创业板投资风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

江苏博云塑业股份有限公司

Jiangsu Boiln Plastics Co., Ltd.

（江苏省张家港市锦丰镇星火村）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

申港证券股份有限公司

SHENGANG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 16/22/23 楼）

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
新股发行数量	本次发行股票不超过 1,456.6667 万股，发行完成后公开发行股数占发行后总股数的比例不低于 25%。本次发行股份均为公开发行的新股，公司原有股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 5,826.6667 万股
保荐机构（主承销商）	申港证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2020 年【】月【】日

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，请认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、本次发行安排

公司本次发行前总股本 4,370 万股，本次公开发行股票不超过 1,456.6667 万股，本次公开发行不进行股东公开发售，且公开发行股票的总量占公司发行后总股本的比例不低于 25%。

本次公开发行新股不会导致公司实际控制人发生变更，不会导致公司股权结构发生重大变化，对公司治理结构及生产经营不存在重大影响。

二、本次发行的相关重要承诺的说明

本次发行涉及的关于本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺，稳定股价的措施和承诺，股份回购和股份买回的措施和承诺，对欺诈发行上市的股份买回承诺，填补被摊薄即期回报的措施及承诺，利润分配政策的承诺，依法承担赔偿或赔偿责任的承诺等重要承诺事项，请参见本招股说明书“第十三节、一、（六）与投资者保护相关的承诺”的相关内容。

三、本公司特别提醒投资者注意以下风险因素

本公司提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险因素，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中的全部内容。

（一）下游客户经营环境发生变化的风险

公司主要生产销售各类改性塑料等产品，公司产品的市场需求与下游电动工具、家用电器和汽车制造等行业的发展状况息息相关。

近年来，随着电动工具、家用电器、汽车制造等下游行业的快速发展和对新兴材料需求的不断提高，带动了包括本公司在内的改性塑料企业的快速发展。但如果下游电动工具、家用电器和汽车制造行业景气度出现明显下滑，将会影响到公司产品的销售从而对公司的经营产生一定的不利影响。

（二）贸易摩擦加剧的风险

当前世界经济形势复杂多变，随着我国的国际贸易规模的不断扩大，部分国际市场针对我国的反倾销和贸易保护进一步加剧，国际贸易风险不确定性增多，国际环境具有一定的不稳定性和不确定性，税收、技术、环保和卫生技术标准等各种贸易保护措施盛行，对我国出口的影响持续增加。2018 年以来，中美贸易战逐步升级，涉及到的领域范围也在扩大，使国内经济发展尤其是相关行业的出口销售面临一定的不确定性风险，进而可能会对改性塑料行业造成一定的影响。

报告期内，公司外销收入占各期主营业务收入的比例分别为 68.42%、68.30%、69.71%**与 72.27%**。报告期内，公司产品直接出口美国市场相对较少，受到中美贸易摩擦的直接影响较小，但由于中美贸易摩擦一定程度上对公司下游客户造成负面影响，从事对美出口业务的客户可能减少对公司的订单，从长期来看，发行人的业务可能受到一定的间接影响。**2018 年以来，印度政府提高了部分商品的进口关税，并进一步修订关税法有关反倾销及相关措施规定以限制进口。如果公司出口产品被列入加征关税清单，公司对印度的出口收入存在相应下滑的风险。**未来发行人将进一步加大研发投入、持续提升产品盈利能力，不断扩大收入规模和来源，增强自身的抗风险能力，从而降低中美贸易摩擦可能给发行人业务带来的直接影响。

（三）客户相对集中的风险

报告期内，公司对前5大客户的销售收入分别为20,263.12万元、26,433.32万元、26,855.05万元**和13,025.83万元**，占当期营业收入的比例分别67.03%、68.46%、70.39%**和73.07%**；对第一大客户的销售收入分别为10,652.28万元、15,060.70万元、15,246.06万元**和7,959.92万元**，占当期营业收入比例分别为35.25%、39.00%、39.97%**和44.65%**。公司的主要客户相对集中。

同时，报告期各期发行人对包括江苏乾涌及其子公司在内的史丹利百得的上游加工厂商的销售金额合计占营业收入的比例分别为34.51%、35.34%、35.33%和32.79%。若综合考虑史丹利百得及其上游加工厂商对发行人经营状况的整体影响，发行人对史丹利百得存在重大依赖。

虽然公司与主要客户均形成了长期稳定的合作关系，但如果出现影响公司与

主要客户合作关系的因素，如产生纠纷、国家产业政策变化等情况，或客户经营情况发生重大不利变化，将导致公司面临经营业绩下降的风险。

（四）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度**和 2020 年 1-6 月**加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为 53.25%、46.92%、43.51%**和 19.77%**。若本次公开发行能够顺利实施，公司净资产将大幅增长。由于募集资金投资项目从开始实施至产生预期效益需要一定时间，因此，本次发行后短期内公司全面摊薄净资产收益率将会有所下降，存在由于净资产收益率下降引致的相关风险。

（五）应收账款的回收风险

由于公司对客户给予了一定的付款周期，使得公司形成了一定的应收账款。2017 年末、2018 年末、2019 年末**及 2020 年 6 月末**，公司应收账款账面净额分别为 4,950.29 万元、7,547.96 万元、8,262.32 万元**和 9,003.99 万元**。2017-**2020 年 6 月 30 日**应收账款账面净额分别占当年度营业收入比重为 16.38%、19.55%、21.66%**和 51.51%**。

公司应收账款期末余额账龄普遍较短，截至 **2020 年 6 月 30 日**，账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款总额的 **99.90%**。公司应收账款余额较高，存在一定的坏账风险。

（六）主要原材料价格波动的风险

改性塑料制造企业的生产成本中，原材料成本是主要组成部分，报告期内公司主营业务成本中直接材料成本占比分别达到 90.20%、91.93%、89.20%**和 88.23%**，原材料价格的波动对产品成本的影响较大。公司主要原材料包括 PA6、PA66、PC、PP、PBT 及各类色粉、助剂等，其中大部分属于石油加工行业的下游产品，受国际原油价格的波动影响较大。同时，由于原材料市场具有广泛而分散的特性，其价格变化与石油价格并不直接对应，公司生产所需主要原材料市场价格受石油价格影响具有一定的滞后性，但变动趋势基本保持一致。

此外，公司产品价格与石油及原材料价格也存在一定的相关性，受定期调价机制等因素的影响，产品价格的调整通常也具有一定的滞后性。公司采购的原材料一般为大宗商品，市场供应充足且价格较为透明，采购价格通常根据当期市场

价格确定；在公司判断原材料价格处于低位或需要提前大量备货的情况下，可能会提前采购部分原材料库存，但总体来说，公司原材料采购价格与当期市场价格差异较小。若主要原材料价格短期内大幅波动，会使公司产品销售价格不能及时消化原材料价格变化的影响，也会对生产成本的控制及公司营运资金的安排带来不确定性，从而影响公司盈利能力。因此，公司面临主要原材料价格波动影响经营业绩的风险。

（七）实际控制人持股比例较低导致控制权变化的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人吕锋直接持有本公司 38.05%的股份及通过众韬管理间接控制公司 2.75%股份。吕锋合计控制的股权比例为40.79%。

本次发行后，公司实际控制人控制的股权比例将被稀释至 30.59%。若在上市后潜在投资者通过收购控制公司股权或其他原因导致控股股东控股地位不稳定，将对公司未来的经营发展带来风险。

（八）新冠肺炎疫情风险

自 2020 年第一季度以来，受新型冠状病毒肺炎疫情影响，国家及各地政府均采取了延迟复工等措施。目前，新冠肺炎疫情对公司所涉产业链的整体影响尚难以准确估计，如果疫情在全球范围内继续蔓延且持续较长时间，则将对全球电动工具、汽车、家用电器产业链造成全面冲击，从而对公司经营带来较大的不利影响，进而导致公司业绩出现下滑。

公司从 2020 年 2 月中旬开始已复工复产，公司目前原材料供应充足，自身有一定储备，预计可满足疫情期间的生产需要；公司收入主要取决于下游工业客户订单的签订及执行情况。从目前的情况来看，短期内公司经营业绩未受到明显的影响，**上半年**公司经营业绩与上年度同期**（未经审计）**相比下降不大。公司将密切关注疫情发展情况，积极应对其对公司采购、生产和销售的影响。

目 录

发行概况 1

声 明 2

重大事项提示 3

一、本次发行安排 3

二、本次发行的相关重要承诺的说明 3

三、本公司特别提醒投资者注意以下风险因素 3

目 录 7

第一节 释义 12

第二节 概览 18

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 18

二、本次发行概况 18

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 19

四、发行人主营业务经营情况 20

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 21

六、发行人选择的具体上市标准 26

七、发行人治理的特殊安排 26

八、募集资金用途 26

第三节 本次发行概况 28

一、本次发行基本情况 28

二、本次发行相关当事人 29

三、发行人与本次发行有关中介机构的关系 31

四、与本次发行上市有关的重要日期 31

第四节 风险因素 32

一、持续创新风险 32

二、技术风险 32

三、经营风险 33

四、内控风险 41

五、财务风险.....41
六、法律风险.....43
七、实际控制人持股比例较低导致控制权变化的风险.....44
八、募集资金投资项目风险.....44
九、发行失败风险.....45
第五节 发行人基本情况.....46
一、发行人基本情况.....46
二、发行人的设立和股本变化情况.....46
三、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况.....54
四、发行人的股权结构及组织结构图.....54
五、发行人控股子公司、参股公司情况.....56
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....68
七、发行人股本情况.....74
八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况.....78
九、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的重大协议.....83
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况、原因及对公司的影响.....84
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股及对外投资情况.....85
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....87
十三、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....88
十四、发行人员工情况.....92
第六节 业务和技术.....105
一、发行人主营业务、主要产品的情况.....105
二、发行人所处行业的基本情况.....118
三、发行人在行业中的竞争地位.....145
四、发行人销售情况和主要客户.....154
五、发行人采购情况和主要供应商.....169
六、发行人主要固定资产和无形资产.....181
七、发行人技术及研发情况.....188

八、发行人境外经营及资产情况.....208
九、发行人产品控制质量情况.....209
第七节 公司治理与独立性.....211
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况.....211
二、发行人内部控制制度情况.....217
三、发行人报告期内违法违规行为的情况.....219
四、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金和公司为上述主体提供担保的情况.....219
五、发行人独立运营情况.....222
六、同业竞争.....224
七、关联方及关联交易.....225
第八节 财务会计信息与管理层分析.....240
一、财务报表.....240
二、重要性水平的判断标准及与关键审计事项.....246
三、注册会计师审计意见.....247
四、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标.....248
五、财务报表的编制基础、合并报表编制范围及变化情况.....250
六、主要会计政策和会计估计.....251
七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....282
八、税项.....282
九、分部信息.....285
十、报告期内取得经营成果的逻辑.....285
十一、财务指标.....287
十二、经营成果分析.....289
十三、资产质量分析.....375
十四、偿债能力、流动性与持续盈利能力分析.....401
十五、现金流量分析.....413
十六、股利分配情况.....418

十七、资本性支出分析.....420
十八、财务报表附注中的日后事项、或有事项及其他重要事项.....421
第九节 募集资金运用 422
一、本次募集资金运用概况.....422
二、募集资金投资项目情况.....424
三、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....443
四、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响.....444
五、发行人未来三年的发展规划及目标.....444
第十节 投资者保护 449
一、投资者关系的主要安排.....449
二、股利分配政策.....450
三、本次发行前后股利分配政策的差异情况。.....452
四、本次发行完成前滚存利润的分配政策.....453
五、股东投票机制的建立情况.....453
六、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....454
第十一节 其他重要事项 455
一、重要合同.....455
二、对外担保事项.....461
三、重大诉讼或仲裁事项.....461
第十二节 有关声明 463
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....463
二、发行人控股股东、实际控制人声明 464
三、保荐机构（主承销商）声明.....465
四、发行人律师声明.....467
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....468
六、承担验资业务的机构声明.....469
七、承担复核验资业务的机构声明.....470
八、资产评估机构声明.....471
第十三节 附件 472
一、附件.....472

二、查阅时间.....491
三、文件查阅地址.....491

第一节 释义

本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下含义：

基本术语释义		
江苏博云、博云塑业、公司、本公司、发行人、股份公司	指	江苏博云塑业股份有限公司
苏州博云、有限公司、博云有限	指	苏州博云塑业有限公司，本公司前身
实际控制人、控股股东	指	吕锋
发起人	指	吕锋、龚伟、陆士平、苏州蓝叁创业投资有限公司、太仓衍盈壹号投资管理中心(有限合伙)、苏州亿新熠合投资企业(有限合伙)、苏州缘尔丰企业管理合伙企业(有限合伙)、邓永清、刘艳国
蓝叁创投	指	苏州蓝叁创业投资有限公司
众韬管理	指	张家港市众韬企业管理合伙企业（有限合伙）
衍盈壹号	指	太仓衍盈壹号投资管理中心（有限合伙）
亿新熠合	指	苏州亿新熠合投资企业（有限合伙）
缘尔丰	指	苏州缘尔丰企业管理合伙企业（有限合伙）
新加坡博云	指	Boiln Plastics (Singapore) PTE. Ltd.，系发行人全资子公司
苏邦贸易	指	张家港保税区苏邦贸易有限公司，系发行人全资子公司
马来西亚博云	指	Boiln Plastics (Malaysia) SDN. BHD，系新加坡博云的全资子公司，发行人的二级子公司
罗兴保	指	上海罗兴保贸易有限公司，系发行人的全资子公司
EHS	指	Environment、Health、Safety环境、健康、安全的缩写，本文特指负责公司安全保障管理部门
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程》	指	发行人现行有效的《江苏博云塑业股份有限公司章程》
《章程（草案）》	指	发行人为本次发行上市而修订的公司章程，经 2020 年 6 月 29 日发行人 2020 年第二次临时股东大会审议通过，自发行人在深圳证券交易所上市之日起实施
股东大会	指	发行人股东大会
董事会	指	发行人董事会
监事会	指	发行人监事会
高级管理人员	指	发行人的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
商务部	指	中华人民共和国商务部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部

国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
保荐人、保荐机构、主承销商、申港证券	指	申港证券股份有限公司
发行人律师、国浩	指	国浩律师（南京）事务所
发行人会计师、天衡	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
天健资产评估	指	北京天健兴业资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《会计法》	指	《中华人民共和国会计法》
《企业会计准则》	指	财政部2006年发布的《企业会计准则》及其应用指南和其他相关规定
元/万元	指	人民币元/万元
股票、A 股	指	面值为 1 元的人民币普通股
深交所/交易所	指	深圳证券交易所
股票登记机构、登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
本次发行	指	本次公开发行面值 1 元的人民币普通股股票的行为
近三年**及一期**、报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度**和 2020 年 1-6 月**的会计期间
专业术语释义		
工程塑料	指	在工程技术中作为结构材料的塑料，能够在较宽的温度范围内承受机械应力，能够应用于较为苛刻的化学物理环境，是一种强度、耐冲击性、耐热性、硬度和抗老化性能均优的塑料。
改性塑料	指	改性塑料是指在聚合物(树脂)中加入小分子无机物或有机物,通过物理或化学作用,从而赋予其某种性能(机械加工性能)或使其某种性能获得改善。如增韧、增强、增塑、阻燃等。
色母粒	指	又称为色母料，由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。
高分子材料	指	高分子材料是以高分子化合物为基体构成的材料，包括塑料、树脂、纤维、橡胶、胶粘剂、涂料等。
复合材料	指	由两种或两种以上不同物质以不同方式组合而成的材料，它可以发挥各种材料的优点，克服单一材料的缺陷，扩大材料的应用范围；具有重量轻、强度高、加工成型方便、弹性优良、耐化学腐蚀和耐候性好等特点，已逐步取代木材及金属合金，广泛应用于航空航天、汽车、电子电气、建筑、健身器材等领域。

合成树脂	指	由人工合成的一类高分子聚合物，为粘稠液体或加热可软化的固体，受热时通常有熔融或软化的温度范围，在外力作用下可呈塑性流动状态，某些性质与天然树脂相似。合成树脂最重要的应用是制造塑料。为便于加工和改善性能，常添加助剂，有时也直接用于加工成形，常作为塑料的同义语。
PE	指	聚乙烯，英文名称为 Polyethylene，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯是结构最简单的高分子，也是应用最广泛的高分子材料。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70°C），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。用途十分广泛，主要用来制造薄膜、包装材料、容器、管道、单丝、电线电缆、日用品等，并可作为电视、雷达等的高频绝缘材料。
PP	指	聚丙烯，英文名称为 Polypropylene，一种半结晶的热塑性塑料，在工业界有广泛的应用，是常见的高分子材料之一，具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀，未着色时呈白色半透明，蜡状；比聚乙烯轻；透明度也较聚乙烯好，比聚乙烯刚硬。主要用于各种长、短丙纶纤维的生产，生的产聚丙烯注塑制品可用于生产电器、电讯、灯饰、照明设备及电视机的阻燃零部件。
PVC	指	聚氯乙烯，英文名称为 Polyvinylchloride，是氯乙烯单体按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。聚氯乙烯无定形结构的白色粉末，支化度较小，对光和热的稳定性差。PVC 曾是世界上产量最大的通用塑料，应用非常广泛。在建筑材料、工业制品、日用品、地板革、地板砖、人造革、管材、电线电缆、包装膜、瓶、发泡材料、密封材料、纤维等方面均有广泛应用。
PS	指	聚苯乙烯，英文名称为 Polystyrene，是有苯乙烯单体经自由基缩聚反应合成的聚合物，它是一种无色透明的热塑性塑料，具有高于 100℃的玻璃转化温度。通常的聚苯乙烯为非晶态无规聚合物，具有优良的绝热、绝缘和透明性，长期使用温度 0～70℃，低温易开裂。
ABS	指	丙烯腈/丁二烯/苯乙烯共聚物，英文名称为 Acrylonitrile-butadiene-styrene，是目前产量最大、应用最广泛的聚合物，它将 PS，SAN，BS 的各种性能有机地统一起来，兼具韧、硬、刚相均衡的优良力学性能。
PA	指	聚酰胺，俗称尼龙，英文名称为 polyamide，为韧性角状半透明或乳白色结晶性树脂。聚酰胺具有很高的机械强度，软化点高，耐热，摩擦系数低，耐磨损，自润滑性，吸震性和消音性，耐油，耐弱酸，耐碱和一般溶剂，电绝缘性好，有自熄性，无毒，无臭，耐候性好，染色性差。
PC	指	聚碳酸酯，英文名称为 Polycarbonate，是一种非结晶材料；具有特别好的抗冲击强度、热稳定性、光泽度、抑制细菌特性、阻燃特性以及抗污染性。主要应用于电气和商业设备、器具、交通运输行业等。

POM	指	聚甲醛，英文名为 polyformaldehyde，是一种没有侧链、高密度、高结晶性的线型聚合物。POM 具有良好的物理、机械和化学性能，尤其是有优异的耐摩擦性能，是一种综合性能优异的工程塑料，适用于制作减磨耐磨零件，传动零件，化工、仪表等零件。
PBT	指	聚对苯二甲酸丁二醇酯，英文名为 polybutylene terephthalate，是一种结晶性材料，具有高耐热性、韧性、耐疲劳性、自润滑性、低摩擦系数、耐候性、吸水率低等特点，主要应用于汽车工业、电器元件。
PSF	指	聚砜，英文名为 Polysulfone，是分子主链中含有烃基-SO2-烃基链节的热塑性树脂，有普通双酚 A 型 PSF（即通常所说的聚砜）、聚芳砜和聚醚砜三种。PSF 可进行注塑、模压、挤出、热成型、吹塑等成型加工，可做成精密尺寸制品。
PI	指	聚酰亚胺，英文名为 Polyimide，分子结构含有酰亚胺基链节的芳杂环高分子化合物，作为一种特种工程材料，已广泛应用在航空、航天、微电子、纳米、液晶、分离膜、激光等领域。
PPS	指	聚苯硫醚，英文名称是 Phenylene sulfide,是一种综合性能优异的特种工程塑料，具有优良的耐高温、耐腐蚀、耐辐射、阻燃、均衡的物理机械性能和极好的尺寸稳定性以及优良的电性能等特点，被广泛用作结构性高分子材料，通过填充、改性后广泛用作特种工程塑料;同时，还可制成各种功能性的薄膜、涂层和复合材料，在电子电器、航空航天、汽车运输等领域获得成功应用。
PEEK	指	聚醚醚酮，英文名称 polyetheretherketone，特种工程塑料之一，应用于高端的机械和航空等科技领域。
CNAS	指	China National Accreditation Service for Conformity Assessment，中国合格评定国家认可委员会，是根据《中华人民共和国认证认可条例》的规定，由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构，统一负责对认证机构、实验室和检查机构等相关机构的认可工作。
ISO14000	指	环境管理体系标准，是由一系列标准来构筑的一套系统，它促进企业建立环境管理体系，以减少各项活动所造成的环境污染，节约资源，改善环境质量，促进企业和社会的可持续发展。
ISO18000	指	职业健康安全管理体系标准，是由一系列标准来构筑的一套系统，它表达了一种对企业的职业安全卫生进行控制的思想，也给出了按照这种思想进行管理的一整套方法。
ISO 9001	指	ISO 9001 是 ISO9000 标准所包括的一组质量管理体系核心标准之一。
IATF16949	指	汽车行业质量管理体系认证，国际汽车工作组（IATF）与国际标准化组织（ISO）联合公布的一项汽车行业生产件与相关服务件的行业性质量体系要求
CQC 认证	指	中国产品质量认证，产品通过 CQC 认证，即符合相关质量、安全、性能、电磁兼容、有害物质限制等认证要求
SGS 认证	指	SocieteGeneraledeSurveillanceS.A.，瑞士通用公证行，是从事检验、测试、质量保证与认证的知名国际机构

UL 认证	指	UL 是美国保险商试验所（UnderwriterLaboratoriesInc.）的简写,是世界权威的产品安全测试和认证机构
FDA	指	FDA，美国食品和药物管理局（英文全称：Food and Drug Administration，简称：FDA）。FDA 认证遵守的是美国 FDA 标准，分 FDA 注册和 FDA 检测，药品和食品类的一般需要注册，和食品接触的相关产品，是需要检测，出具检测报告。
ROSH	指	由欧盟立法制定的一项强制性标准，它的全称是《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》(Restrictionof HazardousSubstances)。主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护。
WEEE	指	Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)Directive，《报废电子电气设备指令》，欧盟关于报废电子电气设备的规范。
发行人部分客户释义		
史丹利百得及其子公司	**指**	**包含以下公司：** **永儒塑胶工业（苏州）有限公司** **Black Decker de Reynosa S DE RL DE CV** **Black & Decker (Czech) s.r.o** **Stanley Black & Decker,Inc.** **上海埃姆哈特紧固系统有限公司** **Stanley Black & Decker India Pvt Ltd.**
苏州永儒	**指**	**永儒塑胶工业（苏州）有限公司**
安波福及其子公司	**指**	**包含以下公司：** **安波福中央电气（上海）有限公司** **海尔曼太通（无锡）电器配件有限公司** **安波福连接器系统（南通）有限公司** **Aptiv Korea LLC.** **Aptiv Connection Systems India Pvt Ltd.** **Aptiv Connection Systems Korea LLC.** **Aptiv Automotive Systems Do Brasil Ltda.** **Aptiv Connection Systems Services Italia SPA** **Korea Union Machinery CO.,LTD** **安波福电气系统有限公司白城分公司**
江苏乾涌及其子公司	**指**	**包含以下公司：** **江苏乾涌控股有限公司** **苏州奔腾塑业有限公司** **Rongboyu（Manila）Co.,Ltd.**
浙江百力及其关联公司	**指**	**包含以下公司：** **浙江百力塑业有限公司** **绍兴协创塑业有限公司**
莱克电气及其子公司	**指**	**包含以下公司：** **莱克电气股份有限公司** **莱克电气绿能科技（苏州）有限公司**
苏泊尔及其子公司	**指**	**包含以下公司：** **浙江苏泊尔股份有限公司** **浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司** **上海赛博电器有限公司**

注：本招股说明书数值一般保留 2 位小数，任何表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况	
中文名称	江苏博云塑业股份有限公司
成立日期	2006 年 6 月 27 日，股份公司设立于 2018 年 12 月 10 日
注册资本	人民币 4,370 万元
注册地址	江苏省张家港市锦丰镇星火村
主要生产经营地址	江苏省张家港市锦丰镇星火村
控股股东、实际控制人	吕锋
法定代表人	吕锋
行业分类	C29 橡胶和塑料制品业
在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	不适用
（二）本次发行的有关中介机构	
保荐人、主承销商	申港证券股份有限公司
其他承销机构	无
发行人律师	国浩律师（南京）事务所
审计机构	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	北京天健兴业资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	1,456.6667 万股	占发行后总股本比例	占发行后股本比例不低于 25%；
其中：发行新股数量	1,456.6667 万股	占发行后总股本比例	占发行后股本比例不低于 25%；
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 5,826.6667 万股		
每股发行价格	【】元		

发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股（以【】年【】月【】日经审计归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）	**发行前每股收益**	【】元/股（以【】年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（以【】年【】月【】日经审计归属于母公司股东的净资产除以本次发行后总股本计算）	**发行后每股收益**	【】元/股（以【】年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（发行价格除以发行后每股净资产）		
发行方式	网下向投资者配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机构认可的其他发行方式。		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通创业板股票交易权限的符合资格的自然人、法人、证券投资基金及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外），中国证监会或深圳证券交易所另有规定的，按照其规定处理。		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份的股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、律师费用、审计及验资费用、发行手续费用、信息披露费用等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元（扣除发行费用后）		
募集资金投资项目	改性塑料扩产及塑料制品成型新建项目；研发测试中心及实验室项目		
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【】万元，其中：承销费及保荐费【】万元；审计费、验资及评估费用【】万元；律师费【】万元；本次发行的信息披露费、发行手续费及其他【】万元。		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

以下财务数据经由天衡审计，相关财务指标依据有关数据计算得出。报告期

内，公司主要财务数据及财务指标如下：

项目	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产总额（万元）	**29,286.76**	28,605.99	26,365.87	19,244.37
归属于母公司所有者权益（万元）	**21,265.98**	21,106.07	14,339.60	9,142.98
资产负债率(母公司)	**31.68%**	31.46%	54.14%	76.13%
营业收入（万元）	**17,825.39**	38,151.74	38,614.41	30,229.73
净利润（万元）	**4,462.81**	7,719.45	4,424.72	3,114.13
归属于母公司所有者的净利润(万元)	**4,462.81**	7,719.45	4,424.72	3,114.13
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**4,187.70**	7,675.46	5,236.98	4,032.02
基本每股收益（元）	**1.02**	1.79	1.04	-
稀释每股收益（元）	**1.02**	1.79	1.04	-
加权平均净资产收益率	**21.06%**	43.76%	39.64%	41.13%
经营活动产生的现金流量净额(万元)	**1,833.03**	10,211.11	1,501.26	4,099.06
现金分红（万元）	**4,370.00**	1,500.25	500.00	4,000.00
研发投入占营业收入的比例	**3.62%**	3.91%	2.78%	3.13%

四、发行人主营业务经营情况

公司主要从事改性塑料产品的研发、生产和销售。改性塑料行业是一个涵盖范围极为广泛的行业，其下游应用涉及各类工业制品。公司长期以来专注于部分具有较高技术含量和产品附加值的细分领域，在该等细分领域内深入研究市场发展变化和客户需求，持续投入资源进行创新与研发，在多个细分领域内已经形成了较强的竞争优势；并以此为基础不断拓展产品类别。经过多年的努力，公司已发展成为国内改性塑料行业中具有独特竞争优势及较强品牌影响力的企业。

公司主要产品包括高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃及色母粒和功能性母粒等，本公司的产品广泛运用于电动工具、汽车零部件、家用电器、电子电气、家居类制品、医疗器械、轨道交通（高铁）等多个行业领域。公司的

主要客户包括全球知名电动工具制造商史丹利百得（Stanley Black & Decker）、全球领先的汽车电子零部件企业安波福（Aptiv）、知名家用电器制造商飞利浦（Philips）、苏泊尔（Supor）等。

经过多年的技术积累，公司掌握了改性塑料的核心技术并形成了较完整的技术体系。公司是国家认定的高新技术企业，建有国家 CNAS 认证实验室。公司技术中心被认定为江苏省苏州市市级技术中心。公司与南京工业大学联合设立了高分子材料技术研究中心，建立了江苏省研究生工作站。公司获得了北京新世纪认证公司颁发的 ISO14000、ISO18000 质量体系认证证书，德国莱茵认证公司颁发的 IATF16949 体系认证证书。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 13 项，公司承担的“光功能高分子改性 UV 色母的研究与产业化”项目于 2015 年 12 月被国家科学技术部火炬高技术产业开发中心确定为“国家火炬计划产业化示范项目”。“Autron860G4”、“Autron90004”等多项产品获得 CQC 认证和美国 SGS 公司认证，符合 FDA 和 UL 等国际标准。

报告期内，公司经营业绩良好。最近三年**及一期**，公司主营业务收入依次为 29,108.66 万元、38,091.08 万元、37,742.78 万元**和 17,722.42 万元**，年均复合增长率为 13.87%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 4,032.02 万元、5,236.98 万元、7,675.46 万元**和 4,187.70 万元**，年均复合增长率为 37.97%。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）技术的先进性

公司以向世界级的工业客户提供定制化的新材料解决方案为目标，深入分析细分市场和目标客户的具体需求，以及国内国际的技术水平和行业发展趋势，确定公司的开发战略和具体项目目标。公司的研发专家深入分析材料性能、产品和材料结构以及成型工艺和应用环境的相互关系，创新性地解决细分行业和目标客户的关切和问题。公司在高性能改性尼龙、高性能聚酯和工程化聚烯烃产品领域掌握了多项核心技术和能力，凭借多年积淀，发行人在改性塑料领域已取得国家发明专利 13 项，正在申请的发明专利 19 项。

公司主要从事改性塑料产品的研发、生产和销售，技术研发方面的优势是公

司在改性塑料行业生存与发展最重要的基础。公司以向世界级的工业客户提供定制化的新材料解决方案为技术创新出发点，围绕材料应用领域的性能、色彩、工艺设计等发展趋势确定技术创新方向。**行业通用技术通常是指行业参与者能够轻易获取的技术，其本身不存在机密性、私有性等特点。**经过长期的积累，公司在多个细分领域已形成了一批处于世界或国内领先水平的技术，**公司核心技术系经过长期自主研发、持续创新而形成的特有技术，该技术是来源于下游客户在终端应用领域的独特需求，根据客户对于产品性能、环保等方面的需求及时改进相应的配方和生产工艺，进而满足客户在产品或技术上更新换代的需求，提供符合客户需要的定制化产品，因此公司核心技术不属于以满足大众市场常规需求为目的，而是属于在细分市场内服务于客户的定制化技术，不属于行业通用技术，并可根据客户的需求不断改进技术工艺，技术迭代和产品淘汰风险较低，具有先进性。**具体情况请参见本招股说明“第六节、七、（一）主要技术与研发情况”。

（二）研发技术产业化情况

公司高度重视技术创新与研发工作，经过近些年的不断发展，已形成高效运转的研发体系。公司已建立了完善的研发体系以及形成了专业的研究团队，聚焦公司核心技术领域技术研发以及相对应的产业化技术开发实施。凭借上述自主研发的创新技术，公司主要产品实现了量产和销售，实现了产品创新和对进口改性塑料材料的替代，报告期内，公司依靠核心技术开展业务经营，核心技术产品收入占主营业务收入比重分别为 96.29%、98.64%、98.93%**和 99.42%**，公司的主要技术均较好地转化为实际生产经营。公司部分主要创新产品和替代进口的改性塑料产品具体如下：

1、创新产品

博云牌号	核心技术	性能优势	应用领域	代表性产品
Pemaron260 G6HIRE313	耐高温耐候染色尼龙的制备技术	超高抗冲，材料具有大红颜色，无荧光，高温颜色稳定，且需耐 UV 紫外光和耐候性。耐 1000 小时 UV 老化性能保持率≥70%。	电动工具	电动工具外壳等
Pemaron260 G894	高性能尼龙复合材料制备技术	玻纤增强芳香族聚酰胺，要求制品表面无浮纤，高光泽度，食品级且耐磨、耐高温、	家用电器	原汁机挤压仓

博云牌号	核心技术	性能优势	应用领域	代表性产品
		高强度。尺寸稳定性高、吸水率低。		
Pemaron660G702	高性能尼龙复合材料制备技术	玻纤增强芳香族聚酰胺，超低吸水率，高的尺寸稳定性和平整度，耐高温。	电子通讯辅件	精密声光系统
Pemaron260G8UINC02	高性能尼龙复合材料制备技术	高强度，高韧性，超高的低温韧性，兼具高温刚性和低温韧性	汽车零部件	安全气囊爆炸盒
Pemaron260G6BK915	高性能尼龙复合材料制备技术	热稳定，良好的强度和刚性，尺寸稳定性好	汽车零部件	电气盒防水盖
Pemaron265G6BK91	无析出无卤阻燃尼龙制备技术	无卤阻燃，0.8mmV0 级，无析出。CTI 达到 600V。	汽车零部件	电动汽车充电基座
Pemaron260G10GY73	高玻纤增强尼龙制备技术	高玻纤增强尼龙，高刚性，高模量，好的表面，实现以塑代钢	办公家居	办公桌椅的结构件
Pemaron300HSLBK91	尼龙 6 纳米复合材料	快速成型，拉伸强度达到尼龙 66 水平	汽车零部件	线束紧固件
Autron860G4HRNC01	耐水解 PBT 制备技术	耐水解材料，长时间在高温高湿条件下老化，机械性能保持率高。	家用电器	高压锅出气阀门
Autron760G7HIBK91	快速成型 PET 材料的开发	尺寸稳定性好，不翘曲，韧性好	电动工具	电动工具齿轮盒

2、替代进口的改性塑料产品

公司依靠先进的技术工艺水平在保持产品常规性能的基础上，在某些特殊性能要求已达到国际领先标准，凭借着上述产品的综合性能优势，公司实现了对部分进口改性塑料材料的替代，具体如下：

公司产品牌号	核心技术	替代进口牌号	常规性能		特殊性能技术水平	代表性产品
			公司产品性能指标	进口产品性能指标		
Pemaron260G6HIYL21	耐高温耐候染色尼龙的制备技术	巴斯夫 Ultramid B3ZG6	拉伸强度：150MPa；断裂伸长率：4.5%；冲击强度：21KJ/㎡	拉伸强度：150MPa；断裂伸长率：3.6%；冲击强度：20KJ/㎡	高温颜色稳定，无荧光，具有更高的耐 UV 紫外光和耐候性，耐 1000 小时 UV 老化性能保持率≥70%，达到国际水平	电动工具及户外电动设备外壳等
Pemaron260G6HIYL22						
Pemaron260G3HIYL28	耐高温耐候染色尼龙的制备技术	巴斯夫 Ultramid B3ZG3	拉伸强度：110MPa；断裂伸长率：4.5%；	拉伸强度：110MPa；断裂伸长率：4.0%；	高温颜色稳定，无荧光，具有更高的耐 UV 紫外光和	电动工具及户外电动设备外壳等

公司产品牌号	核心技术	替代进口牌号	常规性能		特殊性能技术水平	代表性产品
			公司产品性能指标	进口产品性能指标		
			冲击强度：14KJ/㎡	冲击强度：15KJ/㎡	耐候性，耐1000小时UV老化性能保持率≥70%，达到国际水平	
Pemaron260G6HI91BK	耐高温耐候染色尼龙的制备技术	**巴斯夫Ultramid B3ZG6BK30564**	拉伸强度：155MPa；断裂伸长率：3.8%；冲击强度：19KJ/㎡	拉伸强度：150MPa；断裂伸长率：3.2%；冲击强度：15KJ/㎡	-	电动工具及户外电器外壳等
Pemaron260G3UIBK93	高性能尼龙复合材料制备技术	**巴斯夫Ultramid B3ZG3BK30564**	拉伸强度：105MPa；断裂伸长率：4.2%；冲击强度：22KJ/㎡	拉伸强度：100MPa；断裂伸长率：3.2%；冲击强度：12KJ/㎡	-	电动工具及户外电器外壳等
Pemaron660G33LBK91	高性能尼龙复合材料制备技术	**杜邦ZYTEL 70G33L BK031**	拉伸强度：190MPa；断裂伸长率：3.3%；冲击强度：12KJ/㎡	拉伸强度：200MPa；断裂伸长率：3.0%；冲击强度：13KJ/㎡	-	电动工具及户外电器外壳等
Pemaron260G6019	高性能尼龙复合材料制备技术	**朗盛Durethan BG 30 X 000000**	拉伸强度：150MPa；断裂伸长率：3.5%；冲击强度：12KJ/㎡	拉伸强度：125MPa；断裂伸长率：4.0%；冲击强度：10KJ/㎡	尺寸稳定性高	车用连接器壳体、保险丝盖&壳体等
Autron504 RE32	阻燃PC/ABS合金制备技术	**沙特基础工业公司C2950**	拉伸强度：59MPa；断裂伸长率：50.00%；冲击强度：53KJ/㎡	拉伸强度：55MPa；断裂伸长率：50.00%；冲击强度：50KJ/㎡	阻燃等级V0，无卤	电动工具及电池盒外壳等
Autron504BK93						
Autron504GY79						
Autron504 YL21						
Autron600HIBK92	高性能PC/PBT合金制备技术	**沙特基础工业5220U**	拉伸强度：55MPa；断裂伸长率：135.00%；冲击强度：54KJ/㎡	拉伸强度：53MPa；断裂伸长率：120.00%；冲击强度：55KJ/㎡	低温冲击，耐化学性好	电动工具外壳等
Autron600HIYL21						
Autron600HI RE34						

公司产品牌号	核心技术	替代进口牌号	常规性能		特殊性能技术水平	代表性产品
			公司产品性能指标	进口产品性能指标		
Autron9000 4	阻燃 PC/ABS 合金制备技术	英力士 Clearblend165	透光率：89-91%	透光率：89-91%	耐化学性，材料透明度高，材料跌落测试好	水机水箱等
Ventron506BK92	高性能聚丙烯复合材料制备技术	韩华道达尔 FB51	阻燃等级：V2；熔指：14g/10min	阻燃等级：V2；熔指：8g/10min	达到食品级标准，阻燃	园林工具、家用电器等
Pemaron660G302/303	高性能尼龙复合材料制备技术	朗盛 Durethan AKV15	拉伸强度：142MPa;弯曲强度：210MPa；冲击强度：9.5KJ/㎡	拉伸强度：125MPa;弯曲强度：200 MPa；冲击强度：小于10.00KJ/㎡	-	吸尘器联接转轴等
PBT5030/Autron860G691	高性能 PC/PBT 合金制备技术	巴斯夫 Ultradur B4300G6 LT BK15092	拉伸强度：136MPa;断裂伸长率：2.8%;冲击强度：10.8KJ/㎡	拉伸强度：140MPa;断裂伸长率：2.5%;冲击强度：9.6KJ/㎡	-	车灯支架等
Ventron520T402	高性能聚丙烯复合材料制备技术	普利万 PP6120 B16-2	拉伸强度：22MPa;冲击强度：160J/m	拉伸强度：24MPa;冲击强度：150J/m	-	车用连接器插片等
Autron860G3HR	耐水解 PBT 制备技术	杜邦 HR5315HFS BK591	拉伸强度：94MPa;断裂伸长率：4.0%;冲击强度：10.00KJ/㎡	拉伸强度：95MPa;断裂伸长率：3.3%;冲击强度：11.00KJ/㎡	在高温高湿条件，机械性能的保持率较好	高压连接器等
Autron860G6HR	耐水解 PBT 制备技术	朗盛 B3233HR000000	拉伸强度：135MPa;断裂伸长率：3.1%;冲击强度：11.2KJ/㎡	拉伸强度：125MPa;断裂伸长率：2.9%;冲击强度：10.00KJ/㎡	在高温高湿条件，机械性能的保持率较好	车用电子连接器等（客户验证阶段）

注：上表中发行人产品数据来自于公司 CNAS 实验室平均测试数据。上表中进口产品测试数据来自于 UL 认证公开查询网站 https://www.ulprospector.com/。

（三）业务模式的创新性

公司以为世界级的工业客户提供定制化的新材料解决方案为目标，不同于单纯生产和销售产品的传统经营模式，公司为客户提供了包括前期技术分析、产品研究开发、生产制造到专业技术支持服务等全过程的业务服务。通过深入到客户

产品研究开发、生产的全过程，公司不仅可与客户形成深入稳定的合作关系，增强客户粘性，同时也促进了公司研发新技术、新产品和新工艺能力的提升。

此外，在发展过程中，公司形成了不同于大部分国内改性塑料企业的传统发展模式，专注于寻求部分较高技术含量和产品附加值的细分市场，较少涉足竞争激烈的大规模、同质化产品的竞争领域；在发展过程中坚持不单纯追求产品的生产和销售规模、不单纯追求产品广泛覆盖各个类别，不以短期内迅速做大为主要发展目标，而是在相关细分领域内深入了解行业发展趋势和客户需求，在原材料研究、配方开发及优化、添加剂优化、工艺流程设计和优化等各方面持续投入资源进行研发，从而在细分领域内形成具有较强竞争优势的技术和产品。

综上所述，发行人从事的业务具有创新、创造、创意特征，属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中支持的业务领域，符合创业板行业定位。

六、发行人选择的具体上市标准

根据天衡出具的关于发行人的《审计报告》（**天衡审字（2020）02601 号**），公司 2018 年、2019 年实现的归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 4,424.72 万元、7,675.46 万元。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条，发行人选择的具体上市标准为“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

七、发行人治理的特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

经公司 2020 年第一次临时股东大会审议批准，公司拟首次公开发行人民币普通股（A 股）不超过 1,456.6667 万股，不低于发行后总股本的 25%，募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于主营业务相关的项目。具体情况如下：

序号	项目名称	总投资额（万元）	拟使用本次募集资金（万元）	项目备案情况	项目环评情况
1	改性塑料扩产及塑料制品成型新建项目	32,611.85	31,000.00	张行审投备【2020】42 号	苏行审环评【2020】10154 号
2	研发测试中心及实验室项目	15,097.62	15,000.00	张行审投备【2020】43 号	苏行审环诺【2020】10018 号
合计		**47,709.47**	**46,000.00**	-	-

公司将严格按照有关规定管理和使用募集资金。在完成本次发行并上市前，公司将根据实际生产经营需要，以自有资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自有资金。若扣除发行费用后的募集资金净额不能满足上述项目的资金需求，本公司将通过银行借款等方式自筹解决；若高于上述项目对募集资金的需求总额，超过投资项目所需资金的部分将用于补充与公司主营业务相关的营运资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

（一）股票种类：境内上市的人民币普通股（A 股）

（二）每股面值：人民币 1.00 元

（三）发行股数：不超过 1,456.6667 万股，最终数量以中国证监会核准的发行数量为准。本次公开发行全部为公司发行新股，不安排公司股东公开发售股份。本次公开发行后的流通股数量占发行人股份总数的比例：不低于 25%

（四）每股发行价格：【】元（通过向询价对象询价的方式，或通过公司与主承销商自主协商直接定价的方式，或届时通过中国证监会及深圳证券交易所认可的其他方式确定发行价格）

（五）发行人高管、员工拟参与战略配售情况：本次发行不涉及高管和员工战略配售。

（六）发行市盈率：【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）

（七）发行前每股净资产：【】元/股（以【】年【】月【】日经审计归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）；

（八）发行后每股净资产：【】元/股（以【】年【】月【】日经审计归属于母公司股东的净资产除以本次发行后总股本计算）

（九）发行市净率：【】倍（发行价格除以发行后每股净资产）

（十）发行方式：网下向投资者配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机构认可的其他发行方式。

（十一）发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通创业板股票交易权限的符合资格的自然人、法人、证券投资基金及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外），中国证监会或深圳证券交易所另有规定的，按

照其规定处理。

（十二）承销方式：余额包销

（十三）预计募集资金总额和净额：募集资金总额【】万元，扣除发行费用后募集资金净额【】万元

（十四）发行费用概算：

费用项目	金　额
承销费、保荐费	[　]万元
审计费用与验资费用	[　]万元
律师费用	[　]万元
评估费用	[　]万元
用于本次发行的信息披露费用	[　]万元
股份登记、发行上市手续费、材料制作及其他	[　]万元

二、本次发行相关当事人

（一）保荐机构（主承销商）

名称：申港证券股份有限公司

法定代表人：邵亚良

住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 16/22/23 楼

保荐代表人：沈红、陈重安

项目协办人：吴玲玲

项目组其他成员：岳文哲、杨凤、谢璿、亢嘉熠

电话：021-20639666

传真：021-20639696

（二）律师事务所

名称：国浩律师（南京）事务所

负责人：马国强

住所：南京市汉中门大街 309 号 B 座 7-8 楼

经办律师：于炜、朱军辉

电话：025-89660900

传真：025-89660966

（三）会计师事务所

名称：天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：余瑞玉、狄云龙、荆建明、汤加全、虞丽新、郭澳、骆竞、宋朝晖、谈建忠、陆以平

住所：南京市建邺区江东中路 106 号 1907 室

经办注册会计师：荆建明、鲍伦虎

电话：025-84711188

传真：025-84716883

（四）资产评估机构

名称：北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人：孙建民

住所：北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室

经办注册评估师：储海扬、王明星

电话：010-68083097

传真：010-68081109

（五）拟上市证券交易所

名称：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083164

互联网址：http：//www.szse.cn

（六）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（七）保荐机构（主承销商）收款银行

户名：申港证券股份有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司上海自贸试验区分行

账号：1001309919024211776

三、发行人与本次发行有关中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

1、刊登发行公告的日期：【】年【】月【】日

2、询价推介的时间：【】年【】月【】日至【】年【】月【】日

3、刊登定价公告日期：【】年【】月【】日

4、申购日期：【】年【】月【】日

5、缴款日期：【】年【】月【】日

6、股票上市日期：【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人投资价值时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、持续创新风险

发行人主要为下游电动工具、汽车零部件、家用电器等行业客户提供高端改性塑料产品，其主要业务与下游客户需求、生产工艺发展、产品生命周期息息相关。行业参与者需精准、及时地掌握市场需求和行业技术发展趋势，不断进行新技术及新产品的创新研发，才能持续保持核心竞争力。若发行人不能及时把握技术、市场和政策的变化趋势，无法及时跟踪掌握行业新技术、新材料或新工艺，不能及时将技术研发成果与客户需求相结合，可能导致公司面临新产品研发投入成本偏高、研发进程缓慢甚至研发失败、研发和创新形成的新产品不能较快被市场接受或不能规模化生产等风险，从而影响公司经营情况和盈利水平。

二、技术风险

（一）新产品研发的风险

高端改性塑料的研制具有研发投入大、技术难度高、试验周期长等特点，且容易受到不可预测因素的影响，如果关键技术难点未能解决，即由于某个或某些技术指标、标准达不到预期或者达到预期标准的成本过高，或产品不能成功进行产业化放大，则可能造成产品研发进度滞后，甚至研发失败。

（二）核心技术泄露的风险

公司所在的新材料产业为技术密集型产业。作为新材料产业的一个重要领域，改性塑料产品主要根据下游客户的特定要求和需求进行研发和生产，专业性和针对性较强，特别是高端改性塑料产品在配方和工艺上具有较高的技术含量，因此掌握独特的技术配方和生产工艺为公司核心竞争力的重要组成部分。

本公司长期以来十分重视技术创新，公司拥有多项自主研发形成的发明专利，在技术配方和生产工艺方面的核心技术对公司保持和扩大竞争优势有着重要作

用，核心技术的泄露将会对公司的正常生产和持续发展产生较大影响。为防止核心技术泄露，公司采取了较为谨慎的专利申请原则，同时公司与高级管理人员、核心技术人员以及相关研发人员均签订了严格的保密协议，并建立了完善的知识产权管理制度和科技创新奖励办法。如果公司出现核心工艺技术泄露，将对公司的长期发展造成不利影响。

（三）技术创新风险

高端改性塑料产品具有高技术含量、高附加值的特点，技术研发对企业的发展而言具有重要意义。如果未来公司不能准确把握改性塑料行业的技术发展趋势、持续加大技术投入、有效保护技术研发成果、提高技术研发成果对经济效益的贡献、保持并扩大技术人才团队规模，可能会无法实现持续的技术创新，从而不能长期保持公司已有的技术优势和持续竞争力，进而对其经营业绩产生不利影响。

三、经营风险

（一）宏观经济运行的风险

改性塑料作为重要的工业原料之一，其需求受宏观经济和下游行业景气程度影响较大。公司产品主要应用于电动工具、汽车零部件、家用电器、电子电气等领域。公司业务发展情况与上述产业息息相关。

报告期内，受益于下游行业的快速增长，公司业务得到了较快发展。电动工具、汽车零部件、家用电器、电子电气等行业都会在不同程度上受到宏观经济形势的影响；当宏观经济处于上升阶段时，产业发展迅速，终端消费能力和消费意愿提高，行业发展随之加速；反之，当宏观经济处于下降阶段时，产业发展放缓，终端消费能力和消费意愿减弱，行业发展相应放缓。如果未来下游行业受宏观经济形势、进出口贸易环境和汇率波动等因素影响而出现不利变化，公司所处行业的需求增速可能放缓，进而对公司经营成果造成不利影响。

（二）市场竞争的风险

国内改性塑料材料行业市场集中度较低，长期以来存在众多的小型企业，且该等企业大多数技术水平落后、生产设备简陋、产品质量较差，从而导致改性塑料材料低端市场呈现过度竞争和无序竞争的格局。同时，随着我国改性塑料行业的快速发展，国外改性塑料企业看好中国市场的巨大需求，进一步加大在中国市

场的投入，抢占市场份额，依靠其技术、资金、品牌和规模等的优势占据行业领先地位，占据了主要的中高端市场。近几年来，我国改性材料行业的部分企业通过长期的技术、市场和人才的积累，不断研发和应用新技术、新材料和新工艺，已在部分中高端产品领域形成了一定的竞争力。

经过十几年的积累和发展，公司凭借为客户提供高品质的产品、专业的技术服务及快速的服务响应，在国内同行业中形成了良好的品牌认知度和忠诚度，并已在部分产品上替代了国外竞争对手的同类产品。但是在日趋激烈的市场竞争环境中，公司如果不能保持持续创新能力和综合竞争能力，不能满足不断增长和变化的下游市场需求，则可能会对公司未来进一步扩大市场份额，提高市场地位带来一定不利影响。

在国家加快产业结构调整、推进新材料产业发展,大力发展高新技术产业的背景下，改性塑料的研发、生产与制造受到国家政策与产业政策的支持与鼓励。受相关政策推动，未来不断会有更多的资本和新的企业进入改性塑料制造领域，随着竞争对手的技术进步、规模扩大，市场竞争预计将愈发激烈，公司存在市场份额降低、毛利率下降的风险。

（三）环境保护相关风险

公司主要从事改性塑料相关产品的研发、生产和销售，公司产品除了生产过程中产生轻微的粉尘、废气以及噪音外，基本不会对环境产生其他影响。公司一直严格对生产过程中产生的粉尘、废气和噪音等污染源和污染物进行监测，确保公司生产环境符合国家和地方的环境保护标准。随着我国经济发展模式的转变和可持续发展战略的全面实施，国家对环境保护工作的日益重视，国家和地方各级政府部门可能制定更为严格的环保标准，公司将因此面临环境标准提高、环保投入增加的风险。

对于公司产品在生产过程中产生的少量污染排放物公司已经按照要求设置废水处理装置、废气处理系统，对废水、废气分类处理，将公司产生的危险废物定期交付有资质的单位进行清运与处置，并采取隔声、消声等措施减少噪音。但如果公司员工未严格执行规定妥善处理污染物、有资质的环保处理单位未能按照有关规定及时回收和妥善处理，则有可能导致环境污染。公司可能面临因环境保

护力度不足而受到主管部门处罚的风险。主管部门可能对公司采取罚款、停产整顿或关闭部分生产设施等措施，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

（四）贸易摩擦加剧的风险

当前世界经济形势复杂多变，随着我国的国际贸易规模的不断扩大，部分国际市场针对我国的反倾销和贸易保护进一步加剧，国际贸易风险不确定性增多，国际环境具有一定的不稳定性和不确定性，税收、技术、环保和卫生技术标准等各种贸易保护措施盛行，对我国出口的影响持续增加。2018 年以来，中美贸易战逐步升级，涉及到的领域范围也在扩大，使国内经济发展尤其是相关行业的出口销售面临一定的不确定性风险，进而可能会对改性塑料行业造成一定的影响。

2018 年 6 月 15 日，美国政府正式发布了针对中国产品征收关税清单（以下简称“500 亿关税清单”），对 500 亿关税清单上的 500 亿美元中国产品征收额外 25%的关税，其中约 340 亿美元商品自 2018 年 7 月 6 日起实施加征关税措施，约 160 亿美元商品自 2018 年 8 月 23 日起实施加征关税措施。

2018 年 9 月 18 日，美国政府公布新一轮针对中国产品加征关税清单（以下简称“2,000 亿关税清单”），自 2018 年 9 月 24 日起对 2,000 亿关税清单上的 2,000 亿美元中国产品加征 10%的关税，自 2019 年 1 月 1 日起对 2,000 亿关税清单上的 2,000 亿美元中国产品加征关税税率提升至 25%。

2018 年 12 月 2 日，中美双方就经贸问题达成新的共识，包括：美国政府对中国 2,000 亿美元产品已经加征的 10%关税，原定于 2019 年 1 月 1 日提高至 25%，决定在 1 月 1 日仍然维持在 10%；中美两国决定不再对新的产品加征关税；对于已加征关税至 25%的 500 亿美元商品，双方将朝着取消的方向加紧谈判，达成协议。

2019 年 5 月 9 日，美国政府宣布，自 2019 年 5 月 10 日起，对从中国进口的 2,000 亿美元清单商品加征的关税税率从 10%提高至 25%。2019 年 5 月 13 日，美国贸易代表办公室（USTR）发布公告，将就约 3,000 亿美元中国商品加征 25%关税（以下简称“3,000 亿美元关税清单”）征求意见并举行公开听证会。

2019 年 8 月 15 日，美国政府宣布，对自华进口的约 3,000 亿美元商品加征 10%关税，分两批自 2019 年 9 月 1 日、12 月 15 日起实施。

2019 年 12 月 13 日，中美宣布就第一阶段贸易协议文本达成一致，2020 年 1 月 15 日，中美正式签署第一阶段经贸协议，中美贸易战出现了一定的缓和迹象。

据 United States Census 数据显示，二十二大类商品中，从 HS 口径二级分类来看，“塑料及其制品”加征关税规模达 86 亿美元，2018 年美国全年对华进口规模 163.3 亿美元，加税规模在对应领域美国进口规模中占比 52.7%。国内塑料制品出口受到一定影响。中国政府也出台了第二轮反制措施，中国对美国 44 项化工产品加征了关税，包括液化丙烷、聚乙烯、丙烯腈、润滑剂、环氧树脂、聚对苯二甲酸乙二酯板片膜箔扁条、聚酰胺-6,6 切片等。塑料制品行业加征关税商品占总进口比例达到 80%以上。

报告期内，公司外销收入占各期主营业务收入的比例分别为 68.42%、68.30%、69.71%**与 72.27%**。报告期内，公司产品直接出口美国市场相对较少，受到中美贸易摩擦的直接影响较小，但由于中美贸易摩擦一定程度上对公司下游客户造成负面影响，从事对美出口业务的客户可能减少对公司的订单，从长期来看，发行人的业务可能受到一定的间接影响。**2018 年 9 月 27 日，印度政府提高了空调、冰箱、洗衣机、鞋类、扬声器、珠宝、部分塑料制品、行李箱以及航空涡轮燃料等进口商品的关税，其中塑料制品从 10%提高到 15%。从 2020 年 2 月 1 日开始，印度政府再次宣布提高电子产品、玩具和家具等商品的进口关税，其中鞋类从 25%提高到 35%，玩具从 20%提至 60%，并进一步修订关税法有关反倾销及相关措施规定以限制进口。目前，公司出口产品“初级形状的聚碳酸酯”、“聚酰胺-6，初级形状”和“丙烯共聚物，初级形状”等不在印度加征关税的清单之列，印度贸易政策变化对公司出口销售的影响较小。报告期内，发行人向印度市场的直接销售额及占发行人营业收入的比例较低，平均占比低于 1%。如果公司出口产品被列入加征关税清单，公司对印度的出口收入存在相应下滑的风险。**未来发行人将进一步加大研发投入、持续提升产品盈利能力，不断扩大收入规模和来源，增强自身的抗风险能力，从而降低中美贸易摩擦可能给发行人业务带来的直接影响。

除上述情形外，目前公司其他主要产品进口国家或地区尚未出现针对我国改性塑料产品的贸易壁垒或贸易摩擦。但若未来公司其他主要客户所在国家或地区

的进口政策发生重大不利变化，或我国与这些国家或地区之间发生重大贸易摩擦或争端，将可能会对公司外销业务造成不利影响，进而影响经营业绩。

公司产品主要原材料为 PA6、PC、PP 等一般石化产品，国内外市场供应充足，境外采购主要来自就近的俄罗斯、韩国、日本等国家或地区，仅存在少量采购美国企业原料的情形,报告期公司直接从美国进口原材料占各期原材料采购金额均不足 5%，美国进口原材料成本增加的影响较小。

（五）客户相对集中的风险

报告期内，公司对前五大客户的销售收入分别为 20,263.12 万元、26,433.32 万元、26,855.05 万元**和 13,025.83 万元**，占当期营业收入的比例分别为 67.03%、68.46%、70.39%**和 73.07%**；对第一大客户的销售收入分别 10,652.28 万元、15,060.70 万元、15,246.06 万元**和 7,959.92 万元**，占当期营业收入的比例分别为 35.25%、39.00%、39.97%**和 44.65%**。公司的主要客户相对集中。

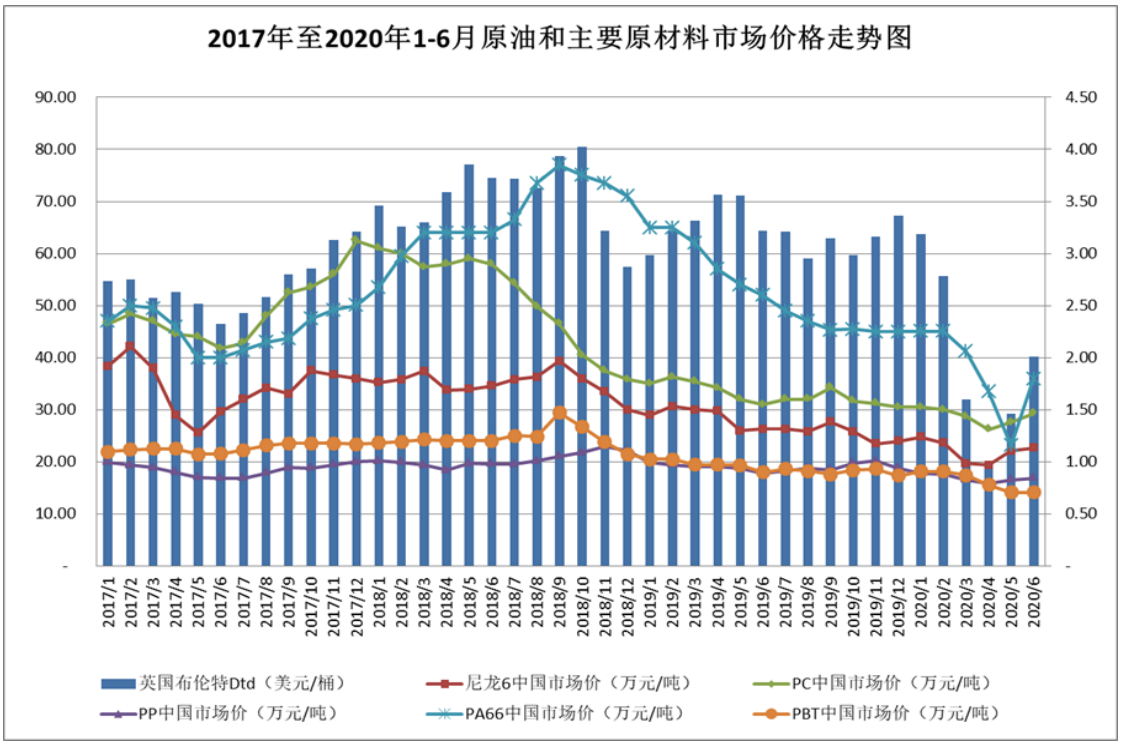
同时，报告期各期发行人对包括江苏乾涌及其子公司在内的史丹利百得的上游加工厂商的销售金额合计占营业收入的比例分别为 34.51%、35.34%、35.33%和 32.79%。若综合考虑史丹利百得及其上游加工厂商对发行人经营状况的整体影响，发行人对史丹利百得存在重大依赖。

公司的主要客户均系国内外知名电动工具、汽车零部件和家电制造商，这些客户对上游供应商的遴选和认证周期一般漫长而严格，一旦确立业务合作关系，即形成相互依存、共同发展的长期战略合作格局。公司多年来以优良的产品和专业的服务赢得了相对集中的长期战略合作客户，并以此为基础不断开拓新客户；公司与该等主要客户均形成了长期合作关系，业务发展较为稳定，但若主要客户发生流失或客户经营状况发生不利变动，将对公司业务造成不利影响。

（六）主要原材料价格波动的风险

改性塑料制造企业的生产成本中，原材料成本是主要组成部分，报告期内公司主营业务成本中直接材料成本占比分别达到 90.20%、91.93%、89.20%**和 88.23%**，原材料价格的波动对产品成本的影响较大。公司主要原材料包括 PA6、PC、PP、各类色粉、助剂等，其中大部分属于石油加工行业的下游产品，受国际原油价格的波动影响较大。原材料价格的波动将对发行人的经营业绩产生一定影响。

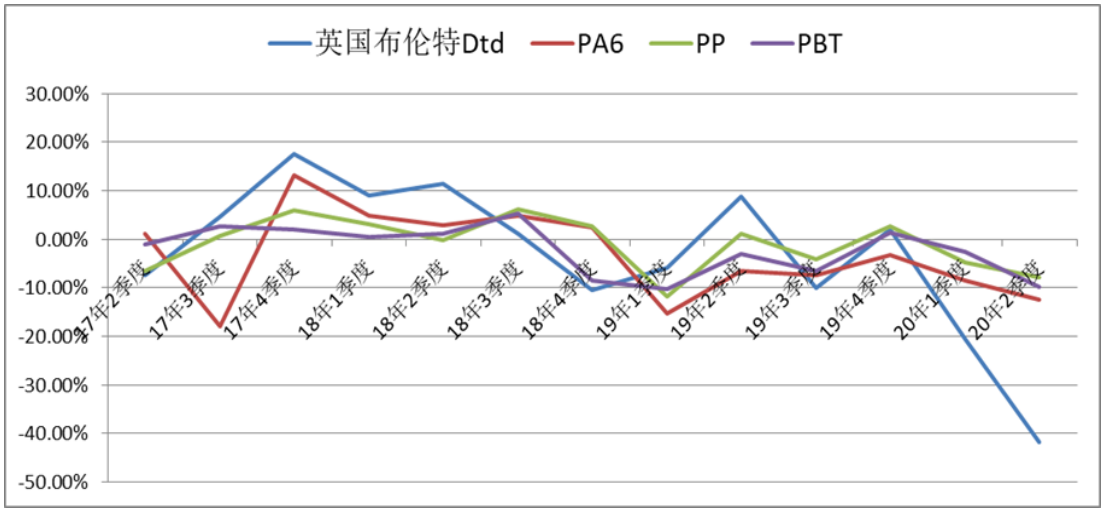
报告期内，石油价格变化与公司主要原材料采购价格变化的具体情况如下：

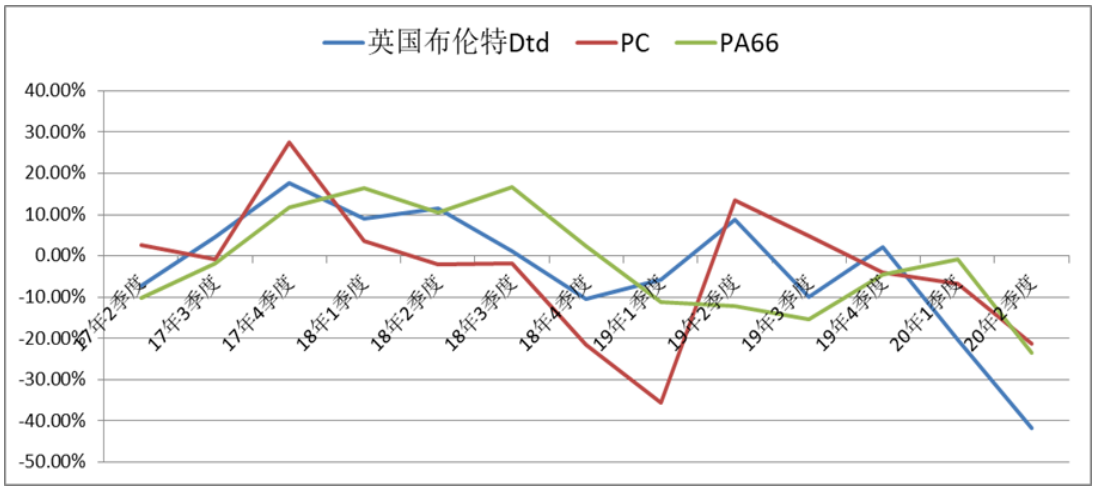


数据来源：泰可荣 Tecnon、Wind 资讯，均为含税价格

如上图所示，过去几年国际原油价格波动较大，2017 年，国际原油价格整体保持平稳，并逐步回升至 55-60 美元左右。2018 年以来，国际原油价格震荡上涨至 70-75 美元左右，四季度受石油产量季节性因素及国际宏观经济形势影响，再次震荡下跌至 50-70 美元左右的水平。2019 年，国际贸易争端加剧、全球经济数据不佳、石油需求疲软,国际原油价格维持在 60 美元/桶左右的水平。**受新冠疫情影响，2020 年上半年国际原油市场经历了大幅波动，油价最低触及 20 美元以下，6 月份回到 40 美元左右。**石化行业的波动及原材料市场自身供需变化的影响，使得本公司主要原材料价格在报告期内出现了不同程度的波动，2018 年度，随着国际原油价格增长，公司 PA6、PC、PP、PA66 及 PBT 等主要原材料价格亦随之增长；2019 年度,相关主要原材料价格亦随之下降；**2020 年上半年，大部分主要原材料价格在 2 月至 4 月出现较大幅度下降，于 5 月至 6 月有所回升。**

石油价格变化率与原材料价格变化率的对比情况如下：





从上图可以看到，由于原材料市场具有广泛而分散的特性，其价格变化与石油价格并不直接对应，公司生产所需主要原材料采购价格受石油价格影响具有一定的滞后性，但变动趋势基本保持一致。

公司与部分主要客户之间会约定产品定价及定期调价机制，产品销售价格一般根据主要原材料成本加上固定成本及合理利润空间确定，并在一定期间内基本保持不变；其中原材料价格一般参考产品定价当时或此前一段期间内的平均价格，产品价格的调整具有一定的滞后性。公司采购的原材料一般为大宗商品，市场供应充足且价格较为透明，采购价格通常根据当期市场价格确定；在公司判断原材料价格处于低位或需要提前大量备货的情况下，可能会提前采购部分原材料库存，但总体来说，公司原材料采购价格与当期市场价格差异较小。若主要原材料价格短期内大幅波动，会使公司产品销售价格不能及时消化原材料价格变化的影响，也会对生产成本的控制及公司营运资金的安排带来不确定性，从而影响公司盈利能力。因此，公司面临主要原材料价格波动影响经营业绩的风险。

（七）外销业务经营风险

报告期内，公司外销业务收入占主营业务收入的比例分别为 68.42%、68.30%、69.71%和 72.27%，外销业务对公司经营业绩有重要影响。外销业务一方面受下游终端产品包括电动工具、汽车零部件、家用电器、电子电气等产品在全球的销售情况影响，另一方面也受到国际贸易环境变化的影响，若下游终端产品需求停滞或下滑，或国际贸易环境进一步恶化，则可能导致公司的外销业务受到较大影响，进而影响到公司整体经营业绩。

（八）报告期内存在未全员缴纳社保、公积金情形的风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的情形，公司已根据国家和地方各级政府的相关规定，逐步完善了职工社会保险和住房公积金的缴纳。截至报告期末，公司及其子公司已为其符合条件的员工缴纳了社会保险及住房公积金。虽然报告期内发行人未因上述事项受到处罚并已取得相关主管部门的证明文件，且实际控制人及控股股东已出具承担补缴责任的承诺，但是公司仍存在因上述事项未来被相关主管部门要求补缴或处罚的风险。

（九）新冠肺炎疫情风险

自 2020 年第一季度以来，受新型冠状病毒肺炎疫情影响，国家及各地政府均采取了延迟复工等措施。目前，新冠肺炎疫情对公司所涉产业链的整体影响尚难以准确估计，如果疫情在全球范围内继续蔓延且持续较长时间，则将对全球电动工具、汽车、家用电器产业链造成全面冲击，从而对公司经营带来较大的不利影响，进而导致公司业绩出现下滑。

公司从 2020 年 2 月中旬开始已复工复产，公司目前原材料供应充足，自身有一定储备，预计可满足疫情期间的生产需要；公司收入主要取决于下游工业客户订单的签订及执行情况。从目前的情况来看，短期内公司经营业绩未受到明显的影响，上半年公司经营业绩与上年度同期（未经审计）相比下降不大。公司将密切关注疫情发展情况，积极应对其对公司采购、生产和销售的影响。

四、内控风险

（一）业务规模扩大导致的管理风险

公司近年来业务持续快速发展，随着公司规模的不断扩张，营业收入由 2017 年的 30,229.73 万元增长至 2019 年的 38,151.74 万元，资产总额由 2017 年末的 19,244.37 万元增长至 2019 年末的 28,605.99 万元。

公司经过多年持续快速的健康发展，建立了较为健全的管理制度体系和组织运行模式，培养了具有先进理念、视野开阔和经验丰富的管理团队。如果公司股票公开发行上市且募集资金投资项目能够得以顺利实施，公司的资产规模和生产销售规模都将大幅提升，研发、生产和管理人员也将相应增加，公司的组织结构和管理体系将趋于复杂，将对公司的研发和生产管理、人力资源、市场营销、内部控制等各方面均提出更高要求。倘若公司不能及时提高管理能力并充实相关高素质人力资源以适应公司未来的成长和市场环境的变化，将会给公司带来相应的管理风险。

（二）技术人才流失的风险

公司始终坚持以技术创新为根本，注重人才引进和人才培养，在业务发展和技术研发过程中不断扩充和优化研发团队，并培养了一批稳定和可靠的技术骨干。核心技术人员的技术水平与研发能力是公司维持核心竞争力的关键。新材料产业是近年来国家重点支持的战略新兴产业，随着国家对新材料产业重视程度的不断提升以及未来产业规模的持续扩大，人才竞争将会日趋激烈。公司与核心技术人员以及相关研发人员均签订了严格的保密协议，并制定了相关的引才、育才、爱才、亲才、护才的激励机制和管理办法。虽然公司采取了上述多种措施稳定核心技术人员队伍并取得了较好的效果，但是仍不能排除核心技术人员流失的可能。如果公司出现核心技术人员流失，将对公司的技术研发以及可持续发展带来不利影响。

五、财务风险

（一）应收账款的回收风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末**及 2020 年 6 月末**，公司应收账款账面净

额分别为 4,950.29 万元、7,547.96 万元、8,262.32 万元**和 9,003.99 万元**，占当年度营业收入比例分别为 16.38%、19.55%、21.66%和 **50.51%**。公司应收账款期末余额账龄普遍较短，截至 **2020 年 6 月 30 日**，账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款总额的 **99.90%**。

虽然公司的主要客户为行业内较为知名的电动工具、汽车零部件和家用电器制造商或其供应商，客户信誉良好，公司货款的回收比较顺畅，公司也建立了相应的内部控制制度加强合同管理和销售货款的回收管理，应收账款发生坏账的可能较小；但如某些客户的经营状况突然发生不利变化，公司不能及时回收应收账款，则将会影响公司的经营业绩。

（二）存货跌价的风险

公司为适应生产经营计划须储备一定的原材料和库存商品。2017 年末、2018 年末、2019 年末**及 2020 年 6 月末**，存货账面余额分别为 4,367.54 万元、6,548.32 万元、5,221.70 万元**和 5,960.04 万元**，占当年末资产总额的比例分别为 22.70%、24.84%、18.25%**和 20.35%**。

公司采取以销定产的生产方式，公司主要存货均有对应的订单或生产计划，出现存货跌价的风险较小。但若在以后的经营年度中因市场环境发生重大变化导致存货跌价或存货变现困难，公司将需要计提减值准备，经营业绩可能受到不利影响。

（三）净资产收益率下降的风险

2017 年至 **2020 年上半年**，公司合并报表加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为 53.25%、46.92%、43.51%**和 19.77%**。若本次公开发行能够顺利实施，公司净资产将大幅增长。由于募集资金投资项目从建设、投产、达到设计产能需要一定的实施周期，而募集资金投资项目的实施也将使得公司的折旧、摊销费用有较大幅度增加，本公司存在因净资产增长较快而导致净资产收益率短期下降的风险。

（四）汇率波动的风险

报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 68.42%、68.30%、69.71%**和 72.27%**。公司外销主要采用美元进行定价和结算，人民币汇率波动将

对公司收入、汇兑损益和经营业绩带来一定程度的影响。

报告期内，公司因汇率波动而产生的汇兑损益分别为-48.21 万元、-183.86 万元、-131.89 万元**和-116.10 万元**，绝对值在当期利润总额的占比分别为 1.25%、3.50%、1.47%**和 2.20%**。未来随着公司出口业务规模的增长，汇率波动导致的汇兑损失金额可能有所增长，对公司的盈利能力造成不利影响。

（五）产品出口退税率波动风险

公司为增值税一般纳税人，公司有部分外销业务，报告期内，公司外销金额分别为 19,916.53 万元、26,014.36 万元、26,309.58 万元**和 12,808.54 万元**，占主营业务收入的比例分别为 68.42%、68.30%、69.71%**和 72.27%**。**报告期内，公司免抵退税金额分别为 1,245.25 万元、1,853.72 万元、1,936.83 万元和 1,258.03 万元，占各期利润总额的比例分别为 25.64%、30.58%、21.54%和 23.89%。**公司产品出口退税执行国家的出口产品增值税“免、抵、退”政策，未来如果国家降低公司相关产品的出口退税率，将对公司收益产生一定影响，**公司存在出口退税率下降而影响盈利能力的风险**。

（六）税收优惠政策风险

2016 年 11 月，本公司在原高新技术企业证书到期后，被继续认定为高新技术企业，证书编号：GR201632000986，有效期三年，本公司经主管税务部门审核在 2016 年、2017 年、2018 年适用 15%的所得税优惠税率。

2019 年 11 月，本公司在原高新技术企业证书到期后，取得了新的高新技术企业证书，证书编号：GR201932003438，有效期三年，公司经主管税务部门审核在 2019 年、2020 年、2021 年适用 15%的所得税优惠税率。

上述税收优惠政策到期后，若公司无法享受新的优惠政策，或未来国家税收优惠政策发生变化，公司的所得税费用将会上升，进而对公司业绩产生一定的影响。

六、法律风险

（一）知识产权保护的风险

高端改性塑料行业属于技术密集型行业，公司的专利和非专利技术是公司的

重要核心竞争力之一，对于公司经营业绩以及发展战略具有重要意义。公司十分重视研发成果的知识产权保护，通过申请专利等多种措施保障知识产权的合法、有效。若公司的专利申请未能及时获得相关行政主管机关的批复，则存在相关非专利技术被复制的风险，会对公司的核心竞争力构成一定程度的负面影响。

（二）产品质量控制风险

公司的下游应用领域以电动工具、汽车零部件和家用电器等为主，对改性塑料产品质量的要求一般较高。虽然公司已经建立了严格的质量控制体系，但产品运用环境复杂多样，如果公司产品出现缺陷或未能满足客户对质量的要求，公司可能需要承担相应的赔偿责任，并可能对公司的品牌形象和客户关系等造成负面影响，进而对公司业绩造成不利影响。

七、实际控制人持股比例较低导致控制权变化的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人吕锋直接持有本公司 38.05%的股份及通过众韬管理间接控制公司 2.75%股份。吕锋合计控制的股权比例为40.79%。

本次发行后，公司实际控制人控制的股权比例将被稀释至 30.59%。若在上市后潜在投资者通过收购控制公司股权或其他原因导致控股股东控股地位不稳定，将对公司未来的经营发展带来风险。

八、募集资金投资项目风险

（一）因产能扩大导致的产品销售风险

本次募集资金投资项目主要包括位于江苏扬子江国际冶金工业园的改性塑料扩产及塑料制品成型新建建设项目和研发测试中心及实验室项目。本次募集资金投资项目正式达产后，公司产能将在现有理论产能年产改性塑料 2.5 万吨的基础上新增产能年产改性塑料 6 万吨。为充分利用新增产能给公司带来的发展机会，公司将一方面继续加强与现有客户的合作，持续开发新产品满足现有客户新的需求，另一方面不断加大对下游细分行业的研究和跟踪，在符合公司发展规划的领域内不断开拓新客户，拓展产品类别和销售区域，提高市场占有率。尽管如此，如果市场开拓不力，将可能造成因产能扩张带来的产品销售风险。

（二）项目建设的风险

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，用于扩大本公司主营业务产品的生产能力。本次募集资金投资项目如能顺利实施，则可增强公司盈利能力、保证公司持续快速发展。虽然公司已根据现有技术水平、国家现行产业政策及产品市场现状对本次募集资金投资项目进行了充分论证，但在管理和组织实施过程中，仍存在工程进度、工程质量、设备价格、建设成本等因素发生变化的风险，工程组织和管理能力、项目建设进度、预算控制、设备引进与技术合作情况、项目建成后其生产能力与技术工艺水平是否达到设计要求以及是否出现意外事件或不可抗力，都会对项目的顺利达产造成影响。

（三）项目投资回报未达预期的风险

随着上述募集资金投资项目的建成投入使用，将进一步扩大公司的生产能力、提升现有的研发水平，有利于公司经营规模的扩大和经营业绩的提升。

尽管公司对上述项目进行了充分的市场论证和可行性研究，但上述项目的效益受当时实际的宏观经济环境、市场竞争、销售价格、原材料成本等多因素的综合影响。因此，虽然项目预期收益良好，但如果前述因素发生不利变化，将存在项目投资回报不能实现预期目标的风险。

九、发行失败风险

公司本次拟申请公开发行股票并在深交所创业板上市，根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，本次发行上市相关文件须经过深交所审核，并报送中国证监会履行注册程序。本次发行的发行结果可能受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响，公司存在因发行认购不足导致发行中止甚至发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册名称：	江苏博云塑业股份有限公司
英文名称：	Jiangsu Boiln Plastics Co., Ltd.
注册资本：	4,370 万元
法定代表人：	吕锋
苏州博云成立日期：	2006 年 6 月 27 日
整体变更设立日期：	2018 年 12 月 10 日
住所：	江苏省张家港市锦丰镇星火村
邮政编码：	215626
电话：	0512-58668898
传真：	0512-58961299
互联网网址：	http://www.boiln.com/
电子信箱：	info@boiln.com
负责信息披露和投资者关系的部门 主管负责人	董秘办 邓永清
电话	0512-58668898-8059

二、发行人的设立和股本变化情况

公司系由苏州博云于 2018 年 12 月整体变更设立的股份公司，苏州博云设立于 2006 年 6 月。

（一）有限公司的设立情况

苏州博云塑业有限公司是由自然人吕锋、刘洋、龚伟共同出资设立的有限责任公司。公司于 2006 年 6 月 27 日在苏州市张家港工商行政管理局办理完成工商设立登记手续，取得注册号为 3205820000966553 号的企业法人营业执照。

有限公司注册成立时，公司注册资本及实收资本均为货币出资 100.00 万元人民币。其中，吕锋、刘洋及龚伟各实缴出资 40.00 万元、30.00 万元及 30.00 万元人民币。首次出资由苏州中信联合会计师事务所出具的中信验字（2006）060 号《验资报告》予以验证。有限公司设立时，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	吕锋	40.00	40.00%
2	刘洋	30.00	30.00%
3	龚伟	30.00	30.00%
合计		**100.00**	**100.00%**

2009 年年中，刘洋因家庭原因准备回苏州工作，决定将其持有的苏州博云股权进行转让并退出，由于当时苏州博云经营状况一般，经刘洋与吕锋、龚伟协商，决定参考当时苏州博云净资产，按照 1 元/出资额将其持有的股权转让给吕锋、龚伟。转让方刘洋及受让方吕锋、龚伟均确认与发行人及发行人股东不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）股份公司的设立情况

2018 年 9 月 21 日，苏州博云股东会审议通过有限公司整体变更设立股份有限公司的相关议案。根据天衡会计师事务所出具的天衡审字[2018]02141 号审计报告，截至 2018 年 7 月 31 日经审计的公司净资产为 59,865,984.78 元，全体发起人同意以审计后的公司净资产 59,865,984.78 元中的 4,250.00 万元折合为变更后股份公司的注册资本 4,250.00 万元，即股本 4,250.00 万股，每股面值为人民币 1.00 元，账面净资产值剩余部分 17,365,984.78 元计入资本公积。各发起人按原出资比例持有折合股本后的股份。2018 年 11 月 13 日，发行人召开创立大会暨 2018 年第一次股东大会，审议通过本次整体变更相关议案。

苏州博云以截至 2018 年 7 月 31 日经天衡审计的净资产 59,865,984.78 元按比例折合为股份公司的股本 4,250.00 万股，每股面值 1 元，剩余净资产 17,365,984.78 元计入资本公积，各股东持股比例保持不变。

江苏博云于 2018 年 11 月 13 日召开创立大会暨 2018 年第一次股东大会，并于 2018 年 12 月 10 日在苏州市行政审批局办理了变更登记，取得了统一社会信用代码为 913205827888919524 的《营业执照》。

本公司发起人为吕锋等 9 名股东。发起人具体情况请参见本节“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。整体变更设立为股份有限公司时，发起人的持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	吕锋	1,662.5916	39.12%
2	陆士平	1,246.9438	29.34%
3	龚伟	736.9438	17.34%
4	苏州蓝叁创业投资有限公司	233.7500	5.50%
5	太仓衍盈壹号投资管理中心（有限合伙）	106.2500	2.50%
6	苏州亿新熠合投资企业（有限合伙）	85.0000	2.00%
7	苏州缘尔丰企业管理合伙企业（有限合伙）	85.0000	2.00%
8	邓永清	62.3472	1.47%
9	刘艳国	31.1736	0.73%
合计		**4,250.0000**	**100.00%**

江苏博云承继了原苏州博云所有的资产、负债，相关资产权属已变更至发行人名下。

（三）报告期内发行人的股本和股东变化情况

截至报告期期初，苏州博云股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	吕锋	600.00	40.00%
2	龚伟	450.00	30.00%
3	陆士平	450.00	30.00%
合计		**1,500.00**	**100.00%**

报告期内，公司股本和股东变化情况如下：

1、2017 年 12 月，有限公司增资

2017 年 12 月 19 日，公司召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由原 1,500.00 万元增至 1,533.75 万元。新增股东邓永清向公司增资 180.00 万元，其中增加注册资本 22.50 万元，其余 157.50 万元计入公司资本公积；新增股东刘艳国向公司增资 90.00 万元，其中增加注册资本 11.25 万元，其余 78.75 万元计入公司资本公积。2019 年 6 月 19 日，天衡会计师事务所出具了天衡验字（2019）00081 号《验资报告》对本次增资予以验证。

2017 年 12 月 25 日，公司在张家港市市场监督管理局办理完成工商变更登记手续，并领取了变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，公司股权结构如下所示：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	吕锋	600.00	39.12%
2	龚伟	450.00	29.34%
3	陆士平	450.00	29.34%
4	邓永清	22.50	1.47%
5	刘艳国	11.25	0.73%
合计		1,533.75	100.00%

2、2018 年 7 月，有限公司股权转让

2018 年 6 月 21 日，公司召开股东会并作出决议，同意龚伟将其持有的苏州博云 5.5%股权（对应出资额 84.35625 万元）转让给苏州蓝叁创业投资有限公司，股权转让价格为 3,208.3333 万元；同意龚伟将其持有的苏州博云 2.5%股权（对应出资额 38.34375 万元）转让给太仓衍盈壹号投资管理中心（有限合伙），股权转让价格为 1,458.3333 万元；同意龚伟将其持有的苏州博云 2%股权（对应出资额 30.6750 万元）转让给苏州亿新熠合投资企业（有限合伙），股权转让价格为 1,166.6667 万元；同意龚伟将其持有的苏州博云 2%股权（对应出资额 30.6750 万元）转让给苏州缘尔丰企业管理合伙企业（有限合伙），股权转让价格为 1,166.6667 万元。

2018 年 7 月 6 日，公司在张家港市市场监督管理局办理完成工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	吕锋	600.00	39.12%
2	龚伟	265.95	17.34%
3	陆士平	450.00	29.34%
4	苏州蓝叁创业投资有限公司	84.36	5.50%
5	太仓衍盈壹号投资管理中心(有限合伙)	38.34	2.50%
6	苏州亿新熠合投资企业(有限合伙)	30.68	2.00%
7	苏州缘尔丰企业管理合伙企业(有限合伙)	30.68	2.00%
8	邓永清	22.50	1.47%

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
9	刘艳国	11.25	0.73%
合计		**1,533.75**	**100.00%**

3、2018 年 12 月，整体变更为股份有限公司

2018 年 9 月 21 日，苏州博云股东会审议通过有限公司整体变更设立股份有限公司的相关议案。根据天衡会计师事务所出具的天衡审字[2018]02141 号审计报告，截至 2018 年 7 月 31 日经审计的公司净资产为 59,865,984.78 元，全体发起人同意以审计后的公司净资产 59,865,984.78 元中的 4,250.00 万元折合为变更后股份公司的注册资本 4,250.00 万元，即股本 4,250.00 万股，每股面值为人民币 1.00 元，账面净资产值剩余部分 17,365,984.78 元计入资本公积。各发起人按原出资比例持有折合股本后的股份。2018 年 11 月 13 日，发行人召开创立大会暨 2018 年第一次股东大会，审议通过本次整体变更相关议案。

江苏博云的发起人及持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	吕锋	1,662.5916	39.12%
2	陆士平	1,246.9438	29.34%
3	龚伟	736.9438	17.34%
4	苏州蓝叁创业投资有限公司	233.7500	5.50%
5	太仓衍盈壹号投资管理中心（有限合伙）	106.2500	2.50%
6	苏州亿新熠合投资企业（有限合伙）	85.0000	2.00%
7	苏州缘尔丰企业管理合伙企业（有限合伙）	85.0000	2.00%
8	邓永清	62.3472	1.47%
9	刘艳国	31.1736	0.73%
合计		**4,250.0000**	**100.00%**

2018 年 11 月 13 日，天衡会计师事务所出具天衡验字(2018)00097 号《验资报告》对本次增资予以验证。2018 年 12 月 10 日，公司依法办理了工商注册登记，并取得苏州市行政审批局颁发的统一社会信用代码为 913205827888919524 的营业执照，注册资本为 4,250.00 万元，法定代表人为吕锋，注册地址为江苏省苏州市张家港锦丰镇星火村，经营范围为：色母粒、改性塑料及塑料制品的研发、生产、销售，化工（除危险品）销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

（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）。

4、2019 年 5 月，股份公司增资

2018 年 12 月 29 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过了实施公司员工股权激励的议案；公司员工持股平台张家港市众韬企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“众韬管理”）以人民币 499.20 万元，认购公司新增股份 120 万股。2019 年 4 月 30 日，公司股东大会审议通过增加注册资本的议案；2019 年 5 月 16 日，江苏博云就本次增资事宜办理了工商变更登记手续，并取得苏州市行政审批局颁发的《营业执照》，统一社会信用代码为 91320582788891952 4。2019 年 6 月 20 日，天衡会计师事务所出具天衡验字[2019]00083 号《验资报告》对本次增资予以验证。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	吕锋	1,662.5916	38.05%
2	陆士平	1,246.9438	28.53%
3	龚伟	736.9438	16.86%
4	苏州蓝叁创业投资有限公司	233.7500	5.35%
5	张家港市众韬企业管理合伙企业（有限合伙）	120.0000	2.75%
6	太仓衍盈壹号投资管理中心（有限合伙）	106.2500	2.43%
7	苏州亿新熠合投资企业（有限合伙）	85.0000	1.95%
8	苏州缘尔丰企业管理合伙企业（有限合伙）	85.0000	1.95%
9	邓永清	62.3472	1.42%
10	刘艳国	31.1736	0.71%
合计		**4,370.0000**	**100.00%**

截至本招股说明书签署日，发行人股本和股东情况未再发生变化。

5、发行人历次股权变动情况

发行人历次股权变动定价依据、自然人股东的资金来源、价款支付以及相关税费缴纳情况如下：

序号	时间	变动情况	定价依据	自然人股东资金来源	价款支付	税费缴纳情况
1	2009.9 第一次转让	刘洋将其持有公司 20%的股权（对应出资额 20 万元）转让给吕锋、10%的股权（对应出资额 10 万元）的股权转让给龚伟	因公司经营状况一般，经协商，按照博云有限设立时刘洋的出资价格，即 1 元/出资额	自有资金	已支付	平价转让，转让方未产生所得，不涉及个人所得税
2	2010.1 第二次转让	吕锋将其持有的公司 20%的股权（对应出资额 20 万元）以 20 万元的价格转让给陆士平，龚伟将其持有的公司 10%的股权（对应出资额 10 万元）以 10 万元的价格转让给陆士平	因公司经营状况一般，经协商，按照博云有限设立时吕锋、龚伟的出资价格，即 1 元/出资额	自有资金	已支付	平价转让，转让方未产生所得，不涉及个人所得税
3	2010.1 第一次增资	吕锋增资 360 万元，龚伟增资 270 万元，陆士平增资 270 万元	因公司经营状况一般，经协商，按照 1 元/出资额进行增资	自有资金	已支付	不涉及
4	2011.8 第二次增资	吕锋增资 1,000 万元，龚伟增资 750 万元，陆士平增资 750 万元	因公司经营状况一般，经协商，按照 1 元/出资额进行增资	自有资金	吕锋实际出资 200 万元，龚伟实际出资 150 万元，陆士平实际出资 150 万元	不涉及
5	2013.9 减资	注册资本由 3,500 万元减至 1,500 万元，其中吕锋减少出资 800 万元，陆士平减少出资 600 万元，龚伟减少出资 600 万元	对未实缴出资部分进行减资	不涉及	不涉及	不涉及
6	2017.12 第三次增资	邓永清增资 180 万元，其中增加注册资本 22.5 万元，其余 157.5 万元计入公司资本公积金；刘艳国增资 90 万元，其中增加注册资本 11.25 万元，其余 78.75 万元计入公司资本公积金	协商确定按 8.00 元/股价格进行增资	自有资金	已支付	不涉及

序号	时间	变动情况	定价依据	自然人股东资金来源	价款支付	税费缴纳情况
7	2018.6 第三次转让	龚伟将其持有的公司 5.50%股权（对应出资额 84.35625 万元）转让给蓝叁投资，股权转让价格为 3208.3333 万元；龚伟将其持有的公司 2.50%股权（对应出资额 38.34375 万元）转让给衍盈壹号，股权转让价格为 1458.3333 万元；龚伟将其持有的公司 2.00%股权（对应出资额 30.6750 万元）转让给亿新投资，股权转让价格为 1166.6667 万元；龚伟将其持有的公司 2.00%股权（对应出资额 30.6750 万元）转让给缘尔丰，股权转让价格为 1166.6667 万元	协商确定按 38.03 元/股的价格进行转让	私募基金募集资金或合伙人自有资金	已支付	龚伟已缴纳个人所得税
8	2018.12 整体变更为股份有限公司	经审计净资产折为股份公司 4,250 万股	以发行人经审计的净资产折股	发行人净资产折股	已完成	自然人股东均已缴纳个人所得税
9	2019.5 第四次增资	众韬管理出资 499.20 万元，认购 120 万股	协商确定按 4.16 元/股的价格进行增资	合伙人自有资金	已支付	不涉及

2013 年 6 月 19 日，博云有限召开股东会，同意公司注册资本由 3,500 万元减至 1,500 万元；并修订了公司章程。2013 年 6 月 19 日，公司在张家港日报刊登了《减资公告》，编制了资产负债表及财产清单。2013 年 9 月 18 日，公司出具了《苏州博云塑业有限公司债务清偿或提供担保的说明》。截至 2013 年 9 月 18 日，公司已对债务予以清偿或提供了相应的担保。2013 年 9 月 26 日，苏州市张家港工商行政管理局向博云有限换发了《企业法人营业执照》。

除已披露信息外，股东之间不存在关联关系，不存在股权代持、信托持股等情形。

（四）发行人报告期内的资产重组情况

发行人报告期内未发生重大资产重组。

发行人报告期内的主要资产重组包括收购苏邦贸易 100%股权和收购罗兴保 100%股权。发行人、苏邦贸易及罗兴保均受同一实际控制人吕锋控制且在合并前后较长的时间内未发生变化，该控制并非暂时性的；因此，发行人收购苏邦贸易及罗兴保属于同一控制下收购，上述收购均不构成重大资产重组。收购后，公司的主营业务及经营状况未发生重大变化。收购前，苏州博云经营业务以生产、研发及销售改性塑料为主，而苏邦贸易、罗兴保从事销售改性塑料的业务，构成同业竞争及关联交易。收购后，公司彻底解决了同业竞争及关联交易问题，完善了规范运作和业务体系，将优势资源集中，有利于公司整体战略的实施，并对公司长期发展形成良好的促进作用。

具体收购情况请参见本节“五、发行人控股子公司、参股公司情况”。

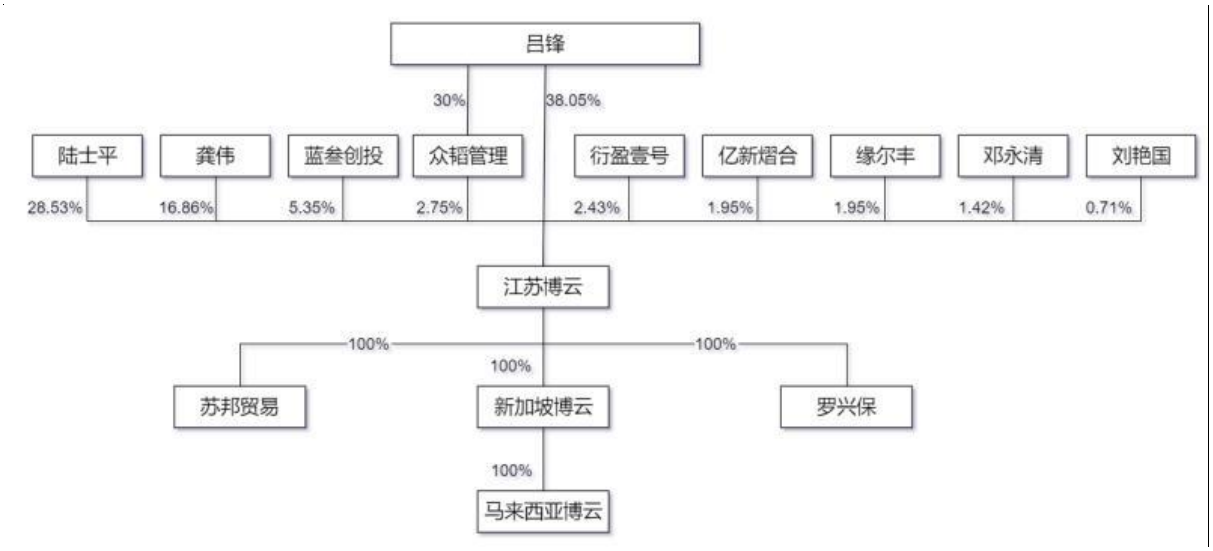
三、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

公司未曾在其他证券市场上市或挂牌。

四、发行人的股权结构及组织结构图

（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：

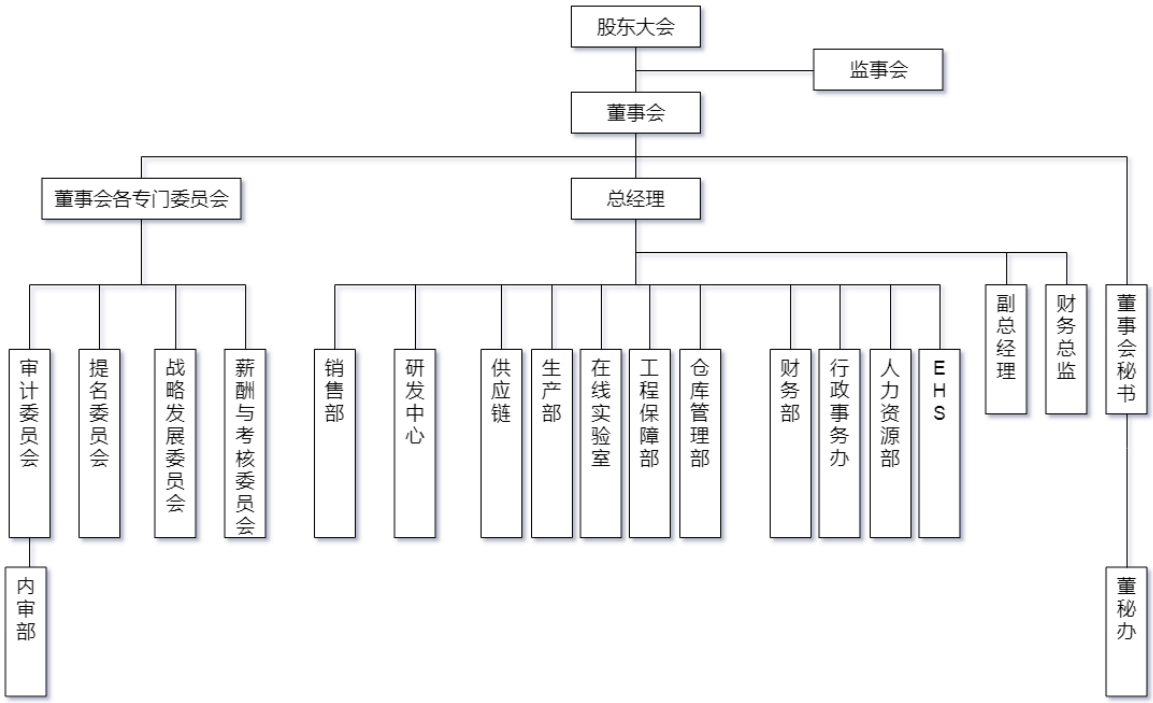


截至本招股说明书签署日，除江苏博云外，实际控制人吕锋控制的其他企业

为众韬管理，众韬管理为公司员工持股平台，持有本公司 2.75%的股权，吕锋该企业的执行事务合伙人；众韬管理具体情况请参见本节“六、（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。

（二）组织结构

1、发行人内部组织结构



2、发行人主要职能部门

职能部门	部门职责
销售部	拟定及实施营销战略规划、市场开拓计划、产品销售计划；负责市场开发和客户的关系维护；负责公司售前、售中、售后服务体系的建设和完善；负责跟进开拓客户需求，协调产品从生产到交付过程中公司各部门的关系；控制应收账款水平，加快资金周转；负责收集、整理、归档、更新销售合同、客户资料及各种销售问题的处理文件。
研发中心	负责制定公司技术保护和管理的相关制度；负责公司产品技术创新、研发的计划方案，并组织实施以满足市场和客户的需求；接受客户的技术咨询，为客户提供技术服务；负责各类技术信息和资料收集、整理、分析、研究汇总、归档管理工作。
供应链	负责编制物资采购计划，并提出采购预算；负责采购公司经营、生产、研发等所需物资；对物资采购进行管理控制，确保公司所需物资采购的及时性及合规性；负责制定公司的货运计划，并具体组织运输实施，确保订单能顺利交付；负责采购合同、采购计划、采购订单等记录的档案管理工作。
生产部	制定生产管理制度、流程和操作规范，按生产排程准备生产；根据销售订单制定生产计划和物料控制计划，进行生产调度和生产控制作业，保证生产工艺的严格执行；严格执行各种标准、规程，保证产品质量；确保质量

职能部门	部门职责
	问题及时改进；协助制定各种消耗定额并严格执行，降低成本；负责生产数据统计及分析；负责产品完成后成品包装及入库；负责生产设备的管理和日常维护。
在线实验室	制定公司的生产测试流程；负责组织作业指导书，仪器设备 SOP 编制，维护和更新，审核；持续组织改进纠正措施过程和预防措施过程；做好原材料和成品的数据统计，归档；负责生产现场的产品质量监督；负责组织新产品的在线测试；负责生产产品性能的测试，保证产品质量稳定；参与质量问题的处理。
工程保障部	负责公司设备管理，确保设备正常运转；根据生产的需要和可能，实施设备选型与购置；负责编制设备安装计划及设备改造方案，并组织实施；负责设备日常维修、保养等。
仓库管理部	负责对原料、成品仓库实施全面管理；制定原料、成品的接收、储存、发放等管理制度；建立、健全各项仓储管理制度；定期进行库存盘点和账目核查；负责仓储环境的监控与维持等工作。
财务部	拟定并执行公司各项财务规划与管理制度；负责公司的财务预算、决算等工作；公司资产管理、成本核算、利润成本管理和会计核算管理；定期编制年、季、月度财务会计报表并进行财务分析；负责融资及资金管理工作；负责公司纳税管理；负责对控股子公司的会计核算体系、财务管理体系进行指导、检查、监督；防范和规避经营风险。
行政事务办	负责起草通知、报告、工作计划、总结、文件、简报；负责企业文化建设及企业宣传工作；负责档案管理工作；负责各项行政管理和日常事务工作等。
人力资源部	负责制订公司人力资源管理制度、人力资源开发规划，并组织实施；负责公司员工招聘、薪酬、培训、绩效管理及日常人事管理。
EHS	制定并执行公司EHS计划和规程；检查及维护安全设施、消防设备、环保设施、保安设施；负责安全、环保的监测项目的定期监测和改进措施落实。
内审部	负责编制和实施公司年度内部审计计划；对公司及子公司的会计基础工作、财务收支、预算内外资金管理使用情况等有关经济活动进行审计；参与公司各项内控制度和业务流程的制订，并对其健全性、有效性和执行情况进行审计；配合外部审计部门和审计机构的审计工作。
董秘办	协助董事会秘书组织管理公司信息披露事务，筹备董事会会议、监事会会议和股东大会会议等；做好与证券监督管理部门、中介机构、公司股东的联络工作；协调公司投资者关系等。

五、发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书出具日，公司拥有 3 家全资子公司和 1 家全资二级子公司，无参股公司，具体情况如下：

（一）新加坡博云

1、基本情况

新加坡博云为发行人全资子公司，成立于 2011 年 2 月 9 日。目前的基本情况如下：

名称	Boiln Plastics (Singapore) PTE. Ltd.

成立时间	2011 年 2 月 9 日
注册资本	100.00 美元
实收资本	100.00 美元
注册地	16 RAFFLE SQUAY #33-03 HONGLEONG BUILDING SINGAPORE （048581)
主要生产经营地	No.06, Jalan Mega 1/7, Taman Perindustrian Nusa Cemerlang, 79200 Nusajaya Johor.
股东构成及控制情况	发行人持股 100%
经营范围	塑料材料和色母粒及他处未归类塑料产品的生产（塑料工作鞋和玩具除外）、产品及技术进口、出口业务和信用保险。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	改性塑料的销售，为发行人主营业务的组成部分

2、主要财务数据

经天衡审计，该公司近一年**及一期**的主要财务数据如下：

单位：元

科目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**96,194,401.14**	92,779,260.53
净资产	**46,452,001.33**	46,195,747.06
净利润	**-425,547.08**	982,751.92

3、历史沿革

（1）2011 年 2 月 9 日，新加坡博云设立

随着公司业务规模的逐步扩大，为适应产品外销业务的需要，公司于 2011 年在新加坡设立子公司，作为公司海外销售及管理的平台，以降低公司外销业务发展的风险，促进公司的长远稳定发展。

2010 年 10 月 8 日，中华人民共和国商务部向苏州博云颁发境外投资证第 3200201000371 号《企业境外投资证书》，同意苏州博云以新设的方式在新加坡设立新加坡博云。

针对发行人向新加坡博云以货币资金形式出资事宜，发行人取得国家外汇管理局张家港支局出具的《业务登记凭证》，载明的业务类型为 ODI 中方股东对外义务出资。**新加坡博云设立时，苏州博云已按照境外投资的法律法规履行了商务及外汇管理部门的登记备案程序。**

2011 年 2 月 9 日，新加坡博云于新加坡注册成立，为苏州博云的全资境外

子公司，新加坡博云股本及实缴股本均为 1.00 美元，其经营范围为：塑料材料和色母粒及他处未归类塑料产品的生产（塑料工作鞋和玩具除外）、产品及技术进口、出口业务和信用保险。

由于发行人当时经办人员对相关境内企业境外直接投资的法律法规及发展与改革部门境外投资核准要求不熟悉，且发行人在就投资新加坡博云办理商务主管部门、外汇管理部门境外投资相关手续时，均未被要求提供发改委的审批或备案手续，因此发行人就投资上述境外公司未办理发改委审批/备案手续，不符合当时《境外投资项目核准暂行管理办法》（国家发展和改革委员会令第 21 号，2004 年 10 月 9 日实施，2014 年 5 月 8 日失效）的规定。**根据《国家发展和改革委员会办公厅关于启用全国境外投资项目备案管理网络系统的通知》（发改办外资[2014]1386 号）的规定，发改部门现均通过网上管理系统对企业境外投资进行管理，如境外投资项目在该系统实施前未办理备案程序，后期亦无法通过该系统补办备案手续。**

发行人投资上述境外子公司符合国家鼓励开展的境外投资方向，虽未按规定在张家港市发展和改革委员会办理境外投资项目备案手续，但发行人就投资境外公司已取得商务部出具的《境外投资批准证书》和国家外汇管理局张家港支局出具的《业务登记凭证》，且一直保持正常的商务、外汇往来，**不存在规避对外投资、外汇、税务等监管要求情形**。

2020 年 3 月 18 日，张家港市发展和改革委员会出具《核查报告》，公司自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日不存在因违反发展改革法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。**2020 年 7 月 16 日，张家港市发展和改革委员会出具《核查报告》，公司自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日不存在因违反发展改革法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。**此外，境外律师已对发行人上述境外公司的设立和存续发表了法律意见/结论，确认新加坡博云依据相关注册地法律依法设立、有效存续。

针对发行人投资新加坡博云未办理发改部门境外投资手续的情况，发行人已出具书面承诺，如将来发改部门要求其就投资新加坡博云补办相关境外投资核准/备案手续，发行人将按照发改部门的要求及时补办相关手续。

发行人实际控制人吕锋已出具书面承诺，如发行人因境外投资涉及的主管发改部门等核准/备案手续方面的瑕疵受到任何损失或处罚的，吕锋将就此进行全额补偿并承担相关费用。

2020 年 8 月 10 日，保荐机构会同发行人律师对张家港市发展和改革委员会进行访谈，相关工作人员确认张家港市发展和改革委员会不会就上述事项对发行人进行处罚。

（2）2013 年 5 月，股权代持形成

为便于管理，提高决策经营效率，**2013 年 5 月 3 日，**苏州博云**召开股东会，**决定由苏州博云的三位股东吕锋、龚伟、陆士平代苏州博云持有新加坡博云的股份。2013 年 5 月 3 日，苏州博云将其持有的新加坡博云股份以 1.00 美元价格转让给吕锋，吕锋未实际向苏州博云支付股权转让款 1.00 美元。同日，吕锋、龚伟、陆士平向新加坡博云增资 99.00 美元，增资款项实际由苏州博云支付。

此次股权转让及增资完成后，新加坡股东持股情况如下所示：

序号	股东	股份类型	计价单位	股数（股）	股本总额（元）	持股比例
1	吕锋	普通股	美元	40	40	40.00%
2	龚伟	普通股	美元	30	30	30.00%
3	陆士平	普通股	美元	30	30	30.00%
合计	-	-	-	**100**	**100**	**100.00%**

（3）2017 年 12 月，股权代持还原

2017 年 12 月，为还原新加坡博云的实际出资情况，**苏州博云股东一致决定对其代持的新加坡博云股权进行还原。**2017 年 12 月 1 日，苏州博云召开股东会会议并作出决议，同意股东吕锋、龚伟、陆士平分别将其持有的新加坡博云 40%、30%、30%股权转让给苏州博云。股权转让价格根据新加坡当地法律规定经协商确定按 100.00 美元进行工商变更登记，因实际为新加坡博云股权代持的还原，所以转让价格为 0.00 美元。2017 年 12 月 21 日，新加坡博云完成相关工商变更手续。本次股权转让完成后，上述股权代持关系已还原至苏州博云，不再存在委托代持的情形。

发行人全体股东知悉新加坡博云代持期间的重要经营决策并书面确认了上

述代持、还原情形，股东与发行人及股东之间不存在纠纷或潜在纠纷。

本次股权转让系股权代持还原，未实际支付和收取股权转让款。新加坡博云的股权代持事项是公司为了便于管理而做出的一项安排，在股权代持期间，其股权结构与苏州博云股权结构完全一致，亦未发生分红等利益流出公司的事项，目前已还原为公司的全资子公司，不存在损害公司及其股东利益的情形。

4、新加坡博云境外经营合规情况

根据新加坡当地律师出具的法律意见及公司出具的说明，新加坡博云商业运营合法合规，未在新加坡任何法院面临诉讼也未向任何新加坡法院提交清算申请，新加坡博云也未面临任何潜在、既存及正在进行中的仲裁和/或行政处罚。

（二）马来西亚博云

1、基本情况

马来西亚博云为发行人全资二级子公司，成立于 2014 年 3 月 12 日。目前的基本情况如下：

名称	Boiln Plastics (Malaysia) SDN. BHD
成立时间	2014 年 3 月 12 日
注册资本	500 万马币
实收资本	170 万马币
注册地	No.24A,JalanPutra1,TamanTanSriYacob,81300Skudai,JohorDarulTakzim.
主要生产经营地	No.06, Jalan Mega 1/7, Taman Perindustrian Nusa Cemerlang, 79200 Nusajaya Johor.
股东构成及控制情况	发行人持股 100%
经营范围	改性塑料及色母粒的生产与销售。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	改性塑料及色母粒的生产与销售，为发行人主营业务的组成部分

2、主要财务数据

经天衡审计，该公司近一年**及一期**的主要财务数据如下：

单位：元

科目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**8,964,769.78**	8,414,920.81
净资产	**273,955.96**	188,116.66
净利润	**96,672.62**	471,029.34

3、历史沿革

（1）2014 年 3 月，马来西亚博云设立

2014 年 3 月 **12 日**，新加坡博云实际出资设立马来西亚博云。为便于管理，提高决策经营效率，**2014 年 3 月 7 日，苏州博云召开股东会，**公司决定由苏州博云的三位股东吕锋、龚伟、陆士平代新加坡博云持有马来西亚博云的股份。**设立时，**马来西亚博云注册资本**为 40 万马币，实缴资本为** 100 马币，分别由自然人吕锋、龚伟、陆士平持股 40%、30%、30%，货币出资实际由新加坡博云支付。

（2）2014 年 12 月，马来西亚增资

2014 年 12 月 8 日，苏州博云召开股东会，2014 年 12 月 10 日，马来西亚博云召开股东会，**全体股东一致决定将马来西亚博云**注册资本增加**至 500 万马币，实缴资本**为 170 万马币，各股东持股比例未发生变化。增资款项及资产实际由新加坡博云支付。

（3）2018 年 12 月，股权代持还原

为还原马来西亚博云的实际出资情况，2018 年 9 月 3 日，苏州博云召开股东会并作出决议，吕锋、龚伟和陆士平将所持马来西亚博云全部股权转让给子公司新加坡博云，股权转让价格 0 美元。2018 年 12 月 1 日，马来西亚博云完成了工商变更手续，并取得了苏州市商务局确认的《境外中资企业再投资报告表》（编号[201873380] ）。本次股权转让完成后，上述股权代持关系已还原至新加坡博云，不再存在委托代持的情形。

2014年3月，新加坡博云实际出资设立马来西亚博云。马来西亚博云虽在设立登记时将股东登记为吕锋、龚伟及陆士平，但马来西亚博云历次出资、增资所涉货币及实物出资来源均为新加坡博云。

2018年9月，吕锋、龚伟和陆士平将马来西亚博云股权还原至新加坡博云并于2018年12月完成马来西亚当地工商变更程序，同时发行人取得了苏州市商务局出具的《境外中资企业再投资报告表》，履行了商务部门境外再投资备案登记程序。

根据国家发展改革委就《企业境外投资管理办法》答记者问相关内容并通

过访谈发改部门工作人员确认，对于完全是投资主体通过其控制的境外企业开展的境外投资项目，中方投资额 3 亿美元以下的，无需备案；根据《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13号）相关规定，境内投资主体设立或控制的境外企业在境外再投资设立或控制新的境外企业无需办理外汇备案手续。因此，马来西亚博云根据上述规定已履行商务部门境外再投资备案登记程序，无需取得发改部门及外汇管理部门的审批或备案。

马来西亚博云的股权代持事项是公司为了便于管理而做出的一项安排，在股权代持期间，其股权结构与苏州博云股权结构完全一致，亦未发生分红等利益流出公司的事项，目前已还原为新加坡博云的全资子公司，不存在损害公司及其股东利益的情形，**不存在规避对外投资、外汇、税务等监管要求情形。发行人全体股东知悉马来西亚博云代持期间的重要经营决策并书面确认了上述代持、还原情形，股东与发行人及股东之间不存在纠纷或潜在纠纷。**

此外，根据张家港市发展和改革委员会、张家港市商务局、中国人民银行张家港市支行、国家税务总局张家港市税务局向发行人出具的核查报告，发行人报告期内不存在因违反发改、商务、外汇、税务等方面法律法规而受到行政处罚的情形。

4、马来西亚博云境外经营合规情况

根据马来西亚当地律师出具的法律意见及公司出具的说明，马来西亚博云依法经营，并遵守马来西亚法律规定和地方政府规定，马来西亚博云从未因违反马来西亚税法规定而受到任何处罚或收到任何传票。马来西亚博云没有任何已提起的或处于审理过程中的仲裁、刑事或民事案件，也没有主管当局向马来西亚博云发出任何传票。

（三）苏邦贸易

1、基本情况

苏邦贸易为发行人全资子公司，成立于 2009 年 4 月 7 日。目前的基本情况如下：

名称	张家港保税区苏邦贸易有限公司

成立时间	2009 年 4 月 7 日
注册资本	100 万元
实收资本	100 万元
注册地	张家港保税区金碧大厦 250B 室
主要生产经营地	江苏省张家港市锦丰镇星火村
股东构成及控制情况	发行人持股 100%
经营范围	塑料原料、化工产品（危险化学品除外）的批发，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	改性塑料及色母粒的销售，为发行人主营业务的组成部分

2、主要财务数据

经天衡审计，该公司近一年**及一期**的主要财务数据如下：

单位：元

科目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**615,372.80**	14,793,847.77
净资产	**434,088.62**	518,641.92
净利润	**-84,553.30**	-125,678.26

苏邦贸易被收购前一年（即2016年）末的经审计的资产总额、营业收入及利润总额以及占重组前发行人相应科目的比重情况如下：

单位:万元

项目	苏邦贸易	发行人	占比
资产总额	**1,798.34**	**20,169.63**	**8.92%**
营业收入	**121.68**	**27,085.78**	**0.45%**
利润总额	**-29.67**	**4,257.62**	**-0.70%**

苏邦贸易资产总额、营业收入、利润总额的金额占重组前一年公司相应项目的比例分别为8.92%、0.45%和-0.70%。本次重组占公司相应项目的比例均低于20%，未对公司的资产状况和经营成果产生重大影响，人员整合、公司规范运营情况良好，截至目前，苏邦贸易业务经营活动正常。

3、历史沿革

（1）2009 年 4 月，苏邦贸易设立

2009 年 4 月，吕锋、龚伟分别出资 50 万元设立了苏邦贸易。2009 年 4 月 7

日，苏州中信联合会计师事务所对此次出资进行了审验并出具了“中信验字〔2009〕第 150 号”《验资报告》，经审验，截至 2009 年 4 月 7 日，公司已收到股东缴纳的注册资本 50.00 万元，均为货币出资。同日，苏邦贸易在江苏省张家港保税区工商行政管理局办理完成工商设立登记手续，取得注册号为 320592000039667 号的企业法人营业执照。

（2）2010 年 3 月，股权转让

2010 年 3 月 1 日，苏邦贸易召开股东会，同意吕锋、龚伟将其持有的苏邦贸易 10%和 20%股权转让予陆士平。同日，吕锋和龚伟与陆士平分别签署了《股权转让协议》，约定本次股权转让的交易价格分别为 10 万元和 20 万元。2010 年 4 月 14 日，苏邦贸易在江苏省张家港保税区工商行政管理局依法办理了变更登记。

（3）2017 年 12 月，股权转让

2017 年 12 月 13 日，苏州博云召开股东会，同意公司收购吕锋、龚伟和陆士平持有的苏邦贸易 40%、30%和 30%的股权。

2017 年 12 月 13 日，苏邦贸易召开股东会，同意吕锋、龚伟和陆士平将其持有的苏邦贸易 40%、30%和 30%股权转让予苏州博云。同日，苏州博云与吕锋、龚伟和陆士平分别签署了《股权转让协议》，约定本次股权转让的交易价格分别为 40 万元、30 万元和 30 万元，本次股权转让价格以苏邦贸易实际出资额为基础确定。

苏邦贸易截至 2017 年 11 月 30 日的净资产为 20.14 万元（未经审计），苏邦贸易股权转让时，公司的股权结构与苏邦贸易的股权结构一致，不存在损害股东利益的情形。因对资产重组缺乏足够的了解，苏邦贸易原股东直接按照实际出资额 100 万元进行转让，转让价格存在不公允的情形，但不存在通过低价转让规避税收缴纳义务的情形。发行人现任股东亦出具了承诺，不会因上述股权转让事项要求苏邦贸易原股东吕锋、龚伟、陆士平进行补足或承担赔偿责任，也不会因上述事项与苏邦贸易原股东吕锋、龚伟、陆士平产生纠纷或潜在纠纷。

2017 年 12 月 26 日，苏邦贸易就本次股权转让办理了工商变更登记手续，并取得了张家港保税区工商行政管理局核发的《营业执照》〔统一社会信用代码：

9132059268780424XW）。

（四）罗兴保

1、基本情况

罗兴保为发行人全资子公司，成立于 2008 年 9 月 26 日。目前的基本情况如下：

名称	上海罗兴保贸易有限公司
成立时间	2008 年 9 月 26 日
注册资本	50 万元
实收资本	50 万元
注册地	上海市松江区洞泾路 8 号 18 幢
主要生产经营地	江苏省张家港市锦丰镇星火村
股东构成及控制情况	发行人持股 100%
经营范围	塑胶原料及制品、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、电子产品、通用机械设备、汽车配件、通信设备、五金交电、建材、建筑装饰材料（除危险品）、计算机及配件、服饰批发零售。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	改性塑料及色母粒的销售，为发行人主营业务的组成部分

2、主要财务数据

经天衡审计，该公司近一年**及一期**的主要财务数据如下：

单位：元

科目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**6,107.25**	7,225.70
净资产	**-3,892.75**	-2,774.30
净利润	**-1,118.45**	-10,562.19

罗兴保被收购前一年（即2017年）末的经审计的资产总额、资产净额及前一年度的营业收入、利润总额以及占重组前发行人相应科目的比重情况如下：

单位:万元

项目	罗兴保	发行人	占比
资产总额	**0.92**	**19,244.37**	**0.00%**
营业收入	**156.73**	**30,229.73**	**0.52%**
利润总额	**37.52**	**3,843.31**	**0.98%**

罗兴保资产总额、营业收入、利润总额的金额占重组前一年公司相应项目

的比例分别为0.00%、0.52%和0.98%。本次重组占公司相应项目的比例均低于20%，未对公司的资产状况和经营成果产生重大影响，人员整合、公司规范运营情况良好，截至目前，罗兴保业务经营活动正常。

3、历史沿革

（1）2008 年 9 月，罗兴保设立

2008 年 9 月 26 日，罗兴保由吕锋、姚小峰出资设立，注册资本 50 万元，实收资本 10 万元人民币，其中吕锋出资 9.5 万元、姚小峰出资 0.5 万元，上海申信会计师事务所对此次出资进行了审验并于 2008 年 9 月 22 日出具了“申信验（2008）610 号”《验资报告》。2008 年 9 月 26 日，罗兴保在上海市工商行政管理局松江分局办理完成工商设立登记手续，取得了注册号为 310227001397691 号的企业法人营业执照。

（2）2011 年 6 月，增资

2011 年 6 月 9 日，罗兴保股东会通过决议，同意将实收资本由 10 万元增至 50 万元。2011 年 6 月 10 日，上海申信会计师事务所对上述增加实收资本进行审验并出具“申信验[2011]第 622 号”《验资报告》，确认截至 2011 年 6 月 9 日止，收到全体股东缴纳的第二期出资人民币 40 万元，均以货币出资。第二期出资完成后，吕锋出资 47.5 万元，占注册资本的 97.5%；姚小峰出资 2.5 万元,占注册资本的 2.5%。2011 年 6 月 17 日，罗兴保在上海市工商行政管理局松江分局依法办理了变更登记手续。

（3）2018 年 11 月，股权转让

2018 年 9 月 3 日，苏州博云召开股东会，同意公司收购吕锋、姚小峰持有的罗兴保 95%、5%股权。

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《苏州博云塑业有限公司拟收购上海罗兴保贸易有限公司股权项目资产评估报告》（天兴评报字（2018）第 0121 号），罗兴保截至 2018 年 7 月 31 日的净资产评估值为 8,078.61 元。

2018 年 11 月 9 日，罗兴保召开股东会，同意吕锋、姚小峰将其持有的罗兴保 95%、5%股权转让予苏州博云。同日，苏州博云与吕锋、姚小峰分别签署了

《股权转让协议》，截至 2018 年 7 月 31 日，罗兴保经审计的净资产为 8,078.61 元，经评估的净资产价值为 8,078.61 元，净资产评估价值较低，交易各方约定本次股权转让的交易价格为 0 元，本次股权转让价格以评估值为基础确定，转让价格公允。

根据国家税务总局公告2014年第67号《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》中第十四条的相关规定：“主管税务机关应依次按照下列方法核定股权转让收入：

（一）净资产核定法

股权转让收入按照每股净资产或股权对应的净资产份额核定。

被投资企业的土地使用权、房屋、房地产企业未销售房产、知识产权、探矿权、采矿权、股权等资产占企业总资产比例超过20%的，主管税务机关可参照纳税人提供的具有法定资质的中介机构出具的资产评估报告核定股权转让收入。

（二）类比法

1、参照相同或类似条件下同一企业同一股东或其他股东股权转让收入核定；

2、参照相同或类似条件下同类行业企业股权转让收入核定。

（三）其他合理方法

主管税务机关采用以上方法核定股权转让收入存在困难的，可以采取其他合理方法核定。”

考虑苏邦贸易及罗兴保没有土地使用权、房屋等相关资产，且公司转让时点的净资产均低于股东初始出资额，不存在通过低价转让规避税收缴纳义务的情况。

2018 年 12 月 18 日，罗兴保就本次股权转让办理了工商变更备案手续。

截至本招股说明书签署之日，罗兴保原股东姚小峰仍为本公司员工；本次股权转让完成后罗兴保为公司全资子公司，不存在股权代持、信托持股等情形，本次股权转让方吕锋、姚小峰与公司不存在纠纷或潜在纠纷。

六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人

吕锋先生直接持有本公司16,625,916股股份，占公司总股本的38.05%,并通过众韬管理间接控制本公司2.75%的股权，是公司的控股股东及实际控制人。

吕锋，1978年生，中国国籍，身份证号码320582197802******，简历具体情况请参见本节“八、（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”的相关内容。

1、实际控制人认定

报告期初至今，吕锋始终作为发行人第一大股东，截至本招股说明书签署之日，吕锋直接和间接控制发行人40.79%股份的表决权，能够对发行人股东大会决议产生重大影响，为公司实际控制人。陆士平持有发行人12,469,438股股份，占发行人股本总额的28.53%、龚伟持有发行人7,369,438股股份，占发行人股本总额的16.86%，陆士平、龚伟之间不存在一致行动协议或其他涉及共同表决权行使的安排，不会对发行人股东大会决策产生重大影响。

发行人创立大会暨2018年第一次股东大会，陆士平作为发行人股东，提名其本人为第一届董事会董事，除此之外，公司董事会其余6名董事人选均由吕锋提名并获得通过。龚伟作为发行人股东，提名其本人为第一届监事会监事，并获得通过。因此，陆士平及龚伟均无法通过董事会对发行人生产经营决策产生重大影响。

此外，发行人现任高级管理人员均由吕锋提名，并经董事会审议通过。陆士平及龚伟作为非高级管理人员，不参与发行人总经理办公会决策，无法对除股东大会和董事会审议事项外的其他与公司日常经营管理相关的事宜产生重大影响。

2、保持实际控制权稳定的措施

为了保持发行人实际控制权稳定，发行人控股股东、实际控制人吕锋承诺：“自发行人上市之日起三十六个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，

也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员任职期间，每年转让的股份不得超过本人所持发行人股份的百分之二十五，在发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让本人所持发行人股份；在发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让本人所持发行人股份；在发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起12个月后申报离职的，自申报离职之日起6个月内不转让本人所持发行人股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的25%；②离职后半年内不得转让本人所持公司股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对本人股份转让的其他规定。上述锁定期满后，本人所持发行人股份两年内减持的，减持价格不低于发行价，公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（如期间公司发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整），本人所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。”

同时，吕锋担任执行事务合伙人的众韬管理承诺：“自发行人上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业所持发行人股份，也不由发行人回购本企业所持发行人股份。本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担发行人、发行人其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归发行人所有。”

发行人股东陆士平、龚伟出具了《关于不谋求实际控制人地位的承诺函》，为保证吕锋作为公司控股股东、实际控制人的地位及其稳定性，陆士平、龚伟承诺如下：“本人作为发行人自然人股东，与发行人其他股东之间不存在关联关系。本人未曾谋求且未来亦不以任何方式谋求成为发行人的控股股东或实际控制人，自本承诺出具之日起，本人不以控制为目的而直接或间接增持发行人

的股份，本人将不与除吕锋之外的发行人的其他股东或该股东的关联方签署与控制权有关的任何协议（包括但不限于一致行动协议、限制行使股东权利协议），在本次发行及上市后，且在本人持有的发行人股份锁定期满后，如拟将持有的发行人股份通过证券交易所大宗交易系统（以下简称“大宗交易系统”）转让，本人将事先将股权受让方及拟转让股份数量等情况及时通知发行人，并咨询发行人其他股东通过大宗交易系统转让的情况，在已知发行人其他股东通过大宗交易系统转让的情况下，不将所持有的发行人股份通过大宗交易系统转让予相关单位/个人（除吕锋外，其他股东通过大宗交易系统进行股权转让的股权受让方或与该股权受让方有控制关系的单位/个人）。”

此外，发行人股东陆士平、龚伟还出具了《不存在一致行动协议或其他涉及表决权行使安排的承诺函》：“本人作为发行人股东，与发行人其他股东之间不存在关联关系。本人未曾与发行人其他股东签署一致行动协议或其他涉及表决权行使安排，将来也不会与发行人其他股东签署一致行动协议或其他涉及表决权行使安排。”

发行人其他股东也书面进行了确认，本人/本公司/本企业作为发行人股东，确认吕锋为发行人实际控制人，发行人股东之间不存在可能导致发行人控制权变化的重大权属纠纷或潜在控制权争夺风险。

综上所述，吕锋、众韬管理、陆士平、龚伟及发行人其他股东的上述承诺、说明合法、有效且可执行，且发行人不存在其他可能导致其控制权变化的重大权属纠纷或潜在控制权争夺风险，发行人实际控制人控制权稳定。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至 **2020 年 6 月 30 日**，除公司控股股东吕锋外，持有公司 5%以上股份的主要股东包括陆士平、龚伟和蓝叁创投，其基本情况如下：

1、陆士平，1966 年生，中国国籍，身份证号码 320521196602******，无境外永久居留权，现为公司董事。陆士平现持有本公司 28.53%的股份。

2、龚伟，1978 年生，中国国籍，身份证号码 320582197811******，无境外永久居留权，现为公司监事。龚伟现持有本公司 16.86%的股份。

3、蓝叁创投

蓝叁创投现持有本公司 5.35%的股份，其基本情况如下：

成立日期	2015 年 5 月 13 日	法定代表人	吴萍
注册资本	9,500 万元	实收资本	9,500 万元
统一社会信用代码	9132059433896160XH		
住所	苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖基金小镇 14 栋 469 室		
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供企业管理服务业务。（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）		

股权结构	股东名称	持股比例
	苏州市信安投资有限公司	31.58%
	苏州鲁氏创业投资有限公司	31.58%
	深圳兆迪睿诚投资有限公司	14.74%
	苏州香塘创业投资有限责任公司	10.53%
	苏州香塘淏华融资担保有限公司	8.42%
	苏州浩海睿宸投资管理有限公司	2.11%
	苏州蔚蓝投资管理有限公司	1.05%
	合计	**100.00%**

截至 2019 年 12 月 31 日，蓝叁创投经审计总资产 9,183.61 万元，净资产 9,183.55 万元，2019 年营业收入 0 万元，净利润-83.33 万元；**截至 2020 年 6 月 30 日，蓝叁创投未经审计总资产 9,265.77 万元，净资产 9,417.27 万元，2020 年 1-6 月营业收入 0 万元，净利润 233.72 万元**。

蓝叁创投属于《中华人民共和国证券投资基金法》、《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、法规和规范性文件规定的私募投资基金，并已经在中国证券投资基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	苏州蓝叁创业投资有限公司
基金编号	SW3972
备案时间	2017 年 7 月 26 日
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	苏州蔚蓝投资管理有限公司
基金管理人登记编号	P1005882

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东和实际控制人吕锋控制的其他企业为众韬管理。众韬管理为公司员工持股平台，现持有本公司 120 万股股份，占本次发行前公司总股本的 2.75%，其基本情况如下：

企业名称	张家港市众韬企业管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2019 年 4 月 12 日
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	张家港市锦丰镇星火村星宇西路 1 号 2 幢 5 楼
执行事务合伙人	吕锋
统一社会信用代码	91320582MA1Y7XJW04
经营范围	企业管理服务、商务信息咨询（不含投资咨询、金融信息咨询）。（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）

截至本招股说明书签署日，众韬管理出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质	在发行人任职情况
1	吕锋	**163.80**	**32.50%**	执行事务合伙人	**总经理**
2	刘艳国	134.40	26.67%	有限合伙人	**副总经理**
3	刘永	42.00	8.33%	有限合伙人	**研发中心配色经理**
4	曹立新	21.00	4.17%	有限合伙人	**财务部财务经理**
5	冯兵	21.00	4.17%	有限合伙人	**研发中心测试经理**
6	黄培丽	21.00	4.17%	有限合伙人	**供应链经理**
7	吕平	21.00	4.17%	有限合伙人	**销售部销售工程师**
8	丰年华	21.00	4.17%	有限合伙人	**销售部销售工程师**
9	曹志伟	21.00	4.17%	有限合伙人	**生产部经理**
10	赵军	12.60	2.50%	有限合伙人	**EHS 经理**
11	蒋卫凯	8.40	1.67%	有限合伙人	**研发中心工艺主管**
12	钱铮	8.40	1.67%	有限合伙人	**销售部助理经理**
13	刘进中	8.40	1.67%	有限合伙人	**研发中心技术工程师**
合计		**504.00**	**100.00%**	-	-

众韬管理人员确定标准系依据全体合伙人共同签署的《合伙协议之补充协议》第十条进行确定：“具备以下条件之一的人员，方可成为本合伙企业的合伙人，但本协议另有约定的除外：①现在及未来对江苏博云或其子公司发展具有重要价值的高级管理人员；②现在及未来江苏博云及其子公司的研发、生产、

市场、管理等部门中的中层管理人员及核心业务、技术骨干；③江苏博云董事会认定的对江苏博云及其子公司有重大贡献的其他人员或组织。”

综上所述，众韬管理的人员构成均符合《合伙协议之补充协议》确定的标准。

截至2019年12月31日，众韬管理总资产504.04万元，净资产504.04万元，2019年营业收入0万元，净利润0.04万元（未经审计）；截至2020年6月30日，众韬管理总资产504.00万元，净资产504.00万元，2020年1-6月营业收入0万元，净利润119.96万元（未经审计）。

1、众韬管理人员变动情况

因原有限合伙人徐德从发行人处离职，根据合伙协议及其补充协议的约定，2020年7月10日，众韬管理召开合伙人会议，同意徐德将其持有的众韬管理2.50%的合伙份额（对应实缴出资额12.60万元）以15.1668万元的价格转让给执行事务合伙人吕锋。2020年8月4日，徐德与吕锋就上述合伙份额转让事宜签署了《合伙份额转让协议》。2020年8月6日，众韬管理完成了本次工商变更登记。

截至本招股说明书出具之日，徐德未在其他单位任职，其所持有的众韬管理合伙份额转让不存在任何法律纠纷，徐德与发行人不存在纠纷或潜在纠纷。根据众韬管理合伙协议及其补充协议，众韬管理已建立健全持股平台内部流转、退出机制，以及所持发行人股权管理机制，本次众韬管理原有限合伙人徐德合伙份额转让不影响持股平台的稳定性。

除本次人员变动外，众韬管理未发生其他涉及人员变动的情形。

2、众韬管理相关权益定价的公允性

由于众韬管理有限合伙人均为公司关键员工，本次股权激励参照发行人2018年10月31日未经审计的每股净资产的1.32倍进行定价，确认每股价格4.16元。

3、众韬管理合法合规性、员工减持承诺情况、规范运行情况

众韬管理已按照法律、法规、规章及规范性文件要求，并遵循公司自主决定、员工自愿参与原则履行自身及发行人层面决策程序。众韬管理中全体合伙

人均以货币出资，已按约定足额缴纳。根据众韬管理提供的《合伙协议》及《合伙协议之补充协议》，众韬管理已建立健全持股在平台内部流转、退出机制，以及所持发行人股权管理机制。

众韬管理作为发行人股东，全体合伙人在《合伙协议之补充协议》中就其减持发行人股份作出约定如下：本合伙企业的合伙人所持合伙企业财产份额期间自获得合伙企业财产份额之日至发行人首次公开发行股票并上市后36个月内为锁定期，在锁定期内，除非发生合伙人离职、合伙人丧失民事行为能力或死亡、现有合伙人通过合伙份额转让实施进一步股权激励的情形外，合伙人不能主动处置其所持有的财产份额。本合伙企业的有限合伙人在上述锁定期满后申请本人所持有的合伙份额对应的发行人股份减持的，应经本合伙企业执行事务合伙人书面同意，所持对应份额股票如减持，减持后对应合伙人份额收益的分配，另行约定。

众韬管理系发行人为激励关键员工而设立的持股平台，除持有发行人股份外未从事其他经营投资活动。因此，众韬管理不属于私募投资基金，无须按照《证券投资基金法》《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）》等相关规定履行备案手续。同时，众韬管理全体合伙人亦不存在作为私募投资基金管理人而需登记的情形。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东和实际控制人吕锋先生持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

发行人本次发行前总股本为 4,370 万股，本次公开发行股份总数不超过 1,456.6667 万股，根据本次发行的定价结果，公开发行新股的数量可能需要进行相应调整，最终确定的公开发行新股数量=公司本次募集资金投资项目募集资金需求额÷发行价格，且发行后的流通股股份占公司股份总数的比例不低于 25.00%。

假设公司本次发行新股 1,456.6667 万股，则本次发行前后公司的股本结构如下：

项目	股东名称	公开发行前		公开发行后	
		股份数量（万股）	持股比例（%）	股份数量（万股）	持股比例（%）
有限售条件流通股	吕锋	1,662.5916	38.05	1,662.5916	28.53
	陆士平	1,246.9438	28.53	1,246.9438	21.40
	龚伟	736.9438	16.86	736.9438	12.65
	蓝叁创投	233.7500	5.35	233.7500	4.01
	众韬管理	120.0000	2.75	120.0000	2.06
	衍盈壹号	106.2500	2.43	106.2500	1.82
	亿新熠合	85.0000	1.95	85.0000	1.46
	缘尔丰	85.0000	1.95	85.0000	1.46
	邓永清	62.3472	1.42	62.3472	1.07
	刘艳国	31.1736	0.71	31.1736	0.54
无限售条件的流通股		-	-	1,456.6667	25.00
合计		**4,370.0000**	**100.00**	**5,826.6667**	**100.00**

（二）公司前十名股东的持股情况

公司本次发行前共有十名股东，持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	吕锋	1,662.5916	38.05
2	陆士平	1,246.9438	28.53
3	龚伟	736.9438	16.86
4	蓝叁创投	233.7500	5.35
5	众韬管理	120.0000	2.75
6	衍盈壹号	106.2500	2.43
7	亿新熠合	85.0000	1.95
8	缘尔丰	85.0000	1.95
9	邓永清	62.3472	1.42
10	刘艳国	31.1736	0.71
合计		**4,370.0000**	**100.00**

（三）本次发行前十名自然人股东的持股及其在公司的任职情况

本次发行前，公司前十名自然人股东的持股及其在公司的任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	吕锋	1,662.5916	38.05	董事长、总经理
2	陆士平	1,246.9438	28.53	董事
3	龚伟	736.9438	16.86	监事
4	邓永清	62.3472	1.42	董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人
5	刘艳国	31.1736	0.71	董事、副总经理
合计		3,740.0000	85.57	-

（四）本次发行前国有股份和外资股份、股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在国有或外资股股东，股东中无战略投资者。

（五）私募基金股东情况

本次发行前，公司股东中共有 3 名私募基金股东，分别为蓝叁创投、衍盈壹号和亿新熠合。

1、蓝叁创投

蓝叁创投的基本情况请参见本节“六、（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东”。

2、衍盈壹号

衍盈壹号现持有本公司 2.43%的股份，其基本情况如下：

成立日期	2015 年 12 月 9 日	执行事务合伙人	苏州衍盈投资管理有限公司
出资额	**15,649.369366 万元**		
统一社会信用代码	91320500MA1MCJUA9P		
住所	**太仓港经济技术开发区北环路 16 号港城广场 3 号楼 2215-03 室**		
经营范围	投融资管理、项目投资、资产管理		
股权结构	股东名称		持股比例
	苏州衍盈投资管理有限公司		1.00%
	苏州衍香投资有限公司		30.50%
	太仓市城市建设投资集团有限公司		15.00%
	太仓港经济技术开发区资产经营管理有限公司		15.00%
	太仓市欣脉智能科技有限公司		10.00%

	顾振其	5.00%
	倪建荣	7.50%
	杨介仓	4.50%
	上海群赞投资管理中心	4.00%
	太仓塑料助剂厂有限公司	2.50%
	苏州千骧智盈投资有限公司	5.00%
	合计	**100.00%**

衍盈壹号的基金管理人为苏州衍盈投资管理有限公司，该公司现持有基金业协会颁发的《证券投资基金管理人登记证书》，已登记为私募投资基金管理人，登记日期为 2016 年 9 月 12 日，登记编号为 P1033645；衍盈壹号于 2016 年 12 月 21 日完成备案登记，基金编号 SM5451，目前基金状态为：正在运作。

3、亿新熠合

亿新熠合现持有本公司 1.95%的股份，其基本情况如下：

成立日期	2012 年 9 月 28 日	执行事务合伙人	苏州亿文创新资本管理有限公司
出资额	**7,786.6663** 万元人民币		
统一社会信用代码	91320500055172651L		
住所	苏州高新区华佗路 99 号金融谷商务中心 6 幢		
经营范围	能源项目投资,企业投资		
股权结构	股东名称		持股比例
	苏州亿文创新资本管理有限公司		**1.54%**
	蒋小玲		**24.14%**
	苏州市历史文化名城发展集团创业投资有限公司		**12.71%**
	王润德		**6.42%**
	蒋元生		**3.85%**
	阮方友		**3.21%**
	唐少文		**15.57%**
	周宇斌		**0.51%**
	陆群勇		**13.33%**
	浦连奇		**1.00%**
	郑平		**1.00%**
	江锦		**16.70%**

	合计	**100.00%**

亿新熠合的基金管理人为苏州亿文创新资本管理有限公司，该公司现持有基金业协会颁发的《证券投资基金管理人登记证书》，已登记为私募投资基金管理人，登记日期为 2015 年 2 月 15 日，登记编号为 P1008597；亿新熠合于 2015 年 2 月 16 日完成备案登记，基金编号 SD4875，目前基金状态为：正在运作。

（六）本次发行前各股东间关联关系及关联股东各自持股比例

公司股东众韬管理系公司实际控制人吕锋控制的企业，具体情况请参见本节之“六、（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。吕锋和众韬管理分别持有公司 38.05%和 2.75%的股份。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的影响

公司本次发行不涉及股东公开发售股份，对发行人的控制权、治理结构及生产经营不产生影响。

（八）最近一年内发行人新增股东情况

自 2019 年 5 月众韬管理对股份公司增资完成至本招股说明书签署日，发行人股本及股东未发生变化；最近一年内，发行人不存在新增股东的情况。

八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况

1、董事

姓名	职位	提名人	任职期限
吕锋	董事长、总经理	吕锋	2018 年 11 月-2021 年 11 月
陆士平	董事	陆士平	2018 年 11 月-2021 年 11 月
邓永清	董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人	吕锋	2018 年 11 月-2021 年 11 月
刘艳国	董事、副总经理	吕锋	2018 年 11 月-2021 年 11 月
黄雄	独立董事	吕锋	2018 年 11 月-2021 年 11 月
于北方	独立董事	吕锋	2018 年 11 月-2021 年 11 月
王俊	独立董事	吕锋	2018 年 11 月-2021 年 11 月

发行人董事简历如下：

吕锋 先生，中国国籍，1978 年生，无境外居留权，本科学历。工作经历如下：2003 年 4 月-2006 年 1 月，毅兴工程塑料（上海）有限公司，任销售主管。2006 年 1 月至 2006 年 6 月，自由职业。2006 年 6 月至 2018 年 11 月，苏州博云，任执行董事、总经理、法定代表人。2018 年 11 月至今，任股份公司董事长、总经理、法定代表人。

陆士平 先生，中国国籍，1966 年生，无境外居留权，高中学历。工作经历如下：1983 年 7 月-2001 年 9 月，江苏金鹿集团有限公司，历任员工、车间主任；2001 年 9 月-2014 年 10 月，苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司，任董事；2014 年 11 月至今，苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司，任职员；2018 年 11 月至今，任股份公司董事。

邓永清 先生，中国国籍，1978 年生，无境外居留权，本科学历、EMBA 硕士，具有董事会秘书专业资格。工作经历如下：2001 年 8 月-2005 年 7 月，东吴证券股份有限公司，任总裁办职员。2005 年 8 月-2009 年 5 月，保税区金港资产经营有限公司，任投资部经理。2009 年 5 月-2017 年 12 月，张家港保税科技（集团）股份有限公司，任副总裁、董事会秘书。2018 年 1 月-2018 年 11 月，任公司总经理助理。2018 年 11 月-至今，任股份公司董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人。

刘艳国 先生，中国国籍，1972 年生，无境外居留权，研究生学历。工作经历如下：1997 年 8 月-1999 年 4 月，上海杰事杰新材料（集团）股份有限公司，历任开发工程师、湖州分公司技术经理。1999 年 4 月-1999 年 8 月，自由职业。1999 年 8 月-2000 年 11 月，伊士曼化工公司，任上海办事处技术服务代表。2000 年 12 月-2002 年 2 月，Greiner Perfoam 公司开发部，任亚洲管培生。2002 年 2 月-2002 年 4 月，自由职业。2002 年 4 月-2014 年 4 月，帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司江阴工厂/上海办事处，历任产品技术经理、项目经理、技术经理、工艺总工程师。2014 年 5 月-2016 年 5 月，上海罗兴保贸易有限公司，任销售代表。2016 年 6 月-2018 年 11 月，历任销售总监、研发总监。2019 年 8 月-至今，担任上海公闻道商务咨询有限公司的执行董事。2018 年 11 月-至今，任股份公司董事、副总经理。

黄雄 先生，中国国籍，1963 年生，无境外居留权，研究生学历，具有经济

师专业资格。工作经历如下：1980 年 12 月-1994 年 11 月，江苏客运总公司苏州公司，任职员。1994 年 12 月-2000 年 6 月，中国平安保险公司张家港支公司，任总经理。2000 年 6 月-2007 年 2 月，华泰证券张家港营业部，任营销总监。2007 年 3 月-2011 年 11 月，中信银行张家港支行，任副行长。2011 年 11 月-2014 年 11 月，兴业银行张家港支行，任行长。2014 年 12 月-2018 年 11 月，张家港保税科技（集团）股份有限公司，任副总裁。2018 年 11 月-至今，张家港保税科技（集团）股份有限公司，任党委副书记、纪委书记。2018 年 11 月-至今，任股份公司独立董事。

于北方 女士，中国国籍，1967 年生，无境外居留权，本科学历，副教授。工作经历如下：1989 年 7 月-1992 年 2 月，黑龙江八一农垦大学，任农经系助教。1992 年 3 月-1993 年 7 月，烟台光明染织厂，任财务科会计。1993 年 8 月-2001 年 7 月，沙洲职业工学院，任经济管理系会计学讲师。2001 年 8 月-至今，沙洲职业工学院，任经济管理系会计学副教授。2018 年 11 月-至今，任股份公司独立董事。

王俊 女士，中国国籍，1973 年生，无境外居留权，博士研究生学历，教授。工作经历如下：1995 年 8 月-1999 年 11 月，苏州大学政治与公共管理学院工商管理系，任职。1999 年 11 月-至今，苏州大学东吴商学院国际经济与贸易系，任职。2018 年 11 月-至今，担任股份公司独立董事。

2、监事

姓名	本公司任职	提名/选举	任职期限
龚伟	监事会主席	监事会选举	2018 年 11 月-2021 年 11 月
冯兵	职工代表监事	职工代表大会选举	2018 年 11 月-2021 年 11 月
钱铮	职工代表监事	职工代表大会选举	2018 年 11 月-2021 年 11 月

发行人监事简历如下：

龚伟 先生，中国国籍，1978 年生，无境外居留权，大专学历，具有会计师专业资格。工作经历如下：1997 年 8 月-2006 年 3 月，张家港建设局乐余管理所，任财务科科长。2006 年 3 月-2006 年 6 月，自由职业。2006 年 6 月-2018 年 11 月，任苏州博云监事。2018 年 11 月-至今，任股份公司监事会主席。

冯兵 先生，中国国籍，1979 年生，无境外居留权，研究生学历。工作经历

如下：2005 年 7 月-2008 年 4 月，南京羚羊水泥工程技术有限公司，任工程部项目工程师。2008 年 5 月-2009 年 6 月，香港乐嘉文上海代表处，任销售部销售工程师。2009 年 7 月-2013 年 12 月，四川鑫华博建材有限公司，任技术部技术经理。2013 年 12 月至 2014 年 2 月，自由职业。2014 年 2 月-2018 年 11 月，任公司质量部质量经理，2018 年 11 月-至今，任公司测试中心经理。2018 年 11 月-至今，任股份公司职工监事。

钱铮 女士，中国国籍，1989 年生，无境外居留权，本科学历，英语专业八级。工作经历如下：2011 年 7 月-至今，任公司销售部助理经理。2018 年 11 月-至今，任股份公司职工监事。

3、高级管理人员

姓名	本公司任职	任职期限
吕锋	董事长、总经理	2018 年 11 月-2021 年 11 月
邓永清	董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人	2018 年 11 月-2021 年 11 月
刘艳国	董事、副总经理	2018 年 11 月-2021 年 11 月
赵兵	副总经理	2019 年 07 月-2021 年 11 月

发行人高级管理人员简历如下：

吕锋、邓永清、刘艳国简历请参见本节“八、（一）、1、董事”。

赵兵 先生，中国国籍，1979 年生，无境外居留权，研究生学历。工作经历如下：2000 年 7 月-2004 年 8 月，苏扬制皂有限公司，任生产部技术员；2004 年 8 月-2014 年 1 月，帝斯曼工程塑料有限公司，任厂长；2014 年 1 月-2014 年 12 月，苏州博云塑业有限公司，任运营总监；2014 年 12 月-2019 年 6 月，帝斯曼（中国）有限公司，任并购项目运营整合项目经理。2019 年 6 月-至今，任公司运营总监、副总经理。

4、其他核心人员

本公司其他核心人员主要为核心技术人员，共 3 名，具体如下：

姓名	现任职务
刘艳国	副总经理、研发总监
赵佰金	研发科学家
冯兵	测试中心经理

上述其他核心人员的简历如下：

刘艳国 先生，简历请参见本节“八、（一）、1、董事”。

赵佰金 先生，1982 年生，无境外居留权，博士研究生学历。工作经历如下：2011 年 3 月-2012 年 12 月，帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司，任区域技术服务中心工程师；2013 年 1 月-2016 年 5 月，帝斯曼（中国）有限公司，任高性能材料研发中心研究员；2016 年 6 月-2018 年 5 月，三房巷集团有限公司，任（薄膜）研发中心研发主任；2018 年 6 月至今，任股份公司研发中心研发科学家。

冯兵 先生，简历请参见**本节**“八、（一）、2、监事”。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至 **2020 年 6 月 30 日**，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的兼职情况如下表所示：

姓名	职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司的关联关系
吕锋	董事长	苏邦贸易	执行董事、总经理	本公司全资子公司
		上海罗兴保	执行董事	本公司全资子公司
		新加坡博云	执行董事	本公司全资子公司
		马来西亚博云	执行董事	本公司全资子公司
		众韬管理	执行事务合伙人	本公司股东
陆士平	董事	马来西亚博云	董事	本公司全资子公司
刘艳国	董事	上海公闻道商务咨询有限公司	执行董事	发行人董事、副总经理担任执行董事并持有其100%股权的企业
龚伟	监事	苏邦贸易	监事	本公司全资子公司
		马来西亚博云	董事	本公司全资子公司
		新加坡博云	董事	本公司全资子公司
黄雄	独立董事	张家港保税科技（集团）股份有限公司	党委副书记、纪委书记	非关联方
		江苏金陵体育器材股份有限公司	独立董事	非关联方
		江苏协昌电子科技股份有限公司	独立董事	非关联方
		浙江东晶电子股份有限公司	**独立董事**	**非关联方**
		江苏中法水务股份有限公司	独立董事	非关联方

姓名	职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司的关联关系
		江苏华盛锂电材料股份有限公司	独立董事	非关联方
于北方	独立董事	沙洲职业工学院	经济管理系会计学副教授	非关联方
		张家港保税科技（集团）股份有限公司	独立董事	非关联方
		江苏沙钢股份有限公司	独立董事	非关联方
		江苏金陵体育器材股份有限公司	独立董事	非关联方
		苏州海陆重工股份有限公司	独立董事	非关联方
王俊	独立董事	苏州大学东吴商学院	国际经济与贸易系教授	非关联方
		昆山新莱洁净应用材料股份有限公司	独立董事	非关联方
		苏州赛伍应用技术股份有限公司	独立董事	非关联方
		昆山东威科技股份有限公司	独立董事	非关联方
		布瑞克（苏州）农业互联网股份有限公司	独立董事	非关联方

除本招股说明书已经披露的任职外，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员未在公司股东、股东控制的单位、同行业其他单位兼职。

（三）公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属情况

截至本招股说明书签署日，本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在近亲属关系。

九、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的重大协议

公司与在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员签订了《聘任合同》，与其他核心人员签订了《保密协议》和《竞业禁止协议》。除此之外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与公司签订其他协议。

截至本招股说明书签署日，上述有关合同、协议等均履行正常，不存在违约情形。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况、原因及对公司的影响

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况

1、董事的变动情况

因苏州博云整体变更为股份有限公司，2018 年 11 月 13 日，发行人召开创立大会，选举产生第一届董事会，董事会成员为吕锋、陆士平、邓永清、刘艳国、黄雄、于北方、王俊。同日，发行人召开第一届董事会第一次会议，选举吕锋为董事长。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司董事未发生其他变动。

2、监事的变动情况

因苏州博云整体变更为股份有限公司，2018 年 11 月 13 日，发行人召开创立大会暨 2018 年第一次股东大会，选举龚伟为股东代表监事，与职工代表监事冯兵、钱铮共同组成公司第一届监事会。同日，发行人召开第一届监事会第一次会议，选举龚伟为监事会主席。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司监事未发生其他变动。

3、高级管理人员的变动情况

因苏州博云整体变更为股份有限公司，2018 年 11 月 13 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任吕锋担任公司总经理，聘任邓永清、刘艳国担任公司副总经理，聘任邓永清担任公司董事会秘书、财务负责人。

2019 年 7 月 19 日，发行人召开第一届董事会第五次会议，聘任赵兵为公司副总经理。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司高级管理人员未发生其他变动。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变化的原因及对公司的影响

最近两年，公司实际控制人未发生变更，董事、监事、高级管理人员和其他

核心人员未发生重大变更，公司董事、监事、高级管理人员的变动系根据《公司法》对股份公司的要求以及公司进一步完善公司治理结构和经营管理的需要，不影响公司经营管理的一贯性，未对公司的生产经营产生不利影响。公司的核心管理团队和业务骨干人员保持稳定，未发生重大变化。上述变动均已按《公司章程》等文件的规定履行了相应的程序。

发行人律师认为，最近两年内，发行人董事、监事、高级管理人员的变化主要系因发行人完善公司治理结构及新增管理人员所致，发行人董事、监事、高级管理人员没有发生重大不利变化。

保荐机构认为，最近两年内，发行人董事、监事、高级管理人员的变化主要系因发行人完善公司治理结构及新增管理人员所致，发行人董事、监事、高级管理人员没有发生重大不利变化。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股及对外投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有公司股份外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况如下：

单位：万元

姓名	在本公司担任的职务	对外投资的企业名称	经营范围	注册资本	出资比例
吕锋	董事长、总经理	众韬管理	企业管理服务、商务信息咨询(不含投资咨询、金融信息咨询)。	504	30.00%
刘艳国	董事、副总经理	众韬管理	企业管理服务、商务信息咨询(不含投资咨询、金融信息咨询)。	504	26.67%
		上海公闻道商务咨询有限公司	信息技术咨询服务，文化活动服务，数字出版软件领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，应用软件开发，文具用品零售，文具用品批发。	5	100%
冯兵	监事	众韬管理	企业管理服务、商务信息咨询(不含投资咨询、金融信息咨询)。	504	4.17%
钱铮	监事	众韬管理	企业管理服务、商务信	504	1.67%

			息咨询(不含投资咨询、金融信息咨询)。		
陆士平	董事	宁波汇瑞宏图投资管理合伙企业（有限合伙）	投资管理,投资咨询,经济信息咨询,企业管理咨询,市场营销策划,财务咨询。	3,501	2.86%

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他对外投资情况，且上述企业与本公司不存在任何利益冲突的情形。

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对本公司直接持股情况如下：

姓名	本公司任职	持股数（股）	持股比例
吕锋	董事长、总经理	16,625,916	38.05%
陆士平	董事	12,469,438	28.53%
龚伟	监事	7,369,438	16.86%
邓永清	董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人	623,472	1.42%
刘艳国	董事、副总经理、其他核心人员	311,736	0.71%
合计	-	**37,400,000**	**85.57%**

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间接持有公司股份的情况如下表所示：

序号	姓名	本公司任职	间接持股主体	间接持股比例
1	吕锋	董事长	众韬管理	0.82%
2	刘艳国	董事、总经理、其他核心人员	众韬管理	0.73%
3	冯兵	职工代表监事	众韬管理	0.11%
4	钱铮	职工代表监事	众韬管理	0.05%

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶不存在其他直接或间接持有公司股份的情形。此外，上述股份不存在质押、冻结或其他权利受限的情况。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成、确定依据和所履行的程序

报告期内，在公司担任具体生产经营职务的现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要包含：基本工资和年终奖等，公司非独立董事和监事不因其担任董事或监事职位额外领取薪酬或津贴；董事陆士平未在公司担任具体生产经营职务，未领取薪酬或津贴；独立董事领取独立董事津贴。

公司董事和监事薪酬由公司董事会及股东大会审议通过，高级管理人员薪酬由董事会审议通过，其他核心人员薪酬由公司人力资源部门按照其所在岗位的范围、职责、重要性以及行业水平和公司年度经营业绩确定。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占发行人各期利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占发行人各期利润总额的比重如下所示：

年度	薪酬总额（元）	利润总额（元）	占比
2017 年	2,484,802.87	38,433,093.43	6.47%
2018 年	3,017,930.02	52,580,497.95	5.74%
2019 年	5,259,141.12	89,898,646.81	5.85%
2020 年 1-6 月	**2,482,136.44**	**52,664,851.01**	**4.71%**

注：2017 年、2018 年扣除股份支付影响后的利润总额分别为 48,569,279.25 元、60,619,297.95 元，报告期发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占扣除股份支付影响后的利润总额比重分别为 5.12%、4.98%、5.85%和 **4.71%**，各年度占比无明显差异。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况，以及所享受的其他待遇和退休金计划等

2019 年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况如下所示：

姓名	本公司职务	在本公司领薪金额（元）	是否在关联方领取薪酬
吕锋	董事长、总经理	948,140.00	否
陆士平	董事	-	否

姓名	本公司职务	在本公司领薪金额（元）	是否在关联方领取薪酬
邓永清	董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人	905,980.00	否
刘艳国	董事、副总经理、其他核心人员	1,102,714.10	否
黄雄	独立董事	70,000.08	否
于北方	独立董事	70,000.08	否
王俊	独立董事	70,000.08	否
龚伟	监事会主席	815,200.00	否
冯兵	职工代表监事、其他核心人员	269,185.00	否
钱铮	职工代表监事	144,896.00	否
赵兵	副总经理	464,325.78	否
赵佰金	其他核心人员	398,700.00	否

2019 年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除从公司领取薪酬或津贴外，未享受其他待遇或退休金计划等。

十三、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在已经制定但尚未实施的员工持股计划、限制性股票、股票期权等股权激励及其他制度安排。报告期内，公司存在以员工直接持有发行人股票、员工持股平台方式持有发行人股票实施股权激励的情形，具体情况如下：

（一）报告期内已经实施的股权激励情况

1、2017 年 12 月，第一次股权激励

为了激励核心骨干、保障团队的稳定性， 2017 年 12 月 19 日，苏州博云召开股东会，会议同意邓永清对公司增资 180 万元，其中增加注册资本 22.5 万元，其余 157.5 万元计入公司资本公积金；同意刘艳国对公司增资 90 万元，其中增加注册资本 11.25 万元，其余 78.75 万元计入公司资本公积金。 2017 年 12 月 25 日，此次增资在苏州市行政审批局完成登记变更。本次股权激励计划已经实施完毕。邓永清及刘艳国出资来源于个人家庭积累，不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排。

2、2018 年 12 月，第二次股权激励

为了建立健全公司长效激励机制，2018 年 12 月 29 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于实施公司员工股权激励的议案》，同意公司对核心员工实施 120 万股股权激励，本次股权激励将通过设立员工持股平台的方式进行，并由员工持股平台认购该 120 万股公司股份。此次员工股权激励计划对象为中层及以上管理人员及为本公司发展做出较大贡献的人员。

2019 年 4 月 30 日，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司增加注册资本的议案》，同意公司注册资本增至 4,370 万元，其中，众韬管理出资 499.20 万元，认购 120 万股，每股溢价部分计入资本公积金。2019 年 5 月 16 日，此次增资在苏州市行政审批局完成登记变更。本次股权激励过程中，员工增资的资金来源为个人家庭积累，不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排。

（二）员工持股平台登记备案程序

众韬管理为员工持股平台，合伙人均为公司员工，不存在向不特定对象募集资金的情形，出资来源为自有资金，且无基金管理人，亦未聘请私募基金专业人员从事投资业务，不存在非公开募集资金的情形，不符合私募投资基金的定义，无需在中国证券投资基金业协会备案为私募基金。

发行人律师认为，众韬管理的设立及存续合法合规，亦不存在损害发行人利益的情形。众韬管理作为发行人员工持股平台具有法律、法规和规范性文件规定的股东资格。

保荐机构认为，发行人通过设立员工持股平台众韬管理的方式，实施员工持股计划，众韬管理不符合私募投资基金的定义，不需要履行登记备案程序；众韬管理的全部出资人均为公司在职员工，对发行人进行增资的价格为交易各方协商确定，众韬管理的合伙人均以货币出资，且均已足额缴纳，员工增资的资金来源为个人多年工资薪酬积累，不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排。发行人员工持股计划实施合法合规，符合《创业板首次公开发行上市审核问答》问题 22 的相关要求，不存在损害发行人利益的情形。

（三）员工持股平台计算股东人数情况

根据众韬管理出具的《股东关于所持股份锁定事项的承诺函》，众韬管理已承诺，自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业所持发行人股份，也不由发行人回购本企业所持发行人股份。

根据《张家港市众韬企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》及其补充协议，发行人上市前及上市后的锁定期内，有限合伙人符合协议约定的离职情形时，应当将股权全部转让给执行事务合伙人或执行事务合伙人指定的第三人；作为有限合伙人的自然人死亡、被依法宣告死亡或者作为有限合伙人的法人及其他组织终止时，其继承人或者权利承受人可以依法取得该有限合伙人在有限合伙企业中的资格。在计算公司股东人数时应当穿透计算的权益持有人数不会导致发行人追溯至最终权益人的合计人数超过 200 人的情形，不会对本次发行构成实质性障碍。

（四）上市后行权安排

众韬管理的执行事务合伙人为实际控制人吕锋。合伙人所持合伙企业财产份额自获得合伙企业财产份额之日至江苏博云首次公开发行股票并上市后 36 个月内为锁定期，在锁定期内，除非发生合伙人离职、合伙人丧失民事行为能力或死亡、现有合伙人通过合伙份额转让实施进一步股权激励的情形外，合伙人不能主动处置其所持有的财产份额。合伙企业的有限合伙人在上述锁定期满后申请本人所持有的合伙份额对应的江苏博云股份减持的，应经本合伙企业执行事务合伙人书面同意。

（五）股权激励对公司经营状况、财务状况等方面的影响

公司针对员工的股权激励有助于建立健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动员工的积极性，有利于提高公司的经营状况。公司员工持股计划的实施对报告期财务状况、控制权不会产生重大影响。

公司股权激励对公司财务状况影响具体如下：

1、股权授予日的股份公允价值确定的依据

公司股权激励股权授予日的股份公允价值参考相近时间与公司无关联关系的第三方接受股权转让的价格确定，距离两次股权激励最近的第三方受让股权的

时间为2018年7月，具体情况如下：

转让股东名称	受让股东名称	转让价格（万元）	对应注册资本（万元）	转让股权的比例（%）
龚伟	蓝叁创投	3,208.3333	84.36	5.50
龚伟	衍盈壹号	1,458.3333	38.34	2.50
龚伟	亿新熠合	1,166.6667	30.68	2.00
龚伟	缘尔丰	1,166.6667	30.68	2.00
合计		**7,000.0000**	**184.06**	**12.00**

该次股权转让的四位投资者与转让方龚伟及发行人在交易前不存在关联关系，此项交易系各投资者在实施审慎尽职调查之后，按正常商业条件协商达成，交易价格公允。

该次股权转让与两次实施股权激励分别间隔7个月和5个月，此期间发行人业务、市场等情况均未发生重大变化；因此，发行人两次股权激励股权授予日的股份公允价值参考该次股权转让的价格，计算与股权激励相关的股份支付金额。

2、对财务状况的影响

2017年12月，公司2名骨干员工以每元注册资本8.00元的价格向发行人增资。根据《企业会计准则》有关规定，该事项构成股份支付。此次股份授予日的公允价值参考相近时间与公司无关联关系的第三方接受股权转让的价格确定，即每元注册资本作价38.03元。由于增资协议未约定服务期限，员工入股金额与其所持股份对应的公允价值的差额 1,013.62 万元确认股份支付费用，一次性计入2017年管理费用。

2018年12月，公司股东大会审议通过实施股权激励的相关议案，即员工持股平台众韬管理以每股4.16元的价格（以股改后总股本4,350万股本计算）向发行人增资。该议案对被激励对象授予的合伙份额情况作出了明确规定。根据《企业会计准则》有关规定，该事项构成股份支付。本次股份授予日的公允价值参考第三方入股的价格确定，即每元注册资本作价38.03元；考虑到公司整体改制的折股因素，每股公允价值确定为13.73元。员工持股平台的合伙协议未对激励员工设定服务期限。员工持股平台实际出资额扣除实际控制人吕锋持股部分与相应注册资本公允价值的差额803.88万元确认股份支付费用，一次性计入2018年管理费用。

公司上述股权激励计划均立即授予股份给员工且没有明确约定服务期等限制条件，该事项具有偶发性特征，为真实、公允地评价公司当期经营成果和获利能力，将与其相关的金额作为非经常损益处理。发行人股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

发行人会计师认为，发行人对两名核心人员邓永清、刘艳国以及员工持股平台众韬管理实施了股权激励计划。除上述两次股权变动外，发行人历次股权变动不存在涉及股权激励的情形；上述两次股权激励均经发行人内部决策程序审议通过，截至目前均已实施完毕；股权激励计划对公司经营状况、财务状况、股权稳定性等方面不构成重大影响；发行人因股权激励形成的股份支付会计处理正确、合理。

保荐机构认为，发行人对两名核心人员邓永清、刘艳国并通过员工持股平台对部分员工实施了股权激励计划。除上述两次股权变动外，发行人历次股权变动不存在涉及股权激励的情形；上述两次股权激励均经发行人内部决策程序审议通过，截至目前均已实施完毕；股权激励计划对公司经营状况、财务状况、股权稳定性等方面不构成重大影响；发行人因股权激励形成的股份支付会计处理正确、合理。

十四、发行人员工情况

（一）员工情况

报告期各期末，公司（包括全部子公司）员工人数分别为 137 人、137 人、167 人和 157 人。

截至 2020 年 6 月 30 日，本公司（含子公司）在职员工总数为 157 人。本公司员工的专业、学历和年龄结构的情况如下：

1、按照员工专业结构分类

2020 年 6 月 30 日		
分工	人数（人）	占员工总数的比例
生产人员	81	51.59%
销售人员	11	7.01%
行政管理人员	31	19.75%

技术研发人员	34	21.66%
合计	157	100.00%

2、按照员工教育程度分类

2020 年 6 月 30 日		
学历	人数（人）	占员工总数的比例
本科及本科以上	43	27.39%
大专	30	19.11%
中专及以下	84	53.50%
合计	157	100.00%

3、按照员工年龄结构分类

2020 年 6 月 30 日		
年龄	人数（人）	占员工总数的比例
29 岁及以下	29	18.47%
30-40 岁	70	44.59%
41-50 岁	42	26.75%
51 岁及以上	16	10.19%
合计	157	100.00%

4、发行人员工薪酬及福利管理制度

公司高度重视人力资源工作，建立了兼顾激励性和公平性的薪酬管理体系。员工薪酬水平与经营状况紧密挂钩，并依据绩效考核结果进行薪资发放。报告期内，发行人员工薪酬保持在当地中上水平。未来公司将在保持薪酬制度稳定性的基础上，根据公司经营发展情况、人才市场供需状况、当地政府的相关工资政策规定，并充分考虑工作岗位和工作地区的差异化影响，定期对公司薪酬制度进行调整，预计未来员工薪酬水平将继续保持在当地中等偏上水平，并保持稳中有升的趋势。

发行人员工实际薪酬考虑公司经营业绩、宏观经济发展情况，结合员工的岗位、部门、能力及个人绩效综合确定。

发行人员工总薪酬包括年度薪酬和福利部分。年度薪酬是指公司支付给员工的税前收入总额，包括工资性收入、津贴和激励性奖金三部分。员工福利包括社会保险、住房公积金等。

发行人参考所处行业市场薪酬结构及公司的薪酬政策，根据不同的薪资管理级别，制定对应的薪酬标准及福利项目，并根据市场及公司情况不定期进行回顾和调整。

在发行人年度薪酬调整计划的指导下，各部门根据员工职位、能力/技能、年度绩效考核结果及员工所在薪资级别中的位置等因素综合考虑确定员工具体的薪资调整额度。

5、各类岗位员工收入水平、大致范围及当地平均工资比较情况

（1）各类岗位员工收入水平

员工类别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	人均薪酬（万元）	平均薪酬增长率	人均薪酬（万元）	平均薪酬增长率	人均薪酬（万元）	平均薪酬增长率	人均薪酬（万元）
生产人员	5.39	-	11.11	10.18%	10.08	26.61%	7.96
销售人员	16.16	-	29.78	2.61%	29.03	24.78%	23.26
管理人员	11.90	-	30.75	2.93%	29.88	18.01%	25.32
研发人员	9.83	-	20.40	13.39%	17.99	18.80%	15.15

注：上表中平均薪酬系由公司该类员工当期薪酬总额除以当期该类员工平均在职人数计算所得。

报告期内，生产人员、销售人员、管理人员和研发人员人均工资呈上升趋势。

（2）公司员工收入水平与当地平均工资的比较情况

发行人员工主要分布在江苏省苏州市张家港地区，故发行人员工收入水平与江苏和苏州的城镇单位就业人员平均工资水平具有较强可比性，比较情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人人均年度薪酬	8.30	17.82	16.42	13.23
销售部门人均年度工资	16.16	29.78	29.03	23.26
管理部门人均年度工资	11.90	30.75	29.88	25.32
研发部门人均年度工资	9.83	20.40	17.99	15.15
江苏城镇单位就业人员平均工资	-	9.65	8.47	7.83
苏州城镇单位就业人员平均工资	-	10.54	9.41	8.74

注：江苏、苏州城镇单位就业人员平均工资为江苏统计局、苏州市统计局发布的城镇非私营单位就业人员年平均工资。

如上表所示，公司员工平均薪酬**以及销售、管理、研发部门的人均年度薪酬**

水平显著高于江苏、苏州城镇单位就业人员平均工资，公司不存在通过人为压低工资调节成本费用的情形。

（3）与同行业上市公司平均工资水平对比情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金发科技	9.87	17.00	15.59	12.67
普利特	6.89	22.56	18.83	19.97
国恩股份	4.33	10.21	8.65	8.22
道恩股份	5.57	9.16	6.37	7.11
沃特股份	6.00	11.31	11.45	10.50
南京聚隆	7.37	13.70	12.13	10.83
行业平均	6.67	13.99	12.17	11.55
本公司	8.30	17.82	16.42	13.23

数据来源：Wind 资讯、上市公司年报和半年报。

注：上市公司 2020 年半年报未披露员工人数，2020 年上半年平均工资使用的员工人数为 2019 年年报数据。

如上表所示，公司年度人均薪酬高于行业平均水平，与金发科技接近，与同行业上市公司相比未见异常。

（二）公司劳务派遣和外包情况

报告期内，公司在管理岗位、销售岗位、研发岗位、核心生产工序等重要及核心岗位的用工均为签订劳动合同的正式员工。对于投料、包装等环节存在的临时性、辅助性用工需求，公司通过劳务派遣和劳务外包的形式对用工进行补充。

报告期内，发行人的劳务派遣及外包用工具体情况如下：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
用工总量（人）	170	176	152	142
正式员工人数（人）	157	167	137	137
劳务外包人数（人）	13	9	15	5
外包人数占用工总量的比例	7.65%	5.11%	9.87%	3.52%
劳务派遣及外包人员岗位分布	投料、包装等临时性、辅助性岗位	投料、包装等临时性、辅助性岗位	投料、包装等临时性、辅助性岗位	投料、包装等临时性、辅助性岗位

注：用工总量包括签订劳动合同的正式员工、劳务派遣以及劳务外包人员。公司仅在 2017 年 1 月在投料、包装等岗位存在劳务派遣的用工方式，劳务派遣方式用工人数为 5 人，

占月末用工人数比例为2.82%。2017年1月末以后，公司不存在劳务派遣用工情况。

公司劳务外包员工系公司满足用工需求的一种有效补充。随着公司业务规模的扩张，对人员的需求不断上升，公司一方面通过人力资源部门招聘正式员工，一方面招募劳务外包员工作为正式员工的储备，当劳务外包员工达到公司岗位用人考核标准时，考虑将其转为正式员工。通过这种方式，不仅扩展了公司人员招聘的途径，也节省了人事部门的人力物力，同时提高了员工对岗位的熟悉程度，缩短适应时间，节约招聘成本。

报告期内，为了更有效保障公司的生产经营和用工需求，发行人与张家港无忧人力资源服务有限公司（以下简称“无忧人服”）签署了劳务外包协议。无忧人服持有张家港市人力资源和社会保障局颁发的人力资源服务许可证（编号320582000011），经营范围为：人力资源外包服务、职业介绍、装卸搬运服务、保洁服务、绿化养护服务、家政服务、企业管理咨询服务。（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）

劳务外包公司决定其派出人员工资标准的制定，派出人员的五险一金由劳务外包公司缴纳。劳务外包价格主要参考当地工资水平以及工作量大小与劳务外包公司询价、谈判确定，价格公允，公司按照业务量确认外包服务费金额，按照月结方式与劳务外包公司结算。2017年至**2020年上半年**，公司劳务外包金额分别为37.95万元、38.13万元、73.11万元**和31.72万元**，金额较小，对发行人经营业绩无重大影响。

2017年至2019年，与发行人签订劳务协议的员工共7人，2020年上半年，与发行人签署劳务协议的人员共8人，工作岗位为保洁、食堂后勤以及仓库管理。上述人员中7人已达到退休年龄，不符合《劳动合同法》中签订劳动合同的主体资格，因此，发行人与上述人员签订了劳务协议且双方均按照劳务协议的约定享有权利并履行义务。剩余1人与发行人签署劳务协议的原因系其已与其他公司签署了劳动合同，该名员工仅在下班后为发行人夜间加班人员提供烹饪夜宵服务。发行人与上述员工签署劳务协议而非劳动合同系基于上述人员的主体资格及相关工作内容，与发行人其他工作人员存在本质区别，不存在同工不同酬情形。

根据张家港市人力资源和社会保障局、张家港市劳动监察大队出具的核查

报告，发行人报告期内未因违反劳动保障法律法规受到行政处罚。

（三）本公司执行社会保障制度、住房制度改革情况

1、境内社会保险执行情况

公司及其控股子公司实行劳动合同制，公司与员工按照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》的有关规定签订劳动合同。公司已按国家及地方政府的规定，为员工办理了基本养老保险、失业保险、工伤保险、医疗保险和生育保险。公司报告期各期末，境内员工缴纳社会保险的情况如下：

时间	员工人数（人）	项目	缴纳人数（人）	未缴纳人数（人）
2020 年 6 月 30 日	**151**	**养老保险**	**145**	**10**
		医疗保险	**145**	**10**
		失业保险	**145**	**10**
		工伤保险	**145**	**10**
		生育保险	**145**	**10**
2019 年 12 月 31 日	161	养老保险	150	11
		医疗保险	150	11
		失业保险	150	11
		工伤保险	150	11
		生育保险	150	11
2018 年 12 月 31 日	132	养老保险	122	10
		医疗保险	122	10
		失业保险	122	10
		工伤保险	122	10
		生育保险	122	10
2017 年 12 月 31 日	130	养老保险	125	8
		医疗保险	125	8
		失业保险	125	8
		工伤保险	125	8
		生育保险	125	8

注：2017 年末，公司已缴纳社保人数中包含 3 位已离职的员工。**2020 年 6 月 30 日，公司已缴纳社保人数中包含 4 位已离职的员工。**

公司报告期各期末，境内公司社会保险未缴纳人员情况如下：

时间	险种	未缴纳人数（人）	新入职员工（人）	签订劳务协议员工（人）	离职减员（人）	自愿放弃（人）	实习生（人）
2020 年 6 月 30 日	**养老**	**10**	**1**	**8**	-	-	**1**
	医疗	**10**	**1**	**8**	-	-	**1**
	失业	**10**	**1**	**8**	-	-	**1**
	工伤	**10**	**1**	**8**	-	-	**1**
	生育	**10**	**1**	**8**	-	-	**1**
2019 年 12 月 31 日	养老	11	-	7	1	-	3
	医疗	11	-	7	1	-	3
	失业	11	-	7	1	-	3
	工伤	11	-	7	1	-	3
	生育	11	-	7	1	-	3
2018 年 12 月 31 日	养老	10	1	7	2	-	-
	医疗	10	1	7	2	-	-
	失业	10	1	7	2	-	-
	工伤	10	1	7	2	-	-
	生育	10	1	7	2	-	-
2017 年 12 月 31 日	养老	8	-	7	-	1	-
	医疗	8	-	7	-	1	-
	失业	8	-	7	-	1	-
	工伤	8	-	7	-	1	-
	生育	8	-	7	-	1	-

2、境内住房公积金制度执行情况

公司报告期各期末，员工缴纳住房公积金的基本情况如下：

时间	员工人数（人）	缴纳人数（人）	未缴纳人数（人）
2020 年 6 月 30 日	**151**	**145**	**10**
2019 年 12 月 31 日	161	150	11
2018 年 12 月 31 日	132	103	29
2017 年 12 月 31 日	130	93	37

注：2020 年 6 月 30 日，公司已缴纳公积金人数中包含 4 位已离职的员工。

公司报告期各期末，未缴纳住房公积金人员情况如下：

时间	员工人数(人)	缴纳人数(人)	未缴纳人数	新入职员工	签订劳务协议	离职员工(人)	自愿放弃员工	实习生（人）

			（人）	（人）	的员工（人）		（人）	
2020 年 6 月 30 日	**151**	**145**	**10**	**1**	**8**	**-**	**-**	**1**
2019 年 12 月 31 日	161	150	11	-	7	1	-	3
2018 年 12 月 31 日	132	103	29	2	7	2	18	-
2017 年 12 月 31 日	130	93	37	-	7	-	30	-

3、境外社保、公积金缴纳情况

报告期各期末，公司境外子公司员工人数情况如下：

子公司名称	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
新加坡博云	**1**	1	1	2
马来西亚博云	**5**	5	4	5
合计	**6**	6	5	7

根据新加坡律师出具的法律意见**及公司出具的说明**，报告期内，新加坡博云已按照当地法律法规为其雇佣的新加坡公民或永久居民缴纳了公积金，在雇佣关系方面未违反任何可适用的新加坡法律。

根据马来西亚律师出具的法律意见**及公司出具的说明**，报告期内，马来西亚博云遵守劳动法规定，并已向其雇员提供社会保障机构和公积金相关法规规定的所有权利和福利。

4、发行人及其子公司企业和个人的缴费比例

报告期内，发行人为公司员工缴纳了社保及住房公积金。

（1）各报告期末江苏省张家港区域的缴费比例如下：

五险一金种类	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	-	**8.00%**	16.00%	8.00%	19.00%	8.00%	19.00%	8.00%
医疗保险	**4.50%**	**2.00%**	9.00%	2.00%	9.00%	2.00%	9.00%	2.00%
失业保险	-	**0.50%**	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
工伤保险	-	**0.00%**	1.95%	0.00%	2.40%	0.00%	2.10%	0.00%
生育保险	**0.80%**	**0.00%**	0.80%	0.00%	0.80%	0.00%	0.50%	0.00%

五险一金种类	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
住房公积金	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%

注：2020 年 1-6 月因新冠疫情影响，国家减免部分社保。

江阴市和上海区域的企业和个人缴费比例如下：

项目	地区	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
		单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	江阴	-	8.00%	16.00%	8.00%	19.00%	8.00%	19.00%	8.00%
	上海	-	8.00%	16.00%	8.00%	20.00%	8.00%	20.00%	8.00%
医疗保险	江阴	4.80%	2.00%	8.00%	2.00%	9.00%	2.00%	9.00%	2.00%
	上海	5.25%[注]	2.00%	9.50%	2.00%	9.50%	2.00%	9.50%	2.00%
失业保险	江阴	-	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
	上海	-	0.50%	0.5%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
工伤保险	江阴	-	-	0.70%	-	0.70%	-	0.70%	-
	上海	-	-	0.256%	-	0.16%	-	0.32%	-
生育保险	江阴	0.80%	-	0.80%	-	0.80%	-	0.50%	-
	上海	-	-	1.00%	-	1.00%	-	1.00%	-
住房公积金	江阴	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	-	-	8.00%	8.00%
	上海	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%

注：医疗保险合并生育保险减半征收。

5、部分员工未缴社会保险及住房公积金的原因

报告期内，公司部分员工存在未缴纳社会保险及住房公积金的情形，主要原因如下：

（1）部分新入职员工或其所提供社会保险、公积金缴纳申报资料不符合要求而无法办理缴纳手续；当上述申报资料符合要求时，公司开始为员工办理社会保险及公积金缴纳手续。

（2）部分员工签订劳务协议，公司与劳务用工签订《劳务协议》，双方建立合同法律关系，而非劳动法律关系。因此，公司无需为签订劳务协议的员工缴纳社保。截至 2020 年 6 月 30 日，公司已为这部分员工购买商业保险作为补充。

（3）离职减员：员工离职时间早于当年 12 月 15 日，该类员工仍在公司领

取当月适当薪酬，但公司已为该类员工办理社会保险减员，当月不再为其缴纳社会保险。

（4）部分员工自愿放弃，公司生产车间的部分岗位技术含量较低，人员流动率较高，因此部分员工更注重现时到手的工资收入，对缴纳社会保险、公积金的意义和重要性认识不够，不愿承担因参加社保而需要个人缴纳的该部分保费。针对上述情况，公司已经对该部分员工进行了参保，至 2019 年 12 月，这部分员工已全部缴纳社保和住房公积金，2017 年末和 2018 年末未参保人员已经签署了自愿放弃缴纳社保和公积金的声明，并承诺不会要求公司补缴社会保险，不向公司主张任何补偿、赔偿及权利。

（5）实习生：公司与实习生签署《实习协议书》，双方建立合同法律关系，而非劳动法律关系，公司无需为实习生缴纳社保及公积金。实习期满，如员工符合公司聘任要求，公司与员工签订劳动合同，为其缴纳社保及公积金。

6、发行人通过人事代理公司缴纳社保及公积金的情况

（1）发行人部分社会保险由发行人通过人事代理公司在当地缴纳的情况

报告期各期末，公司及其子公司除在张家港直接缴纳社保、公积金之外，还通过苏州中智人力资源有限公司高新区分公司、江阴市顺达劳动保障事务代理公司在上海、江阴为部分员工缴纳社保及住房公积金。

报告期各期末，发行人通过公司直接缴纳以及通过人事代理公司缴纳的人数如下：

时间	项目	缴纳总人数（人）	公司直接缴纳数（人）	通过人事代理公司缴纳数（人）	通过人事代理公司缴纳占比
2020 年 6 月 30 日	养老保险	145	140	5	3.45%
	医疗保险	145	140	5	3.45%
	失业保险	145	140	5	3.45%
	工伤保险	145	140	5	3.45%
	生育保险	145	140	5	3.45%
	住房公积金	145	140	5	3.45%
2019 年 12 月 31 日	养老保险	150	145	5	3.33%
	医疗保险	150	145	5	3.33%

时间	项目	缴纳总人数（人）	公司直接缴纳数（人）	通过人事代理公司缴纳数（人）	通过人事代理公司缴纳占比
	失业保险	150	145	5	3.33%
	工伤保险	150	145	5	3.33%
	生育保险	150	145	5	3.33%
	住房公积金	150	145	5	3.33%
2018 年 12 月 31 日	养老保险	122	118	4	3.28%
	医疗保险	122	118	4	3.28%
	失业保险	122	118	4	3.28%
	工伤保险	122	118	4	3.28%
	生育保险	122	118	4	3.28%
	住房公积金	103	99	4	3.88%
2017 年 12 月 31 日	养老保险	125	121	4	3.20%
	医疗保险	125	121	4	3.20%
	失业保险	125	121	4	3.20%
	工伤保险	125	121	4	3.20%
	生育保险	125	121	4	3.20%
	住房公积金	93	89	4	4.30%

注：2017 年 1-3 月，公司为 1 名员工通过太仓人力资源有限公司缴纳了社保及公积金。

（2）发行人部分社会保险由发行人通过人事代理公司在当地缴纳是否符合相关法律法规的规范性要求

发行人未在江阴设立分支机构，且在收购罗兴保前发行人亦未在上海设立分支机构。发行人通过人事代理公司为部分员工缴纳社保和住房公积金的原因系该等员工户籍所在地或经常居住地为江阴或上海，为满足生活及购房需求，其主动申请公司在上述地点为其缴纳社保及住房公积金。本着保障员工权利及满足其生活需求的宗旨，发行人委托上述人事代理公司为该部分员工在上述地点办理社保及住房公积金缴纳等相关事宜。

发行人与上述人事代理公司就部分员工社保及住房公积金代缴事宜签署了《人事代理合同》或《劳动保障事务代理协议书》，且协议各方均按照上述协议享有权利并履行义务。截至目前，各方均未因代缴事宜产生劳动争议或其他任何法律纠纷。同时，张家港市人力资源和社会保障局及苏州市住房公积金管

理中心分别向发行人出具了核查报告，确认发行人在报告期内不存在因违反有关劳动保护方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

《中华人民共和国社会保险法》规定职工应当参加社会保险，由用人单位和职工按照规定缴纳社会保险费用。《住房公积金管理条例》规定单位录用职工的，应当自录用之日起 30 日内到住房公积金管理中心办理缴存登记。根据前述法律法规，原则上员工的社会保险与住房公积金应由用人单位负责办理、缴纳，发行人通过人力资源服务公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的情形不符合上述法律法规的要求，但前述法律法规并未明确规定用人单位委托第三方为其员工缴纳社会保险、住房公积金的法律责任。

7、实际控制人和控股股东关于员工社会保险与住房公积金缴纳的承诺

公司的实际控制人吕锋已出具关于执行社会保险及住房公积金事项的承诺：“若江苏博云及其子公司根据应遵守的任何社会保障法律法规、经有关主管部门认定需为员工补缴社会保险金或住房公积金，或受到主管部门处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获主管部门支持，本人将无条件全额承担相关补缴、处罚款项、对利益相关方的赔偿或补偿、以及江苏博云及其子公司因此所支付的相关费用。”

8、政府主管部门关于社会保险与住房公积金缴纳情况的证明

张家港市人力资源和社会保障局出具了《核查报告》，经核查发行人自 2017 年 1 月 1 日至 **2020 年 6 月 30 日**以来，无欠缴信息，未有因违反劳动及社会保障法律法规而受到该局行政处理处罚的情况。

苏州市住房公积金管理中心出具了《住房公积金缴存证明》，证明发行人自 2017 年 1 月 1 日至 **2020 年 6 月 30 日**，在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

9、未缴社保公积金对公司的影响

报告期内，发行人尚未为全部员工缴纳社保和公积金，以发行人各期期末人数作为每期人数的测算依据，根据发行人各期期末单月人均缴纳社保和公积金金额测算，社保和公积金缴纳缺口金额和对利润总额的影响额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
社会保险未缴纳金额	**0.18**	1.81	3.84	1.11
住房公积金未缴纳金额	**0.26**	0.52	6.07	7.86
“五险一金”未缴纳金额合计	**0.44**	2.33	9.91	8.96
当期利润总额	**5,266.49**	8,989.86	5,258.05	3,843.31
“五险一金”未缴金额占利润总额比例	**0.01%**	0.03%	0.19%	0.23%

报告期内发行人未缴纳社保和公积金的金额占当期净利润的比例较小，对发行人经营业绩不产生重大影响。

综上所述，公司报告期内存在未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的不规范情形。截至目前，公司及其子公司已为其符合条件的员工购买社会保险及住房公积金。并且，实际控制人、控股股东将全额承担可能由此给公司及其子公司造成的损失，该事项不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品的情况

（一）发行人主营业务、主要产品的基本情况及主营业务收入的主要构成情况

1、主营业务的基本情况

公司主要从事改性塑料产品的研发、生产和销售。改性塑料行业是一个涵盖范围极为广泛的行业，其下游应用涉及各类工业制品。公司长期以来专注于部分具有较高技术含量和产品附加值的细分领域，在该等细分领域内深入研究市场发展变化和客户需求，持续投入资源进行创新与研发，在多个细分领域内已经形成了较强的竞争优势；并以此为基础不断拓展产品类别。经过多年的努力，公司已发展成为国内改性塑料行业中具有独特竞争优势及较强品牌影响力的企业。

公司生产的改性塑料产品属于国家“十三五”期间大力支持的新材料，主要产品包括高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃及色母粒和功能性母粒等，广泛应用于电动工具、汽车零部件、家用电器、电子电气、办公家具类制品等多个行业领域，公司主要客户包括全球知名电动工具制造商史丹利百得（Stanley Black & Decker）、全球领先的汽车电子零部件企业安波福（Aptiv）等。公司经过多年发展，一直遵循“以质量求生存，以科技求发展，持续改进管理，满足客户要求”的经营理念，持续推进技术创新，不断优化生产工艺，在产品性能及其稳定性方面已基本达到甚至部分超过巴斯夫、帝斯曼、朗盛等国际领先改性塑料企业同类产品，实现了部分进口替代。

公司一直专注于改性塑料产品的研发、生产和销售；报告期内，公司主营业务未发生变化。

2、主要产品

公司产品主要分为四大类，其中高性能改性尼龙（PEMARON）系列主要包含改性 PA6、改性 PA66 等，高性能改性聚酯（AUTRON）系列主要包含改性 PC/PBT、改性 PC/ABS、改性 PBT 等、工程化聚烯烃（VENTRON）系列主要包含改性 PP 等，色母粒及功能性母粒（COLORON）系列主要为各类色母粒和功能性母粒。产品特性及应用领域如下表所示：

	该系列主要产品示例	产品特性	下游应用情况	产品图例
高性能改性尼龙（PEMARON）	PEMARON 260	公司的高性能改性尼龙系列包括阻燃、增强、增韧、合金、导热、导电等产品，具有卓越的机械强度、良好的加工性、广泛应用于众多领域。	电动工具外壳、汽车内部安全件，家具座椅结构件等	
	PEMARON 660		电动工具外壳、家用电器外壳、吸尘器联接轴等	
高性能改性聚酯（AUTRON）	AUTRON 600	公司高性能改性聚酯塑料产品包含无卤阻燃、增强、合金、耐水解、透明材料等，具有优良的强度和韧性，耐热性能、尺寸稳定性和耐化学性能较好，电绝缘性能优异	电动工具外壳、园林工具外壳等	
	AUTRON 504		电池盒外壳、电池盒零部件等	
工程化聚烯烃（VENTRON）	VENTRON 560	公司的改性聚烯烃类产品包括增强、填充、增韧、无卤阻燃、耐刮擦、耐热等产品，具有优异的低温韧性。	保险丝外壳等	
	VENTRON 520		工具箱外壳、连接器插片、面条机外壳、电风扇部件等	
色母粒和功能性母粒（COLORON）	-	该系列主要包括色母粒和功能性母粒。公司在颜色领域长期研发和投资，积累了丰富的专业知识和资源，为客户提供专业的配色解决方案。	汽车线束紧固件、连接器壳体、家用电器外壳等	

注：色母粒和功能性母粒通常是作为生产改性塑料产品的着色剂或特定功能改性的母粒，也属于广义上的改性塑料。

公司自设立以来主营业务未发生变化。

3、主营业务收入的构成

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下表所示：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
高性能改性尼龙(PEMARON)	**11,712.15**	**66.09**	22,064.82	58.46	19,609.70	51.48	13,730.18	47.17
高性能改性聚酯(AUTRON)	**3,602.43**	**20.33**	9,534.70	25.26	12,604.68	33.09	10,014.89	34.41
工程化聚烯烃（VENTRON）	**1,879.15**	**10.60**	4,381.03	11.61	3,997.00	10.49	3,625.25	12.45
色母粒和功能性母粒(COLORON)	**528.70**	**2.98**	1,762.23	4.67	1,879.70	4.93	1,738.34	5.97
合计	**17,722.42**	**100.00**	**37,742.78**	**100.00**	**38,091.08**	**100.00**	**29,108.66**	**100.00**

（二）主要经营模式

1、采购模式

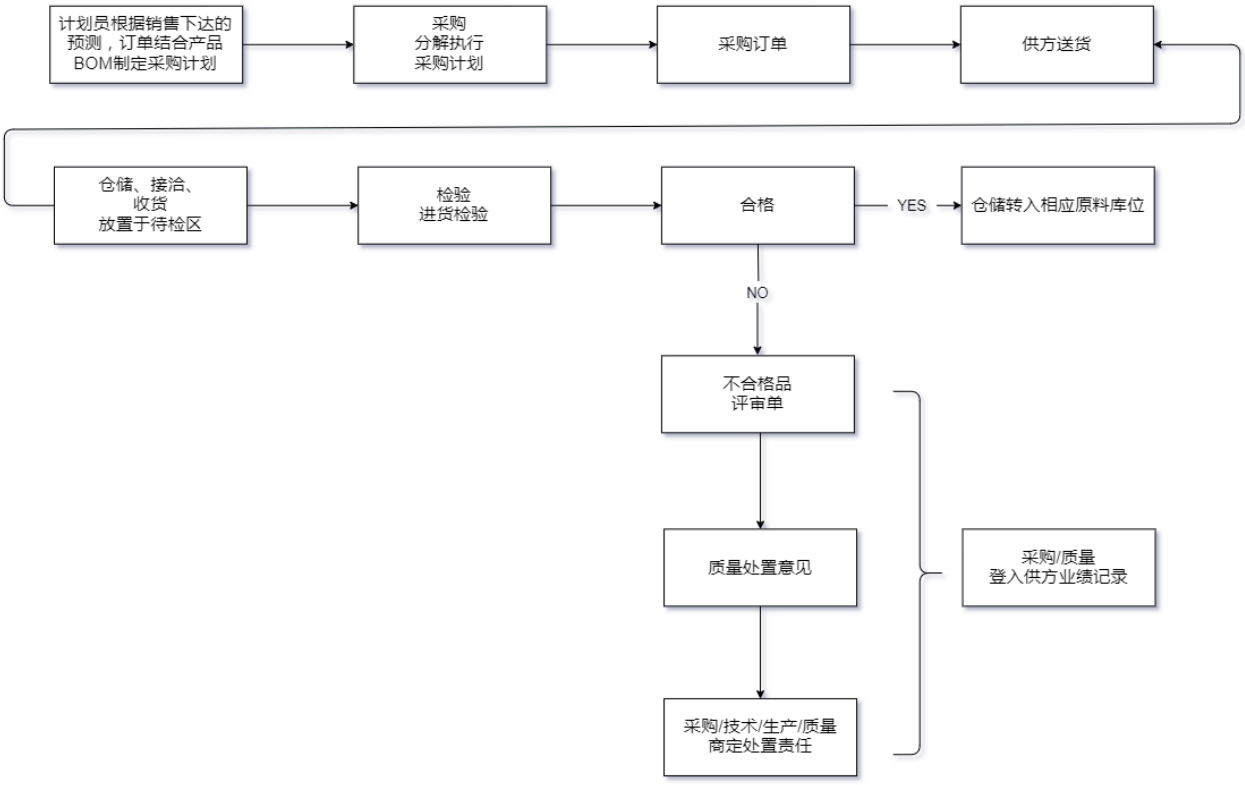
公司的采购品主要以产品 BOM 表中包含的生产性材料为主，主要包括 PA、PC、PP、玻璃纤维、PBT、ABS 等基础化工原材料，生产加工助剂、色粉以及其他辅助材料等。对于上述原材料，公司采购部门综合考虑交期、品质、成本、环保和客户的需求等因素谨慎的向符合要求的供应商进行采购。

公司采购业务由供应链部门具体负责，供应链部门根据销售预测计划以及目前销售订单，结合生产部门制定的生产计划制定具体的物料需求计划，并引用 ERP 系统中的产品 BOM 表进行分解，制定 ERP 系统采购计划，由相关采购人员根据采购计划向合格供应商发送计划采购订单进行询价，最后确定供应商及价格并签订采购合同。原材料运达后由仓库管理部对来料进行外观检验，在线实验室进行性能检验，检验合格后接收入库。一般情况下公司根据客户订单需求数量和库存情况按需采购相应的原材料，若遇到特定原材料市场供给紧张或价格波动幅度较大的情况，为保证原材料供应稳定，公司则会采取提前备货的方式。

报告期内，公司建立了严格的供应商管理体系，与主要供应商保持长期稳定的合作关系。供应链部门依据研发中心及其他部门提供的材料标准筛选供应商，每种原材料原则上至少选择 2 家以上供应商，经比价、议价、核价、资质审核、尽职调查、签署相关承诺后选择出适合公司发展的供应商，录入《合格供应商名

册》。公司每年对合格供应商就产品质量、交付准确性、超额运费发生次数、交付后服务等方面进行绩效评价，对于评分 80 分以上为一级，为合格供应商；70 至 79 分为二级，作为备选供应商；69 分以下为三级，为不合格供应商。

公司的采购流程如下图所示：



2、生产模式

公司主要采取以销定产的生产模式，根据客户订单安排生产计划并自主组织生产。在与客户签订销售订单后，生产部根据订单交货周期安排相应的生产计划，工艺部根据客户需求制定相应产品工艺卡和生产领料单，生产人员按照生产计划与工艺卡的要求组织生产。在生产、检测和调试的工作中完全按照 SOP 标准化程序进行操作，以保证产品符合 IATF16949 和 ISO9001 质量标准的要求。公司在线实验室在生产过程中和生产完成后会按照标准化程序规定进行抽取样品检测并实时跟踪数据，检验合格后方可入库。

3、销售模式

报告期内，公司改性塑料全部采用直销模式，由于改性塑料产品应用广泛、性能多样化，不同客户对其颜色、强度、韧性、耐热性、抗冲击性等方面侧重不

同，直销模式下公司可及时了解客户需求，快速为客户提供定制化新产品服务；公司直接客户一般为下游终端产品制造商或其上游的加工厂商。

公司产品主要按照销售给客户时是否需要出入中国海关、是否以人民币结算分为内销与外销，具体如下：

公司内销业务主要由母公司开展，公司直接与中国境内客户就其需求协商一致后签订销售订单（合同），在订单（合同）约定期限内将产品生产完毕后按约定将产品运送至客户指定地点，待客户验收后最终实现销售。

公司外销业务根据客户所在地不同（货物是否运送至中国大陆境外）可以分为直接外销和境内外销，根据原材料来源不同可以分为一般贸易出口和进料加工复出口。公司外销业务主要以美元结算，小部分业务以马币结算。

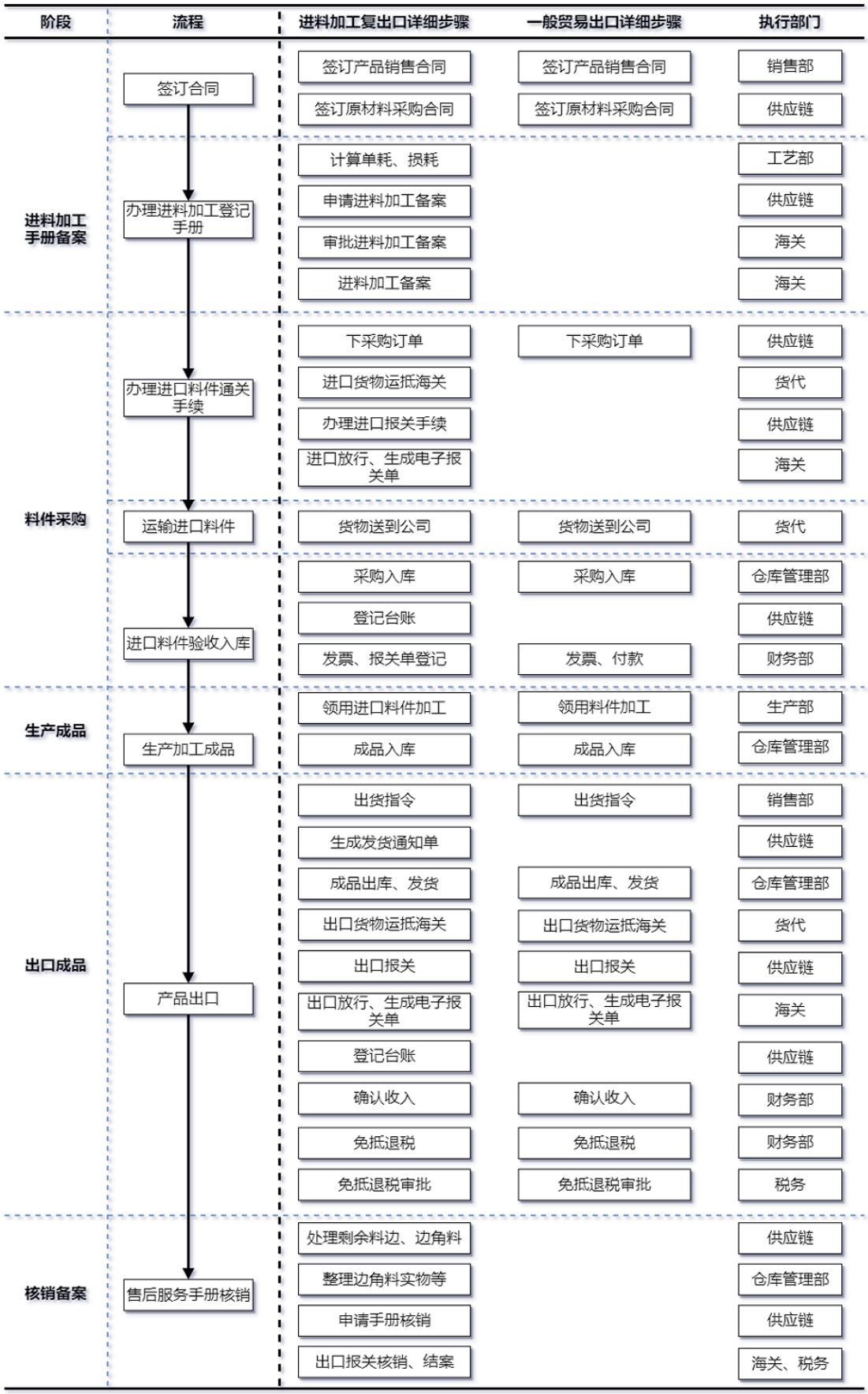
公司直接外销是指客户所在地为中国大陆境外，公司产品生产完成后，货物通过海关并根据客户要求运送至境外。境内外销是指客户所在地为中国大陆境内，公司产品生产完成后，货物通过海关并运送至境内保税区，由客户进口并最终运送至客户所在地。

公司外销业务根据原材料来源的不同可以分为一般贸易出口和进料加工复出口。一般贸易出口是企业在境内采购或采用一般贸易进口已征税的原材料加工为成品出口的贸易。**具体而言，一般贸易出口是指在境内采购或境外以一般贸易进口原材料经生产加工为产成品直接出口的。一般贸易出口模式下，出口产品实行增值税免抵退税政策。**进料加工复出口是指企业付汇进口全部或者部分原辅材料，经过加工或者装配后，将半成品或成品再返销出口的经营活动；在该出口模式下，材料进口时无需缴纳关税、增值税。**进料加工复出口模式的具体情况为进口料件由经营企业付汇进口，产成品由经营企业外销出口的业务模式，进口业务的所有权和收益权属于经营企业。进料加工复出口业务模式下，公司生产所需要的主要原材料进口采购，产成品全部出口，国家对进口原材料实行保税政策（即暂不征进口环节增值税和关税），对生产环节的增值及采用的国产原材料实行出口退税或实行免抵退。由于进料加工复出口的方式，可暂不缴纳原材料进口环节所产生的关税及增值税，海关须检查公司所进口的原材料与产成品耗用的原材料及报废品数量是否一致，确保进口原材料所制成产成品未在境**

内进行销售。公司出口业务均享受增值税免抵退政策。

公司外销业务除上述外，还包含少量境外子公司直接生产销售的业务，具体是指马来西亚博云采购原材料并在马来西亚组织生产，并直接销售给客户的模式；报告期内，马来西亚博云生产和销售产品相对较少。

一般贸易出口、进料加工复出口实现收入的业务流程如下：



从上图可以看出，公司进料加工复出口业务的收入实现流程主要包含以下

几个环节：进料加工手册备案、料件采购、生产成品、出口成品、核销备案。

在进料加工复出口和一般贸易出口的业务流程中，履行的审批或监管主体主要为海关，税务部门，主要的审批或监管程序如下表所示：

进料加工复出口审批或监管环节	一般贸易出口审批或监管环节	监管方
审批加工生产能力证明	-	商务局
审批进料加工备案	-	海关
进料加工备案	-	海关
批准进口放行、生成电子报关单	-	海关
批准出口放行、生成电子报关单		海关
免抵退税审批		税务
批准手册核销	-	海关、税务

公司严格按照《中华人民共和国海关进出口货物征税管理办法》《中华人民共和国海关加工贸易货物监管办法》等法律法规规定，报告期内按照海关、税务部门的实务要求在实际经营业务中执行了上述审批或监管程序。

4、采用目前经营模式的原因及关键影响因素

公司自设立以来始终专注于改性塑料生产行业，是行业内高品质、定制化改性塑料产品的主要供应商之一。公司目前的经营模式是在自身长期运营实践中结合行业特点、上下游发展状况和需求以及国内外相关政策等综合因素形成的适合公司目前发展阶段的经营模式，适应行业客户多方面和个性化的需求特点，有利于公司有效参与行业竞争和进一步巩固竞争优势。

5、业务模式的创新性

公司以为世界级的工业客户提供定制化的新材料解决方案为目标，不同于单纯生产和销售产品的传统经营模式，公司为客户提供了包括前期技术分析、产品研究开发、生产制造到专业技术支持服务等全过程的业务服务。通过深入到客户产品研究开发、生产的全过程，公司不仅可与客户形成深入稳定的合作关系，增强客户粘性，同时也促进了公司研发新技术、新产品和新工艺能力的提升。

此外，在发展过程中，公司形成了不同于大部分国内改性塑料企业的传统发展模式，专注于寻求部分较高技术含量和产品附加值的细分市场，较少涉足竞争激烈的大规模、同质化产品的竞争领域；在发展过程中坚持不单纯追求产品的生

产和销售规模、不单纯追求产品广泛覆盖各个类别，不以短期内迅速做大为主要发展目标，而是在相关细分领域内深入了解行业发展趋势和客户需求，在原材料研究、配方开发及优化、添加剂优化、工艺流程设计和优化等各方面持续投入资源进行研发，从而在细分领域内形成具有较强竞争优势的技术和产品。

报告期内，上述影响因素及发行人经营模式未发生重大变化，预计未来一定时期内也不会发生重大变化。

（三）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

自 2006 年创立以来，公司即专注于改性塑料产品的研发、生产和销售，主营业务及主要产品所属行业类别、主要经营模式未发生重大变化。

公司在主营业务方面的演变主要体现为三方面：

第一，核心技术及科研成果不断积累，产品与服务能力持续提升，已有产品逐渐优化，不断发展出新的牌号或更新换代；

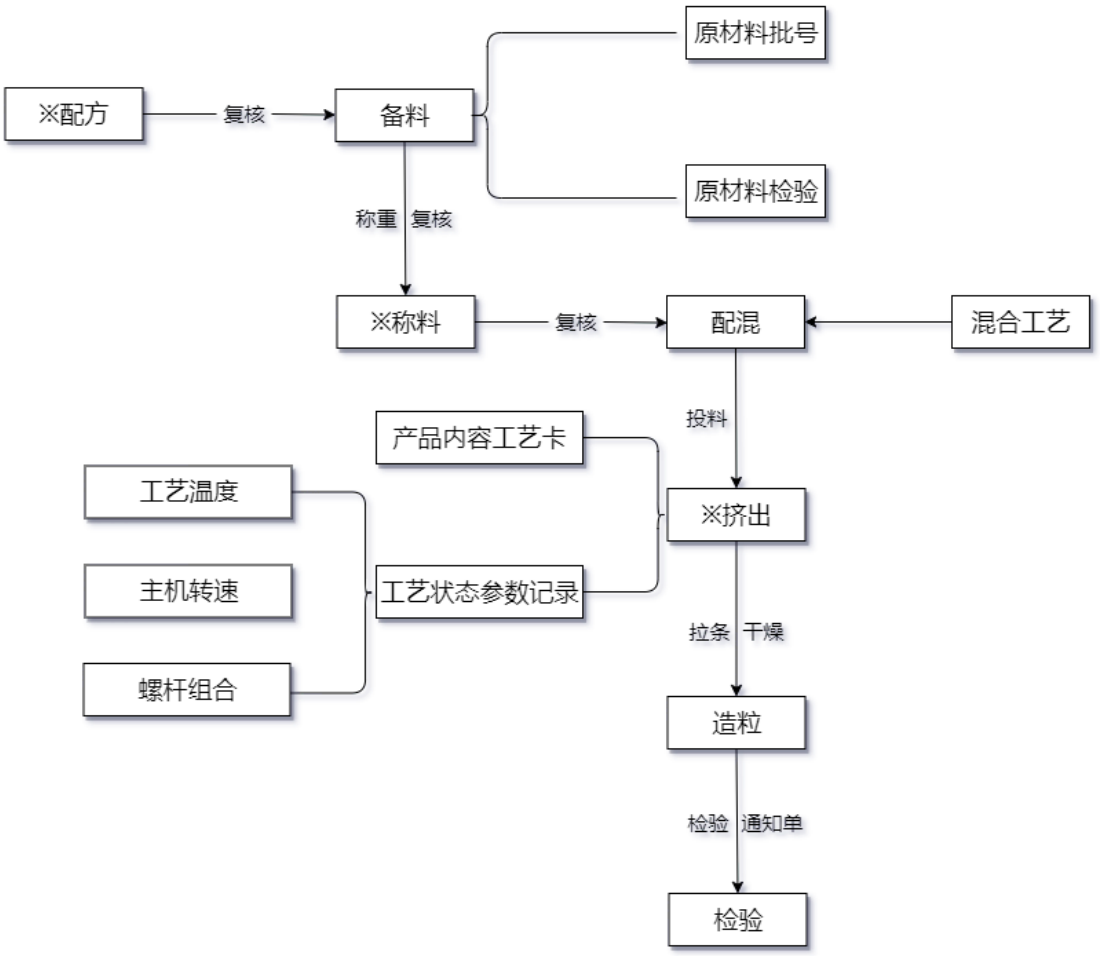
第二，在产品门类及应用领域不断拓展，公司通过持续的研发技术积累及课题攻关，产品类别逐步增加，从设立之初的色母粒及功能性色母产品，至目前已形成高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃、色母粒和功能性母粒等高端改性塑料材料的技术与产品储备。产品应用行业领域也从最初的家用电器行业，逐步拓展至电动工具、汽车零部件等行业。报告期内，公司不断拓展及开发应用于办公桌椅、医疗健康、轨道交通、食品级包装等领域的改性塑料产品。

第三，经过不断的发展，公司建立了完善的专业改性塑料技术研发体系、质量检测体系，具备较强持续产品开发管理能力。公司通过对基材、助剂、相态控制、工艺参数等的深入研究分析和数据积累，构建基础数据库，有效实现了产品技术的数据化管理。把成分-结构-性能关系的数据库与计算材料设计结合起来，有效避免研发人员在进行选材设计时的盲目性和片面性，缩短研发周期并降低研发成本，使快速满足客户对材料的定制化需求成为现实。

（四）主要产品的工艺流程图

公司的改性塑料各类产品生产工艺基本相似，主要区别在于各类产品所需的生产原料、配方以及添加的助剂（包括改性剂、填充剂、色粉等）有所不同。改

性塑料生产工艺流程如下：



注：上图中星号标示的为核心生产步骤。

序号	工序	工艺内容	主要设备
1	配方	工艺部按照研发中心提供的配方正确输入ERP系统中	-
2	备料	按照产品配方比例准备各种原辅料，并将配好的料存放在指定地点	电子秤、自动喂料秤
3	称料	按照称量工艺单的要求，称量正确的物料和对应正确数量	天平
4	配混	将物料按比例投入到混合机中，按特定的混料工艺混合均匀后放入料斗中，在此过程中确保物料数量正确、混料均匀	高混机
5	挤出	根据物料的加工特性，在一定温度下，经双螺杆挤出机熔融混合，使各种材料成分、助剂均匀分散在聚合物中，并将聚合物熔体通过口模挤出	挤出机
6	造粒	冷却：料条在水槽冷却水中适当冷却； 风干：料条通过风刀机进行风干； 切粒：经冷却、风干好的料条通过切粒机切粒，得到塑料粒子； 均化/水分挥发：切粒后经过螺旋上料机依靠粒子的温度挥发水分，并进行混匀；	水槽、风刀机、切粒机、螺旋上料机、振动筛

序号	工序	工艺内容	主要设备
		过筛：利用振动筛除去过长或过细的异样粒料，确保成品粒子符合规定要求	
7	检验入库	产品秤重按规定打包，并按照客户要求进行出厂检验，将成品移至仓库，完成入库手续	搬运设备

公司的改性塑料各类产品生产工艺流程基本一致，主要区别在于各类产品所需的生产原料、配方以及添加的助剂（包括改性剂、填充剂、色粉等）有所不同。

发行人目前有10条生产线；其中，6条产能较高的主要生产线，共用生产高性能改性尼龙、高性能改性聚酯和工程化聚烯烃；3条产能较低的生产线专门用于生产色母粒和功能性母粒；1条生产线用于研发。因色母粒及功能性母粒基本为小订单且生产线清理程序较为复杂，故公司只通过3条产能较低的生产线生产色母及功能性母粒，不与高性能改性尼龙、高性能改性聚酯和工程化聚烯烃的生产线共用。

公司不同生产线在更换生产不同种类产品、同一种类产品的不同牌号产品时需要对生产线进行停机清理、更换螺杆及重置生产设备参数等一系列切换程序。时间视生产线及切换复杂程度持续5至8个小时不等。由于公司采取定制化生产模式，因此公司产品具有小批量、多批次、多牌号的特点，公司根据具体订单及自身实际产能情况安排生产。

（五）发行人生产经营中涉及的环境保护情况

1、公司环保现状及采取的环保措施

公司所处行业为橡胶和塑料制品业，不属于重污染行业。公司在生产经营活动过程中产生的污染物主要包括废水、废气、固废以及噪音等。公司产生的废水主要为办公楼等场所产生的生活污水以及生产过程中需要用到的真空泵用水、清洗废水及冷却用水，其中生活污水经处理后排入污水管网；真空泵用水、清洗废水、冷却用水经公司废水处理装置处理后排入污水管网。公司生产过程中会产生少量废气，经公司废气处理系统处置后由烟囱排放。公司生产过程中产生的固废主要为废活性炭、废包装桶、废颜料等危险废弃物以及机头料废料、生产废料及废弃包装袋等一般废弃物。公司已与从事危险废弃物的专业机构签订了合同，生产过程中产生的固废交由专业机构进行处理。公司生产设备在生产过程中会产生

一定的噪音，公司已采取隔声、消声等措施减少噪音。公司生产经营中主要排放污染物、环保设施及其处理能力和实际运行情况如下：

主要污染物	主要排放源	环保设施及其处理能力	运行情况
废水	真空泵用水、清洗废水及冷却用水	经公司废水处理装置处理后排入市政污水管网	运行良好
	生活污水	直接排入市政污水管网	运行良好
废气	混料工序产生的粉尘，挤塑工序产生的塑料异味	集尘器、车间通风废气处理系统、加强车间的通风排气	运行良好
固废—一般废弃物	生产过程中产生的废料、机头料废料、废弃包装材料、生活垃圾	生产废料、机头料废料、废弃包装材料交由拥有相关资质的专业机构处理；生活垃圾交由当地环卫部门处理	运行良好
固废—危险废弃物	生产过程中产生的废活性炭、废包装桶、废颜料等	废活性炭、废包装桶、废颜料等交由拥有危险废物经营许可证的专业机构处理	运行良好
噪声	车间机械设备产生的噪音	采用低噪设施，并采取消声、隔音、减震等措施	运行良好

2、报告期各年环保投入和费用支出情况

报告期内，公司环保投入和相关费用支出主要为环保设备投入、废水治理、固废治理、通风改造等，公司环保投入和环保费用成本支出情况见下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
环保投入	**13.88**	224.84	26.47	16.95

2019 年公司环保投入较 2017 年和 2018 年增长较大主要系公司更换部分环保设备所致。

3、报告期内因环保问题受到的处罚

2018 年 6 月 30 日，张家港市环境保护局对发行人废气排放情况进行了监测，结果显示，外排废气臭气浓度为 7244，超过《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表二标准 5244。2018 年 10 月 10 日，张家港市环境保护局出具了《行政处罚决定书》（张环罚字【2018】343 号），张家港市环境保护局认为发行人违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第三章第十八条之规定，张家港市环境保护局决定对发行人处以行政罚款人民币 15 万元。

接到处罚决定后，发行人及时缴纳了罚款，并采取以下整改措施：改进废气处理工艺，将原有的活性炭处理装置升级替换为新工艺，即采用喷淋塔→水雾净

化器→静电净化装置→光氧催化装置→活性炭吸附的处理工艺，保证后续废气的稳定达标排放；更换废气净化设备中的活性炭；暂时性限制公司部分生产产能等。**暂时性限制公司部分生产产能系在整改过程中，公司主动暂时性的减少改性塑料生产车间正常生产时常开的生产线数量，以提高整改效率。**

目前，公司新的废气处理装置已安装并正式投入运行，张家港市环境保护局与公司分别委托江苏新锐环境监测有限公司、江苏华夏监测股份有限公司多次进行监测，均能达到稳定达标排放标准。2019 年 1 月 8 日，张家港市环境保护局督察人员向公司出具《环境行政执法后督察现场检查记录》，确认公司罚款已缴清，且排放废气达到相关标准。**在上述整改措施完成后，发行人产能已恢复正常，发行人的污染物处置能力不会限制公司产能发展，发行人通过环保设备投入和提高对环保事项的重视程度，有效降低了类似违规再次发生的风险，不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。**

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第七章第九十九条第二项之规定，“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：（二）超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的”。

保荐机构及发行人律师于 2019 年 8 月 22 日对公司所在地江苏扬子江国际冶金工业园安全环保局进行了走访，了解到：博云塑业所受上述处罚罚款金额为罚款区间下限，罚款金额相对较小，且不属于上述法规规定的情节严重的情形，同时公司已缴纳罚款并积极采取环保整改措施，并经环境保护局督查人员现场检查达标，所以该项处罚不属于情节严重的重大处罚。**2020 年 8 月 12 日，保荐机构及发行人律师对张家港市环境监察大队执法人员进行了访谈，经确认，发行人所受环保处罚不属于情节严重的重大处罚。**

根据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119号），突发环境事件分级标准分为特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件、一般突发环境事件。其中一般突发环境事件包括①因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以下中毒或重伤的；②因环境污染疏散、转移人员5000人以下的；③因环境污染造成直接经济损失500万元以下

的；④因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；⑤Ⅳ、Ⅴ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；⑥对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

报告期内，发行人及子公司未发生上述一般突发环境事件或更高级别标准的突发环境事件，公司及其子公司未发生环保事故或重大群体性环保事件。

发行人律师认为，发行人在报告期内受到的上述行政处罚不属于情节严重的重大处罚，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不会对本次发行并上市构成法律障碍。

保荐机构认为，发行人上述行政处罚并未造成严重后果且发行人已就上述事项整改完毕，经与发行人所在地环保部门沟通，相关部门表示根据相关法律、法规的规定，发行人所受处罚罚款金额为罚款区间的下限，罚款金额相对较小，不属于法律、法规规定的情节严重的情形，不属于重大违法违规行为，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所属行业及确定依据

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司业务属于“C29 橡胶和塑料制品业”。另根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C29 橡胶和塑料制品业”大类。

（二）行业管理情况

1、行业主管部门和监管体制

行业的主管部门包括国家发改委、工信部及各级地方政府相关主管部门。国家发改委主要负责拟订并组织实施行业经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；负责监测行业经济和社会发展态势；起草国民经济和社会发展、经济体制改革和对外开放的有关法律法规草案，制定部门规章等。

工信部主要负责研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组

织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟订；高技术产业中涉及生物医药、新材料等的规划、政策和标准的拟订及组织实施。

中国塑料加工工业协会（简称“中国塑协”）是中国塑料加工业的行业自律性组织，由从事塑料加工及其相关产业生产、经营的企业、事业单位、社会团体、科研院所等单位及个人自愿组成的全国性、非营利性、具有法人地位的社会团体组织。中国塑协是在民政部注册登记的一级社团法人，在业务上接受国务院国有资产监督管理委员会和中国轻工业联合会指导和监督管理。中国塑协下设改性塑料专业委员会等多个分支机构。

2、行业主要法律法规及政策

塑料属于高分子材料和化工新材料领域，近年来国家出台了一系列鼓励政策，大力推动该领域加快发展，行业主要政策如下：

2019 年 11 月，工业和信息化部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》，对具备一定性能要求的高流动性尼龙、聚苯硫醚类（PPS）系列特种新材料产品、PEEK 工程塑料、LCP 工程塑料、热塑性树脂（PESEKK）等工程塑料，且应用于汽车、电子电器、航空航天等领域的工程塑料被列为重点新材料。

2019 年 10 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年）》鼓励乙烯-乙烯醇共聚树脂、聚偏氯乙烯等高性能阻隔树脂，聚异丁烯、乙烯-辛烯共聚物、茂金属聚乙烯等特种聚烯烃，高碳α烯烃等关键原料的开发与生产，液晶聚合物、聚苯硫醚、聚苯醚、芳族酮聚合物、聚芳醚醚腈等工程塑料生产以及共混改性、合金化技术开发和应用，高吸水性树脂、导电性树脂和可降解聚合物的开发与生产，长碳链尼龙、耐高温尼龙等新型聚酰胺开发与生产。鼓励轻量化材料应用：高强度钢（符合 GB/T20564《汽车用高强度冷连轧钢板及钢带》标准或 GB/T34566《汽车用热冲压钢板及钢带》标准）、铝合金、镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等。

2018 年 11 月，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），将“3.3.1 工程塑料制造”列为战略性新兴产业，重点产品和服务包含聚碳酸酯（PC）工程塑料、改性材料及制品，共聚尼龙及改性材料和

制品等。

2017 年 11 月，国家发改委发布《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》，聚焦轨道交通装备、高端船舶和海洋工程装备、智能机器人、智能汽车、现代农业机械、高端医疗器械和药品、新材料等重点领域，“突破一批重大关键技术实现产业化，形成一批具有国际影响力的领军企业，打造一批中国制造的知名品牌，创建一批国际公认的中国标准，制造业创新能力明显提升、产品质量大幅提高、综合素质显著增强。”

2017 年 7 月，商务部发布《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》，鼓励工程塑料及塑料合金：6 万吨/年及以上非光气法聚碳酸酯（PC）、均聚法聚甲醛、聚苯硫醚、聚醚醚酮、聚酰亚胺、聚砜、聚醚砜、聚芳酯（PAR）、聚苯醚及其改性材料、液晶聚合物等产品生产。鼓励以塑代钢、以塑代木、节能高效的化学建材品生产。鼓励高技术复合材料生产：连续纤维增强热塑性复合材料和预浸料、耐温>300℃树脂基复合材料成型用工艺辅助材料、树脂基复合材料（包括体育用品、轻质高强交通工具部件）。

2017 年 4 月，科技部发布《“十三五”材料领域科技创新专项规划》，提出重点发展基础材料技术提升与产业升级，先进结构与复合材料，塑料轻量化与短流程加工及功能化技术。

2017 年 1 月，国家发改委发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，将《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确的五大领域 8 个产业，进一步细化到 40 个重点方向下 174 个子方向，其中“新型工程塑料与塑料合金、新型特种改性材料、阻燃改性塑料，ABS 及其改性制品，HIPS 及其改性材料，不饱和聚酯树脂专用料，汽车轻量化热塑性复合材料”为优先发展的重点领域。

2016 年 12 月，工信部、国家发改委、科技部、财政部联合发布《新材料产业发展指南》提出：①加快推动先进基础材料工业转型升级，以高端聚烯烃、特种合成橡胶及工程塑料等先进化工材料，先进建筑材料、先进轻纺材料等为重点，大力推进材料生产过程的智能化和绿色化改造；②提高现有标准技术水平，完成 600 项以上新材料标准制修订；③利用多层次的资本市场，加大对新材料产业发

展的融资支持，支持优势新材料企业开展创新成果产业化及推广。

2016 年 11 月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出突破钛合金、高强合金钢、高温合金、耐高温高强度工程塑料等增材制造专用材料。加快推进电动汽车系统集成技术创新与应用，重点开展整车安全性、可靠性研究和结构轻量化设计。提升关键零部件技术水平、配套能力与整车性能。

2016 年 7 月，国务院《“十三五”国家科技创新规划》提出着力解决基础材料产品同质化、低值化，环境负荷重、能源效率低、资源瓶颈制约等重大共性问题，突破基础材料的设计开发、制造流程、工艺优化及智能化绿色化改造等关键技术和国产化装备，开展先进生产示范。

2016 年 3 月，全国人大通过《国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》提出聚焦目标、突出重点，加快实施已有国家重大科技专项，部署启动一批新的重大科技项目。加快突破新一代信息通信、新能源、新材料、航空航天、生物医药、智能制造等领域核心技术。

2016 年 1 月，科技部、财政部、国家税务总局联合发布《高新技术企业认定管理办法》，明确“四、新材料技术”之“（三）高分子材料”之“5.高分子材料制备及循环再利用技术。生物降解塑料制备技术；生物质基高分子材料及其关键单体制备技术；以节约树脂为目标的低碳高分子材料制备技术；阻燃环保高分子泡沫材料制备技术；废弃橡胶、塑料、织物等材料的高值循环再利用技术等。”为国家重点支持的高新技术领域。

2015 年 3 月，国家发改委、商业部发布《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》，“鼓励外商投资产业目录”中第三类制造业第十款“化学原料及化学制品制造业”中的 38.工程塑料及塑料合金：6 万吨/年及以上非光气法聚碳酸酯（PC）、均聚法聚甲醛、聚苯硫醚、聚醚醚酮、聚酰亚胺、聚砜、聚醚砜、聚芳酯（PAR）、聚苯醚及其改性材料、液晶聚合物等产品生产。

3、行业主要法律法规政策对发行人影响

近年来，国家相关部门发布的一系列法律法规政策，将高分子新材料、轻量化材料的改性塑料列为我国新材料发展的重点领域之一，属于国家重点鼓励并支持的高新技术产业，有力促进了国内改性塑料行业的发展，为发行人的经营发展

营造了良好的政策和市场环境，有利于促进公司的进一步发展，为公司的持续稳定经营带来了积极影响。

（三）行业基本情况

1、改性塑料定义及分类

（1）改性塑料

塑料是重要的有机合成高分子材料，在一定的温度和压力下，可塑制成一定的形状，并在常温下能保持既定形状。塑料是二十世纪新兴材料，属于无污染清洁生产加工行业，并替代其他高耗能、高污染材料，减少木材等生态材料使用量，不仅节约了能源、资源，还为节水、节地、保护生态和环境、实现绿色低碳发展做出了贡献。塑料应用非常广泛，目前已成为家电、汽车、建材、包装、农业、电子信息、能源、航天航空、海洋等多个行业领域不可或缺的新型材料。

由于塑料在耐热性及荷载方面存在不足，需要对塑料进行改性后应用。塑料的改性是在基础材料的基础上，通过添加合适的改性剂，经过填充、共混、增强等方法提高塑料的各类性能。加工获得的改性塑料克服了普通塑料耐热性差、强度和韧度低、耐磨抗冲性弱的缺陷，提高了阻燃性、强度、抗冲击性、韧性等方面的性能。

合成树脂作为改性塑料的基础，按用途及特点可分为普通塑料、通用工程塑料、特种工程塑料三类。通用塑料树脂是指产量大、用途广、价格低、影响面宽的塑料树脂品种，其产量占塑料行业的 90%以上，其中聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）、聚苯乙烯（PS）和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）被称为五大通用塑料。工程塑料树脂是指产量大、价格高、性能优于通用塑料、更适用于工程用途的塑料，其中聚碳酸酯（PC）、聚酰胺（PA）、聚甲醛（POM）、聚酯（PBT 和 PET）和聚苯醚（PPO）被称为五大工程塑料。特种工程塑料树脂指物理及化学性能更优于工程塑料、技术标准更严的产品，主要应用于电子电气、特种工业等特殊领域。

（2）改性塑料分类

改性塑料按性能分为阻燃树脂类、增强增韧树脂类、塑料合金类、功能色母类等产品，用于电动工具、汽车零部件、家用电器、电子电气、家具类制品等各

类工业制品。

类别	细分种类	消费群体	应用实例
阻燃树脂类	阻燃 PA 树脂 阻燃 HIPS 树脂、阻燃 PP 树脂、阻燃 ABS 树脂等	汽车，电子电气，家电、灯饰厂等制造企业	高低压连接器，新能源汽车充电插头，产品的外壳、内部零件、周边器材等
增强增韧树脂类	增韧 PA 材料 玻纤增强材料 耐候增韧 PP 专用料	家电、汽车、电动工具零部件，家具等制造企业	家电及汽车内部结构件，电动工具外壳，办公桌椅结构件
塑料合金类	PC 合金、PVC 合金	电工、计算机、汽车配件厂等制造企业	汽车仪表面板、自动设备、家电外壳、建材等
	PA 合金、PET 合金	汽车、家电、电动工具等企业	汽车零部件、家电零件、电动工具零件等
功能色母类	色母粒，阻燃母粒，抗老化母粒、抗静电母粒	管材、薄膜，纺丝，注塑，挤出造粒等制造企业	包装薄膜，涤纶纤维，电子、电器产品的外壳

改性塑料不仅具备传统塑料的优势，如密度低、耐腐蚀等，同时物理、机械性能得到很好的改善，如阻燃、高强度、高韧度、高抗冲性、耐磨抗震，此外塑料综合性能的提高为其下游领域的广泛应用提供了基础。与其他材料相比，塑料得益于生产效率高、密度低等优势，具有更低的成本，单位体积塑料的成本仅为金属的十分之一左右。改性技术可以提高现有聚合物的性能以适应产业的需求，同时可以降低一些高价工程塑料的成本，成为发展塑料工业的有效途径。

2、改性塑料行业发展概况

玻璃纤维增强改性塑料在 20 世纪 50 年代就有研究，50 年代至 70 年代期间塑料工业飞速发展，产量逐渐增加，种类也由单一的大品种通过共聚或共混改性，发展成系列品种，如聚氯乙烯除生产多种牌号外，还发展了氯化聚氯乙烯、氯乙烯-醋酸乙烯共聚物、氯乙烯偏二氯乙烯共聚物、共混或接枝共聚改性的抗冲击聚氯乙烯等。开发了一系列高性能的工程塑料新品种，如聚甲醛、聚碳酸酯、ABS 树酯、聚苯醚、聚酰亚胺等。广泛采用增强、复合与共混等新技术，赋予塑料以更优异的综合性能，扩大了应用范围。

20 世纪 70 年代改性塑料逐渐形成产业化，自 1976 年美国杜邦公司开发出超韧 PA66 后，各大公司纷纷开发新的改性 PA 产品，美国、西欧、日本、荷兰、意大利等大力开发增强 PA、阻燃 PA、填充 PA，大量的改性 PA 被投放市场。目前以塑料为主体的合成材料的产量已超过全部金属的产量。

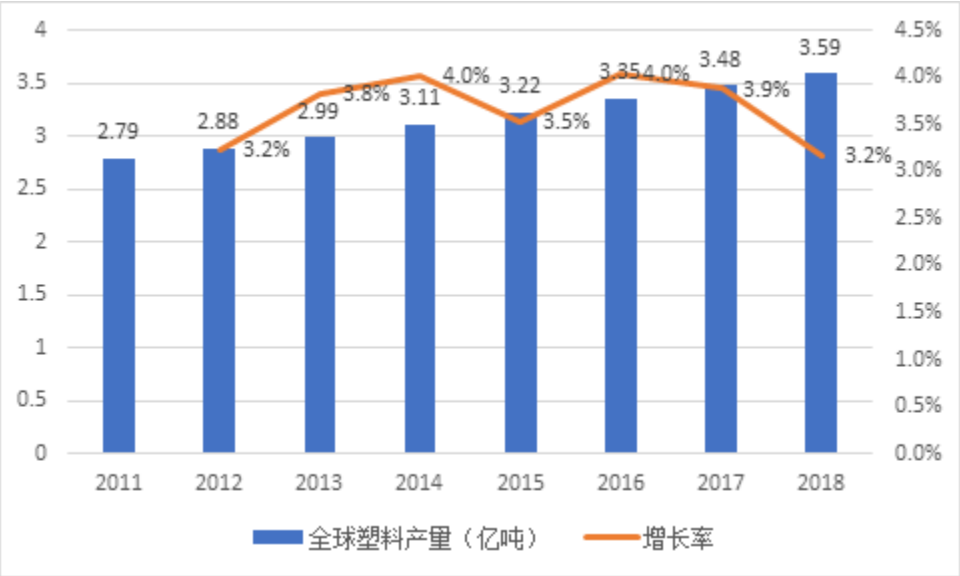
与国外市场相比，国内改性塑料行业的发展相对较晚，在 20 世纪 90 年代之前，中国的改性塑料基本都需要从国外进口。在 20 世纪 90 年代开始的行业发展初期，国内改性塑料企业主要利用自身的劳动力成本优势，抢占中低端产品市场。随后我国塑料加工工业进入快速发展时期，国家不断推出鼓励行业发展的相关政策，并通过大规模引进先进的加工技术和装备，积极吸引外资兴办三资企业，大力加强科技成果转化，促使塑料加工工业的全行业发生巨大变化，中国改性塑料市场迎来了蓬勃发展的阶段。

近年来，我国改性塑料行业发展迅猛，产量、消费量均快速增长。以加工塑料产品的数量而言，中国已取代欧盟成为世界上最重要的塑料加工产品产地，也涌现出一批改性塑料龙头企业。但与国外同行相比，我国改性塑料行业总体上发展水平较低，企业生产规模普遍偏小，产品整体也呈现出初级产品多、中级产品质量不稳定、高级产品缺乏的状况。

3、行业市场容量和市场前景

（1）全球改性塑料行业市场容量和市场前景

塑料渗透到国民经济和人民生活的各个领域，全球各国均大力发展塑料工业，全球塑料产量不断增长。根据欧洲塑料制造商协会(Plastics Europe)统计，全球塑料产量由 2011 年的 2.79 亿吨增长至 2018 年的 3.59 亿吨，年均复合增长率为 3.7%。



数据来源：欧洲塑料制造商协会（Plastics Europe）

亚太地区是全球塑料市场主要供应区域，且在全球塑料市场中地位越来越重

要，其次为欧洲和北美自由贸易区（NAFTA）。据欧洲塑料制造商协会（Plastics Europe）统计，亚洲塑料市场产量占全球塑料产量份额从 2006 年的 41.0%逐年增长至 2018 年的 51.0%，远高于全球第二大塑料市场北美自由贸易区（NAFTA）的 18.0%及球第三大塑料市场欧洲的 17.0%，预计未来亚洲地区将继续保持世界最大塑料市场的地位。全球各地区塑料制品产量占全球市场比例[1]如下：

年份	2006 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
北美自由贸易区（NAFTA）	23%	19.9%	19.4%	19.0%	18.5%	18.0%	17.7%	18.0%
拉丁美洲	5%	4.9%	4.8%	5.0%	4.4%	4.0%	4.0%	4.0%
欧洲	23%	20.4%	20.0%	20.0%	18.5%	19.0%	18.5%	17.0%
独立国家联合体（CIS）	2%	3.0%	2.9%	3.0%	2.6%	2.0%	2.6%	3.0%
中东及非洲	6%	7.2%	7.3%	7.0%	7.3%	7.0%	7.1%	7.0%
亚洲	41%	44.6%	45.6%	46.0%	48.8%	50.0%	50.1%	51.0%
中国	21%	23.9%	24.8%	26.0%	27.8%	29.0%	29.4%	30.0%
日本	6%	4.9%	4.4%	4.0%	4.3%	4.0%	3.9%	4.0%
亚洲其他地区	14%	15.8%	16.4%	16.0%	16.7%	17.0%	16.8%	17.0%

数据来源：欧洲塑料制造商协会（Plastics Europe）

在全球及亚洲塑料市场中，中国均是塑料产品产量最大的国家，中国塑料产量占全球塑料市场份额从 2006 年的 21%增长至 2018 年的 30%，增长幅度超过全球其他主要地区和国家。

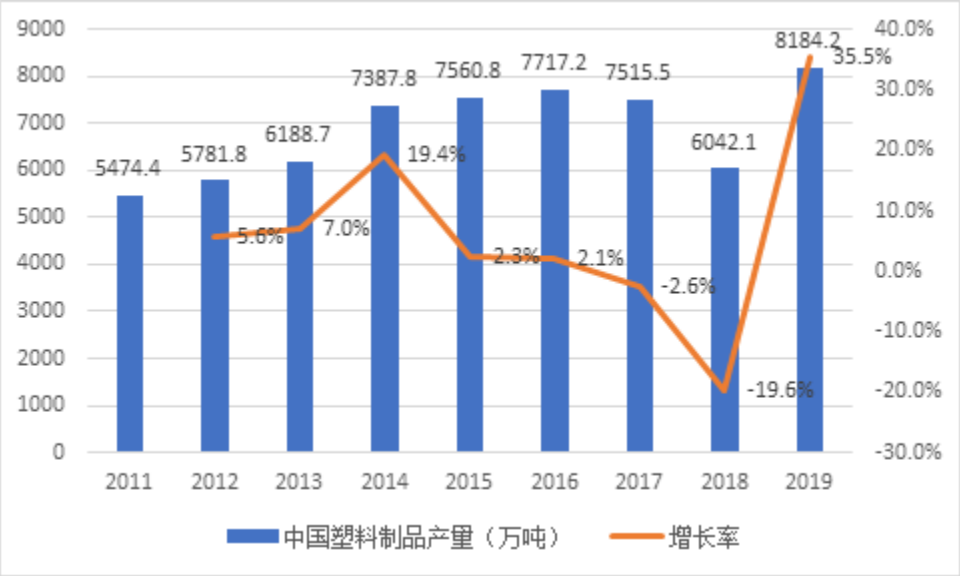
欧洲是世界上主要的塑料产销地区之一，2018 年生产 6,180 万吨，需求为 5,120 万吨。2018 年，在欧洲各领域对塑料的需求中，包装行业为主要应用领域占比 39.9%，其次为建筑与施工领域占比 19.8%，汽车领域应用约占 9.9%，电器电子领域为 6.2%。

塑料行业发展至今，已合成出上千种高分子材料，目前再继续合成大批新的高分子材料难度很大。因此，对现有塑料进行改性，以制造适用的塑料新材料，已成为发展新材料工业的有效途径之一，全球的改性塑料行业也因此在近年内获得了长足的发展。

（2）中国改性塑料行业市场容量和市场前景

[1]统计的塑料制品包括热塑性塑料、聚氨酯、热固性塑料、弹性体、粘合剂、涂层和密封剂以及聚丙烯纤维，不包括 PET、PA 和聚丙烯纤维。

塑料与橡胶制品产品门类多、市场容量大，是中国经济发展的新的增长点和国民经济的重点产业。在国家统计局统计的《2019 年规模以上工业企业[2]主要财务指标》中橡胶和塑料制品业收入占全国工业企业收入的比例为 2.4%，排名第 14，高于煤炭开采和洗选业、医药制造业等国家基础工业及主要工业。根据国家统计局统计，中国塑料制品产量由 2011 年的 5,474.4 万吨增长至 2019 年的 8,184.2 万吨，年均复合增长率为 5.2%[3]。

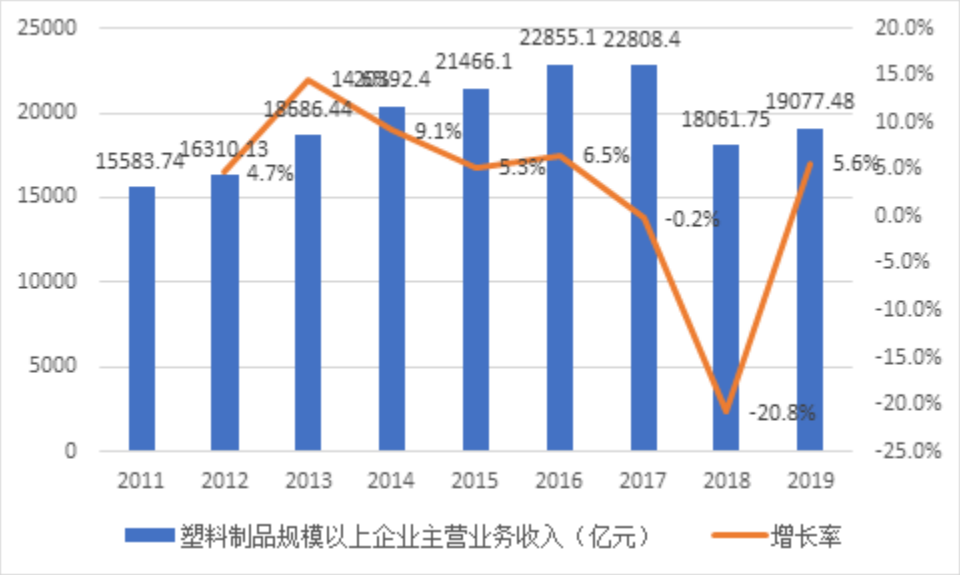


数据来源：国家统计局

中国塑料加工工业协会统计数据显示，中国塑料制品规模以上企业主营业务收入从 2011 年的 15,583.74 亿元增长至 2019 年的 19,077.48 亿元，年均复合增长率为 2.6%。随着各类终端工业产品轻量化、定制化、智能化、环保化等发展趋势日益加快，塑料制品的应用范围也将不断拓展，对产品的性能和质量要求也在迅速提升，塑料制品行业的转型升级将不断加快。

[2]规模以上指年主营业务收入 2,000 万元及以上企业

[3]中国 2011 至 2016 年塑料制品收入不断增长，2017 年与 2016 年产量基本持平，2018 年由于国内环保因素严格控制再生料用量，以及中美贸易摩擦造成国内代加工减少等原因，2018 年中国塑料制品产量和收入同比降低 20%左右，主要影响到再生料的使用上，对于新料影响不大，塑料制品产销率基本未受影响，仍保持在 98%左右。



数据来源：中国塑料加工工业协会

根据中国塑料加工工业协会统计，“十一五”期间塑料制品年产量年均增长率达到 10%以上，“十二五”期间我国改性塑料产量从 2011 年的 780 万吨增长至 2015 年的 1,000 万吨。根据中国合成树脂协会预计，“十三五”期间改性塑料制品产量年均增长 15%左右。2004 年我国塑料改性化率仅为 8%，到 2016 年我国塑料改性化率大致在 19%左右，到 2024 年有望达到 30%，中国塑料改性化率持续增长，改性塑料在塑料行业中地位将愈发重要。

塑钢比是衡量一个国家塑料工业发展水平的重要指标，2018 年世界塑钢比 50:50、亚洲塑钢比 42:58、欧洲塑钢比 59:41、北美自由贸易区（NAFTA）塑钢比 73:27、独立国家联合体（CIS）塑钢比 35:65，中国仅为 37:63，中国塑钢比低于全球及主要发达地区塑钢比水平。伴随着国内经济的快速发展和“以塑代钢”、“以塑代木”的不断推进，改性塑料行业也获得了较快的发展，改性设备和改性技术不断成熟，改性塑料工业体系也逐步完善，目前已成为全国塑料产业的重要组成部分。此外，消费升级使中国的汽车、家电、建筑等产业发展较快，人们对材料性能要求不断提高，中国正成为全球改性塑料最大的潜在市场和主要需求增长动力。另外，节能减排等政策引导也极大地促进了改性塑料行业的发展。

2018 年全球及主要地区塑钢比

地区	全球	亚洲	欧洲	北美自由贸易区（NAFTA）	独立国家联合体（CIS）	中国
塑钢比	50:50	42:58	59:41	73:27	35:65	37:63

数据来源：欧洲塑料制造商协会(Plastics Europe)，世界钢铁协会

4、下游行业对本行业产品的需求分析

公司产品下游主要应用领域包括电动工具、汽车零部件、家用电器、电子电气、办公家具制品等行业。

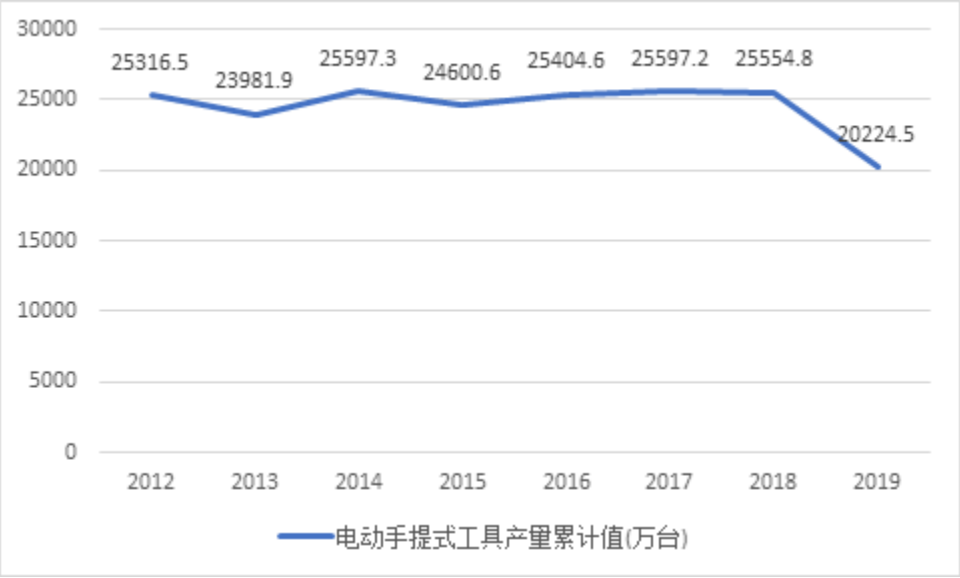
（1）电动工具行业对改性塑料产品的需求分析

电动工具种类繁多，包含金属切削电动工具、研磨电动工具、装配电动工具，常见的有电钻、电动砂轮机、电动扳手和电动螺丝刀、电锤和冲击电钻、混凝土振动器、电刨等。

电动工具行业有着悠久的历史，伴随着人们生活、工作的改变而发展。20 世纪 40 年代，电动工具在美国和欧洲兴起并快速推向国际市场。20 世纪 60 年代，日本凭借较低的成本优势和技术优势产销量不断增长，与美国、法国并称为世界三大电动工具生产国。20 世纪 90 年代以来，随着中国经济的快速发展，包括日本企业在内的大量电动工具企业开始将工厂迁移到人工成本较低的中国。

中国从建国后至 20 世纪 60 年代，大部分电动工具产品为电钻，70 年代到 80 年代，国内电动工具产品种类逐渐丰富，20 世纪 90 年代以来，中国电动工具承接国际产业转移，我国电动工具获得强劲的发展动力，中国已成为世界电动工具生产大国之一。以电动手提式工具产量为例，国家统计局统计数据显示，2012 年我国电动手提式工具产量为 2.53 亿台，2019 年产量为 2.02 亿台。

中国电动手提式工具产量



数据来源：国家统计局

在电动工具中应用的塑料材料主要包含热塑性材料，如 PA、PC、PP、PVC、POM、CR、NBR、TPE、PPS、PS 等。由于电动工具的发展呈现小型化、轻量化发展及以塑代钢的趋势，改性塑料在电动工具领域具有较好的成长性，国内技术水平高、产品质量好的改性塑料企业将获得良好的发展机会。

（2）汽车行业对改性塑料产品的需求分析

早期改性塑料仅用于非核心零部件的生产，随着改性塑料在阻燃性、强度、抗冲击性、韧性等方面性能的日益提升，其应用范围也不断扩大，当前改性塑料主要应用于汽车外饰件、汽车内饰件、汽车功能部件、汽车电子部件，已成为汽车零部件重要的组成部分。

改性塑料在汽车行业的应用

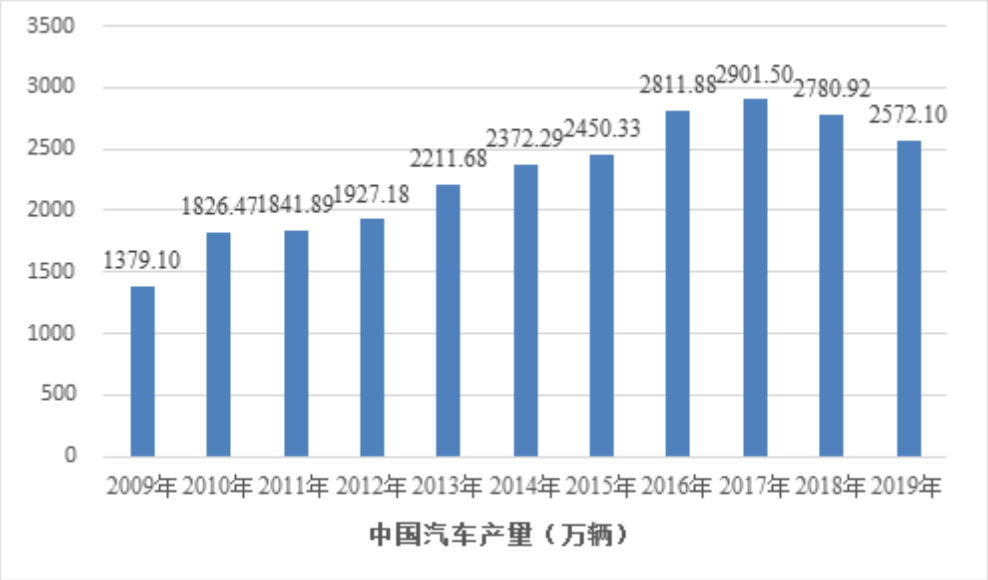
项目	部件	汽车常用塑料
汽车外饰件	主要有保险杠(前后，内衬)、车身侧裙板、防擦条、轮罩、轮盖装饰件、门槛、散热器格栅、牌照板等	保险杠：ABS、改性 PP、PC/ABS 外后视镜：ASA、改性 PP、增强 PA6、TPE 灯罩：改性 PC、PMMA 前大灯饰圈：PC、PBT、PBT/PET 前大灯壳体：PP+T40、PP+T20 前大灯配光镜：耐刮擦 PC 前大灯反射镜：PC、PBT、PPS、BMC 前大灯后盖：PC、EPDM 尾灯配光镜：PMMA 尾灯壳体：耐热 ABS、PC/ABS、ASA 尾灯内配光镜：PC 尾灯灯泡支架:ABS 灯泡座:PA+GF、PP+T20、PPA+GF、PPS 进气格栅:ABS、改性 PP、PC/ABS 轮罩：PP+EPDM 轮毂装饰件：PA6+矿物粉 牌照板：ABS、PC/ABS 侧裙板、门槛、防撞条：PP+30%矿物粉
汽车内饰件	主要包括仪表板、副仪表板、立柱、门板、座椅等部件	仪表板：PP+TALC、PC/ABS、PPO、PVC/ABS 片材 仪表盘附件：PP、ABS、PC/ABS、PP+EPDM+TALC 门板立柱：PP+EPDM-T20、PC、PC+ABS、TPO、PP+EPDM+T20
汽车功能部件	主要包括发动机前端组件，发动机罩盖，进气歧管，空调组件，容器，燃油系统等	空调组件：PP+T20、HDPE、LDPE 容器：高强度 PP、PP 燃油箱：PA11，PA12 发动机罩盖：PA6+30%GF 散热风扇：耐水解 PA66+30%GF 风机壳体：PP+20%TALC 通风管道：HDPE

项目	部件	汽车常用塑料
汽车电子部件	线束、传感器、开关、点火等	线束：PBT、PA6、PA66 传感器：PBT+GF、PBT、PA6、PA66 开关：PA、PC、PBT、PBT+GF

塑料的密度在 0.9～1.6g/cm³，玻纤增强复合材料的密度在 2.0g/cm³以内，而 A3 钢为 7.6g/cm³，黄铜为 8.4g/cm³，铝为 2.7g/cm³，从密度上来看塑料的轻量化效果最好，是汽车轻量化的首选材料，它在减轻汽车重量的同时还能显著降低汽车生产厂商的生产成本。根据 Plastindia 基金的统计，用塑料代替金属制造燃料箱和电池箱可使部件重量减轻 40％和 70％，整车重 量减轻 10％，燃油经济性提高 5％至 7％。此外，每减少一公斤汽车的重量，就有可能减少 20 公斤的二氧化碳排放量。

世界汽车产量总体保持较大的规模，据世界汽车制造商协会数据，2019 年全球汽车产量达 9,178.7 万辆。随着改性塑料在整车制造中所占比例逐渐加大，汽车改性塑料市场前景看好，Marketsand Markets 数据显示，全球车用塑料市场规模由 2012 年的 216.16 亿美元增至 2018 年的 461.12 亿美元，消费量由 2012 年的 710 万吨增至 2018 年的 1,130 万吨。

近年来，我国汽车行业在技术和市场方面取得了重大突破和发展，随着工业技术水平提高和汽车产业集群效应逐步显现，我国正逐渐成为世界汽车制造中心。2009 年，我国超过美国成为全球最大的汽车生产国和消费国。中国汽车工业协会统计数据显示，2009 年到 2019 年我国汽车总产量从 1,379.1 万辆增长到 2,572.1 万辆，年均复合增长率达 6.4%。我国新能源汽车产量从 2011 年的 0.84 万辆增长至 2019 年的 124.2 万辆，年均复合增长率达 86.74%。



数据来源：中国汽车工业协会

随着我国城镇化进程的不断加快、二三线城市交通环境改善、人口日益集中、居民收入水平不断提高，以及政府对汽车产业的扶持政策和刺激消费的措施，汽车市场消费需求仍将长期维持在较高水平。目前，中国单车塑料用量要远低于欧美等发达国家，发展空间巨大，特别是中国已经是全球最大的新能源汽车市场，新能源汽车更加需要轻量化技术的支持；因此，中国车用改性塑料需求增速预计将高于全球平均水平，成为改性塑料下游需求增长最快的领域。

（3）家电行业对改性塑料产品的需求分析

改性塑料凭借质量轻、强度高、电绝缘性能优异、化学稳定性能优良等特性，已被广泛应用于家用电器的壳体、叶片、外饰等配件中，家用电器中所使用的塑料几乎全都需要经过改性，随着家电行业的迅速发展，家电行业对塑料需求也在稳步提升。

在家电中应用最多的为 ABS，用于电视机、收音机、录音机、电扇、吸尘器等家电外壳，冰箱内胆、抽屉等等。PP 是家电中使用量仅次于 ABS 的塑料品种，用于洗衣机内外通、底座、盖板、开关盒、风扇电机罩、冰箱后盖板、电机托盖板及少量的电扇、电视机外壳，冰箱内衬、抽屉等。

改性塑料在家电行业的应用

改性塑料树脂类型	特点	用途
ABS/HIPS	强度和韧性均较好，表面光泽高，耐磨，综合性能优异	用于电视机、收音机、录音机、电扇、吸尘器等家电外壳，冰箱内胆、抽屉等等。
PP	强度和韧性均较好，耐热，抗疲劳，品种多，价格低，易改性	用于洗衣机内外通、底座。盖板、开关盒、风扇电机罩、冰箱后盖板、电机托盖板及少量的电扇、电视机外壳，冰箱内衬、抽屉等。
PS 和 SAM	透明性好，刚性好，表面硬度大，尺寸稳定，强度和韧性均较好，表面装饰性好，价格低	用于冰箱果蔬盒、蛋架、托盘、磁盘盒等透明部件
PVC	来源丰富，价格低，适用性强，适应面广	用于冰箱门封条和各种家电密封套等；国外用于替代部分 PP、ABS、HIPS 进行注塑及和 ABS 合金制备家电壳体。
PC	韧性最佳的工程塑料，抗蠕变性能好，耐热耐寒性好，长期使用温度为-60~120℃，耐老化，透明性好	用于洗衣机侧盖板热水接触部件、电吹风、电热器外壳，齿轮、齿条、透明罩壳，光盘等冰箱果蔬盒、蛋架、托盘等透明部件。
尼龙（PA6、PA66、PA10102 等）	强度高、韧性好、耐磨、摩擦系数小、具有自润滑作用	用于齿轮、轴承、耐磨损零件。
酚醛树脂	刚性好，电性能好，耐热，尺寸稳定，摩擦系数小	用于开关、开关盒、接线柱、接线板、电扇底盘、印刷电路；
氨基树脂	半透明，性能类似酚醛	用于门把手、旋钮、壳体等；
环氧树脂	力学、电学和耐化学性能良好，尺寸稳定	用于印刷电路、封铸材料。

中国已成为家用电器生产和消费大国，是全球家电的制造中心，电冰箱、洗衣机、空调、电视机、吸尘器等主要家电产品产量逐年增长。中国彩色电视机产量从 2011 年的 12,231.34 万台增长至 2019 年的 18,999.1 万台，年均复合增长率为 5.7%；中国家用电冰箱产量从 2011 年至 2019 年保持在 7,900 万台以上；中国房间空气调节器产量从 2011 年的 13,912.50 万台增长至 2019 年的 21,866.2 万台，年均复合增长率为 5.8%；中国家用吸尘产量从 2011 年的 8,400.46 万台增长至 2018 年的 10,335.19 万台，年均复合增长率为 3.0%；中国家用洗衣机产量从 2011 年的 6,715.94 万台增长至 2019 年的 7,433 万台，年均复合增长率为 1.3%。

随着家电产品轻薄化和降低成本的需要，改性塑料在家电产品中的应用及所占比例越来越大，已成为仅次于钢材的第二大类材料，也是应用量增长速度最快的材料。改性塑料技术的发展、国家 3C 认证的进一步实施以及消费者对家电产品安全性和环保性要求的提高，客观上促进了阻燃、耐高温以及易降解等性能更

好的改性塑料产品在家电行业中的应用，未来预计改性塑料在家电产品中应用仍将持续增长，单台家电中改性塑料应用也将不断增加。

智能家电时代的到来对改性塑料需求进一步增长，智能家电时代的消费者对定制化、个性化的高端家用电器需求提升，不仅对改性塑料的阻燃性、强度、耐候、环保等基础性能有较高要求，而且对易成型、色彩丰富、吸震消音等定制化和高端化改性塑料提出了挑战，将进一步促进我国家电用改性塑料行业向高端发展。

（4）电子电气行业对改性塑料产品的需求分析

改性塑料与普通塑料相比，其增强增韧性能、阻燃性能、耐高温性能、耐老化性能、耐划痕性能等对电子电气产品的安全性和稳定性起着至关重要的作用。凭借上述性能，改性塑料大量取代了传统金属和无机非金属材料，成为了电子电气产品的主要材料之一。塑料在电子电气工业中广泛应用，如电子电气设备及元器件的壳体材料、包覆材料、基质材料、介电绝缘层材料等。国内居民收入稳定增长、消费水平不断提高，IT 通信类产品需求量保持稳定增长，改性塑料在 IT 通信类产品的应用也日益广泛。

在手机产品中，塑料主要应用于手机机身及手机内的绝缘部件。手机是信息化、网络化时代最为重要的移动终端消费品，快速的技术创新和消费升级为其市场空间的稳定和增长提供了重要基础，根据国际数据公司（IDC）统计，2018 年全球手机市场出货量为 18.97 亿部，其中智能手机出货量 14.2 亿部，占比为 74.86%。我国已建立起完整的手机产业链，成为全球最大的手机制造和出口基地。2018 年我国智能手机出货量为 3.98 亿部，占全球智能手机出货量的 28.03%。我国手机总体出货量常年保持在 4 亿部左右，已成为全球智能手机出货量占比最高的国家。

智能手机的日益轻薄化与个性化，要求外壳及结构件材料具备较高强度、良好耐化学性及易加工特性，以便实现保护、散热、美观的作用，智能手机的大屏幕和纤薄机身也需要更为先进、高端的外壳及结构件材料。我国作为智能手机出货量最大的国家，在未来较长一段时间内，我国手机行业规模预计仍将领先全球其他地区，手机用改性塑料市场预计也将获得持续稳定的发展。

电子计算机是除手机外另一类主要的电子产品。IDC 统计数据显示，2018 年全球个人计算设备总销量约为 4.07 亿台。根据国家统计局数据，我国电子计算机整机产量 2011 年为 35,016.9 万台，2019 年产量为 35,646.6 万台，自 2011 年以后我国电子计算机整机产量均超过 3.3 亿台，对塑料需求居高不下。

手机、计算机等外壳及结构材料正在显著受益于巨大的市场消费量，加之电子产品的更新速度快、使用寿命较短，改性塑料在电子领域有着较大的发展空间。

在电气行业，改性塑料已大量应用于变压器、电线电缆、高低压电气、电力电容器、高低压成套开关设备、继电保护装置、自动化控制系统等。中国电气行业经过 50 多年的发展，已形成了比较完善的体系，行业规模也不断增长，根据《国民经济和社会发展统计公报》显示，2019 年规模以上工业中，电气机械和器材制造业增加值比上年增长 10.7%。随着人们对安全、健康的重视程度越来越高，国内外对塑料材料的防火安全性提出了严格的要求，未来对高端改性塑料需求仍将保持增长。当前电气产品也正向智能化、小型化、模块化为特征的新一代产品发展过渡，对改性塑料相关产品需求将持续增加。

（5）办公家具行业对改性塑料产品的需求分析

家具是正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施，随着时代发展，家具市场规模也不断增长。全球办公家具生产主要集中在中国、美国、德国等国家，其中中国为全球最大的办公家具生产国。根据工信部、中国家具协会数据，我国家具行业规模长期维持在较高水平，2014 年以来规模以上企业家具企业主营业务收入合计均超过 7,000 亿元。

家具应用材料包括木材、金属、塑料等，各项材料受益于家具庞大的产业规模，拥有较高的需求量。传统塑料主要用于家具装饰，随着改性塑料物理性能增强，塑料也延伸至家具的结构件制造和支撑件构造，也可独立制造成塑料家具。塑料家具相比于木质家具及金属家具，拥有独特的美观性和便利性，产量和消费量持续增长，根据《中国家具年鉴》数据，2017 年中国塑料家具制造业主营业务收入达 111.50 亿元，同比增长 13.72%，增速高于家具行业整体增长。随着人们个性化、健康化的需求，塑料依靠其便利的加工性能、丰富的色彩、以及轻量化特点，需求仍将持续增长。

近来年塑料在机械性能、耐久性、耐腐蚀性、耐热性等方面能达到更高的要求，而且加工更方便并可替代金属材料。“以塑代木、以塑代钢”的趋势日益增强，逐渐延伸至家具行业，改性塑料在家具行业应用仍将快速发展。

5、行业发展趋势

（1）应用领域不断扩大，市场空间不断增长

随着改性塑料技术的不断提高，改性塑料的阻燃、耐候、合金化水平不断提升，应用范围的逐渐扩宽；如硬质 PVC 替代木材料可广泛应用于建筑、包装、家具等领域，意大利 Latis.P-A 公司研制出的一系列新型高硬度复合材料可回收利用，并可代替铝合金。一些工程塑料的应用已不再限于航天军用，而是普及到民用领域，如电子产品、包装材料、汽车等领域。随着电子元器件的小型化，像聚碳酸酯（PC）、聚邻苯二酰胺（PPA）等工程塑料应用日益广泛。日益严格的环保法规更是刺激了其在汽车及运输行业中的大量使用。随着改性塑料应用范围和应用量的增长，改性塑料市场需求及市场空间也将持续增长。

（2）通用塑料工程化

工程塑料拥有优异的性能，随着国内汽车、电子电气、通讯和机械工业的蓬勃发展，工程塑料需求大幅上升。随着改性设备、改性技术不断发展成熟，占塑料行业的 90%以上的通用塑料通过改性提高了强度、耐热性等指标，具备了工程塑料的性能，并已经抢占了部分传统工程塑料的应用市场。改性通用塑料在价格及产量方面具有较大优势，随着通用塑料改性技术不断发展，未来应用将进一步增长。同时，传统工程塑料也通过改性技术不断提升、改善其性能，以适应下游行业对材料更高的性能要求。

（3）国内企业逐步向高端发展

国内相关主管部门发布的《塑料加工业“十三五”发展规划指导意见》、《塑料加工业技术进步“十三五”发展指导意见》等相关文件，均提出了重点发展多功能、高性能材料及助剂，力争在材料功能化、绿色化及环境友好化方面取得新的突破；加快绿色、节能、高效新型加工成型工艺和技术的开发和应用；加快塑料成型装备的研发；紧紧围绕高端化，加快提升中高端产品的比例。国内改性塑料行业经过几十年的发展，部分企业在初步具备一定规模的基础上，逐步开始拓

展高端产品市场。

（4）国内企业差异化、特色化、国际化发展

从目前改性塑料的整体市场来看，国际主要的化工生产企业占据了主要的中高端产品市场，国内企业的产品则主要集中于通用型的中低端产品市场；但是，近年来有部分国内企业通过其技术研发和市场经验的积累，逐步在一些细分高端市场形成自身的竞争优势，替代了部分进口产品，并不断开拓高端产品应用领域，持续扩大业务规模。

从国内具有较强竞争力的企业发展来看，差异化、特色化及国际化是其重要的发展趋势。因改性塑料下游行业应用范围极为广泛，且仍在不断的拓展之中。因此，虽然国际大型化工企业在整体上占据竞争优势，但国内部分企业采用差异化、特色化的策略，通过技术创新，研究新的市场需求，积极拓展新的改性塑料应用领域，快速开发满足新需求的材料，在细分市场领域迅速形成竞争优势，并以此为基础不断拓展产品类别，从而实现发展壮大。此外，充分利用全球的研发资源提升自身技术水平，不断拓展国际市场也已成为国内企业发展壮大的重要途径之一。

（5）制造自动化、智能化

中国改性塑料行业生产装备水平普遍较低是导致产品质量不稳定、高端产品相对较少的重要原因之一；目前，部分有条件的企业已结合自身实际情况，进行大规模技术改造，持续提升生产制造的自动化、智能化水平，从而提升产品质量的稳定性，不断促进产业升级。

（四）行业竞争格局和市场化程度

1、全球改性塑料竞争情况

改性塑料产品众多，但从原料来看主要集中于原油、天然气的下游化工产品，拥有上游行业一体化的企业具有一定的成本优势。世界上主要改性塑料厂商是以杜邦、巴斯夫、帝斯曼、韩国三星等为代表的国际企业，这些企业通常是通过各种方式实现上游一体化的大型化工企业，在全球市场尤其是发达国家市场和高端产品市场占据了主要的市场份额。

2、中国改性塑料竞争情况

目前中国改性塑料行业企业家数众多，市场化程度较高。总体来看，国内高端改性塑料产品主要依赖进口或国际大型化工企业在国内生产；国内改性塑料企业大部分集中于模仿或技术含量相对较低的产品市场，长期以来同质化竞争较为激烈。经过多年的发展，国内部分企业在初步具备一定规模或技术能力的基础上，逐步开始拓展高端产品市场；未来，国内改性塑料行业的市场竞争预计将日趋激烈，市场集中度和行业技术水平预计将不断提高。

（五）进入本行业壁垒

改性塑料产品根据产品不同及客户需求对配方和生产工艺进行定制化研发和生产，针对性和专业性强，大部分属于非标准化产品；虽然部分低端改性塑料领域进入门槛相对较低，但是改性塑料企业要在行业内发展壮大，对其技术、人才、产品认证、品牌等各方面都有较高的要求，存在一定的行业壁垒。

1、技术研发壁垒

改性塑料行业进入门槛较低，但企业形成产业规模、参与中高端市场竞争则对配方、生产工艺及相关技术具有较高的要求。在配方的设计中，原材料和改性助剂配比的轻微变化都会引起产品性能指标较大的波动，尽管目前一些通用型大品种改性塑料的原始配方市场公开，但是高性能改性塑料配方仍然有专利保护，且有大量产品配方出于保密的考虑并不申请专利。由于配方的保密性，想要进入改性塑料行业的厂商必须掌握一定的专业配方才能在行业立足。

由于改性塑料行业是需求驱动型，需要根据下游产业的需求迅速研发出相应产品，为了适应下游需求、维持竞争优势，企业必须持续研发新产品，对专业技术吸收、优化、创新和应用能力的要求很高。拥有稳定技术研发团队和相应的技术储备的公司具有较大优势，缺乏技术积累和持续研发能力的公司很难具备相应的技术能力来适应市场需求。

2、产品认证壁垒

鉴于下游塑料制品行业的特殊要求，能否通过特定认证成为改性塑料企业进入供应商名单的第一道门槛，如 IATF/TS16949、欧盟的 RoHS2.0、美国的 UL 认证、加拿大的 CUL 认证、日本电气安全和环境技术实验室的认证等，这些认

证增加了企业成本，迫使竞争力弱的企业退出市场，较高标准产品质量认证体系也对较强实力改性塑料生产厂商也起到一定的保护作用。

下游大型客户通常也会对供应商进行复杂严格的认定或审核，将合格的供应商列入供应商名单或范围，只有进入供应商名单或范围的才能向其供货，为了维持供货质量和数量的稳定，通常不会轻易更换供货商，新企业进入该市场具有较高的客户壁垒。

3、人才壁垒

作为技术密集型行业，改性塑料企业的专业优势来源于专业人才队伍的支撑，专业工程师作为公司发展的重要基础，需要做到熟悉材料、工艺、技术、配方等，可以针对不同细分市场进行研究和调整。随着材料日益繁杂以及客户细分要求的增长，在实际工作中企业遇到的问题将更加复杂化和专业化，这需要拥有长期行业经验和专业知识积累的人员来解决。进入本行业的新企业以及人才积累不足的企业难以组建高质量的技术研发和服务团队，从而形成一定的人才壁垒。

4、品牌壁垒

改性塑料行业的下游优质客户对材料供应商有较高的要求，通常会更青睐于大型公司及有成功服务经验的公司，新进入改性塑料行业的公司需要通过技术和经验的大量积累，并通过与下游客户的长期合作才可能在行业内形成一定的影响力。行业内规模较大及实力较强的公司在品质、技术和服务等方面具有较强优势，且通过长期与下游大型企业的成功合作，已在行业内树立良好的口碑及品牌并得到下游行业客户的认可，对新进入的企业形成了一定的品牌壁垒。

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）产业政策支持改性塑料发展

我国政府采取了一系列政策和举措，旨在鼓励中国改性塑料产业的发展，加大改性塑料材料在电动工具、汽车、家电、电子电气等领域内的应用，包括工程塑料在内的改性塑料已被一系列政府指导方针或发展计划归类为优先工业化领域；如国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、科技部发布

的《“十三五”材料领域科技创新专项规划》等。

（2）下游市场广阔、需求不断增长

改性塑料应用于多个领域，下游应用领域的快速发展势必对塑料行业产生极大的拉动作用。伴随着居民消费水平的提高和消费升级的推动，居民对电动工具、汽车、家电、电子电气等细分市场需求呈现出个性化、定制化、智能化特点，下游领域对高端改性塑料需求进一步加强。

（3）下游产品技术升级及绿色低碳发展将带动行业发展

在国家环保政策的引导下，改性塑料行业的技术升级及绿色发展将成为该行业主要发展方向之一。相比较普通塑料和钢铁合金材质，改性塑料是一种符合轻量化和绿色环保发展趋势的新型材料。随着下游行业对产品环保要求日益严格，部分技术含量较低或不符合环保要求的产品预计将会逐步被具有更优良性能、更符合环保要求的改性塑料材料所替代，未来，绿色低碳发展的大趋势将持续促进改性塑料行业的发展。

（4）行业技术水平逐步提升

国外改性塑料产业由于发展较早，跨国企业依靠技术和产品优势在高端改性塑料行业占据主要位置。近年来，下游终端产品的更新换代以及新技术、新工艺的应用速度加快，带动了新型改性塑料的研发和应用，较快的技术更替也推动整个行业升级换代，使国内企业技术不断向前发展；同时，国内企业通过自主研发和引进先进技术等方式，技术成果不断积累，技术水平不断提高，部分技术水平已达国际领先水平，这将有利于国内企业在细分领域不断取得突破，从而在塑料制品行业占据更多市场份额。

2、影响行业发展的不利因素

（1）跨国企业加大中国市场投入，竞争加剧

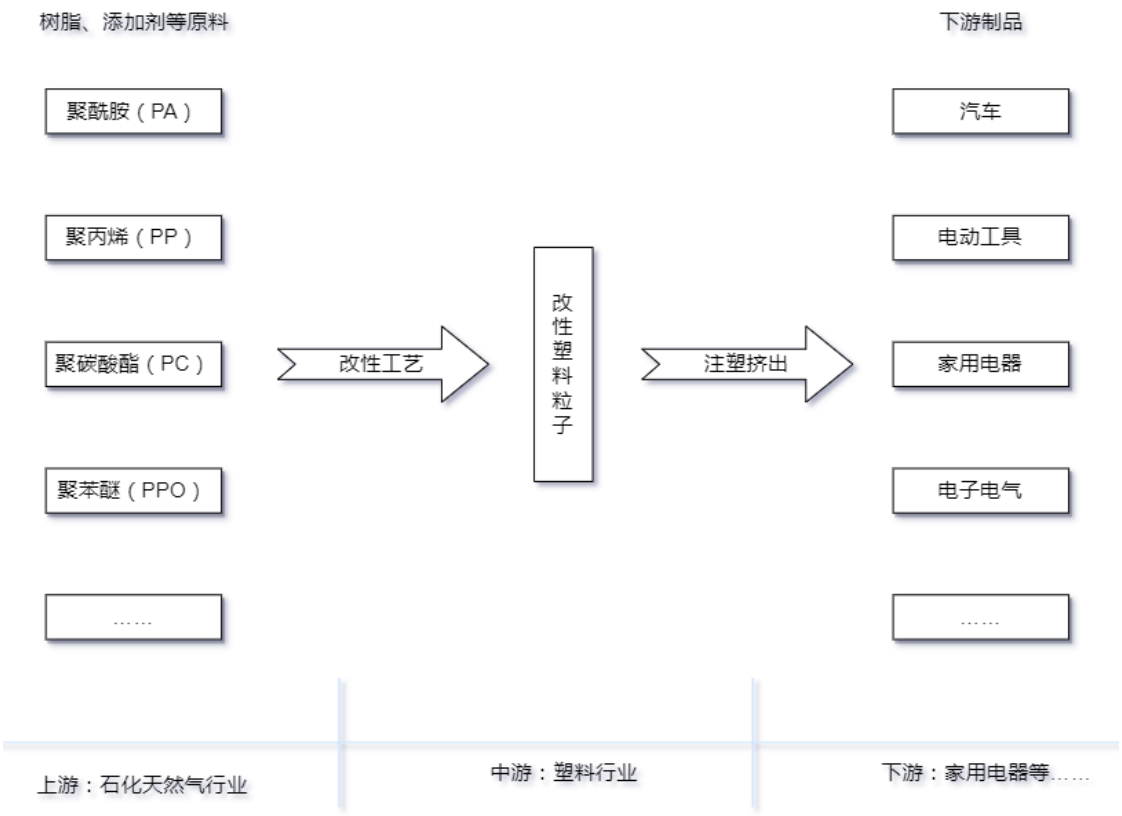
随着经济全球化的深入，跨国石化巨头如杜邦、巴斯夫、帝斯曼、美国普立万等纷纷在中国加大投资设厂。这些企业通常拥有上游整合能力及原料成本控制、技术和规模等方面的优势，综合实力强，在高端改性塑料领域具有较大的竞争优势，在高端市场仍占据主要地位。

（2）国内企业技术水平相对较低

由于发展时间较短，国内改性塑料企业整体实力仍然存在不足，尤其是研发和自主创新能力较弱。尽管我国已经成为全球最大的塑料制品市场，但行业内主要为技术含量和附加值相对较低的改性塑料，高端产品大多依赖进口或国际巨头在中国生产，虽然近年来有少部分企业技术水平已接近或达到世界水平，但高端产品种类及生产规模与国外企业仍有差距，对我国改性塑料发展形成制约。

（七）本行业与上下游之间的关系

改性塑料行业上游主要包含各种合成树脂，合成树脂产品来源于石油、天然气行业；改性塑料经过注塑挤出可以用于电动工具、汽车、家电等行业。



1、上游行业对本行业影响

改性塑料产业链上游是 PA、PP 等合成树脂，中国是合成树脂生产和消费大国，中国合成树脂产量由 2011 年的 4,798.2 万吨增长至 2018 年的 8,587.2 万吨，供应量持续增加，中国合成树脂的产能呈现逐步上升趋势，上游原材料供应的持续增加为改性塑料行业的持续发展创造了条件。

PA、PP 等合成树脂由原油提炼而来，再经过加工改性成改性塑料。原油作为改性塑料的间接原材料，其价格走势间接影响改性塑料的生产成本及价格；故原油价格波动使得改性塑料价差波动，行业毛利率短期会有所变动。

2、下游行业对本行业影响

改性塑料下游涵盖电动工具、汽车、家用电器、电子电气、家具、建筑材料、节能灯具、玩具、道路材料等行业，下游行业对改性塑料行业发展具有较大的带动作用，其需求变化直接影响改性塑料的市场空间。下游行业的产业升级对改性塑料的性能也会提出更高要求，为本行业提供发展机遇。**发行人与主要客户合作具有持续性及稳定性，发行人下游应用领域虽出现不同程度的调整但未来整体需求仍处于增长趋势，下游行业景气度对发行人不构成重大不利影响。**

（八）行业技术水平、行业特有的经营模式、周期性、区域性、季节性

1、行业技术水平

改性塑料在保持塑料原有优良性能的同时，又克服了普通塑料的缺点，在保证使用性能要求的前提下降低了终端产品的成本，同时增加产品附加值，并在汽车等产品的轻量化、低成本、美观舒适等方面起到重要作用。随着改性塑料的阻燃、耐候、合金化水平不断提高，改性塑料在电动工具、汽车、电子电气、家具、轨道交通等领域有着广泛的应用，已成为各行业的主要材料之一，如硬质 PVC 代替木材、改性 PE 代替藤条、电镀级 PC/ABS 合金代替金属等。我国改性塑料行业经过多年发展，部分产品综合性能超越钢铁等材料，实现对其他材料的有效替代，但整体来看，我国改性塑料行业技术水平与国外仍有一定差距，行业内主要产品依然以技术和工艺要求相对较低的普通产品为主。

2、行业特有的经营模式及盈利模式

（1）行业经营模式

从产业链的角度看，改性塑料生产厂商位于大型石化企业与生产具体消费产品的制造企业之间，其产品主要为具有特定用途和性能的非标准化产品。因此，本行业生产模式主要为“以销定产”方式，即由客户提出产品要求，生产企业根据客户订单组织产品研发、生产、检验并交货。

由于改性塑料种类繁多，不同产品的性能差异较大，对产品的选择和加工需要具备较强的专业知识，因此改性塑料生产厂商在销售产品的同时还需要对下游客户提供全面的技术支持服务，这一业务特点决定了本行业的销售模式以直接面向客户的直销方式为主。

（2）行业盈利模式

改性塑料行业主要为客户提供改性塑料材料及其制品来获取合理利润，即采购普通塑料、普通工程塑料等原材料和相关辅料，生产出符合客户要求的改性塑料及其制品销售给境内外客户。

3、周期性

本行业的客户为终端产品制造企业，部分行业与宏观经济周期有一定关联。在消费产品制造业中，如电动工具、家用电器等属于大众消费产品，与宏观经济周期的关联程度较小，而在汽车领域则受宏观周期影响较大。总体来看，本行业会因宏观经济的变化而出现一定的波动，但因改性塑料下游应用领域较为广泛，各行业受宏观经济周期的影响有所差异，在一定程度上降低了本行业的波动。

4、区域性

国内改性塑料制品业主要集中在长三角、环渤海和珠三角这些传统的经济发达地区，这些地区塑料制品加工企业无论在数量上，还是在制品产量上都位居全国前列，下游电动工具、汽车、家用电器、电子电气、建筑材料、节能灯具、玩具、道路材料等行业也集中于此区域。随着沿海地区劳动力成本的提高，下游行业有逐渐往中西部内陆城市转移的趋势，改性塑料行业产能预计也将逐步随之发生转移。

5、季节性

改性塑料行业的季节性由其下游行业的季节性所决定，下游行业主要为电动工具、汽车、家用电器、电子电气、建筑材料、节能灯具、玩具、道路材料等行业，改性塑料行业季节性也由下游季节性决定。改性塑料应用最多的领域为家用电器和汽车行业，对改性塑料需求呈现一定季节性。但整体来看，改性塑料行业下游客户涉及的行业极其广泛，各下游产业的季节性不完全相同，整体而言改性塑料行业的季节性不明显。

（九）产品进口国进口政策、贸易摩擦及竞争格局

1、公司出口国家及地区

公司主要出口国家及地区包含墨西哥、美国、印尼、印度、马来西亚、韩国、欧洲等国家和地区。

2、进口国政策

改性塑料产品出口需要通过进口国的相应认证要求。包括 IATF16949：2016、ISO9001：2008 质量管理体系认证、ISO14001：2004 环境体系认证，UL 认证（美国）、CB 认证（ICECC 成员国）、CE 认证（欧盟）、GS 认证（德国）、VDE 认证（德国/欧盟）、KC 认证（韩国）、ST（马来西亚）、NOM（墨西哥）等。履行认证程序需要按照相关的国际或国家标准设计、生产和检验，若企业或其产品无法获得某些认证，将难以拓展其海外业务。

3、贸易摩擦

除美国外，墨西哥、印尼、印度、马来西亚、韩国、欧洲等国家和地区对中国的关税政策整体较为稳定，均没有配额或高关税等贸易壁垒，也未发生因贸易摩擦对产品出口产生不利影响的情形；新加坡子公司至美国的产品根据北美自由贸易协定（NAFTA）签发原产地证书，美国未制定不利于新加坡子公司的关税和贸易政策。

近年来，美国采取贸易保护主义政策的倾向逐渐增强。2018 年 6 月 20 日，美国政府宣布对原产于中国的 500 亿美元商品加征 25%的进口关税，其中，对约 340 亿美元商品的加征关税措施于 2018 年 7 月 6 日起实施；对其余约 160 亿美元商品的加征关税措施于 2018 年 8 月 23 日起实施。2018 年 9 月 18 日，美国政府宣布实施对从中国进口的约 2,000 亿美元商品加征关税的措施，自 2018 年 9 月 24 日起加征关税税率 10%，并于 2019 年 5 月 10 日起加征关税税率提高到 25%。至此，公司出口美国的模具产品均在加征关税清单之列，公司出口美国商品加征关税税率为 25%。2019 年 8 月，美国政府宣布自 2019 年 10 月 1 日起将从中国进口的 2,500 亿美元商品加征关税税率由 25%提高到 30%；2019 年 9 月，美国政府宣布将从中国进口的 2,500 亿美元商品上调关税税率时间从 2019 年 10 月 1 日推迟至 2019 年 10 月 15 日；2019 年 10 月 12 日，美国政府宣布将暂缓执行上

述加征 30%关税的决定；2019 年 12 月 13 日，中国商务部副部长兼国际贸易谈判副代表王受文宣读了中方关于中美第一阶段经贸协议的声明，声明称：中美第一阶段经贸协议文本达成一致，美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺，实现加征关税由升到降的转变。

目前，公司已采取以下措施规避贸易摩擦的影响：

（1）新加坡子公司承接美国订单

公司境外销售订单主要是由子公司新加坡博云承接，可以一定程度上减少美国实行的关税政策对公司业务的影响；此外，公司部分外销业务属于境内外销，公司客户所在地为中国境内，公司产品生产完成后，货物通过海关并运送至境内保税区，由客户进口并最终运送至客户所在地，在此种模式下，其他国家增加关税对公司业务不构成较大影响。

（2）稳定的合作关系降低不利影响

公司与美国客户已建立了稳定的长期合作关系，并且因客户对上游供应商有着严格的准入门槛，供应商的转换成本较高、转换周期较长；同时，即使考虑到关税增加的影响因素，公司产品对比跨国企业的同类产品仍具有一定的价格优势。因此，在现有美国对中国进口关税税率下，客户因关税影响大幅减少对发行人的订单甚至更换其他供应商替代发行人的可能性并不大。

（3）持续提升竞争优势以应对贸易摩擦

公司持续进行研发投入和产品技术升级，提高产品生产效率的同时不断提升产品的质量和价格优势，同时积极丰富产品品种、拓展项目订单、扩大内销客户范围，以更好地应对贸易摩擦带来的影响。

综上所述，公司境外销售一定程度上会受到中美贸易摩擦的影响，公司积极通过境外子公司承接境外客户订单、加强与主要客户的合作持续提升竞争优势加快业务拓展等方式降低贸易摩擦的影响。

4、进口国同类产品的竞争格局

在国际市场上，由于行业发展已较为成熟，以杜邦、巴斯夫、帝斯曼等企业为代表的部分大型化工企业在全球市场尤其是发达国家市场和高端产品市场占

据了主要的市场份额。虽然公司在研发投入、经营规模、产品结构、资本实力等各方面来说与上述国际龙头企业都有较大差距，尚不具备与其全面抗衡的实力，但公司依靠优良的产品质量和性能、高效的生产效率、优质的技术服务和较低的产品价格水平，在部分细分领域内逐步建立了自身的竞争优势，形成了一定的品牌知名度和市场影响力。

在国际市场上，公司遇到的主要竞争对手具体情况请参见本节“三、（二）、3、主要竞争对手”相关内容。

（十）发行人创新、创造、创意特征和新旧产业融合情况

发行人的创新、创造、创意特征和新旧产业融合情况，具体请参见本招股说明书“第二节、五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）行业地位

公司产品主要应用于电动工具、汽车零部件、家用电器、电子电气、家具类制品等领域，上述领域市场空间广阔，对改性塑料需求量巨大。改性塑料是典型的技术进步和消费升级受益行业，我国已成为这些领域的制造业大国，并由此拉动了国内改性塑料行业的发展；消费升级使中国的相关下游产业在庞大的市场规模的基础上不断发展升级，作为专业改性塑料生产商，公司通过持续的技术创新以满足下游客户日益增长的需求，产品种类不断丰富、生产规模不断提升。

公司凭借优良的产品性能和稳定的产品质量，与史丹利百得、安波福、飞利浦等世界知名企业建立了良好、稳定的合作关系，史丹利百得是全球最大的电动工具制造商，安波福是全球领先的汽车电子零部件及系统技术供应商之一，飞利浦是全球知名家电制造商。公司通过与上述公司合作，成为全球改性塑料行业产业链的一员，技术和工艺水平持续提升，业务规模不断增长。

与国内同行业竞争对手比较来看，公司在产量规模和收入规模上并不具备优势，但是公司在部分细分领域内的技术和工艺水平、产品盈利能力等方面已具备较强的竞争优势，在行业内形成了较强品牌知名度和市场影响力。

（二）公司竞争优势与劣势

1、公司竞争优势

（1）技术研发优势

公司以向世界级的工业客户提供定制化的新材料解决方案为目标，技术研发方面的优势是公司在改性塑料行业生存与发展最重要的基础，公司在技术研发方面的特点也是公司区别于其他同行业公司最主要的特征之一。

① 公司的技术研发优势是在特定细分领域内的优势

公司的技术优势主要体现为在部分细分领域的优势，这是公司长期坚持自身发展战略的结果。公司定位于服务世界级的工业客户，专注于寻求部分较高技术含量和产品附加值的细分市场，较少涉足竞争激烈的大规模、同质化产品的竞争领域；在发展过程中坚持不单纯追求产品的生产和销售规模、不单纯追求产品广泛覆盖各个类别，不以短期内迅速做大为主要发展目标，而是在相关细分领域内深入了解行业发展趋势和客户需求，在原材料研究、配方开发及优化、添加剂优化、工艺流程设计和优化等各方面持续投入资源进行研发，从而在细分领域内形成具有较强竞争优势的技术和产品。

与国际龙头企业相比，公司在研发投入、经营规模、产品结构、资本实力等各方面来说都有较大差距，尚不具备与其全面抗衡的实力；但是公司通过准确选择研发方向、集中资源持续投入实现在细分领域内的突破，开发出小而专、小而精、小而特的技术和产品，并以为基础不断拓展产品类别、积累技术优势，根据市场情况及自身专业实力和服务能力开展业务，不断提升核心竞争力。

② 长期的技术积累是公司形成技术优势的基础

改性塑料生产企业能否在行业中形成自身独特的竞争优势不仅依靠其研发投入和研发水平，更大程度上依靠长时间在研发、生产过程中所积累的经验和数据，而不断沉淀的技术经验逐渐形成企业自身独特的优势。

公司为客户提供的个性化产品解决方案需要反复测试和验证，不断优化和完善，才能与下游客户的具体产品和工艺相融合，形成最优的解决方案。凭借下游应用成功案例的长期积累，公司形成了具有高度专业性的原材料研究和配方开发

的数据库、领先的工艺技术经验及标准化、精益化的质量控制体系，产品在质量标准、质量一致性等方面有明显的竞争优势，可以高效的实现新产品的开发、规模化地生产质量稳定的高端改性塑料，长期稳定地满足下游客户的需求。

技术积累促进了公司的持续创新能力、提升了研发效率，公司从最初在某一细分领域内的技术优势，然后利用这一优势在相关的延伸细分领域内深入研发和创新，进而在延伸的细分领域建立技术优势。在发展过程中，公司在一个领域研发成功通常能为公司带来相应的稳定收入和利润、积累相应的技术经验和数据，从而支持公司能继续投入研发资源拓展新的延伸领域，形成技术创新与转化的良性循环；不断加强公司的技术优势。

③ 科学的研发机制是公司形成技术优势的保障

公司的研发体系服务于公司整体发展战略和定位，公司在选择确定研发方向时会进行充分的市场及具体客户的需求分析，论证项目的商业价值，评估公司的能力和资源与项目的匹配性。在研发项目确定后，公司给予研发和市场开拓相关部门和人员充分的空间，可以允许一个项目长时间的持续投入，虽然在较长一段时间内在该项目上都不会有产出和收益，但是项目最后研发成功并通过客户认证、开始量产后，通常会给公司带来长期稳定而较高的回报。

公司的研发工作依托于自身的技术基础，谨慎选择项目和研究方向，努力在自身具备技术积累和优势的领域基础上持续深入和拓展，从而确保公司在细分领域内具有持续的技术优势，并在相关的领域继续拓展产品类别时可以有效降低研发风险、提升研发效率。

④ 专业高效的技术服务是公司技术优势的重要组成部分

相较于生产大规模、同质化产品的发展模式，公司力求在特定细分领域谋求发展。在特定细分领域内，客户的需求具有定制化、小批量、多批次等特点。公司长期坚持以技术服务推动产品销售的发展理念，为满足客户需求公司组建了专业的技术团队，开发设计具有极强的针对性和创新性。公司技术团队核心人员拥有扎实的理论基础及丰富的行业经验，为客户需求的实现、产品开发、配方开发、客户工艺及生产指导等多方面提供服务。依托于技术优势，公司可以更快、更有效及更专业的解决客户技术问题，为客户提供全面的售前、售中、售后服务。

（2）人才优势

作为知识密集型企业，企业专业优势来源于专业人才队伍的支撑，专业工程师作为公司发展的重要基础，需要做到熟悉材料、工艺、技术、配方等，可以针对不同细分市场进行研究和调整。随着材料日益繁杂以及客户细分要求的增长，在实际工作中企业遇到的问题将更加复杂化和专业化，这需要拥有长期行业经验和专业知识积累的人员来解决。公司始终坚持以技术创新为根本，注重人才引进和人才培养，在业务发展和技术研发过程中不断扩充和优化研发团队，并培养了一批稳定和可靠的技术骨干，为公司的持续稳定发展提供了重要的基础。

（3）客户资源优势

公司主要终端客户包含史丹利百得、安波福、飞利浦等在不同行业领先的国际企业，上述企业的供应链准入门槛高，对供应商认证严格且认证周期长，确定供应商后不会轻易更换。优质稳定的客户既能保证公司稳定的订单资源，又可以增强公司抗风险能力，支撑公司稳定发展。公司与行业内优质企业合作，提高了公司知名度，同时降低了公司开发新客户的难度。

（4）运营管理优势

公司多年来专注于改性塑料产品的研发、生产和销售，运营及管理团队拥有丰富的行业经营经验及管理经验，主要管理人员对改性塑料技术及行业发展拥有独到的见解及前瞻性。管理团队在多年运营经验中，形成了一套规范的管理体系，制定了严谨有效的内部控制措施及简洁流畅的生产控制流程，确保了各环节的有效衔接以及质量、生产效率管理的有效落实。

公司在运营管理效率上的优势，是公司在与同行业国际龙头企业竞争中赢得市场的重要原因，公司以更专注的研发方向、更高的研发和生产效率、更快的响应速度、更低的运营管理成本，可以为客户提供更符合特定需求的产品、更高效优质的技术服务和相对更低的价格。

（5）品牌优势

改性塑料行业的下游优质客户对材料供应商有较高的要求，公司在产品质量和性能稳定性、技术研发实力和服务等方面具有较强优势，且通过长期与下游大型企业的成功合作，已在行业内形成良好的口碑及较强的品牌影响力，得到了下

游行业客户的认可，形成了一定的品牌优势。

2、公司竞争劣势

（1）规模劣势

截至 2020 年 6 月 30 日，公司资产总额为 29,286.76 万元、资产净额为 21,265.98 万元，2017 年度至 2020 年上半年，公司营业收入分别为 30,229.73 万元、38,614.41 万元、38,151.74 万元和 17,825.39 万元。同行业跨国企业涉足改性塑料行业时间较长，研发体系及产品类别齐全，生产规模庞大，市场占有率高。公司经过投入固定资产、技术改造和升级，使公司研发和生产能力不断提升，但与上述公司相比，在业务规模、产品类别及国际市场开发等方面有较大差距，且在开发新的市场需求及下游客户拓展等方面仍有较大空间，这需要公司进一步加大在研发、生产和市场开拓等方面的投入，以进一步提升公司的市场竞争力。

（2）融资渠道受限

目前公司的项目投资、研发投入、生产运营、市场开拓等资金需求仍以自有资金、银行借款为主，融资渠道较为单一。随着公司经营规模的扩大、市场的拓展和产品的不断更新，公司未来将需要筹集更多资金来满足营运需求，融资渠道限制了公司的快速发展。

（3）生产产品种类较少

改性塑料行业下游领域涵盖广泛，公司目前仅以部分细分领域作为发展重点，产品主要应用领域集中在电动工具、汽车以及家用电器行业，而同行业跨国企业及上市公司一般涉足改性塑料行业时间较长，研发体系及产品类别齐全。与其相比，发行人的产品种类及其下游应用领域还相对较少，在整体市场占有率、品牌知名度方面尚存在较大差距。

（4）研发项目数量及成果相对较少

2017 年度至 2020 年上半年,公司研发投入为 947.60 万元、1,075.30 万元、1,491.25 万元和 645.82 万元，与同行业竞争对手相比，公司在研发投入、研发团队规模等方面仍存在一定差距，也导致了公司可同时开展研发项目数量较少，

以及申请专利的数量较其他竞争对手相对较少，公司需要不断加大研发投入、加强人才队伍建设，进一步提升公司在技术研发方面的竞争力。

（5）销售队伍不能满足公司业务增长的需要

公司产品主要为定制化的改性塑料产品，具有较强的专业性，且随着下游应用领域的不同，具体产品也存在较大差异；因此要求销售人员不仅需具备营销能力，同时还应具备较强的专业技术能力。公司长期以来重视销售人才的引进和培养，但目前团队规模仍相对较小；截至2020年6月30日，公司（含子公司）在职员工总数为157人，其中销售人员占总人数的比例仅为7.01%，随着公司业务量的增长及业务范围的扩大，公司现有的销售队伍不能满足公司组织人员同时跟进大量下游客户，对公司业务规模的增长存在一定影响。

3、主要竞争对手

公司在国内的主要竞争对手如下：

（1）金发科技股份有限公司

金发科技（证券代码 600143.SH）成立于 1993 年 5 月，主营业务为化工新材料的研发、生产和销售。金发科技是国内改性塑料行业第一家上市企业，其中在改性塑料板块，也是亚太地区规模最大、产品种类最为齐全的改性塑料生产企业。

截至 2019 年末，金发科技总资产 2,916,965.49 万元，净资产 1,070,623.47 万元，2019 年度改性塑料产量 128.91 万吨，营业收入为 2,928,592.38 万元，净利润 126,424.39 万元。**截至 2020 年 6 月 30 日，金发科技总资产 2,980,472.28 万元，净资产 1,337,691.38 万元；2020 年 1-6 月，营业收入为 1,693,007.27 万元，净利润 242,850.05 万元。**

（2）上海普利特复合材料股份有限公司

普利特（证券代码 002324.SZ）成立于 1999 年 10 月，专注先进高分子材料、高性能纤维及复合材料、纳米前沿材料这三大新材料方向。产品主要供应汽车零部件制造商，应用于上海大众、一汽大众、上海通用、长安福特马自达等汽车制造商生产的车型。

截至 2019 年末，普利特总资产 389,210.32 万元，净资产 239,595.34 万元，2019 年度改性塑料产量 32.20 万吨，营业收入为 359,996.66 万元，净利润 16,404.60 万元。**截至 2020 年 6 月 30 日，普利特总资产 451,188.49 万元，净资产 266,365.54 万元；2020 年 1-6 月，营业收入为 200,348.57 万元，净利润 28,652.35 万元。**

（3）青岛国恩科技股份有限公司

国恩股份（证券代码 002768.SZ）成立于 2000 年 12 月，主营业务为改性塑料粒子及深加工后的各种改性塑料制品的研发、生产和销售。公司与下游家电、汽车厂商建立了长期、良好的合作关系，为其提供家电零部件和汽车零部件专用料包括研发、生产、销售、测试及物流配送等在内的综合服务。

截至 2019 年末，国恩股份总资产 486,155.92 万元，净资产 248,772.45 万元，2019 年度改性材料产量 27.35 万吨，营业收入为 506,935.37 万元，净利润 40,199.24 万元。**截至 2020 年 6 月 30 日，国恩股份总资产 495,649.57 万元，净资产 259,079.74 万元；2020 年 1-6 月，营业收入为 115,426.26 万元，净利润 10,307.29 万元。**

（4）山东道恩高分子材料股份有限公司

道恩股份（证券代码 002838.SZ）是一家集研发、生产、销售热塑性弹性体、改性塑料和色母粒等功能性高分子复合材料的高新技术企业，产品主要应用于汽车工业、家用电器、医疗卫生等行业。

截至 2019 年末，道恩股份总资产 191,603.16 万元，净资产 115,174.80 万元，2019 年度改性塑料产量 19.10 万吨，营业收入为 273,544.08 万元，净利润 17,770.28 万元。**截至 2020 年 6 月 30 日，道恩股份总资产 210,472.95 万元，净资产 122,542.92 万元；2020 年 1-6 月，营业收入为 61,916.59 万元，净利润 7,170.51 万元。**

（5）深圳市沃特新材料股份有限公司

沃特股份（证券代码 002886.SZ）主要从事改性工程塑料合金、改性通用塑料以及高性能功能高分子材料的研发、生产、销售和技术服务，产品类别包括工程塑料合金、特种工程塑料以及改性通用塑料。产品主要应用为电子、家电、办公设备、通讯、汽车、水处理、电气、航空、军工等领域。

截至 2019 年末，沃特股份总资产 131,433.72 万元，净资产 72,661.86 万元，2019 年度新材料产量 6.71 万吨，营业收入为 90,015.83 万元，净利润 5,122.50 万元。**截至 2020 年 6 月 30 日，沃特股份总资产 123,309.84 万元，净资产 73,269.99 万元；2020 年 1-6 月，营业收入为 19,277.82 万元，净利润 395.91 万元。**

（6）南京聚隆科技股份有限公司

南京聚隆（证券代码 300644.SZ）是中国高铁及轨道交通尼龙改性材料的主要供应商，是中国汽车用尼龙、聚丙烯、塑料合金改性材料的重要供应商，产品广泛应用于汽车、高铁及轨道交通、电子电器、仪器仪表、机械、体育休闲、园林建设等领域。

截至 2019 年末，南京聚隆总资产 103,225.28 万元，净资产 69,842.22 万元，2019 年度改性塑料产量 7.75 万吨，营业收入为 95,324.89 万元，净利润 2,920.16 万元。**截至 2020 年 6 月 30 日，南京聚隆总资产 100,917.89 万元，净资产 69,113.30 万元；2020 年 1-6 月，营业收入为 14,971.96 万元，净利润 506.00 万元。**

公司部分产品直接竞争对手为国际企业，主要如下：

（1）巴斯夫（BASF）

巴斯夫公司成立于 1865 年，巴斯夫是世界领先的化工公司，世界领先的苯乙烯聚合物和工程塑料的制造商。向客户提供一系列的高性能产品，涵盖化学品、塑料与橡胶、鞋材与纺织品、其他特性产品、作物保护产品以及原油和天然气。主要产品为聚氨酯、特种泡沫、涂料、颜料等。巴斯夫 2019 年营业收入为 593.16 亿欧元。

（2）帝斯曼（DSM）

帝斯曼成立于 1902 年，帝斯曼是一家国际性的营养保健品、化工原料和医药集团，总部设在荷兰，致力于为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案。其涉及的相关产品主要为树脂、塑料和纤维、涂层的水性涂料、超强弹性材料。帝斯曼 2019 年主营业务收入为 90.10 亿欧元。

（3）朗盛（LANXESS）

朗盛集团成立于 2004 年，是在拜耳集团将其化学品业务和部分聚合物业务进行战略分拆的基础上成立的，总部位于德国，是德国第四大化学品集团，目前该公司在全球 29 个国家设有生产设施或办事机构，拥有员工 16,700 余人，核心业务为塑料、橡胶、中间体和特殊化学品的研发、制造和营销。朗盛集团 2019 年营业收入为 68.02 亿欧元。

（4）旭化成（Asahi Kasei）

旭化成株式会社成立于 1922 年，是一家总部位于日本的综合化学厂家，全球化工百强企业，主营业务涉及材料领域、住宅建材、医药医疗等领域。旭化成 2019 年营业收入为 195.53 亿美元。

4、选取国内同行业上市公司的标准

公司主要从事改性塑料产品的研发、生产和销售。根据中国证监会的行业分类，橡胶和塑料制品行业在 A 股市场共有 80 余家上市公司。公司在选取同行业上市公司时，主要考虑主营业务、具体产品结构、下游应用领域等因素，剔除了部分具体产品和下游应用领域存在较大差异的公司，选取了 6 家公司进行比较分析，具体情况如下：

公司名称	证券代码	上市地点	主营业务
金发科技	600143	上海证券交易所	主要从事化工新材料的研发、生产和销售；主要产品包括改性塑料、完全生物降解塑料、高性能碳纤维及复合材料、特种工程塑料、轻烃及氢能源、环保高性能再生塑料等。
普利特	002324	深圳证券交易所	主要从事高分子新材料产品及其复合材料的研发、生产、销售和服务；主要产品包括改性 PP、改性 ABS 材料、改性 PC 合金、改性 PA、液晶高分子材料、特种工程材料等。
国恩股份	002768	深圳证券交易所	主要从事改性塑料产品、高分子复合材料产品的研发、生产和销售；主要产品包括改性塑料粒子、家电零部件、汽车零部件专用料等。
道恩股份	002838	深圳证券交易所	主要从事热塑性弹性体、改性塑料和色母粒等功能性高分子复合材料的研发、生产、销售；主要产品包括动态全硫化热塑性弹性体（TPV）、增强增韧改性塑料、高光泽改性塑料、阻燃改性塑料、熔喷料、专用色母粒和多功能色母粒等。
沃特股份	002886	深圳证券交易所	主要从事改性工程塑料、改性通用塑料以及高性能功能高分子材料的研发、生产、销售和技术服务；主要产品包括特种及新型工程高分子、高性能复合

公司名称	证券代码	上市地点	主营业务
			材料、碳纤维及碳纳米管复合材料、含氟高分子材料等。
南京聚隆	300644	深圳证券交易所	主要从事改性工程塑料材料的研发、生产、销售；主要产品包括高性能改性尼龙材料、高性能工程化聚丙烯材料、高性能塑料合金材料、塑木环境建筑工程材料等。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期内公司产能、产量及销售情况

报告期内，发行人改性塑料产品产能、产量和销量情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
理论产能（吨）	**12,500.00**	25,000.00	25,000.00	25,000.00
有效产能（吨）	**9,389.44**	18,778.88	18,778.88	18,778.88
实际产量（吨）	**8,282.08**	17,061.94	17,901.56	14,315.70
销量（吨）	**8,325.24**	16,800.31	16,610.22	13,785.30
产能利用率	**88.21%**	90.86%	95.33%	76.23%
产销率	**100.52%**	98.47%	92.79%	96.29%

注：（1）产能按照关键设备的加工能力×每年核定的运转时间计算。其中，理论产能根据双螺杆挤出机的每小时共混改性能力为基础，按照 365 天、每天 24 小时生产时间计算；有效产能根据行业惯例，考虑设备转产、设备停机保养、生产线停机清理、正常的节假日休息等因素，按照平均有效生产时间计算。

（2）产能利用率=实际产量÷有效产能×100%。

（二）主要产品的销售收入及价格变化情况

1、主要产品销售情况

报告期内，公司主要产品销售收入占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
高性能改性尼龙（PEMARON）	**11,712.15**	**66.09**	22,064.82	58.46	19,609.70	51.48	13,730.18	47.17
高性能改性聚酯（AUTRON）	**3,602.43**	**20.33**	9,534.70	25.26	12,604.68	33.09	10,014.89	34.41
工程化聚烯烃（VENTRON）	**1,879.15**	**10.60**	4,381.03	11.61	3,997.00	10.49	3,625.25	12.45
色母粒和功能性母粒（COLORON）	**528.70**	**2.98**	1,762.23	4.67	1,879.70	4.93	1,738.34	5.97
合计	**17,722.42**	**100.00**	**37,742.78**	**100.00**	**38,091.08**	**100.00**	**29,108.66**	**100.00**

2、主要产品销售价格变化情况

报告期内，公司主要产品的销售价格变化情况如下：

单位：万元/吨

产品种类	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价
高性能改性尼龙（PEMARON）	2.29	-	2.49	2.41%	2.43	6.13%	2.29
高性能改性聚酯（AUTRON）	2.05	-	2.18	-11.43%	2.46	14.97%	2.14
工程化聚烯烃（VENTRON）	1.37	-	1.37	3.11%	1.33	0.41%	1.32
色母粒和功能性母粒（COLORON）	5.67	-	5.02	6.52%	4.71	-2.48%	4.83

报告期内，公司主要产品销售价格呈现一定波动性，主要系当期客户需求变化带来的产品结构调整及原材料价格波动导致的产品价格调整所致。

3、区分销售模式或销售地区的销售收入

公司主要以直接销售模式销售产品，按照销售给客户时是否需要出入中国海关、是否以人民币结算分为内销与外销；报告期内，公司主营业务收入按销售地区列示的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
内销	4,913.88	27.73%	11,433.20	30.29%	12,076.73	31.70%	9,192.13	31.58%
外销	12,808.54	72.27%	26,309.58	69.71%	26,014.36	68.30%	19,916.53	68.42%
直接外销	2,721.92	15.36%	4,231.88	11.21%	5,144.81	13.51%	3,176.97	10.91%
境内外销	10,086.62	56.91%	22,077.70	58.50%	20,869.54	54.79%	16,739.56	57.51%
合计	17,722.42	100.00%	37,742.78	100.00%	38,091.08	100.00%	29,108.66	100.00%

（三）发行人向主要客户的产品销售情况

1、主要客户群体情况

公司定位为服务于世界级的工业客户，主要直接客户为电动工具、汽车零部件和家用电器等行业的终端产品制造商或其上游的加工厂商。

公司的目标客户为世界级工业客户，公司以进入世界级工业客户的供应链

体系为基础，在产品、技术及服务等各方面获得其认可并形成合作的基础上，进一步寻求与世界级工业客户的上游加工厂商的合作机会作为公司的市场发展策略。

报告期内，已与公司形成合作的主要目标客户具体如下：

序号	客户名称	合作阶段	销售产品类别	合作开始时间
1	史丹利百得（Stanley Black&Decker）	进入供应链体系，对史丹利百得及其上游加工厂商形成批量供货	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃、色母粒及功能性母粒	2011 年
2	安波福（APTIV）	进入供应链体系，对安波福及其上游加工厂商形成批量供货	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃、色母粒及功能性母粒	2010 年
3	飞利浦（PHILIPS）	进入供应链体系，对飞利浦及其上游加工厂商形成批量供货	高性能改性尼龙、工程化聚烯烃、色母粒及功能性母粒	2006 年
4	科沃斯	进入供应链体系，对科沃斯形成批量供货	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯	2015 年
5	莱克电气	进入供应链体系，对莱克电气及其上游加工厂商形成批量供货	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃、色母粒及功能性母粒	2012 年
6	苏泊尔	进入供应链体系，对苏泊尔及其上游加工厂商形成批量供货	高性能改性聚酯、工程化聚烯烃、色母粒及功能性母粒	2009 年
7	必胜（BISSELL）	进入供应链体系，对必胜的上游加工厂商形成批量供货	高性能改性尼龙、色母粒及功能性母粒	2012 年
8	长城汽车	进入供应链体系，对长城汽车及其上游加工厂商形成批量供货	高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	2016 年
9	英特曼	进入供应链体系，对英特曼的上游加工厂商形成批量供货	色母粒及功能性母粒	2008 年
10	创科集团（TTI）	进入供应链体系，对创科集团的上游加工厂商形成批量供货	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯色母粒及功能性母粒	2015 年
11	奥托立夫（Autoliv）	进入供应链体系，已经开始小批量供货	高性能改性尼龙	2020 年

报告期内，发行人的收入主要来源于对主要目标客户及其上游加工厂商的销售收入，其占营业收入的比例情况如下：

	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主要目标客户销售收入占比	50.44%	46.32%	45.54%	42.05%
主要目标客户上游加工厂商销售收入占比	46.23%	49.64%	48.44%	48.86%
主要目标客户及其上游加工厂	96.68%	95.95%	93.99%	90.90%

商销售收入合计占比				

公司主要通过自主业务开发、客户推荐及业务开发、客户主动接洽等几种方式获取客户，具体如下：

主要客户的获取方式	具体措施
公司业务开发	1、 公司销售部门从行业渠道了解到目标客户有相关的需求，通过销售人员拓展或业务交流等途径与潜在客户接洽，初步了解客户需求。 2、 与目标建立初步联系后，客户一般首先对发行人的基本情况、行业地位等方面进行考察，公司进一步明确客户的具体需求，评估公司的能力和资源与项目的匹配性，确定项目，双方达成初步合作意向，公司获得客户的测试或认证机会。 3、 客户会对供应商的研发技术能力、品质控制能力、生产环境、工艺流程、管理水平、等方面进行严格的认证。公司通过客户的认证后进入其供应链体系。 4、 公司在客户相关项目初期积极参与研发设计工作，凭借在终端客户应用市场同步研发、同步拓展的较强能力持续获得新的业务机会。
客户推荐及业务开发	因公司进入了目标客户的供应链体系，在设计研发能力、生产制造能力、质量控制能力、成本控制能力、供货规模及反应速度等方面能满足其对供应商的要求；公司目标客户会向其上游的加工厂商推荐公司，公司经与上游加工厂商沟通后，双方协商确定合作关系；客户根据其具体需求向公司下达相应的产品订单。
客户主动接洽	部分客户会主动与公司进行接洽进行采购，公司与客户沟通后，根据其需求提出相应的方案并在通过其相应的测试或认证程序（如有）后，双方协商确定合作关系。

2、报告期内前五名客户的销售情况

（1）发行人向前五名客户（受同一控制的合并披露）的销售收入情况

单位：万元

年度	序号	客户名称		销售金额	占当期营业收入比重
2020年1-6月	1	史丹利百得及其子公司	永儒塑胶工业（苏州）有限公司	6,059.57	33.99%
			Stanley Black & Decker, Inc	1,209.88	6.79%
			Black Decker de Reynosa S DE RL DE CV	576.72	3.24%
			Black & Decker (Czech) s.r.o	101.60	0.57%
			Stanley Black & Decker India Pvt Ltd.	10.21	0.06%
			上海埃姆哈特紧固系统有限公司	1.95	0.01%
			小计	7,959.93	44.65%
	2	江苏乾涌及其子公	苏州奔腾塑业有限公司	2,794.60	15.68%
			江苏乾涌控股有限公司	679.14	3.81%

年度	序号	客户名称		销售金额	占当期营业收入比重
		司	小计	3,473.75	19.49%
	3	安波福及其子公司	安波福中央电气（上海）有限公司	589.62	3.31%
			安波福连接器系统（南通）有限公司	16.15	0.09%
			Korea Union Machinery Co.,Ltd.	9.15	0.05%
			Aptiv Connection Systems India Pvt Ltd	6.33	0.04%
			海尔曼太通（无锡）电器配件有限公司	3.99	0.02%
			小计	625.24	3.51%
	4	浙江百力及其关联公司	浙江百力塑业有限公司	505.44	2.84%
			绍兴协创塑业有限公司	7.85	0.04%
			小计	513.28	2.88%
	5	东莞誉诚实业有限公司		453.64	2.54%
	合计			13,025.83	73.07%
2019 年度	1	史丹利百得及其子公司	永儒塑胶工业（苏州）有限公司	12,572.65	32.95%
			Black Decker de Reynosa S DE RL DE CV	2,291.32	6.01%
			Black & Decker (Czech) s.r.o	240.15	0.63%
			Stanley Black & Decker, Inc	139.99	0.37%
			上海埃姆哈特紧固系统有限公司	1.95	0.01%
			小计	15,246.06	39.97%
	2	江苏乾涌及其子公司	苏州奔腾塑业有限公司	5,935.54	15.56%
			江苏乾涌控股有限公司	1,943.66	5.09%
			小计	7,879.20	20.65%
	3	安波福及其子公司	安波福中央电气（上海）有限公司	1,399.38	3.67%
			海尔曼太通（无锡）电器配件有限公司	46.24	0.12%
			安波福连接器系统（南通）有限公司	26.25	0.07%
			Aptiv Korea LLC.	17.57	0.05%
			Aptiv Connection Systems India Pvt Ltd.	5.53	0.01%
			Aptiv Connection Systems Korea LLC.	0.36	0.00%
			小计	1,495.33	3.92%
	4	浙江百力	浙江百力塑业有限公司	1,282.02	3.36%

年度	序号	客户名称		销售金额	占当期营业收入比重
		及其关联公司	绍兴协创塑业有限公司	38.99	0.10%
			小计	1,321.01	3.46%
	5	东莞誉诚实业有限公司		913.46	2.39%
合计				**26,855.05**	**70.39%**
2018 年度	1	史丹利百得及其子公司	永儒塑胶工业（苏州）有限公司	11,378.14	29.47%
			Black Decker de Reynosa S DE RL DE CV	3,420.43	8.86%
			Black & Decker (Czech) s.r.o	256.52	0.66%
			上海埃姆哈特紧固系统有限公司	5.31	0.01%
			Stanley Black & Decker, Inc	0.30	0.00%
			小计	15,060.70	39.00%
	2	江苏乾涌及其子公司	苏州奔腾塑业有限公司	4,731.13	12.25%
			江苏乾涌控股有限公司	1,448.04	3.75%
			小计	6,179.17	16.00%
	3	浙江百力及其关联公司	浙江百力塑业有限公司	2,580.29	6.68%
			绍兴协创塑业有限公司	26.15	0.07%
			小计	2,606.44	6.75%
	4	安波福及其子公司	安波福中央电气（上海）有限公司	1,395.75	3.61%
			海尔曼太通（无锡）电器配件有限公司	179.58	0.47%
			德尔福连接器系统（南通）有限公司	73.74	0.19%
			Aptiv Korea LLC.	39.86	0.10%
			Aptiv Connection Systems India Ltd.	10.59	0.03%
			Aptiv Automotive Systems Do Brasil Ltda.	3.89	0.01%
			Aptiv Connection Systems Services Italia SPA	0.03	0.00%
			小计	1,703.44	4.41%
	5	莱克电气及其子公司	莱克电气股份有限公司	779.44	2.02%
			莱克电气绿能科技（苏州）有限公司	104.13	0.27%
			小计	883.57	2.29%
合计				**26,433.32**	**68.46%**

年度	序号	客户名称		销售金额	占当期营业收入比重
2017 年度	1	史丹利百得及其子公司	永儒塑胶工业（苏州）有限公司	8,644.24	28.60%
			Black Decker de Reynosa S DE RL DE CV	1,857.97	6.15%
			Black & Decker (Czech) s.r.o	141.35	0.47%
			上海埃姆哈特紧固系统有限公司	6.70	0.02%
			Stanley Black & Decker, Inc	2.02	0.01%
			小计	10,652.28	35.25%
	2	江苏乾涌及其子公司	苏州奔腾塑业有限公司	4,036.52	13.35%
			江苏乾涌控股有限公司	106.96	0.35%
			Rongboyu（Manila）Co., Ltd.	49.56	0.16%
			小计	4,193.04	13.86%
	3	浙江百力及其关联公司	浙江百力塑业有限公司	2,718.99	8.99%
			绍兴协创塑业有限公司	16.28	0.05%
			小计	2,735.27	9.04%
	4	安波福及其子公司	安波福中央电气（上海）有限公司	1,276.16	4.22%
			海尔曼太通（无锡）电器配件有限公司	22.28	0.07%
			安波福连接器系统（南通）有限公司	72.35	0.24%
			Aptiv Korea LLC.	43.50	0.14%
			Aptiv Connection Systems India Ltd.	8.04	0.03%
			安波福电气系统有限公司白城分公司	5.33	0.02%
			Aptiv Automotive Systems Do Brasil Ltda.	4.99	0.02%
			小计	1,432.65	4.74%
	5	莱克电气及其子公司	莱克电气股份有限公司	1,246.75	4.12%
			莱克电气绿能科技（苏州）有限公司	3.13	0.01%
			小计	1,249.88	4.13%
合计				**20,263.12**	**67.03%**

注：德尔福集团于 2018 年拆分为德尔福科技公司和安波福有限公司，因此 2017 年和 2018 年统计的对德尔福的销售额显示为对安波福的销售金额。

报告期内，发行人不存在向单一客户或受同一实际控制人控制下合并计算的客户销售金额超过销售总额 50%以上的情况。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关联方或持

有公司 5%以上股份的股东与上述客户不存在关联关系或在其中占有权益的情况；不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（2）公司报告期各期新增前五大客户基本情况

报告期内，发行人新增客户开拓情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新增客户数量（家）	96	128	117	76
新增客户收入	1,792.94	3,863.31	2,388.22	696.77
新增客户的毛利率	30.33%	23.58%	22.05%	18.37%
当年营业收入	17,825.39	38,151.74	38,614.41	30,229.73
占比	10.06%	10.13%	6.18%	2.30%

注：新增客户数量为报告期各期相对于 2016 年新增的客户数量。

报告期内，发行人新增客户数量分别为 76 家、117 家、128 家和 96 家，近三年新增客户数量逐年增加。2017 年至 2020 年 1-6 月，发行人对报告期内新增客户的销售收入分别为 697.77 万元、2,388.22 万元、3,863.31 万元和 1,792.94 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.30%、6.18%、10.13%和 10.06%，呈现逐步上升趋势。

报告期内，发行人对新增主要客户的销售毛利、毛利率情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月			
序号	新增客户名称	销售毛利	毛利率
1	东莞誉诚实业有限公司	96.59	21.29%
2	Technimark Reynosa LLC	76.94	45.66%
3	芜湖轶峰新材料科技有限公司	40.29	26.26%
4	Hana-Protech Moulding&Tools Pvt.Ltd.	35.01	44.47%
5	MTD Southwest Inc	13.05	18.38%
6	其他新增客户	281.86	32.49%
合计		543.74	30.33%
2019 年度			
序号	新增客户名称	销售毛利	毛利率

1	东莞誉诚实业有限公司	159.07	17.41%
2	宁波德昌电机制造有限公司	51.67	19.29%
3	MTD Southwest Inc	49.01	18.72%
4	廊坊斗荣汽车配件有限公司	54.09	24.58%
5	Technimark Reynosa LLC	71.42	43.37%
6	其他新增客户	525.94	25.84%
合计		911.20	23.59%
2018 年度			
序号	新增客户名称	销售毛利	毛利率
1	宁波德昌电机制造有限公司	43.26	17.27%
2	廊坊斗荣汽车配件有限公司	55.46	23.55%
3	东莞誉诚实业有限公司	19.67	9.08%
4	苏州璟兴塑胶有限公司	37.83	18.10%
5	Royal Technologies	10.04	5.47%
6	其他新增客户	360.25	27.86%
合计		526.53	22.05%
2017 年度			
序号	新增客户名称	销售毛利	毛利率
1	Royal Technologies	13.00	5.68%
2	深圳市金三维模具有限公司	10.28	22.30%
3	PT Giken Precision Indonesia	-0.40	-0.94%
4	廊坊斗荣汽车配件有限公司	8.25	26.56%
5	苏州华之杰电讯股份有限公司	10.40	34.67%
6	其他新增客户	86.46	27.15%
合计		128.00	18.37%

东莞誉诚实业有限公司为 2019 年度新增前五大客户，成立于 2013 年 10 月 22 日，公司自 2017 年逐步与其开展合作关系。公司最近三年**一期**与其销售金额分别为 0.22 万元、216.54 万元、913.46 万元**和 453.64 万元**，业务规模逐年增加，业务具有稳定性和持续性。

报告期内，发行人坚持以技术创新为根本，通过积极推动产品研发和市场开拓，加大对不同行业客户的开拓力度，不断开拓新客户群体、丰富客户结构。报告期内，发行人展现了其较强的业务扩展能力，持续在电动工具、汽车零部

件等领域开发了新客户，如报告期内新增客户东莞誉诚实业有限公司（为创科集团的上游加工厂商），发行人对其销售收入持续快速增长；此外，2020 年已通过奥托立夫的认证并开始为其上游加工厂商小批量供货，新客户的开发为未来业绩持续稳定增长奠定了重要基础。近年来，公司除了继续在电动工具、汽车、家用电器等领域不断深入开发之外，也在积极开拓其他应用领域；随着公司未来生产规模的扩大，公司将进一步拓展产品在其他应用领域的业务机会，丰富公司产品的下游应用领域。报告期内，发行人积极开拓新客户并取得良好成效，新增客户对经营业绩贡献较为显著，是发行人业绩持续增长的重要引擎，为公司未来的持续稳定发展奠定了重要基础。

3、客户集中度较高的合理性分析

报告期内，公司对前五大客户的销售额合计占营业收入的比例分别为67.03%、68.46%、70.39%**以及 73.07%**；其中，对第一大客户史丹利百得的销售额占比分别为35.25%、39.00%、39.97%**以及 44.65%**，客户集中度相对较高。

（1）公司与同行业上市公司客户集中度对比情况如下：

序号	上市公司名称	2020 年 1-6 月前五大客户占比（%）	2019 年前五大客户占比（%）	2018 年前五大客户占比（%）	2017 年前五大客户占比（%）
1	金发科技	-	7.13	4.39	4.22
2	普利特	-	14.42	14.77	14.52
3	国恩股份	-	52.63	48.47	55.75
4	道恩股份	-	41.88	25.83	18.87
5	沃特股份	-	31.87	34.62	31.91
6	南京聚隆	-	21.04	22.88	22.01
行业平均		-	28.16	25.16	24.55
发行人		73.02	70.39	68.46	67.03

注：上述数据均来源于各上市公司年度报告。

由上表可见，发行人客户集中度高于同行业上市公司。主要原因如下：

①公司的目标客户为世界级的工业客户

公司自成立以来，一直坚持以技术创新为根本，专注于部分具有较高技术含量和产品附加值的细分领域，以为世界级的工业客户提供定制化的改性塑料产品为发展目标，较少涉足通用型改性塑料产品。因此，一方面因公司产品具有较为

显著的定制化特征，基本不存在同一产品向多家终端厂商供应的情形；另一方面，因公司目标客户通常为其行业内的龙头企业，占有较大的市场份额，因此导致公司出现客户集中度高的情况。

②与客户深度合作，持续获取新业务机会

公司采取与客户深度合作的模式，在与主要客户的长期合作过程中，深入研究客户品牌、产品市场定位及业务发展变化情况，利用公司在改性塑料研发与生产方面独特的技术优势，在客户的项目早期开发过程中深度参与。根据客户提出的技术需求同步研发最适用的材料方案和工艺参数，在项目中后期提供质量稳定的产品的量产保障，并快速响应客户需求，提供专业的技术支持服务。发行人也因此能够持续获得现有客户更多的业务机会。

③集中有限资源服务优质客户

改性塑料供应商需要对客户生产流程、制造工艺过程及产品特点深度理解，才能满足客户需求，研发生产出满足客户产品品质、生产效率等要求的改性塑料产品。发行人规模较小且处于快速发展期，与同行业上市公司相比，资金实力较弱、人员数量少、产能有限，公司根据自身实际情况采取集中有限资源服务于重点细分领域的大客户的发展战略。这种发展战略在一定程度上造成了公司客户集中度较高的情况。

发行人客户集中度高于同行业上市公司；这是由公司的市场发展战略和发展阶段决定的。

国恩股份的客户集中度情况在其相应的发展阶段与发行人具有一定相似性，根据国恩股份披露的招股说明书，报告期内（2012年至2014年），其对前五大客户的合计销售额占营业收入的比重分别为 68.20%、67.16%和 58.45%，主要客户集中于家用电器领域，其中对海信的销售额占营业收入的比重分别为37.86%、26.51%和24.73% ，对LG的销售额占营业收入的比重分别为15.93%、22.82%和15.69%。国恩股份上市之后，除了家用电器领域，还进一步拓展了新市场及新客户，根据2020年国恩股份互动平台显示，目前已进一步开发了京东方、小米、联想、oppo等其他行业的客户。根据2017年至2019年年度报告披露，国恩股份前5大客户的销售占比分别为52.63%、48.47%和55.75%，客户集中度仍

相对较高。

根据金发科技披露的招股说明书，其上市之前主要客户为国内大型家电企业，报告期内，2001年和2003年前五大客户中各有四名客户为家电企业或其配套企业；2002年前五大客户均为家电企业或其配套企业。报告期内（2001至2003年），公司对前五大客户的合计销售额占营业收入的比重分别为37.30%、49.35%和32.04%；金发科技上市之后，随着其业务规模的不断拓展，下游应用领域和客户不断增加，客户集中度也随之持续下降。

综上所述，部分同行业改性塑料企业在其相应的发展阶段也曾存在客户集中度较高的情形，发行人客户集中度高于同行业可比公司的情形符合公司的实际发展状况，具备合理性。

（2）发行人与电动工具行业的其他企业对比情况

发行人下游应用领域主要包括电动工具、家用电器、汽车零部件等相关行业，其中电动工具是最主要的应用领域，报告期各期，发行人产品在电动工具领域的销售额占收入的比例分别为72.19%、77.55%、79.79%和81.84%，是目前公司产品主要的应用领域。

公司在电动工具领域的客户主要包括史丹利百得及其上游的加工厂商、创科集团（TTI）及其上游的加工厂商。全球电动工具行业主要企业包括史丹利百得（Stanley Black&Decker）、博世集团（BOSCH）、Fortive Corp.、创科集团（TTI）等国际知名公司；其中，史丹利百得在 2017 年全球手动和电动工具市场占有率约 14.00%，为行业第一。由于史丹利百得在电动工具行业内的龙头地位，使得电动工具产业链上具有一定影响力的企业通常会呈现出对史丹利百得的销售额占比较高的情形。

根据电动工具行业上市公司或拟上市公司披露的相关信息，也呈现出对史丹利百得销售额占其收入比例较高的情形，具体如下：

海昌新材（300885），根据其招股说明书，海昌新材产品主要包括齿轮、轴承、齿轮箱、结构件等粉末冶金零部件，主要应用于电动工具、汽车、办公设备、家电等领域；报告期各期（2017年、2018年、2019年），海昌新材向前五大客户的销售额占当期营业收入的比例分别为 88.86%、87.72%、85.71%，其

中第一大客户史丹利百得的销售占比分别为53.18%、55.70%、54.78%。

康平科技（苏州）股份有限公司（拟上市公司），根据其招股说明书，康平科技主要从事电动工具用电机、电动工具整机及相关零配件的研发、设计、生产和销售。报告期各期（2017年、2018年、2019年），康平科技来自前五大客户的收入占比分别为 82.90%、86.63%和 84.19%，来自第一大客户史丹利百得的主营业务收入占比分别为 51.03%、48.77%和 49.73%。

可以看到，由于电动工具行业的整体发展特点，使得产业链上相关企业通常会呈现出客户集中度较高的情况；发行人客户集中度较高的情形符合电动工具行业的特征。

4、发行人向主要客户销售具备稳定性和可持续性

（1）发行人下游市场需求持续增长，市场空间较大

改性塑料应用于多个领域，下游应用领域的发展势必对塑料行业产生极大的拉动作用。伴随着居民消费水平的提高和消费升级的推动，居民对电动工具、汽车、家电等细分市场需求呈现出个性化、定制化、智能化特点，下游领域对高端改性塑料需求进一步加强，市场空间可观。

（2）发行人对主要客户存在重大依赖

报告期各期，公司对前五大客户的销售额合计占营业收入的比例分别为67.03%、68.46%、70.39%和73.02%；其中，对第一大客户史丹利百得的销售额占比分别为35.25%、39.00%、39.97%和44.65%，客户集中度相对较高。

同时，报告期各期发行人对包括江苏乾涌及其子公司在内的史丹利百得的上游加工厂商的销售金额合计占营业收入的比例分别为33.75%、34.86%、35.16%和32.79%。

虽然公司与江苏乾涌及其子公司等史丹利百得的上游加工厂商之间的合作是基于市场化原则经双方协商确定的，该等加工厂商与史丹利百得之间也并不存在股权关系；但是，发行人与该等加工厂商的合作是在发行人经过史丹利百得的认证进入其供应链体系的基础上，双方作为同属史丹利百得的供应链体系内的企业，经协商确定的合作关系。因此，史丹利百得对于发行人与其上游加

工厂商的合作具有一定影响。

综上所述，若综合考虑史丹利百得及其上游加工厂商对发行人经营状况的整体影响，发行人对史丹利百得存在重大依赖。

（3）发行人主要客户业务具有可持续性，不存在重大不确定性风险

发行人客户主要是电动工具、汽车零部件、家用电器行业的国内外知名终端产品制造商或其上游的加工厂商，客户一般具有较强的市场、资金、技术实力，在其行业内处于领先地位，业务发展具备可持续性。

报告期内，发行人的主要客户史丹利百得为电动工具行业的龙头企业，且为上市公司，行业地位较稳定，经营情况和财务状况良好。2019 年度，百得实现营业收入 144.42 亿美元，净利润 9.56 亿美元，其中工具及存储业务实现收入 100.62 亿美元；其持续经营不存在重大不确定性风险。

（4）公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系

发行人的技术工艺经过多年的检验，产品质量稳定可靠、品质优良，产品的稳定性、可靠性、耐久性、安全性、经济性等各方面优势得到了客户的深度认可。从历史合作上看，发行人与主要客户均已经陆续在多个产品项目上开展业务，业务关系稳定、具有可持续性。公司在客户供应商体系中占有重要地位，公司与主要客户之间已经形成长期、稳定的合作关系。

公司与史丹利百得签订了长期框架协议，自 2011 年双方开始合作以来，合作关系稳定，合作深度、广度逐年提升；开发并量产了其下属多类电动工具所用的改性塑料产品；公司对其销售产品种类和金额不断提升。虽然公司对史丹利百得存在重大依赖，但公司与其合作关系稳定，业务合作关系具备可持续性，不存在重大不确定性。

综上，公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，主要客户史丹利百得经营情况和财务状况良好，不存在重大不确定性；公司与其合作时间已近十年，业务合作关系稳定并具有可持续性。公司新客户开拓能力较强，报告期内新增客户业绩贡献水平不断提高，为公司未来业绩增长提供了较为坚实的保障。因此，公司对于史丹利百得及其上游加工厂商的依赖不会对公司持续经营能力造成重大不利影响，公司业务经营具有可持续性。

5、公司客户与供应商重叠的情况

报告期内，公司存在部分客户与供应商重叠的情形。2017 年至 **2020 年上半年**，从客户采购的原材料金额分别为 99.54 万元、132.23 万元、12.03 万元**和 10.72 万元**，占当期采购金额比例较小；向该等客户销售收入金额合计分别为 610.60 万元、195.52 万元、248.12 万元**和 19.11 万元**，占当期营业收入比例较小。具体情况如下：

单位：万元

客户名称	期间	销售情况			采购情况		
		主要销售内容	销售金额	营业收入占比	主要采购内容	采购金额	采购金额占比
上海赛博电器有限公司	**2020 年 1-6 月**	工程化聚烯烃等改性塑料	**-**	**-**	**PP**	**9.95**	**0.09%**
	2019 年		182.32	0.48%	PP 等原材料	8.70	0.04%
	2018 年		137.55	0.36%	-	-	-
	2017 年		58.85	0.19%	-	-	-
杭州飞航模具科技有限公司	**2020 年 1-6 月**	高性能改性聚酯、色母粒和功能性母粒等改性塑料	**17.16**	**0.10%**	**-**	**-**	**-**
	2019 年		63.85	0.17%	PP 等原材料	2.67	0.00%
	2018 年		40.43	0.10%	-	-	-
	2017 年		44.50	0.15%	-	-	-
上海埃姆哈特紧固系统有限公司	**2020 年 1-6 月**	色母粒和功能性母粒等改性塑料	**1.95**	**0.01%**	POM 等原材料	**0.77**	**0.01%**
	2019 年		1.95	0.01%		0.66	0.00%
	2018 年		5.31	0.01%		1.60	0.01%
	2017 年		6.70	0.02%		2.35	0.01%
帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司	**2020 年 1-6 月**	主要为加工业务	**-**	**-**	PBT 等原材料	**-**	**-**
	2019 年		0.00	0.00%		0.00	0.00%
	2018 年		12.23	0.03%		130.62	0.47%
	2017 年		500.56	1.66%		97.19	0.48%

发生此类业务往来的主要原因如下；

（1）客户偶发性销售原材料给公司所致

在客户生产计划急需的情况下，公司因部分原材料短缺而客户当时有该类原材料库存，为避免因原材料采购周期较长而耽误客户的供货期，客户根据公司需

求销售少量原材料给公司周转使用。报告期内，因偶发性销售导致的既是客户又是供应商的情况分别为上海赛博电器有限公司和杭州飞航模具科技有限公司。

（2）通过客户的采购渠道采购少量原材料

在改性塑料产品行业，每家厂商通常有各自的特定原材料的采购渠道，公司 POM 用量较少，通过客户上海埃姆哈特紧固系统有限公司采购可以获得较低的价格，有利于降低产品成本。

（3）供应商与客户存在同一控制关系

发行人子公司苏邦贸易根据其他客户需求从 DSM Engineering Plastics Aisa Pacific 进口塑料原料，该公司与发行人客户帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司同受帝斯曼（DSM）控制；因此存在供应商与客户重叠的情形。

综上，报告期内，公司客户与供应商重叠的总金额较小，公司与上述客户采购和销售是分开独立执行的，向客户采购和销售的产品不同，公司采购的主要是原材料，销售的主要是改性塑料产品等，具有商业合理性和必要性。

6、客户与竞争对手重叠的情况

报告期内，公司存在客户与竞争对手重叠的情况。报告期内公司对帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司的销售收入分别为 500.56 万元、12.23 万元、0.00 万元**和 0.00 万元**，占当期营业收入的比例分别为 1.66%、0.03%、0.00%**和 0.00%**。

帝斯曼与公司同为改性塑料产品生产企业，存在一定程度的竞争。双方均有各自的主营业务产品或相关技术优势，在开展业务过程中基于业务需求、技术水平、成本控制及产能和人员安排等因素考虑，帝斯曼将部分产品加工业务外包给公司实施。报告期内，公司客户与竞争对手重叠的销售金额及其占当期营业收入的比例较小，相关业务具有商业合理性和必要性。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要原材料供应情况

1、发行人主要原材料采购情况

报告期内，公司采购的原材料主要为 PA6、PA66、PC、PP、PBT 等合成树

脂，以及各种生产助剂等。公司所需主要原材料的采购金额如下表所示：

单位：万元

原材料	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
PA6	**2,825.28**	6,714.99	8,396.47	4,965.63
PC	**1,748.37**	2,253.88	5,234.16	3,966.33
PP	**928.06**	2,042.83	2,117.14	1,975.15
PBT	**303.04**	1,135.12	1,471.98	1,058.64
PA66	**649.07**	1,108.29	1,554.53	674.00
助剂	**2,823.68**	5,008.82	5,588.17	4,351.10
色粉	**878.93**	1,986.25	2,240.34	1,468.35
K 胶	**281.57**	528.59	715.08	817.76

2、主要原材料价格变动情况

报告期内，公司主要原材料采购平均价格波动情况如下：

单位：万元/吨

原材料	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	增幅	单价	增幅	单价	增幅	单价
PA6	**0.97**	**-21.33%**	1.23	-19.70%	1.53	10.17%	1.39
PP	**0.76**	**-9.25%**	0.83	-7.79%	0.90	9.11%	0.83
PC	**1.04**	**-19.08%**	1.29	-44.11%	2.31	21.66%	1.90
PBT	**0.77**	**-10.64%**	0.87	-18.01%	1.06	4.03%	1.02
PA66	**1.75**	**-23.73%**	2.30	-18.57%	2.82	45.09%	1.95
助剂	**1.12**	**3.29%**	1.08	-7.35%	1.17	-4.90%	1.23
色粉	**9.94**	**-11.94%**	11.29	34.44%	8.40	27.58%	6.58
K 胶	**1.23**	**-11.11%**	1.39	-9.37%	1.53	14.97%	1.33

公司主要原材料价格变动情况分析请参见本招股说明书“第八节、十二、（二）营业成本分析”。

（二）主要能源供应情况

1、主要能源采购情况

公司生产所需的能源主要为电力和水，均由当地电力部门和水务部门供应，主要能源采购金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电力	**214.49**	**1.94%**	471.51	1.88%	461.47	1.61%	437.54	1.98%
水	**5.29**	**0.05%**	17.72	0.07%	21.71	0.08%	21.49	0.10%
合计	**219.77**	**1.99%**	**489.23**	**1.95%**	**483.18**	**1.69%**	**459.03**	**2.07%**

2、主要能源价格变动情况

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
电力（元/度）	**0.70**	**-1.90%**	0.72	2.86%	0.70	-2.78%	0.72
水（元/吨）	**4.06**	**1.10%**	4.01	-0.25%	4.02	0.50%	4.00

报告期内，公司水、电等主要能源的平均单价基本保持稳定。

3、耗用能源数量与产品产量之间的对应关系

公司主营业务涉及的能源消耗为电力和水，其与产品产量之间的匹配关系情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电力（万度）	305.34	658.50	658.35	607.99
水（万吨）	1.30	4.41	5.41	5.37
主营产品产量（吨）	8,282.08	17,061.94	17,901.56	14,315.70

报告期内，公司能源消耗主要为电力，报告期内电力耗用变化与主营业务产品产量变化情况相匹配。从用水量来看，2019 年以来，因公司环保设备升级，进一步加强了水循环利用管理，2019 年用水量有所下降；2020 年 1-6 月，水消耗水量较低，主要原因为受疫情影响，停工一个月左右，开工后生产量相对集中，进一步降低了水的消耗。

（三）报告期内公司前五名供应商的采购情况

1、发行人向前五名供应商（受同一控制的合并披露）的采购情况

公司主要供应商为石油化工企业或贸易公司。报告期内，发行人向前五名供应商（受同一控制的合并披露）的采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购的主要商品	采购金额	占采购总额比例
2020年1-6月	**1**	**上海古比雪夫氮贸易有限公司**	**PA**	**1,899.74**	**18.07%**
	2	**LOTTE CHEMICAL CORPORATION**	**PC**	**1,569.01**	**14.92%**
		湖石化学贸易（上海）有限公司	**PC、EVA**	**30.47**	**0.29%**
		小计	**PC、EVA**	**1,599.49**	**15.21%**
	3	**泰山玻璃纤维有限公司**	**PA**	**903.11**	**8.59%**
	4	**江苏海阳锦纶新材料有限公司**	**PA**	**651.71**	**6.20%**
	5	**陶氏化学太平洋有限公司**	**POE**	**572.89**	**5.45%**
	合计		**-**	**5,626.92**	**53.52%**
2019年度	1	上海古比雪夫氮贸易有限公司	PA	4,783.13	22.76%
	2	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	PC	2,063.51	9.82%
		湖石化学贸易（上海）有限公司	PC、EVA	19.43	0.09%
		小计	PC、EVA	2,082.94	9.91%
	3	泰山玻璃纤维有限公司	玻璃纤维	1,805.68	8.59%
	4	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	PBT	1,018.19	4.85%
	5	江苏海阳锦纶新材料有限公司	PA	1,010.57	4.81%
	合计			**10,700.52**	**50.92%**
2018年度	1	上海古比雪夫氮贸易有限公司	PA	6,948.01	25.04%
	2	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	PC	2,750.92	9.91%
		湖石化学贸易（上海）有限公司	EVA	92.68	0.33%
		小计	PC、EVA	2,843.60	10.24%
	3	泰山玻璃纤维有限公司	玻璃纤维	1,941.94	7.00%
	4	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	PBT	1,399.18	5.04%
	5	SINOCHEM INTERNATIONAL CHEMICALS(HONGKONG)LTD	PC	1,367.52	4.93%
	合计			**14,500.26**	**52.26%**
2017年度	1	上海古比雪夫氮贸易有限公司	PA	4,410.22	21.92%
	2	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	PC	1,414.38	7.03%
		湖石化学贸易（上海）有限公司	EVA	37.36	0.19%
		小计	PC、EVA	1,451.74	7.22%
	3	泰山玻璃纤维有限公司	玻璃纤维	1,414.30	7.03%
	4	SINOCHEM INTERNATIONAL CHEMICALS(HONGKONG)LTD.	PC	1,206.69	6.00%

年度	序号	供应商名称	采购的主要商品	采购金额	占采购总额比例
		中化塑料有限公司	PC	1.88	0.01%
		小计	PC	1,208.57	6.01%
	5	建生化工有限公司	PC、ABS、PP	658.26	3.27%
		建生裕科（上海）贸易有限公司		337.00	1.67%
		小计		995.26	5.94%
	合计			**9,480.08**	**47.11%**

发行人报告期各期主要供应商中新增供应商仅为江苏海阳锦纶新材料有限公司（以下简称“江苏海阳”），其余供应商均为长期合作供应商。报告期内，公司主要供应商采购金额占比变动情况如下表所示：

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	占比	占比变动	占比	占比变动	占比	占比变动	占比
上海古比雪夫氪贸易有限公司	18.07%	4.65%	22.76%	2.28%	25.04%	3.12%	21.92%
LOTTE CHEMICAL CORPORATION	14.42%	5.14%	9.82%	0.09%	9.91%	2.88%	7.03%
湖石化学贸易（上海）有限公司	0.29%	0.20%	0.09%	0.24%	0.33%	0.14%	0.19%
泰山玻璃纤维有限公司	8.59%	0.02%	8.59%	1.59%	7.00%	0.03%	7.03%
中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	2.54%	2.31%	4.85%	0.19%	5.04%	0.21%	4.83%
江苏海阳	6.20%	1.40%	4.81%	-	-	-	-
SINOCHEM INTERNATIONAL CHEMICALS (HONGKONG) LTD.	-	-	-	-	4.93%	-1.07%	6.00%
中化塑料有限公司	0.03%	-	-	-	-	-	0.01%
建生化工有限公司	-	-	-	-	2.42%	0.85%	3.27%
建生裕科（上海）贸易有限公司	0.37%	0.31%	0.68%	0.43%	1.11%	0.56%	1.67%
陶氏化学太平洋有限公司	5.45%	1.52%	3.94%	1.49%	2.45%	0.64%	3.09%

报告期内，公司主要供应商采购占比无重大变动。

报告期内，发行人不存在向单一供应商或受同一实际控制人控制下合并计算的供应商采购金额超过采购总额 50%以上的情况。

报告期内，公司主要采购原材料包括 PA6、PA66、PC、PP、PBT 等合成树脂以及各种生产助剂等，上述每种主要原材料公司原则上至少存在 2 家或以上供

应商作为备选，在综合考虑交期、品质、成本、环保和客户的需求等因素后公司一般向合作时间较长、原材料质量稳定并且供货及时的供应商进行大规模采购，因此造成公司主要供应商相对集中。

随着公司业务规模逐步增加，公司的供应链体系也将逐渐扩大，公司每种主要原材料均拥有至少 2 家或以上的采购渠道，不存在对具体某个外部供应商的依赖。公司生产经营需采购的主要基础原材料 PA、PC、PP 等合成树脂均为石油下游衍生产品，市场供应充足，同质或可替代产品较多，不存在供不应求的情况。

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在公司前五名供应商中不存在权益关系。

报告期内，发行人及其关联方与公司主要供应商之间不存在关联关系，不存在关联交易非关联化的情况；发行人主要股东与主要供应商之间不存在异常交易和资金往来。

公司向主要供应商采购原材料交易及结算流程如下：供应链部门按照采购计划，在OA系统中发起交易的申请及审批，并按照公司《供应链管理控制程序》在合格供应商名单中选取合适的厂商进行采购并与供应商签订原材料采购合同，供应商按合同要求发货，公司收到货物并检验合格后办理入库手续，并按合同约定的方式向供应商支付货款。

公司根据业务模式的不同主要分为人民币结算采购和美元结算采购，其中人民币结算采购主要以银行电汇、银行承兑汇票等方式进行结算；美元结算采购主要以信用证、美元电汇等方式进行结算。

2、公司报告期各期新增前五大供应商基本情况

发行人报告期各期供应商变动情况如下:2017 年度较上年新增供应商 69 家，减少供应商 82 家；2018 年度较上年新增供应商 60 家，减少供应商 66 家；2019 年度较上年新增供应商 58 家，减少供应商 71 家；2020 年 1-6 月较上年新增供应商 27 家，减少供应商 63 家。

江苏海阳锦纶新材料有限公司（以下简称“江苏海阳”）为 2019 年度新进入前五大供应商，成立于 2013 年 5 月 16 日，**主营业务为 PA6 的生产和销售**，公

司 2019 年开始与其开展合作关系。公司向其采购的主要产品为 PA6，用于生产高性能改性尼龙（PEMARON）系列产品，**随着该系列产品销售规模的逐年提高，公司 PA6 的需求也在不断增长。2019 年之前，公司 PA6 主要供应商为上海古比雪夫氮贸易有限公司（以下简称“上海古比”）、江苏瑞美福新材料有限公司（以下简称“瑞美福”）和杭州聚合顺新材料股份有限公司（以下简称“聚合顺”），其中上海古比 2017 年和 2018 年采购额占公司总体 PA6 采购额的 91.30%以及 86.12%**。

2019 年江苏海阳作为重要供应商，主要系公司为防止 PA6 的原材料供应商集中度过高以及基于成本控制等综合考虑后的结果，双方目前仍在正常合作过程中。**2019 年度，为降低 PA6 供应商相对集中的风险，避免因供应商结构单一而带来潜在的生产经营风险，公司拟新增一家 PA6 供应商；同时，根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）规定：“增值税适用税率为 16%、出口退税率为 13%”的货物，增值税适用税率降至 13%，出口退税率仍保持 13%不变，本次调整之后减少了公司出口业务原先因出口退税率与增值税率不一致而导致存货成本增加的情况，因此公司拟增加以人民币结算的国内供应商作为补充。在综合考虑产品质量、交货周期、产品价格后公司将江苏海阳选定为新的 PA6 供应商。2019 年度至 2020 年上半年，在引入江苏海阳后，上海古比采购额占公司总体 PA6 采购额的比例从 2018 年的 86.12%下降至 75.16%，而 2020 年上半年进一步下降至 71.26%。**

报告期内，自引入江苏海阳之后公司PA6采购情况如下：

年度	公司名称	采购金额（万元）	采购数量（吨）	采购单价（万元/吨）
2020 年 1-6 月	上海古比	1,899.74	2,073.58	0.92
	江苏海阳	649.94	648.00	1.00
	聚合顺	114.59	105.33	1.09
2019 年度	上海古比	4,783.13	3,953.95	1.21
	江苏海阳	1,000.30	853.20	1.17
	聚合顺	404.61	315.45	1.28
	瑞美福	175.79	130.40	1.35

如上表所示，与向上海古比采购 PA6 的产品单价 1.21 万元/吨相比，公司 2019 年度向江苏海阳采购原材料 PA6 的产品单价为 1.17 万元/吨，价差约为

3.31%；2020 年上半年公司向江苏海阳采购 PA6 的产品单价为 1.00 万元/吨，较上海古比的当年采购单价 0.92 万元/吨而言，价差约为 8.00%。上述价格差异主要是由于采购原材料的具体时点不同以及涉及的关税、运输费对采购成本的影响。

江苏海阳材料与上海古比材料在物料的常规物性、尺寸（收缩率）等方面各有高低，满足产品生产标准，材料综合性能不存在明显差异。

综上所述，结合公司采购价格以及材料性能对比情况，公司采购江苏海阳的价格公允，具有合理性。

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员未持有江苏海阳的股份，同时上述各方亦出具了声明：“本人作为发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员，确认本人不持有江苏海阳锦纶新材料有限公司股份，亦不存在其他利益安排”。

中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司为 2018 年度新进入前五大供应商名单，成立于 2006 年 8 月 29 日，公司向其采购主要产品为 PBT 材料，用于生产高性能改性聚酯（AUTRON）系列产品，公司 2018 年相关产品销量较好，因此增加原材料采购导致其成为公司 2018 年新进入前五大的供应商。双方于公司经营早期即开始合作，在过往十多年的合作中已建立起了长期稳定的关系。

3、发行人同类原材料供应商采购价格比较情况

报告期内，公司主要产品所需的原材料包括PA6、PC、PP、PA66、PBT、助剂、色粉等，其中助剂和色粉涵盖品类众多且每家公司根据生产条件的不同需求亦存在差异，不完全具有可比性，因此以下选择PA6、PC、PP、PA66、PBT等基础原料作为分析对象进行比较。报告期内，公司同类产品供应商采购价格间比较情况具体如下：

报告期内，公司同类原材料向主要供应商的采购价格比较情况具体如下：

（1）PA6价格情况

年度	公司名称	采购金额占比	采购平均单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
2020 年	上海古比	71.26%	0.92	-2.80%

年度	公司名称	采购金额占比	采购平均单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
1-6月	江苏海阳	24.44%	1.00	6.44%
	其他	4.30%	1.09	15.42%
	合计	100.00%	0.94	-
2019年	上海古比	75.16%	1.21	-0.15%
	江苏海阳	15.72%	1.17	-3.22%
	其他	9.12%	1.30	7.46%
	合计	100.00%	1.21	-
2018年	上海古比	86.12%	1.49	-0.68%
	江苏瑞美福新材料有限公司	8.51%	1.61	7.06%
	其他	5.37%	1.51	0.61%
	合计	100.00%	1.50	-
2017年	上海古比	91.30%	1.35	-0.72%
	其他	8.70%	1.47	8.27%
	合计	100.00%	1.36	-

如上表所示，公司主要PA6供应商之间采购价格不存在重大差异。

（2）PC价格情况

年度	公司名称	采购金额占比	采购单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
2020年1-6月	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	91.44%	1.00	-3.04%
	其他	8.56%	1.54	50.26%
	合计	100.00%	1.03	-
2019年	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	92.95%	1.24	-2.53%
	其他	7.05%	1.93	52.17%
	合计	100.00%	1.27	-
2018年	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	52.78%	2.24	-1.90%
	SINOCHEM INTERNATIONAL CHEMICALS(HONGKONG)LTD.	26.26%	2.37	3.79%
	建生化工有限公司	12.78%	2.19	-4.33%
	其他	8.18%	2.48	8.48%
	合计	100.00%	2.29	-
2017年	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	36.07%	1.78	-5.20%
	SINOCHEM INTERNATIONAL CHEMICALS(HONGKONG)LTD.	30.81%	1.84	-2.07%

年度	公司名称	采购金额占比	采购单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
	建生化工有限公司	16.42%	1.83	-2.75%
	其他	16.70%	2.31	22.74%
	合计	100.00%	1.88	-

如上表所示，公司主要PC供应商之间采购价格不存在重大差异。

（3）PP价格情况

年度	公司名称	采购金额占比	采购单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
2020年1-6月	BOROUGE PTE LTD	18.84%	0.69	-8.27%
	上海市蓬盛进出口有限公司	17.29%	0.74	-1.93%
	宁波塑研新材料有限公司	12.34%	0.83	11.20%
	Toprank Chemical Co., LIMITED	12.33%	0.72	-3.89%
	ExxonMobil Chemical Asia Pacific	8.72%	0.82	9.92%
	江苏瑞利化工有限公司	8.11%	0.73	-2.26%
	其他	22.37%	0.77	3.21%
	合计	100.00%	0.75	-
2019年	BOROUGE PTE LTD	33.43%	0.77	-5.59%
	上海市蓬盛进出口有限公司	19.02%	0.82	1.14%
	ExxonMobil Chemical Asia Pacific	12.60%	0.89	9.86%
	苏州润佳塑胶有限公司	7.96%	0.84	3.02%
	江苏瑞利化工有限公司	6.70%	0.82	0.55%
	其他	20.29%	0.83	1.84%
	合计	100.00%	0.81	-
2018年	上海市蓬盛进出口有限公司	19.00%	0.88	-1.36%
	宁波市麟和塑料有限公司	15.70%	0.88	-1.21%
	BOROUGE PTE LTD	14.14%	0.89	-0.70%
	浙江明日石化有限公司	11.69%	0.86	-3.18%
	ExxonMobil Chemical Asia Pacific	9.46%	0.97	8.29%
	Formasa Chemical & Fibre CORP.	8.01%	0.87	-2.48%
	其他	22.00%	0.91	1.93%
	合计	100.00%	0.89	-
2017年	BOROUGE PTE LTD	24.27%	0.79	-2.52%

年度	公司名称	采购金额占比	采购单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
	浙江明日石化有限公司	17.15%	0.78	-3.64%
	上海市蓬盛进出口有限公司	9.23%	0.77	-4.25%
	Toprank Chemical CO.,LIMITED	8.84%	0.77	-5.27%
	Formasa Chemical&Fibre CORP.	5.32%	0.80	-0.90%
	其他	35.19%	0.86	6.75%
	合计	100.00%	0.81	-

2020年上半年，公司按照人民币现货价格向宁波塑研新材料有限公司进行采购，向其他部分供应商如BOROUGE PTE LTD.采购的原材料是按照进口原材料期货价格，因此价格存在一定差异。

除上述情形外，公司主要PP供应商之间采购价格不存在重大差异。

（4）PA66价格

年度	公司名称	采购金额占比	采购单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
2020年1-6月	华峰集团有限公司	85.38%	1.72	-1.02%
	苏维科技有限公司	14.10%	1.83	5.25%
	其他	0.51%	2.65	52.77%
	合计	100.00%	1.74	-
2019年	华峰集团有限公司	72.11%	2.27	-0.54%
	苏维实业有限公司	27.86%	2.35	1.40%
	其他	0.03%	2.83	23.85%
	合计	100.00%	2.29	-
2018年	华峰集团有限公司	49.09%	2.85	1.35%
	苏维实业有限公司	26.54%	2.77	-1.23%
	XIANG SHI DA CO.,LIMITED	19.22%	2.75	-2.14%
	其他	5.15%	2.86	1.95%
	合计	100.00%	2.81	-
2017年	华峰集团有限公司	44.02%	1.93	0.00%
	苏维实业有限公司	21.26%	1.88	-2.61%
	BRIGHTEN CHINA(HK)COMPANY LIMITED	21.10%	1.87	-3.32%
	其他	13.62%	2.13	10.48%
	合计	100.00%	1.93	-

报告期内，公司主要PA66供应商之间采购价格不存在重大差异。

（5）PBT价格

年度	公司名称	采购金额占比	采购单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
2020年1-6月	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	100.00%	0.73	-
2019年度	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	100.00%	0.83	-
2018年度	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	99.88%	1.04	-0.01%
	其他	0.12%	1.14	9.66%
	合计	100.00%	1.04	-
2017年度	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	98.01%	0.99	-0.09%
	其他	1.99%	1.04	4.38%
	合计	100.00%	0.99	-

报告期内，公司主要PBT供应商之间采购价格不存在重大差异。

（四）外协加工情况

报告期内，发行人委托加工费金额分别为62.83万元、81.30万元、109.80万元**及45.42万元**，占各期营业成本的比例分别为0.28%、0.28%、0.44%**和0.41%**，金额相对较小，涉及的工序为磨粉、烘料等辅助性工序。

公司委托加工的模式为：公司将部分需要磨成粉末或烘干的原材料提供给外协厂商，外协厂商按照公司的技术标准及质量要求加工产品，并收取加工费，且加工费与公司提供的主要原材料价格变动无关。根据发行人与受托方签订的合同内容，发行人将原材料提供给受托方后，受托方仅进行简单的加工工序，物料功用方面并没有发生本质性的变化，受托方也不承担原材料价格波动的风险。此类业务发行人按照委托加工业务进行会计处理，符合企业会计准则的要求。

公司外协加工相关成本、费用核算完整，外协加工费定价公允，不存在外协厂商其他关联方为公司支付成本、费用的情形。

报告期内，主要外协厂商基本情况如下：

公司名称	加工内容	成立时间	注册资本（万元）	主要股东
漯河天泰塑料机械有限公司	磨粉	1999年6月25日	220	黄跟明89.09%；窦秀梅10.91%

江阴市大瀚塑业有限公司	磨粉	2010 年 6 月 2 日	100	徐虎 80.00%； 顾伟花 20.00%
常州市瑞朗特塑业有限公司	烘料	2013 年 6 月 20 日	500	蒋道坤 50.00%； 周小俊 50.00%

报告期内，公司不存在向单个外协加工商采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数外协加工商的情况。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述外协加工商不存在关联关系或在其中占有权益的情况。

六、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司主要固定资产为房屋建筑物、机器设备、办公及其他设备等，截至 **2020 年 6 月 30 日**，发行人固定资产原值、累计折旧、资产净值等具体情况如下：

单位：万元

项目	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋建筑物	**2,888.05**	**904.96**	**1,983.08**	**68.67%**
机器设备	**4,986.45**	**3,435.27**	**1,551.18**	**31.11%**
运输设备	**372.35**	**353.73**	**18.62**	**5.00%**
办公及电子设备	**306.34**	**237.38**	**68.96**	**22.51%**
合计	**8,553.19**	**4,931.35**	**3,621.84**	**42.34%**

1、房屋及建筑物

（1）公司自有房产情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房产情况明细如下表所示：

序号	所有权人	房屋坐落	不动产权证号	房屋建筑面积（㎡）	用途	他项权利
1	江苏博云	锦丰镇星火村	苏（2019）张家港市不动产权第 8210952 号	19,628.18 ㎡	工业	抵押

注：“苏（2019）张家港市不动产权第 8210952 号”《不动产登记证》上记载的房产包括 3 处。

（2）公司租赁房屋情况

新加坡博云为发行人全资子公司，主要负责对接发行人境外市场销售业务，未实际从事生产活动，未租赁专门经营场所，相关人员选择在离新加坡较近的马来西亚博云租赁的场地进行办公。截至本招股说明书签署日，公司及子公司房

屋租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋地址	用途	租赁期限	租金
1	YONG WEN FOOD(M) SND.BHD.	马来西亚博云	PTD 154290, No.6, Jalan Mega 1/7, Taman Perindustrian Nusa Cemerlang,79200 NusaJaya, Johor, Malaysia	生产	2018.01.01-2020.12.31	13,500.00 令吉/月

YONG WEN FOOD(M) SND.BHD.为注册于马来西亚的一家公司，与发行人及其关联方不存在关联关系。通过对比当地房产中介对周边同类厂房的租赁报价情况，马来西亚博云租赁厂房价格与同区域同类型厂房租赁价格基本一致，租金价格公允。

2、主要生产设备情况

序号	名称	数量（台）	账面原值（万元）	账面价值（万元）	成新率	所有权人
1	双螺杆挤出机	1	371.90	**95.14**	**25.58%**	江苏博云
2	双螺杆挤出机	1	332.25	**85.00**	**25.58%**	江苏博云
3	车间辅助生产设备	1	311.46	**114.20**	**36.67%**	江苏博云
4	设备	1	218.44	**87.01**	**39.83%**	江苏博云
5	双螺杆挤出机组	1	104.44	**7.70**	**7.37%**	江苏博云
6	双螺杆挤出机组	1	101.71	**7.50**	**7.38%**	江苏博云
7	钢平台	1	95.21	**24.36**	**25.58%**	江苏博云
8	2000KVA 变压器及变电柜	1	84.50	**4.22**	**5.00%**	江苏博云
9	STS50 挤出机	1	79.06	**3.95**	**5.00%**	江苏博云
10	电缆	1	58.81	**15.04**	**25.58%**	江苏博云
11	L-4 号机	1	58.80	**26.68**	**45.38%**	江苏博云
12	失重式喂料秤 7 台	7	51.85	**2.59**	**5.00%**	江苏博云
13	单螺杆喂料机 1 套、双螺杆喂料机 3 套	4	50.26	**16.84**	**33.50%**	江苏博云
14	循环水装置	1	48.23	**21.88**	**45.37%**	江苏博云
15	喂料器	1	48.00	**12.28**	**25.58%**	江苏博云

上表中第四项设备为公司一次性向其他企业购买的多台（套）设备，具体明细如下：

序号	名称	账面原值（万元）	账面价值（万元）

序号	名称	账面原值（万元）	账面价值（万元）
1	喂料器	20.27	8.08
2	包装系统	72.65	28.94
3	高低压柜	55.34	22.04
4	空压机	8.55	3.40
5	电缆	43.18	17.20
6	开水炉	0.11	0.04
7	空调	3.25	1.29
8	叉车	6.41	2.55
9	变压器	6.61	2.63
10	小行车	2.09	0.83
合计		218.44	87.01

公司主营业务为改性塑料产品的研发、生产和销售，在改性塑料研发、生产流程中，核心技术主要包括产品配方和生产工艺。

其中，产品配方为加工生产的前提与基础。产品配方为改性塑料生产企业核心技术的具体表现之一，是评价改性塑料企业是否具有技术先进性和差异性的基础。产品配方决定了所生产产品具备的具体性能，包括常规的材料物性的高低，以及是否具有耐水解性、耐候性、耐化学性、抗 UV 紫外光等特殊性能，此外还包括该材料是否具有特殊颜色等。产品配方的研发与机器设备的新旧程度无直接关联关系，生产设备成新率较低与公司披露的核心技术先进性不存在矛盾。

在生产工艺方面，其核心技术主要体现为生产不同型号的产品时在挤出环节的螺杆组合、螺杆转速、混合温度、混合时间等各种生产条件的相互配合。螺杆通常由 25-50 个螺纹元件组成，不同类型的螺纹元件以及各种螺纹元件位置的不同会产生不同的螺杆组合。不同的螺杆组合加上螺杆转速、混合温度、混合时间等生产条件对最终产品的性能及其稳定性具有决定性作用。上述各种生产条件的相互搭配主要是通过反复的研究试验及长期的生产经验积累而形成的，在生产设备可以满足正常生产运行要求的情况下，受生产设备新旧程度的影响较小。

公司目前 6 条主要的改性塑料生产线，均为进口生产线（其中 2 条为德国原装进口设备，3 条为德国进口核心组件搭配国产零部件组装设备，1 条为进口原装旧设备），目前国产设备和进口设备仍存在一定差距，而最新型号的进口设备在设计及制造工艺上并无重大突破，新推出的型号主要是产能和生产效率的提高，核心技术并未有实质性的变化，因此公司使用的生产设备与新设备相比在产能和生产效率上存在一定差距，但在生产产品的质量及其稳定性上不存在明显差异。

公司每年度都会制定相应的生产设备大修、检修及维护保养计划，对于某些部件出现磨损、损坏等情况会及时更换，目前主要生产设备完好、运转正常。公司现有设备与最新型号设备在产品质量和稳定性上差异不大，仅在产能和效率上存在一定差异，设备账面价值与公司的技术能力不存在直接的匹配关系。

公司所处的改性塑料行业中，技术研发方面的优势是公司生存与发展重要的基础，公司也高度重视技术创新与研发工作，经过近些年的不断发展，已形成高效运转的研发体系，报告期内公司研发投入也逐年提高。公司各年研发支出均计入当期研发费用，不存在研发支出资本化的情况，因此公司专利及许可使用权的资产价值并不能反映出公司实际研发投入情况，也与公司技术能力无直接匹配关系。

（二）主要无形资产情况

公司主要无形资产为土地使用权、专利及许可使用权及软件等，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人无形资产原值、累计折旧、资产净值等具体情况如下：

单位：万元

项目	资产原值	累计折旧	资产净值
土地使用权	2,537.30	194.15	2,343.15
专利及许可使用权	20.00	20.00	-
软件	44.42	10.36	34.06
合计	2,601.72	224.52	2,377.20

截至本招股说明书签署日，公司无形资产具体情况如下：

1、土地使用权

序号	所有权人	房屋坐落	不动产权证号	宗地面积（㎡）	用途	使用期限	他项权利

1	江苏博云	锦丰镇星火村	苏（2019）张家港市不动产权第8210952号	28,083.10	工业用地	2061年10月9日	抵押
2	江苏博云	冶金园创业路西侧	苏（2020）张家港市不动产权第8224683号	30,017.91	工业用地	2070年5月18日	-

2、商标

（1）境内注册商标

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有23项境内注册商标，均获得了完备的权属证书，具体情况如下：

序号	权利人	注册号	商标图样	核定类别	取得方式	有效期限
1	江苏博云	9266414	Ventron	第17类	原始取得	2012年06月07日至2022年06月06日
2	江苏博云	9266413	威特隆	第17类	原始取得	2012年05月28日至2022年05月27日
3	江苏博云	9266412	可乐隆	第17类	原始取得	2012年04月07日至2022年04月06日
4	江苏博云	9266399	阿特隆	第17类	原始取得	2012年04月07日至2022年04月06日
5	江苏博云	9266398	Autron	第17类	原始取得	2012年05月28日至2022年05月27日
6	江苏博云	9266397	Pemaron	第17类	原始取得	2012年04月07日2022年04月06日
7	江苏博云	9266396	宝曼隆	第17类	原始取得	2012年04月07日至2022年04月06日
8	江苏博云	9266395	Coloron	第17类	原始取得	2012年04月07日至2022年04月06日
9	江苏博云	8794682	BOILN 博云	第19类	原始取得	2012年08月14日至2022年08月13日
10	江苏博云	8794681	BOILN 博云	第17类	原始取得	2012年07月21日至2022年07月20日
11	江苏博云	8794679	BOILN 博云	第1类	原始取得	2011年11月14日至2021年11月13日
12	江苏博云	8794678		第19类	原始取得	2012年08月14日至2022年08月13日

13	江苏博云	8794677		第 17 类	原始取得	2012 年 07 月 21 日至 2022 年 07 月 20 日
14	江苏博云	8794675		第 1 类	原始取得	2011 年 11 月 14 日至 2021 年 11 月 13 日
15	江苏博云	8794674	BOILN	第 19 类	原始取得	2011 年 12 月 28 日至 2021 年 12 月 27 日
16	江苏博云	8794673	BOILN	第 17 类	原始取得	2011 年 12 月 28 日至 2021 年 12 月 27 日
17	江苏博云	8794672	BOILN	第 12 类	原始取得	2012 年 02 月 28 日至 2022 年 02 月 27 日
18	江苏博云	8794671	BOILN	第 1 类	原始取得	2011 年 11 月 14 日至 2021 年 11 月 13 日
19	江苏博云	8794670	博 云	第 19 类	原始取得	2012 年 06 月 07 日至 2022 年 06 月 06 日
20	江苏博云	8794599	博 云	第 17 类	原始取得	2012 年 01 月 07 日至 2022 年 01 月 06 日
21	江苏博云	8794597	博 云	第 1 类	原始取得	2011 年 11 月 14 日至 2021 年 11 月 13 日
22	苏邦贸易	14454769	SPS	第 21 类	原始取得	2015 年 8 月 14 日至 2025 年 8 月 13 日
23	苏邦贸易	14454768	博云生活	第 21 类	原始取得	2015 年 8 月 14 日至 2025 年 8 月 13 日

（2）境外注册商标

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有 3 项境外注册商标，具体情况如下：

序号	权利人	注册号	商标图样	注册地	商标分类	有效期限
1	江苏博云	1345008	BOILN	日内瓦	1	2017 年 02 月 02 日至 2027 年 02 月 02 日
2	江苏博云	1345009	博 云	日内瓦	1	2017 年 02 月 02 日至 2027 年 02 月 02 日
3	江苏博云	1364269		日内瓦	1	2017 年 02 月 02 日至 2027 年 02 月 02 日

注：上述国际商标分类具体依据为商标注册用商品和服务国际分类（尼斯分类）以及根据商标归类的商品和服务清单-NCL（10-2016）。

3、专利

（1）发行人已取得专利

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有境内专利 13 项，均为发明专利，具体情况如下：

序号	专利类别	专利名称	专利号	所有权人	授权日	期限	取得方式
1	发明专利	一种光温感变色母粒及其制备工艺	ZL 2012 10319373.6	江苏博云	2015 年 01 月 21 日	20 年	原始取得
2	发明专利	一种木质纤维复合板材及其制备工艺	ZL 2012 1 0319942.7	江苏博云	2015 年 07 月 15 日	20 年	原始取得
3	发明专利	双螺杆挤出机用螺杆	ZL 2012 1 0202637.X	江苏博云	2015 年 08 月 12 日	20 年	原始取得
4	发明专利	一种空心微珠增强尼龙板材及其制备工艺	ZL 2012 1 0319903.7	江苏博云	2015 年 09 月 23 日	20 年	原始取得
5	发明专利	一种喂料机	ZL 2014 1 0303880.X	江苏博云	2016 年 06 月 08 日	20 年	原始取得
6	发明专利	一种套筒式肠衣薄膜的制备方法	ZL 2014 1 0303979.X	江苏博云	2017 年 01 月 11 日	20 年	原始取得
7	发明专利	一种双螺杆挤出机	ZL 2014 1 0304017.6	江苏博云	2017 年 01 月 25 日	20 年	原始取得
8	发明专利	一种简易灼热丝试验仪	ZL 2014 1 0307362.5	江苏博云	2017 年 09 月 01 日	20 年	原始取得
9	发明专利	一种通过纤维增强的复合材料	ZL 2015 1 0469444.4	江苏博云	2018 年 07 月 27 日	20 年	原始取得
10	发明专利	一种尼龙 66 复合材料和制备方法及应用	ZL 2016 1 1158398.7	江苏博云	2019 年 01 月 08 日	20 年	原始取得
11	发明专利	一种具有低熔点易于成型的尼龙 6 符合材料及制备方法	ZL 2016 1 1158338.5	江苏博云	2019 年 04 月 09 日	20 年	原始取得
12	发明专利	一种尼龙 66 复合材料及制备方法	ZL 2016 11209874.3	江苏博云	2019 年 08 月 06 日	20 年	原始取得
13	发明专利	一种能够降低吸水率的共聚碳酸酯	ZL 2017 11125956.4	江苏博云	2020 年 02 月 04 日	20 年	原始取得

除已取得授权的发明专利外，公司还有 19 项发明专利申请已获受理，正在审核过程中；公司上述发明专利均为原始取得，不存在产权纠纷或其他权利受限的情形。

4、域名

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有域名 1 项，具体情况如下：

序号	域名持有人	域名	备案号	注册日	到期日
1	江苏博云	boiln.com	苏 ICP 备 17046003 号	2009.8.23	2022.8.23

5、发行人取得的资质情况

截至本招股说明书签署日，公司取得的经营资质和经营认证情况如下：

资质认证名称	发证日期	证书编号	发证机关

环境管理体系认证证书	2019.07.26	04319E30816R2M	北京联合智业认证有限公司
高新技术企业	2019.11.22	GR201932003438	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局
职业健康安全管理体系认证证书	2019.07.26	04319S30900R2M	北京联合智业认证有限公司
安全生产标准化二级企业证书	2020.4.26	**苏 AQBQGII 202000076**	江苏省安全生产协会
安全生产标准化三级企业证书	2017.1.1	苏 AQB320582QGIII 201700006	张家港安全生产监督管理局
IATF16949 认证证书	2018.02.05	0288872	TUV
质量管理体系认证证书（GB/T19001-2016/ISO 9001:2015）	2018 年 12 月 27 日	04318Q32966R0M01	北京联合智业认证有限公司
CNAS 实验室认可证书	2018.8.13	CNAS L11265	中国合格评定国家认可委员会
排污许可证	2019.12.13	91320582788891952400 1Q	苏州市生态环境局
海关报关单位注册登记证书	2019.2.11	3215967409	中华人民共和国张家港海关

发行人及其合并报表范围各级子公司已取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证等；发行人不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险，不存在对发行人持续经营造成重大不利影响的情况。

（三）主要固定资产、无形资产权属情况

截至招股说明书签署日，发行人主要固定资产、无形资产不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，不存在对发行人持续经营产生重大不利影响的情形。

（四）发行人的特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司未拥有任何特许经营权。

七、发行人技术及研发情况

（一）主要技术与研发情况

1、公司核心技术情况

为提高公司的核心竞争力以及满足客户的实际需求，公司自成立以来坚持以技术为核心的发展路线，**发行人目前的核心技术均系自主研发形成，通过核心技**

术申请的专利自国家专利局登记公告以来，未收到任何第三方对发行人拥有的上述专利提出的异议，亦未与任何第三方发生过任何与专利有关的诉讼或仲裁，目前公司拥有的主要技术如下：

序号	核心技术	技术来源	成熟程度
1	耐高温耐候染色尼龙的制备技术	自主研发	规模生产
2	高性能尼龙复合材料制备技术	自主研发	规模生产
3	高性能 PC/PBT 合金制备技术	自主研发	规模生产
4	阻燃 PC/ABS 合金制备技术	自主研发	规模生产
5	尼龙 6 纳米复合材料	自主研发	小批量生产
6	无析出无卤阻燃尼龙制备技术	自主研发	规模生产
7	高玻纤增强尼龙制备技术	自主研发	规模生产
8	高光表面的玻纤增强尼龙 66 材料制备技术	自主研发	小批量生产
9	耐水解 PBT 制备技术	自主研发	客户批量验证
10	快速成型 PET 材料的开发技术	自主研发	客户批量验证
11	注塑级金属效果 PC/ABS 合金材料制备技术	自主研发	客户批量验证
12	高性能聚丙烯复合材料制备技术	自主研发	规模生产

发行人主营业务系为客户提供定制化的改性塑料产品，针对性和专业性较强，大部分属于非标准化产品，发行人相关核心技术均为自主研发取得。

发行人核心技术人员、董事、监事、高级管理人员在其原任职单位任职期间及离职后，均未发生原任职单位要求其承担违反保密协议或竞业禁止协议违约责任的情形，也不存在任何劳动人事、技术侵权等方面的纠纷与潜在纠纷。发行人核心技术均来自于公司研发人员根据公司业务发展需要，利用发行人提供的科研经费、仪器设备、原材料及相关技术而形成，研发成果不涉及核心技术人员、董事、监事、高级管理人员曾任职单位在相关领域的研发成果或其在曾任职单位的职务发明。

综上所述，发行人核心技术均为自主研发取得，不存在来源于发行人核心技术人员、董事、监事、高级管理人员在曾任职单位的职务发明的情形，也不存在核心技术侵权、知识产权纠纷或潜在纠纷。

2、核心技术先进性及具体表征

（1）耐高温耐候染色尼龙的制备技术

玻纤增强尼龙材料具有优秀的综合机械性能，是应用最广泛的工程塑料品种之一，其应用领域包括汽车和交通、电子电器、通用工业等。玻纤增强尼龙材料可用于生产各种外观制件，其颜色通常为本色和黑色，随着应用领域的不断推广以及客户的需求，对各种颜色的尼龙如黄色、橙色、红色等的需求越来越大。然而在尼龙体系中，大多数的有机颜料会受到尼龙熔体还原性和高温的影响，颜料会被直接破坏并导致材料在几天或几周内变色。无机颜料虽然更耐温度，但着色力不够，在玻纤增强尼龙材料中，无机颜料的使用量过多，会降低材料的力学强度。公司的耐高温耐候染色尼龙的制备技术通过对颜料在紫外老化和热老化过程中变色机理的研究，优化了配方中颜料的种类，在保证材料力学强度的同时，成功解决了颜料在高温加工过程中，以及长期使用过程中的颜色稳定性等技术，开发出力学性能优良、颜色艳丽、高温加工和长期使用过程中颜色稳定的尼龙材料。

公司在高温工程塑料的颜色开发和质量管控能力具有一定优势，对于黄色、红色、橙色、蓝色等电动工具行业专业品牌的标志颜色，公司产品出厂色差（Delta E）可以控制在 0.5-0.8 以内，注塑的制件色差可以控制在 0.8-1.5 以内。

（2）高性能尼龙复合材料制备技术

公司自主研发的高性能尼龙复合材料具有质轻、抗振、抗冲击、热稳定性高和绝缘性好等优势。该类产品在保留传统改性尼龙高刚性、高韧性优点的同时，还具备耐低温、耐候、耐疲劳等特点，便于加工、设计灵活性大，能够取代传统改性尼龙在高低温、超强紫外线以及高湿度等恶劣环境中的应用，该技术主要用于生产电动工具的外壳以及汽车发动机舱下的相关部件。高性能尼龙复合材料弥补了传统尼龙复合材料低温易脆、光照老化、热老化、耐疲劳性差等缺陷，增强了电动工具及汽车部件的安全性。

目前，公司已成功通过全球最大的汽车安全系统制造商奥托利夫（Autoliv）对汽车爆炸盒材料的高低温极限点爆测试，2020 年开始在国内批量供货。

（3）高性能 PC/PBT 合金制备技术

PC/PBT 塑料合金具有 PC 和 PBT 二者的综合特性，例如 PC 的高韧性和尺

寸稳定性以及 PBT 的化学稳定性及润滑等特性。但 PC/PBT 在制备成合金过程中存在酯交换反应：如果酯交换反应程度不足，则 PC 和 PBT 的相容性不够，材料的常温和低温韧性不足；如果酯交换反应程度超过一定限度，则失去了 PC 和 PBT 的本体性能，材料的耐化学性能彻底劣化。公司高性能 PC/PBT 塑料合金技术通过精选 PC、PBT 和酯交换抑制剂的种类和比例，精确控制酯交换反应的程度从而大幅度提升材料的热变形温度、耐化学和耐应力开裂性能。此外，公司通过筛选增韧剂并实现增韧剂的高效分散分布，保证了材料的常温和低温韧性；通过颜料配方的精细调整，调配出无重金属元素且具有艳丽颜色的材料，极大的提升了材料的耐 UV 紫外和长期热老化性能，适于长期在高温条件下使用。公司产品具有耐化学性、易于成型、韧性高、尺寸稳定性好、长期热老化性能高等特点，已成功批量应用于史丹利百得、创科集团（TTI）等知名企业的专业电动工具外壳。

（4）阻燃 PC/ABS 合金制备技术

传统 PC/ABS 合金材料因阻燃性能差，限制了其在电子产品领域的应用。公司阻燃 PC/ABS 合金制备技术深入研究了 PC、ABS、增韧剂、阻燃剂等多组份存在下的相态控制，精选了 PC、ABS、增韧剂的种类和比例，以及双螺杆造粒挤出的工艺参数，确保了材料的阻燃性、耐化学、耐应力开裂和低温韧性，解决了注塑制件低温下跌落失效以及在使用过程中可能出现的由于接触溶剂或在应力状态下出现的螺丝孔开裂的现象；同时，通过颜料配方的精细调整，确保了材料的耐 UV 紫外和长期热老化性能。报告期内，阻燃 PC/ABS 合金已成功批量应用于史丹利百得、创科集团等知名电动工具企业的锂电池外壳制造。

（5）尼龙 6 纳米复合材料

尼龙 6 与尼龙 66 为常用的两种尼龙材料，具有优良的力学性能，被广泛的应用于汽车、电子电气等工业领域。与尼龙 66 相比，普通尼龙 6 的注塑成型周期长，强度和模量偏低，但价格相对便宜，同时供应渠道比尼龙 66 更为广泛。如何实现尼龙 6 取代尼龙 66，是学术界和工业界一直研究的课题。公司独有的尼龙 6 纳米复合材料技术实现了尼龙 6 与纳米材料复合的技术突破，通过对纳米材料表面改性，以及生产工艺的调整，成功解决了纳米材料在尼龙 6 材料的分布分散问题，使纳米材料在有效增强、增刚尼龙 6 以及加速结晶的同时，不影响材

料的韧性，从而解决了尼龙 6 的增强和快速成型的难题。与普通尼龙相比，尼龙 6 纳米复合材料在拉伸强度上提升了 30%，成型周期加快了 50%，达到了同类应用尼龙 66 的水平，从而使尼龙 6 替代部分尼龙 66 的应用成为可能。公司产品具有成型周期短、低温韧性高等特点，同时大幅降低了生产成本，提高了生产效率。报告期内尼龙 6 纳米复合材料已批量供应安波福、海尔曼太通等厂商用于生产线束紧固件。

（6）无析出无卤阻燃尼龙制备技术

常规的玻纤增强尼龙属于易燃材料，使用过程中极易引发火灾，对尼龙的阻燃改性成为当今学术界与工业界共同关注与攻关的课题。传统的无卤阻燃尼龙，热稳定性差，注塑过程中材料容易降解，导致材料性能降低，存在生产过程气味大和模具表面易析出等问题。公司无析出无卤阻燃尼龙制备技术产品较传统的无卤阻燃尼龙有极大改善，该款产品保持了高温加工中的稳定性，具有较宽的加工温度窗口，低温性能等优点，在保证无卤阻燃尼龙力学性能的同时，解决了模具表面析出、生产流程间断及潮湿环境下的电性能等问题，极大降低了工人工作强度，提高了生产效率，降低了安全隐患，可替代传统无卤阻燃尼龙材料在汽车部件、电子产品、电气工程、家用电器、医疗健康等领域的应用。目前，公司无析出无卤阻燃尼龙已批量供应于 GE 医疗的生产麻醉机线束保护外壳和安波福新能源汽车电源管理系统部件。

（7）高玻纤增强尼龙制备技术

公司开发的高玻纤填充增强的尼龙材料，具有极高的模量和强度。通常玻纤增强尼龙填充物的含量一般在 15%-40%之间，随着玻纤含量的进一步提高，材料力学性能大幅提高，但流动性下降，生产和加工需要更高的温度，产品表面浮纤情况严重，影响产品的外观。如何在提升材料力学性能的同时，确保材料拥有必要的加工性能，是推进“以塑代钢”过程中需要解决的重大难题。公司的高玻纤增强尼龙制备技术通过改进配方，实现了材料加工性能基本维持不变的情况下，材料力学性能核心指标与国际先进水平一致。该类高玻纤增强尼龙可用于制造汽车部件、家用电器、家居用品等领域，替代原有的金属部件，实现产品整体的轻量化，从而加速我国的“以塑代钢”进程。报告期内，公司的高玻纤增强尼龙已批量供应于全球性办公家具制造商海沃氏（Haworth）等。

（8）高光表面的玻纤增强尼龙 66 材料制备技术

玻纤增强尼龙 66 是应用最广泛的工程塑料之一。高玻纤含量可以提高尼龙的刚性、尺寸稳定性和降低吸水率，但也带来一系列的问题；当玻纤含量超过 40%时，复合体系的熔体粘度增大，不仅使加工成型困难，而且制品容易出现玻纤外露、表面粗糙的不良现象。由于玻纤外露，使得此类产品的应用受到了一定的限制，目前主要应用于一些高强度的结构件。公司的高光表面的玻纤增强尼龙 66 材料制备技术通过对尼龙 66、玻璃纤维、抗氧剂、润滑剂、以及高光改性助剂等材料进行研究筛选，最终制备出强度好、尺寸稳定性好、满足食品级要求的高光表面的玻纤增强尼龙 66 材料。

（9）耐水解 PBT 制备技术

PBT 作为五大工程塑料中发展最快的一种，在于其具有优良的综合性能、良好的成型加工性和性价比。其主要性能有如下几点：①优良的机械性能，机械强度高、耐疲劳性和尺寸稳定好，蠕变小，这些性能在高温条件下也极少有变化；②生产 PBT 所消耗的资源是工程塑料中最少的，这对于世界范围内能源紧缺的情况下，具有十分重要的意义；③耐热老化性优异，增强后的 UL 温度指数达到 120℃-140℃，户外长期老化性较高；④耐溶剂好，无应力开裂。

然而由于 PBT 分子结构本身的问题，PBT 材料不耐水解，材料在有水或高湿的情况下，尤其同时高温的情况下，力学性能会急剧下降，现有的 PBT 材料，在 85℃温度、85%湿度下，经过 28 天时间，机械性能如拉伸强度，拉伸模量以及冲击强度会下降到原来性能的 50%以下，从而导致产品失效。公司耐水解 PBT 制备技术在保证 PBT 材料上述优良性能外，成功解决了 PBT 材料不耐水解的问题，保证了材料在高温高湿条件下性能的稳定性。公司的耐水解 PBT 材料在 85℃温度、85%湿度下，经过 28 天时间，机械性能如拉伸强度，拉伸模量以及冲击强度能保持在原来性能的 75%以上，要远远优于现有的 PBT 改性材料。

（10）快速成型 PET 材料的开发技术

聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）作为一种热塑性工程塑料，具有高强度、高刚性、高耐热性、高尺寸稳定性、耐化学药品性等综合性能，在电子电气部件、机械部件、汽车部件等领域得到广泛应用。但 PET 存在结晶速率慢、成型制品

收缩率大等缺点，导致了 PET 如果在相对较低的模温下注射形成的无定型制件在热处理过程中有结晶的倾向，使得材料变得非常脆，从而限制了 PET 作为工程塑料的大规模使用。公司经过长期探索实践，通过研究 PET 成核机理，成功开发出了能快速结晶的 PET 材料，从而使 PET 材料能够在合适的模温下快速成型，且制件具有较好的力学性能和极高的尺寸稳定性。

（11）注塑级金属效果 PC/ABS 合金材料制备技术

传统的方向盘饰件，是在注塑好的产品表面进行电镀工艺，使产品具有金属效果。公司自主研发的注塑级金属效果 PC/ABS 合金材料可直接通过一步注塑工艺达到相同的效果，省去了电镀的过程。方向盘饰件在不改变原有产品类金属功能的同时，还具有抗刮擦、耐候、低 VOC、低气味的特点。该技术通过减少了生产环节，避免了电镀的环境污染问题，提高生产工艺的安全性，呈现出了高效率、环境友好等优势。

（12）高性能聚丙烯复合材料制备技术

聚丙烯作为一种通用高分子材料，具有密度小、易加工和价格低等优点，成为最具发展前途的热塑性高分子材料之一。但普通聚丙烯存在断裂强度低、刚性差、韧性差、低温易脆裂及不阻燃等缺点，且其非极性的线性链结构和较高的结晶性降低了与其它高分子材料和无机填料的相容性，限制了聚丙烯在许多领域中的进一步应用。

公司根据多年的工程塑料改性经验，采用表面接枝增韧、玻纤增强、矿粉增刚、阻燃改性等手段，成功开发出了一系列增强、增刚、增韧以及阻燃等特性的聚丙烯复合材料，具有强度高，冲击韧性高，尺寸稳定，密度小等优异性能，成功应用于电动工具外壳、食品料理机外壳、小家电外壳、车灯支架以及工具箱壳体等领域。

2、核心技术与专利及非专利技术的对应关系

序号	核心技术	对应的专利
1	耐高温耐候染色尼龙的制备技术	1、一种无荧光的红色尼龙材料及其制备方法（CN201910009654.3）

2	高性能尼龙复合材料制备技术	1、一种尼龙材料及其制备方法（CN 201811618725.1） 2、一种聚酰胺复合材料及其制备方法（CN201910055879.2） 3、耐表面疲劳磨损的热塑性聚酰胺复合材料及其制备方法（CN201811633186.9） 4、一种尼龙 66 复合材料和制备方法以及应用（ZL 201611158398.7） 5、一种免喷涂尼龙材料及其制备方法（CN201711125945.6） 6、一种具有低熔点易于成型的尼龙 6 复合材料及制备方法（ZL 2016 11158338.5）
3	高性能 PC/PBT 合金制备技术	1、一种免喷涂 PC/PBT 合金材料及其制备方法（CN 202010098541.8）
4	阻燃 PC/ABS 合金制备技术	1、一种 PC/ABS 镭雕复合材料及其制备方法（CN 202010098537.1）
5	无析出无卤阻燃尼龙制备技术	1、一种无卤阻燃玻纤增强尼龙材料及其制备方法（CN 202010098533.3）
6	高玻纤增强尼龙制备技术	1、一种无浮纤高玻纤增强尼龙材料及其制备方法(CN201911382004.X)
7	尼龙 6 纳米复合材料	
8	高光表面的玻纤增强尼龙 66 材料制备技术	1、一种尼龙 66 复合材料及制备方法（ZL 2016 11209874.3）
9	耐水解 PBT 制备技术	1、一种耐水解的聚酯复合材料及其制备方法（CN201811618961.3） 2、一种具备耐水解性能的复合聚酯（CN201711125946.0）
10	快速成型 PET 材料的开发	1、一种快速结晶的增强 PET 工程塑料及其制备方法（CN201910039349.9） 2、一种 PET 有机-无机复合型成核剂的制备方法（CN 201811540220.8）
11	注塑级金属效果 PC/ABS 合金材料制备技术	-
12	高性能聚丙烯复合材料制备技术	1、一种具备热塑性的导电聚丙烯（CN 201711125993.5） 2、一种聚丙烯复合材料及其制备方法（202010098538.6）

（二）核心技术产品收入占营业收入比例

发行人核心技术主要用于改性塑料和色母粒的生产。报告期内，发行人基于核心技术生产的产品收入占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	**17,722.42**	37,742.78	38,091.08	29,108.66
营业收入	**17,825.39**	38,151.74	38,614.41	30,229.73
核心技术产品占营业收	**99.42%**	98.93%	98.64%	96.29%

入的比例				

（三）正在从事的研发项目

公司建立了完善的研发项目管理制度，研发部门通过深入市场了解行业趋势以及倾听客户需求，制定了一系列研发计划以丰富公司产品品种、提升产品性能，不断强化公司核心竞争力，满足客户独特需求。目前，公司正在研究开发的产品项具体如下：

序号	项目名称	研发目标	所处阶段	应用领域	项目负责人	报告期内经费投入（万元）
1	性能玻纤增强 PA66 的开发项目	本项目的目标是开发出一款用于汽车助力转向系统中的涡轮组件的材料，该材料必须满足在长期高扭矩的负荷下，在有润滑油脂存在的情况下啊，具有极高的耐摩擦磨耗性能。	客户验证阶段	汽车材料	刘艳国、李春进等	61.75
2	耐水解聚酯材料的研发项目	本项目的目的是开发出具有耐水解性能的聚酯材料，使聚酯材料具备在高温高湿情况下使用的条件，从而拓宽聚酯材料的应用领域。	小批量生产	电子电气	刘艳国、冯亦奇等	64.29
3	无卤阻燃尼龙材料的开发项目	本项目的目的是开发出一款可用于电动汽车充电插头的材料，基于充电插头的使用要求，该款材料除满足一般的力学性能外，其阻燃性能必须达到 V0 级，同时具有极高的绝缘性能，其相对漏电起痕指数需达到 600V，以确保在反复多次长时间充电过程中，人身和汽车的安全性。	客户验证阶段	电动汽车材料	刘艳国、赵佰金、赵义仁等	372.54
4	以塑代钢高玻纤含量增强尼龙材料的开发项目	本项目的目的是开发出具有超高强度的玻纤增强尼龙材料，同时该材料具有较好的加工性，注塑产品具有很好的外观表面。	客户验证阶段	办公家居	刘艳国、赵佰金等	336.73
5	用于取代 PA66 的超快成型 PA6 材料	本项目的目的是开发出一款可快速成型的尼龙 6 材料，从而替代目前市场上常用的尼龙 66	客户验证阶段	汽车配件	刘艳国、蒋晓东等	353.87

序号	项目名称	研发目标	所处阶段	应用领域	项目负责人	报告期内经费投入（万元）
	的开发项目	材料。				
6	耐刮擦免喷涂高光黑材料的开发项目	本项目的目的是开发出耐刮擦免喷涂高光黑材料。	客户初步验证	汽车配件	刘艳国、高曦等	305.42
7	适用于户外园林工具的超高抗冲 PP 材料的开发项目	本项目的目的是开发出适用于户外园林工具的超高抗冲 PP 材料。	客户验证阶段	电子电气	刘艳国、尹航等	237.19
8	适用于激光打标工艺的工程塑料的开发项目	本项目的目的是开发出可用于激光打标材料。	客户初步验证	电子电气	赵佰金、尹航等	216.48
9	导电工程塑料的开发项目	本项目的目的是开发出适用于导电工程塑料。	实验室阶段	电子电气	赵佰金、赵学文等	226.15
10	适用于激光焊接工艺的工程塑料的开发项目	本项目的目的是开发出了可用于激光焊接工艺的 PBT 材料	客户初步验证	电子电气	冯兵、江皇勇等	204.01

（四）合作研发情况

报告期内，公司除致力于自主研发外，一直重视与国内著名高校合作研发工作，具体合作如下：

序号	合作对象	研发项目	金额（万元）	合作内容	合作协议有效期	知识产权归属	收益分配	保密措施

1	天津大学	高性能 PA6 基复合材料的研究与开发	50	系统研究 PA6 结晶行为，表征分析 PA6 基复合材料的多尺度微观结构和宏观力学行为，结合 PA6 复合材料填充体系和加工外场与材料性能的研究，指导 PA6 高性能复合材料的开发和应用。 1-1-199	2018 年 11 月 12 日-2019 年 11 月 12 日	发行人	因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属，按下列第 2 种方式处理： 1、甲乙双方享有申请专利的权利，专利取得后的使用和有关利益分配事宜由双方商议决定。 2、按技术秘密方式处理。有关使用和转让的权利归属及由此产生的利益按以下约定处理： （1）技术秘密的使用权：甲方享有技术秘密的唯一使用权； （2）技术秘密的转让权：甲方享受技术秘密的唯一转让权； 双方对本合	1、甲乙双方在本项目合作开发过程中形成的各种技术信息和资料，双方都有保密的责任和义务，未经对方同意不得以任何形式泄露给第三方。乙方如需利用本项目结果发表论文，需与甲方协商，且征得甲方同意。 2、任一方在进行开发过程中所获取的实验数据、经验和关键技术资料应该向对方公开，双方之间不应该保密。 3、未经对方同意，一方不得向任何第三方公开本合同条款内容以及本合同有关的一切情况。 4、双方对本合同下的保

2	南京工业大学	PET 成核剂的开发	25	通过调研分析现有PET成核剂的研究现状，设计PET成核剂体系，开展PET成核过程与生长机理研究，通过与 PET 聚合物的复合，探索PET聚合物在成核剂引入下的性能演变规律，提出 PET 成核剂的优化改进技术途径。	2018 年 3 月 20 日-2019 年 3 月 20 日	发行人	**双方确定，因履行本合同所产生的研究成果归甲乙双方享有，双方共同申请专利，专利的使用权归甲方独占所有。**	**本合同开始执行后五年之内，双方当事人应对技术资料承担保密义务。**
3	南京工业大学	导热 PBT 复合物的开发	22	通过调研分析现有高导热材料的性能，设计导热 PBT 材料的合成制备工艺，研究导热填料的添加工艺，实现与 PBT 塑料母粒的复合，通过功能材料、结构设计、工艺优化，最终实现 PBT 导热功能。	2018 年 3 月 20 日-2019 年 3 月 20 日	发行人	**双方确定，因履行本合同所产生的研究成果归甲乙双方享有，双方共同申请专利，专利的使用权归甲方独占所有。**	**本合同开始执行后五年之内，双方当事人应对技术资料承担保密义务。**

4	南京工业大学张家港产业学院	钛酸盐纳米片-尼龙纳米复合材料的制备和应用研究	60	（1）采用插层法制备钛酸盐纳米片，建立钛酸盐纳米片在尼龙熔融液体中的分散和稳定行为的热力学模型，对不同条件下纳米片的分散和稳定行为给出预测。（2）采用原位聚合法和熔融挤出法制备钛酸盐纳米片-尼龙纳米复合材料，测试其力学性能，获得最佳工艺参数。（3）研究熔融挤出过程的参数优化，定制双螺杆挤出机，实现钛酸盐纳米片-尼龙纳米复合材料的中试化生产。	2018 年 12 月 1 日-2021 年 12 月 1 日	发行人	**与尼龙有关的研究成果获得专利时，知识产权和专利使用权归甲方，但专利转让或授权许可给第三方时需甲方和乙方共同批准。**	**1、乙方研究涉及钛酸盐类材料在尼龙中的应用相关技术，甲方可以无偿使用，未经允许，不得透露给第三方。** **2、涉及钛酸盐类材料在尼龙中的应用相关技术，乙方可以发表学术论文，内容需要经过甲方审核。双方可以共同申报相关的政府科技奖励。**

5	杭州师范大学	尼龙 6 基纳米复合材料的开发	40	1、选取零维、一维和二维纳米填料，包括但不限于蒙脱土，进行不同的化学改性，分析改性后的纳米粉体通过与 PA6 材料经熔融挤出后，在复合材料中的分散性和剥层效果，以及复合材料的结晶和力学性能，研究各种纳米填料和改性方法对性能影响，并阐明其作用机理。 2、研究不同的加工参数和原料特性对改性纳米填料在 PA6 中分散和剥层效果的影响和对复合材料性能的影响。 1-1-202	2018 年 11 月 28 日-2019 年 11 月 28 日	发行人	1、甲、乙双方享有专利申请和署名的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配方式如下：专利所有权甲方独有，专利第一发明人为专利创意人。乙方负责申请并获得国家发明专利授权。 2、本项目开发中产生的与尼龙 6 和 66 应用相关的知识产权和研发成果，其使用和转让的权利归属及由此产生的利益按以下约定处理。 （1）技术秘密的使用权：甲方独有； （2）技术秘密的转让权：甲方独有； （3）相关利益的分配办法：甲方独	1、保密内容：保密内容包括技术信息、商业秘密和秘密信息。 2、涉密人员：合作涉及到的双方所有人员，具体包括接触到乙方提供的保密内容的所有甲方人员，及接触到甲方提供的保密内容的所有乙方人员。 3、保密期限：解除保密时间，由双方协商决定。

发行人上述高等院校合作研发属于基础理论及作用机理研究，目前均未实现产业化，公司现有主要产品、知识产权和核心技术均不涉及上述合作研发项目，因此上述合作研发项目在发行人生产经营中的贡献和作用较小，不存在核心技术泄密风险，也不会对发行人生产经营及未来发展规划产生重大影响的风险。

（五）研发投入情况

公司自成立以来一直以技术研发和创新作为公司核心竞争力以及持续发展的驱动力，报告期内，公司研发费用占营业收入比例如下：

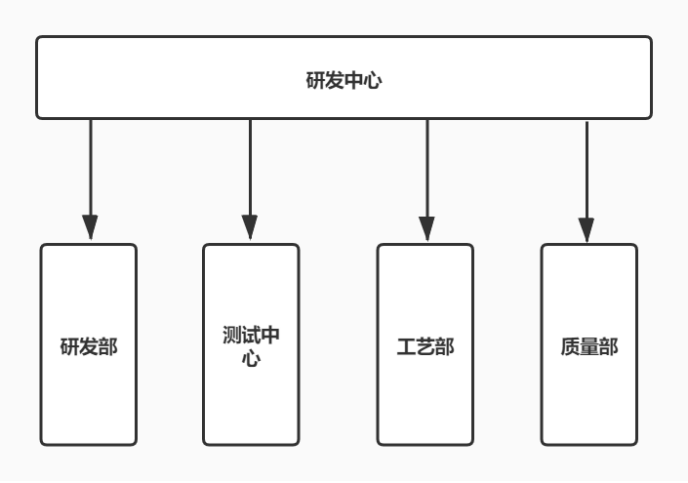
单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	**645.82**	1,491.25	1,075.30	947.60
营业收入	**17,825.39**	38,151.74	38,614.41	30,229.73
研发投入占比	**3.62%**	3.91%	2.78%	3.13%

（六）研发机构设置与人员情况

1、研发机构设置

公司研发中心主要职能是根据客户需求及公司发展规划，负责公司产品配方的开发、设计、试样、试验、测试结果验证活动，制定公司技术管理制度及相关研发资料的归档管理。公司技术研发工作采用以研发部为核心，多部门协同配合的方式进行，公司研发中心下设研发部、测试中心、工艺部和质量部，各部门组织结构如下：



研发部包括研发总监、配色经理、研发专家、应用工程师、研发工程师等，

主要职责如下：根据公司发展规划和客户需求，按照评审通过的开发申请，开发新产品；了解市场上的技术开发动向，把市场需要转化为产品性能指标，参与制定公司的研发和技术开发战略；提供售前和售后技术支持，生产样料供客户评价，帮助解决客户投诉；与采购部门合作，开发新供应商，确保原料供应，降低原料成本；制定原料采购和进货检验规格，制定成品规格、物性表和 MSDS；参与新牌号、新颜色的试生产过程，与生产和工艺部门合作，确保试生产工艺合适、产品质量符合开发目标；帮助解决生产过程中的质量和生产问题；做好公司科研、开发的专利技术等知识产权注册申报和使用管理工作。

测试中心包括测试经理、测试工程师以及测试员，主要负责公司原材料、产品的质量测试、分析和判断，研发开发产品的测试、分析和判断，生产过程中产品性能的测试，并给客户提供可靠的数据报告；负责测试中心仪器设备的管理，产品的认证，仪器设备的校准与检定，产品法律法规符合性检测；协助其他部门，解决客户的投诉，分析问题出现原因。

工艺部包括工艺主管、工艺工程师、助理工程师、调色员，主要负责制定公司的工艺生产流程、工艺管理办法、编制工艺文件；生产现场的工艺指导、技术支持、监督，组织新产品的试生产；负责生产工艺的持续改善，提高生产效率，提高一次合格率，降低生产成本；持续组织改进纠正措施过程和预防措施过程；参与质量问题的处理；工艺技术资料的制定、归档。

质量部包括质量经理、体系工程师，主要负责公司研发产品品质的检验，为后续生产制定质量控制标准、内部质量控制体系审核计划，制定原材料、成品检验的标准和程序，检验仪器的管理，编制、修订质量管理体系等。

2、研发人员情况

为保障公司各项业务条线顺利发展，公司通过外部引进、内部培养等方式组建了一支高学历且经验丰富的研发团队，截至 **2020 年 6 月 30 日**，公司研发中心共有人员 **34** 人，占员工总数的 **21.66%**。

3、核心技术人员简介

公司核心技术人员共 3 人，分别为刘艳国、赵佰金及冯兵。核心技术人员的简历请参见本招股说明书“第五节、八、（一）、4、其他核心人员”。

公司核心技术人员情况如下：

序号	姓名	主要研发成果	在公司任职期间所获主要奖项
1	刘艳国	1、主持发动机进气歧管专用玻纤增强尼龙材料的研发。2、主持耐水解聚酯材料的开发，并形成产品。3、主持用于取代 PA66 的超快速成型 PA6 项目，并取得突破性进展。4、主持车灯用高抗疲劳 PP 玻纤增强专用材料的研发 5、主持高光表面的玻纤增强尼龙 66 材料的开发。6、目前在公司任职 4 年，已申请发明专利 7 项。	-
2	赵佰金	1、主持并负责无卤阻燃尼龙材料的开发，并形成产品。2、主持并负责公司工程塑料用 PET 的开发项目，该项目作为 2018 年张家港市领军创业创新人才项，获得了政府的资助。3、主持并负责高玻纤填充增强材料的开发，实现以塑代钢的目标。4、目前在公司任职 2 年，已申请发明专利 5 项。	入选 2018 年张家港市领军创业创新人才引进计划，入选 2018 年张家港紧缺高层次人才计划，入选 2019 年姑苏重点产业紧缺人才计划。
3	冯兵	1、参于适用于激光焊接工艺的工程塑料的开发项目。2、光功能高分子改性 UV 色母材料的研究与产业化项目。3、组织测试中心通过中国合格评定国家认可委员会的实验室 CNAS 认证。	-

4、核心技术人员约束激励措施

（1）约束措施

核心技术人员入职后需要分别签署《保密协议》和《竞业禁止协议》，承诺在公司任职期间，遵守公司规定的保密规章制度，履行与其工作岗位相应的保密职责；因履行职务或主要利用公司的物质技术条件、业务信息等产生的发明创造、技术秘密或其他商业秘密，相关知识产权均归公司所有；在劳动合同终止后两年内，不得在与公司从事类似业务或有竞争关系的其他单位工作，且不得自己生产、经营与公司相似业务。

（2）激励措施

技术人员的工资由月度固定工资和年度奖金组成。另外，部分核心技术人员通过员工持股平台间接持有公司或子公司的股份，具体情况请参见本招股说明书“第五节、六、（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。

5、核心技术人员变动情况及影响

报告期内，除核心技术人员赵佰金于 2018 年 6 月至今新入职公司外，其他核心技术人员未发生变化。报告期内，公司核心技术人员没有发生重大变动。

（七）技术研发创新机制

1、技术研发人员储备

公司奉行以人为本的人才观，积极创建和谐的人性化工作环境，为所有员工提供良好的发展平台。公司研发团队人员稳定，沟通和协调氛围浓厚，贯彻执行公司发展方针决策能力高。未来，通过新员工的加入，将带来新的观点和新的思想，有利于公司经营管理和技术创新；同时，外聘人才的加入也将形成对原有员工的激励作用，进一步提高其工作积极性。

在内部培养方面，公司会进一步完善人力资源的培养、评价和监督机制，以进一步培养和留住人才。在外部招聘方面，公司将制订长期人才招聘策略，建立相应的人才信息库，并在薪酬与职业发展方面提供有竞争力的组合方案以吸引有识之士的加入。公司将结合内部培养和外部招聘相结合的方式，为公司研发工作的顺利展开提供保障。

2、奖励和激励机制

公司非常重视研发方面的奖励及激励机制，以争取发挥科研人员的技术创新能力。公司制订了《科技人员绩效考核管理制度》以及《科技成果转化组织实施与激励奖励制度》等制度，对科研人员在科学研究与技术开发的过程中，所产生的具有实用价值和市场前景的科技成果进行的后续试验、开发、应用、推广直至形成新产品、新工艺，新材料，发展新产业等活动建立了相应的激励机制，积极引导和促进科研人员的创新积极性。

此外，公司同时制定了《研发机构管理章程》和《研发投入核算管理制度》等制度，为研发机构的管理以及技术开发提供了充足的资金保障。

3、产学研联动机制

为保持核心技术的领先性及创新性，公司在自主研发的基础上，通过与国内高校采取产学研联动的方式，不断提高公司研究开发和技术创新的水平。目前公司已与天津大学、南京工业大学以及杭州师范大学建立了技术合作关系，为公司未来的技术创新提供了有力保障。

4、保密措施

为提高公司技术的保密效果，公司与技术人员签订了《保密协议》和《竞业禁止协议》。在任职期间及离职后两年内，不得在与公司有竞争关系的单位内任职或以任何方式为其服务，也不得自己生产、经营与公司有竞争关系的同类产品或业务。

八、发行人境外经营及资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有一家境外全资子公司新加坡博云，新加坡博云拥有一家境外全资子公司马来西亚博云。新加坡博云主要负责对接发行人境外市场销售业务，马拉西亚博云主要从事部分改性塑料的生产工作，**具体经营情况如下：**

报告期内，马来西亚博云仅生产色母粒和功能性母粒系列部分产品，2017年至2020年上半年，生产产量分别为22.76吨、34.81吨、43.51吨和15.91吨，单位人工产量分别为4.55吨/人、6.96吨/人、8.70吨/人和3.18吨/人；同期江苏博云单位人工产量分别为193.46吨/人、275.41吨/人、210.64吨/人和108.97吨/人。报告期内，马来西亚博云员工人数平均为4至5人，系保证生产经营正常开展所必须的最低人数，人均产量较母公司偏低符合马来西亚博云的实际情况。

除销售自产产品外，马来西亚博云也通过向江苏博云采购工程化聚烯烃系列产品向境外客户直接销售；报告期内，马来西亚博云具体经营情况如下：

销售产品类型	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
工程化聚烯烃	销售收入（万元）	26.78	157.96	103.28	120.01
	销量（吨）	19.00	110.00	76.50	92.13
	平均价格（万元/吨）	1.41	1.44	1.35	1.30
色母粒和功能性母粒	销售收入（万元）	104.66	275.15	195.00	98.51
	销量（吨）	12.36	35.73	26.28	16.17
	平均价格（万元/吨）	8.47	7.70	7.42	6.09
公司营业收入（万元）		17,825.39	38,151.74	38,614.41	30,229.73
占公司营业收入的比例（%）		0.74	1.14	0.77	0.72

报告期内，马来西亚博云生产和销售产品的数量和金额占发行人整体比例

较低，与其员工人数、结构相匹配。

其他具体情况请参见本招股说明书“第五节、五、发行控股子公司、参股公司情况”。

九、发行人产品控制质量情况

（一）质量体系认证

公司是专业的改性塑料产品制造商，生产过程均是严格按照客户的需求以及相关的国内、国际标准进行质量控制。作为电动工具，、汽车零部件、家用电器、电子电气等产品的原料制造企业，公司产品需要满足欧盟 RoHS 规范和美国 UL 认证等安全规范以及客户对产品采购自行制定的相应的环保采购要求。

为确保产品服务和质量，公司建立了完善的内部质量控制体系。公司于 2018 年 2 月通过 IATF 16949：2016 质量管理体系认证（公司于 2012 年已取得 ISO/TS 16949 认证证书），认证范围为色母粒和改性塑料的设计和制造；于 2018 年 11 月通过 ISO 9001：2015 质量管理体系认证，认证范围为色母粒、改性塑料的设计和制造。公司相关产品已获得相应市场所必须满足的相关认证，包括美国 UL 认证、中国 CQC 认证等。

（二）质量控制措施

公司严格按照 IATF 16949：2016 质量管理体系认证、ISO 9001：2015 质量管理体系认证、ISO 14001：2015 环境管理体系认证要求设计制造工艺、组织生产和质量保证流程，公司产品质量得到持续改进和提升。

公司通过在线实验室、研发中心、仓库管理部等多个部门共同负责产品质量控制，同时制定了《在线实验室管理程序》、《改性塑料检验规程》、《供应链管理控制程序》、《生产过程控制程序》、《仓库管理控制程序》、《生产设备控制程序》等一系列品质保证的相关管理制度，从原材料采购、生产、成品入库与发送客户的全过程对产品质量进行全方位的检测与控制。

（三）质量纠纷情况

公司产品和服务质量情况良好，没有因产品质量问题受到质量技术监督管理部门的处罚，未曾出现因产品质量问题而与客户发生纠纷的情况。

张家港市市场监督管理局出具了《核查报告》，博云塑业自 2017 年 1 月 1 日至 **2020 年 6 月 30 日**，尚未有因违反市场监督管理方面的法律、法规和规章而受到行政处罚的记录。

张家港保税区市场监督管理局出具了《核查报告》，苏邦贸易自 2017 年 1 月 1 日至 **2020 年 6 月 30 日**，不存在因违反法律、法规及规范性文件受到行政处罚的情形。

上海市松江区市场监督管理局出具了《合规证明》，罗兴保自 2017 年 1 月 1 日至 **2020 年 6 月 30 日**，没有发现有违反市场监管局管辖范围内的相关法律法规的行政处罚记录。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

股份公司设立以来，依据《公司法》、《证券法》等法律法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会相关制度，形成了相互协调和相互制衡的运作机制，公司治理架构能按照相关法律法规和公司章程的规定有效运行。

（一）股东大会运行情况

股东大会由全体股东组成，为公司的权力机构，根据《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运作。

截至本招股说明书签署日，公司自创立以来共召开了 9 次股东大会，会议召开的具体情况如下：

序号	会议名称	会议时间
1	创立大会暨股份公司第一次股东大会	2018 年 11 月 13 日
2	2018 年第一次临时股东大会	2018 年 12 月 29 日
3	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 4 月 30 日
4	2018 年年度股东大会	2019 年 5 月 8 日
5	2019 年第二次临时股东大会	2019 年 8 月 5 日
6	2019 年第三次临时股东大会	2019 年 8 月 30 日
7	2019 年年度股东大会	2020 年 3 月 5 日
8	2020 年第一次临时股东大会	2020 年 4 月 20 日
9	2020 年第二次临时股东大会	2020 年 6 月 29 日
10	**2020 年第三次临时股东大会**	**2020 年 8 月 30 日**

相关股东或股东代表出席了上述会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（二）董事会制度的运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行，公司董事按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。

1、董事会的构成

根据《公司章程》和《董事会议事规则》，董事会由 7 名董事组成。董事会设立独立董事（至少有一名会计专业人士），且董事会成员中至少包括 1/3 独立董事。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。公司设董事长一人，由公司董事担任，由董事会以全体董事的过半数选举产生和罢免。

2、董事会制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司自创立以来共召开了 **11** 次董事会，会议召开的具体情况如下：

序号	会议名称	会议时间
1	股份公司第一届董事会第一次会议	2018 年 11 月 13 日
2	股份公司第一届董事会第二次会议	2018 年 12 月 14 日
3	股份公司第一届董事会第三次会议	2019 年 4 月 15 日
4	股份公司第一届董事会第四次会议	2019 年 4 月 17 日
5	股份公司第一届董事会第五次会议	2019 年 7 月 19 日
6	股份公司第一届董事会第六次会议	2019 年 8 月 15 日
7	股份公司第一届董事会第七次会议	2020 年 2 月 14 日
8	股份公司第一届董事会第八次会议	2020 年 4 月 3 日
9	股份公司第一届董事会第九次会议	2020 年 4 月 20 日
10	股份公司第一届董事会第十次会议	2020 年 6 月 13 日
11	**股份公司第一届董事会第十一次会议**	**2020 年 8 月 6 日**

相关董事出席了上述会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（三）监事会制度的运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行，公司监事按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利。

1、监事会的构成

公司设监事会，监事会由 3 名监事组成，分别由股东代表和公司职工代表担任，职工代表担任的监事不得少于 1/3。

监事会设主席 1 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。

监事每届任期三年。股东代表担任的监事由股东大会选举或更换，职工担任的监事由公司职工大会选举产生或更换，监事连选可以连任。

2、监事会制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司自创立以来共召开了 **6** 次监事会会议，会议召开的具体情况如下：

序号	会议名称	会议时间
1	股份公司第一届监事会第一次会议	2018 年 11 月 13 日
2	股份公司第一届监事会第二次会议	2019 年 4 月 17 日
3	股份公司第一届监事会第三次会议	2019 年 8 月 15 日
4	股份公司第一届监事会第四次会议	2020 年 2 月 14 日
5	股份公司第一届监事会第五次会议	2020 年 4 月 3 日
6	**股份公司第一届监事会第六次会议**	**2020 年 8 月 6 日**

相关监事出席了上述会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（四）独立董事制度的运行情况

公司现有独立董事 3 名，独立董事人数占公司 7 名董事人数超过 1/3，其中包括一名会计专业人士。三名独立董事自聘任以来出席了历次召开的董事会并对相关议案进行了表决。

公司建立独立董事制度以来，独立董事按照相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，在公司董事、高级管理人员的聘用及薪酬、关联交易、公司重要管理制度的拟定及重大经营的决策等方面均发挥了重要作用。

（五）董事会专门委员会的运行情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会。

截至本招股说明书签署日，董事会各专门委员会的具体人员构成情况如下：

委员会名称	召集人	成员
战略委员会	吕锋	吕锋、黄雄、于北方
审计委员会	于北方	于北方、王俊、刘艳国
提名委员会	黄雄	黄雄、王俊、陆士平
薪酬与考核委员会	王俊	王俊、于北方、邓永清

1、董事会战略委员会

战略委员会由董事长及其他两名独立董事组成。除董事长外，本委员会其他两名委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。目前，公司董事会战略委员会召集人为董事长吕锋。

公司战略委员会的主要职责权限包括：①对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；②对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；③对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；④对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；⑤对以上事项的实施进行检查；⑥公司董事会授予的其他职权。

2、董事会审计委员会

审计委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名(包括一名专业会计人士)。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。目前，公司董事会审计委员会召集人为独立董事（专业会计人士）于北方。

公司审计委员会的主要职责权限包括：①提议聘请或更换外部审计机构；②监督公司的内部审计制度及其实施；③负责公司内部审计与外部审计之间的沟通；④审核公司的财务信息及其披露；⑤审查公司内部控制制度，对重大关联交易进行审计；⑥公司董事会授予的其他职权。

3、董事会提名委员会

提名委员会成员由三名董事组成，其中包括两名独立董事。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。目前，公司董事会提名委员会召集人为独立董事黄雄。

公司提名委员会的主要职责权限包括：①根据法律、法规和规范性文件的规定，结合公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；②研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；③广泛搜寻合格的董事、高级管理人员的人选；④对董事、高级管理人员候选人进行审查并向董事会提出书面建议；⑤对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；⑥公司董事会授予的其他职权。

4、董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中包括两名独立董事。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。目前，公司董事会提名委员会召集人为独立董事王俊。

公司薪酬与考核委员会的主要职责权限包括：①根据董事（非独立董事）及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；②薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；③审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；④负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；⑤公司董事会授予的其他职权。

5、董事会专门委员会的运行情况

公司各专门委员会按照各项实施细则等相关规定召开会议，审议各委员会职权范围内的事项，各委员会履行职责情况良好。公司各专门委员会自 2018 年 11 月成立以来，董事会战略委员会召开过 5 次会议、董事会审计委员会召开过 5 次会议、董事会提名委员会召开过 4 次会议、董事会薪酬与考核委员会召开过 4 次会议。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书一名。董事会秘书是公司高级管理人员，承担法律、法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应的报酬。董事会秘书对公司和董事会负责，目前由邓永清担任。

根据公司《董事会秘书工作细则》的规定，公司董事会秘书的主要职责如下：

1、负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

2、负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

3、组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；

4、负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向深圳证券交易所报告并公告；

5、关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复深圳证券交易所问询；

6、组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规和本所相关规则的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

7、督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、部门规章、规范性文件、《创业板上市规则》、《规范运作指引》、深圳证券交易所其他相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向深圳证券交易所报告；

8、《公司法》《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所要求履行的其他职责。

公司董事会秘书按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，按照有关规定完成历次会议记录，较好地履行了相关职责。

（七）公司治理存在的缺陷及改进情况

股份公司自成立以来，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等法律、法规的规定，按照上市公司的规范要求，制定了《公司章程》，不断完善法人治理结构，已建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，并在董事会下

设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会。

同时，公司制定并完善了《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》、《董事会秘书工作细则》以及董事会各专门委员会议事规则等相关制度，建立起符合上市公司要求的法人治理结构。股东大会作为公司最高权力机构，与董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和经营管理人员依法规范运作，形成了权力机构、决策机构、监督机构与经理层之间权责分明、各司其职、有效制衡、科学决策、协调运作的法人治理结构，不存在公司治理缺陷，为公司的长远健康发展奠定了良好的基础。

二、发行人内部控制制度情况

（一）财务内控不规范情况

报告期内，吕锋、陆士平、龚伟向发行人拆借资金的金额及流向分别为：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度		2017 年度	
	金额	金额	金额	借款后资金流向	金额	借款后资金流向
吕锋	-	-	50.00	偿还个人借款	92.92	个人消费、个人借出
陆士平	-	-	-	-	673.25	个人消费、个人借出
龚伟	-	-	-	-	272.15	个人借出、个人消费、购房
合计	-	-	50.00	-	1,038.31	-

报告期内，发行人与控股股东及实际控制人吕锋、持股5%以上股东陆士平、龚伟存在资金拆借的财务内控不规范情形，主要是由于业务发展发生资金临时周转、个人临时资金周转等原因。2017年公司向上述关联方拆出资金1,038.31万元，上述关联方归还公司资金占用3,171.60万元，2017年末拆借资金余额为229.52万元。2018年公司向上述关联方拆出资金50万元，上述关联方归还公司资金占用290.20万元。截至2018年12月31日，发行人与吕锋、陆士平、龚伟之间的资金拆借已清理完毕。

上述事项发生在有限公司阶段；截至 2018 年 12 月 31 日，发行人与吕锋、陆士平、龚伟之间的资金拆借已清理完毕，**并已按同期银行贷款基准利率支付资金占用利息。上述股东拆借资金用途主要为个人临时资金需求，其中个人借出**

款为亲戚、朋友间临时资金拆借，不存在为发行人代垫成本、费用或利益输送情形。

股份公司成立之后，公司逐步建立健全了资金收付、关联交易等内部控制制度，采取有力措施对前述不规范情况进行清理、整改，并在实际工作中严格遵照执行；同时，组织董事、监事、高级管理人员及财务人员等深入学习《公司法》《贷款通则》《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》《企业内部控制评价指引》《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》等法律法规及公司货币资金管理制度等内部规章制度，提高资金管理安全性和使用规范性的意识。2020年4月15日，公司召开第一届董事会第八次会议和第一届监事会第五次会议；2020年4月30日，公司召开2020年第一次临时股东大会，分别对上述事项进行了确认。此外，发行人及相关股东出具承诺，将严格按照内控制度相关要求，进行资金管理，杜绝与关联方、客户、供应商及其他第三方的资金拆借情况发生。通过上述整改措施，股份公司设立以来，发行人及其股东之间未再发生大额资金拆借行为，公司财务内控有效性已得到完善。

综上，报告期内，发行人存在资金拆借的财务内控不规范情况。发行人已采取有力措施对前述不规范情况进行清理、整改，完善了资金收付、关联交易等内控制度，并严格遵照执行，财务内控有效性已得到改善。

（二）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估

公司管理层认为，公司已根据实际情况和管理需要，建立健全了完善、合理的内部控制制度，所建立的内部控制制度贯穿于公司经营活动的各层面和各环节并有效实施。公司按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）及相关规定，于截至 2020 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。

（三）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制的有效性进行了审核，并出具了**天衡专字（2020）第 01600 号**《内部控制鉴证报告》，认为“江苏博云

按照《企业内部控制基本规范》及相关具体规范制定的各项内部控制制度、措施于2020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”。

三、发行人报告期内违法违规行为的情况

报告期内，公司于2018年因环保问题受到张家港市环境保护局的处罚，公司已及时纠正上述违法行为并足额缴纳罚款，通过了环保主管部门的整改验收。上述事项不属于重大违法违规行为，不会对本次发行上市构成实质性障碍；具体情况请参见本招股说明书“第六节、一、（五）发行人生产经营中涉及的环境保护问题”。

除上述事项外，报告期内公司不存在其他违法违规情形。

四、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金和公司为上述主体提供担保的情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金和公司为上述主体提供担保的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。报告期内，公司与控股股东、实际控制人吕锋相互间发生过短期资金拆借行为，主要是由于业务发展发生资金临时周转、个人临时资金周转等，报告期内，公司对关联资金往来进行了清理，同时制订了相应的制度防范占用公司资金，确保不再发生相关资金拆借情形。截至2018年12月，吕锋已全部归还向公司拆借资金，并已按同期银行贷款基准利率支付利息。具体情况请参见本节“七、（二）关联交易情况”。公司控股股东及实际控制人吕锋已出具“避免资金占用的承诺函”，承诺“未来不以任何方式占用江苏博云塑业股份有限公司资金”。

本公司的《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

（二）资金管理、对外投资和担保事项的政策、制度安排及实际执行情况

1、资金管理制度及执行情况

公司内部控制体系健全，根据《企业内部控制制度》《现金管理暂行条例》

《支付结算办法》《人民币银行结算账户管理办法》等法律法规及《公司章程》，制定了《货币资金控制制度》，对资金管理的岗位划分和审批权限、资金支付业务办理流程以及各类资金的管理进行了详细规定。

报告期内，公司严格执行资金管理制度，资金管理规范，相关内部控制制度执行情况良好。

2、对外投资制度安排及执行情况

公司的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《对外投资管理制度》对对外投资的授权审批权限、实施和管理、信息披露等进行了明确规定，公司股东大会、董事会为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内作出决策。

公司对外投资交易事项达到以下标准之一的，应当经董事会审议通过，并及时披露：

（1）交易涉及的资产总额占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账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元人民币；

（3）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 万元人民币；

（4）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 1,000 万元人民币；

（5）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 万元人民币；

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司发生的对外投资达到下列标准之一的，在董事会审议通过的基础上，还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 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

（3）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 万元人民币；

（4）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 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

（5）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 万元人民币；

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

3、对外担保事项制度安排及执行情况

为规范公司对外担保行为，有效控制公司对外担保风险，公司根据《公司法》、《担保法》、《公司章程》的有关规定，制定了《对外担保管理制度》。

公司对外提供担保，应当采取互保、反担保等必要的防范措施。公司对外担保必须经董事会或股东大会审议，应当由董事会审批的对外担保，必须经全体董事的过半数通过，并经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意并作出决议，应当由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批并作出决议。

公司下列对外担保行为，在董事会审议通过的基础上，经股东大会审议通过：

（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

（2）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（3）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

（4）按照担保金额连续 12 个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；

（5）按照担保金额连续 12 个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 5,000 万元；

（6）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

（7）法律、法规或者本章程规定的其他担保情形。

股东大会审议上述第（4）项担保事项时，必须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。

公司为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保，属于上述第（1）项、第（2）项、第（3）项、第（5）项情形的，可以豁免提供股东大会审议。

公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

五、发行人独立运营情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与现有股东、实际控制人完全分开，具有完整的资产、研发、生产和销售业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

公司拥有独立完整的采购、生产、销售系统及辅助生产设施，与业务及生产经营相关的房产及生产经营设备等固定资产、土地使用权、商标、专利以及专有技术等无形资产的权属均为公司所有，目前不存在关联方违规占用公司资金、资产和其他资源的情形，不存在以承包、委托经营、租赁或其他类似方式依赖关联方进行生产经营的情况，具有开展生产经营所必备的独立完整的资产。

（二）人员独立情况

公司与全日制正式职工分别签订了劳动合同，员工的劳动、人事、工资关系与关联方完全分离；公司总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书均专职在公司工作并领取薪酬，没有在关联方中担任除董事、监事以外的其他职务，没有在关联方领薪；公司的财务人员没有在关联方中兼职。公司董事、监事及高级管

理人员的任职，均严格按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序推选和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。

（三）财务独立情况

公司按照企业会计准则的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够根据法律法规及《公司章程》的相关规定并结合自身的情况独立做出财务决策。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

（四）机构独立情况

公司建立健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的经理层等机构及相应的三会议事规则和总经理工作细则，形成了完善的法人治理结构和规范化的运作体系。根据经营发展需要，发行人建立了符合公司实际情况的各级管理部门等机构，独立行使经营管理职权。发行人的生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形，不存在受控股股东及其他任何单位或个人干预的情形。

（五）业务独立情况

公司主营业务突出，拥有独立完整的研发、采购、生产和销售业务体系，独立采购生产所需原材料，独立组织产品生产，独立销售产品和提供售后服务。不存在依赖股东及其他关联方的情况。

（六）主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员的稳定性

公司最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及其他核心人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司控股股东及实际控制人为吕锋先生。除持有本公司和员工持股平台众韬管理的股权外，吕锋未持有其他企业股权，亦不存在从事与本公司相同或相近业务的情况，因而不存在同业竞争情况。

（二）发行人与持股 5%以上的股东不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，其他持有本公司 5%以上股份的股东为陆士平(持股比例为 28.53%)、龚伟(持股比例为 16.86%)、蓝叁创投(持股比例为 5.35%)。

截至本招股说明书签署日，除本公司之外，龚伟未投资其他企业；除本公司之外，陆士平持有宁波汇瑞宏图投资管理合伙企业（有限合伙）2.86%出资额，无控制企业；蓝叁创投及其控制的其他企业不存在与本公司从事相同、相似业务的情况，与本公司之间不存在同业竞争情况。

（三）避免同业竞争承诺

为避免未来可能的同业竞争，发行人控股股东、实际控制人已向本公司出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1、截至本承诺函出具之日，本人并未以任何方式直接或间接从事与博云塑业相竞争的业务，并未拥有与博云塑业可能产生同业竞争企业的任何股份、股权、出资份额等，或在任何博云塑业的竞争企业中有任何权益。

2、本人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以任何形式从事与博云塑业现有主要产品相同或相似产品的生产、加工及销售业务，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与博云塑业现有主要业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

3、本人在被法律法规认定为博云塑业的控股股东/实际控制人期间，若博云

塑业今后从事新的业务领域，则本人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与博云塑业新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与博云塑业今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

4、如若本人控制的公司或其他组织出现与博云塑业有直接竞争的经营业务情况时，博云塑业有权以优先收购或委托经营的方式将相竞争的业务集中到博云塑业经营。

5、本人承诺不以博云塑业控股股东/实际控制人的地位谋求不正当利益，进而损害博云塑业其他股东的权益。

以上声明与承诺自本人签署之日起正式生效。此承诺为不可撤销的承诺，如因本人及本人近亲属控制的公司或其他组织违反上述声明与承诺而导致博云塑业的权益受到损害的，则本人同意向博云塑业承担相应的损害赔偿责任。

七、关联方及关联交易

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及其关联关系如下：

（一）关联方和关联关系

1、发行人控股股东和实际控制人

公司控股股东和实际控制人为吕锋，其基本情况请参见本招股说明书“第五节、六、（一）控股股东及实际控制人”。

2、公司控股股东、实际控制人控制的其他企业

公司控股股东、实际控制人控制的其他企业情况请参见本招股说明书“第五节、六、（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。

3、持有发行人股份 5%以上的其他股东

截至本招股说明书签署日，陆士平持有公司 28.53%股份；龚伟持有公司 16.86%股份；蓝叁创投持有公司 5.35%股份。陆士平、龚伟、蓝叁创投的基本情况请参

见本招股说明书“第五节、六、（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东”。

4、公司控股、参股的企业

具体情况请参见本招股说明书“第五节、五、发行人控股子公司、参股公司情况”。

5、发行人的董事、监事和高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	吕锋	董事长、总经理
2	陆士平	董事
3	龚伟	监事会主席
4	邓永清	董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人
5	刘艳国	董事、副总经理
6	赵兵	副总经理
7	黄雄	独立董事
8	于北方	独立董事
9	王俊	独立董事
10	钱铮	监事
11	冯兵	监事

6、发行人的董事、监事和高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	上海公闻道商务咨询有限公司	发行人董事、副总经理刘艳国担任该企业执行董事并持有其 100%股权
2	张家港市金邦高分子材料研究所有限公司	发行人控股股东及实际控制人吕锋曾持股 40%并担任该企业监事，发行人监事龚伟曾持股 30%并担任该企业执行董事兼总经理，发行人董事陆士平曾持股 30%，已于 2017 年 11 月注销

张家港市金邦高分子材料研究所有限公司（以下简称“金邦高分子”）设立于2009年7月，注册资本为10万元，其中吕锋出资4万元，龚伟出资3万元，陆士平出资3万元。龚伟担任执行董事兼总经理，吕锋担任监事。金邦高分子登记的经营范围为“高分子材料的研究、技术开发、转让及咨询服务”，金邦高分子设立后未发生工商变更登记。

金邦高分子系公司股东为博云有限建立配套研究所的需要而设立，自2009

年7月设立至2017年11月完成注销期间，由于博云有限业务规划发生变化，金邦高分子未实际开展经营业务，并于2017年11月10日完成了注销登记。

金邦高分子注销前，截至 2017年10月31日的主要财务指标（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2017 年 10 月 31 日/2017 年 1-10 月
资产合计	9.22
所有者权益（或股东权益）合计	9.22
未分配利润	-0.78
应付工资	0
营业收入	0

金邦高分子存续期间与发行人及其关联方、发行人的客户、供应商不存在业务或资金往来，不存在为发行人垫付成本、费用或利益输送情形。

金邦高分子存续期间未受到所在地工商、税务、环保、安监、法院、仲裁委等政府主管部门的行政处罚，亦不存在未决的诉讼、仲裁。金邦高分子注销时不存在相关工作人员，剩余资产9.22万元系股东出资，注销时除按照股东持股比例对剩余财产进行分配外，不需要对相关工作人员或其他资产进行安置或处置，注销程序不存在纠纷或潜在纠纷。2017年11月10日，张家港市市场监督管理局向金邦高分子出具了《准予注销登记通知书》，金邦高分子完成了注销登记，注销程序合法合规。

发行人不存在已注销的其他关联方，不存在关联方非关联化的情形。

7、其他关联方

（1）实际控制人关系密切的家庭成员、发行人全体董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员和其他持股 5%以上的自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（2）与实际控制人、发行人全体董事、监事、高级管理人员和其他持股 5%以上的自然人关系密切的家庭成员直接或间接控制的企业及其担任董事、高级管理人员的企业，具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	南京佩森特医疗设备有限公司	发行人持股 5%以上的股东龚伟配偶持股 34%并担任该企业执行董事，截至本招股说明书签署日，龚伟配偶已转让股权且不再担任企业执行董事。
2	张家港市锦丰镇三兴永芬商店	发行人持股 5%以上的股东龚伟配偶的母亲经营的个体工商户
3	张家港高奇化工生物有限公司	发行人持股 5%以上的股东、董事陆士平子女配偶的父亲持股 100%并担任该企业执行董事
4	江苏悉尔化工品有限公司	发行人持股 5%以上的股东、董事陆士平子女配偶的父亲持股 80%的企业
5	南京中道好爵酒业有限公司	发行人独立董事王俊兄弟持股 87.5%并担任执行董事的企业
6	江苏臻力源海洋科技有限公司	发行人独立董事王俊兄弟持股 95%并担任执行董事的企业
7	南京中道好爵商贸有限公司	发行人独立董事王俊兄弟持股 90%并担任执行董事的企业
8	镇江市金葛春生物科技有限公司	发行人独立董事王俊兄弟持股 90%并担任执行董事的企业
9	扬州市爱家酒类销售有限公司	发行人独立董事王俊兄弟持股 95%并担任执行董事的企业
10	镇江市峰华名酒销售有限公司	发行人独立董事王俊兄弟持股 97.5%并担任执行董事兼总经理的企业
11	镇江峰华饮品有限公司	发行人独立董事王俊兄弟持股 95%并担任执行董事的企业

2020 年 3 月 30 日，南京佩森特医疗设备有限公司（以下简称“佩森特”）原股东陈霞（龚伟配偶）、缪晓晖、童蕾将其持有的佩森特 100%股权转让给陆忠，并完成工商变更登记。本次转让系由于佩森特原股东陈霞、缪晓晖、童蕾设立佩森特后业务开展未达预期，且后期处于运营停滞状态，三人欲将该公司注销，因陆忠有意收购佩森特，因此经各方协商一致，上述股东将其持有的佩森特股权转让至陆忠。

（3）发行人不存在已转让的其他关联方，不存在关联方非关联化的情形。

（二）关联交易情况

报告期内，公司关联交易简要汇总情况如下表所示：

关联交易类型	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

经常性关联交易	向关键管理人员支付薪酬		**230.06 万元**	486.04 万元	217.52 万元	152.75 万元
偶发性关联交易	主要资产重组和收购		-	-	1）马来西亚博云股权代持还原； 2）0 元收购罗兴保 100%股权	1）新加坡博云股权代持还原； 2）100 万元收购苏邦贸易 100%股权
	主要股东向公司拆借资金	资金流入（含利息）	-	-	290.20 万元	3,171.60 万元
		资金流出（不含应收利息）	-	-	50.00 万元	1,038.31 万元
		应收利息	-	-	10.68 万元	105.95 万元
	关联销售	**销售**	**1.55 万元**	**-**	**-**	**-**
		销售退回	**-1.55 万元**	**-**	**-**	**-**
	为公司借款提供担保		具体情况请参见下文“关联担保”明细表			

1、经常性关联交易

报告期内，除支付关键管理人员薪酬外，发行人及控股子公司与关联方不存在购销商品、提供劳务等经常性关联交易。

公司向董事、监事、高级管理人员及其他其他核心人员支付报酬的具体情况请参见本招股说明书“第五节、十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况”中相关内容。

2、偶发性关联交易

（1）主要资产重组和收购情况

①新加坡博云股权代持还原

2017 年 12 月，公司股东吕锋、龚伟、陆士平代持的新加坡博云 100%股权还原至苏州博云，具体情况请参见本招股说明书“第五节、五、（一）新加坡博云”。

②马来西亚博云股权代持还原

2018 年 12 月，公司股东吕锋、龚伟、陆士平所持有的马来西亚博云 100%股权还原至子公司新加坡博云，具体情况请参见本招股说明书“第五节、五、（二）马来西亚博云”。

③收购苏邦贸易 100%股权

2017 年 12 月，苏州博云收购公司股东吕锋、龚伟、陆士平所持有的苏邦贸易合计 100%的股权，具体情况请参见本招股说明书“第五节、五、（三）苏邦贸易”。

④收购罗兴保 100%股权

2018 年 10 月，苏州博云收购公司股东吕锋、公司员工姚小峰所持有的罗兴保合计 100%的股权，具体情况请参见本招股说明书“第五节、五、（四）罗兴保”。

（2）关联资金往来

①与关联方资金往来的基本情况

报告期内，公司与关联方发生的资金往来情况如下表：

单位：万元

关联方名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度			2017 年度		
	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出	按一年期借款利率计算应收利息	资金流入	资金流出	按一年期借款利率计算应收利息
吕锋	-	-	-	-	129.71	50.00	3.54	901.51	92.92	47.25
陆士平	-	-	-	-	80.24	-	3.57	884.39	673.25	11.82
龚伟	-	-	-	-	80.24	-	3.57	1,385.71	272.15	46.87
合计	-	-	-	-	290.20	50.00	10.68	3,171.60	1,038.31	105.95

报告期内，公司与上述关联方相互间发生过短期资金拆借行为，主要是由于业务发展发生资金临时周转、个人临时资金周转等原因。报告期内，公司对关联资金往来进行了清理，同时制订了相应的制度防范占用公司资金，确保不再发生相关资金拆借情形。截至 2018 年 12 月，股东吕锋、陆士平、龚伟已全部归还向公司拆借资金，并已按同期银行贷款基准利率支付利息。截至 2018 年 12 月 31

日，发行人与吕锋、陆士平、龚伟之间的非经营性资金往来已清理完毕。

②对公司生产经营和经营成果的影响，占用资金支付相关利息费用情况

2017 年和 2018 年，公司按照每月与关联方资金往来余额、实际占用资金的月数和一年期银行贷款利率就与关联方之间的临时性资金周转分别计提利息费用 105.95 万元和 10.68 万元，其中 2017 年度计提利息含报告期外应收资金占用利息 69.18 万元，截至 2018 年 12 月，全部计提利息已付清。该事项对公司经营成果不构成重大影响。

发行人律师认为，发行人报告期内的上述关联资金往来已经发行人董事会、监事会和股东大会审议确认，并已采取有效整改措施，对发行人经营成果不构成重大影响，不构成对于内控制度有效性的重大不利影响，没有损害发行人及各股东特别是中小股东的合法权益，不会对发行人本次发行申请构成实质性法律障碍。

保荐机构认为，发行人报告期内的上述关联资金往来已经发行人董事会、监事会和股东大会审议确认，发行人根据现行有效的法律、法规制定了内部控制管理制度，防范该等事项再次发生。上述事项为发行人与其股东之间的资金拆借，已在报告期内整改完毕，上述事项不构成重大违法违规行为，不构成对于内控制度有效性的重大不利影响，不构成发行人首次公开发行股票发行条件的法律障碍。

（3）关联担保

报告期内，关联方为公司的银行借款提供担保的情况如下：

序号	担保方	被担保方	贷款银行	担保合同号	最高担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保方式	是否已履行完毕
1	吕锋、李霞蔚	发行人	交通银行张家港分行	C160311GR3255951	4,400	2016/3/10	2019/3/9	连带保证	是
2	吕锋、龚伟、陆士平	苏邦贸易	江苏张家港农村商业银行	农商行个保字[2016]第（10167）号	1,398	2016/6/30	2017/6/29	连带保证	是
3	吕锋、龚伟	发行人	江苏张家港农村商业银行	农商行个高保字[2016]第（10239）号	500	2016/8/16	2018/8/15	连带保证	是

4	吕锋、龚伟	苏邦贸易	江苏张家港农村商业银行	农商行个保字[2017]第（10356）号	1,350	2017/9/6	2018/9/5	连带保证	是
5	吕锋	发行人	江苏张家港农村商业银行	农商行个高保字[2018]第（12769）号	2,500	2018/7/18	2021/7/17	连带保证	否
6	吕锋	苏邦贸易	江苏张家港农村商业银行	农商行个高保字[2018]第（12895）号	1,200	2018/9/5	2021/9/4	连带保证	否

（4）关联方应收应付款项

①应收项目

报告期内，公司向关联方应收项目余额如下：

单位：万元

序号	项目名称	关联方	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1	其他应收款	吕锋	-	-	-	76.17
2	其他应收款	龚伟	-	-	-	76.68
3	其他应收款	陆士平	-	-	-	76.68

②应付项目

报告期各期末，公司向关联方应付项目余额为 0。

综上所述，发行人报告期内的关联交易已经发行人董事会、监事会和股东大会审议确认，不存在向发行人或关联方利益输送的情形。

（5）关联销售

报告期内，佩森特与发行人交易情况如下：

单位：万元

关联交易类型	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
偶发性关联交易	向发行人采购原材料	1.55	-	-	-
	退回原材料	-1.55			

上述交易系因佩森特根据国内新冠疫情发展状况及市场对熔喷料的需求考量，向发行人进行了上述采购。此次交易事项根据发行人《关联交易管理制度》规定的审批权限，已由发行人总经理办公会审议通过。2020年5月，因国内熔喷

料市场状况发生变化，佩森特经与发行人协商后申请退货。

除上述交易外，佩森特未与发行人及关联方、发行人的客户、供应商之间发生其他业务或资金往来。

报告期内，公司向佩森特销售的Ventron500HF-1500产品价格略高于向无关联其他客户销售价格，具体对比情况如下：

销售对象	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
佩森特	销售金额（万元）	1.55	-	-	-
	销售数量（吨）	0.50	-	-	-
	销售单价（万元/吨）	3.10	-	-	-
其他客户	销售金额（万元）	18.52	-	-	-
	销售数量（吨）	6.18	-	-	-
	销售单价（万元/吨）	3.00	-	-	-

根据上表所示，报告期内，公司向佩森特销售产品的销售价格与向其他客户销售价格无明显差异，具有公允性。

（三）本次募集资金的运用涉及关联交易的情况

公司本次发行募集资金的运用不涉及关联交易。

（四）关联交易公允性、合理性的保障机制

发行人在《公司章程》、《章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易决策制度》中规定了关联股东及关联董事分别在股东大会及董事会审议关联交易时的回避制度，明确了关联交易决策程序及独立董事在关联交易中的特别职权。

1、《公司章程》关于关联交易的规定

《公司章程》第七十七条规定：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；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

《公司章程》第七十八条规定：关联股东应予回避而未回避，如致使股东大会通过有关关联交易决议，并因此给公司、公司其他股东或善意第三人造成损失

的，则该关联股东应承担相应民事责任。

《公司章程》第一百二十五条规定：董事与董事会会议审议事项所涉及的主体有关联关系的，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董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

2、《章程（草案）》关于关联交易的规定

《章程（草案）》第八十条规定：“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；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”

《章程（草案）》第一百二十八条规定：“董事与董事会会议审议事项所涉及的主体有关联关系的，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董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

3、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》关于关联交易的规定

《股东大会议事规则》第四十八条规定:“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。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”

《董事会议事规则》第十八条规定:“董事与董事会会议审议事项所涉及的主体有关联关系的，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董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

《董事会议事规则》第二十五条规定:“出现下述情形的,董事应当对有关提案回避表决：

（一）有关法律、法规、规章及规范性文件规定董事应当回避的情形；

（二）董事本人认为应当回避的情形；

（三）《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。”

4、《关联交易管理制度》关于关联交易的规定

《关联交易决策制度》第十三条规定：“公司与关联方之间的关联交易应签订书面合同或协议，并遵循第十条所述原则，合同或协议内容应明确、具体。”

《关联交易决策制度》第十七条规定：“公司与关联方签署涉及关联交易的合同、协议或作出其他安排时，应当采取必要的回避措施：

（一）任何个人只能代表一方签署协议；

（二）关联方不得以任何方式干预公司的决定；

（三）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。关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

1、交易对方；

2、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或其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职；

3、拥有交易对方的直接或间接控制权的；

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、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；

6、中国证监会、深圳证券交易所或公司认定的因其他原因可能使其独立的商业判断受到影响的人士。

（四）股东大会审议关联交易事项时，具有下列情形之一的股东为关联股东，

应当回避表决：

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其他组织或自然人直接或间接控制的；

5、交易对方或其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；

6、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（适用于股东为自然人的情形）；

7、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；

8、中国证监会、深圳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。”

5、《独立董事工作制度》关于关联交易的规定

公司《独立董事工作制度》第十六条第一款规定：“需要提交股东大会审议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。”

《独立董事工作制度》第十八条第五款规定：独立董事应当对公司以下重大事项向董事会或股东大会发表独立意见：“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、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项。”

《独立董事工作制度》第十八条第六款规定：独立董事应当对公司以下重大事项向董事会或股东大会发表独立意见：“公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于三百万元且高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款。”

（五）报告期内关联交易履行程序情况及独立董事的意见

1、董事会、股东大会对报告期内公司关联交易的审议、确认

2020 年 4 月 3 日，公司召开第一届董事会第八次会议，2020 年 4 月 20 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，对公司于 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日与关联方发生的关联交易事项进行了审核，并通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》。

2020 年 8 月 6 日，公司召开第一届董事会第十一次会议；2020 年 8 月 30 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，对公司于 2020 年 1-6 月与关联方发生的关联交易事项进行了审核，并通过了《关于确认公司 2020 年半年度关联交易的议案》。

2、独立董事发表的独立意见

2020 年 4 月 3 日，公司召开第一届董事会第八次会议，独立董事对公司于 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日与关联方发生的关联交易事项进行了审核，并发表以下独立意见：

“自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，发行人与关联方之间发生关联交易的内容合法有效，并按有关法律、法规、规范性文件及公司内部规章制度履行了必要的内部决策及确认程序，不存在现存的或潜在的争议；关联交易均出于公司自身利益考虑，且为公司经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情形；关联交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司及股东利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展。”

2020 年 8 月 6 日，公司召开第一届董事会第十一次会议，独立董事对公司于 2020 年 1-6 月与关联方发生的关联交易事项进行了审核。

（六）规范和减少关联交易的措施

1、公司依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，公司制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易决策权力和程序作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正。

同时，公司建立健全了独立董事工作制度，董事会成员中有 3 名独立董事，有利于公司董事会的独立性和公司治理机制的完善，公司独立董事将在避免同业竞争、规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

2、本公司持有 5%以上股份的主要股东和董事、监事、高管人员出具了《减少及规范关联交易的承诺函》

发行人持有 5%以上股份的主要股东出具了《减少及规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

“本企业/本人作为博云塑业主要股东期间，将尽可能减少和规范本企业/本人及本企业/本人目前和未来的控股子公司与博云塑业及其子公司之间的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，包括但不限于商品交易，相互提供服务或作为代理，本企业/本人及本企业/本人目前和未来的控股子公司将一律严格遵循等价、有偿、公平交易的原则，在市场公平交易中不要求博云塑业及其子公司提供优于任何第三者给予或给予第三者的条件，并依据《江苏博云塑业股份有限公司关联交易管理制度》等有关规范性文件及《江苏博云塑业股份有限公司章程》履行合法审批程序并订立相关协议、合同，及时进行信息披露，规范相关交易行为，保证不通过关联交易损害博云塑业及其子公司、博云塑业其他股东的合法权益。

本企业/本人及本企业/本人的关联方将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及《江苏博云塑业股份有限公司章程》的要求及规定，避免违规占用博云塑业资金及要求博云塑业违法违规提供担保。

如本企业/本人违反上述承诺并造成博云塑业及其子公司经济损失的，本企业/本人同意赔偿相应损失。

上述承诺持续有效，直至本企业/本人不再持有博云塑业的股份。”

发行人董事、监事、高管人员出具了《减少及规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

“本人作为博云塑业董事/监事/高级管理人员期间，将尽可能减少和规范本人及本人目前和未来的控股子公司与博云塑业及其子公司之间的关联交易。对于

无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，包括但不限于商品交易，相互提供服务或作为代理，本人及本人目前和未来的控股子公司将一律严格遵循等价、有偿、公平交易的原则，在市场公平交易中不要求博云塑业及其子公司提供优于任何第三者给予或给予第三者的条件，并依据《江苏博云塑业股份有限公司关联交易管理制度》等有关规范性文件及《江苏博云塑业股份有限公司章程》履行合法审批程序并订立相关协议、合同，及时进行信息披露，规范相关交易行为，保证不通过关联交易损害博云塑业及其子公司、博云塑业其他股东的合法权益。

本人将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及《江苏博云塑业股份有限公司章程》的要求及规定，避免违规占用博云塑业资金及要求博云塑业违法违规提供担保。

如本人违反上述承诺并造成博云塑业及其子公司经济损失的，本人同意赔偿相应损失。

上述承诺持续有效，直至本人不再担任博云塑业的董事/监事/高级管理人员。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司最近三年**及一期**经审计的财务报告的主要内容。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告，并以合并口径反映。本公司提醒投资者，如需对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，请查阅财务报表和审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	**68,834,581.93**	93,607,322.08	60,361,811.04	34,593,290.18
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	**68,153.66**	-	1,504,503.12	-
应收账款	**90,039,900.68**	82,623,245.05	75,479,590.36	49,502,923.30
应收款项融资	**91,801.75**	-	-	-
预付款项	**14,930,801.37**	10,554,175.23	13,779,812.62	9,407,205.29
其他应收款	**8,122.56**	43,635.79	135,323.00	2,456,054.99
存货	**55,249,175.85**	48,037,691.75	61,005,319.00	38,955,311.82
持有待售资产	**-**	-	-	-
一年内到期的非流动资产	**-**	-	-	-
其他流动资产	**861,866.38**	304,150.35	1,390,261.37	-
流动资产合计	**230,084,404.18**	235,170,220.25	213,656,620.51	134,914,785.58
非流动资产：				
可供出售金融资产	**-**	-	-	-
持有至到期投资	**-**	-	-	-
长期应收款	**-**	-	-	-
长期股权投资	**-**	-	-	-
投资性房地产	**-**	-	-	-
固定资产	**36,218,394.88**	39,310,155.16	38,341,553.12	43,687,311.70

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在建工程	645,819.64	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	23,772,014.45	9,467,408.99	9,319,765.22	9,557,099.02
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	9,361.54	97,159.65	190,951.53
递延所得税资产	2,146,998.24	2,102,778.51	2,243,594.39	4,093,592.07
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	62,783,227.21	50,889,704.20	50,002,072.38	57,528,954.32
资产总计	292,867,631.39	286,059,924.45	263,658,692.89	192,443,739.90
负债及所有者权益	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债：				
短期借款	49,471,259.56	30,000,000.00	75,380,000.00	67,000,000.00
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	5,978,200.00	14,635,400.00	20,876,730.50	4,628,075.00
应付账款	17,127,801.42	21,765,258.88	18,990,809.13	20,828,663.03
预收款项	-	156,067.23	111,155.55	175,000.00
合同负债	245,987.00	-	-	-
应付职工薪酬	3,232,715.28	5,094,633.57	3,812,023.87	3,162,616.90
应交税费	3,746,669.59	2,787,865.99	424,867.00	4,347,948.31
其他应付款	405,228.82	560,005.75	667,072.28	871,632.06
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	80,207,861.67	74,999,231.42	120,262,658.33	101,013,935.30
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
永续债	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	**80,207,861.67**	74,999,231.42	120,262,658.33	101,013,935.30
所有者权益：				
股本	**43,700,000.00**	43,700,000.00	42,500,000.00	15,225,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	**29,644,646.43**	29,644,646.43	25,852,646.43	11,711,185.82
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	**5,145,296.55**	4,474,328.52	3,993,650.21	213,414.84
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	**11,233,372.30**	11,233,372.30	3,569,794.10	6,321,485.52
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	**122,936,454.44**	122,008,345.78	67,479,943.82	57,958,718.42
归属于母公司所有者权益合计	**212,659,769.72**	211,060,693.03	143,396,034.56	91,429,804.60
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	**212,659,769.72**	211,060,693.03	143,396,034.56	91,429,804.60
负债和所有者权益总计	**292,867,631.39**	286,059,924.45	263,658,692.89	192,443,739.90

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	**178,253,901.39**	381,517,378.71	386,144,083.35	302,297,332.23
减：营业成本	**110,420,799.52**	251,099,819.06	286,177,492.14	221,244,318.19
营业税金及附加	**1,277,892.57**	1,856,883.58	2,238,033.39	1,945,713.60
销售费用	**4,340,414.61**	9,305,002.83	9,175,306.12	9,228,881.11

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用	**6,231,495.84**	13,354,098.76	21,404,982.64	21,134,694.55
研发费用	**6,458,160.77**	14,912,527.06	10,752,998.48	9,475,950.41
财务费用	**-617,084.24**	812,739.67	2,239,725.13	2,819,004.26
其中：利息费用	**728,223.70**	2,016,641.40	3,573,582.69	3,102,591.24
利息收入	**324,559.70**	258,985.28	173,019.12	395,761.42
加：其他收益	**418,246.16**	368,300.00	182,050.00	629,600.00
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	**-**	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	**-**	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	**-430,264.78**	-535,300.00	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**-243,189.78**	-	-1,353,147.50	1,410,994.28
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**-**	47,621.81	-	-6,700.23
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**49,887,013.92**	90,056,929.56	52,984,447.95	38,482,664.16
加：营业外收入	**2,997,557.41**	222,600.00	6,050.00	1,000.00
减：营业外支出	**219,720.32**	380,882.75	410,000.00	50,570.73
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**52,664,851.01**	89,898,646.81	52,580,497.95	38,433,093.43
减：所得税费用	**8,036,742.35**	12,704,166.65	8,333,303.36	7,291,827.09
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**44,628,108.66**	77,194,480.16	44,247,194.59	31,141,266.34
（一）按经营持续性分类	**-**	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**44,628,108.66**	77,194,480.16	44,247,194.59	31,141,266.34
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**-**	-	-	-
（二）按所有权归属分类	**-**	-	-	-
1.归属于母公司股东的净利润	**44,628,108.66**	77,194,480.16	44,247,194.59	31,141,266.34

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
2.少数股东损益	-	-	-	-
其中：同一控制下企业合并被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	**670,968.03**	480,678.31	3,780,235.37	-2,430,496.95
六、综合收益总额	**45,299,076.69**	77,675,158.47	48,027,429.96	28,710,769.39
归属于母公司所有者的综合收益总额	**45,299,076.69**	77,675,158.47	48,027,429.96	28,710,769.39
归属于少数股东的综合收益总额	**0.00**	0.00	0.00	0.00
七、每股收益：	-	-	-	-
（一）基本每股收益	**1.02**	1.79	1.04	-
（二）稀释每股收益	**1.02**	1.79	1.04	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	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	**176,202,938.16**	385,556,996.91	371,171,789.17	305,420,713.81
收到的税费返还	**2,203,305.10**	5,399,778.98	2,119,543.94	484,034.41
收到其他与经营活动有关的现金	**3,740,363.27**	849,885.28	411,119.12	1,754,881.37
经营活动现金流入小计	**182,146,606.53**	**391,806,661.17**	**373,702,452.23**	**307,659,629.59**
购买商品、接受劳务支付的现金	**133,126,337.28**	236,752,722.63	307,443,363.21	223,806,928.16
支付给职工以及为职工支付的现金	**16,502,124.80**	26,982,321.12	21,705,762.64	20,760,183.01
支付的各项税费	**8,422,731.03**	11,160,049.17	14,615,935.42	11,322,812.87
支付其他与经营活动有关的现金	**5,765,064.93**	14,800,468.53	14,924,813.96	10,779,059.30
经营活动现金流出小计	**163,816,258.04**	**289,695,561.45**	**358,689,875.23**	**266,668,983.34**
经营活动产生的现金流量净额	**18,330,348.49**	**102,111,099.72**	**15,012,577.00**	**40,990,646.25**
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	-	-	-	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	167,063.75	-	160,145.12
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	**-**	**167,063.75**	**-**	**160,145.12**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**15,580,311.56**	9,445,771.42	987,557.42	4,351,095.99
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	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**15,580,311.56**	**9,445,771.42**	**987,557.42**	**4,351,095.99**
投资活动产生的现金流量净额	**-15,580,311.56**	**-9,278,707.67**	**-987,557.42**	**-4,190,950.87**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	4,992,000.00	900,000.00	1,800,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	**29,471,259.56**	46,500,000.00	85,380,000.00	73,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	2,271,901.65	24,928,929.88
筹资活动现金流入小计	**29,471,259.56**	**51,492,000.00**	**88,551,901.65**	**99,728,929.88**
偿还债务支付的现金	**10,000,000.00**	91,880,000.00	77,000,000.00	73,480,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**44,428,223.70**	17,019,141.40	8,573,582.69	43,102,591.24
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	3,451,901.65
筹资活动现金流出小计	**54,428,223.70**	**108,899,141.40**	**85,573,582.69**	**120,034,492.89**

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-24,956,964.14	-57,407,141.40	2,978,318.96	-20,305,563.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	721,437.00	826,395.27	2,526,077.43	-1,927,422.85
五、现金及现金等价物净增加额	-21,485,490.21	36,251,645.92	19,529,415.97	14,566,709.52
加：期初现金及现金等价物余额	84,872,318.67	48,620,672.75	29,091,256.78	14,524,547.26
六、期末现金及现金等价物余额	63,386,828.46	84,872,318.67	48,620,672.75	29,091,256.78

二、重要性水平的判断标准及与关键审计事项

（一）与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，本公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响本公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目占总资产、净资产、净利润等直接相关项目金额情况或占所属报表项目金额的比重情况。

（二）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为对 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月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，会计师不对这些事项单独发表意见。会计师确定“收入确认”是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

1、关键审计事项描述

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月博云塑业公司销售收入分别为 30,229.73 万元、38,614.41 万元、38,151.74 万元和 17,825.39 万元。博云塑业公司销售收入确认原则为：在国内销售模式下，将货物交付到客户指定地点，经对方签收确认后，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，确认销售收入。一般贸易出口模式和进料加工复出口模式下，公司根据与客户的不同约定，确认货物所有权上风险和报酬转移的时点。公司在与客户约定将货物送至指定地点时，公司以送至指定地点并经对方签收确认后，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，确认销售收入；在与客户约定 FOB、CIF 或送交货运代理人时，公司以取得

报关单或提单或运输单据时，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，确认销售收入。

销售收入是博云塑业公司的关键绩效指标之一，存在收入被计入错误的会计期间等固有风险，因此，我们把收入的确认和计量识别为关键审计事项。

2.审计中的应对

针对收入的确认事项，我们实施的主要审计程序包括：

（1）了解、评估并测试博云塑业公司自审批客户订单至销售交易入账的收入流程以及管理层关键内部控制。

（2）对报告期内记录的收入交易选取样本，核对销售订单、销售发票、发货记录、客户签收单据等资料，评价相关收入确认是否符合博云塑业公司收入确认的会计政策；

（3）对营业收入及毛利率按产品、客户等维度执行分析性复核程序，判断营业收入及毛利率变动的合理性。

（4）对主要客户的销售收入发生额和应收账款余额进行函证，评价博云塑业公司收入确认的真实性和准确性；

（5）针对资产负债表日前后确认的销售收入执行抽样测试以评估销售收入是否在恰当的期间确认。

三、注册会计师审计意见

天衡接受公司委托，对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日**和 2020 年 6 月 30 日**的合并资产负债表和母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度**和 2020 年 1-6 月**的合并利润表和母公司利润表、合并现金流量表和母公司现金流量表、合并所有者权益变动表和母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，出具了编号为**“天衡审字（2020）02601 号”**无保留意见《审计报告》，其审计意见如下：“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，公允反映了博云塑业公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日**和 2020 年 6 月 30 日**的合并及母公司财务状况，2017 年度、2018 年度、2019 年度**和 2020 年 1-6 月**的合并及母公司经营成果和现金流量。”

四、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

1、宏观经济因素

改性塑料作为重要的工业原料之一，其需求状况与下游电动工具、汽车、家用电器、电子电气等行业的发展密切相关。宏观经济环境对上述领域具有广泛的影响，下游企业产品的需求受宏观经济的直接影响，进而对公司的收入和利润规模产生影响。

2、市场竞争因素

公司主要从事中高端改性塑料产品的研发、生产和销售。经过十几年的积累和发展，公司凭借为客户提供高品质的产品、专业的技术服务及快速的服务响应，在国内同行业中形成了良好的品牌认知度，在部分产品的性能上已达到甚至超过国外竞争对手的同类产品。近年来，随着国内竞争对手技术及工艺水平的逐步提升、国际巨头在国内投资的持续加大，市场竞争日趋激烈，市场竞争状况的变化对公司的收入和利润规模产生了一定影响。

3、技术进步因素

自设立以来，发行人始终专注于改性塑料的研发、生产和销售，一直将技术创新作为公司发展的根本和源动力。在长期的研发与生产实践过程中，公司不断创新和优化材料配方，不断进行改性塑料生产工艺的技术创新与改进，产品结构不断向产业高端和高附加值方向延伸。

未来，发行人将结合市场的需求情况、改性塑料行业的发展情况，持续加强对于新技术的研发，持续对现有生产工艺进行改造升级或新建，不断提升公司未来的经营业绩和综合竞争力。

4、原材料价格因素

公司产品的主要原材料包括 PA6、PC、PP、各类色粉、助剂等，其中大部分属于石油加工行业的下游产品，受国际原油价格的波动影响较大。报告期内，

公司主营业务成本中直接材料成本占比约为90%左右，因此，各类原材料的市场价格变化将对公司成本和利润产生较大影响。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、主营业务收入增长率

报告期内，公司主营业务收入分别为 29,108.66 万元、38,091.08 万元、37,742.78 万元和 17,722.42 万元，增长率分别为30.86%和-0.91%。报告期内，2018 年度公司主营业务收入增长主要是受下游电动工具、汽车、家电及电子电气等领域快速发展以及客户的采购规模增加所致，2019 年度主营业务收入下降主要原因是公司根据自身发展战略及实际产能情况进一步优化了产品结构，提高了毛利率相对较高的产品销售，相对减少了部分毛利率相对较低的产品销售。

2、主营业务毛利率

报告期内，公司主营业务毛利分别为7,478.30万元、9,823.68万元、13,012.69万元和6,733.31万元，主营业务毛利率分别为25.69%、25.79%、34.48%及37.99%；公司主营业务毛利率是综合竞争优势的体现。报告期内，公司毛利率的提升一方面来源于公司产品结构的持续优化，在有限的产能及资源条件下优先生产高毛利产品、减少部分低毛利产品，另一方面原材料市场价格的波动也对公司毛利率产生了一定影响。

3、费用率

报告期内，公司期间费用合计分别为4,265.85万元、4,357.30万元、3,838.44万元和1,641.30万元，占对应当期营业收入的比重分别为14.11%、11.28%、10.06%和9.21%。扣除股份支付后的期间费用合计分别为3,252.23万元、3,553.42万元、3,838.44万元和1,641.30万元，占对应当期营业收入的比重分别10.76%、9.20%、10.06%和9.21%，变动相对不大。公司在发展过程中，较好地控制了费用。

综上，公司主营业务收入增长率、毛利率、费用率等财务指标对公司经营业绩变动具有较强预示作用，上述相关指标表明公司报告期内经营情况良好，具有较强的盈利能力、持续发展能力，预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下，公司仍将具有较强持续盈利能力与市场竞争力。

五、财务报表的编制基础、合并报表编制范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

公司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》和具体企业会计准则、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”）进行确认和计量，在此基础上，结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编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，公司财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

（二）合并财务报表范围及变化情况

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。报告期内，本公司纳入合并报表范围的子公司为 4 家，具体情况如下：

公司	持股比例	注册地	业务性质	合并期间	取得方式
苏邦贸易	100%	张家港	商业	2017.01.01-2020. 6. 30	同一控制下企业合并
罗兴保	100%	上海	商业	2017.01.01-2020. 6. 30	同一控制下企业合并
新加坡博云	100%	新加坡	商业	2017.01.01-2020. 6. 30	新设
马来西亚博云	100%	马来西亚	制造业	2017.01.01-2020. 6. 30	新设

由于苏邦贸易、罗兴保与本公司均受同一实际控制人吕锋控制且该控制在合并前后较长的时间内未发生变化，因此发行人收购苏邦贸易和罗兴保的股权属于同一控制下企业合并。

按照企业会计准则的规定，对于同一控制下的控股合并，应视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直是一体化存续下来的，体现在其合并财务报表上，即由合并后形成的母子公司构成的报告主体，无论是其资产规模还是其经营成果都应持续计算。因此，发行人在报告期内发生的同一控制下企业合并具有真实性且证据充分、合规，会计处理符合企业会计准则的规定。

六、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所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

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本报告期为 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日。

（三）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，以被合并方的资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础，进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下企业合并。购买方支付的合并成本是为取得被购买方控制权而支付的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和。付出资产的

公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益以及其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，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。

（五）合并财务报表编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（六）现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务和外币报表折算

1、外币交易的会计处理

发生外币交易时，采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，除根据借款费用核算方法应予资本化的，计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日仍采用交易发生日的即期汇率折算。

2、外币财务报表的折算

境外经营的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。境外经营的利润表中的收入和费用项目，采用年平均汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益中单独列示。

（八）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。（二）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

（2）金融资产的分类和计量

在初始确认金融资产时本公司根据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，将金融资产划分为：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；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1）金融资产的初始计量

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收款，本公司按照预期有权收取的对价初始计量。

2）金融资产的后续计量

①以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标的，本公司将其分类为以摊余成本计量的金融资产。该金融资产采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销、减值及终止确认产生的利得或损失，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债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，本公司将其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。该金融资产采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。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转出，计入当期损益。

③指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

初始确认时，本公司将部分非交易性权益工具投资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。本公司将其相关股利收入计入当期损益，其公允价值变动计入其他综合收益。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括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和指定为以

公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将持有的未划分为以摊余成本计量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，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。

在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司可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。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司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的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

（4）金融负债的分类和计量

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其他金融负债。

1）金融负债的初始计量

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于以摊余成本计量的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

2）金融负债的后续计量

①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（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计

量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

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，由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益；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，计入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。如果前述会计处理会造成或扩大损益中的会计错配，将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（6）金融工具减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对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债务工具投资、财务担保合同等计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融工具的信用风险显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显

著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；金融工具自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项及租赁应收款，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除单独评估信用风险的金融工具外，本公司根据信用风险特征将其他金融工具划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失：

单独评估信用风险的金融工具，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；财务担保合同等。

除了单独评估信用风险的金融工具外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
组合 1	本组合以非合并范围内往来应收款项的账龄作为信用风险特征。
组合 2	本组合以合并范围内往来应收款项作为无风险组合。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

账龄	应收账款计提比例（%）
一年以内（含一年，以下类推）	5
一至两年	10
两至三年	20
三至四年	50
四至五年	80
五年以上	100

对于其他应收款项的减值损失计量，比照上述的减值损失计量方法处理。

2、2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

（1）金融资产

①金融资产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、贷款及应收款项、持有至到期投资和可供出售金融资产。金融资产的分类取决于本公司对金融资产的持有意图和持有能力。

②金融资产于本公司成为金融工具合同的一方时，按公允价值确认。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

③金融资产的后续计量

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

贷款及应收款项和持有至到期投资，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，计入当期损益。可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。

对于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成本法计量。

④金融资产减值

本公司在期末对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

A、以摊余成本计量的金融资产的减值准备，按该金融资产预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提，计入当期损益。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，对单项金额不重大的金融资产，单独或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

单独测试未发生减值的金融资产，无论单项金额重大与否，仍将包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单独确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

对以摊余成本计量的金融资产确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

B、可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 50%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产的公允价值发生非暂时性下跌时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。

对可供出售债务工具投资确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，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。

⑤金融资产终止确认

当收取某项金融资产的现金流量的合同权利终止或将所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，本公司终止确认该金融资产。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，本公司将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、所转移金融资产的账面价值；

B、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之和。

（2）金融负债

①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其他金融负债。

②金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

③金融负债的后续计量

A、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和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，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

B、其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

④金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，本公司终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考计量日市场参与者在主要市场或最有利市场中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（九）应收款项

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

本公司自 2019 年 1 月 1 日起应收款项坏账准备的确认标准和计提方法请参见本节“六、（八）、1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策”。

2、2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

（1）单项金额重大并单项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	单项金额重大的应收账款为期末余额大于等于 100 万元的应收款项；单项金额重大的其他应收款为期末余额大于等于 50 万元的应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

①确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	按组合计提坏账准备的方法
非合并范围内往来	账龄分析法
合并范围内往来	无风险组合

②账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
一年以内（含一年，以下类推）	5	5
一至两年	10	10
两至三年	20	20
三至四年	50	50
四至五年	80	80
五年以上	100	100

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	客户公司、对方单位破产、清算、解散、涉及重大法律诉讼等确定无法收回的应收款项
坏账准备的计提方法	按其账面余额减去预计部分收回后的损失全额计提坏账准备

（十）应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额

确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。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转出，计入当期损益。

（十一）存货

1、公司存货包括原材料、库存商品、发出商品、低值易耗品、委托加工物资等。

2、原材料、库存商品、发出商品发出时采用加权平均法核算。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

期末，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

4、本公司存货盘存采用永续盘存制。

5、低值易耗品在领用时采用一次转销法进行摊销。

（十二）合同资产（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同资产是指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。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法，与附注三、11 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法一致。

（十三）合同成本（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、取得合同的成本

本公司为取得合同发生的增量成本(即不取得合同就不会发生的成本)预期能够收回的，确认为一项资产，并采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行推销，计入当期损益。若该项资产摊销期限不超过一年的，在发

生时计入当期损益。本公司为取得合同发生的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

2、履行合同的成本

本公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的，确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。确认的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

3、合同成本减值

合同成本账面价值高于下列两项的差额的，计提减值准备，并确认为资产减值损失：①因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；②为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款①减②的差额高于合同成本账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的合同成本账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十四）持有待售资产

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，即企业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。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

（十五）长期股权投资

1、重大影响、共同控制的判断标准

（1）本公司结合以下情形综合考虑是否对被投资单位具有重大影响：是否在被投资单位董事会或类似权利机构中派有代表；是否参与被投资单位财务和经营政策制定过程；是否与被投资单位之间发生重要交易；是否向被投资单位派出管理人员；是否向被投资单位提供关键技术资料。

（2）若本公司与其他参与方均受某合营安排的约束，任何一个参与方不能单独控制该安排，任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排，本公司判断对该项合营安排具有共同控制。

2、投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

A、对于同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以在合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。

分步实现的同一控制下企业合并，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；初始投资成本与达到合并前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，调整资本公积（资/股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与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；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权根据本准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，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应全部结转。

B、对于非同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以企业合并成本作为

投资成本。

追加投资能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，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进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

A、以支付现金取得的长期股权投资，按实际支付的购买价款作为投资成本。

B、以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

（3）因追加投资等原因，能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

（1）对子公司投资

在合并财务报表中，对子公司投资按本节“六、(五)合并财务报表编制方法”进行处理。

在母公司财务报表中，对子公司投资采用成本法核算，在被投资单位宣告分派的现金股利或利润时，确认投资收益。

（2）对合营企业投资和对联营企业投资

对合营企业投资和对联营企业投资采用权益法核算，具体会计处理包括：

对于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，其差额包含在长期股权投资成本中；对于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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资成本。

取得对合营企业投资和对联营企业投资后，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，分别确认投资损益和其他综合收益并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现金股利或利润应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额时，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确定，对于被投资单位的会计政策或会计期间与本公司不同的，权益法核算时按照本公司的会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行必要调整。与合营企业和联营企业之间内部交易产生的未实现损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在权益法核算时予以抵消。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

对合营企业或联营企业发生的净亏损，除本公司负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。被投资企业以后实现净利润的，在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

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资本公积。处置该项投资时，将原计入资本公积的部分按相应比例转入当期损益。

4、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，处置时，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。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》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，应当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。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位控制的，在编制个别财务报表时，处置后的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，并对剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。处置后剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或重大影响的，按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制权之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（十六）固定资产

1、固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、本公司采用直线法计提固定资产折旧，各类固定资产使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	5	4.75
机器设备	3-10	5	9.50-31.67
运输设备	4	5	23.75
办公及电子设备	3-5	5	19.00-31.67

本公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

（十七）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

（十八）借款费用

1、借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款

而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用计入当期损益。

2、当资产支出已经发生、借款费用已经发生且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时，开始借款费用的资本化。符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。当所购建或者生产的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止借款费用的资本化，以后发生的借款费用计入当期损益。

3、借款费用资本化金额的计算方法

（1）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所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用、外币专门借款本金和利息的汇兑差额），其资本化金额为在资本化期间内专门借款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。

（2）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所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销），其资本化金额根据在资本化期间内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。

（十九）无形资产

1、无形资产按照取得时的成本进行初始计量。

2、无形资产的摊销方法

对于使用寿命有限的无形资产，自可供使用时起，在预计使用寿命期限内，采用直线法摊销。公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

对于使用寿命不确定的无形资产，不摊销。于每年年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按其使用寿命进行摊销。

3、内部研究开发项目

①划分公司内部研究开发项目研究阶段和开发阶段的具体标准

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指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一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工序等。

②研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

A、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C、无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

D、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（二十）长期资产减值

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期资产进行减值测试，估计其可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，本公司至少于每年年度终了对商誉、使用寿命不确定的无形资产以及尚未达到可使用状态的无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明上述长期资产可收回金额低于其账面价值的，其账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）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较高者。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

前述长期资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（二十一）长期待摊费用

长期待摊费用按其受益期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益的，将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十二）职工薪酬

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。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职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利为设定提存计划，主要包括基本养老保险、失业保险等，相应的支出于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，本公司在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司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；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（二十三）预计负债

（1）与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

①该义务是企业承担的现时义务；

②履行该义务很可能导致经济利益流出企业；

③该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。

如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。

在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

① 有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。

②或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

（二十四）股份支付

（1）股份支付的种类

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。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

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩

条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

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确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

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。

（2）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。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，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十五）合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同负债，是指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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十六）收入

自 2020 年 1 月 1 日起适用的会计政策：

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

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或服务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。对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

交易价格，是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。合同中存在可变对价的，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。包含可变对价的交易价格，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。合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付(或承诺支付)客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。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。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相

关方的价款后的净额确定。

公司收入主要来源于以下业务类型：

（1）商品销售收入，公司与客户之间的商品销售合同通常仅包含转让产品的单项履约义务。公司通常在综合考虑下列因素的基础上，以商品的控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

在国内销售模式下，将货物交付到客户指定地点，经对方签收确认后，商品的控制权转移已转移，确认销售收入。

一般贸易出口模式和进料加工复出口模式下，公司根据与客户的不同约定，确认货物控制权的转移时点。公司在与客户约定将货物送至指定地点时，公司以送至指定地点并经对方签收确认后，商品控制权转移发生转移，确认销售收入；在与客户约定 FOB、CIF 或送交货运代理人时，公司以取得报关单或提单或运输单据时，商品控制权已转移，确认销售收入。

2020 年 1 月 1 日前适用的会计政策：

1、销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

2、提供劳务收入

（1）在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

（2）在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照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。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

4、公司具体收入的确认原则

在国内销售模式下，将货物交付到客户指定地点，经对方签收确认后，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，确认销售收入。

外销模式下，公司根据与客户的不同约定，确认货物所有权上风险和报酬转移的时点。公司在与客户约定将货物送至指定地点时，公司以送至指定地点并经对方签收确认后，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，确认销售收入；在与客户约定 FOB、CIF 或送交货运代理人时，公司以取得报关单或提单或运输单据时，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，确认销售收入。

发行人外销主要采用 FOB、CIF、FCA、CIP、EXW、DDU/DDP 等贸易结算条款，其中：DDU（目的地交货）/DDP（目的地完税后交货）贸易结算条款主要适用于部分境内客户（对应境内外销业务）。当客户位于中国大陆境内时，即形成境内外销收入，收入确认时点为完成出口报关手续，将货物运至客户指定地点并由客户签收；收入确认外部证据为出口形式发票、销售出库单、报关单、客户签收的送货单。当客户位于中国大陆境外，形成直接外销收入，收入确认时点及外部证据按照不同贸易结算条款约定执行。

发行人收入确认时点、外部证据具体情况如下：

客户区域	收入确认时点		收入确认外部证据
境内客户（对应境内外销）	完成出口报关手续，将货物运至客户指定地点并由客户签收		出口形式发票、销售出库单、报关单、客户签收的送货单
境外客户（对应直接外销）	FOB（装运港交货）/ CIF（装运港交货并承担运费和保险费）	完成出口报关手续，装运港船上交货，公司以在指定装运港将货物装上客户指定的船舶时	出口形式发票、销售出库单、报关单、提单

	FCA（货交承运人指定地点）/ CIP（向指定的承运人交货，并承担运费及保险费）	完成出口报关手续，在指定地点将产品交付予客户指定承运人时	出口形式发票、销售出库单、报关单、提单
	EXW（工厂交货）	客户指定承运人上门提货时，完成出口报关手续时	出口形式发票、销售出库单、指定承运人签收的送货单、报关单、提单

发行人的收入确认条件与《企业会计准则第 14号——收入》中销售商品确认收入应满足的五项条件逐条进行对比如下：

<table>
<tr><th>序号</th><th>企业会计准则规定销售商品确认收入需满足的条件</th><th colspan="3">公司具体收入确认方法与准则规定的匹配情况</th></tr>
<tr><td rowspan="8">1</td><td rowspan="8">企业已将所有权上的主要风险和报酬转移给购货方</td><td colspan="3">公司与客户签订合同，明确合同各方销售产品相关的权利和义务</td></tr>
<tr><td colspan="2">公司收入确认时点、条件</td><td>所取得的外部证据及依据</td></tr>
<tr><td rowspan="2">内销</td><td>公司将产品运至客户指定的地点并经客户签收</td><td>客户签收的送货单</td></tr>
<tr><td>客户选择自提的，公司将货物交付给客户或者其指定物流公司</td><td>客户或指定物流公司签收的送货单</td></tr>
<tr><td>外销-客户位于境内</td><td>完成出口报关手续，将货物运至客户指定地点并由客户签收</td><td>出口形式发票、销售出库单、报关单、客户签收的送货单</td></tr>
<tr><td rowspan="3">外销-客户位于境外</td><td>① FOB/CIF：完成出口报关手续，装运港船上交货，公司以在指定装运港将货物装上客户指定的船舶时</td><td>出口形式发票、销售出库单、报关单、提单</td></tr>
<tr><td>② FCA/CIP：完成出口报关手续，在指定地点将产品交付予客户指定承运人时</td><td>出口形式发票、销售出库单、报关单、提单</td></tr>
<tr><td>③ EXW：客户指定承运人上门提货时，完成出口报关手续时</td><td>出口形式发票、销售出库单、签收的送货单、报关单、提单</td></tr>
<tr><td>2</td><td>企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制</td><td colspan="3">根据合同约定，公司向客户交付产品后后没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已交付产品实施有效控制</td></tr>
<tr><td>3</td><td>收入的金额能够可靠地计量</td><td colspan="3">公司与客户签订的合同或订单中明确约定合同价款，收入金额能够可靠计量</td></tr>
<tr><td>4</td><td>相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量</td><td colspan="3">公司具有完整的成本核算体系，能对产品进行有效的核算，相关的已发生的成本能够可靠计量。</td></tr>
</table>

序号	企业会计准则规定销售商品确认收入需满足的条件	公司具体收入确认方法与准则规定的匹配情况
5	相关的经济利益很可能流入企业	公司与客户签订的合同或订单中约定了销售产品相关的权利和义务，产品已达预定可使用状态，产品已交付客户，客户应当依据合同中约定的金额进行货款结算

发行人收入确认方法恰当、依据充分，收入确认原则符合《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定。综上，发行人不存在跨期确认收入的情形，不存在未签订合同（订单）提前确认收入的情况。

（二十七）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

政府补助同时满足下列条件的，予以确认：（1）企业能够满足政府补助所附条件；（2）企业能够收到政府补助。与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

与收益相关的政府补助，如果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，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；如果用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，与资产相关的政府补助确认为递

延收益的，在相关资产使用寿命内分期计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（二十八）所得税

本公司采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

除与直接计入股东权益的交易或事项有关的所得税影响计入股东权益外，当期所得税费用和递延所得税费用（或收益）计入当期损益。

当期所得税费用是按本年度应纳税所得额和税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上对以前年度应交所得税的调整。

资产负债表日，如果纳税主体拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产和递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定，按照预期收回资产或清偿债务期间的适用税率计量。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度抵扣的亏损和税款递减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并交易中产生的资产或负债初始确认形成的暂时性差异，不确认递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生递延所得税。

资产负债表日，根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

（1）纳税主体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；

（2）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。

（二十九）经营租赁

1、经营租赁

（1）租入资产

经营租赁租入资产的租金费用在租赁期内按直线法确认为相关资产成本或费用。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）租出资产

经营租赁租出资产所产生的租金收入在租赁期内按直线法确认为收入。经营租赁租出资产发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁

（1）租入资产

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的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，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）租出资产

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（三十）主要会计政策、会计估计变更及重大会计差错更正

1、会计政策变更

（1）2017 年 3 月，财政部分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），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 日起施行；其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起施行。公司作为拟首次公开发行股票并上市的企业比照上市公司自 2019 年 1 月 1 日起执行上述会计准则。上述新金融工具准则实施对公司财务报表影响主要是将原在“资产减值损失”科目核算的金融资产减值准备重分类至“信用减值损失”。

2019 年起首次执行新新金融工具准则，报告期内，列报项目主要影响如下：

合并报表					
变更前报表项目及金额			变更后报表项目及金额		
报表科目	2018 年度	2017 年度	报表科目	2018 年度	2017 年度
资产减值损失	1,353,147.50	-1,410,994.28	资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,353,147.50	1,410,994.28

续表：

母公司报表					
变更前报表项目及金额			变更后报表项目及金额		
报表科目	2018 年度	2017 年度	报表科目	2018 年度	2017 年度
资产减值损失	83,917.26	-1,949,404.67	资产减值损失（损失以“-”号填列）	-83,917.26	1,949,404.67

(2)财政部于 2017 年 7 月 5 日修订印发《企业会计准则第 14 号——收入》

（财会〔2017〕22 号），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表的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业，自 2020 年 1 月 1 日起施行。公司作为拟首次公开发行股票并上市的企业比照上市公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据新准则及相关衔接规定，公司自 2020 年 1 月 1 日将已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值；公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示；公司已收取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列示。

2020 年起首次执行新收入准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况如下：

受影响科目	合并报表		
	2019 年 12 月 31 日	变动额	2020 年 1 月 1 日
预收款项	156,067.23	-156,067.23	-
合同负债	-	156,067.23	156,067.23

续表：

受影响科目	母公司报表		
	2019 年 12 月 31 日	变动额	2020 年 1 月 1 日
预收款项	156,067.23	-156,067.23	-
合同负债	-	156,067.23	156,067.23

重要的会计政策变更为会计科目之间的调整，对公司财务状况和经营成果不存在重大影响。

2、会计估计变更

本报告期内，本公司的会计估计未发生变更。

3、前期会计差错更正

发行人报告期内无重大前期会计差错更正事项。

与同行业可比公司金发科技、普利特、国恩股份、道恩股份、沃特股份和南京聚隆相比，公司报告期内的重要会计政策或会计估计无重大差异。

七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

依据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润如下表：

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-	47,621.81	-	-6,700.23
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）	3,395,646.16	590,900.00	182,050.00	629,600.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	100,593.16	375,614.04
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	-	-	-1,166.73	146,732.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-199,562.91	-121,000.00	-403,950.00	-49,570.73
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-8,038,800.00	-10,136,185.82
少数股东权益影响额	-	-	-	-
所得税影响额	-444,961.58	-77,628.27	38,684.17	-138,384.59
非经常性损益净额	2,751,121.67	439,893.54	-8,122,589.40	-9,178,894.70
净利润	44,628,108.66	77,194,480.16	44,247,194.59	31,141,266.34
非经常性损益净额占净利润的比例	6.16%	0.57%	-18.36%	-29.48%
扣除非经常性损益后的净利润	41,876,986.99	76,754,586.62	52,369,783.99	40,320,161.04

注：2017 年度和 2018 年度其他符合非经常性损益定义的损益项目为股份支付。

八、税项

（一）主要税种和税率

1、流转税及附加税费

税种	计税基础	法定税率
增值税	增值税计税销售额	17%、16%、13%，产品出口收入免增值税
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	5%
教育费附加	实际缴纳的流转税额	5%

注：根据《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），发行人发生增值税应税行为，原适用 17%税率，自 2018 年 5 月 1 日起，税率调整为 16%；

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号)，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

2、企业所得税

公司在境外的子公司按照所在国家及地区的税收法规申报纳税。报告期内子公司及其所在地的适用的所得税税率如下：

纳税主体名称	2020 年 1-6 月	2019 年度
本公司（母公司）	**15%**	15%
苏邦贸易	**20%**	20%
罗兴保	**20%**	20%
新加坡博云	**17%**	17%
马来西亚博云	**24%**	24%

3、其他税费按国家规定执行。

（二）税收优惠情况

1、江苏博云

根据 2019 年 11 月 22 日江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》(证书编号为：GR201932003438)，公司被认定为高新技术企业，2019 年、2020 年、2021 年适用 15%的所得税优惠税率。根据 2016 年 11 月 30 日江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201632000986），公司被认定为高新技术企业，2016 年、2017 年、2018 年适用 15%的所得税优惠税率。

2、张家港保税区苏邦贸易有限公司和上海罗兴保贸易有限公司

根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税（2019 年）13 号）的规定，张家港保税区苏邦贸易有限公司和上海罗兴保贸易有限公司符合小微企业的标准，享受小型微利企业所得税优惠政策，对年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

3、研发费用加计扣除

根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十五条、《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号）的规定，开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用按照实际发生额的 50%在税前加计扣除。

根据国家税务总局于 2017 年 5 月发布的《财政部、税务总局、科技部关于提高科技型中小企业研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2017]34 号），企业可按当年技术开发费实际发生额的 75%加计抵扣当年度应纳税所得额。

2018 年 9 月 20 日，财政部、税务总局、科技部联合发布《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除。

（三）税收优惠对经营成果的影响

报告期内，公司享有的税收优惠政策未发生重大变化，主要是高新技术企业税收优惠、小型微利企业税收优惠及研发费用加计扣除有关税收优惠政策。公司享受的税收优惠占税前利润的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高新技术企业税收优惠	530.39	823.85	431.15	276.59
研发费用加计扣除对企业所得税的影响金额	-	116.26	75.85	36.49
小型微利企业税收优惠	-	0.50	-	-
税收优惠金额	530.39	940.61	507.01	313.08
利润总额	5,267.01	8,989.86	5,258.05	3,843.31
税收优惠占税前利润的比例	10.07%	10.46%	9.64%	8.15%

报告期内，公司对税收优惠不存在严重依赖。

九、分部信息

（一）按业务模式及产品类别列示主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示的情况如下：

单位：万元

业务类别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能改性尼龙(PEMARON)	11,712.15	66.09%	22,064.82	58.46%	19,609.70	51.48%	13,730.18	47.17%
高性能改性聚酯(AUTRON)	3,602.43	20.33%	9,534.70	25.26%	12,604.68	33.09%	10,014.89	34.41%
工程化聚烯烃（VENTRON）	1,879.15	10.60%	4,381.03	11.61%	3,997.00	10.49%	3,625.25	12.45%
色母粒和功能性母粒(COLORON)	528.70	2.98%	1,762.23	4.67%	1,879.70	4.93%	1,738.34	5.97%
合计	17,722.42	100.00%	37,742.78	100.00%	38,091.08	100.00%	29,108.66	100.00%

（二）按业务模式及地区列示主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按地区列示的情况如下：

单位：万元

业务类别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销业务	4,913.88	27.73%	11,433.20	30.29%	12,076.73	31.70%	9,192.13	31.58%
外销业务	12,808.54	72.27%	26,309.58	69.71%	26,014.36	68.30%	19,916.53	68.42%
直接外销	2,721.92	15.36%	4,231.88	11.21%	5,144.81	13.51%	3,176.97	10.91%
境内外销	10,086.62	56.91%	22,077.70	58.50%	20,869.54	54.79%	16,739.56	57.51%
合计	17,722.42	100.00%	37,742.78	100.00%	38,091.08	100.00%	29,108.66	100.00%

十、报告期内取得经营成果的逻辑

（一）公司专注于新材料行业，符合国家产业政策支持和指导方向

公司的主营业务为改性塑料产品的研发、生产和销售，主要产品包括高性能

改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃、色母粒和功能性母粒等四个产品系列，是国内具有较高知名度和影响力的新材料供应商。公司产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“3.3.1 高性能塑料及树脂制造”，属于新材料领域，符合国家产业方向和政策导向。近年来，我国出台了一系列新材料产业相关的政策，为公司所处行业发展提供了强有力的支持，营造了良好的营商环境，并指明了未来的发展方向。报告期内，公司主营业务保持良好的增长态势，不断提升新材料研发能力、工艺水平和产品质量，符合国家政策指导方向及行业发展趋势。

（二）下游应用市场的增长促进了公司主营业务的发展

公司改性塑料产品主要应用于电动工具、汽车零部件、家用电器等行业。下游应用市场的增长有力促进了公司主营业务的发展。

从电动工具行业来看，中国已成为世界电动工具生产大国之一。自改革开放以来，我国宏观经济始终保持健康快速增长，加速了中国工业化、城市化进程。建筑道路行业和金属加工行业的快速增长为专业电动工具行业的发展提供了广阔的市场空间，我国电动工具获得了强劲的发展动力，总体保持逐步增长态势。公司发展将受益于电动工具行业的快速发展。

从汽车行业来看，从十余年来，我国汽车产销量大幅增长，汽车产量的增长必然带动对汽车零部件相关产业的需求。同时，随着轻量化、节能环保材料越来越广泛地用于汽车制造，必然会带动市场对改性塑料制品行业的需求。目前，中国单车塑料用量仍远低于欧美等发达国家，发展空间巨大，特别是中国已经是全球最大的新能源汽车市场，新能源汽车更加需要轻量化技术的支持，因此中国车用改性塑料需求增速预计将高于全球平均水平，成为改性塑料下游需求增长最快的领域。

从家用电器行业来看，中国是全球家电的制造中心和消费大国，电冰箱、洗衣机、空调、电视机、吸尘器等主要家电产品产量均位居全球前列。随着家电产品轻薄化和降低成本的需要，改性塑料在家电产品中的应用及所占比例越来越大，已成为仅次于钢材的第二大类材料，也是应用量增长速度最快的材料。同时，智能家电市场的快速增长对改性塑料需求进一步增长，智能家电时代的消费者对定制化、个性化的高端家用电器需求提升，不仅对改性塑料的阻燃性、强度、耐候、

环保等基础性能有较高要求，而且对易成型、色彩丰富、吸震消音等定制化和高端化改性塑料提出了挑战，将进一步促进我国家电用改性塑料向高端发展。

（三）公司的技术优势和持续创新能力为公司主营业务发展提供了保障

公司始终坚持以技术创新作为公司发展的根本，在相关细分领域内深入了解行业发展趋势和客户需求，在原材料研究、配方开发及优化、添加剂优化、工艺流程设计和优化等各方面持续投入资源进行研发，从而在细分领域内形成具有较强竞争优势的技术和产品。公司在高性能改性尼龙、高性能改性聚酯和工程化聚烯烃产品领域掌握了多项核心技术。截至本招股说明书签署日，公司共拥有境内发明专利 13 项，正在申请的发明专利 19 项。公司通过完善的知识产权布局保护核心技术，持续创新并更新知识产权库，实现产品和技术的创新，为公司开发新产品和开拓新业务提供了有力的保障。

（四）公司优质的客户资源为公司主营业务发展奠定了基础

公司自成立以来即以服务于世界级的工业客户、为其提供定制化的新材料解决方案为目标，公司依靠优良的产品质量和性能、高效的生产效率、专业的技术服务和快速的服务响应，在与全球大型化工企业的竞争中形成了自身独特的竞争优势，赢得了下游优质客户的认可，与其建立了稳定的合作关系。公司的直接和间接客户包括全球知名电动工具制造商史丹利百得、创科集团，全球领先的汽车电子零部件制造商安波福、全球最大的汽车安全系统制造商奥托立夫（Autoliv），知名家用电器制造商飞利浦、苏泊尔，全球知名的办公家具制造商海沃氏（Haworth），全球领先的医疗器械制造商 GE 医疗，领先的高铁轨道交通制造商中国中车等。优质稳定的客户资源既能保证公司稳定的订单资源，又可以增强公司抗风险能力，支撑公司稳定发展，同时，公司与优质客户的合作提高了公司知名度，降低了公司开发新客户的难度；为公司主营业务的长远稳定发展奠定了坚实的基础。

十一、财务指标

（一）发行人主要财务指标

指标	2020.06.30 /2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度

指标	2020.06.30 /2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
流动比率（倍）	**2.87**	3.14	1.78	1.34
速动比率（倍）	**2.17**	2.49	1.26	0.95
资产负债率（母公司）	**31.68%**	31.46%	54.14%	76.13%
应收账款周转率（次/年）	**1.96**	4.57	5.84	5.97
存货周转率（次/年）	**1.98**	4.27	5.24	5.20
息税折旧摊销前利润（万元）	**5,697.75**	9,907.46	6,269.05	4,896.80
归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	**4,462.81**	7,719.45	4,424.72	3,114.13
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	**4,187.70**	7,675.46	5,236.98	4,032.02
研发投入占营业收入的比例	**3.62%**	3.91%	2.78%	3.13%
每股经营活动的现金流量净额（元/股）	**0.42**	2.34	0.35	2.69
每股净现金流量（元/股）	**-0.50**	0.83	0.46	0.96
归属于母公司普通股股东的每股净资产（元/股）	**4.87**	4.83	3.37	6.01

上述财务指标计算公式如下：
1、流动比率＝流动资产／流动负债
2、速动比率＝（流动资产-存货-其他流动资产）／流动负债
3、资产负债率＝总负债／总资产
4、应收账款周转率＝营业收入／[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
5、存货周转率＝营业成本／[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
6、息税折旧摊销前利润＝利润总额+利息支出+折旧+摊销
7、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于发行人股东的净利润-影响归属于发行人股东的非经常性损益；
8、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
9、每股经营活动的现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额／期末股本总额
10、每股净现金流量＝现金流量净额／期末股本总额
11、归属于母公司普通股股东的每股净资产＝期末净资产／期末股本总额

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》及《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 年修订）》的规定，报告期公司净资产收益率及每股收益如下：

2020 年 1-6 月	加权平均净资产	每股收益（元/股）

	收益率	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东净利润	**21.06%**	**1.02**	**1.02**
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**19.77%**	**0.96**	**1.78**
2019 年度	**加权平均净资产收益率**	**每股收益（元/股）**	
		基本每股收益	**稀释每股收益**
归属于公司普通股股东净利润	43.76%	1.79	1.79
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	43.51%	1.78	1.78
2018 年度	**加权平均净资产收益率**	**每股收益（元/股）**	
		基本每股收益	**稀释每股收益**
归属于公司普通股股东净利润	39.64%	1.04	1.04
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	46.92%	1.23	1.23
2017 年度	**加权平均净资产收益率**	**每股收益（元/股）**	
		基本每股收益	**稀释每股收益**
归属于公司普通股股东净利润	41.13%	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	53.25%	-	-

上述指标的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

基本每股收益=P0÷S，S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；

M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

十二、经营成果分析

报告期内，公司经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	**17,825.39**	38,151.74	38,614.41	30,229.73
营业利润	**4,988.70**	9,005.69	5,298.44	3,848.27
利润总额	**5,266.49**	8,989.86	5,258.05	3,843.31
净利润	**4,462.81**	7,719.45	4,424.72	3,114.13
扣除非经常性损益后净利润	**4,187.70**	7,675.46	5,236.98	4,032.02

报告期内，公司营业收入分别为 30,229.73 万元、38,614.41 万元、38,151.74 万元**和 17,825.39 万元**，2017 年、2018 年较上年同期增幅分别为 11.61%、27.74%，2019 年公司根据自身发展战略及实际产能情况进一步优化了产品结构，相对减少了毛利率相对较低的部分产品产量和收入，提高了毛利率相对较高的产品产量和收入，同时由于原材料价格的下降使公司营业成本有一定幅度下降，总体来看，公司营业收入较上年同期下降约 1.20%，但利润总额及净利润均实现了较快增长。报告期内，公司扣除非经常性损益后的净利润分别为 4,032.02 万元、5,236.98 万元、7,675.46 万元**和 4,187.70 万元**，公司整体盈利状况良好。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司的营业收入具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**17,722.42**	**99.42%**	37,742.78	98.93%	38,091.08	98.64%	29,108.66	96.29%
其他业务收入	**102.97**	**0.58%**	408.96	1.07%	523.32	1.36%	1,121.07	3.71%
合计	**17,825.39**	**100.00%**	**38,151.74**	**100.00%**	**38,614.41**	**100.00%**	**30,229.73**	**100.00%**

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入的生产和销售，主营业务收入占营业收入的比例均在 96%以上。

报告期内，公司实现的其他业务收入分别为 1,121.07 万元、523.32 万元、408.96 万元**与 102.97 万元**，主要为原材料贸易收入、废料销售收入及受托加工业务收取的加工费用收入等。**具体如下：**

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料贸易	47.09	0.26%	285.47	0.75%	332.29	0.86%	428.13	1.42%
废料收入	39.61	0.22%	88.36	0.23%	88.52	0.23%	41.29	0.14%
受托加工收入	16.27	0.09%	35.11	0.09%	101.68	0.26%	648.44	2.15%
其他	0.00	0.00%	0.02	0.00%	0.82	0.00%	3.21	0.01%
合计	102.97	0.58%	408.96	1.07%	523.32	1.36%	1,121.07	3.71%

报告期各期，公司原材料贸易业务收入、废料收入和受托加工收入金额及其占营业收入的比例较小；其中，原材料贸易及受托加工收入规模及其占营业收入的比例逐年下降。报告期各期，废料收入占营业收入的比例不存在明显差异。

报告期内，发行人受托加工业务具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
受托加工收入	16.27	35.11	101.68	648.44
占营业收入比例	0.09%	0.09%	0.26%	2.15%
受托加工数量	65.57	166.19	366.51	2,403.52
占销售量比例	0.78%	0.97%	2.14%	14.72%

如上表所示，报告期内收取的受托加工业务加工费分别为 648.44 万元、101.68 万元、35.11 万元**和 16.27 万元**，占营业收入比重分别为 2.15%、0.26%、0.09%**和 0.09%**。发行人基于产能等因素考虑，逐步减少了受托加工业务量，整体加工业务规模和占比均呈现下降趋势。

报告期内主要受托加工客户的具体业务内容：

序号	公司名称	受托加工的具体内容
1	帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司	PA6+GF/PBT+GF 共混改性
2	莱克电气股份有限公司	染色造粒、拌色粉
3	常州硕天新材料有限公司	TPEE 共混改性
4	江苏和伟美科技发展有限公司	PBT 共混改性

受托加工业务是指由客户提供主要原材料，受托方按照委托方的要求制造货物并收取加工费和代垫部分辅料加工的业务。发行人与客户签订的合同为委托加

工合同，合同价款表现为加工费的形式，且加工费与受托方持有的主要材料价格变动无关。根据发行人与客户签订的合同内容，客户将原材料提供给发行人后，发行人仅进行简单的加工工序，物料功用方面并没有发生本质性的变化，发行人也不承担原材料价格波动的风险。此类业务发行人按照受托加工业务进行会计处理符合企业会计准则的要求。

报告期各期，公司废料的数量分别为 225.20 吨、272.71 吨、318.41 吨和 152.35 吨，占各期产品产量的比例分别为 1.57%、1.52%、1.87%和 1.84%，废料量与产品产量之间的比率相对较低且较为稳定，符合公司实际生产经营情况，具有匹配性。

2、主营收入分产品构成情况分析

（1）主营业务收入构成及变动趋势分析

报告期各期，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

业务类别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能改性尼龙(PEMARON)	**11,712.15**	**66.09%**	22,064.82	58.46%	19,609.70	51.48%	13,730.18	47.17%
高性能改性聚酯(AUTRON)	**3,602.43**	**20.33%**	9,534.70	25.26%	12,604.68	33.09%	10,014.89	34.41%
工程化聚烯烃（VENTRON）	**1,879.15**	**10.60%**	4,381.03	11.61%	3,997.00	10.49%	3,625.25	12.45%
色母粒和功能性母粒(COLORON)	**528.70**	**2.98%**	1,762.23	4.67%	1,879.70	4.93%	1,738.34	5.97%
合计	**17,722.42**	**100.00%**	**37,742.78**	**100.00%**	**38,091.08**	**100.00%**	**29,108.66**	**100.00%**

报告期内，公司的主营业务收入来源于高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃及色母粒和功能性母粒；2019 年度，上述产品销售收入分别为 22,064.82 万元、9,534.70 万元、4,381.03 万元和 1,762.23 万元，占主营业务收入的比例分别为 58.46%、25.26%、11.61%和 4.67%。**2020 年上半年，上述产品销售收入分别为 11,712.15 万元、3,602.43 万元、1,879.15 万元和 528.70 万元，占营业收入的比例分别为 66.09%、20.33%、10.60%和 2.98%。**

报告期内，随着改性塑料市场的快速发展和公司业务规模的不断扩大，主营业务收入总体呈现增长趋势。

（2）各主要产品营业收入变动分析

报告期内，公司主要产品收入、销量及单价的变动情况如下：

产品	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		数值	增幅	数值	增幅	数值	增幅	数值
高性能改性尼龙(PEMARON)	销售收入（万元）	11,712.15	-	22,064.82	12.52%	19,609.70	42.82%	13,730.18
	销量（吨）	5,104.02	-	8,865.98	9.87%	8,069.50	34.57%	5,996.31
	平均价格（万元/吨）	2.29	-7.80%	2.49	2.41%	2.43	6.13%	2.29
高性能改性聚酯(AUTRON)	销售收入（万元）	3,602.43	-	9,534.70	-24.36%	12,604.68	25.86%	10,014.89
	销量（吨）	1,761.32	-	4,381.28	-14.59%	5,129.70	9.47%	4,685.98
	平均价格（万元/吨）	2.05	-6.02%	2.18	-11.43%	2.46	14.97%	2.14
工程化聚烯烃（VENTRON）	销售收入（万元）	1,879.15	-	4,381.03	9.61%	3,997.00	10.25%	3,625.25
	销量（吨）	1,366.71	-	3,201.91	6.30%	3,012.04	9.80%	2,743.21
	平均价格（万元/吨）	1.37	0.49%	1.37	3.11%	1.33	0.41%	1.32
色母粒和功能性母粒（COLORON）	销售收入（万元）	528.70	-	1,762.23	-6.25%	1,879.70	8.13%	1,738.34
	销量（吨）	93.19	-	351.15	-11.99%	398.98	10.89%	359.81
	平均价格（万元/吨）	5.67	13.05%	5.02	6.52%	4.71	-2.48%	4.83
合计	销售收入（万元）	17,722.42	-	37,742.78	-0.91%	38,091.08	30.86%	29,108.66
	销量（吨）	8,325.24	-	16,800.31	1.14%	16,610.22	20.49%	13,785.30
	平均价格（万元/吨）	2.13	-5.24%	2.25	-2.04%	2.29	8.60%	2.11

2018 年公司主营业务收入较 2017 年增加 8,982.42 万元，增长 30.86%，主要系改性塑料市场快速发展，公司前期研发产品逐步进入量产期，通过持续的工艺改进和提升，2018 年公司主营业务产品销量较 2017 年增加 20.49%，同时，当年公司产品单价较 2017 年上升 8.60%，上述因素综合影响使得 2018 年公司主营业务收入较上年增长。

2019 年，公司主营业务收入较 2018 年下降 0.91%，主要原因是公司根据自身发展战略及实际产能情况进一步优化了产品结构，进一步提高毛利相对较高的产品销量和收入，相对减少了毛利率相对较低的部分产品的销量，同时受上游石

油价格下滑等因素的影响，当年产品平均价格略有下降；上述因素综合影响，当年公司主营业务收入、产品销量及平均价格较上年均变动较小。

高性能改性尼龙方面，报告期内，销售收入分别为 13,730.18 万元、19,609.70 万元、22,064.82 万元**和 11,712.15 万元，2017 年至 2019 年**年均复合增长率 26.77%；**高性能改性尼龙产品销量分别为 5,996.31 吨、8,069.50 吨、8,865.98 吨和 5,104.02 吨，占公司产品销量总额的比例分别为 43.50%、48.58%、52.77%、61.31%，销量及占比持续提高**。公司的高性能改性尼龙主要应用于电动工具、汽车零部件等行业；报告期内，公司充分发挥在产品技术和生产工艺方面的优势，顺应下游应用产品智能化、人性化和绿色环保的趋势，积极开拓国内外市场，在下游细分应用领域新老客户需求的有效带动下，高性能改性尼龙产品的销售收入实现持续较快增长。

公司的高性能改性尼龙最主要应用领域为电动工具行业，电动工具行业是公司长期重点布局的应用市场，报告期内，公司高性能改性尼龙产品应用于电动工具领域的比例均超过 90%。经过长期的努力，公司已进入世界知名电动工具厂商史丹利百得、创科集团的供应链体系；为其开发了多款性能优良的高性能改性尼龙产品。例如公司为史丹利百得专门研发了用于高端品牌得伟的电动工具外壳件的高性能改性尼龙 Pemaron260G6HI 系列产品，为创科集团专门研发了用于电动工具枪钻外壳的高性能改性尼龙 Pemaron260G6RE 系列产品等；报告期内，多款应用于电动工具的高性能改性尼龙产品销量持续增长。报告期内，公司对史丹利百得及其上游加工厂商和创科集团的上游加工厂商的销量及收入逐年提高，公司高性能改性尼龙的销量实现了持续较快增长。高性能改性聚酯方面，报告期内，销售收入分别为 10,014.89 万元、12,604.68 万元、9,534.70 万元**和 3,602.43 万元**。公司的高性能改性聚酯主要应用于电动工具、汽车零部件和家用电器行业。2018 年度较 2017 年度销售收入增长 25.86%，主要系下游应用行业发展趋势良好，来自公司主要客户销售收入大幅增长。2019 年度较 2018 年度销售收入下降 24.36%，主要原因系高性能改性聚酯产品的整体毛利率远低于高性能改性尼龙，公司从发展战略及自身实际产能等因素考虑，优先保证部分高毛利产品的生产和销售，相应减少了部分低毛利率高性能改性聚酯产品的产销量，导致 2019 年度销量下降；同时，当期原材料价格的下降导致产品售价有所下降。

发行人2018年、2019年高性能改性聚酯销量分别为5,129.70吨、4,381.28吨，占公司产品销量总额的比例分别为30.88%、26.08%。公司的高性能改性聚酯主要应用于电动工具和家用电器行业。2019年度较2018年度销量下降14.59%，主要原因系公司当期减少了部分高性能改性聚酯产品的产销量，从而导致该类产品2019年度销量下降。

工程化聚烯烃方面，报告期内，销售收入分别为 3,625.25 万元、3,997.00 万元、4,381.03 万元**和 1,879.15 万元，2017 年-2019 年**年均复合增长率 9.93%。公司的工程化聚烯烃主要应用于电动工具、汽车零部件和家用电器等行业。报告期内，工程化聚烯烃产品的下游客户需求持续增长及产品结构的持续优化促进了该类产品销售收入的持续稳定增长。

色母粒和功能性母粒产品方面，报告期内，销售收入分别为 1,738.34 万元、1,879.70 万元、1,762.23 万元**和 528.70 万元**，销售收入基本保持平稳。色母粒和功能性母粒产品进入相对成熟阶段，公司色母粒和功能性母粒主要应用于汽车零部件和家用电器等行业。经过多年的发展，公司根据客户需求而研发和生产具有高稳定性、定制化的色母粒产品，产品在汽车零部件和家用电器行业具备一定的市场知名度。报告期内公司继续与主要客户继续保持紧密的业务合作，销售收入保持基本稳定。

发行人 2018 年、2019 年色母粒和功能性母粒的销量分别为 398.98 吨、351.15 吨，占公司产品销量总额的比例分别为 2.40%、2.09%。公司色母粒和功能性母粒产品进入相对成熟阶段，公司色母粒和功能性母粒主要应用于汽车零部件和家用电器行业。2019 年，公司色母粒及功能性母粒产品销量有所下降主要是由于该类产品的主要客户安波福的需求出现一定下降。

（3）主要产品价格形成机制

发行人各类产品为根据客户性能指标要求而开发的定制化材料，经过严格的认证程序，公司成为客户的合格供应商，公司与客户采用市场化定价方式，基于商业谈判确定产品销售价格。产品价格的制定通常采用主要原材料成本加上固定成本及合理利润空间确定，固定成本包括人工成本、制造费用等，合理利润空间根据客户和产品类别而定，通常考虑工艺复杂程度、产品技术性能指

标、产品的开发难易程度、开发周期等因素，在合理区间内保持稳定。报价前，供应链提供原材料的价格数据，生产部门提供生产成本数据，研发部门提供开发项目研发投入数据，销售部门根据成本加成法计算初步报价。公司结合市场前景、竞争对手价格、客户期望价格等因素进行调整，与客户平等协商，确定最终产品价格。

由于发行人主要原材料价格随着石油化工产品基础价格波动而变动，发行人与客户之间的产品定价和调价机制主要分为两种模式：定期调价和逐笔合同定价。发行人与主要客户签订的合同通常约定定期调价机制，公司与客户根据原材料价格变动、市场供求关系等因素确定后续一个季度、半年或一年的产品价格，其中原材料价格是其中主要的调价依据，原材料价格一般参考产品定价当时或此前一段期间内的平均价格；当原材料价格短期内出现大幅波动时，公司与客户也可以协商调整价格。

逐笔合同定价是指公司与客户基于当期的市场价格、原材料价格走势等因素签订销售合同确定该批次的产品售价。

上述价格调整机制，使得产品价格的变动趋势与原材料价格的走势大体一致，价格调整存在一定的滞后性，且价格调整相对原材料价格变动幅度较小。在上述价格形成机制的基础上，发行人还会关注市场变化，综合考虑客户和市场竞争的实际情况，基于公司的战略与长远发展适当调整价格。

报告期内，公司各类产品的价格形成机制如下：

产品类别	主要客户销售合同（订单）约定的调价机制
高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	①签订框架合同，产品定价会根据市场变化和商定的价格指数结构及 Tecnon 指数每半年调整一次； ②签订框架合同，产品的价格由合同附件《采购物料单价确认/调整单》确定；附件有效期限通常 1 年左右； ③签订框架合同，每个周年日届满前至少 3 个月内启动协商，重新约定价格； ④逐笔订单确定价格（如果客户为目标客户的上游加工厂商，参考该目标客户的产品调价方式，并经双方协商确定价格）。
色母及功能性母粒	①签订框架合同，固定期限及固定价格，合同期限通常为半年至 1 年半。未约定定期调价机制； ②逐笔订单确定价格。

（4）主要产品与同类产品市场价格变动趋势的比较情况

改性塑料产品的下游应用领域广泛、各类产品的具体牌号多样，不同种类

和牌号的产品价格差异较大。同行业可比上市公司的年度报告中大多仅披露产品大类产品销售收入和销售数量，如金发科技仅披露改性塑料产品、道恩股份仅披露改性塑料和色母粒产品等，大类产品中细分类别较多，且下游应用领域和客户差别较大，具体产品价格差异也相对较大。

（5）退换货情况

报告期各期，发行人退换货情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退换货收入金额	16.20	60.13	56.01	70.68
本期营业收入金额	17,825.39	38,151.74	38,614.41	30,229.73
退换货占收入比例(%)	0.09%	0.16%	0.15%	0.23%

总体上看，发行人各期退换货的金额较小，占各期营业收入的比例较低。

报告期各期，发行人第一季度退换货金额分别为 10.97 万元、7.29 万元、6.44 万元和 6.97 万元，金额较小，公司不存在期末集中确认收入、期初退货的情形。

3、营业收入的区域性分析

公司按照是否申报海关、是否取得报关单为标准划分内销和外销销售收入。公司外销收入包括直接外销（客户位于中国大陆境外的销售）和境内外销（产品报关出口但客户在中国大陆境内的销售）。**报告期内，公司内销、直接外销和境内外销的收入金额及其占营业收入的比例情况如下：**

单位：万元

业务类别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销业务	5,016.85	28.14%	11,785.89	30.89%	12,445.42	32.23%	10,207.48	33.77%
外销业务	12,808.54	71.86%	26,365.82	69.11%	26,168.99	67.77%	20,022.26	66.23%
直接外销	2,721.92	15.27%	4,231.88	11.09%	5,149.56	13.34%	3,182.32	10.53%
境内外销	10,086.62	56.59%	22,133.94	58.02%	21,019.43	54.43%	16,839.93	55.71%
合计	17,825.39	100.00%	38,151.72	100.00%	38,614.41	100.00%	30,229.73	100.00%

公司外销业务根据原材料来源的不同可以分为一般贸易出口和进料加工复出口。报告期内，公司一般贸易出口和进料加工复出口的收入金额及占营业收

入的比例情况如下：

单位：万元

业务类别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销业务	5,016.85	28.14%	11,785.92	30.89%	12,445.42	32.23%	10,207.48	33.77%
外销业务	12,808.54	71.86%	26,365.82	69.11%	26,168.99	67.77%	20,022.26	66.23%
一般贸易出口	2,259.30	12.67%	2,555.10	6.70%	1,013.80	2.63%	734.34	2.43%
进料加工复出口	10,549.24	59.18%	23,810.72	62.41%	25,155.19	65.14%	19,287.91	63.80%
合计	17,825.39	100.00%	38,151.74	100.00%	38,614.41	100.00%	30,229.73	100.00%

注：上表中，一般贸易出口业务包含子公司马来西亚博云境外生产并销售的产品，具体产品为色母粒和功能性母粒；报告期各期，销售金额分别为 98.51 万元、195.00 万元、275.15 万元和 104.66 万元。

报告期内，因公司主要客户较为稳定，内销业务及外销业务占主营业务收入的比例相对变动不大；根据各期公司产品结构及客户需求的变化，内销和外销业务收入占比相应略有波动。

（1）同行业可比公司的外销情况比较分析

公司与同行业可比公司外销收入占比情况比较如下：

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金发科技	**12.79%**	14.37%	16.71%	15.22%
普利特	**8.99%**	12.86%	13.08%	18.15%
国恩股份	**1.13%**	0.85%	1.30%	0.87%
道恩股份	**3.99%**	7.24%	3.92%	2.30%
沃特股份	**14.13%**	17.52%	17.11%	10.12%
南京聚隆	**7.41%**	7.71%	3.66%	3.54%
发行人	**71.86%**	69.11%	67.77%	66.23%

公司与同行业可比公司的主要销售领域如下：

公司名称	主要销售领域
金发科技	汽车、家电、现代农业、轨道交通、航空航天、高端装备、新能源、通讯、电子电气和建筑装饰等行业
普利特	汽车行业等领域
国恩股份	汽车、家电等领域
道恩股份	车用轻量化材料、军工用特种材料、医疗耗材新材料、消费新材料领域

沃特股份	电子、家电、办公设备、通讯、汽车、水处理、电气、航空、军工等领域
南京聚隆	汽车、高铁及轨道交通、电子电器等领域
江苏博云	电动工具、汽车、家电、电子电气及办公家具等领域

如上表所示，公司外销收入高于同行业可比公司，这主要是有由公司的定位和发展战略、目标客户等因素决定的。**同行业上市公司销售领域及主要客户涉及汽车、家电等各种行业。发行人的销售领域及主要客户集中在电动工具、汽车及家电等行业，其中电动工具行业是目前最主要的下游应用领域。**

报告期内，发行人主营业务产品向不同下游应用领域的销售收入占主营业务收入的比例情况如下：

应用领域	2020 年上半年		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电动工具	14,504.78	81.84%	30,115.91	79.79%	29,538.68	77.55%	21,013.33	72.19%
家电	2,006.39	11.32%	4,588.25	12.16%	4,685.12	12.30%	4,691.64	16.12%
汽车	814.85	4.60%	2,017.41	5.35%	2,261.11	5.94%	1,635.78	5.62%
其他	396.41	2.24%	1,021.21	2.71%	1,606.17	4.22%	1,767.91	6.07%
合计	17,722.42	100.00%	37,742.78	100.00%	38,091.08	100.00%	29,108.66	100.00%

如上表所示，发行人电动工具领域销售收入占主营业务收入的比例分别为72.19%、77.55%、79.79%和81.84%。

公司以向世界级的工业客户提供定制化的新材料解决方案为目标，凭借产品质量、技术研发、生产、服务及价格等多方面的优势赢得了较多优质的跨国公司认可，直接客户一般为境外公司及其在中国的子公司或其上游的加工厂商。报告期内，公司与主要客户保持了稳定的合作关系。**发行人电动工具领域的客户包括史丹利百得、创科集团及其上游的加工厂商，史丹利百得及创科集团均为跨国公司，在全球电动工具行业处于龙头地位。根据Future Market Insights等研究机构的研究报告，2017年全球手动和电动市场总额为510亿美元（其中电动工具市场为330亿美元）；其中，史丹利百得在全球手动和电动工具市场占有率约14.00%，创科集团占有率约9.88%，二者合计约23.88%（数据来源https://pressurewashr.com/tool-industry-behemoths）。**

近三年**及一期**的外销收入占营业收入的比例分别为66.23%、67.77%和69.11%**和71.86%**，与公司的定位和发展战略、目标客户等具体情况相匹配。

（2）报告期各期公司外销业务前五客户情况

报告期内，发行人外销业务的前五大客户销售情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月						
序号	客户名称		销售金额	销售内容	占外销收入比例	占营业收入比例
1	史丹利百得及其子公司	永儒塑胶工业（苏州）有限公司	6,055.43	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	47.28%	33.97%
		Black & Decker (US) Inc.	1,209.88	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	9.45%	6.79%
		Black Decker de Reynosa	576.72	高性能改性尼龙	4.50%	3.24%
		Black Decker Limited BVBA	101.60	高性能改性尼龙	0.79%	0.57%
		Stanley Black & Decker India Pvt Ltd.	10.21	高性能改性尼龙	0.08%	0.06%
		小计	7,953.83	-	62.10%	44.62%
2	江苏乾涌及子公司	苏州奔腾塑业有限公司	2,421.32	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	18.90%	13.58%
		江苏乾涌控股有限公司	669.26	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	5.23%	3.75%
		小计	3,090.58	-	24.13%	17.34%
3	东莞誉诚实业有限公司		453.64	高性能改性尼龙	3.54%	2.54%
4	锝泰工业股份有限公司		241.89	高性能改性尼龙	1.89%	1.36%
5	Technimark Reynosa LLC		168.53	高性能改性尼龙	1.32%	0.95%
合计			11,908.48	-	92.97%	66.81%
2019 年度						
序号	客户名称		销售金额	销售内容	占外销收入比例	占营业收入比例
1	史丹利百得及其子公司	永儒塑胶工业（苏州）有限公司	12,506.93	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	47.44%	32.78%
		Black Decker de Reynosa S DE RL DE CV	2,291.32	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯	8.69%	6.01%
		Black & Decker (Czech) s.r.o	240.15	高性能改性尼龙	0.91%	0.63%
		Stanley Black & Decker, Inc	139.99	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	0.53%	0.37%

		小计	15,178.39	-	57.57%	39.78%
2	江苏乾涌及子公司	苏州奔腾塑业有限公司	5,458.90	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	20.70%	14.31%
		江苏乾涌控股有限公司	1,877.47	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	7.12%	4.92%
		小计	7,336.37	-	27.83%	19.23%
3	东莞誉诚实业有限公司		913.46	高性能改性尼龙	3.46%	2.39%
4	浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司		336.9	高性能改性聚酯	1.28%	0.88%
5	东莞好景塑胶制品有限公司		290.19	高性能改性尼龙	1.10%	0.76%
合计			24,055.31	-	91.24%	63.05%
2018 年度						
序号	**客户名称**		**销售金额**	**销售内容**	**占外销收入比例**	**占营业收入比例**
1	史丹利百得及其子公司	永儒塑胶工业（苏州）有限公司	11,361.56	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	43.42%	29.42%
		Black Decker de Reynosa S DE RL DE CV	3,420.43	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯	13.07%	8.86%
		Black & Decker (Czech) s.r.o	256.52	高性能改性尼龙	0.98%	0.66%
		Stanley Black & Decker, Inc	0.3	高性能改性尼龙	0.00%	0.00%
		小计	15,038.81	-	57.47%	38.95%
2	江苏乾涌及其子公司	苏州奔腾塑业有限公司	4,384.25	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	16.75%	11.35%
		江苏乾涌控股有限公司	1,130.48	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	4.32%	2.93%
		小计	5,514.72	-	21.07%	14.28%
3	浙江百力塑业有限公司		990.61	高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	3.79%	2.57%
4	东莞好景塑胶制品有限公司		531.46	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯	2.03%	1.38%
5	东莞市域中精密模具有限公司		442.05	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯	1.69%	1.14%
合计			22,517.65	-	86.05%	58.32%
2017 年度						
序号	**客户名称**		**销售金额**	**销售内容**	**占外销收入比例**	**占营业收入比例**
1	史丹利百得及	Black Decker de Reynosa S DE RL	1,857.97	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯	9.28%	6.15%

	其子公司	DE CV				
		Black & Decker (Czech) s.r.o	141.35	高性能改性尼龙	0.71%	0.47%
		永儒塑胶工业（苏州）有限公司	8,356.74	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	41.74%	27.64%
		Stanley Black & Decker, Inc	2.02	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	0.01%	0.00%
		小计	10,358.08	-	51.73%	34.26%
2	江苏乾涌及子公司	苏州奔腾塑业有限公司	3,938.59	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	19.67%	13.03%
		江苏乾涌控股有限公司	87.69	高性能改性尼龙、高性能改性聚酯	0.44%	0.29%
		Rongboyu（Manila）Co., Ltd.	49.56	工程化聚烯烃	0.25%	0.16%
		小计	4,075.84	-	20.36%	13.48%
3	浙江百力塑业有限公司		1,737.18	高性能改性聚酯、工程化聚烯烃	8.68%	5.75%
4	苏州市春菊电器有限公司		737.42	高性能改性聚酯	3.68%	2.44%
5	科沃斯机器人股份有限公司		352.64	高性能改性聚酯	1.76%	1.17%
合计			**17,261.16**	-	**86.21%**	**57.10%**

公司产品为定制化的改性塑料产品，根据客户项目特性进行产品研发和生产，并提供产品技术支持和服务；这种定制化的产品决定了公司产品销售均采用直销模式。公司的主要客户均为最终客户，没有经销商。公司客户主要为电动工具、汽车零部件、家电制造企业或其上游的生产加工厂商；公司与主要客户签订的合同均为最终销售合同，对主要客户的销售均为最终销售。

报告期内，公司外销业务前五大客户的基本情况如下：

序号	客户名称		开始合作时间	成立时间	注册地	注册资本	主营业务
1	史丹史丹利百得及其子公司	永儒塑胶工业（苏州）有限公司	2011 年	1995/4/17	中国江苏	600 万美元	生产和销售电脑鼠标器零部件，模具等相关塑料制品及电子、五金类产品；新型电子元器件；汽车、摩托车模具等
		Black &Decker de Reynosa S DE RL DE CV	2015 年	1999/8/31	墨西哥	1,000.00 墨西哥比索	生产和销售工业用机器设备等

序号	客户名称		开始合作时间	成立时间	注册地	注册资本	主营业务
		Black & Decker (Czech) s.r.o	2015 年	2002/3/20	捷克	14,259,814 欧元	制造电动手动工具
		Stanley Black & Decker, Inc	2012 年	1901/4/6	美国	1,610,000 万美元	制造工业用工具、家用工具等
2	江苏乾涌控及其子公司	苏州奔腾塑业有限公司	2012 年	2004/12/8	中国江苏	3,000 万元人民币	制造和销售塑料产品；电动工具、水泵等成品组装等
		江苏乾涌控股有限公司	2017 年	2001/3/29	中国江苏	10,000 万元人民币	研发、生产销售：塑料制品、模具、水泵、电动工具、新型电子元器件等
		Rongboyu（Manila）Co., Ltd.	2015 年	2014/2/28	菲律宾	119,002,889 菲律宾比索[注]	生产非金属制品模具、冲裁模、精密型腔及模具标准件等
3	东莞誉诚实业有限公司		**2017 年**	2013/10/22	中国广东	5,800 万港币	生产和销售塑胶制品、模具、电子电器产品等
4	浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司		2011 年	2006/5/19	中国浙江	61,000 万元人民币	生产、销售：厨房用具、不锈钢制品、日用五金制品、家用电器、燃气具、吸油烟机、净水机、水处理设备等
5	东莞好景塑胶制品有限公司		2018 年	2011/01/19	中国广东	15,000 万港币	生产和销售塑胶制品、塑胶五金制品
6	浙江百力塑业有限公司（上虞市百力塑料电器有限公司）		2011 年	2001/12/20	中国浙江	1,000 万元人民币	加工或制造塑料制品、电动工具,金属制品等
7	东莞市域中精密模具有限公司		2014 年	2010/6/22	中国广东	50 万元人民币	生产和销售模具及配件、塑胶制品、五金制品、电子制品等
8	苏州市春菊电器有限公司		2009 年	1999/7/9	中国江苏	20,000 万元人民币	生产、销售：电器、电脑控制器、冲压件、吸尘器组装及零部件、水处理设备等
9	科沃斯机器人股份有限公司		2015 年	1998/3/11	中国江苏	5.64 亿元人民币	研发、设计、生产与销售各类家庭服务机器人,清洁类小家电等智能家用设备及相关零部件等
10	**锝泰工业股份有限公司**		**2013 年**	**1989/4/21**	**中国台湾**	**新台币 7.88 亿**	**专业木工机制造厂商**
11	**Technimark Reynosa LLC**		**2019 年**	**2007/8/9**	**美国**	**-**	**生产塑料包装物**

注：Rongboyu（Manila）Co., Ltd.的分配资本为 119,002,889 菲律宾比索。

（3）外销业务的真实性分析

① 外销收入与海关数据核对

报告期内，公司外销业务均按照相关法律法规要求履行报关程序，公司的出口报关程序主要由母公司履行；报告期内，母公司账面外销收入与其报关出口统计数据比较如下：

单位：万美元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
根据海关提供的公司出口金额	**1,820.20**	3,732.24	3,927.13	2,756.55
加：海关于次年录入上年报关单数据	**9.43**	59.50	7.67	6.82
减：海关于本年录入上年报关单数据	**59.50**	7.67	6.82	6.89
减：出口值中包含的运保费、手续费及增值税等	**-0.27**	-1.24	-0.68	0.57
减：报关手册内销和结转调整[注]	**1.59**	6.46	9.38	71.75
调整后海关的外销收入金额	**1,768.81**	3,778.85	3,919.28	2,684.16
账面外销收入金额	**1,768.81**	3,778.85	3,919.28	2,684.16
差异	-	-	-	-

注：报关手册内销和结转，是指报关手册内金额转至内销或转入下一本报关手册，需要进行海关报关流程，但该过程不影响公司外销收入。

② 公司出口退税情况

A、报告期内公司出口退税情况

报告期内，发行人母公司申报的出口退税情况具体如下：

单位：万元

项目	公式	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应交增值税-出口退税	①	**1,258.03**	1,936.83	1,853.72	1,245.25
应交增值税-出口抵减内销产品应纳税额	②	**982.00**	1,407.57	1,600.56	1,196.84
应收出口退税款	③=①-②	**276.03**	529.25	253.16	48.40
实收出口退税款	④	**220.33**	539.98	211.95	48.40
实收出口退税款与应收出口退税款的差异	⑤=③-④	**55.70**	-10.72	41.21	-

注：实收出口退税款与应收出口退税款的差异为收到往年末应收出口退税款和尚未收到当年末应收出口退税款。

B、出口退税计算表

报告期内，发行人母公司出口退税金额具体计算如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
免抵退出口货物销售额①	**12,435.20**	25,884.58	25,711.36	18,058.10
免抵退税计税金额*退税率②	**1,653.57**	3,683.35	3,308.13	2,149.88
免抵退税抵减额③	**395.54**	1,746.52	1,454.41	904.63
免抵退税额④=②-③	**1,258.03**	1,936.83	1,853.72	1,245.25
当期应退税额⑤	**276.03**	529.25	253.16	48.40
当期免抵税额⑥=④-⑤	**982.00**	1,407.57	1,600.56	1,196.84

注：免抵退出口货物销售额与海关出口数据存在的差异系申报出口退税和报关时间存在时间差异所致。

C、免抵退税政策对公司的影响

a、报告期各期，发行人免抵退税优惠金额及占比情况

发行人的出口报关程序主要由母公司履行，境外子公司新加坡博云及马来西亚博云的对外销售不适用中国出口免抵退税优惠政策，下表的外销收入规模采用母公司境外销售收入。报告期内，公司出口退税金额以及占当年外销收入规模的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出口免抵税额	982.00	1,407.57	1,600.56	1,196.84
出口退税额	276.03	529.25	253.16	48.40
免抵退税额抵减额	395.54	1,746.52	1,454.41	904.63
免抵退税额与免抵退税额抵减额合计	1,653.57	3,683.35	3,308.13	2,149.88
母公司境外销售收入	12,448.49	25,969.93	25,789.94	18,148.58
占比	13.28%	14.18%	12.83%	11.85%
母公司退税率	13%、10%	10%、13%、16%	5%、9%、10%、13%、16%	5%、13%

如上表所示，2017 年至 2019 年免抵退税额与免抵退税额抵减额合计对母公司境外销售收入的占比低于母公司当期最高退税率，符合公司实际情况。2020 年 1-6 月，占比高于母公司当期最高退税率，原因系出口退税通常在单证齐备后方可获得相应的退税，公司收入确认时点与出口退税存在一定的时间性差异。2020 年 1-6 月，母公司申报出口退税的外销销售金额为 12,785.17 万元，免抵

退税额与免抵退税额抵减额合计对母公司申报出口退税外销金额的为 12.93%，符合公司实际情况；出口免抵退税金额与母公司外销收入规模的规模较为匹配。

b、发行人是否对免抵退税政策存在重大依赖

报告期各期，公司免抵退税额及其占当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
免抵退税额①	1,258.03	1,936.83	1,853.72	1,245.25
利润总额②	5,266.49	8,989.86	5,258.05	3,843.31
占比①/②	23.89%	21.54%	35.25%	32.40%
扣除股份支付影响后的利润总额③	5,266.49	8,989.86	6,061.93	4,856.93
占比①/③	23.89%	21.54%	30.58%	25.64%

报告期内，公司免抵退税金额分别为 1,245.25 万元、1,853.72 万元、1,936.83 万元和 1,258.03 万元，占各期利润总额的比例分别为 25.64%、30.58%、21.54%和 23.89%。总体来看，公司的外销收入占比较大，出口免抵退税额对经营成果的影响较大。报告期内，公司主要产品出口退税政策稳定，但是，如果未来国家下调公司产品出口退税率，公司主营业务成本将相应上升。由于公司向下游转嫁成本存在一定的滞后性，短期内出口退税率下降将会导致公司产品毛利率下降，进而影响公司的盈利能力，因此，公司存在出口退税率下降而影响盈利能力的风险。

③保荐机构对外销收入的核查情况

保荐机构履行了如下核查程序：取得发行人销售明细表，分析公司外销收入及其变化情况，核查主要境外客户收入并计算占当期收入的比例；走访、访谈、函证主要客户，确认主要客户报告期内的销售收入、回款情况；取得并查阅报告期内主要境外客户的销售合同或订单、出库单、报关单（提单）、销售发票、收款凭证等销售记录；访谈销售人员，了解客户基本情况、开始合作时间、持续合作等情况；取得中国出口信用保险公司出具的境外客户的资信报告，查阅了境外客户官方网站、公开资料，核查相关客户的主营业务、成立时间、股权结构等；走访发行人主管海关并取得了发行人出口报关记录，出口退税数据，与发行人报告期内确认的外销收入进行比对；取得海关、税务等部门出具的证明，了解公司

外销业务的合法合规情况。

经核查，保荐机构认为，报告期内公司外销业务实现了最终销售，外销收入真实、准确。

（4）报告期内，公司内销、外销各产品销售价格及毛利率情况

报告期内，公司内销、外销各产品销售价格情况具体如下：

单位：万元/吨

产品项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	外销	内销	外销	内销	外销	内销	外销	内销
高性能改性尼龙(PEMARON)	**2.27**	**2.45**	**2.45**	**2.69**	**2.40**	**2.58**	**2.24**	**2.52**
高性能改性聚酯(AUTRON)	**1.99**	**2.11**	**2.27**	**2.04**	**2.55**	**2.27**	**2.14**	**2.12**
工程化聚烯烃（VENTRON）	**1.47**	**1.32**	1.50	1.31	1.39	1.30	1.40	1.27
色母粒和功能性母粒(COLORON)	**7.75**	**5.27**	6.85	4.74	6.21	4.55	5.02	4.81
综合单价	**2.17**	**2.02**	2.35	2.04	2.39	2.12	2.12	2.09

公司针对不同的细分应用领域提供改性塑料材料的定制化解决方案，满足客户对改性塑料的个性化、差异化需求，产品具有小批量、定制化的特点。各产品系列的外销价格未明显高于内销价格，各产品系列单价及综合单价的内外销差异主要系产品类别和产品结构差异所致。

报告期内，公司内、外销各类产品毛利率具体情况如下：

产品项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年度		2017 年度	
	外销	内销	外销	内销	外销	内销	外销	内销
高性能改性尼龙(PEMARON)	**44.15%**	**43.58%**	39.84%	39.83%	32.35%	32.56%	31.41%	37.21%
高性能改性聚酯(AUTRON)	**16.69%**	**29.34%**	24.29%	25.95%	10.66%	21.30%	10.78%	18.06%
工程化聚烯烃（VENTRON）	**22.62%**	**25.35%**	22.99%	22.62%	15.28%	20.61%	19.13%	23.51%
色母粒和功能性(COLORON)	**38.10%**	**52.35%**	39.84%	50.11%	38.80%	52.59%	18.32%	57.45%
综合毛利率	**39.06%**	**35.22%**	35.43%	32.29%	24.38%	28.82%	22.93%	31.67%

报告期内，各产品系列的外销毛利率未明显高于内销毛利率，各产品系列毛利率及综合毛利率内外销的差异主要系内外销的产品类别和产品结构差异所致。

（5）中美贸易摩擦对公司外销收入的具体影响

报告期内，贸易争端对发行人外销收入未产生重大影响。公司境外销售区域主要包括北美和欧洲，报告期内公司对美国地区的销售收入金额占公司营业收入的比例约为1%左右，占比较低；自中美贸易摩擦自2018年发生以来，中美贸易争端经历了多轮反复的变化，截至本招股书出具日，发行人对美国直接销售产品金额不大；除美国外，发行人主要境外销售的国家及地区与中国不存在重大贸易争端问题。因此，预计未来短期内中美贸易争端对发行人境外收入不会产生重大不利影响。海外子公司新加坡博云和马来西亚博云的设立有助于发行人应对贸易摩擦，降低贸易摩擦可能带来的不利影响。

报告期内，公司在美国地区销售具体情况如下：

单位：万元

地区	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例
美国	**1,355.18**	**7.60%**	566.17	1.48%	295.85	0.77%	321.60	1.06%

（6）报告期内汇兑损益对公司业绩影响情况

报告期内，公司汇兑损益情况具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
汇兑损益	**-116.10**	-131.89	-183.86	-48.21
利润总额	**5,266.49**	8,989.86	5,258.05	3,843.31
汇兑损益占利润总额的比例	**-2.20%**	-1.47%	-3.50%	-1.25%

报告期内，汇兑损益对公司经营业绩的影响较小。

4、营业收入的季节性波动情况

报告期内，公司营业收入的季节性分布情况具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	**8,122.62**	**45.57%**	10,180.65	26.68%	9,292.21	24.06%	7,307.57	24.17%
二季度	**9,702.77**	**54.43%**	10,122.40	26.53%	10,394.26	26.92%	6,507.91	21.53%
三季度	-	-	8,271.94	21.68%	10,422.94	26.99%	7,628.19	25.23%
四季度	-	-	9,576.74	25.10%	8,505.00	22.03%	8,786.06	29.06%

合计	17,825.39	100.00%	38,151.74	100.00%	38,614.41	100.00%	30,229.73	100.00%

如上表，公司的销售收入不存在明显的季节波动情况。

（1）同行业可比公司各季度收入占比

报告期内，公司与同行业可比公司各季度收入占比情况如下：

期间	公司名称	一季度	二季度	三季度	四季度
2019 年度	金发科技	20.14%	22.00%	27.43%	30.42%
	普利特	24.56%	21.34%	26.04%	28.06%
	国恩股份	17.76%	22.27%	20.27%	39.71%
	道恩股份	24.61%	22.88%	25.39%	27.12%
	南京聚隆	25.84%	21.80%	22.90%	29.47%
	沃特股份	18.54%	24.76%	26.95%	29.75%
	平均值	20.61%	22.09%	26.22%	31.08%
	发行人	26.68%	26.53%	21.68%	25.10%
2018 年度	金发科技	21.87%	25.36%	26.04%	26.73%
	普利特	22.64%	25.65%	25.08%	26.63%
	国恩股份	15.68%	22.40%	24.78%	37.14%
	道恩股份	18.11%	21.17%	19.62%	41.11%
	南京聚隆	25.35%	24.07%	24.11%	26.48%
	沃特股份	21.11%	24.95%	22.29%	31.66%
	平均值	21.25%	24.88%	25.43%	28.45%
	发行人	24.06%	26.92%	26.99%	22.03%
2017 年度	金发科技	23.29%	24.51%	23.89%	28.31%
	普利特	26.59%	20.79%	23.32%	29.30%
	国恩股份	16.27%	23.16%	27.72%	32.85%
	道恩股份	21.49%	26.64%	21.85%	30.01%
	南京聚隆	21.96%	23.06%	21.68%	33.30%
	沃特股份	18.15%	19.49%	30.42%	31.95%
	平均值	22.97%	23.91%	24.10%	29.02%
	发行人	24.17%	21.53%	25.23%	29.06%

如上表所示，可比上市公司的营业收入各季度收入略有波动，但并不明显；公司的收入无明显季节性波动，与可比上市公司不存在显著差异。

（2）下游主要客户各季度收入占比

报告期内，公司主要客户各季度收入占比情况如下（报告期各期前五名客户中能通过公开渠道取得其各季度收入的企业包括史丹利百得、安波福、莱克电气）：

期间	公司名称	一季度	二季度	三季度	四季度
2019 年度	史丹利百得	23.08%	26.04%	25.16%	25.72%
	安波福	24.90%	25.26%	24.79%	25.05%
	莱克电气	24.64%	24.36%	24.85%	26.15%
	平均值	24.21%	25.22%	24.93%	25.64%
	发行人	26.68%	26.53%	21.68%	25.10%
2018 年度	史丹利百得	22.95%	26.06%	24.99%	25.99%
	安波福	25.15%	25.52%	24.14%	25.19%
	莱克电气	25.69%	22.43%	24.56%	27.31%
	平均值	24.60%	24.67%	24.57%	26.17%
	发行人	24.06%	26.92%	26.99%	22.03%
2017 年度	史丹利百得	22.01%	25.33%	25.88%	26.78%
	安波福	33.31%	33.51%	33.63%	-0.46%
	莱克电气	23.61%	21.60%	25.30%	29.49%
	平均值	22.81%	23.47%	25.59%	28.14%
	发行人	24.17%	21.53%	25.23%	29.06%

注：2017 年，安波福季度收入出现极值，平均值计算仅包括史丹利百得和莱克电气。

如上表所示，公司与下游主要客户各季度收入均无明显波动，符合行业特征；发行人收入季节性变化与下游主要客户基本一致。

5、产销量等业务数据与财务确认数据的一致性

报告期内，公司产品产销量及主营业务收入、产品平均价格等相关情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
有效产能（吨）	9,389.44	18,778.88	18,778.88	18,778.88
实际产量（吨）	8,282.08	17,061.94	17,901.56	14,315.70
销量（吨）	8,325.24	16,800.31	16,610.22	13,785.30
产能利用率	88.21%	90.86%	95.33%	76.23%
产销率	100.52%	98.47%	92.79%	96.29%
主营业务收入（万元）	17,722.42	37,742.78	38,091.08	29,108.66
平均价格（万元/吨）	2.13	2.25	2.29	2.11

报告期内，公司产品的产量、销量总体呈现增长趋势，公司始终保持着较高的产品产销率，报告期内产销率均在 90%以上。报告期内，公司主要产品的产销量与主营业务收入、产品平均价格等数据变化情况符合行业、公司的实际状况。

6、现金交易情况

报告期内，公司现金交易金额很小，占营业收入、成本的比重也很小。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金收入金额及其占营业收入的比例	-	-	-	-	-	-	11.08	0.04%
现金支出金额及其占营业成本的比例	3.15	0.03%	0.29	0.00%	0.65	0.00%	9.89	0.04%

报告期内，公司现金销售主要为 2017 年少量废料销售收入和零星的现金销收入；公司现金采购主要职工食堂菜金、车间所需少量机物料、零星福利费及培训费、等临时性支出。上述现金交易金额很小，相关交易方主要为零售企业或个体工商户，基于收付款便捷性、结算习惯等方面的考虑，与公司实际经营情况相符，不存在与关联方发生现金交易的情形。报告期内，发行人现金交易与相关业务发生真实一致，不存在体外循环或虚构业务的情形，不存在实际控制人与发行人董监高与客户或供应商发生资金往来的情形。

公司建立了严格、规范的货币资金制度，公司《财务管理制度》等相关制度规定了现金收取、支付范围、限额管理、现金的提取与保管、盘点与监督管理等，并得到有效执行，确保了公司的资金安全，防范了由于现金使用而导致的管理风险。

保荐机构认为，公司的现金交易具有真实性、必要性和合理性。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成及变动分析

报告期各期，公司营业成本分别为 22,124.43 万元、28,617.75 万元、25,109.98

万元和 11,042.08 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	10,989.11	99.52%	24,730.08	98.49%	28,267.41	98.78%	21,630.36	97.77%
其他业务成本	52.97	0.48%	379.90	1.51%	350.34	1.22%	494.07	2.23%
合计	11,042.08	100.00%	25,109.98	100.00%	28,617.75	100.00%	22,124.43	100.00%

公司营业成本主要为主营业务成本，占营业成本的比例保持在 90%以上，公司的主营业务突出。

（1）发行人生产成本的构成

发行人生产成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。直接材料主要包括PA6、PC、PP、 PBT、PA66、助剂、色粉、K胶等；直接人工包括直接参与生产人员的工资、奖金、社保、福利等薪酬费用；制造费用是公司为组织和管理生产而发生的各项间接费用，主要包括间接人员工资、折旧费、水电费、包装物等。

（2）发行人成本核算流程

发行人根据生产工艺的流程特点，采用品种法分批次对产成品入库成本进行核算成本核算流程主要分以下几个步骤：

①确定成本核算对象，设置产品成本明细账。公司根据生产经营的特点和对成本管理的要求，确定具体的成本核算对象，并根据确定的成本核算对象设置产品成本明细账；

②对成本费用进行归集和分配。公司对生产过程中发生的各项成本费用进行汇总归集，并在生产成本中设置“直接材料、直接人工和制造费用”科目进行核算；直接材料按照生产领料单直接归属至成本核算对象，当期发生的直接人工和制造费用按照完工产品的重量占比分配至成本核算对象。公司生产工艺流程较短，对于未完工的产品，将领用的原材料做退库手续退回原材料库，期末不保留在产品，将当月归集的“生产成本-直接人工”和“生产成本-制造费用”全部分配到当月完工产品中。

③计算当期主营业务成本。公司产成品入库后按照批次采用月末一次加权

平均法计算产品出库单位成本，并根据产品销售数量计算得出当月营业成本。

（3）发行人成本核算方法

公司的生产成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用，生产成本的具体归集、分配方法如下：

①直接材料的归集和分配

直接材料主要包括PA6、PC、PP、 PBT、PA66、助剂、色粉、K胶等。生产过程中按照生产订单和物料清单（BOM 表）填写生产领料单，根据实际领用量计入当月的生产领用数量，财务人员按照批次采用月末一次加权平均法计算原材料期末结存单价，单价乘以领用数量得出当期生产领用金额并在“生产成本-直接材料”中进行归集，分配时根据生产订单中所属的成本对象直接计入具体成本核算对象。完工产品按各品种实际投入耗用的材料计算直接材料成本。

②直接人工的归集和分配

直接人工包括直接参与生产人员的工资、奖金、社保、福利等薪酬费用。财务人员月末按照工资表统计生产人员薪酬总额，按照完工产品重量占比分配至具体成本核算对象。

各产品应分配直接人工=该产品完工重量/当月总完工产品重量*当月发生的“生产成本-直接人工”总额。

③制造费用的归集和分配

制造费用包括间接人员工资、折旧费、包装物、水电费、机物料、修理费等。人员工资、折旧费用、水电费根据费用分配表计入制造费用归集；包装物、机物料、修理费根据当月领料出库单计入制造费用归集。月末制造费用按照完工产品重量占比分配至具体成本核算对象。

各产品应分配制造费用=该产品完工重量/当月总完工产品重量*当月发生的“生产成本-制造费用”总额。

根据公司的生产工艺流程特点，生产的产品重量越多，所耗用的直接人工和间接费用相对也较多，因此直接人工和制造费用按照完工入库的重量进行分配是合理的。

（4）产品成本结转方法

产成品销售时，公司在确认销售收入的当月，同时进行产品成本结转，计入营业成本。具体结转金额按照当月确认销售收入的各类产品数量乘以其单位成本，各类产成品的单位成本按照批次采用月末一次加权平均法确定。

根据《企业会计准则-存货》及其应用指南的规定，企业在进行成本计算时，应当根据其生产经营特点、生产经营组织类型和成本管理要求，确定成本计算方法。成本计算的基本方法有品种法、分批法和分步法三种。企业具体选用哪种分配方法分配制造费用，由企业自行决定；分配方法一经确定，不得随意变更。综上，公司成本核算方法与企业实际情况相符，符合《企业会计准则》的规定。

发行人和可比公司的成本核算方法基本一致，不存在重大差异。

2、主营业务成本分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别分类的具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能改性尼龙(PEMARON)	**6,550.50**	**59.61%**	13,274.42	53.68%	13,258.71	46.90%	9,262.74	42.82%
高性能改性聚酯(AUTRON)	**2,788.14**	**25.37%**	7,158.71	28.95%	10,852.32	38.39%	8,730.74	40.36%
工程化聚烯烃（VENTRON）	**1,381.93**	**12.58%**	3,384.89	13.69%	3,231.59	11.43%	2,838.29	13.12%
色母粒和功能性母粒(COLORON)	**268.53**	**2.44%**	912.07	3.69%	924.78	3.27%	798.59	3.69%
合计	**10,989.11**	**100.00%**	**24,730.08**	**100.00%**	**28,267.41**	**100.00%**	**21,630.36**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本分别为 21,630.36 万元、28,267.41 万元、24,730.08 万元**和 10,989.11 万元**。公司主营业务成本主要由高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃及色母粒和功能性母粒等各类主要产品的成本构成，各产品成本随着收入增加而增加，各类产品主营业务成本构成情况与营业收入构成情况基本匹配。

公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用等。各期主营业务成本的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**9,695.54**	**88.23%**	22,060.47	89.20%	25,985.32	91.93%	19,511.19	90.20%
直接人工	**345.49**	**3.14%**	628.10	2.54%	590.89	2.09%	629.65	2.91%
制造费用	**948.07**	**8.63%**	2,041.51	8.26%	1,691.19	5.98%	1,489.52	6.89%
合计	**10,989.11**	**100.00%**	**24,730.08**	**100.00%**	**28,267.41**	**100.00%**	**21,630.36**	**100.00%**

直接材料构成了主营业务成本的主要组成部分，报告期分别为 90.20%、91.93%、89.20%和 **88.23%**。2018 年直接材料金额及占比较 2017 年上升主要系公司产、销量上升及主要原材料采购价格上升，2019 年直接材料金额及占比较 2018 年下降主要系主要原材料价格下降所致。

公司主营业务成本中直接人工金额及占比相对较低，主要系公司为技术密集型企业，主要依靠机器自动化进行生产，人工费用占成本比重较低。报告期内，公司一方面重视成本控制，持续改进生产流程和加工工艺，在公司员工中开展生产技能培训，提高现有员工的业务素质、技术才能和生产效率，提高人均产出；另一方面，随着公司生产经营规模的扩大以及社会平均工资水平提升，公司生产部门人均薪酬呈上升趋势。2018 年直接人工较 2017 年减少 38.76 万元，主要是由于生产人员人数下降所致。

公司的制造费用主要由间接人工成本、房产设备折旧、无形资产摊销、能源电力、机物料消耗等组成。报告期内，制造费用占主营业务成本的比例分别为 6.89%、5.98%、8.26%和 **8.63%**，占比相对较低，呈上升趋势，主要系公司新增生产设备及产品产销量上升，导致折旧费和机物料消耗逐年增加。

综上所述，公司 2018 年主营业务成本较 2017 年增长的原因主要是由于经营规模的扩大。公司通过加强全面准确的成本核算与管理，强化成本控制，通过对成本费用的归集和逐级分摊、成本的预测与分析，实现成本的源头控制、实时控制、核算控制、评价分析，达到集约管理目的。2019 年主营业务成本较 2018 年下降的主要原因是原材料价格下降。

报告期内主要产品料工费金额及占比情况如下：

单位：万元

产品种类	项目	2020 年度 1-6 月	2019 年度

		金额	占比	金额	占比
高性能改性尼龙	直接材料	5,779.43	88.23%	11,910.65	89.73%
	直接人工	202.40	3.09%	316.69	2.39%
	制造费用	568.67	8.68%	1,047.08	7.89%
	合计	6,550.50	100.00%	13,274.42	100.00%
高性能改性聚酯	直接材料	2,526.84	90.63%	6,493.93	90.71%
	直接人工	68.14	2.44%	152.71	2.13%
	制造费用	193.17	6.93%	512.08	7.15%
	合计	2,788.14	100.00%	7,158.71	100.00%
工程化聚烯烃	直接材料	1,169.11	84.60%	2,903.64	85.78%
	直接人工	56.88	4.12%	111.88	3.31%
	制造费用	155.95	11.28%	369.36	10.91%
	合计	1,381.93	100.00%	3,384.89	100.00%
色母粒及功能性色母	直接材料	220.16	81.99%	752.26	82.48%
	直接人工	18.08	6.73%	46.82	5.13%
	制造费用	30.29	11.28%	112.99	12.39%
	合计	268.53	100.00%	912.07	100.00%
产品种类	项目	2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比
高性能改性尼龙	直接材料	12,176.78	91.84%	8,367.42	90.33%
	直接人工	275.53	2.08%	265.49	2.87%
	制造费用	806.41	6.08%	629.83	6.80%
	合计	13,258.71	100.00%	9,262.74	100.00%
高性能改性聚酯	直接材料	10,167.50	93.69%	8,039.62	92.08%
	直接人工	176.19	1.62%	208.36	2.39%
	制造费用	508.63	4.69%	482.77	5.53%
	合计	10,852.32	100.00%	8,730.74	100.00%
工程化聚烯烃	直接材料	2,824.10	87.39%	2,414.86	85.08%
	直接人工	104.28	3.23%	126.17	4.45%
	制造费用	303.21	9.38%	297.26	10.47%
	合计	3,231.59	100.00%	2,838.29	100.00%
色母粒及功能性色母	直接材料	816.93	88.34%	689.29	86.31%
	直接人工	34.90	3.77%	29.63	3.71%
	制造费用	72.94	7.89%	79.66	9.98%

	合计	924.78	100.00%	798.59	100.00%

报告期内，各主要产品产量占比情况如下：

单位：吨

产量	2020 年度 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
产品种类	产量	占比	产量	占比	产量	占比	产量	占比
高性能改性尼龙	4,950.80	59.78%	9,039.13	52.98%	8,790.96	49.11%	6,227.74	43.50%
高性能聚酯	1,791.99	21.64%	4,469.75	26.20%	5,468.60	30.55%	4,898.60	34.22%
工程化聚烯烃	1,423.15	17.18%	3,174.45	18.61%	3,142.87	17.56%	2,767.36	19.33%
色母粒及功能性色母	116.15	1.40%	378.62	2.22%	499.12	2.79%	422.00	2.95%
合计	8,282.08	100.00%	17,061.94	100.00%	17,901.56	100.00%	14,315.70	100.00%

报告期内，高性能改性尼龙的产量及其占比持续上升，高性能聚酯的产量占比有所下降，工程化聚烯烃和色母粒及功能性色母的产量占比呈略有下降趋势。与此相对应，高性能改性尼龙分摊制造费用占比逐年上升，高性能聚酯分摊的制造费用占比逐年下降，工程化聚烯烃和色母粒及功能性色母的分摊制造费用的占比呈略有下降趋势。

总体来看，各主要产品的营业成本中直接材料占比较高，各产品主要成本结构受直接材料成本的波动影响较大。2018 年，公司主要原材料 PA6、PC、PA66、PBT、PP 等的平均采购单价上升，2019 年至 2020 年上半年，主要原材料平均采购单价持续下降，报告期内主要原材料价格处于下降趋势，与此相对应，2018 年各主要产品营业成本中直接材料占比上升，制造费用占比下降；2019 年度及 2020 年 1-6 月直接材料占比持续下降，制造费用占比持续上升。

报告期内，各主要产品的原材料成本占比波动下降而制造费用占比波动增长，营业成本构成及占比波动具有合理性。

以下就公司高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃及色母粒和功能性母粒这四大类产品主营业务成本的具体构成进行分析。

（1）高性能改性尼龙（PEMARON）

①高性能改性尼龙料工费成本结构

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**5,779.43**	**88.23%**	11,910.65	89.73%	12,176.78	91.84%	8,367.42	90.33%
直接人工	**202.40**	**3.09%**	316.69	2.39%	275.53	2.08%	265.49	2.87%
制造费用	**568.67**	**8.68%**	1,047.08	7.89%	806.41	6.08%	629.83	6.80%
合计	**6,550.50**	**100.00%**	**13,274.42**	**100.00%**	**13,258.71**	**100.00%**	**9,262.74**	**100.00%**

报告期内，公司高性能改性尼龙成本中，直接材料、直接人工、制造费用占营业成本比重基本保持稳定。其中直接材料成本为 8,367.42 万元、12,176.78 万元、11,910.65 万元**和 5,779.43 万元**，占高性能改性尼龙成本比重为 90.33%、91.84%、89.73%**和 88.23%**，是产品成本变动的主要影响因素。

②高性能改性尼龙材料成本结构

单位：万元、吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
PA6	**2,845.03**	**2,897.64**	6,599.55	5,189.99	7,328.74	4,748.09	4,827.40	3,466.91
助剂	**1,694.88**	**1,759.63**	3,012.40	3,079.26	2,796.90	2,842.85	2,223.61	2,119.21
PA66	**628.77**	**348.13**	1,224.84	499.22	1,132.82	405.42	556.30	291.31
色粉	**414.17**	**32.46**	816.10	61.33	730.20	65.14	550.31	55.16
其他	**196.57**	**122.04**	257.75	125.24	188.12	83.58	209.80	126.42
合计	**5,779.43**	**5,159.89**	**11,910.65**	**8,955.04**	**12,176.78**	**8,145.07**	**8,367.42**	**6,059.02**

高性能改性尼龙原材料为 PA6 和 PA66，报告期内 PA6 和 PA66 的数量占产成品数量的比例分别为 62.03%、63.27%和 63.53%**和 62.90%**，所占比例相对稳定；高性能改性尼龙产品的助剂主要为玻纤、增韧剂、抗紫外剂等，高性能改性尼龙产品的助剂及色粉辅料的用量占比分别为 35.89%、35.70%、35.07%和 **34.73%**。因公司各类产品的材料成本构成存在差异，各期材料成本结构变化主要由于是源于公司产品结构的变化。

报告期内，发行人高性能改性尼龙的原材料生产耗用数量与产品产量相匹配。

（2）高性能改性聚酯(AUTRON)

①高性能改性聚酯料工费成本结构

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**2,526.84**	**90.63%**	6,493.93	90.71%	10,167.50	93.69%	8,039.62	92.08%
直接人工	**68.14**	**2.44%**	152.71	2.13%	176.19	1.62%	208.36	2.39%
制造费用	**193.17**	**6.93%**	512.08	7.15%	508.63	4.69%	482.77	5.53%
合计	**2,788.14**	**100.00%**	**7,158.71**	**100.00%**	**10,852.32**	**100.00%**	**8,730.74**	**100.00%**

报告期内，公司高性能改性聚酯成本中，直接材料、直接人工、制造费用占营业成本比重基本保持稳定。其中直接材料成本为 8,039.62 万元、10,167.50 万元、6,493.93 万元**和 2,526.84 万元**，占高性能改性聚酯成本比重为 92.08%、93.69%、90.71%**和 90.63%**，是产品成本变动的主要影响因素。

②高性能改性聚酯材料成本结构

单位：万元、吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
PC	**933.03**	**788.97**	2,324.76	1,747.27	4,968.25	2,081.05	3,750.72	2,004.84
助剂	**553.06**	**250.48**	1,354.50	640.99	1,607.84	731.53	1,285.26	645.79
PBT	**269.27**	**340.98**	997.30	1,124.92	1,319.59	1,210.69	916.88	878.20
色粉	**265.20**	**16.48**	565.59	38.41	589.75	51.77	394.69	42.22
K 胶	**233.70**	**177.38**	563.74	390.88	809.26	537.78	569.94	409.79
其他	**272.57**	**214.84**	688.04	504.64	872.82	543.04	1,122.14	754.80
合计	**2,526.84**	**1,789.13**	**6,493.93**	**4,447.12**	**10,167.50**	**5,155.86**	**8,039.62**	**4,735.63**

高性能改性聚酯的主要原料为 PC 和 PBT，报告期内，PC 和 PBT 的数量占原材料数量的比例分别为 60.88%、63.84%、64.59%**和 63.16%**；高性能改性聚酯中助剂主要为冲击改性剂、阻燃剂和玻纤等，助剂、色粉、K 胶等辅料的占比相对较高，报告期内分别为 23.18%、25.62%、24.07%**和 24.84%**；各类原材料数量占比基本保持稳定。

报告期内，发行人高性能改性聚酯的原材料生产耗用数量与产品产量相匹配。

（3）工程化聚烯烃（VENTRON）

①工程化聚烯烃料工费成本结构

单位：万元、吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**1,169.11**	**84.60%**	2,903.64	85.78%	2,824.10	87.39%	2,414.86	85.08%
直接人工	**56.88**	**4.12%**	111.88	3.31%	104.28	3.23%	126.17	4.45%
制造费用	**155.95**	**11.28%**	369.36	10.91%	303.21	9.38%	297.26	10.47%
合计	**1,381.93**	**100.00%**	**3,384.89**	**100.00%**	**3,231.59**	**100.00%**	**2,838.29**	**100.00%**

报告期内，公司工程化聚烯烃成本中，直接材料、直接人工、制造费用占营业成本比重基本保持稳定。其中直接材料成本为 2,414.86 万元、2,824.10 万元、2,903.64 万元**和 1,169.11 万元**，占工程化聚烯烃成本比重为 85.08%、87.39%、85.78%**和 84.60%**，是产品成本变动的主要影响因素。

②工程化聚烯烃材料成本结构

单位：万元、吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
PP	**769.46**	**987.76**	2,006.01	2,311.12	2,113.38	2,288.92	1,799.17	2,106.58
助剂	**282.25**	**350.29**	674.12	856.73	534.84	697.62	451.68	595.02
色粉	**78.18**	**12.30**	172.49	25.27	118.10	18.69	98.29	19.66
其他	**39.21**	**44.61**	51.01	48.62	57.78	46.80	65.72	58.75
合计	**1,169.11**	**1,394.96**	**2,903.64**	**3,241.75**	**2,824.10**	**3,052.03**	**2,414.86**	**2,780.00**

工程化聚烯烃的主要原料为 PP，报告期内，PP 数量占原材料数量的比例分别为 75.78%、75.00%和 71.29%**和 70.81%**，所占比例基本稳定。该产品其他原料还包括玻纤、增韧剂等助剂及色粉等。

报告期内，发行人工程化聚烯烃的原材料生产耗用数量与产品产量相匹配。

（4）色母粒和功能性母粒(COLORON)

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**220.16**	**81.99%**	752.26	82.48%	816.93	88.34%	689.29	86.31%
直接人工	**18.08**	**6.73%**	46.82	5.13%	34.90	3.77%	29.63	3.71%

制造费用	**30.29**	**11.28%**	112.99	12.39%	72.94	7.89%	79.66	9.98%
合计	**268.53**	**100.00%**	**912.07**	**100.00%**	**924.78**	**100.00%**	**798.59**	**100.00%**

报告期内，公司色母粒和功能性母粒成本中，直接材料、直接人工、制造费用占营业成本比重基本保持稳定。其中直接材料成本为 689.29 万元、816.93 万元、752.26 万元**和 220.16 万元**，占色母粒和功能性母粒成本比重为 86.31%、88.34%、82.48%**和 81.99%**，是产品成本变动的主要影响因素。

①色母粒和功能性母粒材料成本结构

单位：万元、吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
色粉	**104.68**	**13.68**	347.11	63.85	279.65	74.33	278.52	78.31
助剂	**39.21**	**21.92**	91.74	42.63	100.83	45.92	101.76	50.23
PBT	**10.74**	**10.92**	53.84	56.66	47.81	41.89	44.18	43.20
PP	**13.79**	**15.54**	49.14	56.46	28.42	30.52	21.55	27.56
其他	**51.74**	**33.44**	210.43	140.32	360.22	208.02	243.29	162.44
合计	**220.16**	**95.50**	**752.26**	**359.92**	**816.93**	**400.67**	**689.29**	**361.75**

色母粒和功能性母粒所需原材料主要为色粉、助剂、PBT、PP 等，根据产品结构的变化，各原材料成本占比相应会有所变动。

报告期内，发行人色母粒和功能性母粒的原材料生产耗用数量与产品产量相匹配。

3、报告期内，公司主要原材料采购情况及价格变动情况

报告期内，公司主要产品所需的原材料包括 PA6、PC、PP、PA66、PBT、助剂、色粉等。公司主要原材料采购入库数量和金额情况如下：

单位：吨、万元

原材料	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
PA6	**2,825.28**	**2,921.41**	6,714.99	5,462.20	8,396.47	5,484.14	4,965.63	3,573.01
助剂	**2,823.68**	**2,528.40**	5,008.82	4,632.42	5,588.17	4,795.29	4,351.10	3,550.90
PC	**1,748.37**	**1,676.11**	2,253.88	1,748.40	5,234.16	2,269.36	3,966.33	2,092.23
色粉	**878.93**	**88.40**	1,986.25	175.91	2,240.34	266.76	1,468.35	223.06
PP	**928.06**	**1,229.02**	2,042.83	2,454.99	2,117.14	2,346.15	1,975.15	2,388.15

PA66	**649.07**	**370.20**	1,108.29	482.08	1,554.53	550.64	674.00	346.40
PBT	**303.04**	**391.20**	1,135.12	1,309.43	1,471.98	1,392.13	1,058.64	1,041.53
K 胶	**281.57**	**228.50**	528.59	381.33	715.08	467.50	817.76	614.68

注：各材料金额和数量分别为公司当年度采购入库不含税金额和数量。

报告期内，随着公司产品销售收入的增加，公司生产主营业务产品所需的主要原材料等也相应增加。

②报告期内，公司主要原材料的采购入库单价变动情况：

单位：万元/吨

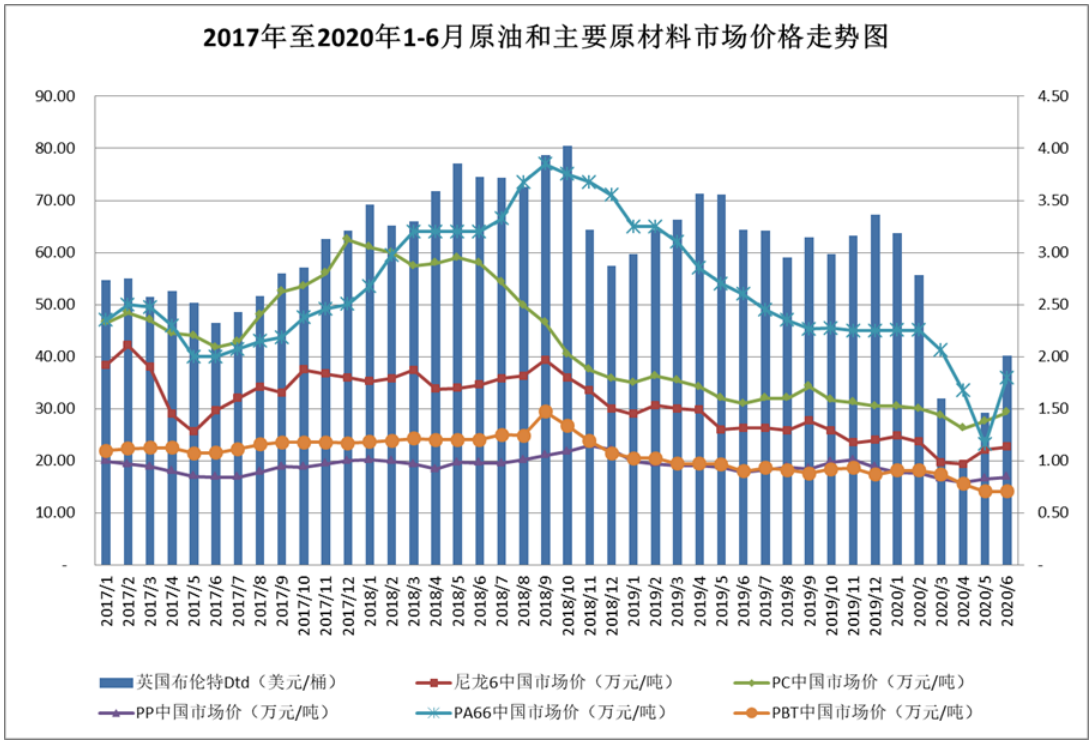
原材料	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	增幅	单价	增幅	单价	增幅	单价
PA6	**0.97**	**-21.33%**	1.23	-19.70%	1.53	10.17%	1.39
助剂	**1.12**	**3.29%**	1.08	-7.35%	1.17	-4.90%	1.23
PC	**1.04**	**-19.08%**	1.29	-44.11%	2.31	21.66%	1.90
色粉	**9.94**	**-11.94%**	11.29	34.44%	8.40	27.58%	6.58
PP	**0.76**	**-9.25%**	0.83	-7.79%	0.90	9.11%	0.83
PA66	**1.75**	**-23.73%**	2.30	-18.57%	2.82	45.09%	1.95
PBT	**0.77**	**-10.64%**	0.87	-18.01%	1.06	4.03%	1.02
K 胶	**1.23**	**-11.11%**	1.39	-9.37%	1.53	14.97%	1.33

注：各原材料采购单价为不含税单价。

报告期内，公司主要原材料的单价受公司各年度采购材料型号和数量的不同以及各型号的市场价格波动因素的共同影响。

公司采购的主要原材料PA6、PA66、PC、PP、PBT等合成树脂一般为大宗商品，市场供应充足且价格较为透明，采购价格通常根据当期市场价格确定，总体来说，公司原材料采购价格与当期市场价格差异较小（主要原材料采购价格及市场价格的变动情况请参见本招股说明书“第八节、十二、（三）、2、主营业务毛利和毛利率构成及变动分析”）。

公司生产所需的主要原材料 PA6、PC、PP、PA66、PBT 等系石油化工产品，价格变动与国际市场石油价格变动存在关联。



数据来源：泰可荣 Tecnon，WIND 资讯，均为含税价格

如上图所示，过去几年国际原油价格波动较大，2017 年，国际原油价格整体保持平稳，并逐步回升至 55-60 美元左右。2018 年以来，国际原油价格震荡上涨至 70-75 美元左右，四季度受石油产量季节性因素及国际宏观经济形势影响，再次震荡下跌至 50-70 美元左右的水平。2019 年，国际贸易争端加剧、全球经济数据不佳、石油需求疲软,国际原油价格维持在 60 美元/桶左右的水平。**受新冠疫情影响，2020 年上半年国际原油市场经历了大幅波动，油价最低触及 20 美元以下，6 月份回到 40 美元左右。**石化行业的波动及原材料市场自身供需变化的影响，使得本公司主要原材料价格在报告期内出现了不同程度的波动，2018 年度，随着国际原油价格增长，公司 PA6、PC、PP、PA66 及 PBT 等主要原材料价格亦随之增长；2019 年度，相关主要原材料价格亦随之下降；**2020 年上半年，大部分主要原材料价格在 2 月至 4 月出现较大幅度下降，于 5 月至 6 月有所回升。**色粉包括有机颜料、无机颜料、荧光颜料等不同材料。塑料的色粉品种繁多，对不同合成树脂适用着色的品种不同，对应不同产品配方，选择合适的色粉还要考虑其耐热性、耐光性、耐迁移性、耐溶剂性、绝缘性，故各种色粉的价格均有所不同且采购单价相对较高。报告期内，色粉价格上升的主要原因是色粉上游供应商所处行业为基础化工行业，近年来环境保护的法律法规日趋严格，行业准入门槛逐步提高，持续的环保高压加速化工行业洗牌，部分生产技术落后、环保治理

水平较低的化工生产企业逐渐被淘汰。短期内市场货源的短缺导致了色粉价格的一定幅度上涨。随着优质企业产能扩张，化工产品供求将逐渐趋于稳定，环境保护管理对原材料价格的影响也会逐步减弱。

助剂主要包括玻纤、增韧剂、抗紫外剂、冲击改性剂、阻燃剂等，单价波动主要受助剂中的各型号及性能的不同而不同。

为避免原材料价格波动，尤其原材料价格上涨的潜在可能对公司业绩带来的影响，公司实施了如下成本控制措施：

① 依托研发团队，加强配方、技术和工艺创新，为客户开发符合产品方向的新材料方案，不断进行产品升级和产品结构优化，提高产品附加值，一定程度上消化原材料价格波动带来的影响。

② 公司与客户约定根据原材料价格波动而调整产品售价，可以在很大程度上降低材料价格变动带来的风险。

③ 改进生产工艺、优化产品的配方、提升生产效率，实现节约生产用料。

④ 供应链部门密切跟踪材料的市场价格波动，根据销售订单情况、材料的仓储和领用情况，合理规划原材料的储备规模，选择恰当时机进行原材料采购，降低原材料价格波动的风险。

⑤ 与主要供应商建立长期合作关系，并引入供应商比价机制。公司主要原材料部分为大宗商品，一般市场较为公开且供应商相对较多，针对同类原材料，公司通常会选择 2-3 家供应商，确保材料质量和到货时间的同时，有效控制原材料采购成本。

⑥ 随着公司业务规模的扩大，公司主要原材料的采购量逐渐增加，有利于提高公司在原材料采购中的谈判能力，降低采购成本。

上述措施的实施，将进一步提高公司应对原材料价格波动的能力，保障公司未来产品的盈利空间。

（三）毛利及毛利率分析

1、综合毛利情况

报告期，公司的综合毛利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	**6,733.31**	**99.26%**	13,012.69	99.78%	9,823.68	98.27%	7,478.30	92.26%
其他业务毛利	**50.00**	**0.74%**	29.06	0.22%	172.98	1.73%	627.00	7.74%
营业毛利合计	**6,783.31**	**100.00%**	**13,041.76**	**100.00%**	**9,996.66**	**100.00%**	**8,105.30**	**100.00%**

2、主营业务毛利和毛利率构成及变动分析

报告期内，公司分产品毛利、毛利率构成情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
高性能改性尼龙（PEMARON）	毛利	**5,161.65**	8,790.40	6,350.99	4,467.44
	毛利率	**44.07%**	39.84%	32.39%	32.54%
	毛利占比	**76.66%**	67.55%	64.65%	59.74%
高性能改性聚酯（AUTRON）	毛利	**814.29**	2,375.99	1,752.36	1,284.15
	毛利率	**22.60%**	24.92%	13.90%	12.82%
	毛利占比	**12.09%**	18.26%	17.84%	17.17%
工程化聚烯烃（VENTRON）	毛利	**497.21**	996.14	765.41	786.96
	毛利率	**26.46%**	22.74%	19.15%	21.71%
	毛利占比	**7.38%**	7.66%	7.79%	10.52%
色母粒和功能性母粒（COLORON）	毛利	**260.17**	850.16	954.92	939.75
	毛利率	**49.21%**	48.24%	50.80%	54.06%
	毛利占比	**3.86%**	6.53%	9.72%	12.57%
合计	**毛利**	**6,733.31**	**13,012.69**	**9,823.68**	**7,478.30**
	毛利率	**37.99%**	**34.48%**	**25.79%**	**25.69%**

报告期内，公司主营业务收入分别为 29,108.66 万元、38,091.08 万元、37,742.78 万元**和 17,722.42 万元**，主营业务毛利总额持续增长，2017 年至 **2020 年上半年**分别 7,478.30 万元、9,823.68 万元、13,012.69 万元**和 6,733.31 万元**，2018 年、2019 年增幅分别为 31.36%和 32.46%。公司 2018 年主营业务毛利较 2017 年毛利增长的主要原因是收入的增长及毛利率的提高；2019 年主营业务毛利较 2018 年增长的主要原因是产品结构的优化及原材料成本下降。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 25.69%、25.79%、34.48%**和 37.99%**，呈逐年上升趋势。2019 年度，公司主营业务产品高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃、色

母粒和功能性母粒的毛利分别为 8,790.40 万元、2,375.99 万元、996.14 万元、**850.16 万元**，占公司总毛利的比例分别为 67.55%、18.26%、7.66%、**6.53%。**

报告期内，公司主营业务毛利总额及毛利率的提升主要来源于销量的增长、产品结构的优化及销售单价和原材料成本的变动等因素的综合影响。各类产品的分析具体如下：

（1）高性能改性尼龙

① 平均单价与单位成本

报告期内，公司高性能改性尼龙产品的毛利占公司主营业务毛利总额的比例分别为 59.74%、64.65%、67.55%**和 76.66%，**为公司毛利的主要来源。报告期内毛利率水平分别为 32.54%、32.39%、39.84%**和 44.07%**，前两年基本保持稳定，2019 年和 **2020 年 1-6 月**有所上升，该类产品单位售价及成本等相关情况具体如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售量(吨）	**5,104.02**	8,865.98	8,069.50	5,996.31
单位售价（万元/吨）	**2.29**	2.49	2.43	2.29
单位售价变动率	**-7.80%**	2.41%	6.13%	-
单位成本（万元/吨）	**1.28**	1.50	1.64	1.54
单位成本变动率	**-14.28%**	-8.88%	6.37%	-

报告期内，公司高性能改性尼龙产品的销量和销售收入持续增长，主要是该类产品毛利率相对较高，近年来公司持续加大该类产品的研发和市场拓展，在产能调配等方面确保对该类产品的支持。

公司与部分主要客户之间会约定产品定价及定期调价机制，产品销售价格一般根据主要原材料成本加上固定成本及合理利润空间确定，并在一定期间内基本保持不变；其中原材料价格一般参考产品定价当时或此前一段期间内的平均价格。

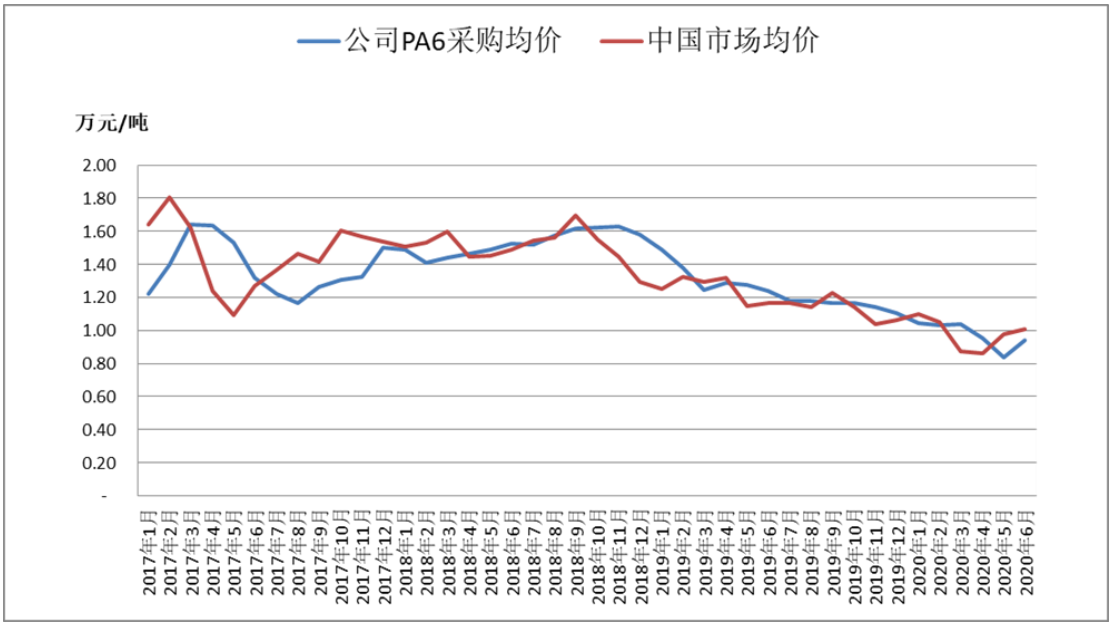
公司采购的主要原材料一般为大宗商品，市场供应充足且价格较为透明，采购价格通常根据当期市场价格确定；在公司判断原材料价格处于低位或需要提前大量备货的情况下，可能会提前采购部分原材料库存，但总体来说，公司原材料采购价格与当期市场价格差异较小。

2018 年公司高性能改性尼龙产品的单位售价较上年上升 6.13%、单位成本较上年上升 6.37%，毛利率水平较 2017 年基本持平；2019 年单位售价较上年上升 2.41%、单位成本较上年下降 8.88%，毛利率水平较 2018 年有一定幅度提升；**2020 年上半年，单位售价较上年下降 7.80%、单位成本较上年下降 14.28%，毛利率水平较上年有一定幅度提升**；主要原因如下：

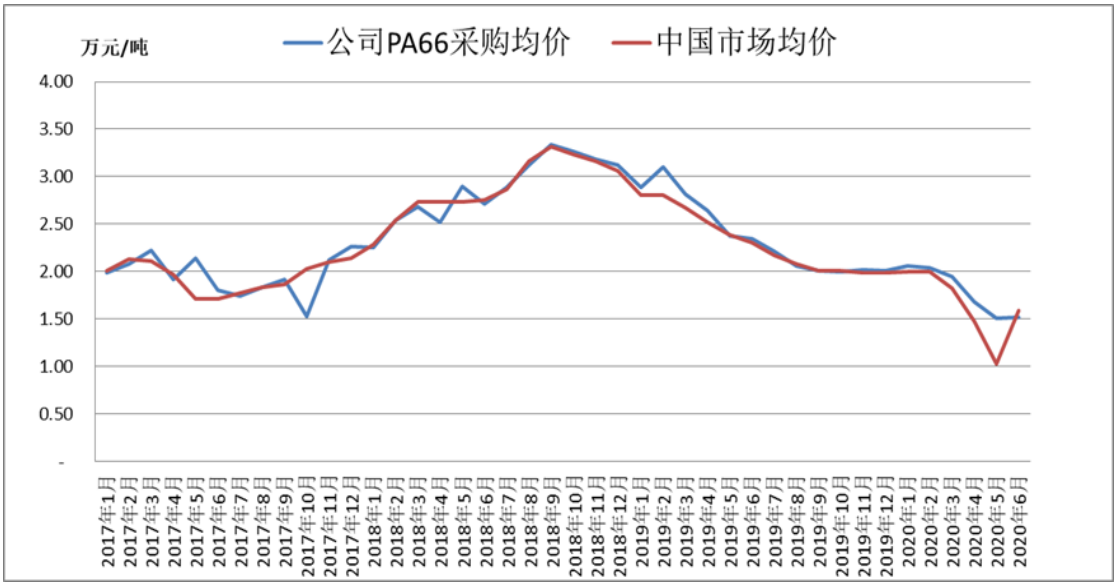
首先，报告期内公司持续加大高性能改性尼龙新产品的研发和市场开拓，新产品的售价及毛利率水平相对较高，公司在产品销量及销售收入持续增长的同时，毛利率也有一定提高；**新产品对高性能改性尼龙产品的毛利率提升有一定影响，但总体影响不大**。

其次，2017 年至 2018 年期间，原材料价格保持相对稳定或略有上升的趋势，公司产品售价及原材料成本均因此有所上升，在定期调价机制及公司新产品销售增加的影响下，公司毛利率水平波动幅度较小；2018 年四季度至 2019 年期间，原材料价格出现持续下降（如下图），而公司产品销售价格在确定后通常在一定期间不会变动，因此使 2019 年度公司产品毛利率得到了一定幅度提升；**2020 年 1-6 月原材料价格继续呈现下降趋势（如下图），公司产品价格下降幅度小于原材料波动幅度，因此 2020 年 1-6 月公司产品毛利率增长**。

高性能改性尼龙主要原材料之一“PA6”的市场价格及公司采购价格情况



高性能改性尼龙主要原材料之一“PA66”的市场价格及公司采购价格情况



数据来源：泰可荣 Tecnon，市场均价为扣税后市场价格，公司采购价格为入库价格

② 单位成本料工费分析

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位成本	**12,834.01**	14,972.30	16,430.65	15,447.41
其中：单位材料成本	**11,323.30**	13,434.10	15,089.88	13,954.29
单位人工成本	**396.56**	357.19	341.44	442.76
单位制造费用	**1,114.15**	1,181.01	999.32	1,050.36

2018 年公司高性能改性尼龙单位成本较 2017 年上升了 983.24 元，主要是由于主要原材料尼龙的采购单价较 2017 年有所上升，单位材料成本较 2017 年上升了 1,135.59 元；当期高性能改性尼龙产量增长较快，规模效应显现，人工成本、制造费用分别下降 101.32 元和 51.03 元。

2019 年公司高性能改性尼龙单位成本较 2018 年下降 1,458.35 元，主要原因是主要原材料尼龙采购单价明显下降，单位材料成本下降了 1,655.78 元。发行人参与生产的人员数量的增加，当年度产品产量同比增加较小，引致单位人工和单位制造费用分别上升 15.75 元和 181.69 元。

2020 年 1-6 月高性能改性尼龙单位成本较上年下降 2,138.29 元，主要原因是主要原材料尼龙采购单价明显下降，单位材料成本下降了 2,110.80 元，单位人工成本上升 39.36 元，单位制造费用下降 66.86 元。

③ 单位价格和单位成本变动对毛利率的影响分析

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高性能改性尼龙毛利率	**44.07%**	39.84%	32.39%	32.54%
毛利率变动	**4.23%**	7.45%	-0.15%	
其中：价格影响因素	**-4.36%**	1.45%	4.14%	
成本影响因素	**8.59%**	6.00%	-4.29%	

注：价格影响因素=单位售价变动率×（本年单位成本/本年单位售价）；成本影响因素=-单位成本变动率×（上年单位成本/上年单位售价）。

2018 年高性能改性尼龙产品毛利率下降 0.15%，当期单位成本和单位售价同时上升，单位售价的上升使毛利率上升 4.14%，单位成本的上升使得毛利率在当期下降 4.29%。

2019 年高性能改性尼龙产品毛利率上升 7.45%，当期单位售价上升使得毛利率上升 1.45%；当期单位成本下降使得毛利率上升 6.00%。

2020 年 1-6 月高性能改性尼龙产品毛利率上升 4.23%，当期单位售价下降使得毛利率下降 4.36%；当期单位成本下降使得毛利率上升 8.59%。

④主要原材料 PA6、助剂和 PA66 的耗用量及变化情况、各原材料单价波动情况

单位：吨、万元/吨

时间	主要原材料	耗用数量	数量变动	采购单价	单价变动
2020 年 1-6 月	PA6	2,897.64	-	0.97	-21.33%
	助剂	1,759.63	-	1.12	3.29%
	PA66	348.13	-	1.75	-23.73%
2019 年	PA6	5,189.99	9.31%	1.23	-19.70%
	助剂	3,079.26	8.32%	1.08	-7.35%
	PA66	499.22	23.14%	2.30	-18.57%
2018 年	PA6	4,748.09	36.95%	1.53	10.17%
	助剂	2,842.85	34.15%	1.17	-4.90%
	PA66	405.42	39.17%	2.82	45.09%
2017 年	PA6	3,466.91	-	1.39	-
	助剂	2,119.21	-	1.23	-
	PA66	291.31	-	1.95	-

如上表所示，报告期内主要原材料 PA6、助剂和 PA66 的耗用量逐年增加，

采购单价自 2017 年起，整体呈先升后降的趋势。报告期内，上述三项主要原材料占高性能改性尼龙的总成本的比例较高，分别为 82.13%、84.91%和 81.64%，因此上述主要原材料采购价格的变动将对高性能改性尼龙的成本产生较大影响。2019 年 PA6、助剂和 PA66 的采购单价分别为每吨 1.23 万元、1.08 万元和 2.30 万元，较 2018 年分别下降了 19.70%、7.35%和 18.57%，主要材料采购成本的下降是高性能改性尼龙 2019 年毛利率增长的重要原因。

⑤高性能改性尼龙的主要客户的定价及毛利率情况

单位：万元/吨

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2020 年 1-6 月	史丹利百得及其子公司	2.34	1.26	1.08	46.17%
	江苏乾涌及其子公司	2.29	1.26	1.04	45.13%
	东莞誉诚实业有限公司	1.69	1.33	0.36	21.29%
	浙江百力及其关联公司	2.45	1.29	1.15	47.12%
	苏州诚河清洁设备有限公司	2.86	1.73	1.13	39.38%
2019 年度	史丹利百得及其子公司	2.54	1.48	1.06	41.68%
	江苏乾涌及其子公司	2.47	1.46	1.01	41.02%
	东莞誉诚实业有限公司	1.86	1.54	0.32	17.41%
	浙江百力及其关联公司	2.81	1.49	1.31	46.87%
	苏州诚河清洁设备有限公司	3.07	2.24	0.83	27.02%
2018 年度	史丹利百得及其子公司	2.42	1.62	0.80	33.10%
	江苏乾涌及其子公司	2.45	1.62	0.83	33.90%
	浙江百力及其关联公司	2.34	1.58	0.76	32.51%
	东莞好景塑胶模具制造有限公司	1.88	1.69	0.19	10.28%
	浙江龙铁精密塑业有限公司	2.37	1.51	0.86	36.26%
2017 年度	史丹利百得及其子公司	2.20	1.54	0.67	30.30%
	江苏乾涌及其子公司	2.33	1.54	0.79	33.86%
	浙江百力及其关联公司	2.10	1.44	0.65	31.16%
	康平科技（苏州）股份有限公司	2.70	1.52	1.19	43.90%
	上海劲浪国际贸易有限公司	2.36	1.53	0.83	35.06%

如上表所示，2019年、2020年1-6月高性能改性尼龙的主要客户中，史丹利

百得及其子公司、江苏乾涌及其子公司、浙江百力及其关联公司的销售单价和毛利率差异不大，其中江苏乾涌及其子公司、浙江百力及其关联公司为史丹利百得高性能改性尼龙产品的上游加工厂商，具体产品定价策略基本一致，虽然产品结构有所差异，但整体平均单价及毛利率差异不大。

东莞誉诚实业有限公司为创科集团的上游加工厂商，产品销售单价相对较低，虽然报告期内毛利率有所提升，但整体毛利率仍相对较低。

苏州诚河清洁设备有限公司为必胜的上游加工厂商，发行人向其销售的主要为660系列的三款产品，单价相对较高，毛利率虽低于对史丹利百得及其子公司的销售毛利率，但高于对东莞誉诚实业有限公司的销售毛利率。

2018年，东莞好景塑胶模具制造有限公司与其他客户的毛利率相比偏低，其为创科集团的上游加工厂商，向其销售的产品仅为260系列的一款产品，单价及毛利率相对较低。

2017 年，上海劲浪国际贸易有限公司、康平科技（苏州）股份有限公司均为史丹利百得的上游加工厂商，其中康平科技的毛利率高于其他主要客户，主要是向其销售的产品中两款主要产品 Pemaron260G6HIYL22 和 Pemaron260G6HI91BK 销售单价及毛利率均相对较高，分别为 2.84 万元/吨、2.32 万元/吨和 44.67%、41.00%，该两款产品合计销售金额占公司对康平科技销售金额的比例为 87.17%，从而使当期对康平科技的销售产品单价和毛利率均相对较高。

（2）高性能改性聚酯

① 平均单价与单位成本

报告期内，公司高性能改性聚酯产品的毛利占公司主营业务毛利总额的比例分别为 17.17%、17.84%、18.26%**和 12.09%**；报告期内毛利率水平分别为 12.82%、13.90%、24.92%**和 22.60%**，前两年基本保持稳定，2019 年有较大幅度上升，**2020 年 1-6 月有所下降**。该类产品单位售价及成本等相关情况具体如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售量（吨）	**1,761.32**	4,381.28	5,129.70	4,685.98
单位售价（万元/吨）	**2.05**	2.18	2.46	2.14

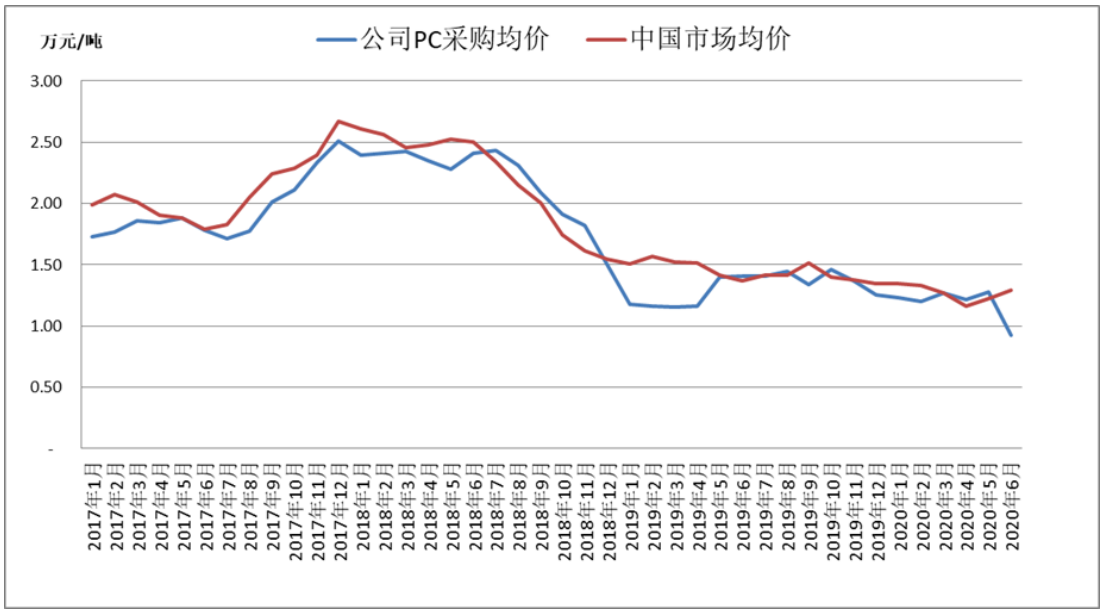
项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位售价变动率	**-6.02%**	-11.43%	14.97%	-
单位成本（万元/吨）	**1.58**	1.63	2.12	1.86
单位成本变动率	**-3.12%**	-22.77%	13.55%	-

2018 年公司高性能改性聚酯的毛利率较 2017 年上升 1.08%，由于 2018 年该产品的主要原材料 PC 及 PBT 的价格呈上升趋势，原材料全年采购均价较上年上升，单位成本较 2017 年上升了 13.55%，平均单价上升了 14.97%，略高于单位成本的上升幅度。

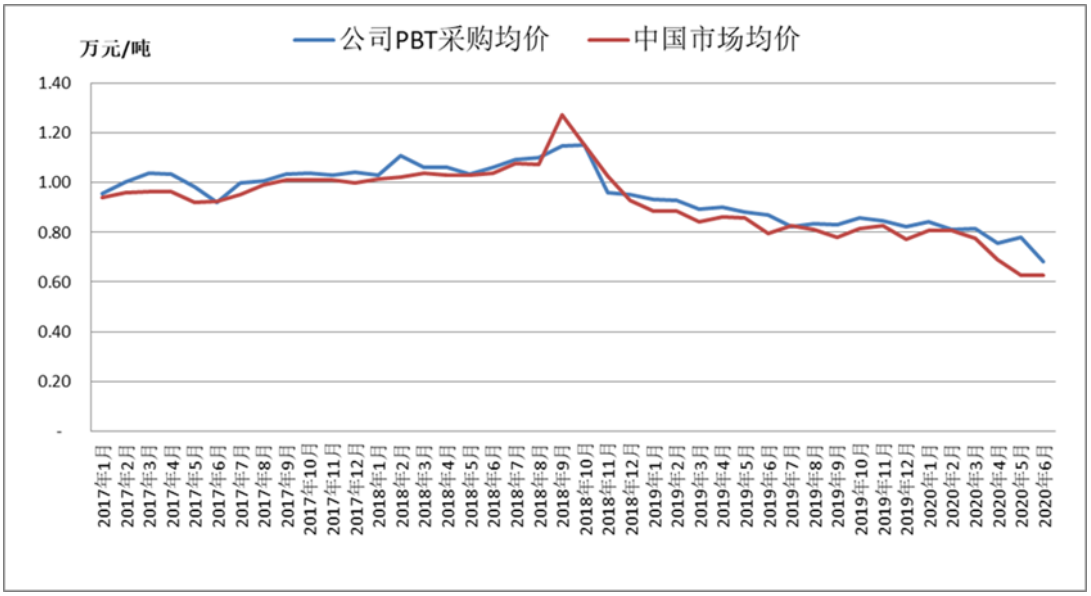
2019 年公司高性能改性聚酯的毛利率较 2018 年上升了 11.02%，主要原因如下：一、公司从发展战略及自身实际产能等因素考虑，进一步优化了产品结构，减少了部分低毛利率的高性能改性聚酯产品的产量，虽然该类产品产量及销量有所下降，但产品整体毛利率有所提升；二、当期原材料采购价格明显下降（如下图），在定期调价机制的方式下，在较长期间内单位成本降幅高于单位售价降幅。综合上述因素，2019 年公司高性能改性聚酯产品的毛利率实现了较大幅度提升。

2020 年 1-6 月公司高性能改性聚酯的毛利率较上年下降了 2.32%，主要原因为：2019 年高性能改性聚酯的主要原材料价格明显下降，公司在 2019 年 4 季度售价下调幅度较大。

高性能改性聚酯主要原材料之一“PC”采购均价与市场均价比较情况



高性能改性聚酯主要原材料之一“PBT”采购均价与市场均价比较情况



数据来源：泰可荣 Tecnon，市场均价为扣税后市场价格，公司采购价格为入库价格

②单位成本料工费分析

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位成本	**15,829.82**	16,339.33	21,155.88	18,631.62
其中：单位材料成本	**14,346.24**	14,821.99	19,820.87	17,156.75
单位人工成本	**386.84**	348.56	343.46	444.63
单位制造费用	**1,096.73**	1,168.78	991.54	1,030.24

2018 年公司高性能改性聚酯单位成本较 2017 年上升了 2,524.26 元，主要是由于单位材料成本较 2017 年上升了 2,664.12 元。由于生产工艺的改进及产品销量的提升，单位人工成本、制造费用分别下降 101.17 元和 38.69 元。

2019 年公司高性能改性聚酯单位成本较 2018 年下降 4,816.55 元，主要原因是单位材料成本下降了 4,998.88 元，参与生产的人员数量的增加和当期产量下降，使得单位人工成本、单位制造费用分别上升 5.09 元和 177.24 元。

2020 年 1-6 月公司高性能改性聚酯单位成本较上年下降 509.51 元，主要原因是主要原材料 PC、PBT 采购单价下降，单位材料成本下降了 475.74 元，单位人工成本上升了 38.28 元，单位制造费用下降 72.05 元。

③ 单位价格和单位成本变动对毛利率的影响分析

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

高性能改性聚酯毛利率	**22.60%**	24.92%	13.90%	12.82%
毛利率变动	**-2.32%**	11.02%	1.08%	-3.87%
其中：价格影响因素	**-4.66%**	-8.58%	12.89%	-
成本影响因素	**2.34%**	19.60%	-11.81%	-

注：价格影响因素=单位售价变动率×（本年单位成本/本年单位售价）；成本影响因素=-单位成本变动率×（上年单位成本/上年单位售价）。

2018 年高性能改性聚酯毛利率上升 1.08%，当期单位成本和单位售价同时上升，单位售价的上升使毛利率上升 12.89%，单位成本的上升使得毛利率下降 11.81%。

2019 年，高性能改性聚酯毛利率上升 11.02%，单位售价和单位成本同时下降，分别使毛利率下降 8.58%和上升 19.60%。

2020 年 1-6 月高性能改性聚酯产品毛利率下降 2.32%，当期单位售价下降使得毛利率下降 4.66%；当期单位成本下降使得毛利率上升 2.34%。

④高性能改性聚酯的主要原材料PC、助剂和PBT的耗用量及单价波动情况

单位：吨、万元/吨

时间	主要原材料	耗用数量	数量变动	采购单价	单价变动
2020 年 1-6 月	PC	788.97	-	1.04	-19.08%
	助剂	250.48	-	1.12	3.29%
	PBT	340.98	-	0.77	-10.64%
2019 年	PC	1,747.27	-16.04%	1.29	-44.11%
	助剂	640.99	-12.38%	1.08	-7.35%
	PBT	1,124.92	-7.08%	0.87	-18.01%
2018 年	PC	2,081.05	3.80%	2.31	21.66%
	助剂	731.53	13.28%	1.17	-4.90%
	PBT	1,210.69	37.86%	1.06	4.03%
2017 年	PC	2,004.84	-	1.90	-
	助剂	645.79	-	1.23	-
	PBT	878.20	-	1.02	-

如上表所示，2017年至2019年高性能改性聚酯耗用的主要原材料PC、助剂和PBT的耗用量和采购价格整体呈现先上升后下降的趋势，且2019年下降幅度较大，当年采购价格已低于2017年的价格。从采购单价看，2018年PC和PBT的采购单价分别比上年增长21.66%和4.03%，助剂的采购单价小幅下降4.90%；2019年PC、助剂

和PBT的采购价格分别同比下降44.11%、7.35%和18.01%，主要原材料价格降幅较大。此外，2018年主要原材料PC、助剂和PBT的用量为4,023.27吨，比上年增加14.01%；2019年上述原材料用量3,513.18吨，比上年下降12.68%。

2019年主要原材料价格下降及部分低毛利产品销量的减少，是2019年高性能改性聚酯毛利率上升的主要原因。

⑤高性能改性聚酯的主要客户的定价及毛利率情况

单位：万元/吨

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2020年1-6月	江苏乾涌及其子公司	2.02	1.71	0.31	15.14%
	史丹利百得及其子公司	2.14	1.78	0.36	16.99%
	苏州春菊电器有限公司	2.33	1.44	0.89	38.30%
	苏泊尔及其子公司	1.21	0.90	0.31	25.58%
	浙江百力及其关联公司	2.13	1.73	0.41	19.02%
2019年度	江苏乾涌及其子公司	2.30	1.78	0.52	22.68%
	史丹利百得及其子公司	2.57	1.88	0.69	26.67%
	苏州春菊电器有限公司	2.36	1.59	0.76	32.45%
	苏泊尔及其子公司	1.21	0.98	0.23	19.19%
	浙江百力及其关联公司	2.38	1.93	0.45	18.90%
2018年度	史丹利百得及其子公司	2.88	2.55	0.32	11.19%
	江苏乾涌及其子公司	2.86	2.52	0.34	11.97%
	浙江百力及其关联公司	2.72	2.45	0.27	9.79%
	苏州春菊电器有限公司	2.26	1.62	0.64	28.25%
	苏泊尔及其子公司	1.14	1.11	0.03	2.90%
2017年度	浙江百力及其关联公司	2.10	1.92	0.18	8.73%
	史丹利百得及其子公司	2.48	2.22	0.26	10.45%
	江苏乾涌及其子公司	2.29	2.09	0.20	8.77%
	苏州春菊电器有限公司	2.10	1.63	0.47	22.30%
	苏泊尔及其子公司	1.09	1.09	0.01	0.82%

如上表所示，报告期内主要客户中，史丹利百得及其子公司、江苏乾涌及其子公司的销售单价和毛利率差异不大，其中江苏乾涌及其子公司为史丹利百得的上游加工厂商，具体产品定价策略基本一致，虽然产品结构有所差异，但整体平均单价及毛利率差异不大。

浙江百力及其关联公司为史丹利百得和苏泊尔高性能改性聚酯产品的上游加工厂商，其中浙江百力及其关联公司2017年、2018年毛利率较低，主要是由于当期低毛利的高性能改性聚酯产品销售占比较高，其中，牌号为Autron504YL21的改性聚酯产品2017年、2018年销售收入分别为721.81万元、858.64万元，毛利率分别为11.27%、3.29%，2019年及2020年1-6月，发行人均未生产、销售该产品；牌号为Autron504BK93的改性聚酯产品2017年、2018年销售收入分别为978.10万元、104.96万元，毛利率分别为3.29%和8.84%，该产品2019年未生产销售，2020年1-6月，销售额仅为8.26万元。

苏州春菊电器有限公司报告期内在售产品仅有一款，且其他主要客户未销售该产品，毛利率相对较高。苏泊尔销售单价相对较低，主要是考虑到市场竞争状况，从而采取价格相对较低的销售策略，报告期内，发行人对其销售产品价格调整相对较小，因此，2019年及2020年1-6月随着原材料价格的持续下滑，公司对其销售产品的毛利率有所上升。

（3）工程化聚烯烃

① 平均单价与单位成本

报告期内，公司工程化聚烯烃产品的毛利占公司主营业务毛利总额的比例分别为 10.52%、7.79%、7.66%**和 7.38%**；报告期内毛利率水平分别为 21.71%、19.15%、22.74%**和 26.46%**，2018 年有所下降，2019 年**和 2020 年 1-6 月**有一定幅度上升。该类产品单位售价及成本等相关情况具体如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售量(吨）	**1,366.71**	3,201.91	3,012.04	2,743.21
单位售价（万元/吨）	**1.37**	1.37	1.33	1.32
单位售价变动率	**0.49%**	3.11%	0.41%	
单位成本（万元/吨）	**1.01**	1.06	1.07	1.03
单位成本变动率	**-4.35%**	-1.47%	3.69%	

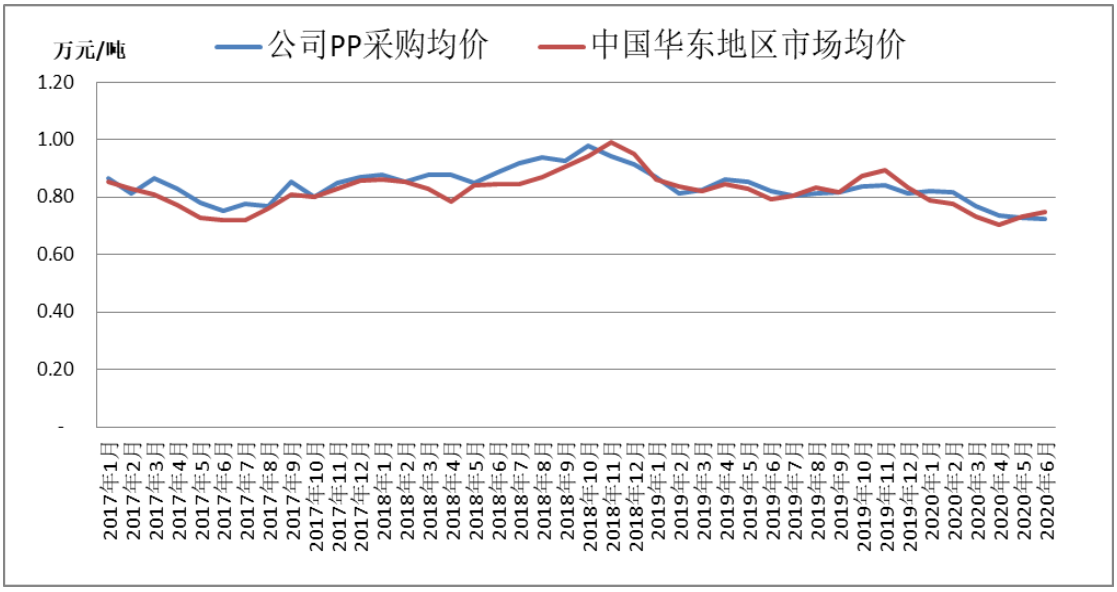
2018 年公司工程化聚烯烃的毛利率较 2017 年下降 2.56%，由于原材料市场价格较上年略有上升，单位成本较 2017 年上升了 3.69%；而产品平均单价上升了 0.41%，略低于于单位成本的上升幅度。

2019 年公司工程化聚烯烃的毛利率较 2018 年上升了 3.59%，单位成本较

2018 年下降了 1.47%。主要由于当期原材料市场价格维持略有下降的趋势（如下图），同时，受定期调价机制及公司产品结构持续优化等因素的影响，工程化聚烯烃产品的平均单价上升了 3.11%。

2020 年 1-6 月公司工程化聚烯烃的毛利率较上年上升了 3.72%，单位成本较上年下降了 4.35%，主要由于当期原材料市场价格呈下降趋势（如下图），同时，受定期调价机制及公司产品结构持续优化等因素的影响，工程化聚烯烃产品的平均单价上升了 0.49%。

工程化聚烯烃主要原材料之一“PP”采购均价与市场均价比较情况



数据来源：万得资讯，华东市场均价为扣税后市场价格，公司采购价格为入库价格

② 单位成本料工费分析

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位成本	**10,111.39**	10,571.47	10,728.90	10,346.62
其中：单位材料成本	**8,554.18**	9,068.47	9,376.05	8,803.06
单位人工成本	**416.16**	349.43	346.20	459.95
单位制造费用	**1,141.05**	1,153.57	1,006.66	1,083.62

2018 年公司工程化聚烯烃产品的单位成本较 2017 年上升了 382.28 元，主要是由于单位材料成本较 2017 年上升了 572.99 元。由于生产工艺的改进及产品销量的提升，人工成本、制造费用分别下降 113.75 元和 76.96 元。

2019 年公司工程化聚烯烃产品的单位成本较 2018 年下降 157.43 元，主要原

因是单位材料成本下降了 307.57 元，人工成本、制造费用分别上升 3.23 元和 146.92 元。

2020 年公司工程化聚烯烃产品的单位成本较上年下降了 460.08 元，主要原因是单位材料成本下降了 514.29 元，人工成本上升了 66.73 元，制造费用下降了 12.53 元。

③ 单位价格和单位成本变动对毛利率的影响分析

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年度	2017 年度
工程化聚烯烃毛利率	**26.46%**	22.74%	19.15%	21.71%
毛利率变动	**3.72%**	3.59%	-2.56%	-
其中：价格影响因素	**0.36%**	2.40%	0.33%	-
成本影响因素	**3.36%**	1.19%	-2.89%	-

注：价格影响因素=单位售价变动率×（本年单位成本/本年单位售价）；成本影响因素=-单位成本变动率×（上年单位成本/上年单位售价）。

2018 年工程化聚烯烃毛利率下降 2.56%，当期单位成本和单位售价同时上升，平均售价的上升使毛利率上升 0.33%，单位成本的上升使得毛利率在当期下降 2.89%。

2019 年工程化聚烯烃毛利率上升 3.59%，单位售价上升使毛利率上升 2.40%，单位成本下降使毛利率上升 1.19%。

2020 年 1-6 月工程化聚烯烃毛利率上升 3.72%，单位售价上升使毛利率上升 0.36%，单位成本下降使毛利率上升 3.36%。

④工程化聚烯烃主要原材料 PP 的耗用量及变化情况、单价波动情况

单位：吨、万元/吨

时间	主要原材料	耗用数量	数量变动	采购单价	单价变动
2020 年 1-6 月	PP	987.76	-	0.76	-9.25%
2019 年	PP	2,311.12	0.97%	0.83	-7.79%
2018 年	PP	2,288.92	8.66%	0.90	9.11%
2017 年	PP	2,106.58	-	0.83	-

如上表所示，2017 年至 2019 年主要原材料 PP 的采购价格分别为每吨 0.83 万元、0.90 万元和 0.83 万元，2018 年采购价格较上年增加 9.11%，2019 年采购价格较上年下降 7.79%，因此主要原材料采购价格的下降是 2019 年工程化聚

烯烃毛利率提高的重要原因。

⑤工程化聚烯烃的主要客户的定价及毛利率情况

单位：万元/吨

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2020 年 1-6 月	江苏乾涌及其子公司	1.38	0.99	0.39	28.27%
	史丹利百得及其子公司	1.55	1.11	0.43	27.88%
	莱克电气及其子公司	1.38	0.98	0.40	29.05%
	安波福及其子公司	1.08	0.92	0.16	14.81%
	常州市武进升越模塑有限公司	1.38	1.11	0.27	19.84%
2019 年度	江苏乾涌及其子公司	1.43	1.06	0.37	26.03%
	史丹利百得及其子公司	1.55	1.13	0.42	26.83%
	莱克电气及其子公司	1.41	1.08	0.33	23.28%
	安波福及其子公司	1.06	0.95	0.11	10.71%
	佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	1.36	0.94	0.42	31.01%
2018 年度	江苏乾涌及其子公司	1.37	1.12	0.25	18.18%
	莱克电气及其子公司	1.36	1.07	0.29	21.40%
	安波福及其子公司	1.10	0.94	0.15	13.99%
	史丹利百得及其子公司	1.57	1.29	0.28	17.88%
	佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	1.32	0.99	0.33	24.81%
2017 年度	江苏乾涌及其子公司	1.37	1.10	0.28	20.23%
	莱克电气及其子公司	1.34	0.99	0.35	26.13%
	史丹利百得及其子公司	1.55	1.14	0.41	26.42%
	安波福及其子公司	1.09	0.89	0.20	18.38%
	昆山市华胜塑胶机电有限公司	1.27	1.05	0.22	17.24%

如上表所示，报告期内，除对安波福产品销售单价相对较低之外，对其他客户的销售单价差异较小。对安波福销售的产品均为定制化的产品，未向其他客户销售；从毛利率来看，对安波福的销售毛利率也相对较低，公司对安波福销售业务以毛利率相对较高的色母粒和功能性母粒为主，虽然工程化聚烯烃产品毛利率相对较低，但公司对该客户的整体销售毛利率仍维持在较高水平。史丹利百得及其子公司、江苏乾涌及其子公司的销售单价和毛利率差异不大，其中江苏乾涌及其子公司为史丹利百得的上游加工厂商，具体产品定价策略基本

一致，虽然产品结构有所差异，但整体平均单价及毛利率差异不大。

2018年、2019年，公司对佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司主要销售两款产品，分别为Ventron520T6YL21和Ventron520T1HIBK93，2019年，其中一种其他主要客户均未销售，Ventron520T6YL21产品与其他客户的定价、毛利率情况如下：

单位：万元/吨

客户	产品名称	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2019 年度					
Ventron520T6YL21	江苏乾涌及其子公司	1.16	0.90	0.26	22.62%
	史丹利百得及其子公司	1.22	0.90	0.33	26.63%
	佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	1.34	0.91	0.43	31.89%
2018 年度					
Ventron520T6YL21	江苏乾涌及其子公司	1.13	1.03	0.10	8.56%
	史丹利百得及其子公司	1.19	1.01	0.18	14.76%
	佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	1.29	0.94	0.36	27.56%
Ventron520T1HIBK93	江苏乾涌及其子公司	1.16	1.05	0.12	9.97%
	史丹利百得及其子公司	-	-	-	-
	佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	1.36	1.08	0.28	20.68%

如上表所示，佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司2018年、2019年毛利率相对较高，主要是由于向其销售的两款产品售价相对于其他客户来说相对较高，从而毛利率也较高。

2017年，发行人向昆山市华胜塑胶机电有限公司销售的产品牌号较多，销售单量小，产品牌号与其他主要客户也不相同，与其他主要客户毛利率的差异主要受产品品种及其具体定价的影响。

（4）色母粒和功能性母粒

① 平均单价与单位成本

报告期内，公司色母粒及功能性母粒产品的毛利占公司主营业务毛利总额的比例分别为 12.57%、9.72%、6.53%**和 3.86%**；报告期内毛利率分别为 54.06%、50.80%、48.24%**和 49.21%**，毛利率水平相对较高且相对稳定。色母粒及功能性

母粒产品规模相对较小，随着公司其他主营业务规模的持续增长，该类产品对公司整体业务收入及盈利状况的影响逐渐降低。

该类产品单位售价及成本等相关情况具体如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售量(吨）	**93.19**	351.15	398.98	359.81
单位售价（万元/吨）	**5.67**	5.02	4.71	4.83
单位售价变动率	**13.05%**	6.52%	-2.48%	
单位成本（万元/吨）	**2.88**	2.60	2.32	2.22
单位成本变动率	**10.94%**	12.06%	4.43%	

色母粒及功能性母粒产品的主要原材料之一为色粉，色粉的上游供应商所处行业为基础化工行业，近年来环境保护的法律法规日趋严格，行业准入门槛逐步提高，持续的环保高压加速化工行业洗牌，部分生产技术落后、环保治理水平低的化工生产企业逐渐被淘汰，市场总体供应量有所减少；因此，报告期内色粉市场价格总体呈上涨趋势。

2018 年公司色母粒和功能性母粒产品的毛利率较 2017 年下降 3.26%，主要原因是由于公司生产该类产品的主要原材料色粉的价格上升，导致单位成本较 2017 年上升了 4.43%，而当期产品平均单价下降了 2.48%。

2019 年公司色母粒和功能性母粒产品的毛利率较 2018 年下降了 2.56%，主要原因是由于色粉等原材料价格的上涨导致单位成本较上年上升了 12.06%，产品的平均单价上升 6.52%。单位成本上升幅度高于单位价格的上升幅度,从而使 2019 年该产品的毛利率有所下降。

2020 年 1-6 月，公司色母粒和功能性母粒产品的毛利率较 2018 年上升了 0.97%，主要原因是由于上年度采购的价格较高的色粉等原材料在本期用于生产，导致单位成本较上年上升了 10.94%，产品的平均单价上升了 13.05%。单位成本上升幅度小于单位价格的上升幅度,从而使 2020 年 1-6 月该产品的毛利率有所上升。

② 单位成本料工费分析

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

单位成本	**28,816.29**	25,974.01	23,178.48	22,194.66
其中：单位材料成本	**23,626.06**	21,422.91	20,475.37	19,157.05
单位人工成本	**1,939.78**	1,333.30	874.85	823.58
单位制造费用	**3,250.45**	3,217.81	1,828.27	2,214.03

2018 年公司色母粒和功能性母粒单位成本较 2017 年上升了 983.82 元，主要是由于单位材料成本较 2017 年上升了 1,318.32 元。由于生产设备和工艺的改进及产品销量的提升，人工成本上升 51.26 元、制造费用下降 385.76 元。

2019 年公司色母粒和功能性母粒单位成本较 2018 年上升 2,795.53 元，主要原因是单位材料成本上升了 947.54 元，人工成本、制造费用分别上升 458.45 元和 1,389.54 元。

2020 年 1-6 月色母粒和功能性母粒单位成本较上年上升 2,842.28 元，主要原因是单位材料成本上升了 2,203.16 元，人工成本、制造费用分别上升 606.48 元和 32.64 元。

③单位价格和单位成本变动对毛利率的影响分析

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
色母粒和功能性母粒毛利率	**49.21%**	48.24%	50.80%	54.06%
毛利率变动	**0.97%**	-2.56%	-3.26%	-
其中：价格影响因素	**6.63%**	3.38%	-1.22%	-
成本影响因素	**-5.66%**	-5.93%	-2.04%	-

注：价格影响因素=单位售价变动率×（本年单位成本/本年单位售价）；成本影响因素=-单位成本变动率×（上年单位成本/上年单位售价）。

2018 年色母粒和功能性母粒毛利率下降 3.26%，单位售价的下降使毛利率下降 1.22%，单位成本的上升使得毛利率在当期下降 2.04%。

2019 年色母粒和功能性母粒毛利率下降 2.56%，当期单位成本和单位售价同时上升，单位售价的上升使毛利率上升 3.38%，单位成本的上升使得毛利率下降 5.93%。

2020 年 1-6 月色母粒和功能性母粒毛利率上升 0.97%，当期单位成本和单位售价同时上升，单位售价的上升使毛利率上升 6.63%，单位成本的上升使得毛利率下降 5.66%。

④报告期内,发行人与主营业务为色母粒及功能性母粒的可比上市公司或拟上市公司毛利率对比情况如下：

公司	项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宁波色母粒股份有限公司（拟上市公司）	彩色母粒	42.99%	38.38%	38.40%
	白色母粒	22.24%	17.06%	19.72%
	黑色母粒	40.46%	36.58%	38.10%
	功能母粒	42.59%	41.36%	44.56%
	主营业务毛利率	35.02%	32.29%	35.81%
苏州宝丽迪材料科技股份有限公司（拟上市公司）	彩色母粒	30.56%	29.48%	32.79%
	黑色母粒	20.86%	14.41%	14.95%
	白色母粒	17.23%	14.06%	15.87%
	功能母粒	39.07%	32.99%	36.88%
	主营业务毛利率	23.92%	18.45%	19.93%
发行人	色母粒及功能性母粒	48.24%	50.80%	54.06%

注：宁波色母粒股份有限公司、苏州宝丽迪材料科技股份有限公司均为拟上市公司，数据均来源于其披露的招股说明书。

如上表所示，同行业可比公司的彩色母粒和功能性母粒的毛利率均相对较高，但仍普遍低于公司该类产品的毛利率；主要原因在于公司色母粒及功能性母粒业务主要以向安波福及其子公司销售高端定制的色母粒产品为主，客户对颜色及产品质量的要求较高，公司与其建立了长期稳定的合作关系，该部分产品毛利率相对较高。

⑤色母及功能性母粒的主要客户的定价及毛利率情况

单位：万元/吨

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2020 年 1-6 月	安波福及其子公司	5.39	2.38	3.01	55.87%
	苏州诚河清洁设备有限公司	5.04	2.83	2.21	43.85%
	Sunningdale Tech LTD.	7.90	4.82	3.08	39.01%
	PT Giken Precision Indonesia	9.27	5.60	3.68	39.64%
	Yeakin Plastic Industry	7.82	5.95	1.87	23.91%
2019 年度	安波福及其子公司	5.22	2.31	2.91	55.73%
	苏州诚河清洁设备有限公司	4.45	2.36	2.09	46.93%

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
	PT Philips Batam	7.09	3.99	3.10	43.77%
	Yeakin Plastic Industry	6.91	5.50	1.41	20.42%
	漯河连邦化学有限公司	3.33	2.71	0.62	18.67%
2018 年度	安波福及其子公司	5.00	2.12	2.88	57.65%
	苏州诚河清洁设备有限公司	3.81	1.76	2.05	53.85%
	漯河连邦化学有限公司	3.07	2.33	0.74	24.22%
	昆山市华胜塑胶机电有限公司	5.92	2.62	3.30	55.67%
	PT Giken Precision Indonesia	8.26	5.31	2.95	35.70%
2017 年度	安波福及其子公司	4.80	1.85	2.95	61.49%
	漯河连邦化学有限公司	3.50	2.32	1.18	33.79%
	苏州诚河清洁设备有限公司	3.97	1.67	2.31	58.05%
	莱克电气及其子公司	5.40	2.27	3.13	57.97%
	昆山市华胜塑胶机电有限公司	6.13	2.52	3.60	58.81%

色母粒及功能性母粒产品系根据客户具体需求而定制的产品，通常需求量较小，但单价和毛利率较高。整体来看，由于不同客户对于色母粒及功能性母粒产品的具体需求差异较大，因此不同产品的单价和毛利率差异也相对较大，各年度主要客户间的产品各不相同，客户间毛利率的差异主要来自不同定制产品的差异。

3、同行业可比公司毛利率比较

考虑到公司主营产品为改性塑料，综合业务模式、产品结构、下游市场等方面比较沪、深两市 A 股上市公司，公司选取金发科技等六家上市公司作为可比上市公司。

（1）同行业可比公司比较情况

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业上市公司对比如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

	主营业务毛利率	改性塑料类业务毛利率	主营业务毛利率	改性塑料类业务毛利率	主营业务毛利率	改性塑料类业务毛利率	主营业务毛利率	改性塑料类业务毛利率
金发科技	**28.38%**	**32.37%**	15.67%	18.91%	12.94%	15.25%	13.19%	16.08%
普利特	**26.94%**	**25.25%**	19.14%	19.14%	16.68%	16.68%	18.14%	18.14%
国恩股份	**28.34%**	**33.34%**	18.91%	17.32%	19.87%	18.73%	21.94%	20.97%
道恩股份	**40.35%**	**39.04%**	17.56%	14.17%	18.21%	13.67%	20.48%	13.79%
沃特股份	**27.25%**	**27.25%**	19.65%	19.65%	18.76%	18.76%	18.80%	18.80%
南京聚隆	**25.49%**	**26.77%**	15.83%	15.83%	12.95%	12.95%	17.54%	17.54%
平均值	**29.46%**	**30.67%**	17.79%	17.50%	16.57%	16.01%	18.35%	17.23%
本公司	**37.99%**	**37.99%**	34.48%	34.48%	25.79%	25.79%	25.69%	25.69%

资料来源：上述上市公司的数据根据各公司招股说明书、定期报告披露的财务报表数据计算。

总体来看，**2017 年-2019 年**公司毛利率高于国内 A 股上市公司的平均水平，主要是由公司自身的定位和发展战略、技术水平、产品和客户结构等各方面因素综合决定的。

2020年1-6月，同行业可比公司毛利率均大幅提升，其中，道恩股份毛利率高于发行人毛利率，行业平均毛利率与发行人毛利率的差异也大幅缩小。主要原因是受新冠疫情影响，以聚丙烯为原材料的熔喷料在一段期间内价格大幅上涨，上述同行业可比公司在此期间均在不同程度上开展了熔喷料的生产经营，对其毛利率产生了较大影响；而发行人未大规模开展熔喷料的生产经营。因此，2020年上半年，同行业可比公司毛利率波动大幅高于发行人。

根据广东奇德新材料股份有限公司（拟上市公司，以下简称“奇德新材”）披露的招股说明书，2017年至2019年，其毛利率分别为33.84%、30.02%、35.35%，高于发行人同期毛利率；此外，其产品结构中有相应的“改性尼龙材料”、“改性聚丙烯材料”等产品，与发行人具有较强的可比性，报告期内其毛利率情况具体如下：

公司名称	产品类别	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
奇德新材	改性尼龙复合材料	54.29%	36.27%	52.36%	35.87%	57.02%	31.07%	53.60%	34.66%
	改性聚丙烯	20.31%	26.44%	10.07%	28.24%	10.31%	25.00%	9.63%	29.16%

	复合材料								
	其他改性复合材料	5.30%	19.23%	3.48%	27.20%	3.97%	16.50%	4.71%	22.07%
	主营业务毛利率	-	31.16%	-	35.35%	-	30.02%	-	33.84%
发行人	产品类别	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	高性能改性尼龙	65.70%	44.07%	58.46%	39.75%	51.48%	32.39%	47.17%	32.54%
	高性能改性聚酯	20.21%	22.60%	25.26%	24.92%	33.09%	13.90%	34.41%	12.82%
	工程化聚烯烃	10.54%	26.46%	11.61%	22.74%	10.49%	19.15%	12.45%	21.71%
	色母粒及功能性母粒	2.97%	49.21%	4.67%	48.24%	4.93%	50.80%	5.97%	54.06%
	主营业务毛利率	-	37.99%	-	34.48%	-	25.79%	-	25.69%

如上表所示，报告期内，公司“高性能改性尼龙”产品的毛利率与奇德新材的“改性尼龙材料”的毛利率水平较为接近，不存在重大差异（2020年因其仅为一季度数据，不具有可比性）。公司“工程化聚烯烃”产品的毛利率低于奇德新材同期的“改性聚丙烯复合材料”的毛利率。总体来看，奇德新材主营业务中的改性塑料产品与发行人的主营业务毛利率差异相对不大。

（2）与主要客户相同的可比公司的比较情况

发行人下游应用领域主要包括电动工具、家用电器、汽车零部件等相关行业，其中电动工具是最主要的应用领域，其中，对第一大客户史丹利百得的销售额占比分别为35.25%、39.00%、39.97%和44.65%，此外，对包括公司第二大客户江苏乾涌及其子公司在内的史丹利百得的上游加工厂商的销售金额合计占营业收入的比例分别为33.75%、34.86%、35.16%和32.79%。

史丹利百得是全球电动工具领域的龙头企业，其供应链体系内的公司众多；其供应链体系内的公司虽然从事不同的具体业务，但其盈利能力也具有一定的可参考性。根据电动工具行业上市公司或拟上市公司披露的相关信息，也呈现出对史丹利百得销售额占其收入比例较高的情形，具体如下：

海昌新材（300885），根据其招股说明书，海昌新材产品主要包括齿轮、轴承、齿轮箱、结构件等粉末冶金零部件，主要应用于电动工具、汽车、办公设备、家电等领域；报告期各期（2017年、2018年、2019年），第一大客户史

丹利百得的销售占比分别为53.18%、55.70%、54.78%。

康平科技（苏州）股份有限公司（拟上市公司），根据其招股说明书，康平科技主要从事电动工具用电机、电动工具整机及相关零配件的研发、设计、生产和销售。报告期各期（2017年、2018年、2019年），来自第一大客户史丹利百得的主营业务收入占比分别为 51.03%、48.77%和 49.73%。

上述电动工具行业可比公司与发行人2017年至2019年的毛利率情况具体如下：

项目	主要产品	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海昌新材	主要产品包括齿轮、轴承、齿轮箱、结构件等	43.54%	42.28%	46.50%
康平科技	主要产品包括电动工具用电机、电动工具整机及相关零配件	21.28%	23.17%	25.24%
平均	-	32.41%	32.73%	35.87%
发行人	主要产品为改性塑料材料	34.48%	25.79%	25.69%

如上表所示，虽然海昌新材、康平科技与发行人所从事的主营业务不同，但是其第一大客户均为史丹利百得，作为同一产业链体系内的企业，其毛利率水平也具有一定的可参考性。从上表可以看到，上述两家公司的毛利率根据其具体业务的不同而存在差异，发行人的毛利率处于上述两家公司的中间水平。

从全球范围来看，公司虽然业务规模相对较小、产品种类也相对较少，但具体产品的技术水平、客户结构等方面与同类国际化工龙头企业具有相似性，公司与该等国际企业的综合毛利率对比情况如下：

公司名称	2019 年	2018 年	2017 年
帝斯曼	33.88%	36.74%	33.98%
巴斯夫	27.40%	28.74%	32.07%
朗盛	25.86%	25.47%	26.55%
旭化成	31.72%	31.78%	31.16%
境外上市公司平均值	29.72%	30.69%	30.94%
本公司	34.48%	25.79%	25.69%

注：国际企业未披露主营业务毛利率，因此上表所述系其综合毛利率；公司为主营业务毛利率。

上表可以看到，公司毛利率与同行业国际巨头的平均毛利率水平相近；公司在与国际巨头的市场竞争中，在产品质量和技术水平不低于国际巨头的情况下，公司通过产品价格、技术服务、快速响应等方面的优势来弥补品牌、规模、资金

等其他方面的不足，以赢得市场竞争；同时，因为公司资产及人员规模较小，在制造费用等其他成本方面相对较低，有利于公司相应提高毛利率。总体来说，公司毛利率与国际巨头平均毛利率水平相近的情况基本符合公司与国际同行业企业的实际经营状况。

从上述分析可以看到，同行业的国内企业与国际巨头之间存在较大的毛利率差异，这实际上也大致反映了改性塑料行业的国内外企业之间的整体差距。公司与同行业上市公司之间的毛利率差异主要是公司自身的定位和发展战略、研发技术优势、产品和客户结构、直接竞争对手状况、成本控制能力和营销能力等综合因素决定的，具体如下：

（1）公司具有明确的战略定位和差异化的竞争策略

改性塑料行业是一个涵盖范围极为广泛的行业，公司定位于服务世界级的工业客户，以为其提供定制化的新材料解决方案为目标，专注于部分较高技术含量和产品附加值的细分领域，而较少涉足竞争激烈的大规模、同质化产品的竞争领域，通过差异化的策略参与市场竞争。

差异化的竞争策略，使公司避免在普通改性塑料产业领域内的激烈竞争，保证了产品合理利润空间。公司专心致力于特定的细分市场及产品种类，该等产品通常具有小批量、多批次、定制化的特点，公司集中企业的优势资源，深入掌握、熟悉客户的需求和行业的发展特点与趋势，持续积累技术资源、攻克技术难关。在细分领域内不同的研发重点、不同的技术要求、不同的工艺规范对其他公司形成了天然的市场壁垒，而且随着公司在细分领域内的持续投入，市场壁垒会不断提高。

公司正是根据自身明确的战略定位，通过差异化的竞争策略，在细分领域内形成了较强的竞争优势，并通过持续创新予以维持并不断强化，使公司产品赢得了客户的高度认可，提升了公司的议价能力，进而促进了公司毛利率水平的持续提升。

（2）公司产品具有较大的技术优势，形成了较高的附加值

公司的技术优势主要体现为在某些细分领域内的技术优势，而这种技术优势随着公司在这些领域内的持续深入研究又得以不断提升，从而为公司在这些领域

内拥有持续的竞争优势提供了有力保障。

公司的高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃、色母粒等产品是公司基于多年来对改性塑料行业的深刻理解，依据各产品的特性及下游客户的需求，通过自身研发而逐步形成。产品的原料配方是公司的核心技术之一，配方是反映配料的规格、型号、添加量、添加比例、添加顺序和添加方式的方案，是改性塑料产品最核心的技术。由于原料配方具有独特性，使公司产品与市场同类产品相比具有不同的特性。公司每一类产品的原料配方都经过长期不断地试验与改进，最终使产品性能稳定，是公司产品具有较强市场竞争力的基础，保证产品具有合理利润空间。

以公司在颜色方面的研发为例，公司自成立之初即从事色母粒等相关产品的研发，并在此领域内不断深入，根据行业发展趋势和客户需求的变化持续投入资源，不断强化自身在该细分领域内的竞争优势；正是通过公司的长期努力，目前公司已成为安波福色母粒产品在国内的主要供应商之一，成为其在该细分领域内主要的合作伙伴。

正是依靠公司在颜色研究方面的独特优势，公司持续深入在相关细分领域内研发并成功开发改性尼龙类的“特殊颜色材料”，公司根据过往对颜料在紫外老化和热老化过程中变色机理的研究，优化了配方中颜料的种类，调配出无重金属元素且具有艳丽颜色的材料，研发出某款 PEMARON 产品，产品“具有平衡的机械性能，突出的常温和低温下韧性，精确控制并保持稳定的鲜艳颜色，在长期的使用过程，具有较好的耐 UV 紫外和热老化的性能”；该产品在下游客户的应用中获得了良好的反响，也为公司带来了较好的收益。

该款产品具体情况如下：

产品牌号	应用领域	主要客户	同行业类似产品
Pemaron260G6HIYL21	电动工具外壳	史丹利百得及其子公司、江苏乾涌及其子公司等	巴斯夫 UltramidB3ZG6

关键技术指标如下：

Pemaron260G6HIYL21为公司开发的具有鲜艳黄色的产品，具有无荧光、高温颜色稳定、耐氙灯老化等特点，其具体技术指标如下：

项目	测试标准	单位	Pemaron260G6HIYL21
拉伸模量	ASTM D638	MPa	8,550
拉伸强度	ASTM D638	MPa	152
断裂伸长率	ASTM D638	%	7.1
弯曲强度	ASTM D790	MPa	239
弯曲模量	ASTM D790	MPa	7,650
简支梁缺口冲击	ASTM D256	KJ/M2	22

注：上表数据来自于华测检测出具的报告。

该款产品报告期内销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入	3,588.42	6,420.28	6,024.91	4,667.73
销量（吨）	1,553.85	2,555.17	2,526.70	2,106.06
成本	1,898.28	3,661.34	3,999.26	3,205.84
毛利	1,690.15	2,758.94	2,025.65	1,461.89

Pemaron260G6HIYL21 于 2011 年研发成功，具体过程如下：

工作进度	主要工作内容
3 个月左右	产品前期市场调研、项目方案确定
3 个月左右	原材料选择以及配方、生产工艺设计
9 个月左右	样品内部测试及配方、工艺改进
3 个月左右	样品客户测试及认证
2 个月左右	投入试运行

上述研究项目研发投入共计约 116.75 万元，主要参与人员分别来自公司各个部门，分别负责设计、调试、设备、生产、质检、工艺等方面工作，该项目主要参与人员为吕锋等 11 人（含已离职人员）。

公司 Pemaron260G6HIYL21 产品与同行业类似产品相比时，除了在材料的常规物性方面保持同一水平外，还具有无荧光，高温颜色稳定，耐氙灯老化等特点。

公司产品在常规物性上与同行业类似产品基本一致，同时经过 1,000 小时的氙灯老化试验后，公司产品颜色△E 仍保持在 2.7 左右，变化很小，颜色保持率较好，同时机械性能保持率能够维持在 75%以上。

综上，公司较强的主动研发和协同研发能力，以及在特定细分领域内的持续

深入研发，使得公司核心产品的更新升级紧跟改性塑料特定细分市场的发展趋势，**尤其是在颜色领域取得了一定研究成果，**技术水平和产品质量始终处于行业前沿，使公司在技术上持续保持较大的竞争优势，从而确保产品拥有较高的附加值。

（3）公司向世界级的工业客户提供定制化的新材料解决方案

虽然国内其他同行业上市公司主要产品均为改性塑料，但改性塑料细分产品类别众多，应用领域覆盖了汽车、家电、电动工具、家具、电子电气、建筑材料等，产品性能及工艺要求各不相同，各生产企业所生产的不同产品和面向下游客户存在较大差异，导致各公司毛利率水平不尽相同。

公司的目标客户主要为世界级的工业客户，例如全球顶尖的高品质工具类制造商史丹利百得、全球领先的汽车与汽车电子零部件及系统技术供应商安波福等，报告期内，公司终端客户主要各行业领先的跨国企业，其对供应商的研发技术能力、生产制造能力、工艺流程、管理水平、产品质量及其稳定性等方面有较为严格的要求，相应的该等客户也愿意为其供应商提供合理的利润空间。该等客户对于供应商一般都有严格而长期的筛选过程，从开始接触到量产大概需要 1-3 年甚至更长的时间，具体过程根据客户的不同可能存在差异，总体来说大致如下：

序号	过程概述	时间
1	公司从行业渠道或其他客户的介绍了解到客户有相关的需求	3 个月左右
2	公司相关人员接触客户，初步了解客户需求	
3	公司明确客户的具体需求，论证项目的商业价值，评估公司的能力和资源与项目的匹配性，确定项目，与客户表达合作意向并取得其初步同意	3 个月左右
4	公司研发技术人员根据客户具体需求选择原材料、研发产品配方、生产工艺等——根据初步研发成果试制初步产品——公司内部对试制的初步产品进行试验检测——根据检测结果对产品配方、生产工艺进行改性（这个过程可能反复多次）	3-6 月
5	公司内部检测初步符合客户要求的产品送至客户进行初步检测——客户初步检测并反馈——公司根据反馈结果对产品配方、生产工艺进行改进（这个过程可能反复多次）	3-6 月
6	初步确定的产品送至客户全球工程中心进行验证、客户进行现场考察等——根据客户反馈对配方、工艺进行改进（这个过程可能反复多次）——通过客户认证	6-12 月（如有需要下游零部件整体测试的，该过程所需时间可能更长）
7	进入客户合格供应商名单	1-3 月
8	签署框架协议（如有）	

9	客户开始下具体订单（合同）	根据客户实际情况有所不同
10	公司根据具体订单组织生产、销售。	3 个月左右
11	产能爬坡阶段（该阶段仍会有相应的客户检测、反馈、改进程序）	
12	成熟的量产阶段	

在产品测试过程中，除了公司内部测试、客户测试之外，部分产品可能还需要外部第三方机构的检测，认证过程中可能涉及工厂认证、产品认证、过程认证和环保认证等，客户会对发行人的设计研发能力、生产制造能力、质量控制能力、成本控制能力、供货规模及反应速度等进行严格的考察及全面的认证，确保发行人的设计研发能力、生产设备、工艺流程、管理水平、产品质量及其稳定性等都能达到其认证要求，认证周期较为漫长。

客户在其特定型号的产品中，通常会在全球或特定区域内（如中国区）最终确定少数几家供应商，除非供应商产品质量重大问题、供应商不能满足客户产能需求、其他新供应商报价大幅低于现有供应商等特殊情况外，在该特定型号产品的生命周期过程中一般不会更换现有供应商。

公司与主要客户已建立了稳定的合作关系，主要客户自与公司开展合作以来均保持了稳定的合作关系，如第一大客户史丹利百得自 2011 年开始合作以来，公司对其销售量和销售收入持续增长，销售的产品种类也逐渐增加。报告期内，公司对 2019 年前十大客户（含同一控制下的各个公司）的销量、销售收入具体如下：

单位：万元、吨

客户名称	收入				销量				合作起始时间
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	
史丹利百得	**7,959.92**	15,246.06	15,060.71	10,652.28	**3,509.87**	6,146.96	6,038.76	4,813.46	2011 年
江苏乾涌控股有限公司	**3,473.75**	7,879.21	6,179.17	4,193.05	**1,726.04**	3,546.91	2,649.36	2,121.68	2012 年
安波福	**625.24**	1,495.33	1,703.44	1,432.65	**329.95**	659.59	677.93	597.21	2010 年
浙江百力塑业有限公司	**513.28**	1,321.00	2,606.44	2,735.27	**228.90**	529.11	1,079.16	1,320.25	2011 年
东莞誉诚实业有限公司	**453.64**	913.46	216.77	0.22	**267.75**	490.00	115.10	0.10	**2017 年**
苏州春菊电器有限公司	**442.68**	908.71	607.91	795.27	**190.10**	385.65	267.19	362.39	2009 年

客户名称	收入				销量				合作起始时间
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	
苏州诚河清洁设备有限公司	**414.82**	859.63	678.49	373.16	**129.30**	256.58	250.27	228.02	2012 年
浙江苏泊尔股份有限公司	**261.18**	822.76	737.13	566.76	**209.01**	654.47	609.46	471.61	2009 年
佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	**202.07**	704.76	499.21	145.64	**117.50**	404.90	284.50	66.28	2016 年
莱克电气股份有限公司	**288.47**	657.98	883.57	1,249.88	**208.29**	504.60	674.01	860.75	2012 年

从上表可以看到，报告期内公司对主要客户的销量、销售收入大致保持了稳定增长的趋势。2017 年至 2019 年，只有两家客户的销售收入出现下滑，对其他八家客户的销售收入均呈现出不同程度的增长；2019 年前十大客户中仅有一家为报告期新增的客户，有八家客户的合作期限均已超过 8 年；上述情形充分体现了公司与主要客户合作的稳定性，也说明了客户对公司产品质量及研发能力的认可；公司与主要客户之间稳定良好的合作关系为公司长期维持较强的盈利能力奠定了基础。

公司的目标客户一般在其特定行业内拥有领先的行业地位，有利于其产品获得较高的利润空间。这些客户通过其对供应商的严格而长期的认证，确保供应商拥有足够的研发技术能力和产品生产能力，同时也为进入其供应链体系的供应商提供了合理的利润空间，以保证体系内的供应商有足够的资源和能力持续为其提供优质的产品和技术服务。

（4）公司产品拥有较大的技术优势，形成了较高附加值

在产品类型和应用领域方面，公司不单纯追求产品产量的规模和产品种类的数量、不以广泛覆盖产品种类为目标，而是专注于寻求下游市场中最具价值的特定细分市场，并在该细分领域内深入了解客户需求，持续投入资源进行研发，形成在细分领域内具有较强竞争优势的产品。

① 专注于部分高技术含量、高附加值的细分市场

以汽车零部件领域的相关产品为例，目前单台汽车的塑料使用量大约在 100-200KG 左右，而公司生产及正在研发的产品仅应用于极少部分，该等产品通

常是具有较高技术含量和附加值的材料；如：供应给安波福的接插件材料、色母粒材料，于 2020 年初开始小批量供应给全球最大的安全气囊生产商奥托立夫（直接客户为其上游加工厂商）的安全气囊爆炸盒材料（单个安全气囊平均用量约 400 克左右），正在认证的拟供应给某全球领先汽车门锁生产商的门锁控制模块等材料（单台车四个门锁合计用量约 500 克左右）等，该等材料在单台汽车上的使用量均较少，但对于材料的性能和品质均有较高的要求。

该等材料虽然在整车或单个部件上的使用量较少，但是对于整车或部件产品的性能和安全性具有非常高的重要性，因此：

首先，客户对该部分产品的性能和品质极为重视，而因其用量又相对较少，从而客户通常对于单价相对不太敏感；

其次，由于该产品在全球仅有极少数几家供应商，因此公司在产品定价上拥有一定的主动权，至少是在竞争对手同类产品的价格基础上进行协商，而不会偏离过大，一般不存在价格恶性竞争的风险；

再次，从客户角度也希望为供应商留有足够的利润空间，不仅是支持供应商能持续稳定发展确保其产业链的稳定性，同时也是为了供应商能有足够资源投入持续研发，确保其原材料供应商能支持其后续产品的持续更新与发展。

②专注于部分客户的高端产品市场

在目标客户的需求中，公司努力以其特定高端产品为主要目标，高端产品一般对于原材料的品质、性能及其稳定性等各方面有更高的要求，相应也能提供更高的价格。以下游电动工具行业为例，按照产品的技术要求、应用领域等特点，电动工具通常可分为专业级和通用级。专业级电动工具需要经得起大负荷长期使用，工艺精准度或者作业环境保护要求很高，例如用于造船、机器设备制造的工业级角磨机、电钻，用于石材加工厂的工业级云石机，用于家具加工厂的工业级电圆锯、用于厂房、商业大厦的建筑及建筑装潢领域的开槽机、电锤等。通用级电动工具主要针对非专业人士应用于非专业领域。专业级电动工具一般在技术含量，应用领域范围、产品附加值等方面均高于通用级产品。

公司产品的目标应用领域定位主要为专业级的电动工具的相关部件材料，公司第一大客户史丹利百得作为全球最大的电动工具生产商，其下属电动工具品牌

包括得伟（DeWALT）、史丹利（STANLEY）、百得（BLACK&DECKER）、CRAFTSMAN 等十余个品牌，其中得伟（DeWALT）是史丹利百得旗下的旗舰品牌之一，是其高端的专业级电动工具品牌，对于产品在恶劣环境和高强度使用条件下的稳定性和耐用性有更高的要求；公司的产品主要应用于生产得伟（DeWALT）品牌的相关产品，而较少涉及其旗下的其他品牌产品。

进入客户高端产品的供应链相对于普通产品来说难度更大、技术要求更高、认证更为严格，但是同时意味着竞争对手更少、与客户的合作更为稳定、利润空间更大。

（5）公司以国际龙头企业为主要的竞争目标

改性塑料跨国巨头控制着改性高端塑料的话语权，通过技术壁垒不断推出高性能产品，获取超额利润。公司一直以来都以行业内的国际龙头企业作为其努力的方向和竞争目标，在材料组成、结构性能关系等方面进行自主创新，不断推出自主研发的新产品、新的加工工艺来参与高端改性塑料市场的竞争。在特定细分领域内，公司产品的质量及其稳定性已达到甚至部分超过国际龙头企业的同类产品，同时依靠价格、技术服务效率等方面优势参与市场竞争，虽然产品价格低于同行业国际龙头企业，但仍会有较大的利润空间。

在电动工具应用领域，公司已经完成外壳材料等高性能改性尼龙材料和高性能改性聚酯配方的开发，通过史丹利百得、创科集团等国际知名企业的验证，材料性能已达到甚至部分超过巴斯夫、杜邦等国际改性塑料龙头企业，在耐候性、耐化学性、抗 UV 紫外光、超高抗冲击性以及性能稳定性等关键指标上具有一定优势，尤其在更高的耐水解性能上具有明显优势，完全可以实现替代国际龙头企业的相关产品。

在汽车材料应用领域，汽车连接器及保险丝盒盖板等零部件产品对强度、韧性刚性、耐高低温、耐化学腐蚀性能和抗疲劳性能均具有较高要求。目前，高端汽车零部件材料主要被外资厂商所占据，主要采购杜邦、巴斯夫等国际化工巨头的改性塑料材料，产品质量稳定可靠但价格较高。发行人多年来持续投入进行相关材料改性技术的研发，目前已成功掌握相关改性技术并实现了部分材料的量产。根据送检的检测结果，对照行业标准，同类进口材料一般为多用途料，通用性强、

应用范围广，而发行人改性材料主要为专用料，发行人改性材料的检测性能优于同类进口材料，其中部分产品已通过认证并逐步进入各主流整机厂的供应链体系。

公司以国际龙头企业的同类产品为竞争目标，研发出性能和质量更优、成本更低的产品以实现对该等产品的替代。在这种发展战略下，公司产品的毛利空间通常与被替代产品的毛利率相关，产品定价通常以原供应商的产品价格为参考，被替代产品的毛利率越高，公司的毛利空间就越大。通常情况下，一些高端的改性塑料产品一般处于一家或少数几家国际龙头企业垄断的市场状况中，产品毛利率一般比较高，公司研发出性能和质量相当甚至更优的产品，即使以相对较低的价格销售仍能实现较高的毛利率。

公司与杜邦、帝斯曼、巴斯夫、朗盛等国际龙头企业相比，在研发投入、经营规模、产品结构、资本实力等方面存在较大差距，并不具备与这些大型跨国集团全面抗衡的实力。但是公司在深入理解市场变化趋势和客户需求的基础上，选择竞争的空白点与国际巨头的相对弱点，通过拾遗补缺和市场细分，实施差异化竞争战略，开辟属于自己的市场空间。得益于公司的技术创新能力和营销能力，公司能够持续研发小而专、小而精、小而特的技术和产品，并以为基础不断拓展产品类别、积累技术优势，根据市场情况及自身专业实力和服务能力开展业务，不断提升核心竞争力，获取比国内同行业上市公司较高的毛利率。

（6）公司具有相对成本优势

公司一直致力于成本的精细化管理，不断提升生产设备的自动化水平，优化生产流程、合理安排生产计划，提高生产效率及设备利用率；在成本控制方面，公司严格控制材料损耗率和不良品率。公司建立了较为严格供应商体系，针对原材料市场的特点实施集中采购、询价采购等不同措施，选择两至三家供应商比质比价后进行采购，严控产品质量、降低生产成本。在自动化生产方面，公司积极引进、改进智能设备生产线，应对人工成本提升及人员紧缺等问题，不断提高公司产品的生产效率。公司主要客户为世界级的工业客户，其采购参考价格标的为全球类似供应商的价格。凭借良好的成本控制能力，公司产品具有相对的成本优势。在外国供应商价格高企的情况下，公司通过适当调价的方式，能够赢得更多的客户且保持较高的毛利空间。

（7）公司拥有完善的市场营销体系

公司逐步建立了较为完善的市场营销体系，坚持差异化的市场服务策略和产品直销的销售模式，根据不同应用领域设立相应的销售团队，拥有一批技术过硬、技能娴熟的复合型营销人才队伍，为客户提供全过程的综合性服务。公司有计划、有步骤地开发、培育和维护对企业的生存和发展有重要战略意义的大客户，为大客户提供产品针对性订制、改良、调整、维护等个性化服务，建立和维护好客户关系，以不断增强公司的竞争优势；有力促进了公司主营业务盈利能力的提升。

（8）公司的经营规模相对较小，具有更高的效率

当企业发展到一定规模后，必然面临制造费用上升、管理半径加大、内部协调增多、并购后的整合等一系列问题，毛利率水平存在下降的可能。与同行业上市公司相比，公司经营规模较小、管理扁平化、决策链条短、成本控制精细。公司的核心管理人员带领研发团队和销售团队长期坚持在业务一线，管理层能够快速把握行业发展趋势，并制定贴近市场的经营策略，公司的管理效率和执行能力较好，公司得以保持较高的毛利率水平。

综上所述，公司主营业务毛利率水平高于国内同行业上市公司平均水平，与同行业国际龙头企业的平均水平相近，这主要是由公司的定位及自身发展战略、技术水平、产品和客户结构、直接竞争对手的状况以及成本控制能力、营销能力、公司规模等各方面因素综合决定的，符合公司生产经营的实际情况，基本反映了公司与国内、国际同行业公司在各方面的差异。

4、原材料成本和产品售价对盈利状况影响的敏感性分析

公司产品销售价格受市场竞争情况、产品结构、营销策略、原材料成本等诸多因素影响，存在一定波动，从而会对公司的盈利状况产生影响。

原材料成本在主营业务成本中占比较高，公司生产所需的原材料主要包括PA6、PC、PP、PA66、PBT、助剂等，主要为石油下游产品，国际石油价格波动会导致公司原材料采购价格也相应出现一定波动；原材料价格的波动会直接影响到公司采购的成本，从而会对公司的盈利状况产生影响。

为此，以下选择产品售价及原材料成本作为分析对象，**在2020年1-6月**财务数据的基础上测试对净利润和毛利率的影响程度，具体情况如下：

产品售价变动幅度	净利润			主营业务毛利率	
	金额（万元）	变动金额（万元）	变动幅度	毛利率	变动
5%	5,216.01	753.20	16.88%	40.95%	2.95%
1%	4,613.45	150.64	3.38%	38.61%	0.61%
0%	4,462.81	-	0.00%	37.99%	0.00%
-1%	4,312.17	-150.64	-3.38%	37.37%	-0.63%
-5%	3,709.61	-753.20	-16.88%	34.73%	-3.26%

注：上述测算假设仅产品售价发生变动从而导致营业收入相应变动，并按照母公司所得税费用率考虑所得税影响，其他影响净利润、毛利率的因素未发生变动。

根据前述测算结果，公司产品售价平均变动 1.00%，可能导致公司净利润变动 **3.38%**，净利润对产品售价变动的敏感性系数为 **3.38**，产品售价波动对经营成果会有较大影响。

原材料成本变动幅度	净利润			主营业务毛利率	
	金额（万元）	变动金额（万元）	变动幅度	毛利率	变动
5%	4,050.75	-412.06	-9.23%	35.26%	-2.74%
1%	4,380.40	-82.41	-1.85%	37.45%	-0.55%
0%	4,462.81	-	0.00%	37.99%	0.00%
-1%	4,545.22	82.41	1.85%	38.54%	0.55%
-5%	4,874.87	412.06	9.23%	40.73%	2.74%

注：上述测算假设仅营业成本中原材料成本发生变动，并按照母公司所得税费用率考虑所得税影响，其他影响净利润、毛利率的因素未发生变动。

根据前述测算结果，公司营业成本中原材料成本变动 1.00%，可能导致公司净利润变动 **1.85%**，净利润对营业成本中原材料成本变动的敏感性系数为 **1.85**，原材料成本变动对经营成果有一定影响。

（四）期间费用分析

报告期内，发行人期间费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	434.04	2.43%	930.50	2.44%	917.53	2.38%	922.89	3.05%
管理费用	623.15	3.50%	1,335.41	3.50%	2,140.50	5.54%	2,113.47	6.99%
研发费用	645.82	3.62%	1,491.25	3.91%	1,075.30	2.78%	947.60	3.13%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
财务费用	-61.71	-0.35%	81.27	0.21%	223.97	0.58%	281.90	0.93%
合计	1,641.30	9.21%	3,838.44	10.06%	4,357.30	11.28%	4,265.85	14.11%

报告期内，公司期间费用分别为 4,265.85 万元、4,357.30 万元、3,838.44 万元和 1,641.30 万元，扣除股份支付后的期间费用分别为 3,252.23 万元、3,553.42 万元、3,838.44 万元和 1,641.30 万元，随生产经营规模扩大而增加，期间费用占营业收入的比例相对稳定，公司费用控制较为有效。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
工资及附加	161.57	327.63	319.30	376.08
运输费用	134.10	313.79	286.43	225.79
业务招待费	83.92	163.84	169.60	184.86
报关报检费用	41.27	79.88	86.89	52.63
差旅杂费	13.18	45.35	55.31	83.53
合计	434.04	930.50	917.53	922.89

报告期内，公司销售费用主要由营销人员工资及附加、运输费用、业务招待费和报关报检费用等构成。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司销售费用发生额分别 922.89 万元、917.53 万元、930.50 万元和 434.04 万元，占营业收入的比例分别为 3.05%、2.38%、2.44%和 2.43%。公司销售费用基本持平，销售费用占营业收入的比重变化不大。

报告期内，物流服务提供商与公司签订货物运输合同，并结合货物重量及体积、运输距离、运输方式、装箱方式（整车或零担配载）、时效等因素确定具体收费标准。2017年至2019年运费持续增加的主要原因在于：一是近三年销售数量不断增加；二是近三年江浙沪之外的其他运输距离较远的地区的销量占比不断上升，导致运输费用的增加；2020年1-6月略有下降，主要系疫情期间订单库存集中发货且较多的采用铁路运输发货方式。报告期内，各销售区域销售占比的具体情况如下：

销售区域	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
江浙沪	75.52%	78.37%	79.07%	86.71%
粤冀豫吉	8.04%	11.67%	9.47%	4.00%
其他地区	16.44%	9.96%	11.46%	9.29%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，营销人员工资及福利费和运输费用占销售费用的比重在 60%左右；2018 年销售业务高职级人员调任研发管理岗位，导致销售费用中工资费用有所减少。公司客户集中度较高，不需要大量市场推广活动。在多年的生产经营过程中，公司凭借着过硬的产品质量、一流的技术水平、专业的服务以及良好的信誉积累了一批优质客户资源，与这部分优质客户维持良好的长期合作关系。因此，报告期内公司销售费用处于较低水平。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
工资及附加	422.90	807.29	687.87	640.31
折旧及摊销	45.85	82.98	95.40	195.63
办公差旅费用	33.55	73.96	49.86	47.11
中介咨询费用	18.69	160.96	273.19	28.69
业务招待费	27.41	49.16	41.28	24.22
股份支付	0.00	0.00	803.88	1,013.62
其他杂费	74.76	161.07	189.01	163.89
合　计	623.15	1,335.41	2,140.50	2,113.47

报告期内，公司管理费用主要由管理人员工资福利费、股份支付、折旧及摊销等构成。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司管理费用发生额分别为 2,113.47 万元、2,140.50 万元、1,335.41 万元和 623.15 万元，占同期营业收入的比例分别为 6.99%、5.54%、3.50%和 3.50%。

2017 年和 2018 年，公司管理费用金额较大，主要是分别确认了股份支付费用 1,013.62 万元和 803.88 万元。剔除上述股份支付影响，2017 年、2018 年和 2019 年和 2020 年 1-6 月，管理费用分别为 1,099.85 万元、1,336.62 万元、1,335.41

万元和623.15万元，占营业收入的比例分别为 3.64%、3.46%、3.50%和3.50%，变动相对较小。

报告期内，公司管理费用中折旧及摊销情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
管理费用-折旧费-房屋	9.06	18.12	18.12	38.58
管理费用-折旧费-办公及电子设备	8.12	11.13	11.21	49.06
管理费用-折旧费-交通工具	7.72	17.29	32.96	75.67
管理费用-折旧费小计	24.91	46.55	62.29	163.30
管理费用-无形资产摊销	20.00	27.66	23.73	23.73
管理费用-长期待摊费用摊销	0.94	8.78	9.38	8.59
合计	45.85	82.98	95.40	195.63

报告期内，发行人每年无形资产摊销较为稳定，管理费用中的折旧与摊销的减少主要与固定资产中折旧期限到期的固定资产各年计提的折旧有关。各期末折旧期限到期但仍在继续使用的固定资产情况如下：

单位：万元

类别	项目	原值	累计折旧	预计残值
办公设备	2020年6月30日	207.90	197.51	10.40
	2019年12月31日	202.85	192.71	10.14
	2018年12月31日	195.25	185.49	9.76
	2017年12月31日	66.24	62.92	3.31
交通工具	2020年6月30日	372.35	353.73	18.62
	2019年12月31日	307.31	291.94	15.37
	2018年12月31日	358.78	340.84	17.74
	2017年12月31日	248.41	235.99	12.42

2019年管理费用中的折旧及摊销较2018年下降12.42万元，主要在于：一是2019年末到期的运输设备原值307.31万元折旧影响数所致；2018年管理费用中的折旧及摊销较2017年下降100.23万元，主要在于2018年折旧到期的办公、运输设备比2017年原值增加239.38万元。报告期内，公司使用期限到期的办公设备变动情况与固定资产中办公及电子设备的成新率情况一致。

报告期内，公司管理费用中的中介咨询费主要为因上市而聘请的中介机构

费用及日常经营涉及的技术咨询费等相关费用构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上市中介经费	8.21	111.74	187.58	13.08
其他咨询服务	10.48	49.21	85.61	15.61
合计	18.69	160.96	273.19	28.69

3、研发费用

（1）研发费用具体构成

公司始终将技术领先和技术创新作为公司发展的基石，在加大研发投入的同时，不断努力提升研发效率。报告期内，公司研发费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
工资及附加	362.60	691.24	435.72	357.19
直接材料	61.42	213.91	240.62	378.93
折旧及摊销	120.62	209.36	136.17	114.83
咨询费及其他	101.18	376.74	262.80	96.63
合　计	645.82	1,491.25	1,075.30	947.60

报告期内，公司研发费用主要由研发人员工资福利费、直接材料、折旧与摊销、咨询费及其他等构成。2017 年、2018 年和 2019 年**和 2020 年 1-6 月**，研发费用分别为 947.60 万元、1,075.30 万元、1,491.25 万元**和 645.82 万元**，占同期营业收入的比例分别为 3.13%、2.78%、3.91%**和 3.62%**。

公司研发费用 2018 年度、2019 年度较上年同期分别增加 127.70 万元、415.95 万元，主要系公司现有产品的升级改进及新产品的研究开发工作，研发投入整体呈上升趋势。研发费用变动的主要原因系公司为了提高核心竞争力，推动产品创新技术的应用，加大“PET 工程塑料用成核剂”、“EPS 电子助力转向器用尼龙蜗轮材料的开发”等项目的研发力度，技术人员数量和平均薪酬水平上涨，导致人工费用增长 78.52 万元、255.52 万元，与第三方合作研发的咨询费增加 166.16 万元、113.95 万元。

报告期内，公司研发费用金额全部在发生当期直接费用化，未进行资本化处理，不存在开发支出资本化的情况。

（2）研发费用及其所对应的研发项目、研发进度及研发成果情况

单位：万元

项目名称	当期研发费用			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
耐水解聚酯材料的研发	**64.29**	-	-	-
性能玻纤增强 PA66 的开发	**115.87**	-	-	-
无卤阻燃尼龙材料的开发（含红磷阻燃尼龙 66 材料的研发项目）	**55.49**	208.19	108.86	-
用于取代 PA66 的超快成型 PA6 材料的开发	**97.26**	256.61	-	-
适用于激光焊接工艺的工程塑料的开发	**58.76**	145.25	-	-
导电工程塑料的开发	**66.37**	159.78	-	-
以塑代钢高玻纤含量增强尼龙材料的开发（含高光表面的玻纤增强尼龙 66 材料的研发项目）	**-**	150.09	132.52	-
适用于激光打标工艺的工程塑料的开发	**56.70**	159.78	-	-
适用于户外园林工具的超高抗冲 PP 材料的开发	**62.89**	174.30	-	-
耐刮擦免喷涂高光黑材料的开发	**68.18**	237.24	-	-
空压机外盖用注塑无顶出发白的低卤 V-2 阻燃 PP 材料的研发	-	-	105.07	150.79
新能源汽车充电枪用阻燃 PC/PBT 合金材料的研发	-	-	94.66	100.86
PET 工程塑料用成核剂的研发	-	-	175.11	185.29
EPS 电子助力转向器用尼龙蜗轮材料的研发	-	-	151.45	-
适用于在线喷涂工艺的车身加油口盖材料的研发	-	-	137.25	-
耐水解 PBT 材料的研发	-	-	170.38	-
车灯用高抗疲劳 PC/ABS 专用料的研发	-	-	-	99.86
基于 SAN 基础的透明耐化学性材料的研发	-	-	-	99.94
锂离子电池充电器/电池外壳专用阻燃 FR-PC/ABS 合金材料的研发	-	-	-	90.07
汽车散热风扇专用耐热 PP+30% GF 材料的研发	-	-	-	80.20
适用于玻纤增强尼龙材料耐温耐光老化颜料品种及改性造粒工艺的研发	-	-	-	140.59
总计	**645.82**	**1,491.25**	**1,075.30**	**947.60**

公司在研项目的整体情况与实施进度情况请参见本招股说明书“第六节、七、

（三）正在从事的研发项目”。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
利息支出	**72.82**	201.66	357.36	310.26
减：利息收入	**32.46**	25.90	17.30	39.58
汇兑损益	**-116.10**	-131.89	-183.86	-48.21
手续费及其他	**14.03**	37.40	67.78	59.42
合计	**-61.71**	81.27	223.97	281.90

报告期内，公司财务费用主要由利息支出构成，财务费用金额分别为 281.90 万元、223.97 万元、81.27 万**和-61.71 万元**，占营业收入比例分别为 0.93%、0.58%、0.21%**和-0.35%**，对公司利润情况影响较小。

2018 年同 2017 年相比，公司的利息支出费用变化不大，2019 年末，公司的借款余额较 2018 年末减少了 4,538 万元，银行借款的减少使公司利息支出减少。报告期内，公司外销业务主要结算币种为美元，汇兑损失系美元汇率波动引起，由于公司给予外销客户的应收账款账期较短，因此公司确认收入至收款结汇的时间较短，汇兑损失对公司的利润影响较小。

报告期内，银行存款及其利率和利息收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银行存款余额	6,337.72	8,486.51	4,860.42	2,906.81
其中：境内存款余额	3,843.54	5,001.96	3,314.35	1,357.97
境内存款月度余额①	4,087.79	2,497.31	1,239.67	532.63
利息收入	32.46	25.90	17.30	39.58
其中：股东借款的利息	-	-	10.68	36.77
银行存款利息收入②	32.46	25.90	6.63	2.81
②/①	0.79%	1.04%	0.53%	0.53%
央行活期存款利率	0.35%	0.35%	0.35%	0.35%
央行 6 个月年定期存款利率	1.30%	1.30%	1.30%	1.30%

注：公司银行存款主要包括活期人民币存款、人民币银行承兑汇票保证金存款（三个月或者六个月定期存款利率）、活期外币存款、外币信用证保证金存款，由于外币活期

存款利率为0.05%偏低，因此统一根据人民币存款分析公司银行存款利息收入的合理性。

上表中，公司境内银行存款月度平均余额占银行存款利息收入的比例分别为0.53%、0.53%、1.04%和0.79%左右，介于银行活期存款利率和6个月定期存款利率之间，原因主要在于活期存款和保证金存款余额的变化；2019年-2020年上半年，公司境内银行存款收益率较高，主要原因为公司2019年9月以来利用闲置资金购买了可以随时赎回的宁波银行“存利盈”存款产品，年利率在3%左右。整体看，报告期内公司利息收入占银行存款余额的比例在活期存款利率与六个月定期存款利率之间，与公司实际情况相符，利息收入与货币资金余额规模相匹配。

报告期内，银行手续费主要包括为结算外销收入产生的手续费、为采购原材料而开立信用证和汇票的相关费用以及询证函、银行汇款等其他银行手续费。报告期内财务费用中手续费具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
外销收入①	12,808.54	26,365.82	26,168.99	20,022.26
采购金额②	10,513.01	20,998.69	27,664.56	20,058.85
手续费及其他	14.03	37.40	67.78	59.42
其中：银行手续费③	12.62	22.96	39.24	28.86
融资租赁费	-	-	-	10.28
资产监督管理费	-	-	15.65	18.00
贴现手续费	1.41	14.44	12.89	2.28
③/（①+②）	0.05%	0.05%	0.07%	0.07%

如上表所示，报告期内银行手续费分别为28.86万元、39.24万元、22.96万元和12.62万元，占全年外销收入和采购金额的比重分别为0.07%、0.07%、0.05%、0.05%，比例变化不大。2017年发生的其他财务费用主要包括公司在报告期外向仲信国际租赁有限公司借款产生的融资租赁费用10.28万元；江苏安信资产管理有限公司因提供存货质押监管产生的融资管理费用18万元；2018年的其他财务费用为安信资产管理提供存货质押监管产生的融资管理费用15.65万元。

5、可比上市公司期间费用分析

（1）与同行业上市公司销售费用率的对比

从销售费用构成看，各可比公司的销售费用由运输装卸费、职工薪酬、业务招待费、差旅费、办公费、出口费用、租赁费、折旧摊销、市场推广费、服务费、其他费用等构成。从各类费用构成占比看，可比公司的销售费用中以运输装卸费、职工薪酬占比最高。本公司的销售费用构成及比重与可比公司相比无重大差异。报告期内，可比上市公司销售费用占营业收入比例情况如下表：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金发科技	**2.63%**	2.34%	2.65%	3.07%
普利特	**2.83%**	3.82%	3.45%	3.39%
国恩股份	**1.12%**	1.61%	1.55%	2.21%
道恩股份	**2.54%**	3.15%	3.00%	3.45%
沃特股份	**3.79%**	4.02%	3.34%	3.25%
南京聚隆	**5.13%**	4.67%	3.84%	3.67%
平均	**3.01%**	**3.27%**	**2.97%**	**3.17%**
本公司	**2.43%**	**2.44%**	**2.38%**	**3.05%**

公司销售费用率低于上市公司平均值，与金发科技相当，主要与销售地区分部、经营模式不同有关。公司大部分客户主要分布在江苏、上海、浙江等距离较为接近的地区，因此运费相对较低；另一方面，公司客户群体较为稳定，经过长期合作，公司与主要客户建立了良好稳定的合作关系，客户维护成本较低。

（2）与同行业上市公司管理费用率的对比

从管理费用构成看，各可比公司的管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销费、办公费、业务招待费、修理费、中介机构费、差旅费、咨询费、股权激励等，公司与可比公司在管理费用构成上无重大差异。从各类费用构成占比看，职工薪酬和折旧摊销费占比较高。报告期内，公司管理费用构成中，占比较高的类型为职工薪酬、中介咨询费、股份支付费用，与公司实际经营管理活动一致。报告期内，可比上市公司管理费用（不含研发费用）占营业收入比例情况如下表：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

金发科技	**2.92%**	2.75%	2.83%	2.87%
普利特	**3.03%**	3.21%	2.88%	3.05%
国恩股份	**1.10%**	1.60%	1.86%	2.26%
道恩股份	**2.02%**	1.75%	1.86%	2.36%
沃特股份	**4.27%**	4.43%	3.18%	3.41%
南京聚隆	**4.54%**	4.45%	3.64%	3.36%
平均	**2.98%**	**3.03%**	**2.71%**	**2.89%**
本公司	**3.50%**	**3.50%**	**5.54%**	**6.99%**

报告期内，公司管理费用占营业收入比例高于同行业可比上市公司。扣除股份支付影响，公司管理费用占营业收入比例为 3.64%、3.46%、3.50%和 **3.50%**，略高于同业上公司均值，主要原因为公司销售规模较小，规模效应相对较弱。

3）与同行业上市公司研发费用率的对比

从研发费用构成看，各可比公司研发费用主要包括职工薪酬、材料费、折旧摊销费、燃料动力费、测试开发费、认证检测费、股份支付、技术服务费、咨询费及其他费用等。从各类费用构成占比看，材料费和职工薪酬占比较高。发行人研发费用构成与可比公司相比无重大差异，研发领料、职工薪酬、咨询服务费是占比相对较高的费用项目。报告期内，可比上市公司研发费用占营业收入比例情况如下表：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金发科技	**3.93%**	4.00%	4.01%	4.05%
普利特	**3.59%**	5.01%	6.19%	5.14%
国恩股份	**3.13%**	3.26%	2.92%	3.18%
道恩股份	**3.41%**	3.62%	2.96%	2.85%
沃特股份	**4.90%**	4.69%	3.97%	4.07%
南京聚隆	**3.80%**	3.87%	3.67%	3.42%
平均	**3.79%**	**4.07%**	**3.95%**	**3.78%**
本公司	**3.62%**	**3.91%**	**2.78%**	**3.13%**

公司一直非常注重技术研发和技术投入，始终将技术领先和技术创新作为公司发展的基石，针对市场客户的需求，不断进行产品和技术的革新，并积极对前沿技术进行储备。公司的核心技术及专利均为公司的核心技术团队自主研发，并已成功应用于公司的各类产品。报告期内，行业内公司研发投入的比例较为接近，

公司与同行业可比公司不存在重大差异，报告期前两年公司研究开发费占收入比例略低于同行业上市公司平均水平。主要原因为：一方面，公司专注于特定领域内的细分市场，研发更有针对性，实现更高的研发效率；另一方面，公司的主要客户较为稳定，研发主要是满足下游客户的产品需求，研发项目比较有针对性，因此研发费用占营业收入的比例相对略低。

4）与同行业上市公司财务费用率的对比

从财务费用构成看，各可比公司财务费用主要包括利息支出、利息收入、汇兑损益、手续费和其他费用构成；从各类费用构成占比看，利息支出、汇兑损益占比较高。发行人财务费用构成情况与可比公司无重大差异。报告期内，可比上市公司财务费用占营业收入比例情况如下表：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金发科技	**2.09%**	2.20%	1.89%	1.43%
普利特	**1.24%**	1.58%	1.75%	1.38%
国恩股份	**0.50%**	0.87%	0.95%	1.47%
道恩股份	**0.30%**	0.76%	0.51%	0.18%
沃特股份	**1.39%**	1.83%	2.37%	0.75%
南京聚隆	**0.40%**	0.59%	0.53%	0.62%
平均	**0.99%**	**1.30%**	**1.33%**	**0.97%**
本公司	**-0.21%**	**0.21%**	**0.58%**	**0.93%**

公司财务费用率低于可比同行业公司平均水平，主要系公司借款规模相对较低。

（五）其他影响损益的项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城建税	**44.08**	69.66	88.48	70.61
教育费附加	**44.08**	69.66	88.48	70.61
房产税	**28.48**	30.44	30.44	30.44
土地使用税	**1.99**	3.37	7.02	11.23

地方基金	**4.91**	4.61	-	4.41
印花税	**4.09**	7.94	9.39	7.27
环境保护税	**0.16**	-	-	-
合计	**127.79**	**185.69**	**223.80**	**194.57**

报告期内各期间，公司税金及附加分别为 194.57 万元、223.80 万元及 185.69 万元**和 127.79 万元**，主要由城建税、教育费附加及房产税构成。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
政府补助	**41.82**	36.83	18.21	62.96

报告期内，公司计入其他收益的主要项目列示如下：

单位：万元

期间	项目名称	金额	批准文件及文号	类型
2020 年 1-6 月	**工业企业结构调整奖补资金**	**11.12**	**-**	**与收益相关**
	张家港市企业稳岗返还公示（五）	**3.67**	**张家港市企业稳岗返还公示（五）**	**与收益相关**
	张家港市企业稳岗返还公示（八）	**2.03**	**张家港市企业稳岗返还公示（八）**	**与收益相关**
	关于下达 2019 年度高新技术企业相关资助经费的通知	**20.00**	**张科综【2020】6 号**	**与收益相关**
	关于下达 2019 年度高质量发展产业扶持政策企业研发机构项目资金的通知	**5.00**	**张科管【2020】1 号**	**与收益相关**
2019 年度	发明专利授权/实用新型专利授权	0.10	关于印发《冶金工业园聚焦转型实施创新驱动促进工业企业提档升级奖励办法》的通知（苏扬冶园[2016]49 号）	与收益相关
	2018 年度企业科技创新积分资助	14.40	《市政府关于印发张家港市企业科技创新积分管理办法的通知》、《关于印发<张家港市企业科技创新积分管理积分标准（2018 年修订）>的通知》（张政发规[2016]10 号、张科积办[2018]2 号）	与收益相关

期间	项目名称	金额	批准文件及文号	类型
	工程塑料用聚对苯二甲酸乙二醇酯的改性开发	12.50	关于公布 2018 年第四批“张家港市领军型创业创新人才（团队）引进计划”列入名单的通知（张人才办[2019]1 号）	与收益相关
	功能化聚酯类工程塑料功能化应用开发	9.40	关于下达 2019 年度张家港市产学研预研资金项目资助经费的通知（张科管[2019]10 号）	与收益相关
	规模企业管理内训补助	0.43	关于组织申报 2019 年绿色发展等工业经济扶持资金的通知（张工信[2019]25 号）	
2018 年度	2017 年度冶金工业园（锦丰镇）企业科技创新奖励资金	1.50	关于印发《冶金工业园聚焦转型实施创新驱动促进工业企业提档升级奖励办法》的通知（苏扬冶园[2016]49 号）	与收益相关
	2017 年度冶金工业园（锦丰镇）专利资助	1.38	关于印发《冶金工业园创新驱动促进企业转型升级奖励办法》的通知（苏扬冶园[2015]26 号）	与收益相关
	2017 年度张家港市企业科技创新积分资助	14.80	关于 2017 年度张家港市企业科技创新积分进行资助的通知（张科发[2018]14 号）	与收益相关
	2017 年度规模企业管理内训补助	0.53	关于拨付 2017 年度绿色发展等工业经济扶持资金的通知（张财企[2018]13 号）	与收益相关
2017 年度	2016 年度张家港市企业科技创新积分资助	46.80	关于对 2016 年度张家港市企业科技创新积分进行资助的通知(张科发[2017]13 号)	与收益相关
	商标企业奖励	11.00	关于拨付 2016 年度质量强市奖励的通知(张财企[2017]29 号）、关于印发开展质量强市活动的实施意见的通知（张政发[2012]51 号）、关于对增强自主创新能力建设创新型城市若干政策有关品牌奖励条款进行调整的通知（张政办[2009]77 号）	与收益相关
	光功能高分子改性 UV 色母材料的研究与产业化	3.00	市政府关于颁发 2016 年度苏州市科学技术奖的决定（苏府[2017]19 号)	与收益相关
	2016 年度冶金工业园（锦丰镇）专利资助	1.46	关于印发《冶金工业园创新驱动促进企业转型升级奖励办法》的通知（苏扬冶园[2015]26 号）	与收益相关
	2016 年下半年中小企业国际市场开拓	0.70	关于下达 2017 年外经贸发展专项资金（第一批项目）预算指标的通知（苏财工贸[2017]14 号）	与收益相关

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
信用减值损失	-43.03	-53.53	-	-

2019 年 1 月 1 日，公司执行新金融工具准则。2019 年和 2020 年 1-6 月，信用减值损失金额为 53.53 万元和 43.03 万元，主要为坏账损失而形成。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
坏账损失	-	-	-135.31	141.10
存货跌价损失	-24.32	-	-	-

5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
固定资产处置收益	-	4.76	-	-0.67

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
政府补助	297.74	22.26	-	-
其他	2.02	-	0.61	0.10
合计	299.76	22.26	0.61	0.10

报告期内，公司营业外收入分别为 0.1 万元、0.61 万元、22.26 万元和 299.76 万元。

报告期内发行人计入营业外收入的政府补助明细如下：

单位：万元

款项所属项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	发文单位及文号	类型

拟上市企业2017年度所得税财政补贴	-	2.26	-	-	关于给予我市上市、拟上市及挂牌、拟挂牌企业2017年度企业所得税财政补贴的建议（张家港市人民政府办公室2019年13号）	与收益相关
资本利用奖励（拟上市企业）	**297.74**	20.00	-	-	关于加快推进冶金工业园（锦丰镇）高质量发展的实施意见（苏扬冶委[2019]25号）	与收益相关

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
捐赠支出	-	11.10	25.00	1.00
滞纳金	**20.97**	-	-	4.06
罚款	-	-	15.00	-
其他	**1.00**	26.99	1.00	-
合计	**21.97**	**38.09**	**41.00**	**5.06**

报告期内发行人营业外支出较小，2017 年发行人营业外支出主要为缴纳公司 2015 年度企业所得税滞纳金 4.06 万元；2018 年发行人营业外支出主要为捐赠支出 25 万元及缴纳环保罚款 15 万元，2019 年主要为质量赔款 25.99 万元和缴纳冶金园会费 1 万元；**2020 年 1-6 月主要为缴纳滞纳金 20.97 万元**。

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
当期所得税费用	**808.41**	1,254.24	644.91	690.17
递延所得税费用	**-4.74**	16.18	188.42	39.01
合计	**803.67**	**1,270.42**	**833.33**	**729.18**

报告期各期，会计利润与所得税费用的调整过程如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	**5,266.49**	8,989.86	5,258.05	3,843.31
按法定/适用税率计算的所得税费用	**789.97**	1,348.48	788.71	576.50
子公司适用不同税率的影响	**0.24**	10.76	-1.84	25.32
调整以前期间所得税的影响	**1.49**	-0.23	-18.15	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	**9.83**	27.41	140.44	173.24
研发费加计扣除影响	**-**	-116.26	-75.85	-36.49
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	**-**	-	-	-9.38
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	**2.14**	0.26	0.04	-
所得税费用	**803.67**	1,270.42	833.33	729.18

（六）非经常性损益分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**275.11**	43.99	-812.26	-917.89
少数股东损益	-	-	-	-
其他	-	-	-	-

公司非经常性损益明细表具体请参见本节之“七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表”。2017 年至**2020 年 1-6 月**，公司的非经常性损益净额分别为-917.89 万元、-812.26 万元、43.99 万元**和 275.11 万元**，扣除股份支付后的非经常性损益分别为 95.73 万元、-8.38 万元、43.99 万元**和 275.11 万元**，非经常性损益对公司净利润不存在重大影响。

（七）纳税情况

1、企业所得税

报告期内，公司企业所得税年初余额、当年计提税额、当年已交税额及年末余额汇总如下：

单位：万元

年度	项目	金额
2020 年 1-6 月	**年初应交余额**	**249.49**

	本年计提	**808.41**
	本年已交	**720.19**
	年末应交余额	**337.71**
2019 年度	年初应交余额	-80.62
	本年计提	1,254.24
	本年已交	924.13
	年末应交余额	249.49
2018 年度	年初应交余额	390.33
	本年计提	644.91
	本年已交	1,115.86
	年末应交余额	-80.62
2017 年度	年初应交余额	372.79
	本年计提	690.17
	本年已交	672.64
	年末应交余额	390.33

2、增值税

报告期内，公司应交增值税年初余额、当年已交税额及年末余额汇总如下：

单位：万元

年度	项目	金额
2020 年 1-6 月	**年初应交增值税余额**	**-30.42**
	本年应交	**-49.15**
	本年已交	**6.63**
	年末应交增值税余额	**-86.19**
2019 年度	年初应交增值税余额	-41.44
	本年应交	16.05
	本年已交	5.02
	年末应交增值税余额	-30.42
2018 年度	年初应交增值税余额	14.45
	本年应交	60.52
	本年已交	116.40
	年末应交增值税余额	-41.44
2017 年度	年初应交增值税余额	-3.11
	本年应交	289.82

	本年已交	272.26
	年末应交增值税余额	14.45

4、预期未来面临重大税收政策调整及对公司的影响

报告期内，公司税收政策变化情况请参见本节“八、税项”。公司目前执行的相关税收优惠政策符合国家法律、法规的有关规定，预计短期内发生变动的可能性相对较小；但未来如果我国税收优惠政策发生变化，或者税收优惠期限届满而本公司不能重新取得上述税收优惠的资质认定，则公司的税负会相应提高，由此将对公司的盈利能力造成不利影响。

十三、资产质量分析

（一）资产结构总体分析

报告期各期末，公司资产总额分别为 19,244.37 万元、26,365.87 万元、28,605.99 万元**和 29,286.76 万元**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	**23,008.44**	**78.56%**	23,517.02	82.21%	21,365.66	81.04%	13,491.48	70.11%
非流动资产	**6,278.32**	**21.44%**	5,088.97	17.79%	5,000.21	18.96%	5,752.90	29.89%
资产总计	**29,286.76**	**100.00%**	**28,605.99**	**100.00%**	**26,365.87**	**100.00%**	**19,244.37**	**100.00%**

从资产结构来看，截至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日**和 2020 年 12 月 31 日**，公司流动资产占总资产比例分别为 70.11%、81.04%、82.21%**和 78.56%**，非流动资产占总资产的比例为 29.89%、18.96%、17.79%**和 21.44%**。报告期内，公司业务规模持续扩大，资产规模快速增长。公司流动资产占总资产比例较高，资产整体质量良好。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产金额分别为 13,491.48 万元、21,365.66 万元、23,517.02 万元**和 23,008.44 万元**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	**6,883.46**	**29.92%**	9,360.73	39.80%	6,036.18	28.25%	3,459.33	25.64%
应收票据	**6.82**	**0.03%**	0.00	0.00%	150.45	0.70%	0.00	0.00%
应收账款	**9,003.99**	**39.13%**	8,262.32	35.13%	7,547.96	35.33%	4,950.29	36.69%
预付款项	**1,493.08**	**6.49%**	1,055.42	4.49%	1,377.98	6.45%	940.72	6.97%
其他应收款	**0.81**	**0.00%**	4.36	0.02%	13.53	0.06%	245.61	1.82%
存货	**5,524.92**	**24.01%**	4,803.77	20.43%	6,100.53	28.55%	3,895.53	28.87%
其他流动资产	**86.19**	**0.37%**	30.42	0.13%	139.03	0.65%	0.00	0.00%
流动资产合计	**23,008.44**	**100.00%**	**23,517.02**	**100.00%**	**21,365.66**	**100.00%**	**13,491.48**	**100.00%**

公司流动资产主要由与主营业务活动密切相关的货币资金、应收账款和存货等构成。

报告期内，公司流动资产账面价值总额整体保持较快增长，主要系经营规模扩大所带来的货币资金、应收账款及存货的变化。公司流动资产账面价值 2018 年末较 2017 年末增长 7,874.18 万元，增幅 58.36%；2019 年末较 2018 年末增长 2,151.36 万元，增幅 10.07%。

1、货币资金

报告期内，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	**0.96**	0.72	1.65	2.32
银行存款	**6,337.72**	8,486.51	4,860.42	2,906.81
其他货币资金	**544.78**	873.50	1,174.11	550.20
合计	**6,883.46**	**9,360.73**	**6,036.18**	**3,459.33**

公司货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金构成，其中，其他货币资金主要为公司开立的银行承兑汇票保证金和信用证保证金。2017 年末至 **2020 年 6 月 30 日**，公司货币资金余额分别为 3,459.33 万元、6,036.18 万元、9,360.73 万元**和 6,884.46 万元**，占流动资产的比例分别为 25.64%、28.25%、39.80%**和 29.92%**。公司货币资金余额合理，能够保证正常生产经营活动的需要。

2018 年末货币资金余额较 2017 年末增长 74.49%，主要是因为公司 2018 年营业收入保持快速增长，应收账款回收情况良好，公司经营性现金流净增加所致。

2019 年末货币资金余额较 2018 年末增长 55.08%，主要是因为公司应收账款回收情况良好，经营活动产生的现金流量充沛。另外，公司于 2018 年度增加了部分原材料储备，2019 年采购原材料金额相对较小。

2、应收票据

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	-	-	150.45	-
商业承兑汇票	6.82	-	-	-
合计	**6.82**	**-**	**150.45**	**-**

报告期内公司的应收票据全部为银行承兑汇票且期末金额较小。一方面，公司外销收入占比较高，客户主要以现汇结算，银行承兑汇票结算金额相对较小。另一方面，发行人为了提高资金使用效率，对于未到期的应收票据，较多地采用应收票据背书转让方式用于结算同供应商的材料购买款，报告期未发生过票据到期无法收回款项而产生坏账损失的情况。

截至 2020 年 6 月 30 日，已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据具体情况如下所示：

单位：万元

项目	类型	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	终止确认金额	137.05	200.00	189.57	458.09
	未终止确认金额	-	-	-	-

报告期内，公司未出现应收票据的风险。

发行人 2019 年和 2017 年应收票据期末余额均为 0 万元， 2020 年 6 月 30 日和 2018 年末应收票据对应的前五大客户如下：

期间	单位名称	期末余额（万元）	占应收票据期末余额合计数的比例
2020 年 1-6 月	芜湖轶峰新材料科技有限公司	7.17	100.00%
	合计	7.17	100.00%
2018 年	浙江百力塑业有限公司	150.00	99.70%

	长城汽车股份有限公司	0.45	0.30%
	合计	**150.45**	**100.00%**

3、应收账款

报告期内，公司应收账款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30			
	账面余额	占比	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	**-**	**0.00%**	**-**	**-**
按组合计提坏账准备	**9,478.38**	**100.00%**	**474.39**	**9,003.99**
合计	**9,478.38**	**100.00%**	**474.39**	**9,003.99**
项目	**2019.12.31**			
	账面余额	**占比**	**坏账准备**	**账面价值**
按单项计提坏账准备	-	0.00%	-	-
按组合计提坏账准备	8,697.18	100.00%	434.86	8,262.32
合计	**8,697.18**	**100.00%**	**434.86**	**8,262.32**
项目	**2018.12.31**			
	账面余额	**占比**	**坏账准备**	**账面价值**
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	0.00%	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	7,985.31	100.00%	437.35	7,547.96
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	0.00%	-	-
合计	**7,985.31**	**100.00%**	**437.35**	**7,547.96**
项目	**2017.12.31**			
	账面余额	**占比**	**坏账准备**	**账面价值**
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	0.00%	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	5,232.15	100.00%	281.86	4,950.29
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	0.00%	-	-
合计	**5,232.15**	**100.00%**	**281.86**	**4,950.29**

报告期各期末，公司应收账款的账面余额分别为 5,232.15 万元、7,985.31 万元、8,697.18 万元**及 9,478.38 万元**。公司按照相关会计政策和会计估计充分计提了坏账准备，应收账款账面价值分别为 4,950.29 万元、7,547.96 万元、8,262.32

万元**及 9,003.99 万元**，在流动资产中的占比分别为 36.69%、35.33%及 35.13%**及 39.13%**，应收账款占流动资产的比例未发生大幅变动。报告期内，公司应收账款全部为按组合计提预期信用损失的应收账款。

①应收账款的变动分析

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款金额	**9,003.99**	8,262.32	7,547.96	4,950.29
期末应收账款占期末流动资产的比例	**39.13%**	35.13%	35.33%	36.69%
期末应收账款占当期营业收入比例	**50.51%**	21.66%	19.55%	16.38%

报告期内，公司应收账款净额整体保持增长，主要系公司业务规模扩大所致。2017 年末、2018 年末和 2019 年末，应收账款金额较前一年末分别增长 52.48%和 9.46%；公司注重对应收账款的管理，应收账款占当期营业收入的比例处于合理水平。

②应收账款账龄分析

报告期内，发行人应收账款账龄及坏账准备计提情况如下表：

单位：万元

账龄结构	2020.06.30			
	余额	占比	坏账准备	账面价值
1 年以内	9,468.98	99.90%	473.45	8,995.53
1 至 2 年	9.40	0.10%	0.94	8.46
2 至 3 年	-	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-
合计	9,478.38	100.00%	474.39	9,003.99
账龄结构	2019.12.31			
	余额	占比	坏账准备	账面价值
1 年以内	8,697.18	100.00%	434.86	8,262.32
1 至 2 年	-	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-	-

3至4年	-	-	-	-
4至5年	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-
合计	**8,697.18**	**100.00%**	**434.86**	**8,262.32**
账龄结构	**2018.12.31**			
	余额	**占比**	**坏账准备**	**账面价值**
1年以内	7,904.43	98.99%	395.22	7,509.21
1至2年	4.93	0.06%	0.49	4.44
2至3年	25.99	0.33%	5.20	20.79
3至4年	11.76	0.15%	5.88	5.88
4至5年	38.20	0.48%	30.56	7.64
5年以上	-	-	-	-
合计	**7,985.31**	**100.00%**	**437.35**	**7,547.96**
账龄结构	**2017.12.31**			
	余额	**占比**	**坏账准备**	**账面价值**
1年以内	5,156.20	98.55%	257.81	4,898.39
1至2年	25.99	0.50%	2.60	23.39
2至3年	11.76	0.22%	2.35	9.41
3至4年	38.20	0.73%	19.10	19.10
4至5年	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-
合计	**5,232.15**	100.00%	**281.86**	**4,950.29**

在应收账款的管理方面，公司将收款责任落实到每个销售业务人员，将货款回收与销售人员业绩考核挂钩。报告期内，公司应收账款回款情况良好，各期末账龄在一年以内的应收账款余额占总额的比例平均为99%左右，未发生重大坏账损失。各期末，账龄在一年以内的应收账款客户主要是公司合作多年的客户，其资信状况良好，应收账款发生损失可能性较小。

公司根据《企业会计准则》并结合自身具体情况制定了稳健的应收账款坏账准备计提政策，坏账计提准备较为充分。

公司应收账款坏账计提比例与可比上市公司比较如下：

公司名称	账龄组合计提标准	单项金额重大标准

公司名称	账龄组合计提标准	单项金额重大标准
金发科技	6 个月内 1%，6 个月-12 个月 5%，1-2 年 20%，2-3 年 50%，3 年以上 75%	300 万元以上或者占期末余额 10%以上
普利特	6 个月内 0%，6 个月-12 个月 5%，1-2 年 20%，2-3 年 50%，3 年以上 75%	账龄超过 180 天且金额超过人民币 10 万元
国恩股份	6 个月内 0.5%，6 个月-12 个月 5%，1-2 年 25%，2-3 年 50%，3 年以上 100%	位列前五名的应收款项
道恩股份	1 年以内 0%，1-2 年 10%，2-3 年 20%，3-5 年 50%，5 年以上 100%	超过期末余额的 5%且期末余额在 200 万元以上
沃特股份	1 年以内 3%，1-2 年 10%，2-3 年 20%，3-5 年 40%，4-5 年 80%，5 年以上 100%	100 万元以上
南京聚隆	1 年以内 8%，1-2 年 15%，2-3 年 80%， 3 年以上 100%	100 万元以上
公司	1 年以内 5%，1-2 年 10%，2-3 年 20%，3-4 年 50%,4-5 年 80%，5 年以上 100%	100 万元以上

公司应收账款坏账计提比例与同行业可比上市公司差异较小，符合行业特点；考虑到公司一年以上应收账款占比较低，公司上述坏账计提政策相对更为谨慎。

③主要应收账款客户情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司应收账款前五名客户如下：

单位：万元

客户名称	与本公司关系	账面余额	账龄
永儒塑胶工业（苏州）有限公司	**非关联方**	**4,295.38**	**1 年以内**
苏州奔腾塑业有限公司	**非关联方**	**1,202.26**	**1 年以内**
Black Decker de Reynosa	**非关联方**	**679.74**	**1 年以内**
安波福中央电气（上海）有限公司	**非关联方**	**404.09**	**1 年以内**
江苏乾涌控股有限公司	**非关联方**	**332.52**	**1 年以内**
合计	**-**	**6,914.00**	**-**

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户如下：

单位：万元

客户名称	与本公司关系	账面余额	账龄
永儒塑胶工业（苏州）有限公司	非关联方	3,447.66	1 年以内
苏州奔腾塑业有限公司	非关联方	947.67	1 年以内
安波福中央电气（上海）有限公司	非关联方	723.59	1 年以内
东莞誉诚实业有限公司	非关联方	383.83	1 年以内
浙江百力塑业有限公司	非关联方	344.68	1 年以内
合计	**-**	**5,847.44**	**-**

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户如下：

单位：万元

客户名称	与本公司关系	账面余额	账龄
永儒塑胶工业（苏州）有限公司	非关联方	3,182.83	1 年以内
苏州奔腾塑业有限公司	非关联方	788.68	1 年以内
安波福中央电气（上海）有限公司	非关联方	517.72	1 年以内
Black Decker de Reynosa	非关联方	468.09	1 年以内
江苏乾涌控股有限公司	非关联方	471.66	1 年以内
合计	-	**5,428.98**	-

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户如下：

单位：万元

客户名称	与本公司关系	账面余额	账龄
苏州奔腾塑业有限公司	非关联方	1,062.86	1 年以内
Black Decker de Reynosa	非关联方	760.35	1 年以内
永儒塑胶工业（苏州）有限公司	非关联方	457.37	1 年以内
安波福中央电气（上海）有限公司	非关联方	398.73	1 年以内
浙江百力塑业有限公司	非关联方	444.01	1 年以内
合计	-	**3,123.32**	-

截至 **2020 年 6 月 30 日**，应收账款中无应收持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项或关联方款项。

④期后回款情况

日期	应收账款余额（万元）	截至 2020 年 3 月 31 日	
		金额（万元）	比例
2019 年 12 月 31 日	8,697.18	7,319.22	84.16%
2018 年 12 月 31 日	7,985.31	7,909.36	99.05%
2017 年 12 月 31 日	5,232.15	5,156.20	98.55%

注：截至 2020 年 3 月 31 日的回款金额数据未经审计。

报告期内，公司应收账款期后回款情况良好，截至 2020 年 3 月 31 日，公司 2019 年 12 月 31 日的应收账款账面余额已回收 84.16%。

2019 年末，公司无逾期 1 年以上的应收账款；2017 年末和 2018 年末，公司逾期 1 年以上的应收账款金额为 75.95 万元、75.95 万元，占应收账款的比例分别为 1.45%、1.01%，具体如下：

单位:万元

2018 年							
客户名称	逾期金额	2-3 年	3-4 年	4-5 年	坏账准备计提方式	坏账准备	期后回款情况
苏州万佳电器有限公司	4.21	4.21	-	-	组合计提	0.84	-
上海和尔兆贸易有限公司	21.78	21.78	-	-	组合计提	4.36	-
张家港市南佳整流电源制造有限公司	38.20	-	-	38.20	组合计提	30.56	-
苏州平川化成新材料有限公司	11.76	-	11.76	-	组合计提	5.88	-
合计	**75.95**	**25.99**	**11.76**	**38.20**	**-**	**41.64**	**-**
2017 年							
客户名称	**逾期金额**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-4 年**	**坏账准备计提方式**	**坏账准备**	**期后回款情况**
苏州万佳电器有限公司	4.21	4.21	-	-	组合计提	0.42	-
上海和尔兆贸易有限公司	21.78	21.78	-	-	组合计提	2.18	-
张家港市南佳整流电源制造有限公司	38.20	-	-	38.20	组合计提	19.10	-
苏州平川化成新材料有限公司	11.76	-	11.76	-	组合计提	2.35	-
合计	**75.95**	**25.99**	**11.76**	**38.20**	**-**	**24.05**	**-**

公司对确定无法收回的应收账款进行了核销。2017 年和 2018 年无应收账款核销，2019 年核销的应收账款金额为 49.96 万元，核销的应收账款为客户张家港市南佳整流电源制造有限公司和苏州平川化成新材料有限公司的账款。所核销的应收账款主要系产品销售款，应收账款账龄较长，公司多次催收均无法收回；如继续催收，可能造成催收成本高于应收金额。

公司对苏州万佳电器有限公司、上海和尔兆贸易有限公司销售产品形成应收账款 4.21 万元和 21.78 万元，客户认为发行人的产品性能未满足其要求，因此未向公司支付相关货款。

公司因上述产品质量问题而进行赔偿涉及的产品如下：

序号	客户名称	对应的具体产品
1	苏州万佳电器有限公司	BoilnPC/ABS804GY-0001、Autron50003
2	上海和尔兆贸易有限公司	BoilnPC/ABS804GY-0001、Autron50003

公司与上海和尔兆贸易有限公司签署的《采购订单》中对产品质量保证作

了如下约定：1、产品必须符合GB标准；2、出现品质问题，作退货处理。

公司上述产品仅用于苏州万佳电器有限公司以及上海和尔兆贸易有限公司相关产品的生产和制造，由于在供货过程中苏州万佳电器有限公司以及上海和尔兆贸易有限公司认为该部分产品存在质量问题无法满足自身要求，因此向公司提出质量赔偿，目前公司已无同类产品进行销售。

2019 年，**公司与苏州万佳电器有限公司以及上海和尔兆贸易有限公司就上述质量问题事项签署了相关说明,**经各方协商确定，公司同意不再收回上述款项，**用以抵消两家客户因产品质量问题而产生的费用，公司无需支付其他任何费用；**公司以质量赔偿款的形式计入当期营业外支出，同时分别减记对苏州万佳电器有限公司的应收账款4.21万元和对上海和尔兆贸易有限公司的应收账款21.78万元。**截至目前，公司与苏州万佳电器有限公司以及上海和尔兆贸易有限公司不存在纠纷或潜在纠纷。**

报告期内，发行人未计提质量保证准备，于实际发生时计入相应科目进行核算。报告期各期，公司退货金额分别为70.68万元、56.01万元60.13万元和16.20万元，公司退货金额较小，综合考虑历史退货情况，公司未计提质量保证准备。

根据公开披露的年报等相关资料，同行业可比公司均未计提质量保证准备，公司对质量保证准备的会计处理与同行业可比上市公司一致。

⑤发行人信用政策

公司建立了完善的信用管理体系，根据下游客户的信用等级、经营规模、资本实力、采购金额及合作时间等因素确定信用期。公司的主要客户为国际知名企业或其上游的加工厂商，综合实力强、信用良好，公司给予主要客户的信用期为月结 30 至 105 天。报告期内，本公司的信用政策未发生重大变化。

⑥应收账款周转率分析

报告期内，公司的应收账款周转率与同行业可比上市公司对比情况如下：

指标	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款周转率	金发科技	**4.59**	6.48	5.21	5.16
	普利特	**1.64**	2.79	2.81	2.66

指标	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	国恩股份	**1.31**	7.63	9.71	6.79
	道恩股份	**1.38**	5.79	3.97	3.88
	沃特股份	**0.83**	3.40	3.03	3.56
	南京聚隆	**0.66**	3.40	3.57	3.55
	平均	**1.74**	**4.91**	**4.72**	**4.27**
	本公司	**1.96**	**4.57**	**5.84**	**5.97**

注：上表数据系根据可比上市公司年报、或招股说明书中财务报表数据计算。

报告期内，公司应收账款周转率在 5 次/年左右的水平，近三年的应收账款周转率与同行业可比上市公司的平均水平相近。公司 2018 年应收账款周转率与 2017 年基本持平；2019 年较 2018 年有所下降，主要是由于公司客户永儒塑胶工业（苏州）有限公司被史丹利百得收购，其信用期调整为与史丹利百得及其子公司的信用期一致，2018 年 1 月 1 日起的新订单发货对应的发票的付款日期由货到验收合格并开具发票后 30 天调整为 105 天，报告期内，公司对该客户销售收入持续增长；此外，公司 2019 年第四季度销售收入较 2018 年同期有所增加，导致期末应收账款余额较期初有所增加；上述因素导致公司 2019 年应收账款平均余额较 2018 年有较大增加，而同期营业收入基本持平，从而导致 2019 年应收账款周转率较上年有所下降。**具体情况如下：**

单位：万元、次

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
对苏州永儒销售收入	6,059.57	12,572.65	11,378.14	8,644.24
对苏州永儒期末应收账款	4,295.38	3,447.66	3,182.83	457.37
苏州永儒应收账款周转率	1.57	3.79	6.25	20.43
不含苏州永儒的销售收入	11,765.82	25,579.09	27,236.27	21,585.49
不含苏州永儒的期末应收账款	4,708.61	4,814.66	4,365.13	4,492.92
不含苏州永儒的应收账款周转率	2.47	5.57	6.15	4.93

如上表所示，公司主要客户苏州永儒的销售收入和应收账款均持续增加，在 2016 年被收购后，2018 年信用政策进行调整，其应收账款周转率大幅下降，并因此导致公司整体应收账款的周转次数下降。报告期内，如剔除客户苏州永儒后，其他客户的应收账款周转率分别为 4.93、6.15 和 5.57，不存在持续下降的情形。

公司历来重视应收账款的回收，并根据自身经营特点制定了相应的应收账款管理制度，针对不同类型客户的信用额度和收款期限做了具体规定，将货款回笼速度作为考核销售部门及相关人员的指标之一，客户回款较为及时。报告期内，公司与主要客户的信用政策基本稳定，不存在故意放宽信用政策促进销售增长的情况。

报告期内，公司一年以内的应收账款占到绝大多数，占比平均为 99%左右，公司应收账款回收情况良好，到期应收款能够及时收回，各期应收账款的账龄比重基本保持在一致的水平，未发生重大坏账损失。

4、预付款项

报告期内，公司预付款项的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**1,482.81**	**99.31%**	1,045.68	99.08%	1,120.15	81.28%	764.40	81.26%
1 － 2 年（含）	**3.15**	**0.21%**	2.64	0.25%	123.32	8.95%	135.18	14.37%
2 － 3 年（含）	**3.29**	**0.22%**	3.27	0.31%	133.88	9.72%	14.15	1.50%
3 年以上	**3.83**	**0.26%**	3.83	0.36%	0.63	0.05%	26.99	2.87%
合计	**1,493.08**	**100.00%**	**1,055.42**	**100.00%**	**1,377.98**	**100.00%**	**940.72**	**100.00%**

报告期各期末，预付账款账面价值分别为940.72万元、1,377.98万元、1,055.42万元**和1,493.08万元**，占流动资产的比例分别为6.97%、6.45%和4.49%**和6.49%**，主要系公司预付材料款、认证服务费、电费等，**具体情况如下：**

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
材料款	**1,258.91**	**936.4**	**887.69**	**667.15**
工程及设备款	**81.56**	**14.08**	**251.27**	**16.3**
认证费	**43.57**	**52.98**	**151.69**	**143.37**
电费	**54.31**	**44.47**	**27.47**	**38.55**
其他	**54.73**	**7.49**	**59.86**	**75.35**
合计	**1,493.08**	**1,055.42**	**1,377.98**	**940.72**

2020 年 6 月 30 日预付账款金额前五名情况如下：

序号	名称	账面余额（万元）	占比
1	华峰集团有限公司	496.15	33.23%
2	陶氏化学太平洋有限公司	322.37	21.59%
3	广东众和高新科技有限公司	202.74	13.58%
4	国家电网	54.31	3.64%
5	泰山玻璃纤维有限公司	46.33	3.10%
合计		1,121.90	75.14%

2019 年 12 月 31 日预付账款金额前五名情况如下：

序号	名称	账面余额（万元）	占比
1	陶氏化学太平洋有限公司	399.60	37.86%
2	广东众和高新科技有限公司	166.71	15.80%
3	泰山玻璃纤维有限公司	137.65	13.04%
4	江苏海阳锦纶新材料有限公司	80.42	7.62%
5	苏州 UL 美华认证有限公司	52.98	5.02%
合计		837.35	79.34%

2018 年 12 月 31 日，预付账款金额前五名情况如下：

序号	名称	账面余额（万元）	占比
1	陶氏化学太平洋有限公司	473.27	34.35%
2	苏州 UL 美华认证有限公司	151.69	11.01%
3	HAKUUN	137.26	9.96%
4	江苏新苏承环保设备有限公司	122.31	8.88%
5	上海万捷科技有限公司	70.00	5.08%
合计		954.54	69.27%

2017 年 12 月 31 日，预付账款金额前五名情况如下：

序号	名称	账面余额（万元）	占比
1	泰山玻璃纤维有限公司	152.70	16.23%
2	苏州 UL 美华认证有限公司	143.37	15.24%
3	HAKUUN	130.68	13.89%
4	陶氏化学太平洋有限公司	129.94	13.81%
5	XIANG SHI DA CO.,LIMITED	68.38	7.27%
合计		625.07	66.45%

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 245.61 万元、13.53 万元和 4.36 万元**和 0.81 万元**，占流动资产的比例分别为 1.82%、0.06%、0.02%**和 0.00 万元**。2017 年末其他应收款包含股东资金占用 229.53 万元，2018 年末和 2019 年末公司其他应收款主要为电力押金、房租押金等。截至 **2020 年 6 月 30 日**，公司无单项计提坏账准备的其他应收款，按预期信用损失率计提坏账准备的其他应收款账面余额为 **24.38** 万元，坏账准备计提比例为 **96.68%**，计提金额为 **23.57 万元**。

报告期内，公司的其他应收账款账面余额及其分类情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
往来款	-	-	-	246.62
备用金	-	-	3.99	4.17
押金/保证金	24.38	24.79	23.91	24.61
其他	-	-	-	4.75
合计	24.38	24.79	27.90	280.15
坏账准备	23.57	20.43	14.37	34.54
账面价值	0.81	4.36	13.53	245.61

截至 **2020 年 6 月 30 日**的其他应收款余额中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东欠款，也无应收公司关联方款项。

6、存货

①报告期末存货构成

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	3,375.47	61.10%	2,123.47	44.20%	2,855.41	46.81%	2,212.16	56.79%
库存商品	1,836.84	33.25%	2,177.96	45.34%	3,045.84	49.93%	1,537.78	39.48%
发出商品	213.89	3.87%	409.23	8.52%	138.51	2.27%	92.12	2.36%
低值易耗品	98.71	1.79%	83.18	1.73%	38.50	0.63%	35.93	0.92%
委托加工物资	-	0.00%	9.93	0.21%	22.27	0.37%	17.54	0.45%

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
合计	5,524.92	100.00%	4,803.77	100.00%	6,100.53	100.00%	3,895.53	100.00%

报告期公司存货及销售收入变动情况对应关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期末存货账面余额	5,960.04	5,221.70	6,548.32	4,367.54
营业收入	17,825.39	38,151.74	38,614.41	30,229.73
比例	16.72%	13.69%	16.96%	14.45%

如上表所示，报告期内发行人 2018 年营业收入增长较快，存货相应从 2017 年末的 4,367.54 万元增长至 2018 年末的 6,548.32 万元。2019 年公司营业收入小幅下降，存货金额随之较上年减少，变动降幅大于收入降幅，主要在于 2019 年原材料采购相对减少，同时在手订单金额有所下降。整体看，报告期内存货与营业收入的波动趋势基本一致，2017 年末至 2020 年 6 月 30 日存货账面余额占营业收入的比例分别为 14.45%、16.96%、13.69%和 16.72%（年化），比例变动不大。

②具体存货项目变动分析

A、原材料

报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 2,212.16 万元、2,855.41 万元、2,123.47 万元**和 3,375.47 万元**，占存货比率分别为 56.79%、46.81%和 44.20%**和 61.10%**，公司原材料金额及占比较高主要是由公司的产销模式所决定，公司根据客户的订单或生产计划，结合自身原料、产成品库存安排自身的生产计划和采购计划。公司用量较大的主要原材料通常需要储备一定的原材料保障顺利生产和及时供货，因此需要一定的安全库存量。公司 2018 年末原材料金额及占比较上一年末有所提升，主要原因系公司订单量增加，以及考虑原材料市场供需及价格波动情况，公司适当增加了原材料的库存。2019 年末，公司原材料金额下降，主要原因系原材料价格下降且公司结合原材料市场供需情况，适当减少了部分原材料储备。

B、库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 1,537.78 万元、3,045.84 万元、2,177.96 万元**和 1,836.84 万元**，占存货比率分别为 39.48%、49.93%和 45.34%**和 33.25%**。库存商品为尚未发运产成品，在正常情况下，产成品入库至发运会有一定的时间，同时根据客户订单需求的不同，公司为了防止缺货、断货现象的出现，会保持一定数量的库存商品，以备客户生产需求。2018 年末库存商品金额及占比较高，主要原因系订单量增加以及公司基于市场预判，为满足期后出货增加提前备货所致；产品期后销售情况良好。

C、发出商品

发出商品主要为期末已发货但未经客户验收尚未达到收入确认条件的产品。报告期各期末，公司发出商品账面价值分别为 92.12 万元、138.51 万元、409.23**和 213.89 万元**，期末结存金额较小。

D、低值易耗品

公司低值易耗品主要是生产所需修理备件等。报告期各期末，公司低值易耗品账面价值分别为 35.93 万元、38.50 万元、83.18 万元**和 98.71 万元**，期末结存金额较小。

E、委托加工物资

委托加工物资主要是部分需磨成粉末或烘干的原材料，各年结存金额较小。供应链部门根据生产需求和加工所需时间，及时进行委托加工和收回物资。报告期各期末，公司委托加工物资账面价值分别为 17.54 万元、22.27 万元、9.93 万元**和 0.00 万元**，期末结存金额较小。

③存货减值测试的合理性

A、存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别 472.01 万元、447.79 万元和 417.93 万元**和 435.13 万元**，占存货账面余额的比例分别为 10.81%、6.84%、8.00%**和 7.30%**，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30			2019.12.31		
	余额	跌价准备	计提比例	余额	跌价准备	计提比例
原材料	**3,797.93**	**422.45**	**11.12%**	2,541.40	417.93	16.45%
库存商品	**1,849.51**	**12.67**	**0.69%**	2,177.96	-	-
发出商品	**213.89**	**-**	**-**	409.23	-	-
低值易耗品	**98.71**	**-**	**-**	83.18	-	-
委托加工物资	**-**	**-**	**-**	9.93	-	-
合计	**5,960.04**	**435.12**	**7.30%**	**5,221.70**	**417.93**	**8.00%**

（续）

项目	2018.12.31			2017.12.31		
	余额	跌价准备	计提比例	余额	跌价准备	计提比例
原材料	3,303.20	447.79	13.56%	2,684.18	472.01	17.59%
库存商品	3,045.84	-	-	1,537.78	-	-
发出商品	138.51	-	-	92.12	-	-
低值易耗品	38.50	-	-	35.93	-	-
委托加工物资	22.27	-	-	17.54	-	-
合计	**6,548.32**	**447.79**	**6.84%**	**4,367.54**	**472.01**	**10.81%**

公司按存货的成本与可变现净值孰低确认期末存货的账面价值。公司在进行存货跌价准备的测算时，主要分为两种情况：一是对于公司存在的库龄较长、滞销积压，在未来可预计的时间范围内很可能无法实现销售的存货，由于该部分存货短时间内无法实现销售，且在可预计的时间范围内，由于缺乏经济性或生产的产品无法满足质量要求等原因，公司也无将其投入生产的计划，公司将该部分存货全额计提了坏账准备；二是对于公司在可预计的时间内可以实现销售的存货，公司将存货成本加上预计仍需发生的成本之和与预计的销售价格进行对比确定是否需要计提存货跌价准备。

经过存货跌价测试，报告期各期末，公司原材料、库存商品、发出商品、低值易耗品和委托加工物资的可变现净值均高于账面成本；报告期内未计提存货跌价准备。

2020 年上半年，随着疫情得到有效控制及市场供给逐步增加，用于熔喷料的聚丙烯原材料价格呈下滑趋势且公司预计该产品在未来订单可能会逐步减少，

公司结合存货实际状况按存货的成本与可变现净值孰低对库存商品和原材料分别计提了存货跌价准备 12.67 万元和 11.65 万元。除此之外，存货不存在减值迹象，相关存货跌价准备计提充分。

2018 年、2019 年**和 2020 年上半年**存货跌价准备分别转销 24.22 万元、29.85 万元**和 7.13 万元**主要原因系已计提跌价准备的原材料投入生产，且产品对外实现正常销售。

B、公司存货库龄情况

发行人存货按照入库时间计算库龄。发行人于原材料采购验收入库及产成品完工入库时，在 ERP 系统中录入存货编码、名称、牌号、数量、规格、生产批号等相关信息，打印后贴于原材料、产成品包装上；原材料领用、库存商品发出时，在 ERP 系统中做相应编码的存货出库；期末直接根据存货的编码信息获取其入库时间。发行人存货库龄计算方式合理，结果准确。

发行人定期对存货库龄进行分析，对于库龄较长的原材料、产成品在分析原因后及时跟进处理。报告期各期末，发行人库龄在 1 年以上的原材料和产成品的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库龄在 1 年以上的原材料	**1,022.49**	**17.16%**	896.35	17.17%	826.86	12.63%	838.30	19.19%
库龄在 1 年以上的产成品	**234.54**	**3.94%**	205.98	3.94%	209.63	3.20%	260.41	5.96%
库龄较长的存货金额合计	**1,257.04**	**21.09%**	**1,102.33**	**21.11%**	**1,036.48**	**15.83%**	**1,098.71**	**25.16%**

如上表所示，库龄较长的存货余额占存货余额的比例较低。库龄较长的存货主要系公司生产及研发用原材料，其中部分原材料由于生产计划改变或研发周期较长导致库龄较长，报告期各期末的存货跌价准备分别为 472.01 万元、447.79 万元、417.93 万元**和 435.12 万元**。期末超 1 年以上的期末库存商品主要是防超计划损耗而多入库的批次库存商品，待下次有相同产品型号订单时直接出售。报告期内公司产销率较高，分别为 96.29%、92.79%、98.47%**和 100.52%**；库存商

品期后 3 个月内销售率较高，分别为 65.73%、78.58%、75.97%**和 77.82%**，公司产成品不存在大额滞销情形。

报告期内，公司产销率、期后销售率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产销率	**100.52%**	98.47%	92.79%	96.29%
库存商品期后 3 个月内销售率	**77.82%**	75.97%	78.58%	65.73%

注 1：期后 3 个月内销售率=期后 3 个月已实现销售的库存商品金额/期末库存商品金额；其中截至 2020 年 3 月 31 日的销售金额未经审计。

注 2：2020 年 1-6 月期后销售率为期后 3 个月、未经审计的数据。

④同行业存货跌价计提情况

下表为改性塑料行业可比上市公司存货跌价计提情况：

单位：万元

可比公司名称	时间	存货账面余额	存货跌价准备	存货账面净值	计提比例
金发科技	2020.06.30	**348,470.17**	**3,982.20**	**344,487.97**	**1.14%**
	2019.12.31	333,585.27	3,109.82	330,475.45	0.93%
	2018.12.31	302,529.69	3,613.96	298,915.73	1.19%
	2017.12.31	340,541.90	2,476.97	338,064.93	0.73%
普利特	2020.06.30	**73,583.31**	**3,438.89**	**70,144.42**	**4.67%**
	2019.12.31	64,916.49	2,775.12	62,141.37	4.27%
	2018.12.31	58,641.59	1,391.39	57,250.20	2.37%
	2017.12.31	59,819.50	1,606.17	58,213.33	2.69%
国恩股份	2020.06.30	**141,316.62**	**4,291.48**	**137,025.14**	**3.04%**
	2019.12.31	136,829.77	3,828.16	133,001.61	2.80%
	2018.12.31	90,339.82	1,057.46	89,282.36	1.17%
	2017.12.31	48,085.83	50.10	48,035.72	0.10%
道恩股份	2020.06.30	**37,924.99**	**1,651.18**	**36,273.82**	**4.35%**
	2019.12.31	33,238.49	930.37	32,308.12	2.80%
	2018.12.31	32,949.75	221.98	32,727.77	0.67%
	2017.12.31	14,866.98	0	14,866.98	0.00%
沃特股份	2020.06.30	**33,906.30**	**-**	**33,906.30**	**0.00%**
	2019.12.31	30,077.82	0	30,077.82	0.00%
	2018.12.31	22,477.58	0	22,477.58	0.00%
	2017.12.31	16,962.45	0	16,962.45	0.00%

可比公司名称	时间	存货账面余额	存货跌价准备	存货账面净值	计提比例
南京聚隆	2020.06.30	**21,818.88**	**442.77**	**21,376.11**	**2.03%**
	2019.12.31	17,685.94	187.02	17,498.91	1.06%
	2018.12.31	15,413.21	180.17	15,233.05	1.17%
	2017.12.31	14,542.70	58.34	14,484.36	0.40%
发行人	2020.06.30	**5,960.04**	**435.13**	**5,524.92**	**7.30%**
	2019.12.31	5,221.70	417.93	4,803.77	8.00%
	2018.12.31	6,548.32	447.79	6,100.53	6.84%
	2017.12.31	4,367.54	472.01	3,895.53	10.81%

注：上表数据系根据可比上市公司年报或招股说明书中财务报表数据计算。

由上表，各公司存货跌价准备计提情况和相关指标对比可见，是否计提跌价准备，主要是基于各公司自身的实际情况而定，未发现有明确的行业惯例和固定的计提比例。单纯比较来看，发行人的存货跌价计提比例高于改性塑料行业可比公司。

综合上述分析，公司现有存货跌价准备计提情况谨慎、合理。

⑤ 存货周转率分析

发行人与同行业可比上市公司资产存货周转率指标对比如下：

指标	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
存货周转率	金发科技	**3.53**	7.73	6.81	5.88
	普利特	**2.21**	4.71	5.16	4.70
	国恩股份	**0.71**	3.68	4.43	4.11
	道恩股份	**1.45**	6.87	4.70	5.41
	沃特股份	**0.52**	2.85	3.43	4.45
	南京聚隆	**0.69**	4.84	5.91	5.70
	平均	**1.52**	**5.11**	**5.08**	**5.04**
	本公司	**1.98**	**4.27**	**5.24**	**5.20**

注：上表数据系根据可比上市公司年报或招股说明书中财务报表数据计算。

报告期内，公司采用“以销定产”的经营模式，在保证正常生产经营的前提下，减少存货资金占用，加快存货周转，使得报告期各期末存货余额的变动与当期营业成本的变动趋势基本一致，报告期内存货周转率的变动较小。报告期内，公司存货周转率分别为 5.20、5.24、4.27 **和 1.98**，与公司的生产周期基本相符，

与同行业可比上市公司相比基本相近。

报告期内，公司不断加强存货管理，根据客户提供的订单情况合理安排原材料的采购规模、生产进度以及发货时间，减少原材料和产成品的库存时间，减少存货资金占用，加快存货周转。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 0.00 万元、139.03 万元和 30.42 万元**和 86.19 万元**，占流动资产的比例分别为 0.00%、0.65%和 0.13%**和 0.37%**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
预缴企业所得税	**0.00**	**0.00%**	0.00	0.00%	97.59	70.19%	0.00	0.00%
增值税留抵税额	**86.19**	**100.00%**	30.42	100.00%	41.44	29.81%	0.00	0.00%
合计	**86.19**	**100.00%**	**30.42**	**100.00%**	**139.03**	**100.00%**	**0.00**	**0.00%**

2018 年末预缴所得税余额 97.59 万元，原因是公司多预缴企业所得税。报告期各期末公司增值税留抵税额形成原因为公司购买原材料较多，形成增值税进项税额留抵较大所致。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 5,752.90 万元、5,000.21 万元、5,088.97 万元**和 6,278.32 万元**，占资产总额的比例分别为 29.89%、18.96%和 17.79%**和 21.44%**。公司非流动资产主要包括固定资产、无形资产等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	**3,621.84**	**57.69%**	3,931.02	77.25%	3,834.16	76.68%	4,368.73	75.94%
在建工程	**64.58**	**1.03%**	-	-	-	-	-	-
无形资产	**2,377.20**	**37.86%**	946.74	18.60%	931.98	18.64%	955.71	16.61%
长期待摊费用	**0.00**	**0.00%**	0.94	0.02%	9.72	0.19%	19.10	0.33%

递延所得税资产	**214.70**	**3.42%**	210.28	4.13%	224.36	4.49%	409.36	7.12%
合计	**6,278.32**	**100.00%**	**5,088.97**	**100.00%**	**5,000.21**	**100.00%**	**5,752.90**	**100.00%**

1、固定资产

（1）固定资产构成及变动情况

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 7,759.88 万元、7,845.83 万元、8,525.19 万元**和 8,553.19 万元**，公司固定资产净值分别为 4,368.73 万元、3,834.16 万元、3,931.02 万元**和 3,621.84 万元**，具体构成及变动情况如下：

单位：万元

时间	项目	原值	累计折旧	账面价值	占固定资产账面价值的比例（%）
2020.06.30	**房屋及建筑物**	**2,888.05**	**904.96**	**1,983.08**	**54.75**
	机器设备	**4,986.45**	**3,435.27**	**1,551.18**	**42.83**
	运输工具	**372.35**	**353.73**	**18.62**	**0.51**
	电子设备及其他	**306.34**	**237.38**	**68.96**	**1.90**
	合计	**8,553.19**	**4,931.35**	**3,621.84**	**100.00**
2019.12.31	房屋及建筑物	2,888.05	837.00	2,051.04	52.18
	机器设备	4,962.08	3,184.27	1,777.81	45.23
	运输工具	372.35	346.01	26.34	0.67
	电子设备及其他	302.72	226.90	75.82	1.93
	合计	**8,525.19**	**4,594.17**	**3,931.02**	**100.00**
2018.12.31	房屋及建筑物	2,888.05	694.93	2,193.12	57.20
	机器设备	4,271.55	2,712.09	1,559.47	40.67
	运输工具	439.36	392.37	46.98	1.23
	电子设备及其他	246.88	212.29	34.59	0.90
	合计	**7,845.83**	**4,011.68**	**3,834.16**	**100.00**
2017.12.31	房屋及建筑物	2,888.05	550.63	2,337.42	53.50
	机器设备	4,193.82	2,282.89	1,910.93	43.74
	运输工具	439.36	359.41	79.95	1.83
	电子设备及其他	238.66	198.22	40.44	0.93
	合计	**7,759.88**	**3,391.15**	**4,368.73**	**100.00**

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、交通运输工具和办公设备

等公司生产经营必备的固定资产，固定资产结构较为稳定，其中，房屋及建筑物和机器设备占当期固定资产净值的比例分别为97.24%、97.87%、97.40%及97.58%，主要为自行建造和外部采购。前述固定资产均已按会计政策提取折旧。

报告期内，公司未发生大规模的资产采购；固定资产原值逐年增加，主要系购入部分研发、生产及环保用机器设备所致。

（2）固定资产折旧政策及同行业比较分析

公司根据企业会计准则、行业生产特点选择适用的固定资产折旧政策及折旧年限，公司与同行业可比公司固定资产折旧方法整体不存在重大差异，具体情况如下：

公司名称	固定资产类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）
金发科技	房屋建筑物	20	5%
	机器设备	5-20	3%、5%
	运输设备	5	5%
	办公及电子设备	5	5%
普利特	房屋建筑物	15-40	0%-5%
	机器设备	5-13	0%-5%
	运输设备	3-10	0%-5%
	办公及电子设备	3-10	0%-5%
国恩股份	房屋建筑物	20-30	5%
	机器设备	10	5%
	运输设备	4-8	5%
	电子设备及其他	3-5	5%
道恩股份	房屋建筑物	20	5%
	机器设备	10	5%
	运输设备	5	5%
	其他设备	5	5%
沃特股份	房屋及建筑物	20-40	5%
	机器生产设备	10	5%
	运输设备	5	5%
	电子设备	5	5%
	其他设备	5	5%

公司名称	固定资产类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）
南京聚隆	房屋及建筑物	20	10%
	机器生产设备	5-10	10%
	运输设备	5	10%
	电子设备	3-5	10%
	其他设备	5	10%
发行人	房屋建筑物	20	5%
	机器设备	3-10	5%
	运输设备	4	5%
	办公及电子设备	3-5	5%

（3）机器设备原值与产能、业务量或经营规模的匹配性

发行人 2019 年末与同行业上市公司 2019 年末（或上市前一年末）机器设备原值与生产产能匹配对比情况如下：

名称	机器设备原值（万元）	理论产能（吨/年）	单位产能固定资产投入（万元/吨）
金发科技	781,039.75	1,894,000.00	0.41
国恩股份	5,665.72	39,200.00	0.14
道恩股份	9,829.76	40,000.00	0.25
沃特股份	10,494.63	58,859.33	0.18
南京聚隆	7,947.86	90,000.00	0.09
平均	-	-	**0.21**
发行人	**4,962.08**	**25,000.00**	**0.20**

注：数据来源于招股说明书和年度报告；沃特股份产能数据为有效产能，非理论产能。

截至 2019 年末，公司机器设备原值为 4,962.08 万元，平均每 1 吨理论产能的固定资产投入为 0.20 万元，属于同行业上市公司单位产能固定投入的平均水平，与同行业上市公司相比无重大差异，具有合理性。

公司生产设备性能良好，能满足生产经营所需。本公司于报告期各期末对各项固定资产进行检查，未发现由于遭受毁损而不具备生产能力和转让价值、长期闲置或技术落后受淘汰等减值迹象，无需计提固定资产减值准备。

2、无形资产

（1）无形资产主要类别和增减变动原因

报告期各期末，公司无形资产净值分别为 955.71 万元、931.98 万元、946.74 万元**和 2,377.20 万元**，占非流动资产的比例分别为 16.61%、18.64%、18.60%**和 37.86%**，具体构成及变动情况如下：

单位：万元

时间	项目	原值	净值	净值占比（%）
2020.06.30	**土地使用权**	**2,537.30**	**2,343.15**	**98.57**
	专利及许可使用权	**20.00**	**0.00**	**0.00**
	软件	**44.42**	**34.06**	**1.43**
	合计	**2,601.72**	**2,377.20**	**100.00**
2019.12.31	土地使用权	1,086.50	907.91	95.90
	专利及许可使用权	20.00	0.33	0.04
	软件	44.42	38.50	4.07
	合计	**1,150.92**	**946.74**	**100.00**
2018.12.31	土地使用权	1,086.50	929.64	99.75
	专利及许可使用权	20.00	2.33	0.25
	软件	0.00	0.00	0.00
	合计	**1,106.50**	**931.98**	**100.00**
2017.12.31	土地使用权	1,086.50	951.38	99.55
	专利及许可使用权	20.00	4.33	0.45
	软件	0.00	0.00	0.00
	合计	**1,106.50**	**955.71**	**100.00**

报告期内，公司的无形资产主要是土地使用权。2019 年末无形资产账面价值增加主要系公司于 2019 年购买软件，入账价值 44.42 万元。

②重要无形资产对公司业务和财务的影响

公司的专利技术和非专利技术主要与主营业务相关，公司的研究开发支出全部计入研发费用，不存在研发支出资本化的情形。无形资产中的专利及许可使用权为公司经营初期购买专利技术的支出。

③无形资产减值测试的方法和结果

公司无形资产均为使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命期内摊销。本公司采用直线法摊销，无形资产对应项目或资产均处于正常使用状态，报告期各期末，无形资产不存在可变现净值低于其账面价值的情形，无需计提无

形资产减值准备。

3、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 19.10 万元、9.72 万元、0.94 万元**和 0.00 万元**，主要系公司的软件服务费。

4、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 409.36 万元、224.36 万元、210.28 万元**和 214.70 万元**，占非流动资产的比例分别为 7.12%、4.49%、4.13%**和 3.42%**，主要由资产减值准备、可抵扣亏损以及担保损失确认递延所得税资产导致，为可抵扣暂时性差异，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产减值准备	**148.94**	138.26	145.48	125.96
可抵扣亏损	**40.86**	35.65	53.46	67.98
内部交易未实现利润	**24.90**	36.36	25.42	3.19
担保损失	**-**	-	-	212.23
合计	**214.70**	**210.28**	**224.36**	**409.36**

（四）资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司资产减值准备分别为 788.42 万元、899.51 万元、873.22 万元**和 933.08 万元**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
坏账准备	**497.96**	**53.37**	455.29	52.14	451.72	50.22	316.40	40.13
其中：应收账款	**474.39**	**50.84**	434.86	49.80	437.35	48.62	281.86	35.75
其他应收款	**23.57**	**2.53**	20.43	2.34	14.37	1.60	34.54	4.38
存货跌价准备	**435.13**	**46.63**	417.93	47.86	447.79	49.78	472.01	59.87
合计	**933.08**	**100.00**	**873.22**	**100.00**	**899.51**	**100.00**	**788.42**	**100.00**

报告期内，公司根据《企业会计准则》对各类资产计提了减值准备，主要资产的减值准备计提充分。

十四、偿债能力、流动性与持续盈利能力分析

（一）负债构成分析

1、负债结构总体分析

报告期各期末，公司负债全部为流动负债，金额分别为 10,101.39 万元、12,026.27 万元、7,499.92 万元**和 8,020.79 万元**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	**8,020.79**	**100.00%**	7,499.92	100.00%	12,026.27	100.00%	10,101.39	100.00%
非流动负债	**-**	**0.00%**	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
负债合计	**8,020.79**	**100.00%**	**7,499.92**	**100.00%**	**12,026.27**	**100.00%**	**10,101.39**	**100.00%**

报告期内，公司负债总额与资产规模、销售规模相适应，没有出现大幅波动，体现了公司控制负债经营，保持财务稳健性的能力。公司 2019 年流动负债较 2018 年降低，主要原因为 2019 年经营现金流充沛，公司偿还了银行借款。报告期内，公司根据自身资产及业务规模情况，适当进行研发及生产设备投资，维持稳健的财务策略；未来随着业务规模的持续增长，为了应对下游市场日益增长的需求，把握行业发展的机遇，若公司通过内部积累不能满足扩张需求，则可能会增加部分流动负债以配合营运资金的管理。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债分别为 10,101.39 万元、12,026.27 万元、7,499.92 万元**和 8,020.79 万元**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	**4,947.13**	**61.68%**	3,000.00	40.00%	7,538.00	62.68%	6,700.00	66.33%
应付票据	**597.82**	**7.45%**	1,463.54	19.51%	2,087.67	17.36%	462.81	4.58%
应付账款	**1,712.78**	**21.35%**	2,176.53	29.02%	1,899.08	15.79%	2,082.87	20.62%
预收款项	**24.60**	**0.31%**	15.61	0.21%	11.12	0.09%	17.50	0.17%
应付职工薪酬	**323.27**	**4.03%**	509.46	6.79%	381.20	3.17%	316.26	3.13%

应交税费	**374.67**	**4.67%**	278.79	3.72%	42.49	0.35%	434.79	4.30%
其他应付款	**40.52**	**0.51%**	56.00	0.75%	66.71	0.55%	87.16	0.86%
流动负债合计	**8,020.79**	**100.00%**	**7,499.92**	**100.00%**	**12,026.27**	**100.00%**	**10,101.39**	**100.00%**

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬等构成。报告期内，随着公司生产经营规模的扩大，对营运资金的需求相应增加，公司根据自身偿债能力，灵活选择筹资方式，为了节约融资成本，更多地采用短期借款筹集资金。报告期内公司主营业务持续迅猛发展，良好的经营性现金流量为偿还到期债务提供了充足保障，公司未有逾期银行借款，信用状况良好，融资能力较强，公司流动负债水平处于合理范围内。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 6,700.00 万元、7,538.00 万元、3,000.00 万元**和 4,947.13 万元**，占流动负债的比例分别为 66.33%、62.68%、40.00%**和 61.68%**，具体情况如下：

单位：万元

借款类别	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
担保借款	**-**	1,000.00	3,188.00	1,350.00
抵押借款	**3,000.00**	2,000.00	2,350.00	2,350.00
担保加质押借款	**-**	-	2,000.00	3,000.00
信用借款	**1,947.13**			
合计	**4,947.13**	**3,000.00**	**7,538.00**	**6,700.00**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司借款明细如下：

借款银行	借款期限	借款总额（万元）	类别	借款利率	2020 年 1-6 月利息费用（万元）
交通银行股份有限公司张家港分行	2019/12/18 至 2020/12/12	1,000.00	抵押借款	4.35%	**22.11**
交通银行股份有限公司张家港分行	2019/12/11 至 2020/12/04	1,000.00	抵押借款	4.35%	**22.11**
交通银行股份有限公司张家港分行	**2020/6/30 至 2021/6/20**	**1,000.00**	**抵押借款**	**4.05%**	**-**
江苏张家港农村商业银行股份有限公司	**2020/3/20 至 2020/6/30**	**444.65**	**保证借款**	**4.35%**	**5.05**
江苏张家港农村商业银行股份有限公司	**2020/3/26 至 2020/6/30**	**220.15**	**保证借款**	**4.35%**	**2.34**
江苏张家港农村商业银行股份有限公司	**2020/4/2 至 2021/4/2**	**147.15**	**保证借款**	**4.35%**	**1.42**

借款银行	借款期限	借款总额（万元）	类别	借款利率	2020 年 1-6 月利息费用（万元）
江苏张家港农村商业银行股份有限公司	2020/4/12 至 2021/5/12	135.17	保证借款	4.35%	1.14
宁波银行股份有限公司苏州分行	2020/4/15 至 2021/4/14	500.00	保证借款	4.35%	3.63
宁波银行股份有限公司苏州分行	2020/4/22 至 2021/4/22	500.00	保证借款	4.35%	4.05

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据账面价值分别为 462.81 万元、2,087.67 万元、1,463.54 万元及 597.82 万元，在流动负债中的占比分别为 4.58%、17.36%、19.51%及 7.45%。公司应付票据均为银行承兑汇票，具体情况如下：

单位：万元

应付票据	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
银行承兑汇票	597.82	100.00%	1,463.54	100.00%	2,087.67	100.00%	462.81	100.00%
合计	597.82	100.00%	1,463.54	100.00%	2,087.67	100.00%	462.81	100.00%

公司 2018 年末应付票据较 2017 年末余额增加 1,624.87 万元，主要系：1）公司在手订单增加，扩大生产规模的同时增加了原材料采购金额；2）公司扩大向供应商付款时票据支付的比例有所增加。公司 2019 年末应付票据较 2018 年末余额减少 624.13 万元，主要系 2019 年公司原材料采购金额下降，同时将收到的票据背书给供应商，导致公司应付票据余额减少。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款账面价值分别为 2,082.87 万元、1,899.08 万元、2,176.53 万元及 1,712.78 万元，在流动负债中的占比分别为 20.62%、15.79%、29.02%和 21.35%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
材料款	1,435.57	83.82%	1,879.18	86.34%	1,704.26	89.74%	1,911.38	91.77%
运输及仓储费用	142.77	8.34%	159.43	7.33%	148.64	7.83%	118.93	5.71%

工程及设备款	**47.45**	**2.77%**	28.72	1.32%	21.22	1.12%	30.05	1.44%
其他	**86.99**	**5.08%**	109.20	5.02%	24.97	1.31%	22.50	1.08%
合计	**1,712.78**	**100.00%**	**2,176.53**	**100.00%**	**1,899.08**	**100.00%**	**2,082.87**	**100.00%**

公司应付账款主要系应付材料款、工程及设备款等，其中,公司应付材料款占比较高。报告期内，公司应付账款余额波动较小，2018 年末较 2017 年末有所减少，主要系公司对供应商开立银行承兑汇票增加，导致应付票据增加，应付账款略有减少。2019 年末较 2018 年末有所增长，主要系公司期末采购原材料，部分采购款款项尚未到付款期限所致。

2020 年 6 月 30 日应付账款前五名供应商情况如下表所示：

单位名称	与公司关系	余额（万元）	占比	账龄	款项内容或性质
上海古比雪夫氮贸易有限公司	**非关联方**	**796.33**	**46.49%**	**1 年以内**	**材料款**
LOTTE CHEMICAL CORPORATION	**非关联方**	**61.93**	**3.62%**	**1 年以内**	**材料款**
江西洛特化工有限公司	**非关联方**	**54.58**	**3.19%**	**1 年以内**	**材料款**
浙江万盛股份有限公司	**非关联方**	**46.14**	**2.69%**	**1 年以内**	**材料款**
上海川村实业有限公司	**非关联方**	**45.63**	**2.66%**	**1 年以内**	**材料款**
合计	**-**	**1,004.61**	**58.65%**	**-**	**-**

2019 年末，公司应付账款前五名情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	与公司关系	余额（万元）	占比	账龄	款项内容或性质
上海古比雪夫氮贸易有限公司	非关联方	1,193.76	54.85%	1 年以内	材料款
Lotte Chemical Corporation	非关联方	276.83	12.72%	1 年以内	材料款
无锡市帝灵物流有限公司	非关联方	63.87	2.93%	1 年以内	运输费
张家港保税区港丰货运有限公司	非关联方	45.63	2.10%	1 年以内	运输费
上海戴勒贸易有限公司	非关联方	37.80	1.74%	1 年以内	材料款
合计	-	**1,617.90**	**74.33%**	-	-

2018 年末，公司应付账款前五名情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	与公司关系	余额（万元）	占比	账龄	款项内容或性质

上海古比雪夫氮贸易有限公司	非关联方	999.47	52.63%	1 年以内	材料款
建生化工有限公司	非关联方	174.93	9.21%	1 年以内	材料款
Lotte Chemical Corporation	非关联方	85.24	4.49%	1 年以内	材料款
上海伊藤忠商事有限公司	非关联方	63.49	3.34%	1 年以内	材料款
无锡市帝灵货运有限公司	非关联方	49.84	2.62%	1 年以内	运输费
合计	-	**1,372.97**	**72.30%**	-	-

2017 年末，公司应付账款前五名情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	与公司关系	余额（万元）	占比	账龄	款项内容或性质
上海古比雪夫氮贸易有限公司	非关联方	976.60	46.89%	1 年以内	材料款
INEOS Styrolution HK Co.Ltd	非关联方	248.46	11.93%	1 年以内	材料款
上海水悦化工有限公司	非关联方	103.80	4.98%	1 年以内	材料款
建生裕科（上海）贸易有限公司	非关联方	79.15	3.80%	1 年以内	材料款
宁波市麟和塑料有限公司	非关联方	39.14	1.88%	1 年以内	材料款
合计	-	**1,447.16**	**69.48%**	-	-

报告期各期末，公司无应付持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东款项情况。

（4）预收账款

报告期各期末，公司预收账款分别为 17.50 万元、11.12 万元和 15.61 万元**和 0.00 万元**，占总负债的比重较小，均为尚未结算的销售货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 316.26 万元、381.20 万元、509.46 万元**及 323.27 万元**，占流动负债的比例分别为 3.13%、3.17%、6.79%**和 4.03%**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比

短期薪酬	**323.27**	**4.03%**	509.46	100.00%	381.20	100.00%	316.26	100.00%
离职后福利-设定提存计划	-	-	-	0.00%		0.00%	-	0.00%
辞退福利	-	-	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
合计	**323.27**	**4.03%**	**509.46**	**100.00%**	**381.20**	**100.00%**	**316.26**	**100.00%**

公司的应付职工薪酬主要为已计提未发放的工资和奖金等。总体上公司应付职工薪酬余额随着公司利润规模的增长而上涨。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费账面价值分别为434.79万元、42.49万元、278.79万元**和374.67万元**，在流动负债中的占比分别为4.30%、0.35%及3.72%**和4.67%**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	-	-	-	14.45
企业所得税	**337.71**	249.49	16.97	390.33
城建税	**7.94**	5.18	5.09	6.02
教育费附加	**7.94**	5.18	5.09	6.02
个人所得税	**5.55**	9.75	5.26	6.34
土地使用税	**1.14**	0.84	1.76	2.81
房产税	**8.35**	7.61	7.61	7.61
印花税	**0.99**	0.75	0.71	1.22
地方基金	**4.91**	-	-	-
环境保护税	**0.13**	-	-	-
合计	**374.67**	**278.79**	**42.49**	**434.79**

报告期内，公司应交税费主要为应交增值税及应交企业所得税等。2018 年总体上应付税费余额较 2017 年减少，主要系公司 2018 年度所得税预申报时多预缴，导致公司应交企业所得税金额有所减少。2019 年公司应付税费余额较 2018 年有所增长，主要系公司利润增长较多导致应付企业所得税增加。

报告期各期末公司应交税金余额的波动，是因经营规模扩大、盈利水平增长及公司预缴情况等变化引致的，是合理正常的。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 87.16 万元、66.71 万元、56.00 万元和 40.52 万元，占流动负债的比例分别为 0.86%、0.55%、0.75%和 0.51%，主要为公司职工待报销款项。截至 2020 年 6 月 30 日，其他应付款中不含应付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东款项和关联方单位的款项。

（二）所有者权益分析

报告期各期末，公司所有者权益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本	**4,370.00**	4,370.00	4,250.00	1,522.50
资本公积	**2,964.46**	2,964.46	2,585.26	1,171.12
其他综合收益	**514.53**	447.43	399.37	21.34
盈余公积	**1,123.34**	1,123.34	356.98	632.15
未分配利润	**12,293.65**	12,200.83	6,747.99	5,795.87
归属于母公司所有者权益合计	**21,265.98**	21,106.07	14,339.60	9,142.98
少数股东权益				
所有者权益合计	**21,265.98**	**21,106.07**	**14,339.60**	**9,142.98**

1、股本变动情况

报告期各期末，各股东持股变化情况如下：

单位：万元

出资方	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
吕锋	**1,662.59**	1,662.59	1,662.59	600.00
陆士平	**1,246.94**	1,246.94	1,246.94	450.00
龚伟	**736.94**	736.94	736.94	450.00
蓝叁创投	**233.75**	233.75	233.75	-
衍盈壹号	**106.25**	106.25	106.25	-
亿新熠合	**85.00**	85.00	85.00	-
缘尔丰	**85.00**	85.00	85.00	-
邓永清	**62.35**	62.35	62.35	22.50
刘艳国	**31.17**	31.17	31.17	-
众韬管理	**120.00**	120.00	-	-

合计	**4,370.00**	**4,370.00**	**4,250.00**	**1,522.50**

报告期内股本的增减变动情况，请参见本招股说明书“第五节、二、（三）、报告期内发行人的股本和股东变化情况”。

2、资本公积变动情况

报告期各期末，公司资本公积分别为 1,171.12 万元、2,585.26 万元、2,964.46 万元**和 2,964.46 万元**，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本溢价	**2,964.46**	2,964.46	2,585.26	1,171.12
合计	**2,964.46**	**2,964.46**	**2,585.26**	**1,171.12**

2018 年末公司资本公积较 2017 年末增加 1,414.15 万元，主要系：一方面，2018 年 12 月公司整体变更设立股份有限公司，净资产折股超过股本部分的金额计入资本公积，使得资本公积增加较多；另一方面，公司 2018 年对董监高和员工增资事项确认了股份支付 803.88 万元，使得资本公积增加较多。2019 年末公司资本公积较 2018 年末增加 379.20 万元，为员工持股平台以货币增资超过股本部分的金额计入资本公积。

3、其他综合收益

报告期各期末，公司其他综合收益分别为 21.34 万元、399.37 万元、447.43 万元**和 514.53 万元**，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
外币财务报表折算差额	**514.53**	447.43	399.37	21.34
合计	**514.53**	**447.43**	**399.37**	**21.34**

公司其他综合收益均为外币报表折算差额，由于子公司新加坡博云和二级子公司马来西亚博云分别采用新币和马币作为记账本位币，折算为人民币报表时产生外币报表折算差额。

4、盈余公积变动情况

报告期各期末，公司盈余公积分别为 632.15 万元、356.98 万元、1,123.34 万元**和 1,123.34 万元**。2018 年末公司盈余公积较 2017 年末减少 275.17 万元，主

要系根据公司法、章程的规定，2018 年按母公司净利润的 10%提取法定盈余公积金和公司整体变更设立股份公司盈余公积转增股本所致。2019 年末公司盈余公积较 2018 年末增加 766.36 万元，主要系根据公司法、章程的规定，2019 年公司按母公司净利润的 10%提取法定盈余公积金所致。

5、未分配利润变动情况

报告期内，公司未分配利润的情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
期初未分配利润	12,200.83	6,747.99	5,795.87	6,866.29
加：本期归属于母公司所有者的净利润	4,462.81	7,719.45	4,424.72	3,114.13
减：提取法定盈余公积	-	766.36	356.98	184.54
应付普通股股利	4,370.00	1,500.25	500.00	4,000.00
转作股本的普通股股利	-	-	-	-
用于折股的未分配利润	0.00	0.00	2,615.62	0.00
期末未分配利润	12,293.65	12,200.83	6,747.99	5,795.87

公司未分配利润的变动主要由公司历年净利润滚存以及利润分配引起。

（三）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标分析

指标	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	2.87	3.14	1.78	1.34
速动比率（倍）	2.17	2.49	1.26	0.95
资产负债率（母公司）	31.68%	31.46%	54.14%	76.13%
息税折旧摊销前利润（万元）	5,698.28	9,907.46	6,269.05	4,896.80
利息保障倍数（倍）	73.32	45.58	15.71	13.39

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.34、1.78、3.14 和 2.87，速动比率分别为 0.95、1.26、2.49 和 2.17。公司的流动比率和速动比率维持在较好水平且呈持续上升趋势。报告期内，经营性现金流量充足，资产流动性较高，公司短期偿债能力较强。

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 76.13%、54.14%、31.46%和 31.68%，呈现下降趋势。报告期内公司净利润大幅提升，留存收益的积累导致

公司净资产不断增加。目前公司资产负债率处于较低水平，公司长期偿债能力较强。

报告期内，公司实现的息税折旧摊销前利润分别为 4,896.80 万元、6,269.05 万元、9,907.46 万元**和 5,698.28 万元**，利息保障倍数分别为 13.39、15.71、45.58**和 73.32**，公司息税折旧摊销前利润随公司业绩的提升不断提高。报告期内，利息支出维持在较低水平，利息保障倍数较高。

综上，报告期内随着公司业务规模的扩大、盈利能力的提升，公司的偿债能力得到进一步加强。

2、偿债能力的同行业比较分析

公司偿债能力与同行业上市公司的比较如下：

项目	公司名称	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率	金发科技	**1.17**	1.03	1.26	1.59
	普利特	**1.69**	1.76	1.62	1.70
	国恩股份	**1.59**	1.55	1.71	1.32
	道恩股份	**1.84**	1.91	1.65	6.04
	沃特股份	**1.64**	1.55	1.95	2.11
	南京聚隆	**2.36**	2.34	2.60	1.58
	平均	**1.72**	**1.69**	**1.80**	2.39
	本公司	**2.87**	**3.14**	**1.78**	**1.34**
速动比率	金发科技	**0.86**	0.74	0.90	1.05
	普利特	**1.30**	1.31	1.23	1.31
	国恩股份	**1.02**	0.96	1.10	0.85
	道恩股份	**1.40**	1.41	1.09	3.80
	沃特股份	**0.97**	0.99	1.25	1.21
	南京聚隆	**1.74**	1.78	2.07	1.19
	平均	**1.22**	**1.20**	**1.27**	**1.57**
	本公司	**2.17**	**2.49**	**1.26**	**0.95**
资产负债率（母公司，%）	金发科技	**57.78**	65.59	52.65	48.33
	普利特	**37.57**	33.09	35.19	37.79
	国恩股份	**43.29**	47.12	39.98	52.29
	道恩股份	**40.02**	31.43	33.60	13.70

	沃特股份	**41.25**	43.53	38.32	38.62
	南京聚隆	**29.88**	26.87	26.45	45.67
	平均	**41.63**	**41.27**	**37.70**	**39.40**
	本公司	**27.39**	**31.46**	**54.14**	**76.13**

注：上表数据系根据可比上市公司年报或招股说明书中财务报表数据计算。

由上表可见，与同行业可比上市公司相比，2017 年末公司流动比率、速动比率较低，资产负债率较高，主要系公司业务保持较快增长，使得公司对流动资金的需求量相应增加，加之公司融资手段相对单一，银行贷款为公司的主要融资来源，短期负债有所增长，导致公司流动比率和速动比率较低。公司 2018 年末偿债能力指标与同行业可比公司差异较小；2019 年末偿债能力指标优于同行业可比公司，主要原因为公司经营策略稳健，未存在大规模的长期资产投资，经营业绩良好，经营性现金流较为充足。

3、公司未来需偿付的负债分析

截至 **2020 年 6 月 30 日**，公司负债总额为 **8,020.79** 万元，其中 100%为流动负债，公司未来需偿付的负债本息金额及偿付计划预测如下：

单位：万元

负债性质	报表项目	期末金额	未来偿还利息测算	计划偿付时间
金融负债	短期借款	**4,947.13**	**128.18**	一年以内
	应付票据	**597.82**	-	一年以内
	应付账款	**1,712.78**	-	一年以内
法定负债	应交税费	**374.67**	-	一年以内
员工负债	应付职工薪酬	**323.27**	-	一年以内
其他负债	其他应付款	**40.52**	-	一年以内
其他负债	**合同负债**	**24.60**		
合计		**8,020.79**	**128.18**	-

报告期内，公司不存在逾期未偿还负债，不存在具有重大偿付义务的或有负债、借款费用资本化等情形。

截至 **2020 年 6 月 30 日**，公司未来需偿付债务的本息金额合计为 **8,020.79 万元**，全部计划于一年内偿付，公司期末货币资金、应收票据、应收账款余额较高，流动资产可变现情况良好，可覆盖公司债务本息。

（四）流动性风险分析

公司具有较强的偿债能力，主要分析如下：

（1）公司经营状况良好，具有较强的盈利能力。公司盈利水平持续稳定增长，货款回收良好，为公司债务偿付提供了有力的保障。

（2）从现金流量上看，公司具备较强的现金创造能力，目前主营业务和经营活动产生的现金净流量状况良好，营运资金充足。公司近三年经营活动现金流量净额为 15,811.43 万元，公司偿债能力有较好的现金流保证。

（3）从银行信用上看，公司资信良好，同各贷款银行有着良好的合作关系并保持较高的授信额度，融资渠道畅通。

（4）报告期内公司一直保持较高的利息保障倍数，因此公司一直有足够利润和现金用以支付到期贷款本金和利息，无逾期还贷的情况。

综上，公司短期变现能力较强，财务结构稳定，公司短期和长期偿债风险较小，为公司进一步运用财务杠杆保留适度的空间，为公司未来发展提供了有力的保障。公司在未来运营和投资活动中，将结合宏观经济发展状况、行业周期、市场状况以及项目的预期回报等因素，根据本公司适当的资本结构来对资金来源进行组合及分配，并寻求低成本资金，同时确保财务杠杆比例保持在适当的范围。总体来看，公司经营情况良好，流动性风险较低。

（三）持续经营能力分析

1、可能影响发行人持续经营能力的主要因素

可能直接或间接对公司持续经营能力产生重大不利影响的风险因素具体情况请参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

2、发行人持续经营能力的分析

公司自成立以来，一直致力于改性塑料的研发、生产和销售业务，在研发技术、产品品种、客户资源、稳定供货、快速响应及品牌影响等方面拥有较强的竞争优势。

报告期内，公司具有直接面向市场独立持续经营的能力，不存在如下影响持续经营能力的情形：

（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，并对发行人的持续经营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，并对发行人的持续经营能力构成重大不利影响；

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

（4）发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定的客户存在重大依赖；

（5）发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

（6）其他可能对发行人持续经营能力构成重大不利影响的情形。

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为4,032.02 万元、5,236.98 万元、7,675.46 万元**和 4,187.70 万元**，公司财务状况良好，主营业务突出、经营业绩良好、所处行业发展空间较大，不存在债务违约、无法继续履行重大借款合同中的有关条款、无法获得研发所需资金等严重影响公司持续经营能力的情况。公司凭借多年的发展，已积累多项核心技术、丰富的行业经验及管理经验、良好的企业信誉与品牌知名度；随着本次募集资金项目的投入，将进一步提高公司产能、提升技术水平、扩大销售规模，不断优化财务状况、提升整体盈利水平和持续经营能力。

十五、现金流量分析

报告期各期，公司现金流量的简要情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
经营活动产生的现金流量净额	**1,833.03**	10,211.11	1,501.26	4,099.06
投资活动产生的现金流量净额	**-1,558.03**	-927.87	-98.76	-419.10
筹资活动产生的现金流量净额	**-2,495.70**	-5,740.71	297.83	-2,030.56
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**72.14**	82.64	252.61	-192.74
现金及现金等价物净增加额	**-2,148.55**	3,625.16	1,952.94	1,456.67

（一）经营活动现金流量分析

1、经营活动现金流量明细

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**17,620.29**	38,555.70	37,117.18	30,542.07
收到的税费返还	**220.33**	539.98	211.95	48.40
收到其他与经营活动有关的现金	**374.04**	84.99	41.11	175.49
经营活动现金流入小计	**18,214.66**	39,180.67	37,370.25	30,765.96
购买商品、接受劳务支付的现金	**13,312.63**	23,675.27	30,744.34	22,380.69
支付给职工以及为职工支付的现金	**1,650.21**	2,698.23	2,170.58	2,076.02
支付的各项税费	**842.27**	1,116.00	1,461.59	1,132.28
支付其他与经营活动有关的现金	**576.51**	1,480.05	1,492.48	1,077.91
经营活动现金流出小计	**16,381.63**	28,969.56	35,868.99	26,666.90
经营活动产生的现金流量净额	**1,833.03**	10,211.11	1,501.26	4,099.06

公司经营活动现金流入主要来自销售产品收到的现金，报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 30,542.07 万元、37,117.18 万元、38,555.70 万元**和 17,620.29 万元**，分别占当期营业收入的 101.03%、96.12%、101.06%**和 98.85%**，与营业收入基本匹配。

2、发行人经营活动现金流量与同行业可比公司的比较分析

报告期内，公司每股经营活动产生的现金流量净额与同行业上市公司的比较如下：

单位：元/股

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金发科技	**2.29**	1.06	0.14	0.08
普利特	**0.18**	0.67	0.48	-0.68
国恩股份	**-0.32**	0.28	0.04	0.23
道恩股份	**0.19**	0.46	0.12	0.27
沃特股份	**0.15**	1.01	-0.99	-1.06
南京聚隆	**0.20**	0.50	-0.39	0.08

平均	**0.45**	**0.66**	**-0.10**	**-0.18**
本公司	**0.42**	**2.34**	**0.35**	**2.69**

注：上表数据系根据同行业上市公司年报中财务报表数据计算。

报告期内，公司的每股经营活动产生的现金流量净额均高于同行业平均水平，显示出公司经营活动创造现金能力较强，在资金回收、加强资金管控等方面能力较强。

公司与同行业上市公司的经营活动现金流量净额与净利润的比例对比情况如下表所示：

公司名称	经营活动现金流量净额/净利润			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金发科技	**2.44**	2.17	0.62	0.38
普利特	**0.53**	2.15	2.73	-1.05
国恩股份	**0.65**	0.19	0.03	0.27
道恩股份	**2.12**	1.06	0.24	0.35
沃特股份	**2.66**	2.34	-3.31	-2.07
南京聚隆	**2.09**	1.09	-1.12	0.07
平均	**1.75**	**1.50**	**-0.13**	**-0.34**
本公司	**0.41**	**1.32**	**0.34**	**1.32**

注：上表数据系根据同行业上市公司年报中财务报表数据计算。

从上表可以看出，公司 2017 年和 2018 年的现金盈利比高于同行业平均水平，主要原因是公司采取了较为谨慎的经营策略，盈利质量较高；2019 年度发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的关系与改性塑料行业上市公司差异较小；**2020 年上半年公司现金流量净额与净利润的占比低于同行业水平，主要原因系公司经营性应收项目增长幅度高于经营性应付项目增长幅度**。总体来看，报告期内公司的经营活动现金流量情况良好，盈利质量较高，具有合理性。

3、经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的净现金流	**1,833.03**	10,211.11	1,501.26	4,099.06
净利润	**4,462.81**	7,719.45	4,424.72	3,114.13
差异值	**-2,629.78**	2,491.66	-2,923.46	984.94

其中：存货的减少	**-745.47**	1,296.76	-2,205.00	-232.97
经营性应收项目的减少	**-961.85**	123.51	-6,408.53	275.69
经营性应付项目的增加	**-1,395.86**	107.74	3,580.65	-999.76
财务费用	**52.03**	184.87	331.58	286.65
固定资产折旧、无形资产摊销及长期待摊费用摊销	**358.44**	715.93	653.64	743.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	-4.76		0.67
资产减值准备	**67.35**	53.53	135.31	-141.10
递延所得税资产减少	**-4.42**	14.08	185.00	38.92
其他	-	-	803.88	1,013.62

2017 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较净利润多 984.94 万元，主要原因为销售回款状况良好，应收账款、应收票据等经营性应收项目减少 275.69 万元，存货增加 232.97 万元，应付职工薪酬、应付账款、应交税费等经营性应付项目减少了 999.76 万元。此外累计折旧、摊销、资产减值和股份支付等非付现费用共计 1,615.75 万元，加之财务费用等非经营性支出的共同影响，导致经营活动产生的现金流量净额高于净利润。

2018 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较净利润少 2,923.46 万元，主要原因为随着发行人业务规模的快速增长，应收账款、应收票据等经营性应收项目增加 6,408.53 万元，存货增加 2,205.00 万元，应付职工薪酬、应付账款、应交税费等经营性应付项目增加了 3,580.65 万元，此外累计折旧、摊销、资产减值及股份支付等非付现费用共计 1,592.83 万元，加之财务费用等非经营性支出的共同影响，导致经营活动产生的现金流量净额低于净利润。

2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较净利润多 2,491.66 万元，主要原因为应收账款、应收票据等经营性应收项目减少 123.51 万元，存货减少 1,296.76 万元，应付职工薪酬、应付账款、应交税费等经营性应付项目增加了 107.74 万元，此外累计折旧、摊销和资产减值等非付现费用共计 769.46 万元，加之财务费用等非经营性支出的共同影响，导致经营活动产生的现金流量净额高于净利润。

2020 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额较净利润少 2,629.78 万元，主要原因为应收账款、应收票据等经营性应收项目增加 961.85 万元，存货

增加 745.47 万元，应付职工薪酬、应付账款、应交税费等经营性应付项目减少了 1,395.86 万元，此外累计折旧、摊销和资产减值等非付现费用共计 425.79 万元，加之财务费用等非经营性支出的共同影响，导致经营活动产生的现金流量净额高于净利润。

综上所述，公司销售商品、提供劳务收到的现金的变动情况与销售政策与信用政策相匹配；购买商品、接受劳务支付的现金的变动情况与采购政策相匹配，公司的经营活动现金流量情况与同行业惯例一致。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额为负数。报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-419.10 万元、-98.76 万元、-927.87 万元**和 -1,558.03 万元**，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	16.71	-	16.01
投资活动现金流入小计	-	16.71	-	16.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,558.03	944.58	98.76	435.11
投资活动现金流出小计	1,558.03	944.58	98.76	435.11
投资活动产生的现金流量净额	-1,558.03	-927.87	-98.76	-419.10

近年来，为适应业务发展的需要，公司新增或更新了部分研发、生产及环保设备，导致公司投资活动现金流量净额为负数。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,030.56 万元、297.83 万元、-5,740.71 万元**和-2,495.70 万元**，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	499.20	90.00	180.00
取得借款收到的现金	2,947.13	4,650.00	8,538.00	7,300.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	227.19	2,492.89
筹资活动现金流入小计	2,947.13	5,149.20	8,855.19	9,972.89

偿还债务支付的现金	**1,000.00**	9,188.00	7,700.00	7,348.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**4,442.82**	1,701.91	857.36	4,310.26
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	345.19
筹资活动现金流出小计	**5,442.82**	10,889.91	8,557.36	12,003.45
筹资活动产生的现金流量净额	**-2,495.70**	-5,740.71	297.83	-2,030.56

2017 年，公司筹资活动现金流入 9,972.89 万元系收到股东的增资款 180 万元，收到银行短期借款 7,300 万元，收到股东往来款 2,492.89 万元；筹资活动现金流出 12,003.45 万元系偿还银行短期借款 7,348 万元，向股东分配股利及支付利息 4,310.26 万元，向股东归还往来款及同一控制下收购苏邦贸易等支付 345.19 万元。

2018 年，公司筹资活动现金流入 8,855.19 万元系收到股东的增资款 90 万元，收到银行短期借款 8,538.00 万元，收回股东往来款 227.19 万元；筹资活动现金流出 8,557.36 万元系归还银行短期借款 7,700.00 万元，分配股利支付利息 857.36 万元。

2019 年，公司筹资活动现金流入 5,149.20 万元，系收到股东的增资款 499.20 万元，收到银行短期借款 4,650.00 万元；筹资活动现金流出 10,889.91 万元，系归还银行短期借款 9,188 万元，分配股利及支付利息 1,701.91 万元。

2020 年 1-6 月，公司筹资活动现金流入 2,947.13 万元，主要由银行借款构成；筹资活动现金流出 5,442.82 万元，主要由偿还银行借款和股东分红构成。

十六、股利分配情况

（一）股利分配政策

1、发行人股利政策

根据《公司章程》规定，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%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 50%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。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、子公司股利分配政策

公司的控股子公司利润分配政策由其《公司章程》约定，并同时遵守发行人《子公司管理制度》中关于子公司利润分配政策方面的规定。

根据发行人 2020 年 6 月 13 日第一届董事会第十次会议审议通过的《子公司管理制度》，公司控股子公司执行如下利润分配政策：如果子公司净利润超过公司合并报表净利润的 20%，现金方式分配的利润不少于当年子公司净利润的 50%。具体如下：

（1）当年净利润超过公司合并报表净利润的 20%且累计未分配利润为正时，在满足正常生产经营及必要资金支出安排的情况下，江苏博云将在法律法规允许的职权范围内，通过行使股东权利促使其以现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于子公司当年实现的可供分配利润的 50%。

（2）子公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得影响持续经营能力。

（3）在子公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，公司必须将违反规定分配的利润退还子公司。

（二）报告期内股利分配情况

2017 年 1 月 20 日，博云有限股东会决议向全体股东分配现金股利 500 万元（含税），各股东以实际出资额分取。

2017 年 3 月 28 日，博云有限股东会决议向全体股东分配现金股利 3,500 万元（含税），各股东以实际出资额分取。

2018 年 1 月 30 日，博云有限股东会决议向全体股东分配现金股利 500 万元（含税），各股东以实际出资额分取。

2019 年 5 月 8 日，博云塑业 2018 年度股东大会决议以总股本 4,250 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.53 元（含税），共计分配现金 1,500.25 万元。

2020 年 3 月 5 日，博云塑业 2019 年度股东大会决议以总股本 4,370 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 10 元（含税），共计分配现金 4,370 万元。

（三）本次发行上市后的股利分配政策

根据 2020 年 6 月 29 日召开的公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过修订的上市后适用《章程（草案）》及 2020 年 4 月 20 日召开的公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过的《公司上市后三年股东未来分红回报规划》，对公司本次股票发行并上市完成后的利润分配政策进行了详尽的约定。

（四）本次发行完成前滚存利润的分配政策

根据 2020 年 4 月 20 日召开的本公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市前滚存利润分配方案的议案》，本次首次公开发行股票并上市前的滚存未分配利润由发行并上市后的公司新老股东按其持股比例共享。

十七、资本性支出分析

（一）重大资本性支出情况

报告期内，为适应公司业务发展需要，公司进行了必要的资本性投入以支撑业务发展。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 435.11 万元、98.76 万元、944.58 万元**和 1,558.03 万元**，公司主要的资本性支出为新增研发、生产及环保设备支出**、购置土地**等。

（二）未来重大资本性支出计划和资金需求量

截至本招股说明书签署日，根据公司发展规划，公司未来计划投资改性塑料扩产及塑料制品成型新建项目、研发测试中心及实验室建设项目，投资总额为

47,709.48 万元，具体情况请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”的相关内容。

十八、财务报表附注中的日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）日后事项

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项及其他重要事项

截至报告期末，公司不存在需要披露的或有事项或其他重要事项。

第九节 募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

（一）本次募集资金运用概况

经公司第一届董事会第八次会议以及 2020 年第一次临时股东大会决议通过，公司拟公开发行不超过 1,456.6667 万股人民币普通股股票，本次募集资金总额在扣除发行费用后将全部用于主营业务相关的项目。具体投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用本次募集资金	项目备案情况	项目环评情况	建设期
1	改性塑料扩产及塑料制品成型新建项目	32,611.85	31,000.00	张行审投备【2020】42 号	苏行审环评【2020】10154 号	36 个月
2	研发测试中心及实验室建设项目	15,097.62	15,000.00	张行审投备【2020】43 号	苏行审环诺【2020】10018 号	36 个月
合计		**47,709.47**	**46,000.00**	-	-	-

公司将严格按照有关规定管理和使用募集资金。在本次募集资金到位前，公司将根据实际生产经营需要，以自有资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自有资金。若扣除发行费用后的募集资金净额不能满足上述项目的资金需求，本公司将通过银行借款等方式自筹解决；若高于上述项目对募集资金的需求总额，超过投资项目所需资金的部分将用于补充与公司主营业务相关的营运资金。

（二）本次发行募集资金专户存储安排

公司已制定了《募集资金管理制度》，实行募集资金专项存储制度，公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后 1 个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，严格按照中国证监会和深圳证券交易所的有关规定管理和使用募集资金。

（三）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资进行了可行性分析，认为公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相

适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力。

1、本次募集资金规模与公司的经营规模和财务状况相适应

报告期内，公司资产总额分别为 19,244.37 万元、26,365.87 万元、28,605.99 万元和 29,286.76 万元，营业收入分别为 30,229.73 万元、38,614.41 万元、38,151.74 万元和 17,825.39 万元，公司已具备一定的市场竞争能力和抗风险能力。

本次募集资金投资项目是在公司现有主营业务的基础上扩大产能及布局新产品的需要，募投项目建设完成后，公司将进一步突破现有产能瓶颈，提高生产效率，增强研发能力，为公司现有产品和未来新产品的上市提供可靠的研发和生产条件，与公司的生产经营水平和规模相适应。公司盈利能力良好但资产规模有待进一步提高，募集资金到位后能够增加公司净资产规模，有利于增强公司盈利能力，募集资金投资项目与公司财务状况相适应。

2、本次募集资金数额和投资项目与公司现有技术水平相适应

公司自成立以来一直专注于改性塑料的研发、生产和销售，在改性塑料行业深耕多年，积累了丰富的技术经验。本次募投项目中研发测试中心及实验室建设项目也是为了公司可以很好的满足未来新材料领域的开发与技术创新以及建立更为完善的研发体系。研发测试中心及实验室建设项目的建设将在公司现有研发能力的基础上提升公司的研发开发环境以及产品检验能力，能够促进公司的研发实力进一步提升，与公司的发展规划和技术水平相适应。

3、与公司管理能力相适应

公司拥有经验丰富的管理层，对国内外行业发展趋势及公司经营情况有着较为深刻的理解，能够针对行业的变化及时调整公司发展方向，使公司保持稳步的发展。同时公司对组织架构、管理体系进行科学设计和持续改进，已逐步建立起一套较为健全的公司治理制度和内部控制制度，并应用于公司的运营管理中。随着公司业务规模的持续扩大，公司也通过引进外部人才不断完善管理团队，要求管理团队严格按照上市公司的要求进行规范运作，进一步完善公司法人治理结构。本次募集资金规模与公司的管理能力相适应。

（四）募集资金投资项目实施后对独立性的影响

本次募集资金投资项目是在公司现有的主营业务基础上进行的产能扩张和技术升级，募集资金投资主体均为发行人，募集资金投资项目实施后不会导致同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

（五）募集资金投资项目的土地使用权落实情况

本次募投项目“改性塑料扩产及塑料制品成型新建项目”和“研发测试中心及实验室建设项目”由博云塑业实施，建设地点位于江苏扬子江国际冶金工业园，已取得相关土地使用权：

序号	所有权人	房屋坐落	不动产权证号	宗地面积（㎡）	用途	使用期限	他项权利
1	江苏博云	冶金园创业路西侧	苏（2020）张家港市不动产权第 8224683 号	30,017.91	工业用地	2020.05.19-2070.05.18	-

（六）本次募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术的关系

公司自设立以来，始终致力于改性塑料产品的研发、生产与销售，是国内定制化改性塑料主要供应商之一。本次募集资金投资项目“改性塑料扩产及塑料制品成型新建项目”系围绕公司主营业务进行，对公司现有改性塑料业务的扩张、升级和深化，通过提高生产线先进化、自动化、智能化水平，进而提高生产效率、产品品质并降低成本，提升公司核心竞争力，符合公司主营业务的发展方向。

此外，研发测试中心及实验室建设项目是根据公司战略和自身发展需求，开展与公司业务相关的改性塑料领域的研究，建成后将显著提升公司自主研发能力、技术成果转化能力以及自主创新能力，切实增强公司技术水平，有利于增强公司核心竞争力、满足公司业务发展的需要，为公司的可持续发展提供有力的保障。

二、募集资金投资项目情况

（一）改性塑料扩产及塑料制品成型新建项目

1、项目概况

随着公司市场经验的积累和技术水平的提升，公司已成为行业内具有独特竞争优势及较强品牌影响力的企业，公司的产品逐渐被广大目标客户认可，客户群体不断扩大，市场竞争力不断增强。为满足未来公司的进一步发展需求，满足公司目标客户群体的需求，公司计划在江苏扬子江国际冶金工业园建设改性塑料扩

产及塑料制品成型新建项目，以提高公司的改性塑料产能，并提升在塑料制品成型方面的研发能力，满足客户需求，为公司的进一步发展提供支持。项目计划建设期为 36 个月。项目设计产能为年产改性塑料 6 万吨、塑料制品成型产能 1,500 吨。

本项目实施后，公司的改性塑料产品产能和塑料制品成型研发能力可得到大幅提升，有利于保障公司满足客户需求的能力，提升客户对公司的信任度；巩固公司主营业务体系，保障公司的行业地位；符合公司未来的战略规划。

项目投资额为 32,611.85 万元，项目建设期为 3 年。

2、项目建设的必要性

（1）有利于顺应下游产业趋势，保障公司未来发展

改性塑料作为涉及面广、科技含量高、能创造巨大经济效益的塑料加工子行业被应用于诸多领域，其下游客户主要集中在电动工具、汽车、家用电器、家电行业、电子电气、办公家具等行业。近年来得益于下游行业的快速发展和对新兴材料需求的不断提高，改性塑料市场需求持续增加。随着低碳经济成为世界的共识，以塑代钢和产品升级正成为下游产业发展的趋势，对改性塑料行业提出了更高的要求。

我国是世界电动工具的生产大国，电动工具行业持续发展。近年来由于电动工具的发展呈现小型化、轻量化发展及以塑代钢的趋势，改性塑料在电动工具领域具有较好的成长性，国内技术水平较高、产品质量较好的改性塑料企业将获得良好的发展机会。

汽车轻量化是当前汽车工业发展的重要方向，近年来各国纷纷出台相关政策，对汽车的能耗、排放提出了苛刻的要求。作为汽车重要的轻质材料之一，改性塑料能够在减轻汽车重量的同时保持汽车的性能，汽车行业的轻量化发展将会刺激相关的高性能改性塑料市场进一步发展。

家用电器行业是改性塑料的重要下游产业，在家电产品的原材料中，塑料凭借其质量轻、强度高、电绝缘性能优异、化学稳定性能优良等特性，已成为家电行业仅次于钢材的第二大类原材料，也是家电行业中应用量增长速度最快的原材料。随着家电轻薄化、时尚化的趋势，使用改性塑料实现家电产品升级是必然趋

势，家电产业对改性塑料的需求预计将不断扩大。

改性塑料凭借良好的阻燃性、耐热性已经成为电子、电气行业产品的主要材料之一。在消费电子领域，改性塑料被广泛应用于移动电话、数码相机、计算机等。这些产品具有更新换代快、使用周期短的特点，改性塑料相关产品在该行业有巨大的发展空间。

塑料被广泛应用于办公家具行业，传统塑料一般被用于办公家具的装饰，随着改性塑料物理性能增强，塑料也延伸至家具的结构件制造和支撑件构造，也可独立制造成塑料家具。塑料家具相比于木质家具及金属家具，拥有独特的美观性和便利性，产量和消费量持续增长。受益于其本身的特性，改性塑料在办公家具行业具有良好的发展前景。

本项目的建设是顺应下游产业发展趋势的必要措施，有利于保障公司的长期发展，实现公司发展目标。

（2）有利于提升改性塑料产能，更好满足客户需求

改性塑料的研发、生产及销售是公司的主营业务。报告期内，公司产品受到了市场认可，客户群体不断扩展，营业收入不断增长。在改性塑料市场需求持续扩大、公司受到越来越多的客户认可、公司改性工程塑料产品存在着较大的市场空间的大背景下，预计公司产品销量在未来几年将保持稳步增长，公司现有生产能力难以满足公司的未来发展需要，限制了公司的灵活性，不利于快速响应潜在客户的实际需求。

本项目的实施将提高改性塑料产品的产能和塑料制品成型能力，巩固公司主营业务体系；保障产能供应及公司快速响应客户需求的能力；有利于提高公司产品的市场占有率保持持续竞争力，为公司的未来发展提供保障。

（3）有利于提高公司产品的生产效率，降低成本

产品的生产效率影响公司的竞争力，为进一步提高产品质量和产品生产效率，公司需要不断提高生产设备的技术水平。本项目建设后将引进先进的生产设备，以提高产品生产的自动化水平，同时公司将对生产基地进行合理规划，优化生产流程。

项目建设完成后，公司改性塑料产品的生产流程将得到优化、生产效率得到提高。有利于公司提高生产自动化水平，提升生产效率，降低综合成本；提升产品稳定性，保障产品质量；符合国家鼓励的生产“智能化”、“自动化”方向，进一步拓展公司中高端产品在国内外市场的竞争力。

（4）有利于提高塑料制品成型能力，提高客户满意度

公司塑料制品用于研发检验、客户认证和质量控制，研发中心用塑料制品验证研发和小批量生产产品是否满足客户的应用要求，测试中心使用塑料制品进行检验以确保生产的产品符合相关规格。因此，塑料制品成型是批量生产的先决环节和后续要求，塑料制品成型能力关系到产品研发、产品具体生产配方、产品的质量控制及产品是否达到客户要求。

本项目的建设将提升公司的塑料制品成型能力，有利于提高塑料制品成型产品的产量、质量和供应稳定度；有利于保障公司的研发转换率；有利于保障公司的产品质量；有利于提升客户满意度，扩大公司的客户群体，保障公司的进一步发展。

（5）抓住发展机会，实现公司战略目标

我国改性塑料行业企业家数众多，市场化程度较高，但从整个产业角度来看，仍然落后于欧美国家。与国际化工巨头相比，国内改性塑料生产企业在技术、规模、产业链上均不具备优势，导致国内本土企业大多难以达到客户的产品认证要求，国内改性塑料生产企业在高利润率的高端专业型改性塑料领域缺乏竞争力，这一市场基本被国际化工巨头所垄断。

近年来，石油价格波动、世界经济放缓等因素促使诸多工业巨头企业考虑扩大供应商名单以增强供应可靠性，成本更小、灵活性更高的本土技术先进改性塑料生产商有了更多和国际知名化工企业在高端改性塑料市场上竞争的机会，迎来了绝佳的发展机遇。

公司自成立起即遵循“以质量求生存，以科技求发展，持续改进管理，满足客户要求”的经营方针，以世界级的工业企业为目标客户，长期持续投入研发资源，对产品质量进行严格管控，以成为世界级工业客户的首选工程塑料供应商为目标。目前，公司已成为国内行业具有独特技术优势的企业，并借助优异的产品

质量、高效的产品服务获得了史丹利百得、安波福等多家国内外知名企业的认可，在高端塑料产品市场上持续扩张。为了实现公司的战略目标，公司需要进一步提升塑料制品成型研发能力，扩大改性塑料产品产能，把握良好的发展时机，进一步推动公司发展。

本项目建设后，公司将扩大改性塑料产品的生产规模，为公司在高端改性塑料市场的进一步的发展提供良好的产能支持；同时公司将提升塑料制品成型研发能力，更好地满足客户需求。本项目有利于公司开发新客户，抢占市场份额，提高行业地位，符合公司的战略规划。

3、项目建设的可行性

（1）项目建设符合国家政策方向

改性塑料属于新材料范畴，被国家列入重点发展的科技领域，受到国家政策的鼓励与支持。近年来国家发布了一系列支持改性塑料行业发展的相关政策，具体如下：

2019 年 11 月，工业和信息化部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》，对具备一定性能要求的高流动性尼龙、聚苯硫醚类（PPS）系列特种新材料产品、PEEK 工程塑料、LCP 工程塑料、热塑性树脂（PESEKK）等工程塑料，且应用于汽车、电子电器、航空航天等领域的工程塑料被列为重点新材料。

2019 年 10 月，国家发展改革委修订发布了《产业结构调整指导目录（2019 年）》鼓励乙烯-乙烯醇共聚树脂、聚偏氯乙烯等高性能阻隔树脂，聚异丁烯、乙烯-辛烯共聚物、茂金属聚乙烯等特种聚烯烃，高碳 α 烯烃等关键原料的开发与生产，液晶聚合物、聚苯硫醚、聚苯醚、芳族酮聚合物、聚芳醚醚腈等工程塑料生产以及共混改性、合金化技术开发和应用，高吸水性树脂、导电性树脂和可降解聚合物的开发与生产，长碳链尼龙、耐高温尼龙等新型聚酰胺开发与生产。鼓励轻量化材料应用：高强度钢（符合 GB/T20564《汽车用高强度冷连轧钢板及钢带》标准或 GB/T34566《汽车用热冲压钢板及钢带》标准）、铝合金、镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等。

2018 年 11 月，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统

计局令第 23 号）将“3.3.1 工程塑料制造”列为战略性新兴产业，重点产品和服务包含聚碳酸酯（PC）工程塑料、改性材料及制品，共聚尼龙及改性材料和制品等。

2017 年 1 月，国家发改委发布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，将《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确的五大领域 8 个产业，进一步细化到 40 个重点方向下 174 个子方向，其中“新型工程塑料与塑料合金、新型特种改性材料、阻燃改性塑料，ABS 及其改性制品，HIPS 及其改性材料，不饱和聚酯树脂专用料，汽车轻量化热塑性复合材料”为优先发展的重点领域。

2016 年 11 月，国务院发布了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出突破钛合金、高强合金钢、高温合金、耐高温高强度工程塑料等增材制造专用材料。加快推进电动汽车系统集成技术创新与应用，重点开展整车安全性、可靠性研究和结构轻量化设计。提升关键零部件技术水平、配套能力与整车性能。

（2）公司具备相关技术基础和技术人才

公司经过多年的研发和生产实践，公司掌握了改性塑料生产的关键技术，开发出多种改性塑料产品，公司已有高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃、色母粒及功能性母粒四大产品系列，公司现拥有授权发明专利 13 项，正在申请的发明专利 **19 项**，企业标准 2 项，省高新技术产品 14 项，注册商标 26 项（含境外注册商标 3 项）。目前，耐候、阻燃、耐热等多项技术已应用于公司大批量生产中。公司多项技术在同行业内处于领先地位，技术优势明显，满足了客户需求、实现了产品功能、提高了产品品质、提升了经济效益，增强了公司的综合竞争实力。

公司拥有一批长期从事改性塑料的研发和生产管理的技术专家，不仅积累了丰富的生产制造和企业管理经验，而且培养出了一支经验丰富、层次清晰、梯度合理的技术研发队伍。同时，公司积极与国内科研机构、专业院校拓展外围研发合作，与南京工业大学、天津大学、杭州师范大学建立了紧密的技术合作关系，针对公司的产品发展需求进行研发，充分发挥双方在生产和科研中的联合科技优势。

公司具备的相关领先技术和优秀的技术人才将为本项目的建设提供技术和人才基础，保障了公司相关技术的领先性，有利于项目的成功实施。

（3）公司拥有优质的客户基础和品牌形象

公司始终以国际工业巨头为目标客户，以产品质量保障企业发展。各国际工业巨头占据了国际高端工业制品的主要市场，该等客户对产品质量要求较高，对供应商的要求严格，改性塑料生产商通常需要长时间的产品研发、测试、调整的流程及持续不断的良品供应、专业高效的售后服务才能成为被认可的供应商。一旦产品认证通过，为了维持供货质量和数量的稳定，客户通常不会轻易更换供应商，将会给厂商带来持续稳定的产品订单，促进其长期稳定发展。通过国际工业巨头的认证同时也将为公司建立良好的品牌形象，有助于新客户的开发。

目前公司已成为国内具有独特竞争优势的改性塑料供应商。凭借优良的产品质量和不断改进的技术水平，公司已经获得了诸多国内外知名企业的认可，形成了涵盖史丹利百得、安波福等国际工业巨头的高质量客户群，建立了良好的品牌形象。预计未来公司的目标客户群将继续扩大，对大型跨国公司的销售额会继续增长，公司市场份额具有较大上升空间。

公司良好的品牌形象和优质的客户基础将有助于本项目的顺利实施。

（4）公司具有良好的市场开发能力和营销经验

营销能力是企业的重要能力，营销能力的强弱关系着公司的经营发展。目前，公司以维系客户关系作为销售工作的重点，同时持续挖掘新客户，加强和完善对营销人员的培养体系，实行切实有效的奖励激励模式，在提高营销人员素质的同时有效激励营销人员的积极性，时刻关注客户需求，从售前、售中到售后为客户提供全方位的优质服务。公司自成立以来，持续开发了史丹利百得、安波福、飞利浦等世界级客户，在公司目标客户的开发及维护上积累了丰富的营销经验。

公司计划在未来继续深入挖掘海内外市场，充分利用公司的品牌和市场开发能力优势不断加大在国内外高端改性塑料领域的市场占有率。公司较强的市场开发能力和丰富的营销经验为项目的成功建设提供了良好基础。

（5）公司具备完善的生产管理经验

公司现已实现了多类产品的量产，积累了相关的生产管理经验，在质量把控、生产规划、及原材料采购管理方面形成了一套有效的规范方法。质量把控上，公司严格按质量手册、程序文件及质量计划规范实施质量方针与质量目标责任制。对产品的生产过程严格按工艺标准进行监督、测量和质量评估，保障产品质量；生产规划上，公司实行以销定产并根据客户或产品的特定要求来规划生产，对现有生产设备、生产工艺进行调整和改进，向设备生产厂商提出定制化要求，以适应客户多样化的产品规格需求；原材料采购管理上，公司对原材料及成本进行严格的管理，按需求、行业动态等因素进行原材料采购，保证原材料满足生产需求。同时公司对供应商进行管理，及时更新供应商名单，保证每种原材料都有多家供应商提供，保障供给可靠性。

公司完善的生产管理经验有利于公司按需为客户提供具有先进性、可靠性的高质量产品，为本项目的实施提供了保障。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 32,611.85 万元，主要用于土地购置、厂房及配套建筑建设、生产及辅助设备购置、预备费、铺底流动资金等。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	合计	占比
1	建安工程费用	1,802.33	2,523.26	2,883.72	7,209.31	22.11%
2	工程建设其他费用	3,212.82	-	-	3,212.82	9.85%
3	设备购置	-	4,965.30	11,585.70	16,551.00	50.75%
4	预备费	401.21	599.08	1,157.55	2,157.85	6.62%
5	铺底流动资金	-	-	3,480.87	3,480.87	10.67%
6	**合计**	**5,416.36**	**8,087.64**	**19,107.85**	**32,611.85**	**100.00%**

5、主要生产设备情况

本项目需要生产设备、测试设备、仓储设备等合计 16,551.00 万元，主要设备明细表如下：

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总价（万元）	备注
一、生产设备						

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总价（万元）	备注
1	挤出机	4	台	1,000	4,000	美国 / 德国
2	挤出机	4	台	800	3,200	美国 / 德国
3	注塑机	4	台	60	240	日本/德国
4	注塑机	7	台	65	455	日本/德国
5	注塑机	2	台	105	210	日本/德国
6	注塑机	1	台	165	165	日本/德国
7	注塑机	1	台	215	215	日本/德国
8	注塑机	1	台	330	330	日本/德国
9	称量系统	4	套	30	120	
10	混料系统	8	套	10	80	
11	备用螺杆	10	套	10	100	
12	控制系统	1	套	200	200	
13	切粒机 400	8	台	40	320	
14	包装及料仓	8	台	35	280	
15	打包机	3	台	90	270	
16	气流输送	8	台	30	240	
17	料仓	64	台	15	960	
18	加料	64	台	50	3,200	日本/德国
19	钢平台	1	套	200	200	
20	真空系统	2	套	200	400	
21	辅助设备	8	套	30	240	
22	行车	2	套	30	60	
小计					**15,485.00**	
二、检测设备						
1	拉伸试验机	2	台	35.00	70.00	
2	冲击试验机	2	台	25.00	50.00	
3	全自动制样机	1	台	20.00	20.00	
4	熔融指数仪	2	台	30.00	60.00	
5	分光测色仪	1	台	20.00	20.00	
6	标准光源箱	1	台	5.00	5.00	
7	密度天平	1	台	1.00	1.00	
8	分析天平	1	台	1.00	1.00	

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总价（万元）	备注
9	阻燃测试仪	1	台	50.00	50.00	
10	马弗炉	1	台	2.00	2.00	
11	真空烘箱	1	台	2.00	2.00	
12	水分测试仪	1	台	5.00	5.00	
小计					**286.00**	
三、仓储						
1	叉车	6	台	30.00	180.00	
2	货架	1	套	400.00	400.00	
3	装卸平台	8	套	25.00	200.00	
小计				-	**780.00**	
合计				-	**16,551.00**	

6、项目技术水平和工艺流程

本项目为改性塑料扩产及塑料制品成型新建建设项目，相关质量标准、技术水平及工艺流程具体情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”相关内容。

7、主要原辅材料及能源消耗情况

本项目产品使用的原材料主要为 PA、PC、ABS、PBT、PP 以及各种生产助剂等，与公司现有业务所需的原辅料相同，公司已建立稳定的供应渠道，可以保证本项目的顺利实施。

本项目在日常过程中消耗的能源主要是电、水等。本项目位于张家港市锦丰镇江苏扬子江国际冶金工业园，能源供应由园区统一管理，供应充足稳定。

8、项目实施进度

本项目实施周期主要依据销售情况、资金到位情况及公司的发展规划来确定。本项目建设期为 3 年，项目实施进度具体如下：

序号	建设内容	第一年				第二年				第三年			
		1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月
1	项目准备及备案												
2	初步设计及施工图设计												
3	土建施工、装修												

序号	建设内容	第一年				第二年				第三年			
		1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月
4	设备采购及安装												
5	员工培训												
6	调试与试生产												
7	竣工验收												

9、项目环保情况

本项目的实施主要在生产厂区内，项目建成后生产过程不存在严重污染情况。对环境的影响包括废气、污水、固体废物和噪声，其排放及治理情况主要如下：

废气：项目运营过程中会产生少量的粉尘和废气。对于粉尘和废气公司将使用厂区废气处理装置处理，检测达标后通过管道排放，不会对环境产生不利影响。

污水：项目运营期产生的污水为生活污水，生活污水预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂，不会对周围水环境产生不利影响。

固体废弃物：项目运营期产生的固体废弃物分为废料块（可利用）、垃圾（不可利用）、纸板纸袋（可利用）及危废四类，固体废弃物经分类收集后分别交由有资质的机构处理，不会对环境造成直接影响。

本项目拟建设水处理系统、通风系统、除尘系统等环保工程，保障项目运营过程不对环境产生不利影响。

2020 年 6 月 2 日，该募投项目取得建设地环保主管部门苏州市行政审批局出具的“苏行审环评【2020】10154 号”《关于对江苏博云塑业股份有限公司改性塑料扩产及塑料制品成型新建设项目环境影响报告表的审批意见》。

10、项目经济效益分析

项目总投资 32,611.85 万元，项目达产后年均可实现营业收入 135,854.79 万元，净利润 16,843.87 万元，项目税后投资财务内部收益率为 24.33%%，税后投资回收期为 7.85 年（包含建设期）。

（二）研发测试中心及实验室建设项目

1、项目概况

为进一步完善公司的研发基础设施、改善研发环境，引进优秀研发人才，增强公司的研发实力，拟建设研发及办公场地、购置研发及试生产所需的设备、搭建产品研发、测试、试生产所需的环境；招聘配方开发、颜色开发、测试及技术服务等人员。

项目建成后，公司的研发实力将显著增强，保障公司改性塑料产品的核心技术持续处于国内领先地位；公司新产品的开发速度加快、快速响应客户需求，为公司的可持续发展提供良好的支撑；公司的研发环境和基础设施将得到显著的改善，有利于吸引优秀的研发、技术及管理人才，提高研发团队的整体素质。

项目投资额为 15,097.62 万元，项目建设期为 3 年。

2、项目建设的必要性

（1）改性塑料行业的发展要求公司持续加大研发投入力度

首先，公司面向的是世界级的工业客户，如史丹利百得、安波福等，这些客户都是各行业内的领先企业，他们对公司的研发能力、产品质量及供货速度都有严格的要求。其次，目前改性塑料行业竞争激烈，在国外，公司竞争对手主要来自于美国、西欧、日本、韩国等国家和地区，其品牌知名度高、规模大、资金和技术实力雄厚；在国内，公司竞争对手有金发科技、普利特等，在国家政策、行业发展的推动下，这些企业也纷纷加大研发投入。最后，改性塑料行业的下游行业需求千差万别，产品品种繁多、更新换代快，如汽车、家电、电子电气等，其消费特点是具有很强的个性化和多变性，如果企业不能保持很强的研发能力以满足市场上不断提升的功能需求，就有可能被市场淘汰；对后进企业，虽然会在短期内获得高起点的优势，但如果不能与市场需求保持同步发展甚至有所超前，很快也将被新进企业取代。

以上决定公司需要持续不断加大研发投入，从而进一步提升公司的综合竞争能力。

（2）有利于加强技术储备，保证公司持续发展的后劲

公司始终以国际知名潜在客户的需求为研发导向，进行新产品、新技术的研发，并紧盯巴斯夫（BASF）、杜邦（Dupont）、帝斯曼和朗盛等国际龙头企业的研发动向，跟进与公司相关产品的最新技术。项目建设完成后，基于公司在改性塑料上积累的核心技术，将可以进一步开展多种新材料的研发。通过本项目的建设，将有利于公司开发出种类更丰富、技术更先进、品质更稳定的改性塑料产品，有利于加强公司的专业技术积累，增强公司的自主创新能力，保证公司持续发展的后劲。

（3）有利于缩短研发周期，快速响应客户需求

由于不同客户需求不同，对改性塑料性能的要求也不同，且汽车厂商、家电厂商、电动工具厂商、电子电气厂商等出于竞争考虑，尽量缩减新产品开发周期，通常要求材料供应商在较短时间内为其提供能够满足其性能需求的改性塑料产品，这就需要改性塑料企业具备深厚的技术研究及配方设计基础，确保在规定的时间内能够提供满足客户需求的产品。因此，公司有必要扩大研发办公场地、增加研发设备、扩充研发队伍，完善研发创新体系，进一步增强公司在改性塑料行业的产品研发能力，缩短产品研发周期，保证新产品的质量及稳定性，提升新产品研发的效率。

（4）有利于完善研发基础设施、改善研发环境

公司自成立以来，一直重视新技术、新产品的研发工作，并通过不断的投入来提升公司研发条件。随着公司快速发展，业务规模不断增大，研发项目也逐渐增多，且项目研发难度大、技术要求高、研发周期较长，但现有的研发场地、设备条件、人才规模和组织管理等已成为制约部分研发项目顺利开展的客观因素。在办公场地方面，由于研发办公场地有限，部分研发项目还需要利用生产车间设备完成，这使得研发工作的协调管理极为不便，难以承接更多的研发任务；在研发设备方面，目前公司的研发设备不够完善，影响了研发的效率，例如挤出机数量少、注塑机吨位小、测试表征手段需要提升等；研发人员数量较少，不利于更多研发项目同时开展。通过本项目的实施，将有利于完善公司的研发基础设施、改善研发环境、进一步提升公司的研发条件。

（5）有利于引进专业技术研发人才，提高公司研发团队的整体素质

研发人才是使企业保持生命力、保证持续发展的中坚力量，更是企业研发能力的重要体现。改性塑料产品研发设计涉及多种技术的综合应用，专业技术人员不但需要具有对下游客户行业的专业认识，而且需要拥有专业的工作经验。目前国内改性塑料行业的高端专业技术人才短缺，企业之间的人才竞争也比较激烈。

项目建成后，公司将通过新项目的持续开展吸引和培养人才；同时，通过良好的项目激励政策稳定现有员工并吸引更多优秀人才，实现良性循环。因此，本项目的建设将有利于公司吸引和培养一批经验丰富、技术实力强的研发队伍，保障公司未来发展对人才的需求，促进公司整体研发实力和研发团队素质的持续提升。

3、项目建设的可行性

（1）公司具有较为深厚的技术积累

公司自成立以来就一直十分重视技术研发工作，经过多年的研发和生产实践，公司掌握了改性塑料生产的关键技术，其中多项技术已应用于公司大批量生产中。经过长期发展，公司已形成了较强的技术优势，有效满足了客户需求、提高了产品品质、降低了生产成本，提升了经济效益，增强了公司的综合竞争实力。凭借公司在技术研发、生产工艺等方面的突破，现公司已拥有授权发明专利 13 项，正在申请的发明专利 19 项。公司较为深厚的技术积累，为公司未来新产品、新技术、新工艺的研究开发奠定了良好的基础。

（2）公司具有丰富的研发经验

公司致力于改性塑料的研发、生产和销售，经过多年的发展，已拥有高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃、色母粒及功能性母粒等四大产品系列。凭借较强研发能力和持续的技术更新能力，公司的改性塑料产品在电动工具、家电和汽车领域的技术优势得到了下游客户的广泛认可。

改性塑料生产企业能否在行业中形成自身独特的竞争优势不仅依靠其研发投入和研发水平，更大程度上依靠长时间在研发、生产过程中所积累的经验和数据，而不断沉淀的技术经验逐渐形成企业自身独特的优势。

技术积累依赖于大量的下游应用成功案例，为客户提供的个性化产品解决方

案需要反复测试和验证，不断优化和完善，才能与下游客户的具体产品和工艺相融合，形成最优的解决方案。凭借下游应用成功案例的长期积累，公司形成了具有高度专业性的原材料研究和配方开发的数据库、领先的工艺技术经验及标准化、精益化的质量控制体系。

公司的经过长期的研发和生产应用，公司已研发并投入量产的牌号超过1,000 个；报告期内各期，公司有销售收入的产品牌号数量为 600-800 个左右。

（3）公司拥有稳定的技术团队

公司在长期的研发和项目实践中，通过积极的人才引进与培养，建立了一支理论知识全面、实践经验丰富、综合水平强的专业研发团队，研发人员均在行业内耕耘多年，拥有丰富的经验，成员背景涵盖了化学、材料学、高分子材料、模具设计等学科。公司核心技术人员带头开展研发项目，公司董事长、总经理和销售骨干均有多年的改性塑料行业的从业经历，也会比较多的参与到研发项目中，为研发团队提供产品市场需求新趋势和研发方向，为研发项目提供建议和解决思路。

（4）公司建立了良好的产学研合作关系

公司在依靠自主研发、与客户合作研发、供应商合作研发的同时，公司积极与国内科研机构、专业院校拓展外围研发合作，报告期内，公司与南京工业大学、天津大学、杭州师范大学等机构建立了紧密的技术合作关系，针对公司的产品发展需求进行研发，充分发挥双方在生产和科研中的联合科技优势。

2009 年公司与南京工业大学联合设立了高分子材料技术研究中心，建立江苏省研究生工作站。公司研发机构已获得多项重大荣誉和资质，2012 年通过张家港市高分子聚酯材料工程技术研究中心、苏州市人民政府认定为“企业技术中心”项目奖、2016-2017 年荣获“国家火炬计划产业化示范项目”证书、江苏省工程技术研究中心项目奖。

（5）公司现已形成了较为完善的项目开发流程和管理体系

在研发过程中，公司采取与客户建立战略合作开发的模式进行研发，产品的设计、生产、改进贯穿产品生产的整个过程。在与客户合作及自主研发过程中，积累了较强的自主创新能力和灵活的创新机制，不断为公司产品的升级提供创新

动力。

公司已经建立起了有效的研发管理制度，对产品研发过程进行有序化管理。公司定期对研发及管理人员进行培训，鼓励员工参加培训及专业研究，不断提升公司研发技术人员的研发水平。公司现有的项目开发流程和管理体系为本项目的顺利实施提供了支持。为充分调动技术研发人员的积极性和创造性，公司制定了相关研发激励措施，对参与项目研发的人员按照制度进行奖励，从而为技术创新提供有效的机制保障。

4、项目投资概算

本项目计划募集资金总量为 15,097.62 万元，主要有工程费用、设备购置、预备费等。

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	合计	占比
1	建安工程费用	1,100.71	1,540.99	1,761.14	**4,402.84**	29.16%
2	工程建设其他费用	662.26	-	-	**662.26**	4.39%
3	设备购置	1,486.54	2,229.81	3,716.35	**7,432.69**	49.23%
4	预备费	259.96	301.66	438.20	**999.82**	6.62%
5	其他费用投入	360.00	540.00	700.00	**1,600.00**	10.60%
6	**合计**	**3,869.47**	**4,612.47**	**6,615.68**	**15,097.62**	**100.00%**

5、主要生产设备情况

本项目将购置研发、测试等设备。包括国产设备、进口设备合计 7,432.69 万元，主要设备明细表如下：

（1）国产设备清单

序号	设备名称	型号	功率（KW）	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	光泽度仪	-	-	1	1.00	1.00
2	邵氏硬度计	-	-	1	2.00	2.00
3	透光率/雾度测试仪	WGT-S	0.1	1	2.00	2.00
4	材料电阻测试仪	GEST-121A	0.2	1	3.25	3.25
5	半导体材料电阻测试仪	GEST-123	0.2	1	1.50	1.50
6	高温蒸煮箱	LDZF-75KB-Ⅱ	2	2	1.75	3.50

7	超低温冰箱	TF-60-50-WA	1	1	5.00	5.00
8	阻燃测试仪	RH-6033	0.1	1	15.00	15.00
9	汽车材料阻燃测试仪	5300	1	1	5.00	5.00
10	灼热丝测试仪	RH-5014	1	1	5.00	5.00
11	漏电起痕测试仪	5202	0.2	1	4.00	4.00
12	热丝引燃测试仪	5301	0.2	1	2.00	2.00
13	落锤冲击测试仪	TY-8008	2	1	5.00	5.00
14	PVT 测试仪	PVT-600	2.6	1	50.00	50.00
15	老化试验机	EAT-216	6	6	8.00	48.00
16	冷热冲击试验机	TSC-C4	33	1	30.00	30.00
17	实验室小型反应釜	YZCMR	12	1	15.00	15.00
18	PH 计	PHS-3E	0.01	1	0.50	0.50
19	电导率测试仪	DDSJ-318	0.01	1	0.80	0.80
20	激光焊接件	10-007	20	1	50.00	50.00
21	激光吸收透色率测试仪	Z-603S	10	1	50.00	50.00
22	PLM 软件	-	-	1	50.00	50.00
23	Moldflow 软件	-	-	1	30.00	30.00
24	Lims 实验室系统软件	-	-	1	20.00	20.00
25	抽屉式模具	-	-	1	50.00	50.00
26	应用模具	-	-	10	50.00	500.00
27	真空烘箱	DZF-6090	2.2	4	10.00	40.00
28	高速混料机	SHR-50A	7	4	10.00	40.00
	合计	-	-	49	-	1,028.55

（2）进口设备清单

序号	设备名称、型号	拟引进国别	功率（KW）	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	万能材料试验机	美国	0.75	2	50.02	100.0
2	万能材料试验机	德国	0.75	1	83.37	83.4
3	高低温拉力试验机	美国	1.00	1	91.70	91.7
4	摆锤冲击试验机	美国	0.50	2	37.51	75.0
5	自动缺口制样机	德国	0.50	1	20.84	20.8
6	高低温摆锤冲击试验机	美国	0.50	1	50.02	50.0
7	熔融指数仪	德国	1.00	2	33.35	66.7

序号	设备名称、型号	拟引进国别	功率（KW）	数量	单价（万元）	总价（万元）
8	全自动熔融指数仪	德国	1.00	1	44.18	44.2
9	热变形维卡测试机	德国	2.00	2	83.37	166.7
10	密度天平	瑞士	0.01	2	3.33	6.7
11	水分仪	瑞士	0.40	2	3.33	6.7
12	库伦水分测定仪	瑞士	0.60	1	27.51	27.5
13	分析天平	瑞士	0.01	6	2.50	15.0
14	分析天平	瑞士	0.01	1	5.00	5.0
15	马弗炉	美国	4.00	1	12.50	12.5
16	分光测色仪	美国	0.02	1	25.01	25.0
17	标准光源箱	美国	0.01	1	8.34	8.3
18	洛氏硬度计	德国	0.01	1	27.51	27.5
19	导热系数仪	美国	0.05	1	33.35	33.3
20	氙灯老化试验箱	美国	6.00	2	100.04	200.1
21	UV 老化试验箱	美国	0.32	1	16.67	16.7
22	盐雾试验箱	美国	5.00	1	66.69	66.7
23	高低温（湿热）试验箱	日本	2.00	5	12.50	62.5
24	真空烘箱	德国	2.05	2	11.67	23.3
25	恒温水浴	美国	1.00	2	3.33	6.7
26	恒温油浴	美国	1.00	1	4.17	4.2
27	显微红外光谱仪	美国	0.05	1	66.69	66.7
28	热红联用分析仪	德国	2.00	1	50.02	50.0
29	热重分析仪	德国	2.00	1	51.69	51.7
30	差热扫描量热仪	德国	2.00	1	52.52	52.5
31	快速差热扫描量热仪	美国	2.00	1	66.69	66.7
32	X 荧光光谱仪	德国	0.50	1	58.36	58.4
33	热机械分析仪	美国	6.00	1	87.53	87.5
34	大力值动态热机械分析仪	美国	10.00	1	216.75	216.8
35	机械热膨胀系数仪	德国	6.00	1	43.35	43.4
36	偏光显微镜	德国	0.30	1	33.35	33.3
37	扫描电镜	荷兰	0.80	1	120.88	120.9
38	冷冻切片机	德国	0.30	1	108.38	108.4
39	粒度测定仪	美国	0.50	1	32.51	32.5

序号	设备名称、型号	拟引进国别	功率（KW）	数量	单价（万元）	总价（万元）
40	高速拉伸试验机	美国	10.00	1	216.75	216.8
41	多轴冲击试验机	美国	10.00	1	216.75	216.8
42	疲劳试验机	美国	10.00	1	166.73	166.7
43	蠕变试验机	德国	12.00	1	333.46	333.5
44	雾度测试仪	美国	1.00	1	83.37	83.4
45	毛细管流变仪	德国	5.00	1	133.38	133.4
46	过滤压力值测试仪	德国	12.00	1	108.38	108.4
47	摩擦磨损试验机	美国	2.00	1	54.19	54.2
48	十字刮擦仪	德国	0.80	1	58.36	58.4
49	全自动粘度仪	德国	0.30	1	62.52	62.5
50	气相色谱-质谱联用仪	美国	3.00	1	116.71	116.7
51	凝胶渗透色谱	美国	6.00	1	54.19	54.2
52	紫外-可见分光光度计	日本	0.50	1	21.68	21.7
53	自动滴定仪	瑞士	0.03	1	16.67	16.7
54	三坐标测量仪	德国	2.00	1	250.10	250.1
55	自动化制样机	德国	3.00	1	33.35	33.3
56	小型双螺杆挤出试验线	德国	75.00	4	441.84	1,767.4
57	密炼机	德国	70.00	1	458.51	458.5
58	台秤	瑞士	0.06	5	3.33	16.7
合计		-	-	**83**	-	**6,404.14**

6、项目实施进度

本项目建设期为 3 年，项目实施进度具体如下：

序号	建设内容	第一年				第二年				第三年			
		1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月
1	项目准备及备案	■	■										
2	初步设计及施工图设计		■	■									
3	土建施工、装修				■	■	■	■	■				
4	设备采购及安装			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
5	员工培训			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
6	竣工验收												■

7、项目环保情况

本项目属于研发和实验项目，仅产生少量的生活污水和固体废弃物，污染物的处理方式将严格按照相关标准进行处理。由于本项目与公司生产基地建设在同一园区，污染物的处理将与生产项目采用集中处理方式。

2020 年 6 月 2 日，该募投项目取得建设地环保主管部门苏州市行政审批局出具的“苏行审环诺【2020】10018 号”《关于对江苏博云塑业股份有限公司研发测试中心及实验室项目环境影响报告表的批复》。

8、项目经济效益分析

本项目不直接产生经济效益，项目效益体现在研发成果转化为产品所产生的经济效益。通过新项目的开发与实施，将有助于提高公司最终面向市场的产品的竞争能力，从而提高企业的持续盈利能力。本项目建成后，将进一步提高公司的研究试验分析检测能力、新产品开发设计能力和试生产批量化验证能力，形成有更多自主知识产权，实现公司产品的产业结构调整和技术升级。同时，通过未来持续的研发投入，将为公司培养一批技术骨干和行业专家，进一步提升公司整体研发能力。

三、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司分别于 2020 年 4 月 3 日和 2020 年 4 月 20 日召开第一届董事会第八次会议和 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目及其可行性的议案》。董事会对公司募集资金投资项目进行了充分的可行性研究，认为本次募集资金投资项目已经过充分的市场调研和可行性分析，符合国家产业政策和公司发展战略。项目的实施有助于公司生产规模得到有效扩大，市场占有率进一步提高，增强公司主营业务的盈利能力，提高公司在行业内的核心竞争力；有助于公司缓解营运资金压力，提升公司抗风险性能力。募集资金投资项目与公司现有生产经营规模相适应、与公司财务状况相匹配。公司现有技术水平和管理能力能够有效保障项目的顺利实施。上述项目具备充分的必要性和可行性。

四、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响

（一）对公司生产经营的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司的生产经营模式不会发生重大变化，是在现有基础上扩大主要产品的生产规模，项目实施后将缓解公司现有产能较为紧张的情况，同时促进生产效率的提高，满足公司业务不断增长的需要。研发测试中心及实验室建设项目是为了增强公司核心产品开发与技术创新能力、完善和提高公司研发条件而实施的，该项目将在公司现有研发能力的基础上，提升公司的研究开发环境以及检验试验能力，有利于进一步提高公司产品研发和技术创新能力。

（二）对公司财务状况的影响

1、对资产结构的影响和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司流动比率和速动比率将有所提高，公司短期内资产负债率将有所下降，公司偿债能力将得到提高，财务结构进一步优化，防范财务风险的能力将得到进一步的提高。募集资金到位后，将使公司的货币资金和股东权益增加，公司的净资产额和每股净资产均较发行前有大幅增加。

2、对净资产收益率及盈利能力的影响

募集资金到位后，公司净资产总额及每股净资产会大幅度增长，净资产收益率在短期内将会有所摊薄，随着募集资金投资项目的顺利实施，效益逐渐显现，公司的营业收入和利润水平将会提高，净资产收益率也将得到提升。

3、对股本结构的影响

本次发行后，公司的股本结构将得到优化，公司将引进较大比例的社会公众股股东，实现投资主体多元化，有利于公司治理结构的进一步规范。

五、发行人未来三年的发展规划及目标

（一）公司总体发展战略

公司始终以客户满意为目标，本着“以质量求生存，以科技求发展，持续改进管理，满足客户要求”的经营方针，聚焦于客户需求和行业发展趋势，继续加

大研发创新投入，不断改进生产工艺和生产管理，持续提升公司管理的规范化、科学化水平，专注于高技术含量、高附加值改性塑料产品的研发、生产和销售，对标国内外领先的改性塑料生产企业，将公司打造成为世界级工业客户首选的改性塑料材料供应商。

（二）公司当年及未来三年的具体规划与措施

为了实现公司的总体经营目标，充分发挥规模效益，公司将加快制定和实现以下各项业务规划：

1、产能扩张规划

公司未来计划扩大生产规模，引进国内外先进的自动化生产、检测、仓储设备，扩大产能，提高市场占有率。同时，公司将不断提升产品质量和附加值，培育新的利润增长点，不断优化产品结构、拓展产品类别，提升持续发展能力。

2、技术开发计划

公司将继续加大技术开发和自主创新力度，在现有技术开发部门的基础上，升级技术研发中心，积极引进研发人才，继续保持和国内外大学的研发互动，通过与高校实验室合作以进一步充实公司科研资源。将继续聚焦于结构性材料的持续研发，在尼龙和聚酯类高性能、高附加值改性工程塑料上不断积累的基础工程数据，为客户的材料选型和确定提供便利，贡献价值，以此获取大量订单。继续紧盯巴斯夫（BASF）、杜邦（Dupont）、帝斯曼（DSM）和朗盛等公司的研发动向，跟进与公司相关产品的最新技术，以国际知名潜在客户的需求为研发导向，进行新产品、新技术的研发，增强公司的自主创新能力。

3、市场拓展计划

公司将继续深耕国内外市场，在巩固与史丹利百得、苏州奔腾、浙江百力、安波福、莱克电气等现有主要客户的基础上，通过加强行业发展变化及目标客户需求的研究，深入的了解细分行业及客户的需求及技术变化，进一步提升公司对行业及客户需求变化的反应速度，努力提升对现有客户的销量，不断开拓新客户、新的细分市场，保持公司的在相关细分领域的市场领先地位。同时，公司将继续以现有直销模式为基础，根据行业发展变化及客户需求，积极探索适合公司业务经营模式的其他营销渠道，加强国内外市场开拓，进一步提升公司在行业内的知

名度。

4、人才发展计划

公司始终重视对人才的引进、培养和储备，未来公司将持续加强团队建设及人力资源储备，以满足公司业务快速发展对人才的需求。在人才培养方面，公司将不断完善现有培训体系，加强对现有员工的教育和培训，提升普通员工的专业技能以及管理人员的管理能力。在人才引进方面，重点引进行业内顶尖人才、专业领域的经营管理人才。同时，公司将加强与高校、科研院所的联系，持续开展技术合作并引进高学历人才，建立人才梯队储备，为公司持续、快速的发展提供有力的人力资源保障。

5、拓宽融资渠道计划

公司目前正处于持续发展阶段，需要更多的资金支持。公司本次发行如能顺利实施，将为实现业务发展目标提供有效的资金来源，有利于公司进一步增强公司技术研发实力、加大高端人才引进力度、扩大业务规模、满足下游客户需求，进一步提升综合竞争力。未来，公司将不断拓展新的融资渠道，优化资本结构，降低筹资成本，在与银行保持长期良好合作关系的同时，积极利用资本市场直接融资的功能,为长远发展提供资金支持。

（三）发展规划的假设条件

公司拟定上述发展规划及目标得以达成的主要条件包括：

1、全球和中国宏观经济、政治和社会环境正常发展；

2、国际、国家现行法律、法规、政策无重大变化；

3、公司能够持续保持现有管理层、其他核心人员的稳定性和连续性；

4、公司股票发行与上市工作进展顺利，股票如期发行；

5、本次募集资金计划投资的各项目能够按预定计划建设并投产；

6、无其他不可抗力因素造成的重大不利影响。

（四）发展计划面临的主要困难

1、资金问题

公司业务的扩张、产能升级、技术研发、人员扩张等计划对资金投入要求较高，依靠公司自身积累难以满足公司发展的资金需求，且产品的研发和推广的周期较长，期间仍需要资金的支持；在本次募集资金到位前，资金压力是公司实现上述计划的主要约束。

2、管理问题

本次发行成功后，随着募集资金投资项目的实施及其产能的逐步释放，公司资产规模将大幅提升，人员和项目数量将会持续增加，对公司运营管理尤其是项目管理和内部控制提出了更高要求。

3、人才问题

改性塑料的研发、制造对技术人员的综合素质要求较高，是否有足够的改性塑料领域相关专业人才将直接影响到公司战略规划的实施。此外，随着公司业务规模的加大，公司对销售、企业管理、资本运作等具有相关行业经验的专业性人才的需求也较为紧迫。

（五）公司确保实现上述计划拟采用的方式、方法和途径

1、加大研发投入，进一步提升公司科技创新能力，进而增强公司核心竞争力；

2、加大市场开拓力度，凭借品牌优势、质量优势及客户优势，不断扩大营业收入，提高市场份额；

3、加强内部管理，提高管理水平，在不断提高产品质量的同时降本增效，增强市场竞争力；

4、通过人才培养和引进，不断提高员工素质，打造一个成熟且现代化的核心技术和管理团队；

5、持续健全和完善公司法人治理结构，更加规范运作。

（六）发展规划与现有业务的关系

公司现有业务是发展规划得以实施的基础，发展规划也是现有业务的延伸与扩展。上述发展规划是综合考虑了公司现有业务的实际情况、竞争情况、行业未来发展的预测以及行业上下游发展趋势审慎制定的。发展规划的实施有助于公司适应未来行业高速发展态势，提升技术创新能力、公司市场开发能力和经营管理水平，提升公司经营效益，为公司提供长期利润增长点，从而进一步增强公司核心竞争能力和后续发展能力，巩固公司在行业的优势地位。

（七）公司关于公告规划实施和目标实现情况的声明

公司声明：公司在完成本次公开发行股票并在创业板上市后，将通过定期报告持续公告上述规划的实施情况和发展目标的实现情况。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》、《信息披露事务管理制度》以及《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有资产收益等股东权利，切实保护投资者的合法权益。

（一）信息披露制度和流程

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益，确保发行人信息披露内容真实、准确、完整与及时，发行人根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规的规定制定了《信息披露事务管理制度》。

《信息披露事务管理制度》明确了发行人信息披露的基本原则、标准、流程、重大信息报告制度以及责任追究机制等，有利于提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司信息披露工作由公司董事会统一领导和管理，公司董事长是公司信息披露的第一责任人。公司董事会秘书是公司信息披露负责人，负责组织和协调公司信息披露事务，并代表董事会负责公司对外信息披露。公司监事会负责监督信息披露义务的实施。

根据发行人制定的《信息披露事务管理制度》，董事、监事、高级管理人员应积极关注定期报告的编制、审议和披露进展情况，出现可能影响定期报告按期披露的情形应立即向公司董事会报告。定期报告披露前，董事会秘书应当将定期报告公告文稿通报董事、监事和高级管理人员。董事、监事和高级管理人员知悉重大事件时，应当立即报告董事长，同时告知董事会秘书，董事长接到报告后，应当立即向董事会报告，并敦促董事会秘书组织临时报告的披露工作；

（二）投资者沟通渠道的建立情况及投资者保护机制的建立情况

公司制定了《投资者关系管理制度》，规定公司投资者关系管理工作应体现出公平、公正、公开原则，平等对待全体投资者。在遵守国家法律、行政法规、

部门规章、规范性文件等对公司信息披露规定的前提下，公司保障全体投资者享有的知情权及其他合法权益。

公司董事会是公司投资者关系管理的决策机构，负责审核通过公司有关投资者关系管理的制度，并负责监督、核查有关制度的实施情况及投资者关系管理事务的日常运作情况。公司董事长为投资者关系管理事务的第一责任人；董事会秘书为公司投资者关系管理的直接负责人；公司董秘办是公司投资者关系管理的职能部门，在董事会秘书的领导下开展有关投资者关系的事务。投资者沟通的主要渠道包括但不限于公告、股东大会、发行人网站及信息披露指定媒体、投资者和媒体咨询、分析师说明会以及现场参观和路演等。董秘办致力于建立通畅的投资者沟通渠道，主动听取投资者的意见和建议，从而实现发行人与投资者的良性互动。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益的重要工作。

投资者关系管理中公司与投资者沟通的内容主要包括：公司的发展战略、法定信息披露及其说明、公司依法可以披露的重大事项、企业文化建设、公司其他依法可以披露的相关信息及已公开披露的信息。

公司将通过充分的信息披露加强与投资者的沟通，促进投资者对公司的了解和认同，提高公司的诚信度，树立公司在资本市场的良好形象，树立尊重投资者、尊重投资市场的管理理念，建立与投资者互相理解、互相尊重的良好关系，形成服务投资者、尊重投资者的企业文化。通过建立与投资者之间通畅的双向沟通渠道，促进公司诚信自律、规范运作，提高公司透明度，改善公司的经营管理和治理结构，实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、股利分配政策

根据上市后适用的《章程（草案）》和《公司上市后三年股东分红回报计划》，公司本次发行后的利润分配政策如下：

（一）利润分配原则

充分注重股东的即期利益与长远利益，同时兼顾公司的现时财务状况和可持续发展；充分听取和考虑中小股东、独立董事、监事的意见，在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应注重现金分红。

（二）利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润。

（三）股利分配的间隔期间

公司原则上应按年度将可供分配的利润进行分配，在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

（四）公司现金分配的具体条件和比例

在满足下列具体条件前提下，公司可以进行现金分红：

1、公司当年盈利且累计未分配利润为正值；

2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3、公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的30%。

公司采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于合并报表当年实现的可供分配利润的 10%。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：

1、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，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、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，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、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，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（五）利润分配的决策机制与程序

公司利润分配方案由董事会制定。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。董事会审议利润分配方案时，需经半数以上董事同意方可通过，独立董事应当对利润分配方案发表独立意见。公司监事会应当对董事会制定的利润分配方案进行审议，需经半数以上监事同意方可通过。公司股东大会审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票方式或者征集投票权等方式。且该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（六）利润分配政策调整

公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对股利分配政策进行调整的，调整后的股利分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；且有关调整股利分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，且该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（七）利润分配政策的披露

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，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；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。

三、本次发行前后股利分配政策的差异情况。

本次发行前，公司章程按照《公司法》的要求做了原则性规定；本次发行后

生效的公司章程（草案）对股利分配情况进行了详细约定。

四、本次发行完成前滚存利润的分配政策

根据 2020 年 4 月 20 日召开的本公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市前滚存利润分配方案的议案》，本次首次公开发行股票并上市前的滚存未分配利润由发行并上市后的公司新老股东按其持股比例共享。

五、股东投票机制的建立情况

公司通过制定《公司章程（草案）》及《股东大会累积投票制实施细则》等，对累积投票制度选举公司董事、监事，中小投资者单独计票等机制及提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决等内容作出了规定。

（一）累积投票机制

股东大会就选举董事、监事进行表决时，如拟选举董事或者监事的人数多于 1 人，应实行累积投票制，独立董事应当与董事会其他成员分别选举。股东大会选举独立董事时，应实行累积投票制。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程（草案）》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制；单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上的，应当采用累积投票制。

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。董事会应当向股东披露候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

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。

（三）网络投票方式召开股东大会事项

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。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他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。

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。

（四）征集投票权安排

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构（以下简称投资者保护机构）可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。

依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东权利。

六、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，本公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

公司报告期内已履行完毕以及截至本招股说明书签署日公司正在履行或将要履行的金额较大的合同、重要的经销协议、或者虽然金额不大但对公司生产经营、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）购销合同

1、销售合同

报告期内，发行人的重大销售合同（合同金额为 300 万元以上，含 300 万元）主要包括与报告期各期主要客户签署的购销框架协议或订单合同。在框架合同中，一般不会涉及产品的具体销售数量和价格，在实际业务发生时，采购方基于框架合同另行向发行人下达订单，并约定具体的采购内容。对报告期经营活动、财务状况及未来发展等具有重要影响的合同情况如下：

序号	合同名称	当事人	签订时间	履行期限	合同标的	履行情况
1	史丹利产品/服务采购协议	史丹利百得公司、新加坡博云	2015 年 3 月 1 日	本协议自生效日期起一年内有效，且买方在向卖方发出书面通知后，可将其续期一年	改性塑料	完毕
2	长期采购合同	浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司、新加坡博云	2017 年 3 月 29 日	2017 年 3 月 29 日-2019 年 3 月 31 日	改性塑料	完毕
3	（塑胶原料）长期采购合同	浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司、江苏博云	2019 年 1 月 7 日	2019 年 1 月 7 日-2021 年 1 月 6 日	改性塑料	履行中
4	(塑胶原料)长期采购合同	浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司、新加坡博云	2019 年 3 月 7 日	2019 年 4 月 1 日-2021 年 3 月 31 日	改性塑料	履行中
5	采购订单	浙江百力塑业有限公司、新加坡博云	2017 年 6 月 28 日	交货期 2018 年 12 月 30 日	改性塑料	完毕

序号	合同名称	当事人	签订时间	履行期限	合同标的	履行情况
6	采购订单	浙江百力塑业有限公司、新加坡博云	2017 年 8 月 29 日	交货期 2018 年 2 月 28 日	改性塑料	完毕
7	采购订单	苏州奔腾塑业有限公司、新加坡博云	2019 年 5 月 9 日	交货期 2019 年 5-7 月	改性塑料	完毕
8	采购订单	苏州奔腾塑业有限公司、新加坡博云	2019 年 1 月 26 日	交货期 2019 年 1-3 月	改性塑料	完毕
9	采购订单	苏州奔腾塑业有限公司、新加坡博云	2019 年 1 月 11 日	交货期 2019 年 1-2 月	改性塑料	完毕
10	采购订单	苏州奔腾塑业有限公司、新加坡博云	2019 年 4 月 19 日	交货期 2019 年 4-5 月	改性塑料	完毕
11	主采购协议	飞利浦（中国）投资有限公司、江苏博云	2018 年 1 月 1 日	2018 年 1 月 1 日 -2022 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
12	通用采购协议	飞利浦消费生活方式国际有限公司、江苏博云	2014 年 11 月 7 日	-	改性塑料	完毕
13	需求合同	德尔福韩国有限责任公司、江苏博云	2017 年 11 月 15 日	2013 年 6 月 1 日 -2018 年 12 月 31 日	改性塑料	完毕
14	需求合同	德尔福中央电气（上海）、江苏博云	2017 年 9 月 12 日	2013 年 8 月 1 日 -2017 年 12 月 31 日	改性塑料	完毕
15	需求合同	安波福中央电气（上海）有限公司、江苏博云	2018 年 12 月 17 日	2013 年 8 月 1 日 -2019 年 12 月 31 日	改性塑料	完毕
16	需求合同	安波福中央电气（上海）有限公司、江苏博云	2019 年 9 月 9 日	2013 年 8 月 1 日 -2019 年 12 月 31 日	改性塑料	完毕
17	需求合同	安波福中央电气（上海）有限公司、	2019 年 12 月 2 日	2014 年 11 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中

序号	合同名称	当事人	签订时间	履行期限	合同标的	履行情况
		江苏博云				
18	需求合同	安波福中央电气（上海）有限公司、江苏博云	2019 年 11 月 26 日	2014 年 12 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
19	需求合同	安波福中央电气（上海）有限公司、江苏博云	2019 年 11 月 26 日	2015 年 1 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
20	需求合同	德尔福中央电气（上海）、苏邦贸易	2017 年 9 月 14 日	2015 年 11 月 1 日 -2017 年 12 月 31 日	改性塑料	完毕
21	需求合同	安波福中央电气（上海）有限公司、江苏博云	2018 年 12 月 17 日	2015 年 12 月 1 日 -2019 年 12 月 31 日	改性塑料	完毕
22	需求合同	安波福中央电气（上海）有限公司、江苏博云	2019 年 11 月 26 日	2017 年 6 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
23	需求合同	安波福连接器系统（南通）有限公司、江苏博云	2020 年 1 月 6 日	2017 年 11 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
24	需求合同	安波福中央电气（上海）有限公司、江苏博云	2019 年 12 月 11 日	2018 年 11 月 31 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
25	需求合同	德尔福中央电气（上海）江苏博云	2018 年 1 月 21 日	2018 年 1 月 1 日 -2018 年 12 月 31 日	改性塑料	完毕
26	需求合同	安波福中央电气（上海）有限公司、江苏博云	2019 年 12 月 11 日	2018 年 4 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
27	需求合同	德尔福连接器系统（印度）私人有限公司、江苏博云	2018 年 4 月 30 日	2018 年 1 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
28	需求合同	德尔福连接器系统（南通）有限公司、江苏博云	2018 年 10 月 24 日	2018 年 10 月 1 日 -2019 年 12 月 31 日	改性塑料	完毕

序号	合同名称	当事人	签订时间	履行期限	合同标的	履行情况
29	需求合同	安波福连接器系统（南通）有限公司、江苏博云	2019 年 11 月 27 日	2018 年 5 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
30	需求合同	安波福连接器系统（韩国）有限公司、江苏博云	2019 年 4 月 12 日	2019 年 4 月 1 日 -2019 年 12 月 31 日	改性塑料	完毕
31	需求合同	韩国联合机械有限公司（KUM）、江苏博云	2019 年 10 月 30 日	2019 年 7 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
32	需求合同	韩国联合机械有限公司（KUM）、江苏博云	2019 年 10 月 30 日	2019 年 7 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
33	需求合同	安波福中央电气（上海）有限公司、苏邦贸易	2019 年 12 月 11 日	2013 年 8 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
34	需求合同	安波福中央电气（上海）有限公司、苏邦贸易	2019 年 11 月 26 日	2016 年 5 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日	改性塑料	履行中
35	**需求合同**	**安波福连接器系统（南通）有限公司、江苏博云**	**2020 年 1 月 6 日**	**2017 年 11 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日**	**改性塑料**	**履行中**
36	**需求合同**	**安波福中央电气（上海）有限公司、江苏博云**	**2020 年 4 月 27 日**	**2014 年 11 月 1 日 -2020 年 12 月 31 日**	**改性塑料**	**履行中**
37	**需求合同**	**安波福中央电气（上海）有限公司、江苏博云**	**2020 年 7 月 3 日**	**2019 年 5 月 1 日 -2020 年 7 月 3 日**	**改性塑料**	**完毕**

2、采购合同

报告期内，发行人的重大采购合同（合同金额为 300 万元以上，含 300 万元）包括公司原材料供应商签订的采购框架协议或订单合同。在框架协议方式下，公司基于框架协议向供应商下达订单，并约定具体的采购内容；在订单合同方式下，公司直接向供应商下达订单。对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重

要影响的原材料采购合同如下：

序号	合同名称	当事人	签订时间	履行期限	合同标的	履行情况
1	合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2017 年 4 月 26 日	2017 年 5 月 1 日-2018 年 1 月 31 日	PA6	完毕
2	合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2018 年 1 月 24 日	2018 年 2 月 1 日-2018 年 12 月 31 日	PA6	完毕
3	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2019 年 2 月 19 日	2019 年 3 月 30 日前	PA6	完毕
4	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2019 年 4 月 10 日	2019 年 5 月 30 日前	PA6	完毕
5	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2019 年 4 月 24 日	2019 年 5 月 30 日前	PA6	完毕
6	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2019 年 6 月 10 日	2019 年 7 月 30 日前	PA6	完毕
7	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2019 年 7 月 12 日	2019 年 8 月 30 日前	PA6	完毕
8	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2019 年 8 月 28 日	2019 年 9 月 30 日前	PA6	完毕
9	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2019 年 9 月 27 日	2019 年 11 月 15 日前	PA6	完毕
10	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2019 年 10 月 16 日	2019 年 11 月 20 日前	PA6	完毕
11	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2019 年 11 月 11 日	2019 年 12 月 30 日前	PA6	完毕
12	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2019 年 12 月 26 日	2020 年 3 月 15 日前	PA6	完毕
13	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2020 年 5 月 25 日	2020 年 7 月 15 日前	PA6	**履行完毕**
14	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2020 年 6 月 8 日	2020 年 7 月 30 日前	PA6	**履行完毕**
15	采购订单	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	2018 年 3 月 1 日	-	PBT	完毕

序号	合同名称	当事人	签订时间	履行期限	合同标的	履行情况
16	订单确认书	英力士苯领韩国有限公司、江苏博云	2018 年 5 月 3 日	2018 年 6 月 10 日	K 胶	完毕
17	销售合同	中化香港化工国际有限公司、江苏博云	2018 年 6 月 4 日	2018 年 7 月 31 日	PC	完毕
18	销售合同/形式发票	乐天化学公司、江苏博云	2017 年 12 月 20 日	2018 年 1 月 30 日	PC	完毕
19	销售合同	乐天化学公司、江苏博云	2018 年 6 月 12 日	2018 年 6 月 30 日	PC	完毕
20	销售合同/形式发票	乐天化学公司、江苏博云	2018 年 2 月 6 日	2018 年 3 月 31 日	PC	完毕
21	销售合同/形式发票	乐天化学公司、江苏博云	2018 年 3 月 14 日	2018 年 4 月 30 日	PC	完毕
22	销售合同	乐天化学公司、江苏博云	2018 年 12 月 6 日	2019 年 1 月 15 日	PC	完毕
23	销售合同	乐天化学公司、江苏博云	2020 年 4 月 30 日	2020 年 6 月 15 日	PC	履行完毕
24	订货合同	华峰集团有限公司、江苏博云	2020 年 5 月 25 日	2020 年 8 月 31 日	PA66	履行完毕
25	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2020 年 6 月 8 日	2020 年 7 月 30 日前	PA6	履行完毕
26	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2020 年 7 月 6 日	2020 年 8 月 30 日前	PA6	履行完毕
27	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2020 年 8 月 4 日	2020 年 10 月 31 日前	PA6	履行完毕
28	销售合同	上海古比雪夫氮贸易有限公司、江苏博云	2020 年 8 月 14 日	2020 年 9 月 30 日前	PA6	履行完毕
29	采购合同	泰山玻璃纤维、江苏博云	2020 年 8 月 26 日	-	玻璃纤维	履行中

（二）重大授信、借款及其他重要合同

1、授信合同

截至目前，本公司正在履行的银行授信协议及报告期内已履行完毕的重大授信协议（授信金额为 2,000 万元以上，含 2,000 万元）如下：

序号	合同名称	当事人	授信额度	授信期限
1	最高额流动资金借款合同	江苏博云、江苏张家港农村商业银行股份有限公司	2,500 万元	2016 年 7 月 22 日-2018 年 7 月 21 日

序号	合同名称	当事人	授信额度	授信期限
2	最高额授信协议	江苏博云、江苏张家港农村商业银行股份有限公司	2,500 万元	2018 年 7 月 18 日-2021 年 7 月 17 日
3	最高额流动资金借款合同	苏邦贸易、江苏张家港农村商业银行股份有限公司	1,200 万元	2018 年 9 月 5 日-2021 年 9 月 4 日
4	最高额流动资金借款合同	江苏博云、江苏张家港农村商业银行股份有限公司	1,000 万元	2020 年 3 月 19 日-2023 年 3 月 18 日
5	**线上流动资金贷款总协议**	**江苏博云、宁波银行股份有限公司苏州分行**	**5,000 万元**	**2020 年 4 月 14 日-2021 年 4 月 14 日**
6	**综合授信合同**	**江苏博云、上海银行股份有限公司苏州分行**	**11,500 万元**	**2020 年 3 月 4 日-2021 年 3 月 2 日**

2、截至目前，本公司正在履行的借款合同及报告期内已履行完毕的重大借款合同（借款金额为 2,000 万元以上，含 2,000 万元）如下：

序号	合同名称	当事人	借款金额	借款期限
1	流动资金借款合同	江苏博云、上海浦东发展银行股份有限公司张家港支行	2,000 万元	2018 年 7 月 19 日-2019 年 7 月 19 日
2	借款协议书	江苏博云、张家港市直属公有资产经营有限公司	2,000 万元	2018 年 7 月 20 日-2018 年 7 月 26 日
3	流动资金借款合同	江苏博云、交通银行股份有限公司张家港分行	850 万元	2019 年 6 月 12 日-2020 年 6 月 11 日
4	流动资金借款合同	江苏博云、交通银行股份有限公司张家港分行	800 万元	2019 年 8 月 6 日-2020 年 8 月 5 日
5	流动资金借款合同	江苏博云、交通银行股份有限公司张家港分行	1,000 万元	2019 年 12 月 5 日-2020 年 12 月 4 日
6	流动资金借款合同	江苏博云、交通银行股份有限公司张家港分行	1,000 万元	2019 年 12 月 16 日-2020 年 12 月 12 日
7	**流动资金借款合同**	**江苏博云、交通银行股份有限公司张家港分行**	**1,000 万元**	**2020 年 6 月 30 日-2021 年 6 月 20 日**

二、对外担保事项

截至招股说明书签署日，除公司及子公司之间相互担保外，公司不存在其他对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人及子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司无尚未了结的任何重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东及实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东及实际控制人无尚未了结的任何

重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

发行人控股股东及实际控制人最近三年不存在重大违法行为。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员无尚未了结的任何重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

第十二节 发行人及其全体董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事（签名）：

吕 锋　　陆士平　　邓永清

刘艳国　　黄 雄　　于北方

王 俊

全体监事（签名）：

龚 伟　　冯 兵　　钱 铮

全体高级管理人员（签名）：

吕 锋　　邓永清　　刘艳国

赵 兵

江苏博云塑业股份有限公司

2020年10月9日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

吕锋

2020 年 10 月 9 日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：吴玲玲

吴玲玲

保荐代表人：沈红　　陈重安

沈红　　陈重安

法定代表人：邵亚良

邵亚良

申港证券股份有限公司

2020年 10月 9日

保荐机构（主承销商）董事长、总裁声明

本人已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长、总裁：

邵亚良

中泰证券股份有限公司

2020年10月9日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

国浩律师（南京）事务所

负责人：马国强

经办律师：于 炜

朱军辉

2020 年 10 月 9 日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

荆建明 鲍伦虎

会计师事务所负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年 6月 9日

六、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

荆建明 鲍伦虎

闵志强

会计师事务所负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 10 月 9 日

七、承担复核验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

荆建明 鲍伦虎

会计师事务所负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年10月9日

八、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

储海扬

王明星

资产评估师
王明星
32180090

资产评估机构负责人：

孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

2020年1月9日

第十三节 附件

一、附件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报表及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

1、本次发行前主要股东所持股份的流通限制及自愿锁定股份的承诺

（1）控股股东、实际控制人吕锋的承诺

①自发行人上市之日起三十六个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

②上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员任职期间，每年转让的股份不得超过本人所持发行人股份的百分之二十五，在发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让本人所持发行人股份；在发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让本人所持发行人股份；在发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月后申报离职的，自申报离职之日起 6 个月内不转让本人所持发行人股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；（2）离职后半年内不得转让本人所持公司股份；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对本人股份转让的其他规定。

③上述锁定期满后，本人所持发行人股份两年内减持的，减持价格不低于发

行价，公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（如期间公司发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整），本人所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

（2）其他股东的承诺

①公司股东众韬管理承诺：

A、自发行人上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业所持发行人股份，也不由发行人回购本企业所持发行人股份。

B、本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担发行人、发行人其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归发行人所有。

②公司其他非自然人股东蓝叁创投、衍盈壹号、亿新熠合、缘尔丰承诺：

A、自发行人首次公开发行并在创业板上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业所持发行人股份，也不由发行人回购本企业所持发行人股份。

B、本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担发行人、发行人其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归发行人所有。

③持有公司股份的董事、监事、高级管理人员陆士平、龚伟、邓永清、刘艳国承诺：

A、自发行人上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所持发行人股份，也不由发行人回购本人所持发行人股份。

B、上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员任职期间，每年转让的股份不得超过本人所持发行人股份的百分之二十五，在发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让本人所持发行人股份；在发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月

内不转让本人所持发行人股份；在发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月后申报离职的，自申报离职之日起 6 个月内不转让本人所持发行人股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不得超过本人所持发行人股份总数的 25%；②离职后半年内不得转让本人所持发行人股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对本人股份转让的其他规定。

C、上述锁定期满后，本人如为董事、高级管理人员的，所持发行人股份两年内减持的，减持价格不低于发行价，发行人上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（如期间公司发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整），本人如为董事、高级管理人员的，所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

2、公开发行前主要股东关于持股及减持意向的承诺

（1）控股股东、实际控制人吕锋的减持意向

发行人控股股东、实际控制人吕锋承诺：

①如果在锁定期满后，本人拟减持本人所持发行人股份的，将结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

②本人减持本人所持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

③本人减持本人所持发行人股份前，应提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并提前三个交易日通知发行人并予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，但本人所持发行人股份低于 5%以下时除外。

④如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持所持发行人股份的，本人将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间、方式、价格区间、减持原因。

本人在九十个自然日内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不超过发行人股份总数的 1%；本人在九十个自然日内采取大宗交易方式减持的股份总数不超过发行人股份总数的 2%；本人减持采取协议转让方式的，本人转让给单个受让方的比例不低于发行人股份总数的 5%。

如本人通过协议转让方式减持所持发行人股份并导致本人不再具有发行人5%股东身份的，本人承诺在相应情形发生后的六个月内继续遵守《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第四条第一款减持比例的规定及第十三条、第十四条信息披露的规定。

⑤本人所持发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本人所持发行人股份被出售的，本人承诺将在相应事实发生之日起二日内通知发行人并予以公告。

⑥本人所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。因发行人发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因导致本人所持发行人股份变化的，相应期间可转让股份额度及减持底价下限做相应调整。

⑦具有下列情形之一的，本人承诺不减持发行人股份：

A. 上市公司或者本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的。

B. 本人因违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的。

C. 中国证监会规定的其他情形。

⑧ 如果本人未履行上述减持意向，所获收益归发行人所有，并在获得收益的或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内将所获收益支付给发行人指定账户；并且本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人未按照上述声明将违规减持所得上交发行人的，则发行人有权按照本人应上交的违规减持所得金额相应扣留应付本人现金分红。

⑨ 本人减持发行人股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定实施。若中国证监会和深圳证券交易所在本人减持公司股份前有其他规定的，则本人承诺将严格遵守本人减持公司股份时有效的规定实施减持。

（2）其他持有发行人 5%以上股份股东的减持意向

①持有公司 5%以上股份的股东蓝叁创投承诺：

A. 如果在锁定期满后，本企业拟减持本企业所持发行人股份的，将结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。

B. 本企业减持本人所持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

C. 本企业减持本企业所持发行人股份前，应提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并提前三个交易日通知发行人并予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，但本企业所持发行人股份低于 5%以下时除外。

D. 如本企业计划通过证券交易所集中竞价交易减持所持发行人股份的，本企业将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间、方式、价格区间、减持原因。

如果在锁定期满后，本企业通过证券交易所以集合竞价方式减持其持有发行人首次公开发行前发行股份的，截至发行人首次公开发行上市日，①本企业投资期限（投资期限自本企业投资发行人金额累计达到 300 万元之日或投资金额累计达到投资发行人总投资额 50%之日开始计算，下同）不满 36 个月的，在任意连续 90 个自然日内减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 1%；②投资期限在 36 个月以上但不满 48 个月的，在任意连续 60 个自然日内减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；③投资期限在 48 个月以上但不满 60 个月的，在任意连续 30 个自然日内减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；④投资期限在 60 个月以上的，减持总数不再受比例限制。

如果在锁定期满后，本企业通过证券交易所以大宗交易方式减持其持有发行人首次公开发行前发行股份的，截至发行人首次公开发行上市日，①投资期限不满 36 个月的，在任意连续 90 个自然日内减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；②投资期限在 36 个月以上但不满 48 个月的，在任意连续 60 个自然日内减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；③投资期限在 48 个月以上但不满 60 个月的，在任意连续 30 个自然日内减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；④投资期限在 60 个月以上的，减持股份总数不受比例限制。

本企业减持采取协议转让方式的，本企业转让给单个受让方的比例不低于发行人股份总数的 5%。如本人通过协议转让方式减持所持发行人股份并导致本人不再具有发行人 5%股东身份的，本人承诺在相应情形发生后的六个月内继续遵守《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第三条减持比例的规定及第十三条、第十四条信息披露的规定。

E. 本企业所持发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本企业所持发行人股份被出售的，本企业承诺将在相应事实发生之日起二日内通知发行人并予以公告。

F. 具有下列情形之一的，本企业承诺不减持发行人股份：

1）上市公司或者本企业因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的。

2）本企业因违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的。

3）中国证监会规定的其他情形。

G. 如果本企业未履行上述减持意向，所获收益归发行人所有，并在获得收益的或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内将所获收益支付给发行人指定账户；并且本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本企业未按照上述声明将违规减持所得上交发行人的，则发行人有权按照本人应上交的违规减持所得金额相应扣留应付本企业现金分红。

H. 本企业减持发行人股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股

份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上市公司创业投资基金股东减持股份的特别规定》、《深圳证券交易所上市公司创业投资基金股东减持股份实施细则》的相关规定实施。若中国证监会和深圳证券交易所在本企业减持发行人股份前有其他规定的，则本企业承诺将严格遵守本企业减持发行人股份时有效的规定实施减持。

②持有公司 5%以上股份的股东陆士平和龚伟承诺：

A. 如果在锁定期满后，本人拟减持本人所持发行人股份的，将结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

B. 本人减持本人所持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

C. 本人减持本人所持发行人股份前，应提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并提前三个交易日通知发行人并予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，但本人所持发行人股份低于 5%以下时除外。

D. 如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持所持发行人股份的，本人将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间、方式、价格区间、减持原因。

本人在九十个自然日内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不超过发行人股份总数的 1%；本人在九十个自然日内采取大宗交易方式减持的股份总数不超过发行人股份总数的 2%；本人减持采取协议转让方式的，本人转让给单个受让方的比例不低于发行人股份总数的 5%。

如本人通过协议转让方式减持所持发行人股份并导致本人不再具有发行人 5%股东身份的，本人承诺在相应情形发生后的六个月内继续遵守《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第四条第一款减持比例的规定及第十三条、第十四条信息披露的规定。

E. 本人所持发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本人所持发行人股份被出售的，本人承诺将在相应事实发生之日起二日内通知发行人并予以公告。

F. 本人所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。因发行人发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因导致本企业/本人所持发行人股份变化的，相应期间可转让股份额度及减持底价下限做相应调整。

G. 具有下列情形之一的，本人承诺不减持发行人股份：

1）上市公司或者本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的。

2）本人因违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的。

3）中国证监会规定的其他情形。

H. 如果本人未履行上述减持意向，所获收益归发行人所有，并在获得收益的或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内将所获收益支付给发行人指定账户；并且本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人未按照上述声明将违规减持所得上交发行人的，则发行人有权按照本人应上交的违规减持所得金额相应扣留应付本人现金分红。

I. 本人减持发行人股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定实施。若中国证监会和深圳证券交易所在本人减持公司股份前有其他规定的，则本人承诺将严格遵守本人减持公司股份时有效的规定实施减持。

③其他股东的减持意向

衍盈壹号和亿新熠合承诺：

A. 如果在锁定期满后，本企业拟减持本企业所持发行人股份的，将结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。

B. 如果在锁定期满后，本企业通过证券交易所以集合竞价方式减持其持有

发行人首次公开发行前发行股份的，截至发行人首次公开发行上市日，①本企业投资期限（投资期限自本企业投资发行人金额累计达到300万元之日或投资金额累计达到投资发行人总投资额50%之日开始计算，下同）不满36个月的，在任意连续90个自然日内减持股份的总数不得超过发行人股份总数的1%；②投资期限在36个月以上但不满48个月的，在任意连续60个自然日内减持股份的总数不得超过公司股份总数的1%；③投资期限在48个月以上但不满60个月的，在任意连续30个自然日内减持股份的总数不得超过公司股份总数的1%；④投资期限在60个月以上的，减持总数不再受比例限制。

如果在锁定期满后，本企业通过证券交易所以大宗交易方式减持其持有发行人首次公开发行前发行股份的，截至发行人首次公开发行上市日，①投资期限不满36个月的，在任意连续90个自然日内减持股份的总数不得超过公司股份总数的2%；②投资期限在36个月以上但不满48个月的，在任意连续60个自然日内减持股份的总数不得超过公司股份总数的2%；③投资期限在48个月以上但不满60个月的，在任意连续30个自然日内减持股份的总数不得超过公司股份总数的2%；④投资期限在60个月以上的，减持股份总数不受比例限制。

C. 如果本企业未履行上述减持意向，所获收益归发行人所有，并在获得收益的或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内将所获收益支付给发行人指定账户；并且本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本企业未按照上述声明将违规减持所得上交发行人的，则发行人有权按照本人应上交的违规减持所得金额相应扣留应付本企业现金分红。

D. 本企业减持发行人股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上市公司创业投资基金股东减持股份的特别规定》、《深圳证券交易所上市公司创业投资基金股东减持股份实施细则》的相关规定实施。若中国证监会和深圳证券交易所在本企业减持发行人股份前有其他规定的，则本企业承诺将严格遵守本企业减持发行人股份时有效的规定实施减持。

3、稳定股价的措施和承诺

发行人第一届董事会第八次会议及 2020 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价的预案》（以下称为“稳定股价预案”）。发行人控股股东、实际控制人及发行人相关的董事和高级管理人员签署了自愿履行稳定股价预案的承诺函，稳定股价预案的主要内容如下：

（1）启动稳定股价措施的条件

自公司 A 股股票正式挂牌上市之日起三年内，如公司 A 股股票连续 20 个交易日（公司 A 股股票全天停牌的交易日除外，下同）的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产时（以下简称“启动条件”），则公司应按本预案规定的规则启动稳定股价措施。

在公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，前述每股净资产亦将按照有关规定作相应调整。

（2）相关责任主体

本承诺所称相关责任主体包括公司、实际控制人、董事及高级管理人员。本承诺中应采取稳定股价措施的董事（本承诺中的董事特指非独立董事）、高级管理人员既包括在公司上市时任职的董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职董事、高级管理人员。

（3）股价稳定措施的方式及顺序

稳定股价的具体措施包括公司回购股份，控股股东增持股份，以及董事、高级管理人员增持股份。若“启动条件”触发，上述具体措施执行的优先顺序为公司回购股份为第一顺位；实际控制人增持为第二顺位；董事、高级管理人员增持为第三顺位。

①公司回购本公司的股票

A. 公司回购股份应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》等相关法律法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

B. 公司回购 A 股股份的资金为自有资金，回购 A 股股份的价格不高于最近

一期经审计的每股净资产，回购股份的方式为以集中竞价交易方式向社会公众股东回购 A 股股份。

C. 公司单次用于回购股份的资金不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%。

D. 单一会计年度用于稳定股价的回购资金累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。

②公司控股股东、实际控制人增持

在下列情形之一出现时将启动控股股东增持：

A. 若公司一次或多次实施回购后“启动条件”再次被触发，且公司用于回购股份的资金总额累计已经达到上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%，则公司不再实施回购，而由实际控制人进行增持，增持价格不高于最近一期公司经审计的每股净资产。

B. 实际控制人增持应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律法规的规定，同时不能迫使实际控制人履行要约收购义务。

C. 实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于其上一会计年度自公司所获得的税后现金分红金额的 20%；实际控制人单一会计年度用于增持股份的资金金额不超过其上一会计年度自发行人所获得的税后现金分红金额的 50%。实际控制人承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

③公司董事、高级管理人员增持

在前述两项措施实施后，仍出现公司股票价格仍未满足停止执行稳定股价措施的条件，并且董事和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件，则启动董事、高级管理人员增持措施。

A. 若实际控制人一次或多次实施增持后“启动条件”再次被触发，且实际控制人用于增持股份的资金总额累计已经达到上一会计年度自发行人所获得的税后现金分红金额的 50%的，则实际控制人不再进行增持，而由各董事、高级管理人员进行增持，增持价格不高于最近一期公司经审计的每股净资产。

B. 各董事、高级管理人员单次用于增持股份的资金不低于上一年度从公司

获取的税后薪酬的 20%；单一会计年度用于增持股份的资金不超过董事、高级管理人员上一年度税后薪酬的 50%。有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

C. 若董事、高级管理人员一次或多次实施增持后“启动条件”再次被触发，且各董事、高级管理人员用于增持股份的资金总额累计已经超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬总额，则各董事、高级管理人员不再实施增持。

（4）稳定公司股价的具体措施启动程序

①公司回购

A. 公司董事会应在上述公司回购启动条件成就之日起的 15 个交易日内做出回购股份的决议。

B. 公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份承诺，并发布召开股东大会的通知。

C. 公司应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续（如需）后的 30 日内实施完毕。

D. 公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

② 实际控制人及董事、高级管理人员增持

A. 公司董事会应在上述实际控制人或董事、高级管理人员增持启动条件成就之日起 2 个交易日内做出增持公告。

B. 实际控制人或董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

③稳定公司股价方案的终止

自股价稳定方案公告之日，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

A. 公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股

净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

B. 继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

④约束措施

A. 若公司公告的稳定股价预案措施涉及公司回购义务，公司无正当理由未履行稳定公司股价的承诺，将在股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在制定当年年度分红政策时，以不低于年度可分配净利润 50%的标准向全体股东实施现金分红。

B. 若公司公告的稳定股价措施涉及公司实际控制人增持公司股票，如实际控制人无正当理由未能履行稳定公司股价的承诺，公司有权责令实际控制人在限期内履行增持股票义务，实际控制人仍不履行的，则公司有权将实际控制人履行其增持义务相对应金额的应付实际控制人现金分红予以冻结，直至其履行增持义务。

C. 若公司公告的稳定股价措施涉及公司董事、高级管理人员增持公司股票，如董事、高级管理人员无正当理由未能履行稳定公司股价的承诺，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事、高级管理人员仍不履行的，则公司有权将董事、高级管理人员履行其增持义务相对应金额的应从公司领取的薪酬予以冻结，直至其履行增持义务。公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定股票增持义务情节严重的，实际控制人或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

D. 上述承诺为公司、实际控制人、董事、高级管理人员真实意思表示，相关责任主体自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺相关责任主体将依法承担相应责任。

⑤有效期限

本预案于完成境内首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后自动生效，有效期三年。

4、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

（1）发行人的承诺：

若本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或涉嫌欺诈发行对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格按照发行价格加算银行同期存款利息确定，若本公司股票有送股、资本公积金转增股本等事项，回购价格和回购数量将进行相应调整。本公司将自违法行为由有权部门认定或法院作出相关判决之日起 5 个工作日内依法启动回购股份程序。

如本公司发行上市后，依据相关法律法规、证券交易所规定或有权机关依法作出的处罚决定，本公司应当承担相关股份回购义务的，则本公司将依法启动股份回购程序。

如本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

（2）控股股东、实际控制人的承诺：

若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或涉嫌欺诈发行对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法购回已转让的股份，购回价格按照发行价格加算银行同期存款利息确定，若发行人股票有送股、资本公积金转增股本等事项，购回价格和购回数量将进行相应调整。本人将自违法行为由有权部门认定或法院作出相关判决之日起 5 个工作日内依法启动购回股份程序。

如发行人发行上市后，依据相关法律法规、证券交易所规定或有权机关依法作出的处罚决定，本人应当承担相关股份购回义务的，则本人将依法启动股份购回程序。

如本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：（1）

及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

5、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司董事、高级管理人员的承诺：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日至公司首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

公司控股股东、实际控制人的承诺：

不越权公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相

关措施。

如本公司/本人因违反或未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，本公司/本人将在获得收入后的 5 个工作日内将前述收入支付至公司指定账户；如果因本公司/本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本公司/本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出相关处罚或采取相关管理措施特此承诺。

6、利润分配政策的承诺

（1）发行人的承诺：

公司首次公开发行股票并在创业板上市后，将严格执行公司为首次公开发行股票并在创业板上市制作的《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及公司股东大会审议通过的《公司上市后三年股东分红回报计划》。

（2）控股股东、实际控制人的承诺：

公司首次公开发行股票并在创业板上市后，本人将督促公司严格执行公司为首次公开发行股票并在创业板上市制作的《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及公司股东大会审议通过的《公司上市后三年股东分红回报计划》。

7、关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺

（1）发行人的承诺：

①本公司承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

②如招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者的损失。具体措施为：本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、

通过第三方与投资者调解或设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，赔偿范围包括股票投资损失及佣金和印花税等损失。

若违反本承诺，不及时赔偿投资者损失的，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会投资者道歉；股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺；同时因不履行承诺造成股东及社会公众投资者损失的，本公司将依法进行赔偿。

（2）控股股东、实际控制人的承诺：

招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解或设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，赔偿范围包括股票投资损失及佣金和印花税等损失。

如未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在前述认定发生之日起停止领取现金分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至依据上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（3）董事、监事及高级管理人员的承诺：

招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且对招股说明书及其他信息披露资料所载内容之真实性、准确性、完整性、及时性承担相应个别及连带的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，将促使发行人及控股股东、实际控制人依法回购其首次公开发行的全部新股。

若招股说明书及其他信息披露资料所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，则将依法赔偿投资者损失。本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解或设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，赔偿范围包括股票投资损失及佣金和印花税等损失。

如未履行上述承诺，发行人董事、监事、高级管理人员将在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明其未履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在前述认定发生之日起停止领取薪酬及现金分红（如有），同时直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至依据上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

8、发行人控股股东、董事、监事及高级管理人员对未能履行承诺的约束措施的承诺

发行人控股股东、董事、监事及高级管理人员的承诺如下：

本人将严格履行在首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。若本人未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，则本人将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时采取或接受以下措施：

（1）在有关监管机关要求的期限内对未履行承诺的情形予以纠正，消除不利影响，提出新的承诺或补救措施；

（2）若因未履行承诺事项而获得收益的，收益归发行人所有；

（3）若因未履行承诺事项给投资者造成损失的，依法向投资者赔偿相关损失，并将自愿按相应的赔偿金额申请冻结所持有的发行人相应市值的股票，为本人根据法律法规和监管要求赔偿投资者损失提供保障（如有）；

（4）自未履行承诺事实发生之日起至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕之日止，本人不得以任何方式减持持有的发行人股份（如有）；

（5）自未履行承诺事实发生之日起至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕之日止，本人（适用发行人董事、监事、高级管理人员）不得在发行人处领取薪酬、津贴或股东分红（如有）。

（6）发行人董事、监事、高级管理人员不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

9、中介机构作出的重要承诺

申港证券作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，就发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市相关事项承诺如下：因申港证券为发行人首次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

天衡作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的审计机构，就发行人首次公开发行股票并在创业板上市相关事项承诺如下：因天衡为发行人首次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

国浩作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的律师，就发行人首次公开发行股票并在创业板上市相关事项承诺如下：如本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的法律文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将与发行人及其控股股东、实际控制人等责任主体依法赔偿投资者因本所制作、出具的法律文件所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失，但本所能够证明自己没有过错的除外。

天健资产评估作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的评估机构，就发行人首次公开发行股票并在创业板上市相关事项承诺如下：因天健资产评估为发行人首次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

10、其他承诺事项

（1）关于避免同业竞争的承诺

请参见本招股说明书“第七节、六、（三）避免同业竞争承诺”。

（2）关于减少及规范关联交易的承诺

请参见本招股说明书“第七节、七、（六）规范和减少关联交易的措施”

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

工作日的上午 9:30-11:30，下午 13:30-16:00。

三、文件查阅地址

（一）发行人：江苏博云塑业股份有限公司

联系地址：江苏省苏州市张家港锦丰镇星火村

联系电话：0512-58668898

传真：0512-58961299

联系人：邓永清

（二）保荐机构（主承销商）：申港证券股份有限公司

联系地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 16/22/23 楼

联系电话：021-20639666

传真：021-20639696

联系人：沈红、陈重安、吴玲玲