅磊贸易有限公司	执行董事兼总经理
29		定高新材	采购部副经理
30		宁波立德腾达燃料能源有限公司	经理
31	汤旸	天安人寿保险股份有限公司	风控合规部负责人

3. 合法性

经核查，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

综上，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人的现任董事、监事和高级管理人员的任职资格、任职程序符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在法律、法规、规范性文件所禁止担任董事、监事和高级管理人员的情形，且兼任高级管理人员职务的董事未超过公司董事总数的二分之一。

（二）独立董事的任职资格及其职权范围

1. 独立董事的任职资格

董事会成员中现有独立董事为赵意奋、张雁、冯建平，其简历如下：

1）赵意奋女士，中国籍，无永久境外居留权，1971 年 12 月出生，博士研究生学历。1995 年 8 月至 1998 年 6 月，任职于宁波师范学院，担任团委办公室主任；1998 年 7 月至今，任职于宁波大学，历任法学院副教授、教授；2018 年 6 月至今担任公司独立董事。

2）张雁女士，中国籍，无永久境外居留权，1972 年 5 月出生，硕士研究生学历，注册会计师。1992 年 7 月至 2001 年 4 月，任职于镇海炼油化工股份有限公司，担任会计；2001 年 4 月至 2004 年 10 月，任职于宁波大榭开发有限公司，担任计划资金处副处长；2004 年 10 月至 2006 年 2 月，任职于华茂集团股份有限公司，担任总裁助理；2006 年 2 月至今，任职于宁波华茂教育集团，担任财务总监；2017 年 7 月至今，担任发行人独立董事。

3）冯建平先生，中国籍，无永久境外居留权，1953 年 10 月出生，硕士研究生学历。1971 年 10 月至 2004 年 3 月，任职于中国石化上海石油化工股份有限公司，历任职工、科长、处长、副总经理； 2004 年 3 月至 2017 年 9 月，任职于中国石油化工股份有限公司广州分公司，历任总经理、党委书记、调研员；2017 年 10 月退休；2017 年 7 月至今，担任发行人独立董事。

2. 独立董事的兼职情况

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人独立董事在发行人以外的兼职情况如下：

序号	姓名	兼职单位	职务
1	赵意奋	浙江波宁律师事务所	律师
2		宁波大学	教授
3	张雁	宁波轻纺城股份有限公司	监事
4		华茂教育投资有限公司	监事
5		华茂教育实业有限公司	监事
6		宁波原点文化发展有限公司	监事
7		宁波华茂教育集团	财务总监
8		景宁华雁贸易有限公司	执行董事
9	冯建平	浙江定阳新材料有限公司	董事

3. 独立董事的职权范围

发行人的《公司章程》以及《独立董事工作制度》对独立董事的职权作出了

详细、明确的规定。

独立董事的主要职责如下：（1）公司拟与关联自然人达成的交易额高于 30 万元或公司拟与关联法人达成的交易额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产的 0.5%的关联交易，应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会会议；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外，还应当对下列事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员薪酬的确定；（4）公司当年盈利但年度董事会未提出包含现金分红的利润分配预案；（5）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、股票及其衍生品种投资等重大事项；（6）重大资产重组方案、股权激励计划；（7）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（8）有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件、交易所规则及《公司章程》规定的其它事项。

4. 合法性

经核查，发行人独立董事的人数占董事会成员总数的比例达到三分之一，符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的要求。独立董事的任职资格和职权范围符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

（三）发行人近三年董事、监事和高级管理人员的变化

1. 董事变动情况

发行人最近三年董事变动情况请参见本律师工作报告第二条“发行人发行上市的主体资格之（五）发行人最近三年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更”。

2. 监事变动情况

经核查，发行人报告期内监事变动具体情况如下：

时间	监事会成员/监事
2016 年 1 月至 2017 年 3 月	黄志坚
2017 年 4 月至 2017 年 6 月	刘霞莉
2017 年 7 月 2018 年 5 月	仲章明、肖峰、黄阔
2018 年 6 月至今	仲章明、汤旸、黄阔

报告期初，发行人设监事一名，由黄志坚担任；因黄志坚离职，2017 年 4 月 17 日，长鸿有限召开股东会并作出决议，选举刘霞莉为公司监事。

长鸿有限于 2017 年 6 月 23 日整体变更为股份公司，为完善公司治理结构，股份公司成立监事会，并由仲章明、肖峰、黄阔组成发行人第一届监事会成员。

2018 年 5 月，肖峰辞去发行人监事职务，并在发行人于 2018 年 6 月 6 月召开的 2018 年第一次临时股东大会上选举为公司董事，本次会议上，发行人同时审议通过了《关于增补汤旸先生为宁波长鸿高分子科技股份有限公司第一届监事会股东代表监事的议案》，选举汤旸先生出任公司监事。

3. 高级管理人员变动情况

发行人最近三年高级管理人员的变动情况请参见本律师工作报告第二条“发行人发行上市的主体资格之（五）之 2. 发行人董事、高级管理人员未发生重大变化”。

4. 合法性

经核查，本所认为，发行人的董事、监事和高级管理人员的变更均已经发行人股东大会、董事会或职工代表大会审议通过，履行了相关的法律程序，符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

十六、 发行人的税务

（一）发行人适用的主要税种和税率

根据《审计报告》，发行人目前适用的主要税种和税率如下：

税　种	计税依据	税　率	备注
增值税	应税收入按适用税率计算销	17%、6%、	根据国家税务总局2018年第17

税　种	计税依据	税　率	备注
	项税额，扣除允许抵扣的进项税额后的差额缴纳增值税	16%	号公告，发行人2018年5月1日起增值税税率变更为16%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%	
教育费附加	应缴流转税税额	3%	
地方教育附加	应缴流转税税额	2%	
企业所得税	应纳税所得额	15%	

经核查，发行人目前执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人享受的税收优惠

1. 根据《中华人民共和国企业所得税法》，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。发行人于 2016 年 11 月 30 日获得宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局联合批准的《高新技术企业证书》（编号：GR201633100102），该证书的有效期为 3 年，因此，发行人自 2016 年度起 3 年内按 15%的税率计缴企业所得税。

2. 根据《中华人民共和国企业所得税法》，企业开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用可以在计算应纳税所得额时加计扣除。根据发行人于 2017 年 5 月 19 日取得的宁波市北仑区（开发区）国家税务局核发的《企业所得税优惠事项备案表》，发行人 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日享受开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用加计扣除。

根据国家税务总局 2018 年 4 月 25 日下发的《企业所得税优惠政策事项办理办法》，企业优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式。企业应当根据经营情况以及相关税收规定自行判断是否符合优惠事项规定的条件，符合条件的可以按照《企业所得税优惠事项管理目录（2017 年版）》列示的时间自行计算减免税额，并通过填报企业所得税申纳税申报表享受税收优惠。同时，按照本办法的规定归集和留存相关资料备查。根据该规定，发行人于 2017 年、2018 年享受开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用加计扣除均为自行申报。

综上所述，本所认为，发行人享受的上述税收优惠符合法律、法规及规范性文件的规定，真实、合法、有效。

（三）发行人享受的主要财政补贴

根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人报告期内享受的主要财政补贴的情况如下：

1. 发行人建设项目获得 4135 万元财政补贴。根据宁波银行百丈支行客户业务回单，发行人已于 2018 年 3 月 14 日收到该 4135 万元财政补贴。

2. 发行人根据《宁波市人民政府关于进一步推进企业挂牌上市和上市公司兼并重组加快发展的意见》[15]（甬政发[2015]89 号） 获得 100 万元的企业挂牌上市和上市公司兼并重组专项资金补贴。根据中国建设银行单位客户专用回单，发行人已于 2018 年 8 月 2 日收到该 100 万元的财政补贴。

3. 根据宁波市北仑区安全生产监督管理局于 2018 年 2 月 24 日下发的《关于明确我区危化品生产企业配置安全风险公告显示屏相关事宜的通知》，发行人获得 2.5 万元补贴。根据中国建设银行单位客户专用回单，发行人已于 2018 年 6 月 13 日收到该 2.5 万元补贴。

4. 根据北仑区减负办、北仑区财政局于 2018 年 8 月 27 日发出的《关于 2017 年度区级稳增促调专项资金年度清算的通知》，发行人获得 2017 年度北仑区区级稳增促调专项资金 18.1027 万元。根据中国建设银行单位客户专用回单，发行人已于 2018 年 9 月 5 日取得该专项资金 18.1027 万元。

5. 根据宁波市经济和信息化委员会于 2018 年 3 月 15 日发出的《关于宁波市重点新材料首次应用保险 2017 年度拟补贴保费企业名单的公示》，发行人获得投保重点新材料产品质量安全责任保险的保险费补贴，即由市财政局会同市经信委将投保年度保费 80%的补助金下达给承保机构。根据中国人寿财产保险股份有限公司宁波市分公司开具的增值税专用发票以及中国农业银行股份有限公司宁波经济技术开发区支行出具的银行电子回单，发行人应向保险公司缴纳的保险费为 4,948,675.12 元，发行人已于 2018 年 8 月 31 日缴纳其应承担的 989,735.02 元保险

[15] 公司根据该文申请财政补贴，该文有效期至 2017 年 12 月 31 日，已被宁波市人民政府于 2018 年 1 月 12 日出具的《宁波市人民政府关于实施“凤凰行动”宁波计划推进企业上市和并购重组加快发展的意见》（甬政发〔2018〕6 号）取代。

费。

6. 根据《浙江省地方水利建设基金征收和减免管理办法》，对于省级及以上高新技术企业，自第一次认定之日起 1-3 年内可酌情减免地方水利建设基金。

根据宁波市地方税务局经济技术开发区分局四分局于 2017 年 3 月 29 日下发的《税务事项通知书》（开地税通[2017]1496 号），同意免征发行人水利建设专项收入，免征期限为 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 10 月 31 日。根据发行人提供的资料，发行人已获得 34.303057 万元财政补贴。

根据宁波市地方税务局经济技术开发区分局四分局于 2016 年 5 月 31 日下发的《税务事项通知书》（仑地税税批[2016]395 号），同意免征长鸿有限 2015 年度 70%的地方水利建设基金。根据发行人提供的《中国建设银行单位客户专用回单》，发行人于 2016 年 6 月 14 日获得 44.590815 万元财政补贴。

经本所律师核查，发行人报告期内享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四）发行人税收的缴纳及税收处罚

经核查并根据国家税务总局宁波市北仑区（宁波经济技术开发区）税务局出具的《证明》，发行人最近三年依法缴纳税款，不存在欠缴、漏缴等税收违法行为，未发现发行人有税务违法违章及税务行政处罚的记录。

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

1. 建设项目的环境保护审批

（1）7 万吨/年溶液丁苯橡胶（SBS）项目

发行人原有的 7.0 万吨/年溶液丁苯橡胶项目系受让自科元塑胶，该项目由科元塑胶于 2007 年 4 月开始立项建设，并履行环评审批程序。宁波市环境保护局于 2007 年 4 月 5 日出具了《关于宁波科元塑胶有限公司 7 万吨/年溶液丁苯橡胶（SBS）项目环境影响报告书的批复》（甬环建[2007]9 号），同意该项目建设。

2008 年科元塑胶对生产线的部分建设内容进行调整，科元塑胶就本次调整履行了环评审批程序。宁波市环境保护局于 2009 年 2 月 17 日出具了《关于宁波科元塑胶有限公司新建环保设施和部分生产装置调整工程（50 万吨/年裂解制低碳烯烃和 8 万吨/年苯乙烯装置）项目环境影响报告书的批复》（甬环建[2009]10 号），同意科元塑胶新建环保设施和部分生产装置调整工程建设。

2012 年 1 月 4 日，宁波市环境保护局出具《关于科元塑胶新建环保设施和部分生产装置调整工程（7 万吨/年 SBS 装置）试生产申请报告的复函》（甬环建函[2012]1 号），同意该项目投入试运行。

科元塑胶在溶液丁苯橡胶（SBS）装置建设过程中进行了变更调整，并应环保部门要求委托宁波市环境保护科学研究设计院编制了《宁波科元塑胶有限公司现有工程项目环境影响后评价报告书》，并于 2013 年 11 月 21 日获得宁波市环境保护局出具的《关于宁波科元塑胶有限公司现有工程项目环境影响后评价报告书》（甬环建函[2013]47 号），对上述后评价报告书以及专家评审意见予以备案。

2013 年 12 月 2 日，宁波市环境保护局出具《宁波科元塑胶有限公司新建环保设施和部分生产装置调整工程（7 万吨/年 SBS 装置）环保验收意见》（甬环验[2013]55 号），同意该项目通过竣工环境保护验收，准予投入正式运营。

（2）7.5 万吨重油储罐项目[16]

2012 年 9 月 3 日，宁波市北仑区环境保护局出具了《关于宁波科元塑胶有限公司 7.5 万吨重油储罐组项目环境影响报告表的批复》（仑环建（2012）238 号），根据环评结论，同意该项目的建设。

2014 年 10 月 30 日，宁波市北仑区环境保护局出具了《关于宁波科元塑胶有限公司 7.5 万吨重油储罐组项目竣工环保验收意见》（仑环验[2014]127 号），同意该项目通过竣工环境保护验收，准予投入试生产。

（3）丁二烯、乙烯储罐项目

2013 年 9 月 29 日，宁波市环境保护局出具《关于宁波科元塑胶有限公司化工产品精细化技改项目环境影响报告书的批复》，原则上同意科元塑胶在青峙化

[16] 根据《关于宁波科元塑胶有限公司 7.5 万吨重油储罐组项目竣工环保验收意见》（仑环验[2014]127 号），该项目原计划拟建 5 座重油储罐，分二期实施，总规模 7.5 万吨，现根据企业申请及区发改局意见，同意取消二期 4.5 万吨重油储罐的建设内容，不再实施，实际建成总规模为 3 万吨。

工区现有厂区内已有 50 万吨/年重油裂解制烯烃装置等生产基础上实施化工产品精细化技改项目。

2018 年 3 月 6 日，科元塑胶编制了《宁波科元塑胶有限公司化工产品精细化技改二期项目（20 万吨/年乙苯-苯乙烯装置及配套丁二烯、乙烯罐项目）竣工环境保护验收意见》，根据该验收意见，验收组由科元塑胶（建设单位）、宁波市环境保护科学研究设计院（监理单位）、浙江中通检测科技有限公司（验收监测单位）代表及三位专家组成，验收结论为同意该项目竣工环境保护验收。根据科元塑胶提供的资料，科元塑胶已于 2018 年 3 月 15 日公开验收报告。

（4）25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目

2017 年 6 月 5 日，宁波市环境保护局出具《宁波市环境保护局关于宁波长鸿高分子科技有限公司 25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目环境影响报告书的批复》（甬环建[2017]13 号），原则上同意 25 吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目的建设。目前该项目正在试生产阶段。

（5）2 万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体（SEPS）技改项目

2018 年 11 月 23 日，宁波市环境保护局出具《关于 2 万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体(SEPS)技改项目环境影响报告书的批复》（甬环建[2018]40 号），在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合主体功能规划、城乡规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意项目环境影响报告书结论。目前，该项目正在建设中。

2. 污染物排放情况

发行人目前持有宁波市北仑区环境保护局于 2017 年 8 月 17 日核发的《排污许可证》（编号：浙 BI2016A0103），有效期自 2017 年 8 月 17 日至 2021 年 12 月 31 日止。排污许可证许可排放的污染物及排放总量如下：水排放量中的污染物为化学需氧量许可排放总量 2.81 吨/年、氮氧 0.374 吨/年；大气主要污染物许可排放总量为氮氧化物 6 吨/年;排污权有偿使用为化学需氧量 7500 元/吨、氮氧 7500 元/吨、氮氧化物 2000 元/吨，缴费年限为 2017-2021。经本所律师核查，发行人依法领取《排污许可证》后，均按时缴纳排污权有偿使用费。

根据中石化宁波工程有限公司于 2019 年 1 月出具的《宁波长鸿高分子科技

股份有限公司首次公开发行股票环境保护核查技术报告》（“《技术报告》”），公司污染物排放标准及排放量情况如下：

单位：吨

污染物种类	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
COD	核定排放标准	2.81	2.81	2.81
	实际排放量	0.67	0.64	0.66
氨氮	核定排放标准	0.374	0.374	0.374
	实际排放量	0.0536	0.0513	0.0531
NOx	核定排放标准	6	6	6
	实际排放量	1.696	0.669	0.908

3. 发行人主要污染物及处理措施

根据宁波市环境保护局于 2016 年、2017 年 2018 年公布的《宁波市重点排污单位名录》，报告期内，发行人不属于该名录中的重点排污单位。根据《技术报告》以及发行人的说明，发行人生产过程中会产生少量废气、废水、固体废弃物和噪音等发行人实施清洁生产策略，但其在各生产环境对污染物均采取了必要的处理措施，有效控制和减少污染物的产生和排放，具体污染物和相关处理措施如下：

（1）废气

序号	产生废气设施或工序	主要废气污染物	废气污染防治设施	处理能力	处理效率及排放去向
1	苯乙烯精制单元	苯乙烯	燃料气管网	/	达标排放
2	丁二烯精制单元	丁二烯	尾气二级冷凝后进入燃料气管网	尾气二级冷凝总效率约 90%	达标排放
3	环己烷精制单元	环己烷			
4	聚合单元闪蒸罐	环己烷			
		四氢呋喃			
5	掺混罐	环己烷			
6	汽提单元冷凝器	环己烷			
7	后处理单元膨胀干燥机	环己烷	RTO	20000Nm3/hr，有机废气处理效率 98%	达标排放
		颗粒物			
		Nox			
8	后处理单元震动流化床	环己烷	水洗涤塔	去除效率：环己烷 27.5%、颗粒物 30%	达标排放
		颗粒物			
9	废水预处理设施	非甲烷总烃	燃料气管网	/	达标排放
10	储罐区	非甲烷总烃	实时监控	/	达标排放
11	装置区	非甲烷总烃	实时监控	/	达标排放

（2）废水

序号	废水类型	主要污染物	产生设施或工序	废水污染防治设施	处理能力	外派去向
1	生产废水	COD	丁二烯水洗塔	污水预处理设施	8t/h	经园区污水管线排入青峙工业园区污水处理厂
			丁二烯精馏塔、环己烷精致塔			
		COD SS 石油类	隔胶池溢流水			
			地面及设备冲洗			
		COD 石油类	RTO 分液罐			
		COD SS	洗涤塔			
		COD SS 石油类	厂区初期雨水			
		COD SS 石油类	隔胶池池底水	活性炭吸附罐	吸附效率约 30%	送至循环水厂回用
2	生活污水	COD、BOD、氨氮	办公楼	污水处理厂	75t/h	经园区污水管线排入青峙工业园区污水处理厂
3	清净废水	COD SS	循环水厂		/	经公司现有的雨水排放口外排

（3）固体废物

序号	类型	名称	产生源	组分	处置方式
1	危险废物	废瓷球	苯乙烯精制干燥床	苯乙烯废瓷球水分	送北仑固废中心
2		丁二烯残夜	丁二烯精制	丁二烯杂质	
3		环己烷精制单元重组分	环己烷精制	环己烷、胶液	
4		废胶泥	聚合釜、精制塔	废胶泥	
5		污水预处理设施回流罐残液、RTO 分液罐残液	污水预处理设施、RTO	环己烷	
6		废活性炭	隔胶池底水活性炭吸附罐	环己烷	
7	一般工业固体废物	碎胶	隔胶池、挤压机等	废胶	对外销售

8		生活垃圾			环卫部门清运

（4）噪声

序号	产生高噪声设施或工序	主要噪声源设备	台数	降噪设施
1	原料精制单元	机泵	24	基础减振
2	助剂配制单元	搅拌器	8	基础减振
3		机泵	8	
4	聚合反应单元	搅拌器	10	基础减振
5	后处理车间	脱水筛	10	基础减振、建筑隔声
6		挤压机	5	
7		膨胀干燥机	5	
8		振动流化床	5	
9		机泵	10	
10		风机	20	出口消声、基础减振、建筑隔声
11	污水预处理设施	机泵	4	基础减振
12	RTO	风机	1	出口消声、基础减振

5. 合法合规

经核查并经走访宁波市生态环境局北仑分局，自 2016 年 1 月 1 日起至该证明出具之日，发行人未因环境问题受到该局行政处罚。经本所查询宁波市生态环境局官方网站[17]，未发现发行人存在被行政处罚的事项。

经核查，报告期内，发行人遵守环境保护方面的法律法规，生产经营活动符合国家和地方环境保护的要求，未发生环境污染事故与重大违法违规行为，未因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚。

（二）产品质量、技术标准

根据宁波市北仑区市场监督管理局于 2019 年 1 月 10 日出具的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司守法经营情况的证明》（仑市监企监证[2019]18 号），发行人自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日无被该局行政处罚的记录。

经核查，报告期内，发行人遵守产品质量方面的法律法规，未因违反产品质量方面的法律、法规和规范性文件而被处罚。

[17] http://www.nbepb.gov.cn/。

（三）安全生产守法情况

1．建设项目的安全审查

（1）7 万吨/年溶液丁苯橡胶（SBS）项目

2008 年 5 月 19 日，宁波市安全生产监督管理局出具《危险化学品建设项目设立安全审查意见书》（甬危立[2008]-H-0003），同意项目设立。

2012 年 8 月 3 日，宁波市安全生产监督管理局出具《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（甬危立[2012]-H-04），同意该项目安全设施设计。

2014 年 3 月 3 日，浙江省安全生产监督管理局作出《危险化学品建设项目安全设施竣工验收意见书》（浙安监管危化项目安验审字[2014]4 号），科元塑胶 7 万吨/年溶液丁苯橡胶联合装置工程项目通过安全设施竣工验收。

（2）7 万吨/年溶液丁苯橡胶（SBS）产品质量技改项目

2013 年 10 月 15 日，宁波市北仑区安全生产监督管理局作出《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》[18]（甬危设[2013]-L-04），同意项目安全设施设计。

2014 年 1 月 28 日，宁波市北仑区安全生产监督管理局作出《危险化学品建设项目安全设施竣工验收意见书》（甬危设[2013]-L-04），同意建设项目安全设施投入生产。

（3）7.5 万吨重油储罐项目

根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法（2015 修正）》第七条，下列项目：1）非煤矿矿山建设项目；2）生产、储存危险化学品（包括使用长输管道输送危险化学品，下同）的建设项目；3）生产、储存烟花爆竹的建设项目；4）金属冶炼建设项目；5）使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工建设项目（属于危险化学品生产的除外，下同）；6）法律、行政法规和国务院规定的其他建设项目。” 生产经营单位应当按照国家规定，进行安全预评价。

[18] 根据发行人的说明，因该项目属于技改项目，因此，安全主管部门仅要求发行人进行安全设施审查的申报。

除上述项目以外的其他建设项目，生产经营单位应当对其安全生产条件和设施进行综合分析，形成书面报告备查。

经本所律师核查，发行人的 7.5 万吨重油储罐项目不属于上述法规规定的需进行预评价的项目。根据发行人提供的资料，该项目已经有关专家进行安全条件设计审查及安全设施设计审查，并已形成书面报告留存备查。

目前该项目还未进行竣工验收。

（4）丁二烯、乙烯储罐项目

2015 年 9 月 29 日，宁波市安全生产监督管理局出具《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（甬危化项目安条审字（2015）A0014），9000m3 乙烯储罐项目、3500m3 丁二烯储罐*2 项目通过安全条件审查。

2015 年 12 月 25 日，宁波市安全生产监督管理局出具《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（甬危化项目安设审字（2015）A0014），同意该建设项目安全设施设计。

科元塑胶于 2017 年 10 月 19 日组织验收组对 9000m3 乙烯储罐项目、3500m3 丁二烯储罐*2 项目进行安全设施竣工验收，并于 2017 年 12 月 29 日出具《危险化学品建设项目安全设施竣工验收意见书》（科危化项目安竣审字[2017]A0001），同意通过安全设施竣工验收。

（5）25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目

2017 年 3 月 21 日，宁波市安全生产监督管理局出具《危险化学品建设项目设立安全条件审查意见书》（甬危化项目安条审字[2017]A0006），同意项目设立。

2017 年 5 月 8 日，宁波市安全生产监督管理局作出《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（甬危化项目安设审字[2017]A0006），同意通过该项目安全设施设计专篇。

2017 年 12 月 1 日，发行人委托专家组出具《25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目（第一步）试生产方案评审意见》。专家组于 2018 年 4 月 20 日对《试生产方案专家审查意见整改落实情况》进行了确认。

（6）2 万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体（SEPS）技改项目

2018 年 7 月 26 日，宁波市安全生产监督管理局作出《危险化学品建设项目设立安全条件审查意见书》（甬危化项目安条审字[2018]A0013），同意该建设项目通过安全条件审查。

2018 年 11 月 21 日，宁波市安全生产监督管理局作出《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（甬危化项目安设审字[2018]A0013），同意通过该项目安全设施设计审查。

2．安全事故情况

报告期内发行人发生一起火灾事故，具体情况如下：

2017 年 11 月，因工人操作不当，造成公司生产线中闪蒸罐起火。就该事故，发行人安全主管部门宁波市北仑区安全生产监督管理局于 2019 年 1 月 9 日出具书面意见，根据《安全生产事故罚款处罚规定（试行）》（国家安全生产监督管理总局令 77 号）第十四条第一款“事故发生单位对造成 3 人以下死亡，或者 3 人以上 10 人以下重伤（包括急性工业中毒），或者 300 万元以上 1000 万元以下直接经济损失的事故负有责任的，处 10 万元以上 20 万元以下的罚款”的规定，因该事故未达上述标准，对该起事故不予行政处罚。

本次事故后，发行人聘请济宁市化工设计院有限责任公司出具了《安全设计诊断报告书》，对生产线进行了安全设计诊断，并针对存在的问题提出整改建议。发行人于 2017 年 11 月委托浙江中一寰球安全科技有限公司对上述《安全设计诊断报告书》中提出的整改意见和建议的落实情况进行专项安全评价，并于 2017 年 12 月 8 日出具了《专项安全评价报告》，专项安全评价报告的结论为合格，长鸿有限已经落实《安全设计诊断报告书》中提出的各项安全隐患整改措施，符合安全设计诊断提出的整改要求和安全条件。

3．合法合规

宁波市北仑区应急管理局已于 2019 年 3 月 18 日出具《证明》，“2016 年 1 月 1 日至今，该公司未受到本局行政处罚。”

（四）其他合法合规核查

1. 根据中华人民共和国北仑海关于 2019 年 1 月 25 日出具的《企业资信证明》（甬北关信证[2019]5 号），发行人自 2016 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日止，未发现发行人有走私罪、走私行为、违反海关监管规定的行为，未因进出口侵犯知识产权货物而被海关行政处罚。

2. 根据宁波市规划局北仑分局于 2019 年 1 月 22 日出具的《证明》，发行人在该局辖区内建设的厂房符合宁波市城市总体规划、区块控制详细规划。2016 年 1 月 1 日至该证明出具之日，未发生因违反国家和地方城乡规划管理相关法律、法规而已受或应受行政处罚的情形。

3. 根据宁波市北仑区住房和城乡建设局于 2019 年 1 月 7 日出具的《证明》，自 2016 年 1 月 1 日至该证明出具之日，发行人未发生因违反建设工程领域、房地产管理方面相关法律、法规或规章而受到行政处罚的情形。

4. 根据宁波市消防支队北仑区大队于 2019 年 11 月 22 日出具的《证明》，该大队未在“消防监督管理系统”查询到发行人自 2016 年 1 月 1 日至该证明出具之日受到消防行政处罚记录。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人在工商管理、环境保护、产品质量以及安全生产方面均守法经营，能够遵守国家及地方相关法律、法规的规定，在经营活动中虽发生过一起事故，但该事故未受到行政处罚，不构成重大违法行为，发行人已根据专业机构的建议进行了整改，并就整改获得了专业机构的确认，不会对本次发行上市构成重大影响。

十八、 发行人募集资金的运用

（一）募集资金投资项目及备案情况

根据发行人 2019 年第一次临时股东大会通过的《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目方案及可行性的议案》，发行人本次发行上市的募集资金在扣除有关费用后，用于以下项目建设，且该等项目已在相关主管部门办理了备案登记手续。

序号	项目名称	项目总投资（万元）	投入募集资金（万元）	项目备案部门	备案文件
1	25 万吨/年溶液丁苯橡胶	43,549	43,549	宁波市北仑区	仑经信备

序号	项目名称	项目总投资（万元）	投入募集资金（万元）	项目备案部门	备案文件
	扩能改造项目二期[19]			经济和信息化局	[2016]049号
2	2 万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体(SEPS)技改项目	31,500	11,000	宁波市北仑区经济和信息化局	仑经信备[2017]016号
合计		75,049	54,549		

本次拟公开发行股票不超过 4,600 万股，募集资金总量将根据实际发行股数和询价情况予以确定。若募集资金不足时，由公司根据上述募集资金投资项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分通过自筹方式解决；若募集资金超过上述项目需要投入的募集资金总额时，则超额部分用于公司主营业务。本次募集资金到位前，公司将根据实际需要，通过自筹资金支持上述项目的实施。募集资金到位后，将以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金。

（二）募集资金投资项目的环保及土地情况

1. 25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目（SEBS）

（1）环境影响评价报告书的审批情况

2017 年 6 月 5 日，宁波市环境保护局出具《宁波市环境保护局关于宁波长鸿高分子科技有限公司 25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目环境影响报告书的批复》（甬环建[2017]13 号），原则上同意 25 吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目的建设。

（2）项目占用的土地情况

本项目为扩能改造项目，为在发行人原有土地上建设，不涉及新征用地。

2. 2 万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体（SEPS）技改项目

（1）环境影响评价报告书的审批情况

[19] 此项目为 25 万吨/年溶液丁苯橡胶扩能改造项目第二步即 15.5 万吨/年扩能至 25 万吨/年。

2018 年 11 月 23 日，宁波市环境保护局出具《关于 2 万吨/年氢化苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性弹性体(SEPS)技改项目环境影响报告书的批复》（甬环建[2018]40 号），在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合主体功能规划、城乡规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意项目环境影响报告书结论。

（2）项目占用的土地情况

本项目为技改项目，为在发行人原有土地上建设，不涉及新征用地。

（三）募集资金使用项目的合法性

综上所述，本所认为，发行人本次募集资金有明确的使用方向，且均用于发行人主营业务；该等募集资金使用项目已经办理了相应的备案手续，并获得了环保部门的审批；上述募集资金使用项目均在发行人原有土地上建设，不涉及新征用地，因此，本次募投项目符合环境保护及土地管理的相关法律、法规及规范性文件的规定。

十九、 发行人的业务发展目标

经核查，发行人在其为本次发行上市编制的《招股说明书》中所述的业务发展战略目标如下：

（一）总体发展战略

在此新时代背景下，本公司将按照《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《中国制造 2025》（国发[2015]28 号）、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发[2016]67 号）等决策部署，坚持以从事绿色、低碳、环保、可回收新材料苯乙烯类热塑性弹性体的研发、生产和销售为核心业务，把创新技术、优化管理、开拓市场作为提升企业核心竞争力的根本手段，抓住下游行业消费升级和需求增长带动热塑性弹性体材料用量快速增长的历史机遇，积极扩大产能，推进全国营销网络建设，致力于高端苯乙烯类热塑性弹性体新材料的市场应用开发，不断丰富和完善产品结构，巩固和提升产品品质，加速中高端产品进口替代进程，充分发挥 TPES 的橡胶替代作用，加速对传统橡胶制品行业的市场占领，不断开发新产品，引领市场需求，拓展应用领域，开拓国际市场。同时，在自身发展壮大的基础上，推动行业资源整合，延伸公司产业链，优化产业布局，努力发展为代表行业一流水平、可持续发展、自主创新、快速成

长和高附加价值的大规模高新技术企业。

（二）业务发展目标

1. 技术创新方面

发行人将以实施知识产权战略、提升自主创新能力为主线，打造高端研发平台，培养和吸引行业一流技术专业人才，开展市场应用定向研发，在丰富和完善传统产品系列的基础上，大力开发可替代传统橡胶应用于医疗卫生以及包括塑胶跑道、人造草坪、公园步行道、地毯等在内的地面铺装材料等领域的高端 TPES 加氢产品，逐步实现与国内外一流企业在苯乙烯类热塑性弹性体技术领域的接轨，推动国内高端 TPES 系列产品的产业化进程，提高高端领域 TPES 产品的国产化程度。

2. 市场开拓方面

发行人将以拓展和提升产品市场区域、应用领域和客户结构为目标，实施品牌战略，打造行业国内领先乃至国际一流的企业。公司将以“长三角”为中心，实现产品辐射全国，同时以国家“一带一路”建设为契机，加速推进产品国际化；以不断的技术创新为依托，在优化传统应用领域的基础上，实现产品在医疗卫生、塑胶跑道、人造草坪、步行道、地毯、防水卷材等新领域对传统橡胶制品的替代；在优化对现有客户服务的基础上，大力培育及发展大客户和高端客户，实现以大客户、高端客户为主体，中小客户、传统客户协同发展的客户结构，保障公司经营业绩持续稳定快速增长。

3. 管理优化方面

发行人将建立起一支较强创新意识与市场开拓能力的管理团队，通过科学、精细的管理模式实现同行业管理领先。公司将从法人治理结构、组织架构体系和信息化建设等方面全面提升公司管理体系和优化管理方法，建立健全行之有效的公司内部控制制度，优化业务管理流程，提升经营管理效率，保证企业健康发展、提高公司效益。

4. 产业整合方面

在产业整合方面，发行人将以做大做强、向龙头企业看齐为目标，在实现核

心业务全面发展的基础上，对同行业及相关产业优质标的进行整合，扩展产业规模，完善产业布局，以基础高科技新材料开发为基石，着力于产品终端应用领域的产业拓展，不断提升公司竞争力和盈利能力，逐步建设成为行业规模领先、产业布局合理的具有国际影响力的大型公司。

本所认为，发行人的业务发展目标与发行人主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、 重大诉讼、仲裁或行政处罚案件

（一）发行人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人存在下列尚未了结的诉讼：

2018 年 10 月 23 日，杭州三祐环境科技有限公司（以下简称“三祐环境”）向宁波市北仑区人民法院提起诉讼。根据《民事起诉状》，三祐环境与发行人于 2017 年 8 月 21 日签署了《产品订货合同》，约定由三祐环境提供发行人所需的 RTO 系统并由三祐环境进行安装（总价款 275 万元），经发行人验收合格后，发行人应支付设备全部价款的 30%。2018 年 2 月 2 日，三祐环境已按照发行人的要求对设备安装整改完毕，发行人于 2018 年 3 月 13 日向三祐环境出具了工程安装竣工验收单，但发行人未按照约定支付剩余 30%货款及 10%的质保金。因此，三祐环境请求宁波市北仑区人民法院判决发行人向其支付剩余合同总价款 30%的货款及合同总价款 10%的质保金（合计 110 万元）及逾期付款违约金 14,620.83 元，并由发行人承担诉讼费用。

2018 年 11 月 15 日，发行人就上述事项以三祐环境为被反诉人向宁波市北仑区人民法院提起反诉。根据《民事反诉状》，三祐环境需于 2017 年 12 月 21 日前完成交货，但三祐环境直至 2018 年 3 月 13 日才完成交货，逾期交货 83 天，且三祐环境安装的 RTO 系统自 2018 年 6 月 16 日调试以来不断出现设备故障，且三祐环境均未派人维修，发行人只能与浙江南科环保科技有限公司签订《设备维修合同》，由浙江南科环保科技有限公司对 RTO 系统进行维修。为此，发行人向宁波市北仑区人民法院提起反诉，请求法院判决三祐环境向发行人支付逾期交货违约金 13.75 万元以及 RTO 系统维修费用 25.97 万元，并由三祐环境承担案件诉讼费用。

截至本律师工作报告出具之日，上述案件已经宁波市北仑区人民法院开庭审

理，目前尚未作出判决。

经核查，截至本律师工作报告出具之日，除上述未决诉讼外，发行人不存在其他尚未了结的或可预见的诉讼。该诉讼为与发行人业务合同相关的纠纷，如最终败诉或其诉讼请求无法全部获得支持，可能会给发行人造成一定的经济损失，但鉴于上述案件涉诉金额与发行人净资产总额相比，金额较小，不会影响发行人后续的生产经营，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在仲裁及行政处罚。

（二）发行人实际控制人、控股股东及持股 5%以上主要股东的重大诉讼、仲裁及行政处罚

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人的控股股东宁波定鸿、实际控制人陶春风及持股 5%以上的股东君盛峰石不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

（三）发行人董事长、总经理的重大诉讼、仲裁及行政处罚

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人的董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

二十一、 发行人的《招股说明书》及其摘要（申报稿）

发行人关于本次发行的《招股说明书》（申报稿）系由发行人与保荐机构编制，本所参与了该等招股说明书的讨论，并对《招股说明书》（申报稿）作了总括性的审阅，对其中引用本所出具的法律意见书和律师工作报告的相关内容作了特别审查，本所律师确信该《招股说明书》及其摘要（申报稿）不致因引述法律意见书及律师工作报告的内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏所引致的法律风险。

二十二、 需要说明的其它问题

（一）发行人的员工及社会保险和住房公积金缴纳情况

1. 与员工签署劳动合同情况

根据发行人的说明及经本所律师核查，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人共有员工 201 人，其中与 197 名员工签署了《劳动合同》，与 4 名退休人员签署了《退休返聘协议》。

2. 发行人报告期末的社会保险和住房公积金缴纳情况

根据发行人的确认及发行人提供的资料，报告期末，发行人缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

（1）截至 2018 年 12 月 31 日，发行人为员工缴纳社会保险和住房公积金的的具体情况如下：

项目	应缴人数（人）	实缴人数（人）	单位缴费比例（%）	个人缴费比例（%）
养老保险	201	197	14	8.0
基本医疗保险	201	197	9	2.0
失业保险	201	197	0.5	0.5
工伤保险	201	197	1.08	--
生育保险	201	197	0.7	--
住房公积金	201	197	10	10

（2）截至 2017 年 12 月 31 日，发行人为员工缴纳社会保险和住房公积金的的具体情况如下：

项目	应缴人数（人）	实缴人数（人）	单位缴费比例（%）	个人缴费比例（%）
养老保险	148	137	14.0	8.0
基本医疗保险	148	137	9	2.0
失业保险	148	137	0.5	0.5
工伤保险	148	137	0.45	--
生育保险	148	137	0.7	--
住房公积金	148	117	10	10

（3）截至 2016 年 12 月 31 日，发行人为员工缴纳社会保险和住房公积金的的具体情况如下：

项目	应缴人数（人）	实缴人数（人）	单位缴费比例（%）	个人缴费比例（%）
养老保险	92	82	14.0	8.00
基本医疗保险	92	82	9	2.00
失业保险	92	82	1.00	0.50

项目	应缴人数（人）	实缴人数（人）	单位缴费比例（%）	个人缴费比例（%）
工伤保险	92	82	1.35	--
生育保险	92	82	0.70	--
住房公积金	92	78	10.00	10.00

发行人缴纳社会保险、住房公积金的人数与员工总人数存在差异的原因主要为：

1）发行人部分员工为退休返聘人员，无需为其缴纳社会保险及住房公积金。

2）发行人部分员工为当月入职员工，员工入职时间在当月社会保险、住房公积金账户办理增员之后的，其社会保险和住房公积金应于次月缴纳。

3）发行人未为试用期内的员工缴纳住房公积金。

根据《住房公积金管理条例（2002 修订）》，单位新调入的职工从调入单位发放工资之日起缴存住房公积金，月缴存额为职工本人当月工资乘以职工住房公积金缴存比例。同时该条例第三十八条规定，违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。根据前述规定，发行人未为试用期员工缴纳住房公积金不会受到相关主管部门的处罚，但存在补缴的风险。

目前发行人已就未为试用期员工缴纳住房公积金事宜进行整改，截至 2018 年 12 月 31 日，已为全员缴纳住房公积金。同时，发行人控股股东及实际控制人已出具承诺函，承诺若发行人需要为员工补缴住房公积金，以及发行人因未足额缴纳员工住房公积金而须承担任何罚款或遭受任何损失，宁波定鸿及陶春风将足额补偿发行人因此发生的支出或承受的损失，且毋需发行人支付任何对价。

根据宁波市北仑区人力资源和社会保障局于 2019 年 1 月 10 日出具的《证明》，发行人遵守国家和地方劳动保障法律、法规和规范性文件的规定，自 2016 年 1 月 1 日以来已按规定及时缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险等五种款项，截止该证明出具之日，未发现发行人存在任何因违反劳动和社会保障法律法规政策而被举报投诉或受到行政处罚的情形。

根据宁波市北仑区住房资金管理中心于 2019 年 1 月 10 日出具的《证明》，发行人已在该中心办理住房公积金缴存登记手续，已为职工缴存住房公积金。自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间没有因违反住房公积金法规被该中心

处罚。

根据宁波市北仑区人力资源和社会保障局、宁波市北仑区住房资金管理中心出具的证明并经本所律师核查，发行人报告期内未因社会保险和住房公积金缴纳情况受到行政处罚。

基于以上，本所认为，报告期内发行人不存在因违反劳动用工、社会保险、住房公积金等方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

（二）发行人签署的对赌协议及其解除情况

2017 年 5 月，长鸿有限、宁波定鸿、陶春风与君盛峰石签署了《投资协议》。投资人君盛峰石为保护其自身权益，于 2017 年 5 月与宁波定鸿、陶春风签署了《补充协议》，该《补充协议》约定了业绩承诺及补偿、股权回购、反稀释、优先认购权、跟售权、拖售权、最优惠权、清算优先权等内容。

2018 年 5 月，因发行人拟以 2018 年 6 月 30 日为基准日向中国证监会申请首次公开发行及上市，为符合相关法律法规以及上市监管部门的要求，经宁波定鸿、陶春风、长鸿高科以及投资人君盛峰石（以下简称“各方”）协商一致，各方签署了《<关于宁波长鸿高分子科技有限公司之投资协议>的补充协议（二）》，一致同意自本协议签署之日起，《补充协议》之全部条款不再执行；各方确认，对君盛峰石、宁波定鸿、陶春风依据《投资协议》及《补充协议》在本协议签署之日前已经履行的事项无异议，且不会因该等协议的履行及终止引发任何争议和纠纷。

对于上述《补充协议》的履行与解除，经对陶春风、君盛峰石投资经理进行访谈，并经其出具确认函，确认签署上述《补充协议》系各方真实意思表示，各方亦未对《补充协议》中约定的内容特别是业绩对赌、回购、反稀释等条款有其他的约定，《补充协议》之全部条款终止执行，并确认其与长鸿高科以及《投资协议》、《补充协议》、《补充协议（二）》签约各方不存在因终止的权利义务产生任何争议、纠纷，亦不会因终止该等权利义务承担违约责任或要求任何一方承担违约责任。

二十三、 本次发行上市的总体结论性意见

综上，本所律师认为，发行人系合法设立并有效存续的股份有限公司，具备发行股票的主体资格。发行人资产完整，业务、机构、人员、财务独立于控股股

东及其控制的企业，且不存在重大违法违规行为，符合法律、法规及规范性文件所规定的首次公开发行股票并上市的条件。本次发行的《招股说明书》及其摘要（申报稿）所引用的法律意见书及律师工作报告的内容恰当且准确无误。

本律师工作报告正本一式伍份。

（本页以下无正文）

附件一：

序号	制造单位	使用证编号	设备类别	注册代码	有效期
1	宁波远成石化电力机械有限公司	容 2LR 浙 BJ3468	反应釜	21603302062012070052	2020 年 11 月
2	宁波甬阳石化设备有限公司	容 1LR 浙 BJ2976	聚合釜/汽提釜搅拌器机封平衡罐	21703302062012070005	2020 年 11 月
3	宁波广厦热力成套设备有限公司	容 2M 浙 BJ2964	精馏-塔冷凝器	21503302062012070004	2020 年 11 月
4	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ2974	精馏二塔冷凝器	21503302062012070011	2019 年 12 月
5	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3007	溶剂预热器	21503302062012070014	2019 年 12 月
6	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3255	尾气后冷凝器	21503302062012070018	2019 年 12 月
7	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3272	油气冷凝器	21503302062012070019	2019 年 12 月
8	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ2961	苯乙烯冷却器	21503302062012070022	2019 年 12 月
9	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ2962	精馏一塔再沸器	21503302062012070023	2019 年 12 月
10	宁波广厦热力成套设备有限公司	容 2ME 浙 BJ2965	精馏二塔再沸器	21503302062012070005	2020 年 11 月
11	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ2972	精馏一塔冷凝器	21503302062012070026	2019 年 12 月
12	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ2971	精馏二塔再沸器	21503302062012070025	2020 年 12 月

序号	制造单位	使用证编号	设备类别	注册代码	有效期
13	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3009	溶剂预热器	215033020620 12070015	2019 年 12 月
14	宁波广厦热力成套设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3467	精馏一塔再沸器	215033020620 12070021	2020 年 11 月
15	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ2963	精馏一塔冷凝器	215033020620 12070024	2019 年 12 月
16	宁波广厦热力成套设备有限公司	容 2ME 浙 BJ2966	精馏二塔冷凝器	215033020620 12070008	2020 年 11 月
17	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ2973	精馏二塔冷凝器	215033020620 12070010	2019 年 12 月
18	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3012	溶剂精制塔顶冷凝器	215033020620 12070016	2019 年 12 月
19	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3141	尾气前冷凝器	215033020620 12070017	2019 年 12 月
20	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3279	油气冷凝器	215033020620 12070020	2019 年 12 月
21	宁波甬阳石化设备有限公司	容 2LC 浙 BJ3315	异戊二烯一塔回流罐	216033020620 12070050	2020 年 11 月
22	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2733	丁二烯精馏二塔	216033020620 12070007	2020 年 11 月
23	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2827	污水缓冲罐	216033020620 12070012	2020 年 11 月
24	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2916	引发剂贮罐	216033020620 12070020	2020 年 11 月
25	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2917	干燥塔	216033020620 12070021	2020 年 11 月
26	江苏焱鑫科技股份有限	容 2LS 浙 BJ2918	干燥塔	216033020620 12070022	2020 年 11 月

序号	制造单位	使用证编号	设备类别	注册代码	有效期
	公司				
27	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2919	干燥塔	21603302062012070023	2020 年 11 月
28	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2920	干燥塔	21603302062012070024	2020 年 11 月
29	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LR 浙 BJ2931	终防剂配制罐	21603302062012070035	2020 年 11 月
30	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2933	终止剂加料罐	21603302062012070037	2020 年 11 月
31	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2936	防老剂缓冲罐	21603302062012070040	2020 年 11 月
32	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2725	干燥塔	21603302062012070002	2020 年 11 月
33	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2726	干燥塔	21603302062012070003	2020 年 11 月
34	湖北长江石化设备有限公司	容 2LE 浙 BJ3271	溶剂侧线冷凝器	21603302062012070047	2019 年 12 月
35	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2727	干燥塔	21603302062012070004	2020 年 11 月
36	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2728	丁二烯水洗塔	21603302062012070005	2020 年 11 月
37	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2735	精馏二塔回流罐	21603302062012070009	2020 年 11 月
38	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2736	丁二烯缓冲罐	21603302062012070010	2020 年 11 月
39	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2737	丁二烯缓冲罐	21603302062012070011	2020 年 11 月

序号	制造单位	使用证编号	设备类别	注册代码	有效期
40	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LR 浙 BJ2928	偶合剂配制罐	21603302062012070032	2020 年 11 月
41	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2929	偶合剂计量罐	21603302062012070033	2020 年 11 月
42	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LR 浙 BJ2935	防老剂配制罐	21603302062012070039	2020 年 11 月
43	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2949	分相罐	21603302062012070046	2020 年 11 月
44	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2849	溶剂塔回流罐	21603302062012070017	2020 年 11 月
45	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2924	精活化剂贮罐	21603302062012070028	2020 年 11 月
46	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2927	偶合剂计量罐	21603302062012070031	2020 年 11 月
47	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LR 浙 BJ2930	偶合剂配制罐	21603302062012070034	2020 年 11 月
48	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2932	终防剂缓冲罐	21603302062012070036	2020 年 11 月
49	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2934	终止剂加料罐	21603302062012070038	2020 年 11 月
50	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2937	闪蒸罐	21603302062012070041	2020 年 11 月
51	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2938	闪蒸罐	21603302062012070042	2020 年 11 月
52	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2948	分相罐	21603302062012070045	2020 年 11 月
53	江苏焱鑫科技股份有限	容 2LS 浙 BJ2556	干燥塔	21603302062012070001	2020 年 11 月

序号	制造单位	使用证编号	设备类别	注册代码	有效期
	公司				
54	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2734	精馏一塔回流罐	21603302062012070008	2020 年 11 月
55	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2836	凝结水罐	21603302062012070015	2020 年 11 月
56	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2848	干溶剂缓冲罐	21603302062012070016	2020 年 11 月
57	宁波甬阳石化设备有限公司	容 2LS 浙 BJ3281	异戊二烯脱重塔	21603302062012070049	2020 年 11 月
58	宁波甬阳石化设备有限公司	容 2LC 浙 BJ3402	异戊二烯二塔回流罐	21603302062012070051	2020 年 11 月
59	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2833	湿丁二烯缓冲罐	21603302062012070013	2020 年 11 月
60	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2834	溶剂精制塔	21603302062012070014	2020 年 11 月
61	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LR 浙 BJ2925	引发剂配置罐	21603302062012070029	2020 年 11 月
62	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LR 浙 BJ2926	引发剂配置罐	21603302062012070030	2020 年 11 月
63	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2939	气液分离罐	21603302062012070043	2020 年 11 月
64	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LC 浙 BJ2940	凝液罐	21603302062012070044	2020 年 11 月
65	宁波远成石化电力机械有限公司	容 2LR 浙 BJ3469	反应釜	21603302062012070053	2020 年 11 月
66	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2729	丁二烯精馏一塔	21603302062012070006	2020 年 11 月

序号	制造单位	使用证编号	设备类别	注册代码	有效期
67	宁波甬阳石化设备有限公司	容 2LS 浙 BJ3280	脱水塔	21603302062012070048	2020 年 11 月
68	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 1LE 浙 BJ2862	溶剂残液罐	21703302062012070004	2020 年 11 月
69	湖北长江石化设备有限公司	容 1LE 浙 BJ3008	溶剂精制塔再沸器	21703302062012070011	2020 年 11 月
70	湖北长江石化设备有限公司	容 1ME 浙 BJ3163	溶剂预热器	21703302062012070012	2019 年 12 月
71	宁波甬阳石化设备有限公司	容 1LR 浙 BJ2997	聚合釜/汽提釜搅拌器机封平衡罐	21703302062012070008	2020 年 11 月
72	宁波甬阳石化设备有限公司	容 1LR 浙 BJ2998	聚合釜/汽提釜搅拌器机封平衡罐	21703302062012070009	2020 年 11 月
73	宁波甬阳石化设备有限公司	容 1LR 浙 BJ3005	聚合釜/汽提釜搅拌器机封平衡罐	21703302062012070010	2020 年 11 月
74	宁波甬阳石化设备有限公司	容 1LR 浙 BJ2977	聚合釜/汽提釜搅拌器机封平衡罐	21703302062012070006	2020 年 11 月
75	宁波甬阳石化设备有限公司	容 1LR 浙 BJ2978	聚合釜/汽提釜搅拌器机封平衡罐	21703302062012070007	2020 年 11 月
76	扬中市三维锅炉压力容器有限公司	容 1LE 浙 BJ3472	氮气加热器	21703302062012070015	2020 年 11 月
77	扬中市三维锅炉压力容器有限公司	容 1LE 浙 BJ3474	氮气加热器	21703302062012070016	2020 年 11 月
78	沈阳天达压力容器有限公司	容 15 浙 BJ0004(14)	一级冷却器	21503302062014010004	2022 年 11 月
79	沈阳天达压力容器有限公司	容 17 浙 BJ0014(14)	一级排气缓冲器	21703302062014010015	2022 年 11 月
80	沈阳天达压力容器有限	容 15 浙 BJ0006(14)	一级排气缓冲器	21503302062014010006	2022 年 11 月

序号	制造单位	使用证编号	设备类别	注册代码	有效期
	公司				
81	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 BJ0034（13）	新环己烷成品缓冲罐	215033020620 13120015	2022 年 11 月
82	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 17 浙 BJ0091（13）	新环己烷再沸器凝水罐	217033020620 13120014	2022 年 11 月
83	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 13 浙 BJ0007（13）	氢气储罐	213033020620 13120002	2019 年 11 月
84	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 16 浙 BJ0018（13）	新环己烷回流罐	216033020620 13120004	2019 年 11 月
85	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 16 浙 BJ0019（13）	新环己烷采出冷却器	216033020620 13120005	2019 年 11 月
86	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 16 浙 BJ0017（13）	新环乙烷再沸器	216033020620 13120003	2022 年 11 月
87	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 16 浙 BJ0015（13）	新环乙烷冷凝器	216033020620 13120001	2022 年 11 月
88	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 16 浙 BJ0016（13）	新环乙烷冷凝器	216033020620 13120002	2022 年 11 月
89	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 BJ0026（13）	加氢釜放空分液罐	215033020620 13120007	2019 年 11 月
90	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 13 浙 BJ0008（13）	加氢釜	213033020620 13120003	2022 年 11 月
91	宁波天大化工设备科技有限公司	容 15 浙 BJ0156（15）	低瓦分离罐	215033020620 15040001	2023 年 05 月
92	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00881（17）	溶剂预热器	215033020620 17110008	2020 年 11 月
93	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00880（17）	溶剂预热器	215033020620 17110009	2020 年 11 月

序号	制造单位	使用证编号	设备类别	注册代码	有效期
94	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00888（17）	尾气前冷凝器	215033020620 17110004	2020 年 11 月
95	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00889（17）	尾气后冷凝器	215033020620 17110005	2020 年 11 月
96	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00895（17）	油气冷凝器	215033020620 17110041	2020 年 11 月
97	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 13 浙 B00042（17）	加氢釜	213033020620 17110001	2020 年 11 月
98	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 13 浙 B00041（17）	加氢釜	215033020620 17110003	2020 年 11 月
99	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 17 浙 B01027（17）	引发剂加料罐	217033020620 17110006	2020 年 11 月
100	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 17 浙 B01026（17）	引发剂加料罐	217033020620 17110007	2020 年 11 月
101	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00892（17）	凝液罐	215033020620 17110031	2020 年 11 月
102	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00893（17）	分液罐	215033020620 17110029	2020 年 11 月
103	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00894（17）	闪蒸罐	215033020620 17110027	2020 年 11 月
104	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00887（17）	聚合釜	215033020620 17110001	2020 年 11 月
105	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00886（17）	聚合釜	215033020620 17110002	2020 年 11 月
106	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00891（17）	油水分相罐	215033020620 17110042	2020 年 11 月
107	洪湖市宏林石化设备制	容 15 浙 B00882（17）	分液罐	215033020620 17110017	2020 年 11 月

序号	制造单位	使用证编号	设备类别	注册代码	有效期
	造有限公司				
108	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00878（17）	分液罐	21503302062017110018	2020 年 11 月
109	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00879（17）	引发剂加料罐	21503302062017110012	2020 年 11 月
110	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00884（17）	引发剂加料罐	21503302062017110013	2020 年 11 月
111	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00890（17）	168 配制罐	21503302062017110040	2020 年 11 月
112	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00885（17）	终止剂加料罐	21503302062017110014	2020 年 11 月
113	洪湖市宏林石化设备制造有限公司	容 15 浙 B00883（17）	终止剂加料罐	21503302062017110016	2020 年 11 月
114	江苏焱鑫科技股份有限公司	容 2LS 浙 BJ2921	粗活化剂贮罐	21603302062012070025	2020 年 11 月
115	湖北长江石化设备有限公司	容 2ME 浙 BJ3006	丁二烯冷却器	21503302062012070013	2019 年 12 月

（本页无正文，为《北京市高朋律师事务所关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的律师工作报告》的签署页）

北京市高朋律师事务所（盖章）

律师事务所负责人（签字）：

王磊

经办律师（签字）：

桂芳

包剑虹

二零一九年三月23日

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

公司章程（草案）

二〇一九年一月

目 录

第一章 总则 2
第二章 经营宗旨和范围 3
第三章 股份 3
第一节 股份发行 3
第二节 股份增减和回购 5
第三节 股份转让 6
第四章 股东和股东大会 7
第一节 股东 7
第二节 股东大会的一般规定 9
第三节 股东大会的召集 12
第四节 股东大会的提案与通知 13
第五节 股东大会的召开 15
第六节 股东大会的表决和决议 18
第五章 董事会 22
第一节 董事 22
第二节 董事会 25
第六章 总经理及其他高级管理人员 32
第七章 监事会 34
第一节 监事 34
第二节 监事会 35
第八章 财务会计制度、利润分配和审计 36
第一节 财务会计制度 36
第二节 内部审计 39
第三节 会计师事务所的聘任 40
第九章 通知和公告 40
第一节 通知 40
第二节 公告 41
第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算 41
第一节 合并、分立、增资和减资 41
第二节 解散和清算 42
第十一章 修改章程 44
第十二章 附则 45

宁波长鸿高分子科技股份有限公司

公司章程（草案）

第一章 总则

第一条 为维护宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“公司”）、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，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》）等相关法律、法规、规章制度的有关规定，制订本章程。

第二条 公司系依照《公司法》和其他有关法律、法规、规章制度的规定由宁波长鸿高分子科技有限公司整体变更设立的股份有限公司。

第三条 公司在宁波市市场监督管理局注册登记，取得营业执照，统一社会信用代码为91330206595387864P。

第四条 公司于【】年【】月【】日经中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）核准，首次向社会公众发行人民币普通股【】股，于【】年【】月【】日在【】上市。

第五条 公司中文名称：宁波长鸿高分子科技股份有限公司。

第六条 公司住所：浙江省宁波市北仑区戚家山港口路108号，邮政编码【】

第七条 公司注册资本为人民币【】万元，股东应在约定的出资时间之前缴付出资。

第八条 公司为永久存续的股份有限公司。

第九条 董事长为公司的法定代表人，并依法进行登记；若公司法定代表人变更，应进行变更登记。

第十条 公司的全部资本划分为等额股份，股东以其认购的股份为限对公司承

担责任，公司以其全部资产对公司的债务承担责任。

第十一条 本章程自生效之日起，即成为规范公司的组织和行为、公司与股东、股东与股东之间权利、义务关系的具有法律约束力的法律文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力。

第十二条 依据本章程，股东可以起诉公司、公司的董事、监事、高级管理人员、其他侵犯公司合法权益的自然人或法人；公司可以起诉公司的股东、董事、监事、高级管理人员、其他侵犯公司合法权益的自然人或法人。

第十三条 本章程所称其他高级管理人员是指公司的副总经理、财务负责人、董事会秘书。

第二章 经营宗旨和范围

第十四条 公司的经营宗旨：采用先进的技术和科学的管理方法，打造亚洲最大的热塑性弹性体研发及生产基地。

第十五条 经依法登记，公司的经营范围：热塑性弹性体的研发、生产、销售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术除外；金属容器、冷却设施、输变电设备的租赁；环已烷、氧[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]的生产（详见（ZJ）WH安许证字[2017]-B-2388安全生产许可证）重要工业产品生产制造（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）；食品生产、食品经营。

第三章 股份

第一节 股份发行

第十六条 公司的股份采取股票的形式。

第十七条 公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。

同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

第十八条 公司发行的股票，以人民币标明面值，每股面值人民币一元。

第十九条 公司发行的股份，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司集中存管。

第二十条 公司股份总数为【】万股。

第二十一条 公司采取整体变更设立方式设立，设立时的发起人姓名或名称、认购的股份数、持股比例等情况具体如下：

序号	名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资方式	认购股份数（万股）	持股比例（%）	出资时间
1.	宁波定鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	30392.1496	净资产	30392.1496	73.6167	2017年5月31日
2.	深圳君盛峰石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6421.5765	净资产	6421.5765	15.5545	2017年5月31日
3.	张国强	1400.0000	净资产	1400.0000	3.3911	2017年5月31日
4.	陶春风	1000.0000	净资产	1000.0000	2.4222	2017年5月31日
5.	苗杏梅	1000.0000	净资产	1000.0000	2.4222	2017年5月31日
6.	杨乐钧	385.2946	净资产	385.2946	0.9333	2017年5月31日
7.	龚文革	385.2946	净资产	385.2946	0.9333	2017年5月31日
8.	宁波长高投资管理合伙企业（有限合伙）	215.0000	净资产	215.0000	0.5208	2017年5月31日
9.	宁波长鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	85.0000	净资产	85.0000	0.2059	2017年5月31日
	合计	41284.3153		41284.3153	100.00	

第二十二条 公司或公司的子公司（包括公司的附属企业）不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资助。

第二节 股份增减和回购

第二十三条 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东大会分别做出决议，可以采用下列方式增加注册资本：

（一）公开发行股份（需经中国证券监督管理委员会批准）；

（二）非公开发行股份；

（三）向现有股东派送红股；

（四）以公积金转增股本；

（五）法律、行政法规规定以及中国证监会批准的其他方式。

第二十四条 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十五条 公司在下列情况下，可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，回购本公司的股份：

（一）减少公司注册资本；

（二）与持有本公司股票的其他公司合并；

（三）将股份奖励给本公司职工；

（四）股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份；

（五）将股份用于转换上市公司发行的可转换为股票的公司债券；

（六）上市公司为维护公司价值及股东权益所必需；

（七）法律、行政法规、规章或有关主管部门规定的其他方式。

除上述情形外，公司不得回购本公司股份。

第二十六条 公司回购本公司股份，可以选择下列方式之一进行：

（一）通过公开交易方式购回；

（二）要约方式购回；

（三）中国证监会认可的其它方式。

第二十七条 公司因本章程第二十五条第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份的，应当经股东大会决议；公司因本章程第二十五条第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，可以依照公司章程的规定或者股东大会的授权，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

公司依照第二十五条规定回购本公司股份后，属于第（一）项情形的，应当自收购之日起十日内注销；属于第（二）项、第（四）项情形的，应当在六个月内转让或者注销；属于第（三）项、第（五）项、第（六）项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的百分之十，并应当在三年内转让或者注销。

第三节 股份转让

第二十八条 公司的股份可以依法转让。

第二十九条 公司不接受本公司的股票作为质权的标的。

第三十条 除非法律另有规定，发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年以内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五（因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外），在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，每年转让的公司股份不超过本人直接和间接持有公司股份总数的百分之二十五。上述人员所持本公司股份自公司股票上市交易之日起1年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份5%以上的股东，将其持有的本公司股票在买入后6个月内卖出，或者在卖出后6个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。

公司董事会不按照前款规定执行的，股东有权要求董事会在30日内执行。公司

董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼，负有责任的董事依法承担连带责任。

第四章 股东和股东大会

第一节 股东

第三十一条 公司股东为依法持有公司股份的主体。公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

公司置备股东名册，并记载如下内容：

（一）股东的姓名或者名称及住所；

（二）各股东所持股票种类、股份数；

（三）各股东所持股票的编号；

（四）各股东取得股份的日期。

公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东大会召集人确定股权登记日，股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

第三十二条 公司股东享有下列权利：

（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

（四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

（五）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

（六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

（七）对股东大会做出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

（八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

第三十三条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十四条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议做出之日起六十日内，请求人民法院撤销。

公司根据股东大会、董事会决议已办理变更登记的，人民法院宣告该决议无效或者撤销该决议后，公司应当向公司登记机关申请撤销变更登记。

第三十五条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续一百八十日以上单独或合并持有公司百分之一以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起三十日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十六条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第三十七条 公司股东承担下列义务：

（一）遵守法律、行政法规和本章程；

（二）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

（三）除法律、法规规定的情形外，不得退股；

（四）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

（五）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

第三十八条 持有公司百分之五以上有表决权股份的股东，将其持有的公司股份出质的，应当于该事实发生当日，向公司做出书面报告。

第三十九条 公司控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

第二节 股东大会的一般规定

第四十条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（一）决定公司的经营方针和投资计划；

（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（三）审议批准董事会的报告；

（四）审议批准监事会报告；

（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（八）对发行公司债券作出决议；

（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（十）修改本章程；

（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（十二）审议批准本章程第四十一条规定的担保事项；

（十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的事项；

（十四）审议批准变更募集资金用途事项；

（十五）审议股权激励计划；

（十六）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

第四十一条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（一）单笔担保额超过最近一期经审计净资产百分之十的担保；

（二）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产百分之五十以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过百分之七十的担保对象提供的担保；

（四）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的担保；

（五）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净

资产的百分之五十，且绝对金额超过5000万元以上的担保；

（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（七）中国证监会、证券交易所或者公司章程规定的其他担保情形。

前款第（四）项担保，应当经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

以上对外担保事项必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。除此以外的其他对外担保事项由董事会审批。董事会审议对外担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

第四十二条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。

第四十三条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起二个月以内召开临时股东大会：

（一）董事人数不足《公司法》规定最低人数或者本章程规定人数的三分之二时；

（二）公司未弥补的亏损达实收股本总额三分之一时；

（三）单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东请求时；

（四）董事会认为必要时；

（五）监事会提议召开时；

（六）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

第四十四条 公司召开股东大会的地点为：公司住所地或股东大会通知中确定的其他地点。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还可提供网络等方式为股东参加股东大会提供便利；股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

第四十五条 公司召开股东大会时可以聘请律师对以下问题出具法律意见并公告：

（一）会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、本章程；

（二）出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

（三）会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

（四）应公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

第三节 股东大会的召集

第四十六条 股东大会由董事会依法召集。

董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责的，监事会应当及时召集和主持；监事会不召集和主持的，连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东可以自行召集和主持。

第四十七条 独立董事有权以书面形式向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并公告。

第四十八条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后十日内未做出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

第四十九条 单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会

的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在做出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后十日内未做出反馈的，单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东可以自行召集和主持。

第五十条 监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会。同时向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所备案。

在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于 10%。

召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所提交有关证明材料。

第五十一条 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书应予配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。

第五十二条 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由公司承担。

第四节 股东大会的提案与通知

第五十三条 提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

第五十四条 股东大会提案应当符合下列条件：

（一）内容与法律、法规和本章程的规定不相抵触，并且属于股东大会职责范围；

（二）有明确议题和具体决议事项；

（三）以书面形式提交或送达董事会。

董事会决定不将股东或监事会的提案列入会议议程的，应当在该次股东大会上进行解释和说明。

提出提案的股东或监事会对董事会不将其提案列入股东大会会议程的决定持有异议的，可以按照本章程规定程序要求召开临时股东大会。

第五十五条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后二日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十四条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

第五十六条 召集人将在年度股东大会召开二十日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开十五日前通知各股东。计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

第五十七条 股东大会的通知包括以下内容：

（一）会议的时间、地点和会议期限；

（二）提交会议审议的事项和提案；

（三）以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；

（四）会务常设联系人姓名，电话号码；

（五）有权出席股东大会股东的股权登记日。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整列明所有提案的全部具体内容。拟

讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

股东大会采用其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

第五十八条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

（一）教育背景、工作经历、兼职等个人情况；

（二）与公司或公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；

（三）披露持有公司股份数量；

（四）是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第五十九条 发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少二个工作日通知并说明原因。

第五节 股东大会的召开

第六十条 公司董事会和其他召集人将采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，将采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第六十一条 公司全体股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十二条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明；委托代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

第六十三条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：

（一）代理人的姓名；

（二）是否具有表决权；

（三）分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；

（四）委托书签发日期和有效期限；

（五）委托人签名（或盖章）。委托人为法人股东的，应加盖法人单位印章。

第六十四条 委托书应当注明如果股东不作具体指示，股东代理人是否可以按自己的意思表决。

第六十五条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第六十六条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。会议登记册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

第六十七条 召集人和公司聘请的律师将依据证券登记结算机构提供的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证，并登记股东姓名（或名称）及其所持有表决

权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前，会议登记应当终止。

第六十八条 股东大会召开时，公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第六十九条 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第七十条 公司制定股东大会议事规则，详细规定股东大会的召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容，以及股东大会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。股东大会议事规则应作为本章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第七十一条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会做出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

第七十二条 董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议做出解释和说明。

第七十三条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第七十四条 股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

（一）会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

（二）会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理

人员姓名；

（三）出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；

（四）对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；

（五）股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；

（六）律师及计票人、监票人姓名；

（七）股东大会认为或本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

第七十五条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人、会议记录人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、表决情况的有效资料一并保存，保存期限为十年。

第七十六条 召集人应当保证股东大会连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会，并及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及证券交易所报告。

第六节 股东大会的表决和决议

第七十七条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。

股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

第七十八条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

（一）董事会和监事会的工作报告；

（二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；

（三）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；

（四）公司年度预算方案、决算方案；

（五）公司年度报告；

（六）发行公司债券；

（七）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第七十九条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

（一）公司增加或者减少注册资本；

（二）公司的分立、合并、解散、清算和变更公司形式；

（三）公司章程的修改；

（四）股权激励计划；

（五）公司在十二个月内单次或累计购买、出售重大资产超过最近一期经审计总资产百分之三十的事项；

（六）公司在十二个月内提供担保金额超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的担保；

（七）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第八十条 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第八十一条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议中应当充分记载非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项之前，公司应当依照国家的有关法律、法规和规范性文件确定关联股东的范围。关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应当回避表决。

股东大会决议有关关联交易事项时，关联股东应主动回避，不参与投票表决；关联股东未主动回避表决，参加会议的其他股东有权要求关联股东回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决，并依据本章程之规定通过相应的决议；关联股东的回避和表决程序由股东大会主持人通知，并载入会议记录。

第八十二条 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

第八十三条 除公司处于危机等特殊情况外，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、总经理和其他高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。

第八十四条 董事、监事候选人名单以提案的方式由现任董事会、监事会或持有本公司百分之十以上表决权的股东以书面形式向股东大会提出。

董事、监事候选人应当在股东大会会议召开之前作出书面承诺，同意接受提名，承诺公开披露的董事、监事候选人的资料真实、完整并保证当选后切实履行董事、监事的义务。 股东大会审议选举董事、监事的提案，应当对每一个董事、监事候选人逐个进行表决。本条中所指的监事及监事候选人不包括应由职工代表民主选举产生的监事及监事候选人。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

第八十五条 除股东大会选举董事、监事进行表决时实行累积投票制之外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能做出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

第八十六条 股东大会审议提案时，不应对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不能在本次股东大会上进行表决。

第八十七条 股东大会采取记名方式投票表决。同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第八十八条 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

第八十九条 股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第九十条 出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第九十一条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数组织点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当立即组织点票。

第九十二条 股东大会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代

理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司有表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

第九十三条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，新任董事、监事就任时间为股东大会作出选举该等董事、监事的决议之日。

第九十四条 提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当在股东大会决议公告中作特别提示。

第九十五条 股东大会会议记录的保管期限不少于十年。

第九十六条 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司将在股东大会结束后两个月内实施具体方案。

公司应当将有关表决事项的表决结果制作成股东大会决议，供公司留存备查、有关主管机关登记或备案。

第五章 董事会

第一节 董事

第九十七条 公司董事为自然人；有下列情形之一的，不能担任公司的董事：

（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；

（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；

（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾 3 年；

（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾 3 年；

（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿；

（六）被中国证监会处以证券市场禁入处罚，期限未满的；

（七）最近三年内受到证券交易所公开谴责的；

（八）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；

（九）法律、行政法规或部门规章规定的其他内容。

违反本条规定选举、委派董事的，该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务；公司董事会应当自知道有关情况发生之日起，立即停止有关董事履行职责，并建议股东大会予以撤换。

第九十八条 董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时止。董事任期届满未及时改选，在改选后的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。

董事可以由经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任经理或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的二分之一。

第九十九条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：

（一）不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；

（二）不得挪用公司资金；

（三）不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；

（四）不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；

（五）不得违反本章程的规定或未经股东大会同意，与公司订立合同或者进行交易；

（六）未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类的业务；

（七）不得接受与公司交易的佣金归为己有；

（八）不得擅自披露公司秘密；

（九）不得利用其关联关系损害公司利益；

（十）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列勤勉义务：

（一）应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；

（二）应公平对待所有股东；

（三）及时了解公司业务经营管理状况；

（四）应当对公司定期报告签署书面确认意见。保证公司所披露的信息真实、准确、完整；

（五）应当如实向监事会提供有关情况和资料，不得妨碍监事会或者监事行使职权；

（六）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百零一条 董事连续两次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。

第一百零二条 董事可以在任期届满以前提出辞职。董事辞职应向董事会提交书面辞职报告。董事会将在两日内披露有关情况。

如因董事的辞职导致公司董事会成员低于法定最低人数时，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定，履行董事职务。

除前款所列情形外，董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

第一百零三条 董事辞职生效或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续，其对公司和股东承担的忠实义务，在任期结束后一年内并不当然解除，在本章程规

定的合理期限内仍然有效。

董事辞职生效或者任期届满，对公司商业秘密保密的义务在其任职结束后仍然有效，直至该秘密成为公开信息；其他忠实义务的持续期间应当根据公平的原则，结合事项的性质、对公司的重要程度、对公司的影响时间以及与该董事的关系等因素综合确定。

本节有关董事义务的规定，适用于公司监事和高级管理人员。

第一百零四条 未经本章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

第一百零五条 董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节 独立董事

第一百零六条 公司设独立董事。独立董事履行职责时尤其要关注中小股东的合法权益。除本节另有规定外，对独立董事适用本章程有关董事的资格和义务。

第一百零七条 公司独立董事是指不在公司担任除董事外的其他职务，并与公司及其主要股东（指单独或合并持有公司有表决权股份总数的百分之五以上股份的股东）不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系、并符合相关法律法规关于独立性要求的董事。

第一百零八条 公司董事会成员中至少应当包括三分之一以上的独立董事，其中至少有一名会计专业人士。独立董事出现不符合独立性条件或其他不适宜履行独立董事职责的情形，由此造成公司独立董事达不到本章程要求的人数时，公司应按规定补足独立董事人数。

第一百零九条 独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

第一百一十条 公司制定独立董事工作制度，具体规定独立董事的任职条件、提名、选举和更换、权利义务、法律责任等内容，经股东大会批准后生效。

第三节 董事会

第一百一十一条 公司设董事会，对股东大会负责。

第一百一十二条 董事会由七名董事组成（其中三人为独立董事），设董事长一人。

第一百一十三条 董事会依法行使下列职权：

（一）负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（二）执行股东大会的决议；

（三）决定公司的经营计划和投资方案；

（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

（七）拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

（八）决定公司内部管理机构的设置；

（九）根据董事长的提名，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（十）制订公司的基本管理制度；

（十一）制订公司章程的修改方案；

（十二）管理公司信息披露事项；

（十三）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（十四）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（十四）向股东大会提请选举和更换公司董事和独立董事；

（十五）除须报股东大会决定的事项外，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项；

（十六）法律、行政法规、本章程以及股东大会授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

第一百一十四条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东大会做出说明。

第一百一十五条 董事会制定《董事会议事规则》，明确董事会的议事方式和表决程序，以确保董事会落实股东大会决议，提高工作效率，保证科学决策。《董事会议事规则》作为本章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第一百一十六条 董事会应确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

第一百一十七条 公司发生购买或出售资产、对外投资（含股权投资、委托理财、委托贷款等，对外担保除外）、提供财务资助、租入或租出资产、签订管理方面的合同（含委托经营、受托经营等）、赠与或受赠资产、债权或债务承担、重组、研究与开发项目的转移、签订许可协议、资产抵押、融资贷款等，达到下列标准之一的，应提交董事会批准：

1、交易涉及的资产总额达到公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在帐面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的10%以上，且绝对金额超过 3000 万元；

3、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

4、交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 10%以上，且绝对金额超过 3000 万元；

5、交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

上述购买或者出售资产，不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关的资产购买或者出售行为，但资产置换中涉及到的此类资产购买或者出售行为，仍包括在内。

第一百一十八条 公司发生的上述交易（受赠现金资产、对外担保除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：

1、交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 30%以上，该交易涉及的资产总额同时存在帐面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2、交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计的净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5000 万元；

3、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

4、交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 50%以上，且绝对金额超过 5000 万元；

5、交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司与同一交易方同时发生对外投资、提供财务资助、提供担保以外各项中方向相反的两个交易时，应当按照其中单个方向的交易涉及指标中较高者计算。

交易标的为股权，且购买或出售该股权将导致公司合并报表范围发生变更的，该股权对应公司的全部资产和主营业务收入视为上述交易涉及的资产总额和与交易标的相关的主营业务收入。

公司进行“提供财务资助”、“委托理财”等交易时，应当以发生额作为计算标准，并按照交易类别在连续十二个月内累计计算。

公司进行“提供担保”、“提供财务资助”、“委托理财”等之外的其他交易时，应当对相同交易类别下标的相关的各项交易，在连续十二个月内累计计算。

第一百一十九条 公司发生的达到以下标准之一的关联交易，应提交董事会批

准：

1、公司与关联自然人发生的交易金额在30万元人民币以上的关联交易；

2、公司与关联法人发生的交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上或交易金额在300万元人民币以上的关联交易。

未达到以上标准的关联交易事项，由董事会授权董事长审议批准；但如果董事长为某项关联交易的关联人，则该项关联交易应提交董事会审议批准。

第一百二十条 公司发生的关联交易达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：

1、公司与关联自然人发生的交易（提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在300万元人民币以上的关联交易；

2、公司与关联法人发生的交易（提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上或金额在3000万元以上的关联交易；

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司进行“提供财务资助”、“委托理财”等关联交易时，应当以发生额为计算标准，按交易类别在连续十二个月内累计计算。

第一百二十一条 公司进行“提供财务资助”、“委托理财”等之外的关联交易时，应当按照以下标准，并按照连续十二个月内累计计算的原则：

（一）与同一关联人进行的交易；

（二）与不同关联人进行的交易标的类别相关的交易。

上述同一关联人，包括与该关联人受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制的，或相互存在股权控制关系；以及由同一关联自然人担任董事或高级管理人员的法人或其他组织。

第一百二十二条 董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

第一百二十三条 董事长行使下列职权：

（一）主持股东大会和召集、主持董事会会议；

（二）督促、检查董事会决议的执行；

（三）签署董事会重要文件；

（四）在发生特大自然灾害等不可抗力的紧急情况下，对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权，并在事后向公司董事会和股东大会报告；

（五）董事会授予的其他职权。

董事会对于董事长的授权应当明确以董事会决议的方式做出，并且有明确具体的授权事项、内容和权限。凡涉及公司重大利益的事项应由董事会集体决策，不得授权董事长或个别董事自行决定。

第一百二十四条 董事会会议分为董事会定期会议和董事会临时会议。董事会定期会议每年至少召开二次，由董事长召集，于会议召开十日以前通知全体董事和监事。

第一百二十五条 代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事、二分之一以上独立董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后十日内，召集和主持董事会会议。提议人应以书面形式说明要求董事长召集董事会临时会议的理由及相关议题。

第一百二十六条 董事会会议通知的送达可以采用口头通知（包括电话及当面形式）、电子邮件、电报、邮寄或专人送达。定期会议的通知应提前十日通知到所有参会人员，临时会议的通知应提前五日通知到所有参会人员。出现特别紧急事由需召开董事会临时会议的，可不受上述通知形式和通知时限的限制。

第一百二十七条 董事会会议通知包括以下内容：

（一）会议日期和地点；

（二）会议期限；

（三）事由及议题；

（四）发出通知的日期。

第一百二十八条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会做出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百二十九条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百三十条 董事会决议表决方式为：举手表决或书面投票表决。

董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真方式进行并作出决议，并由参会董事签字。

第一百三十一条 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可书面委托其他董事代为出席。委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

一名董事不得在一次董事会会议上接受超过两名董事的委托代为出席会议。在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席会议。

第一百三十二条 董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。

董事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存，保存期限为十年。

董事会决议违反法律、法规或者本章程规定，致使公司遭受损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

第一百三十三条 董事会会议记录包括以下内容：

（一）会议召开的日期、地点和召集人姓名；

（二）出席会议董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；

（三）会议议程；

（四）参会人员发言要点；

（五）每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）。

第一百三十四条 董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等专门委员会和董事会认为需要设立的其他专门委员会。董事会各专门委员会的议事规则由董事会制定。

各专门委员会对董事会负责，在董事会的统一领导下，为董事会决策提供建议、咨询意见。各专门委员会可以聘请中介机构提供专业意见，有关费用由公司承担。

第六章 总经理及其他高级管理人员

第一百三十五条 公司设总经理一名，由董事会聘任或解聘。

公司设副总经理，由董事会聘任或解聘。

公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书为公司高级管理人员。

第一百三十六条 本章程第九十七条关于不得担任董事的情形，同时适用于高级管理人员。

在任高级管理人员出现本章程第九十七条规定的情形，公司董事会应当自知悉有关情况发生之日起，立即停止有关高级管理人员履行职责，召开董事会予以解聘。

本章程第九十九条关于董事忠实义务、第一百条第（三）至（六）项关于董事勤勉义务的规定，同时适用于高级管理人员。

第一百三十七条 在公司控股股东、实际控制人单位担任除董事以外其他职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。

第一百三十八条 总经理每届任期三年，总经理连聘可以连任。

第一百三十九条 总经理对董事会负责，行使下列职权：

（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

（二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；

（三）拟订公司内部经营管理机构设置方案；

（四）拟订公司的基本管理制度；

（五）制定公司的具体规章；

（六）审议批准投资总额低于公司最近一期经审计总资产百分之十的对外投资；

（七）审议批准公司在一年内购买、出售重大资产的金额占公司最近一期经审计总资产百分之十以下的事项（前述资产的购买或出售是指公司在日常经营活动之外的资产购买或出售）；

（八）审议批准公司的日常经营合同及其形成过程；

（九）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；

（十）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

（十一）本章程或董事会授予的其他职权。

总经理列席董事会会议。

第一百四十条 总经理应制订总经理工作细则，报董事会批准后实施。

第一百四十一条 总经理工作细则包括下列内容：

（一）总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；

（二）总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；

（三）公司资金、资产运用，签订重大合同的权限，以及向董事会、监事会的报告制度；

（四）董事会认为必要的其他事项。

第一百四十二条 总经理可以在任期届满以前提出辞职。有关总经理辞职的具体程序和办法由总经理与公司之间的劳动合同约定。

第一百四十三条 副总经理由总经理提名，由董事会聘任和解聘。副总经理协助总经理工作。

第一百四十四条 公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

第一百四十五条 高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第七章 监事会

第一节 监事

第一百四十六条 本章程第九十七条关于不得担任董事的情形，同时适用于监事。

在任监事出现本章程第九十七条规定的情形，公司监事会应当自知道有关情况发生之日起，立即停止有关监事履行职责，并建议股东大会予以撤换。

董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。

第一百四十七条 监事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

第一百四十八条 监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。

第一百四十九条 监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

第一百五十条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百五十一条 监事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节 监事会

第一百五十二条 公司设监事会。监事会由三名监事组成。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于三分之一。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议

第一百五十三条 监事会行使下列职权：

（一）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（二）检查公司财务；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

（九）列席董事会会议；

（十）法律、行政法规、规章、公司章程规定的其它职权，以及股东大会授予的其它职权。

第一百五十四条 监事会每六个月至少召开一次会议。会议由监事会主席负责召集。会议通知应当在会议召开十日以前书面送达全体监事。监事会决议应当经半数以上监事通过。

监事可以提议召开临时监事会会议。

监事会会议应有二分之一以上监事出席方可举行。监事会决议必须经全体监事的过半数通过。

监事会行使职权时，必要时可以聘请律师事务所、会计师事务所等专业性机构给予帮助，由此发生的费用由公司承担。

第一百五十五条 监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。

监事会议事规则由监事会拟订，并经股东大会批准。

第一百五十六条 监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。

监事有权要求在记录上对其在会议上的发言做出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案保存十年。

第一百五十七条 监事会会议通知包括以下内容：

（一）举行会议的日期、地点和会议期限；

（二）事由及议题；

（三）会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；

（四）监事表决所必需的会议材料；

（五）联系人和联系方式；

（六）发出通知的日期。

第八章 财务会计制度、利润分配和审计

第一节 财务会计制度

第一百五十八条 公司依照法律、行政法规和国家有关部门的规定，制定公司的财务会计制度。

第一百五十九条 公司除法定的会计账簿外，将不另立会计账簿。公司的资产，不以任何个人名义开立账户存储。

第一百六十条 公司在每一会计年度结束之日起四个月内向中国证监会和证券交易所报送年度财务会计报告，在每一会计年度前六个月结束之日起二个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送半年度财务会计报告，在每一会计年度前 三个月和前九个月结束之日起的一个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送季度财务会计报告。

上述财务会计报告按照有关法律、行政法规及部门规章的规定进行编制。

第一百六十一条 公司分配当年税后利润时，交纳所得税后的利润，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司在分配股利时所依据的税后可分配利润根据中国会计准则编制的财务报表中的累计税后可分配利润确定。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百六十二条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

第一百六十三条 公司将实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合

理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。

公司可采取现金或者股票方式或者现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

第一百六十四条 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（一）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

（二） 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到百分之四十；

（三）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到百分之二十；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照本条规定处理。

公司目前发展阶段属于成长期且未来有重大资金投入支出安排,进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到百分之二十。

随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，可根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提请股东大会决议提高现金分红在利润分配中的最低比例。若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分配之余，提出并实施股票股利分配预案。公司存在股东违规占用公司资金情况的，在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

第一百六十五条 公司根据生产经营需要需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需事先征求独立董事及监事会的意见，并需经公司董事会审议通过后提交股东大会批准，经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。为充分考虑

公众投资者的意见，该次股东大会应同时采用网络投票方式召开。

第一百六十六条 公司实施现金分红的，应同时满足以下条件：

（一）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（二）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

在满足上述现金分红条件情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

第一百六十七条 公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

（一）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

（二）分红标准和比例是否明确和清晰；

（三）相关的决策程序和机制是否完备；

（四）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

（五）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

第一百六十八条 公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第二节 内部审计

第一百六十九条 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

第一百七十条 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实

施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

第三节 会计师事务所的聘任

第一百七十一条 公司聘用取得"从事证券相关业务资格"的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期一年，可以续聘。

第一百七十二条 公司聘用会计师事务所必须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百七十三条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第一百七十四条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

第一百七十五条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前三十日事先通知会计师事务所，公司股东大会就解聘会计师事务所进行表决时，允许会计师事务所陈述意见。

会计师事务所提出辞聘的，应当向股东大会说明公司有无不当情形。

第九章 通知和公告

第一节 通知

第一百七十六条 公司的通知以下列形式发出：

（一）以专人送出；

（二）以电话、传真、邮件（含电子邮件）方式发出；

（三）以公告方式发出；

（四）本章程规定的其他形式。

第一百七十七条 公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

第一百七十八条 公司召开股东大会的会议通知，以公告、专人送达、传真、特快专递或挂号邮件、电子邮件方式进行。

第一百七十九条 公司召开董事会的会议通知，以公告、口头通知（包括电话及当面形式）、电子邮件、电报、邮寄或专人送达方式进行。

第一百八十条 公司召开监事会的会议通知，以公告、电话通知、专人送达、传真、邮件（含电子邮件）方式进行。

第一百八十一条 公司通知以电话方式通知的，以被送达人接通电话并被告知通知事项时的日期为送达日期；公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以邮件送出的，自交付邮局之日起第五个工作日为送达日期；公司通知以传真、电子邮件方式发出的，以发出第二天为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期。

第一百八十二条 因意外遗漏未向有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不因此无效。

第二节 公告

第一百八十三条 公司指定《上海证券报》为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。

第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节 合并、分立、增资和减资

第一百八十四条 公司合并可以采取吸收合并或者新设合并。

一个公司吸收其他公司为吸收合并，被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并，合并各方解散。

第一百八十五条 公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司应当自做出合并决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在《上海证券报》上公告。债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百八十六条 公司合并时，合并各方的债权、债务，由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百八十七条 公司分立，其财产作相应的分割。

公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自做出分立决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在《上海证券报》上公告。

第一百八十八条 公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第一百八十九条 公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。

公司应当自做出减少注册资本决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在《上海证券报》上公告。债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减资后的注册资本将不低于法定的最低限额。

第一百九十条 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，应当依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，应当依法办理公司注销登记；设立新公司的，应当依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节 解散和清算

第一百九十一条 公司因下列原因解散：

（一）本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现；

（二）股东大会决议解散；

（三）因公司合并或者分立需要解散；

（四）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

（五）公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权百分之十以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

第一百九十二条 公司有本章程第一百九十一条第（一）项情形的，可以通过修改本章程而存续。

依照前款规定修改本章程，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第一百九十三条 公司因本章程第一百九十一条第（一）项、第（二）项、第（四）项、第（五）项规定而解散的，应当在解散事由出现之日起十五日内成立清算组，开始清算。清算组由董事或者股东大会确定的人员组成。逾期不成立清算组进行清算的，债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。

第一百九十四条 清算组在清算期间行使下列职权：

（一）清理公司财产，分别编制资产负债表和财产清单；

（二）通知、公告债权人；

（三）处理与清算有关的公司未了结的业务；

（四）清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款；

（五）清理债权、债务；

（六）处理公司清偿债务后的剩余财产；

（七）代表公司参与民事诉讼活动。

第一百九十五条 清算组应当自成立之日起十日内通知债权人，并于六十日内在报纸上公告。债权人应当自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，向清算组申报其债权。

债权人申报债权，应当说明债权的有关事项，并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

在申报债权期间，清算组不得对债权人进行清偿。

第一百九十六条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，并报股东大会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不能开展与清算无关的经营活动。公司财产在未按前

款规定清偿前，将不会分配给股东。

第一百九十七条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，发现公司财产不足清偿债务的，应当依法向人民法院申请宣告破产。

公司经人民法院裁定宣告破产后，清算组应当将清算事务移交给人民法院。

第一百九十八条 公司清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东大会或者人民法院确认，并报送公司登记机关，申请注销公司登记，公告公司终止。

第一百九十九条 清算组成员应当忠于职守，依法履行清算义务。

清算组成员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司财产。

清算组成员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二百条 公司被依法宣告破产的，依照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十一章 修改章程

第二百零一条 有下列情形之一的，公司应当修改章程：

（一）《公司法》或有关法律、行政法规修改后，章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触；

（二）公司的情况发生变化，与章程记载的事项不一致；

（三）股东大会决定修改章程。

第二百零二条 股东大会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的，须报主管机关批准；涉及公司登记事项的，依法办理变更登记。

第二百零三条 董事会依照股东大会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改本章程。

第二百零四条 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息，按规定予以公告。

第十二章 附则

第二百零五条 释义

（一）控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额百分之五十以上的股东；持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

（二）实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

（三）关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

第二百零六条 董事会可依照章程的规定，制订章程细则。章程细则不得与章程的规定相抵触。

第二百零七条 若因相关法律、法规、规章制度发生变化，而导致本章程的规定与之相抵触的，以相关法律、法规、规章制度的规定为准。

第二百零八条 本章程以中文书写，其他任何语种或不同版本的章程与本章程有歧义时，以在公司登记主管机关最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第二百零九条 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”，都含本数；“以外”、“低于”、“多于”不含本数。

第二百一十条 本章程由公司董事会负责解释，股东大会审议通过之日起生效，自公司首次公开发行股票并上市之日起实施。

第二百一十一条 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、累积投票制实施细则。

（本页以下无正文，后附《宁波长鸿高分子科技股份有限公司公司章程（草案）》之签署页）

（本页无正文，为《宁波长鸿高分子科技股份有限公司章程（草案）》之签章页）

全体董事签署：

陶春风　　王苒　　冯建平

赵意奋　　张雁　　白骅

肖峰

中国证券监督管理委员会

证监许可〔2020〕1567号

关于核准宁波长鸿高分子科技股份有限公司首次公开发行股票的批复

宁波长鸿高分子科技股份有限公司：

《宁波长鸿高分子科技股份有限公司关于首次公开发行股票并上市的申请报告》（CHRO-【2019】007）及相关文件收悉。根据《公司法》《证券法》和《首次公开发行股票并上市管理办法》（证监会令第141号）等有关规定，经审核，现批复如下：

一、核准你公司公开发行不超过4,600万股新股。

二、你公司本次发行股票应严格按照报送我会的招股说明书和发行承销方案实施。

三、本批复自核准发行之日起12个月内有效。

四、自核准发行之日起至本次股票发行结束前，你公司如发生重大事项，应及时报告我会并按有关规定处理。

中国证监会

2020年7月24日

抄送：宁波市人民政府；宁波证监局，上海证券交易所，中国证券登记结算有限责任公司及其上海分公司，华西证券股份有限公司。

分送：会领导。
办公厅，发行部，上市部，法律部，存档。

证监会办公厅　　2020年7月24日印发

打字：黄　岩　　校对：朱煜平　　共印15份