关于江苏博云塑业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函回复

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

关于江苏博云塑业股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函
回复

深圳证券交易所：

根据贵所出具的《关于江苏博云塑业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核问询函》（审核函[2020]010244 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，江苏博云塑业股份有限公司（以下简称“江苏博云”、“公司”或“发行人”），会同申港证券股份有限公司（以下简称“申港证券”、“保荐机构”、“保荐人”）、国浩律师（南京）事务所（以下简称“国浩”、“发行人律师”）、天衡会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天衡”、“申报会计师”、“发行人会计师”），对审核问询函中提出的问题进行了逐项落实、核查，并出具本回复，请予审核。

2.关于资产重组

2009 年 4 月，吕锋、龚伟分别出资 50 万元设立了苏邦贸易。2010 年 3 月，吕锋、龚伟将其持有的苏邦贸易 10%和 20%股权转让予陆士平，作价 10 万元、20 万元。2017 年 12 月，苏州博云收购吕锋、龚伟和陆士平持有的苏邦贸易 40%、30%和 30%的股权，分别作价 40 万元、30 万元和 30 万元，此次股权转让价格以苏邦贸易实际出资额为基础确定。

2008 年 9 月，吕锋、姚小峰出资设立罗兴保，注册资本 50 万元。2018 年 11 月，苏州博云收购吕锋、姚小峰持有的罗兴保 95%、5%股权，约定本次股权转让的交易价格为 0 元，此次股权转让价格以评估值为基础确定。根据评估，罗兴保截至 2018 年 7 月 31 日的净资产评估值为 8,078.61 元。

请发行人：

（1）披露吕锋、龚伟、陆士平转让苏邦贸易以及吕锋、姚小峰转让罗兴保的价格是否公允，是否存在通过低价转让规避税收缴纳义务的情形；姚小峰是否在发行人任职，是否存在股权代持、信托持股等情形，与发行人是否存在纠纷或潜在纠纷；

（2）披露苏邦贸易、罗兴保的资产总额、营业收入、利润总额占重组前发行人相应科目的比重，重组前一年的主要财务数据，重组后人员整合、公司治理运行情况，重组业务截至目前的发展状况。

请保荐人、申报会计师按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 27 的要求核查并发表明确意见。

答复：

一、发行人说明及补充披露情况

（一）披露吕锋、龚伟、陆士平转让苏邦贸易以及吕锋、姚小峰转让罗兴保的价格是否公允，是否存在通过低价转让规避税收缴纳义务的情形；姚小峰是否在发行人任职，是否存在股权代持、信托持股等情形，与发行人是否存在纠纷或潜在纠纷

1、披露吕锋、龚伟、陆士平转让苏邦贸易以及吕锋、姚小峰转让罗兴保的

价格是否公允，是否存在通过低价转让规避税收缴纳义务的情形

发行人已在招股说明书“第五节、五、（三）、3、历史沿革”中补充披露如下：

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。

发行人已在招股说明书“第五节、五、（四）、3、历史沿革”中补充披露如下：

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。

2、姚小峰是否在发行人任职，是否存在股权代持、信托持股等情形，与发行人是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第五节、五、（四）、3、历史沿革”中补充披露如下：

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。

（二）披露苏邦贸易、罗兴保的资产总额、营业收入、利润总额占重组前发行人相应科目的比重，重组前一年的主要财务数据，重组后人员整合、公司治理运行情况，重组业务截至目前的发展状况

1、苏邦贸易

发行人已在招股说明书“第五节、五、（三）、2、主要财务数据”中补充披露如下：

经天衡审计，该公司近一年的主要财务数据如下：

单位：元

科目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	**577,756.89**
净资产	**395,472.71**
净利润	**-123,169.21**

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。

2、罗兴保

发行人已在招股说明书“第五节、五、（四）、2、主要财务数据”中补充披露如下：

经天衡审计，该公司近一年的主要财务数据如下：

单位：元

科目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度

总资产	**115,566.05**
净资产	**-114,113.03**
净利润	**-111,338.73**

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。

二、保荐机构和申报会计师核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人收购苏邦贸易、罗兴保时签署的《股权转让协议》，发行人及各子公司相关内部决策程序资料等；

2、取得并查阅相关子公司的财务报表、审计报告和资产评估报告；

3、查阅各子公司工商档案登记资料；

4、取得发行人现任股东出具的承诺；

5、取得姚小峰劳动合同；

6、取得姚小峰出具的声明。

（二）核查意见

1、对补充披露事项核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：吕锋、龚伟、陆士平转让苏邦贸易股

权的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。

吕锋、姚小峰转让罗兴保的价格公允，不存在通过低价转让规避税收缴纳义务的情形；姚小峰在发行人处任职，不存在股权代持、信托持股等情形，与发行人不存在纠纷或潜在纠纷。

苏邦贸易、罗兴保的资产总额、营业收入、利润总额占重组前发行人相应科目的比重较低，对公司的资产状况和经营成果不构成重大影响，重组后人员整合、公司治理运行良好，重组业务发展情况正常。

2、对《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 27 核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：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，此次合并不是发生在同一集团内部企业之间的合并，但吕锋为合并前后实际控制人，故此次合并适用于同一控制下企业合并相关会计准则，上述收购事项的认定符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 27 条的规定，公司同一控制下企业合并认定事项真实、充分、合理，相关会计处理符合《企业会计准则第 20 号——企业合并》的相关规定。

11.关于销售模式及外销收入

发行人报告期内外销收入占比分别为 66.23%、67.77%和 69.11%，大幅高于同行业可比公司。根据招股说明书披露，外销占比高于同行业可比公司主要是由公司的定位和发展战略、目标客户等因素决定。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。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。报告期各期，发行人境内外销收入占比分别为 57.51%、54.79%和 58.50%。

请发行人：

（1）补充披露报告期各期一般贸易出口和进料加工复出口的收入金额及占比情况，不同外销模式下对应的产品类别、主要客户情况及其销售金额、主要客户为最终客户还是经销商，分销售模式说明并披露各报告期增值税免抵退金额及与收入的匹配关系；

（2）披露一般贸易出口、进料加工复出口、境内外销等方式实现收入的业务流程、收入确认时点及外部证据、货物与资金流转方式、税务处理的异同、会计核算方式、履行的相关审批或监管程序，进料加工复出口模式下相关产品的风险报酬如何转移，结合境内外销模式下货物及资金流转方式、收入确认时点及外部证据等说明是否存在提前确认收入情形；

（3）披露报告期各期进料加工复出口模式下的原材料、产成品的核算方式、是否独立核算采购与销售，发行人的具体加工工序、是否为产品核心加工环节；

（4）披露各报告期进料加工委托方的构成及变化情况、加工产品类型、数量及金额，各类产品毛利率的核算方式；

（5）披露报告期内发行人是否存在相关产品转内销情形，如存在，请披露相关税款缴纳情况，是否与相关模式销售规模相匹配，是否符合法律法规的有

关规定，是否存在潜在风险；

（6）结合报告期各期，发行人免抵退税优惠金额及占比情况，说明并披露发行人是否对税收优惠存在重大依赖；

（7）结合境内同行业可比公司的主要销售领域、主要客户情况进一步分析说明并披露发行人外销收入占比较高的原因及合理性，境内外销模式是否属于行业惯例，是否具有商业合理性，是否存在税务风险。

请保荐人、申报会计师发表明确核查意见，补充说明对发行人境外销售真实性及收入确认合理性的核查情况，包括但不限于对产品出口真实性、货物到港及客户验收情况、发行人收入时点确认合理性等，并说明核查方法及对应核查比例、核查结论。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）补充披露报告期各期一般贸易出口和进料加工复出口的收入金额及占比情况，不同外销模式下对应的产品类别、主要客户情况及其销售金额、主要客户为最终客户还是经销商，分销售模式说明并披露各报告期增值税免抵退金额及与收入的匹配关系；

1、报告期各期一般贸易出口和进料加工复出口的收入金额及占比情况

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（一）、3、营业收入的区域性分析”中补充披露如下：

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。

公司外销业务根据客户所在地的不同可以分为直接外销（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		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	**14,831.07**	**32.60%**	11,785.89	30.89%	12,445.42	32.23%	10,207.48	33.77%
外销业务	**30,668.58**	**67.40%**	26,365.82	69.11%	26,168.99	67.77%	20,022.26	66.23%
直接外销	**6,224.93**	**13.68%**	4,231.88	11.09%	5,149.56	13.34%	3,182.32	10.53%
境内外销	**24,443.65**	**53.72%**	22,133.94	58.02%	21,019.43	54.43%	16,839.93	55.71%
合计	**45,499.64**	**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		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	**14,831.07**	**32.60%**	11,785.92	30.89%	12,445.42	32.23%	10,207.48	33.77%
外销业务	**30,668.58**	**67.40%**	26,365.82	69.11%	26,168.99	67.77%	20,022.26	66.23%
一般贸易出口	**6,321.93**	**13.89%**	2,555.10	6.70%	1,013.80	2.63%	734.34	2.43%
进料加工复出口	**24,346.65**	**53.51%**	23,810.72	62.41%	25,155.19	65.14%	19,287.91	63.80%
合计	**45,499.64**	**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 **283.71** 万元。

2、不同销售模式下对应的产品类别及其销售金额

公司外销业务在一般贸易出口及进料加工复出口模式下的各类产品销售金额具体如下：

单位：万元

业务及产品类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一般贸易出口	**6,321.93**	2,498.86	859.17	628.61
高性能改性尼龙	**4,743.21**	1,339.42	62.01	4.47
高性能改性聚酯	**826.91**	491.98	422.45	352.53
工程化聚烯烃	**446.28**	347.58	130.59	120.90
色母粒和功能性母粒	**305.53**	319.88	244.13	150.71
进料加工复出口	**24,346.65**	23,810.72	25,155.19	19,287.91
高性能改性尼龙	**18,910.63**	17,302.97	15,845.41	11,063.26

高性能改性聚酯	**3,791.87**	5,428.05	8,344.65	6,854.00
工程化聚烯烃	**1,644.15**	1,079.70	965.13	1,370.66

3、不同外销模式下对应的主要客户情况及其销售金额

报告期内，发行人一般贸易出口模式下的主要客户销售情况如下：

2020 年度				
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**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	**3,684.28**	**12.01%**	**8.10%**
2	江苏乾涌及其子公司	**1,613.34**	**5.26%**	**3.55%**
3	苏泊尔及其子公司	**269.19**	**0.88%**	**0.59%**
4	Yeakin Plastic Industry	**177.73**	**0.58%**	**0.39%**
5	Sunningdale Tech LTD	**66.66**	**0.22%**	**0.15%**
合计			**5,811.20**	**18.95%**
2019 年度				
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**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	1,283.11	4.87%	3.36%
2	苏泊尔及其子公司	336.90	1.28%	0.88%
3	江苏乾涌及其子公司	309.18	1.17%	0.81%
4	Yeakin Plastic Industry	209.82	0.80%	0.55%
5	PT Philips Batam	68.25	0.26%	0.18%
合计		**2,207.26**	**8.37%**	**5.79%**
2018 年度				
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**占外销收入比例**	**占营业收入比例**
1	苏泊尔及其子公司	376.60	1.44%	0.98%
2	安波福及其子公司	204.26	0.78%	0.53%
3	Yeakin Plastic Industry	139.61	0.53%	0.36%
4	PT Giken Precision Indonesia	55.57	0.21%	0.14%
5	Sunningdale Tech LTD	50.60	0.19%	0.13%
合计		**826.64**	**3.16%**	**2.14%**
2017 年度				
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**占外销收入比例**	**占营业收入比例**
1	苏泊尔及其子公司	278.14	1.39%	0.92%

2	安波福及其子公司	157.69	0.79%	0.52%
3	Yeakin Plastic Industry	148.46	0.74%	0.49%
4	PT Giken Precision Indonesia	42.26	0.21%	0.14%
5	江苏乾涌及其子公司	27.64	0.14%	0.09%
合计		**654.20**	**3.27%**	**2.16%**

报告期内，发行人进料加工复出口模式下的主要客户销售情况如下：

2020 年度				
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**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**	**14,629.00**	**47.70%**	**32.15%**
2	**江苏乾涌及其子公司**	**5,217.71**	**17.01%**	**11.47%**
3	**东莞誉诚实业有限公司**	**1,515.12**	**4.94%**	**3.33%**
4	**锠泰工业股份有限公司**	**462.60**	**1.51%**	**1.02%**
5	**东莞好景塑胶模具制造有限公司**	**438.39**	**1.43%**	**0.96%**
合计		**22,262.82**	**72.59%**	**48.93%**
2019 年度				
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**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	13,895.28	52.70%	36.42%
2	江苏乾涌及其子公司	7,027.19	26.65%	18.42%
3	东莞誉诚实业有限公司	913.46	3.46%	2.39%
4	东莞好景塑胶模具制造有限公司	290.19	1.10%	0.76%
5	锠泰工业股份有限公司	287.36	1.09%	0.75%
合计		**22,413.48**	**85.01%**	**58.75%**
2018 年度				
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**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	15,010.82	57.36%	38.87%
2	江苏乾涌及其子公司	5,465.22	20.88%	14.15%
3	浙江百力及其关联公司	990.61	3.79%	2.57%
4	东莞好景塑胶模具制造有限公司	531.46	2.03%	1.38%
5	东莞市域中精密模具有限公司	439.25	1.68%	1.14%
合计		**22,437.35**	**85.74%**	**58.11%**
2017 年度				

序号	客户名称	收入金额（万元）	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	10,350.52	51.70%	34.24%
2	江苏乾涌及其子公司	4,048.20	20.22%	13.39%
3	浙江百力及其关联公司	1,732.15	8.65%	5.73%
4	苏州市春菊电器有限公司	737.42	3.68%	2.44%
5	科沃斯机器人股份有限公司	352.64	1.76%	1.17%
合计		**17,220.93**	**86.01%**	**56.97%**

4、主要客户为最终客户还是经销商

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。

5、增值税免抵退金额及与收入的匹配关系

不同外销模式下，出口退税金额与外销收入规模的匹配性

（1）一般贸易出口模式下，出口退税金额与外销收入规模的匹配性

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本期免抵退税额①	**897.91**	295.34	85.97	57.36
一般贸易出口模式下母公司外销收入金额②	**6,911.83**	2,257.08	708.39	532.02
占比①/②	**12.99%**	13.09%	12.14%	10.78%
退税率	10%、13%	10%、13%、16%	5%、9%、10%、13%、16%	5%、13%

公司出口销售产品的退税率为5%、9%、10%、13%和16%，其中较大部分产品销售适用13%。一般贸易出口模式下，实行增值税免抵退税政策，不存在免抵退税额抵减。报告期内，免抵退税额对当期一般贸易出口模式下外销收入的占比在 13%左右，低于母公司适用的当期最高退税率，符合公司的实际情况。一般贸易出口模式下，公司出口退税情况与境外销售收入相匹配。

（2）进料加工复出口模式下，出口退税金额与外销收入规模的匹配性

① 进料加工复出口模式下出口退税的相关规定

根据《中华人民共和国海关加工贸易货物监管办法》（海关总署令第 219 号），“加工贸易”是指经营企业进口全部或者部分原辅材料、零部件、元器件、包装物料（以下统称料件），经过加工或者装配后，将制成品复出口的经营活动，包括来料加工和进料加工。进料加工，是指进口料件由经营企业付汇进口，制成品由经营企业外销出口的经营活动。经营企业进口加工贸易货物，可以从境外或者海关特殊监管区域、保税监管场所进口，也可以通过深加工结转方式转入。经营企业出口加工贸易货物，可以向境外或者海关特殊监管区域、保税监管场所出口，也可以通过深加工结转方式转出。

根据《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕第 39 号），出口企业或其他单位视同出口货物。具体是指：

A、出口企业对外援助、对外承包、境外投资的出口货物。

B、出口企业经海关报关进入国家批准的出口加工区、保税物流园区、保税港区、综合保税区、珠澳跨境工业区（珠海园区）、中哈霍尔果斯国际边境合作中心（中方配套区域）、保税物流中心（B 型）（以下统称特殊区域）并销售给特殊区域内单位或境外单位、个人的货物。

C、免税品经营企业销售的货物。具体是指： 中国免税品(集团)有限责任公司向海关报关运入海关监管仓库，专供其经国家批准设立的统一经营、统一组织进货、统一制定零售价格、统一管理的免税店销售的货物；国家批准的除中国免税品(集团)有限责任公司外的免税品经营企业，向海关报关运入海关监管仓库，专供其所属的首都机场口岸海关隔离区内的免税店销售的货物；国家批准的除中国免税品(集团)有限责任公司外的免税品经营企业所属的上海虹桥、浦东机场海关隔离区内的免税店销售的货物。

D、出口企业或其他单位销售给用于国际金融组织或外国政府贷款国际招标建设项目的中标机电产品（以下称中标机电产品）。上述中标机电产品，包括外国企业中标再分包给出口企业或其他单位的机电产品。

E、生产企业向海上石油天然气开采企业销售的自产的海洋工程结构物。

F、出口企业或其他单位销售给国际运输企业用于国际运输工具上的货物。

上述规定暂仅适用于外轮供应公司、远洋运输供应公司销售给外轮、远洋国轮的货物，国内航空供应公司生产销售给国内和国外航空公司国际航班的航空食品。

G、出口企业或其他单位销售给特殊区域内生产企业生产耗用且不向海关报关而输入特殊区域的水（包括蒸汽）、电力、燃气（以下称输入特殊区域的水电气）。

除本通知及财政部和国家税务总局另有规定外，视同出口货物适用出口货物的各项规定。

②生产企业进料加工复出口货物增值税退（免）税的计算

生产企业进料加工复出口货物增值税退（免）税的计税依据，按出口货物的离岸价（FOB）扣除出口货物所含的海关保税进口料件的金额后确定。海关保税进口料件，是指海关以进料加工贸易方式监管的出口企业从境外和特殊区域等进口的料件。包括出口企业从境外单位或个人购买并从海关保税仓库提取且办理海关进料加工手续的料件，以及保税区外的出口企业从保税区内的企业购进并办理海关进料加工手续的进口料件。增值税免抵退税和免退税的计算，生产企业出口货物劳务增值税免抵退税，依下列公式计算：

A、当期应纳税额的计算

当期应纳税额=当期销项税额－（当期进项税额-当期不得免征和抵扣税额）

当期不得免征和抵扣税额=当期出口货物离岸价×外汇人民币折合率×（出口货物适用税率－出口货物退税率）－当期不得免征和抵扣税额抵减额

当期不得免征和抵扣税额抵减额=当期免税购进原材料价格×（出口货物适用税率－出口货物退税率）

B、当期免抵退税额的计算

当期免抵退税额=当期出口货物离岸价×外汇人民币折合率×出口货物退税率－当期免抵退税额抵减额

当期免抵退税额抵减额=当期免税购进原材料价格×出口货物退税率

C、当期应退税额和免抵税额的计算

a、当期期末留抵税额≤当期免抵退税额，则：

当期应退税额=当期期末留抵税额

当期免抵税额=当期免抵退税额－当期应退税额

b、当期期末留抵税额>当期免抵退税额，则：

当期应退税额=当期免抵退税额

当期免抵税额=0

当期期末留抵税额为当期增值税纳税申报表中“期末留抵税额”。

③ 公司出口产品增值税退税的流程符合相关规定的要求

公司为增值税一般纳税人，在报告期内一直持有由张家港海关颁发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》及《对外贸易经营者备案登记表》。公司外销业务中主要通过张家港保税区销售至境内客户；张家港保税区于 1992 年 10 月经国务院批准设立，2008 年升级为保税港区。

根据中华人民共和国国务院国函[2008]105 号《国务院关于同意设立张家港保税港区的批复》同意：一、同意在整合张家港保税区和保税物流园区的基础上设立张家港保税港区，张家港保税港区封关验收后，不再保留张家港保税区和保税物流园区；二、张家港保税港区的功能和有关税收、外汇政策按照《国务院关于设立洋山保税港区的批复》（国函〔2005〕54 号）的有关规定执行；三、张家港保税港区实行封闭管理；四、海关总署要会同有关部门，切实做好张家港保税港区的监管和服务工作，促进其健康有序发展。

其中：《国务院关于设立洋山保税港区的批复》（国函〔2005〕54 号）有关的税收、外汇政策规定如下：国内货物入港区视同出口，实行退税；国外货物入港区保税；货物出港区进入国内销售按货物进口的有关规定办理报关手续，并按货物实际状态征税；港区内企业之间的货物交易不征增值税和消费税。以下逐条分析对应的税收、外汇政策规定：

保税区税收政策规定	公司执行情况
国内货物入港区视同出口，实行退税	公司货物通过张家港保税区出口至子公司新加坡博云，视同出口，并按照生产企业出口“免抵退”税收政策实行退税
国外货物入港区保税	子公司新加坡博云在保税区设立离岸仓库，货物实

	行保税
货物出港区进入国内销售按货物进口的有关规定办理报关手续，并按货物实际状态征税	子公司新加坡博云将货物销售给非张家港保税区的企业，境内客户按照货物进口的有关规定办理报关手续，并按照货物的实际状态征税，对于境内客户若进口的货物实际状态为一般贸易进口，则需要缴纳相应的关税和增值税后办理进口手续；若进口的货物实际状态为进料加工出口业务，对于进口料件，经海关合同登记备案的进料加工项下料件进口时，经营单位或其代理人应持海关核发的《进料加工登记手册》及其他有关报关单证，填写进料加工专用进口货物报关单，并在《进料加工登记手册》“进口料件登记栏”内填明有关进口料件内容后，向进境地海关申报。进境地海关审核无误后，按规定收取海关监管手续费，验放有关进口货物，并在《进料加工登记手册》上加盖海关印章后退还经营单位或其代理人，作为今后合同核销的单证依据。境内客户最终根据进口料件的实际出口情况办理《进料加工登记手册》的核销并补缴相应的关税和增值税
港区内企业之间的货物交易不征增值税和消费税	不适用

公司作为生产企业，对于出口自产货物的情形，实行免、抵、退税办法，具体流程如下：

A、向海关报关出口；

B、从海关取得出口报关单；

C、单证收齐后，向主管出口退税的税务机关申报免、抵、退税；

D、出口企业从银行收到出口退税款。

公司按照 《关于出口退（免）税申报有关问题的公告》（国家税务总局公告2018 年第 16 号）规定执行上述流程，每月以单证信息齐全出口货物销售额作为免抵退计税依据，按照公司适用的出口退税率计算当期免抵退税额。公司将当月免抵退税额与增值税纳税申报表月末留抵税额进行比较，以孰低原则确认当月应退税额并申报退税。公司出口产品增值税退税的流程符合相关法律规定的要求。

④ 公司进料加工复出口模式下的出口退税金额与外销收入规模具有匹配性

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本期免抵退税额①	**2,014.99**	1,641.48	1,767.75	1,187.89
本期免抵退税额抵减额②	**1,167.92**	1,746.52	1,454.41	904.63

免抵退税额和免抵退税额抵减额合计③=①+②	**3,182.91**	3,388.00	3,222.16	2,092.51
进料加工出口模式下母公司外销收入金额④	**24,544.50**	23,712.85	25,081.55	17,616.57
占比③/④	**12.97%**	14.29%	12.85%	11.88%
退税率	10%、13%	10%、13%、16%	5%、9%、10%、13%、16%	5%、13%

根据国家税务总局 2005 年发布的《出口货物退（免）税管理办法（试行）》及其他相关税收政策，公司出口产品享受“免、抵、退”的税收优惠政策，2017 年度出口退税率为 5%、13%，2018 年度出口退税率为 5%、9%、10%、13%、16%，2019 年度出口退税率为 10%、13%、16%，2020 年上半年出口退税率为 10%、13%。报告期各期，发行人申报退税的出口货物具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退税率为 16%的免抵退出口货物销售额	-	12,971.94	2,461.63	-
退税率为 13%的免抵退出口货物销售额	**31,172.79**	9,223.06	20,981.22	15,182.66
退税率为 10%的免抵退出口货物销售额	**283.54**	1,134.93	223.83	-
退税率为 9%的免抵退出口货物销售额	**0.00**	-	67.86	-
退税率为 5%的免抵退出口货物销售额	**0.00**	-	1,444.98	2,375.33
免抵退出口货物销售额合计	**31,456.33**	23,329.94	25,179.52	17,557.99

如上表所示，报告期内，进料加工复出口模式下，较大部分产品销售适用 13%的退税率，2019 年适用 16%的产品销售额较前两年相对较多。进料加工复出口模式因部分进口原材料不含增值税（即暂不征收进口环节关税和增值税），在办理出口退税时存在免抵退税额抵减。报告期内，免抵退税额和免抵退税额抵减额合计占当期免抵退税销售额的占比在 13%左右，2017 年至 2020 年低于母公司适用的当期最高退税率，符合公司的实际情况。进料加工复出口模式下，发行人的增值税免抵退金额及与相应的外销收入规模相匹配。

⑤通过保税区向境内客户销售的类似公司的情况

广东聚石化学股份有限公司（科创板拟上市企业，已通过上市委审核）主营业务为阻燃剂、改性塑料粒子及制品的研发、生产和销售，其招股说明书披露：公司取得客户订单后，保税进口加工所需料件，保税原料经加工为产品入公司保

税仓储存。交货前，公司安排车辆发往保税物流园或码头、机场等口岸，向海关申报并完成出口审批。当客户在境内时，公司通常会协助客户完成报关进口手续，在相关手续办理完毕后，将产品直接运送至指定地点，由客户签收交接。当客户在境外时，直接按国际贸易术语FOB、CIF等约定进行报关履行交货义务。此模式下，出口产品实行增值税免抵退税政策。

苏州天准科技股份有限公司（688003.SH）主要业务为研发、生产、销售：测量和检测设备、测量和检测系统、机器人与自动化装备、自动化立体仓库及仓储物流设备等。公司通过保税区或物流园区发货至境内工厂的外销客户主要为苹果公司及其部分供应商。据其招股说明书披露：苹果公司直接与发行人签订订单，发行人将相关产品发货至苹果公司指定的境内工厂（2016年度少量产品直接发货至美国），苹果公司能实时查询到货物的物流签收信息、状态，相关验收程序、款项结算等由苹果公司完成；苹果供应商与发行人签订订单，发行人将相关产品发货至其指定地点后，相关验收程序、款项结算等由苹果供应商完成。发行人按照相关规定为每批货物办理出口报关手续。同时，按照税法相关规定，销往保税区或物流园区的货物视同出口，发行人相关产品享受增值税免抵退税政策。发行人在报关后，按照相关规定办理出口退税申请等程序。

宏和电子材料科技股份有限公司（603256.SH）主要从事中高端电子级玻璃纤维布的研发、生产和销售。据其招股书披露，公司直接出口指产品通过海运等方式直接销往国外或产品运往保税区等海关特殊监管区域后运至客户，若通过海运等方式直接销往国外则产品交付所在地为中国境外，若通过保税区等海关特殊监管区域后运至客户，则产品交付所在地为中国境内。

江苏传艺科技股份有限公司（002866.SZ）主营业务为笔记本电脑及其他消费电子产品零组件的研发、生产和销售。据其招股书披露，公司的主要下游客户系大型笔记本电脑键盘生产厂商与笔记本电脑整机生产厂商在中国大陆开设的生产型企业。发行人通过传艺香港销售部分产品是根据保税物流园区的“入区退税”政策，以“先出口，再进口”的方式，解决加工贸易深加工结转手续复杂、深加工增值部分不予退税等问题，在发行人所处的笔记本电脑制造产业链中运用十分普遍。例如发行人MTS 产品主要的竞争对手科嘉股份，也由其在中国境内的生产基地将主要产品先销售给离岛免税公司，再由离岛免税公司销售给下游客

户达方电子。其中国境内的生产基地同样根据出口销售的税收优惠政策向税务主管机关申请出口退税。国内保税区具有“境内关外”的特殊功能，根据相关规定企业将货物出口到保税区即视同离境，可办理出口退税。而下游境内笔记本电脑键盘生产企业只需再从保税区将货物进口即可完成进出口程序。因此，发行人通过香港子公司开展出口复进口业务符合国内保税区的政策以及税收法规的相关要求。发行人合理运用保税区的特殊功能及政策优势，不但节省了出口销售的运费成本和运输时间，而且增强了发行人的价格竞争力。

伟时电子股份有限公司（605218.SH）公司主要从事背光显示模组、液晶显示模组等产品研发、生产、销售。据其招股说明书披露：报告期内，公司外销收入的统计口径为境内外销收入及来源于中国大陆以外的其他国家或地区的收入。公司的收入按来源地划分，来自于中国大陆以及境外其他国家或地区（包括中国香港、中国台湾），其中来自于中国大陆的收入分为内销收入、境内外销收入；境内外销收入系通过保税区销售及深加工结转的销售模式对位于中国大陆的客户实现的销售收入。

（二）披露一般贸易出口、进料加工复出口、境内外销等方式实现收入的业务流程、收入确认时点及外部证据、货物与资金流转方式、税务处理的异同、会计核算方式、履行的相关审批或监管程序，进料加工复出口模式下相关产品的风险报酬如何转移，结合境内外销模式下货物及资金流转方式、收入确认时点及外部证据等说明是否存在提前确认收入情形；

1、披露一般贸易出口、进料加工复出口、境内外销等方式实现收入的业务流程

发行人已在招股说明书“第六节、一、（二）、3、销售模式”中补充披露如下：

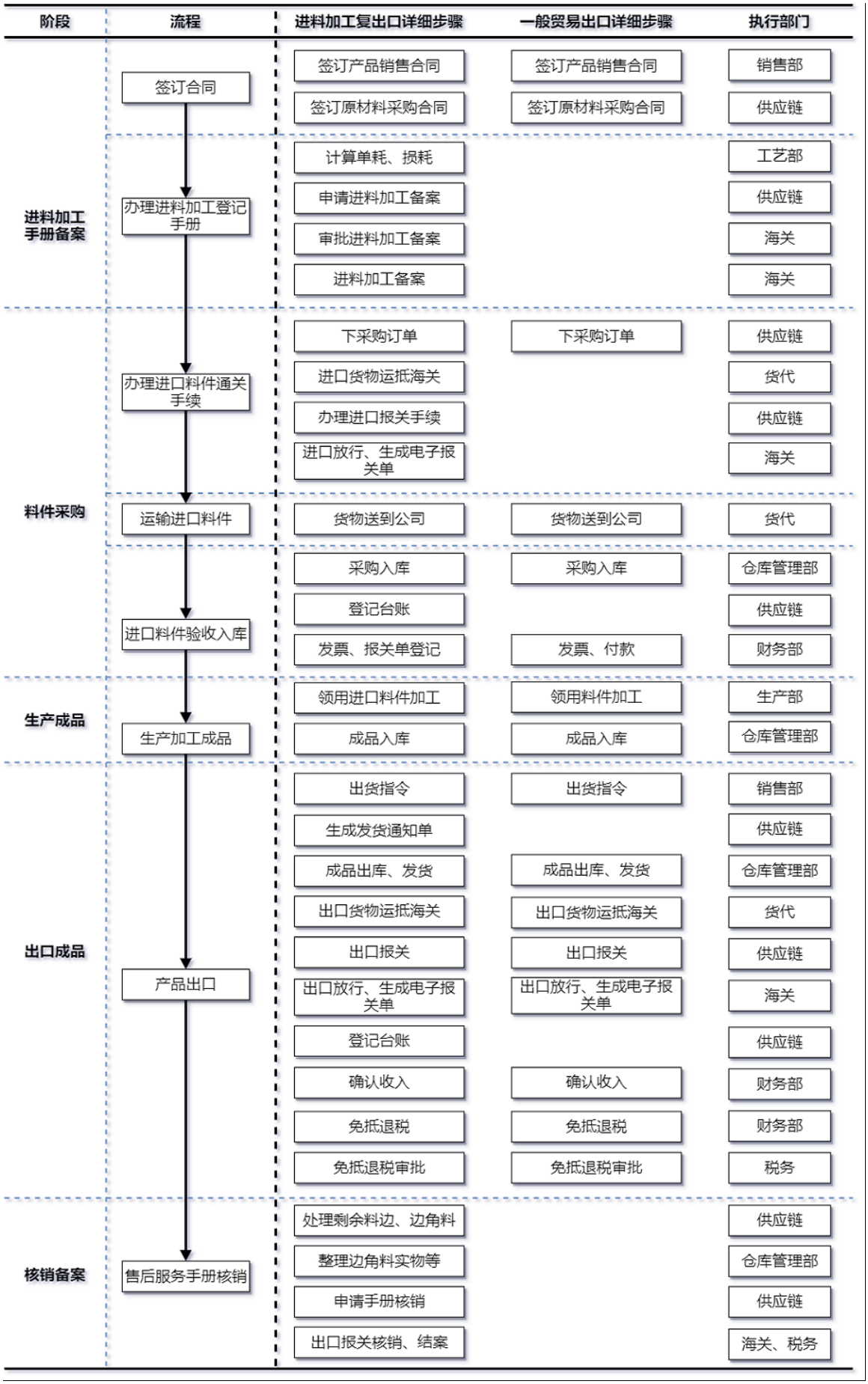
公司外销业务根据客户所在地不同（货物是否运送至中国大陆境外）可以分为直接外销和境内外销，根据原材料来源不同可以分为一般贸易出口和进料加工复出口。

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。

境内外销是公司外销收入按销售区域划分的结果。在一般贸易出口和进料加工复出口两种外销模式下，如果客户位于境外，外销收入形成直接外销收入；如果客户位于境内，外销收入形成境内外销收入。一般贸易出口业务形成的境内外销的流程适用一般贸易出口业务的流程。进料加工复出口业务形成的境内外销的流程适用进料加工复出口业务的流程。一般贸易出口、进料加工复出口实现收入的业务流程如下：


阶段
流程
进料加工复出口详细步骤
一般贸易出口详细步骤
执行部门
进料加工手册备案
签订合同
签订产品销售合同
签订原材料采购合同
销售部
供应链
办理进料加工登记手册
计算单耗、损耗
申请进料加工备案
审批进料加工备案
进料加工备案
工艺部
供应链
海关
海关
料件采购
办理进口料件通关手续
下采购订单
进口货物运抵海关
办理进口报关手续
进口放行、生成电子报关单
下采购订单
供应链
货代
供应链
海关
运输进口料件
货物送到公司
货物送到公司
货代
进口料件验收入库
采购入库
登记台账
发票、报关单登记
采购入库
发票、付款
仓库管理部
供应链
财务部
生产成品
生产加工成品
领用进口料件加工
成品入库
领用料件加工
成品入库
生产部
仓库管理部
出口成品
产品出口
出货指令
生成发货通知单
成品出库、发货
出口货物运抵海关
出口报关
出口放行、生成电子报关单
登记台账
确认收入
免抵退税
免抵退税审批
出货指令
成品出库、发货
出口货物运抵海关
出口报关
出口放行、生成电子报关单
确认收入
免抵退税
免抵退税审批
销售部
供应链
仓库管理部
货代
供应链
海关
供应链
财务部
财务部
税务
核销备案
售后服务手册核销
处理剩余料边、边角料
整理边角料实物等
申请手册核销
出口报关核销、结案
供应链
仓库管理部
供应链
海关、税务

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。涉及的主要内容如下：

A．进料加工手册备案

公司取得销售订单后，凭出口合同向所属海关、税务部门申请办理进料加工手册备案。

B．料件采购

公司依据产品生产计划下达所需原材料进口采购订单；进口料件运抵海关后，公司办理进口料件通关手续，海关放行后货运代理将货物运抵公司仓库；公司根据海关“专料专用、专料专放、专料专账”要求，制作加工贸易台账，确保进口料件不与国产料件混放、不与国产料件调换顶替。

C．生产成品

公司按生产计划从仓库领用原材料，加工成品后入库。

D．出口成品

公司安排成品出货并运抵海关，报关人员以进料加工方式办理出口报关的相关手续，海关审批出口放行。

E．核销备案

发行人的进料加工手册按照申报的进口料件、出口产品数量执行完毕后，经海关核对上述进口料件、出口产品数量与手册申报无误后（对于剩余料件及边角料补缴增值税和关税），税务部门开具《完税证明》，发行人向海关申请手册核销，海关出具《加工贸易结案通知书》后完成手册核销。

2、一般贸易出口、进料加工复出口、境内外销等方式收入确认时点及外部证据

发行人已在招股说明书“第八节、六、（二十六）、4、公司具体收入的确认原则”中补充披露如下：

一般贸易出口模式和进料加工复出口模式均属于外销模式，发行人外销收入

是在商品所有权上的风险与报酬转移至客户时确认的，收入确认时点及外部证据不因外销业务模式不同而有所差别。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，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

3、一般贸易出口、进料加工复出口、境内外销等方式的货物流转方式与资金的流转方式、税务处理的异同、会计核算方式、履行的相关审批或监管程序

（1）货物流转方式与资金的流转方式

发行人由专人负责出口报关工作，对出口货物履行报关手续。如果客户位于境内（对应境内外销），发行人按照客户订单要求完成生产后，将产品运送至保税区或保税物流园区，公司完成出口报关工作，根据合同约定相关方完成进口报关工作，货物从保税区或物流园区运送至客户工厂，客户签收回单。如果客户位于中国境外（对应直接外销），发行人按照客户订单要求完成生产后，如合同约定EXW条款，公司将产品交付客户指定的上门提货的承运人，同时由公司完成

出口报关工作 ；如合同约定EXW之外的贸易结算条款，公司将产品运送至客户指定港口或者指定货代仓库，公司完成出口报关工作，通过海运或其他方式运送至客户指定港口或指定地点。在此过程中，进料加工出口模式下的进出口货物均需在海关监管仓库存放、管理；而一般贸易出口则无此要求。

一般贸易出口、进料加工复出口均属于外销模式，资金的流转方式无差别。公司与外销客户之间的货款结算方式主要为电汇（T/T），客户下单并确认收货后，货款由客户账户转入公司银行账户。当客户位于中国大陆境内（对应境内外销），公司与外销客户之间的货款结算方式主要为电汇（T/T）。当客户位于中国大陆境外（对应直接外销），除主要的电汇结算方式外，公司与史丹利百得合作的花旗银行签署了《Supplier Agreement》，将史丹利百得下属子公司Black Decker de Reynosa S DE RL DE CV和Stanley Black & Decker, Inc的部分应收账款贴现给花旗银行，货款由花旗银行转入公司银行账户。

（2）税务处理的异同

一般贸易出口、进料加工复出口的税务处理异同情况如下：

销售模式	税收种类	税收政策
进料加工复出口业务	增值税免抵退、城建税、教育费附加、地方教育费附加等	进料加工备案后，材料进口时不用缴纳关税、增值税；完工后的产品出口后还可享受国家的免、抵、退优惠政策，在办理出口退税时存在免抵退税额抵减。
一般贸易出口	增值税免抵退、关税、城建税、教育费附加、地方教育附加费等	公司生产、自营货物出口，适用免、抵、退税办法，料件进口时缴纳关税和增值税，出口成品时免征增值税，对出口货物所使用的原材料、包装物等所含的增值税允许抵减其内销货物的应缴税款，对未抵减完的部分再予以退税，并按增值税免抵税额缴纳附加税。一般贸易出口模式下，实行增值税免抵退税政策不存在免抵退税额抵减。

当客户位于中国大陆境内，一般贸易出口、进料加工复出口两种业务模式下均会形成境内外销收入。境内外销收入如果由一般贸易出口业务产生，则适用一般贸易出口模式下的税务处理方式；境内外销收入如果由进料加工复出口业务产生，则适用进料加工复出口模式下的税务处理方式。

（3）会计核算方式

一般贸易出口与进料加工复出口业务相比，区别主要是一般贸易出口采购的原材料为非保税料件，在进口环节已经缴纳了关税和增值税，无需进行进料加工

手册的办理和核销，采购的原材料也无需专门存放在专门的区域进行管理。其他环节与进料加工复出口业务无差异。

① 一般贸易出口的会计核算

A、材料采购环节

在材料采购环节，原材料运抵海关、办理通关手续后，由货运代理将货物运抵公司仓库，公司根据合同价款将料件计入存货科目，具体核算如下：

借：原材料-非保税材料（含关税金额）

应交税费-增值税

贷：应付账款等

B、生产产品环节

生产部门根据生产订单的内容向仓库领取料件安排生产，核算方式如下：

借：生产成本-直接材料

贷：原材料-非保税材料

该批次生产任务完成后，生产部门将完工产品办理入库，仓库部门将非保税成品与保税成品进行区分存放。财务部门将归集的直接材料、直接人工和制造费用分摊计算相应的产成品中，核算过程如下：

借：库存商品-非保税成品

贷：生产成本-直接材料

生产成本-直接人工

生产成本-制造费用

C、出口成品环节

公司安排成品出货并运抵海关，报关人员办理出口报关的相关手续，海关审批出口放行。如果客户位于中国境外，公司根据合同约定的贸易结算条款确认收入。如果客户位于中国境内，公司完成出口报关手续，将货物运至客户指定地点并由客户签收后确认收入。核算过程如下：

借：应收账款

贷：营业收入-一般贸易出口

借：营业成本-一般贸易出口

贷：库存商品-非保税成品

D、出口退税环节

每月末，财务人员根据税务部门的免抵退税审批通知书，将当期增值税免抵金额和退税金额计入凭证，具体如下：

借：其他应收款-出口退税

应交税费-应交增值税-出口抵减内销应纳税额

贷：应交税费-应交增值税-出口退税

当公司实际收到税务部门退税款时，会计分录如下：

借：银行存款

贷：其他应收款-出口退税

② 进料加工复出口的会计核算

A、进料加工手册备案环节

发行人取得销售订单，凭出口合同向所属海关、税务部门申请办理进料加工手册备案。该环节无需进行会计处理。

B、料件采购环节

在料件采购环节，进口料件运抵海关、办理进口料件通关手续后，由货运代理将货物运抵公司仓库，公司根据合同价款将料件计入存货科目，具体核算如下：

借：原材料-保税材料

贷：应付账款等

C、生产产品环节

生产部门根据生产订单的内容向仓库领取料件安排生产，核算方式如下：

借：生产成本-直接材料

贷：原材料-保税材料

该批次生产任务完成后，生产部门将完工产品办理入库，仓库部门将保税成品存放在保税仓库中。财务部门将归集的直接材料、直接人工和制造费用分摊计算相应的产成品中，核算过程如下：

借：库存商品-保税成品

贷：生产成本-直接材料

生产成本-直接人工

生产成本-制造费用

D、出口成品环节

公司安排成品出货并运抵海关，报关人员以进料加工方式办理出口报关的相关手续，海关审批出口放行。如果客户位于中国境外，公司根据合同约定的贸易结算条款确认收入。如果客户位于中国境内，公司完成出口报关手续，将货物运至客户指定地点并由客户签收后确认收入。核算过程如下：

借：应收账款

贷：营业收入-进料加工复出口

借：营业成本-进料加工复出口

贷：库存商品-保税成品

E、出口退税环节

每月末，财务人员根据税务部门的免抵退税审批通知书，将当期增值税免抵金额和退税金额计入凭证，具体如下：

借：其他应收款-出口退税

应交税费-应交增值税-出口抵减内销应纳税额

贷：应交税费-应交增值税-出口退税

当公司实际收到税务部门退税款时，会计分录如下：

借：银行存款

贷：其他应收款-出口退税

F、核销备案环节

发行人的进料加工手册按照申报的进口料件、出口产品数量执行完毕后，经海关核对上述进口料件、出口产品数量与手册申报进行核对，如果有剩余的进口料件或边角料，进行补缴关税、增值税。待税务部门开具《完税证明》后，海关出具《加工贸易结案通知书》后完成手册核销。涉及补缴税款的核算方式如下：

借：应交税费-增值税

应交税费-关税

贷：银行存款等

借：营业成本-进料加工复出口

贷：应交税费-关税

③ 境内外销的会计核算

境内外销收入如果由一般贸易出口业务产生，则适用一般贸易出口模式下的会计核算方式；境内外销收入如果由进料加工复出口业务产生，则适用进料加工复出口模式下的会计核算方式。

发行人已在招股说明书“第六节、一、（二）、3、销售模式”中补充披露如下：

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。

境内外销收入如果由一般贸易出口业务产生，则适用一般贸易出口模式下的相关审批或监管程序；境内外销收入如果由进料加工复出口业务产生，则适用进料加工复出口模式下的相关审批或监管程序。

4、进料加工复出口模式下相关产品的风险报酬如何转移，结合境内外销模式下货物及资金流转方式、收入确认时点及外部证据等说明是否存在提前确认收入情形

（1）进料加工复出口模式下相关产品的风险报酬转移

如果客户位于境内（对应境内外销），公司完成出口报关手续，将货物运至客户指定地点并由客户签收为作为主要风险报酬转移时点。

如果客户位于境外（对应直接外销），公司按合同或协议约定的贸易结算条款确定相关产品风险报酬转移的时点。采用FOB/CIF条款，以公司完成出口报关工作，在指定装运港将货物装上客户指定的船舶,货物越过船舷时作为主要风险报酬转移时点;采用 FCA/CIP条款，当产品交付予客户指定承运人并已并办理出口清关程序时作为主要风险报酬的转移时点；采用EXW条款，当客户指定承运人上门提货，由公司完成出口报关工作时作为主要风险报酬的转移时点。

（2）境内外销模式下的货物及资金流转方式

在境内外销模式下，公司取得客户订单后，保税进口加工所需料件，保税原料经加工为产品入公司保税仓储存。采用EXW条款，公司将货物交付给客户指定的的承运人，由公司完成出口报关工作。采用FCA、CIP、DDU、DDP等条款，公司安排车辆发往保税物流园区，完成出口报关手续。在相关进口报关手续办理完毕后，将产品直接运送至指定地点，由客户签收后确认销售收入。公司与境内外销客户之间的货款结算方式为电汇（T/T），客户按照合同约定的信用期将货款由客户账户转入公司银行账户。

（3）境内外销模式的收入确认时点及外部证据

境内外销模式的收入确认时点及外部证据主要如下（具体请参见本题“一、（二）、2、一般贸易出口、进料加工复出口、境内外销等方式收入确认时点及

外部证据”）：

收入确认时点	收入确认外部证据
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

综上所述，公司销售商品收入确认时点与合同中商品风险报酬转移时点一致，公司对商品销售收入确认在所有重大方面符合《企业会计准则第14号——收入》的规定，不存在提前确认收入的情况。

（三）披露报告期各期进料加工复出口模式下的原材料、产成品的核算方式、是否独立核算采购与销售，发行人的具体加工工序、是否为产品核心加工环节；

1、披露报告期各期进料加工复出口模式下的原材料、产成品的核算方式、是否独立核算采购与销售

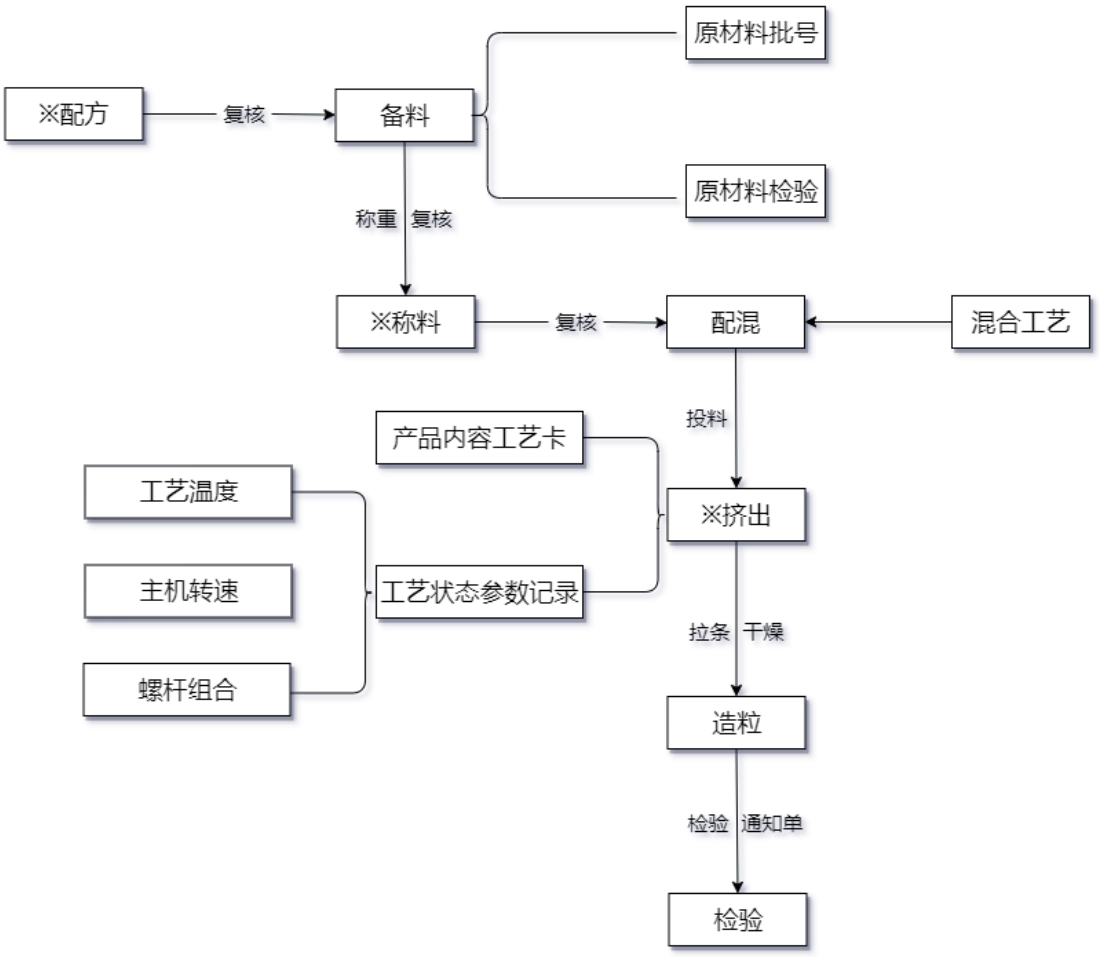
进料加工复出口模式下，本公司根据业务需要自行制定进口采购计划，采购价格由本公司与供应商协商确定；待加工为成品后本公司再将产品出口给客户，产品销售价格包括原材料、辅料成本以及加工费用等，销售价格由本公司与客户协商确定。本公司对应收产品销售款及应付材料采购款分别与客户及供应商进行结算。

在进行上述业务活动过程中，本公司对于从供应商购买的材料和生产的产品均承担存货风险，对于应收购货方款项承担信用风险。本公司按照进料加工复出口业务进行税务申报和缴纳，进口原材料时进口环节免税，按海关要求进料加工的原材料必须专门用于生产出口产品，“专料专用、专料专放、专料专账”，不能与国产料混放、调换顶替。所以必须单独设置进口原材料的科目，“原材料-保税材料”（人民币金额+数量核算）。进料加工的原材料制成的产成品必须出口，加工成品出口适用“免、抵、退”税政策，并在每月增值税纳税申报时计算免抵退税额。产成品中必须单独核算进料加工形成的产成品，具体科目为：“库存商品-保税成品”（人民币金额+数量核算）。

在进行上述业务活动过程中，本公司对于从供应商购买的材料和生产的产品均承担存货风险，对于应收购货方款项承担信用风险。公司将购买的原材料作为存货采购处理，将向客户交付的产品作为产品销售处理，独立核算采购与销售。

2、发行人的具体加工工序、是否为产品核心加工环节

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

序号	工序	工艺内容	主要设备
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； 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	水槽、风刀机、切粒机、螺旋上料机、振动筛
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

进料加工复出口模式下的主要产品生产工艺与其他模式下的产品生产工艺完全一致，主要加工工序包括配方、备料、称料、配混、挤出、造粒和检验等加工环节。

（四）披露各报告期进料加工委托方的构成及变化情况、加工产品类型、数量及金额，各类产品毛利率的核算方式；

1、进料加工复出口业务的主要客户情况

本公司进料加工复出口业务除了在原料进口、保税物料存放及出口的申报环节方面需接受海关的严格监管外，在客户、产品生产、原材料采购和收入确认等方面与普通出口业务并无区别。

各期主营业务的进料加工复出口涉及的主要客户销售情况如下：

2020 年度			
序号	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（万元）
1	史丹利百得及其子公司	6,902.91	14,629.00
2	江苏乾涌及其子公司	2,581.43	5,217.71
3	东莞誉诚实业有限公司	937.75	1,515.12
4	锯泰工业股份有限公司	210.00	462.60
5	Technimark Reynosa LLC	271.00	438.39
6	其他客户	1,159.81	2,083.83
合计		4,854.94	12,062.89
2019 年度			
序号	客户名称	销售数量（吨）	销售金额（万元）
1	史丹利百得及其子公司	5,583.03	13,895.28
2	江苏乾涌及其子公司	3,079.53	7,027.19

3	东莞誉诚实业有限公司	490.00	913.46
4	东莞好景塑胶模具制造有限公司	156.00	290.19
5	锠泰工业股份有限公司	115.00	287.36
6	其他客户	613.32	1,397.24
合计		**10,036.88**	**23,810.72**
2018 年度			
序号	**客户名称**	**销售数量（吨）**	**销售金额（万元）**
1	史丹利百得及其子公司	6,011.74	15,010.82
2	江苏乾涌及其子公司	2,334.40	5,465.22
3	浙江百力及其关联公司	400.43	990.61
4	东莞好景塑胶模具制造有限公司	281.40	531.46
5	东莞市域中精密模具有限公司	165.50	439.25
6	其他客户	1,190.44	2,717.84
合计		**10,383.92**	**25,155.19**
2017 年度			
序号	**客户名称**	**销售数量（吨）**	**销售金额（万元）**
1	史丹利百得及其子公司	4,670.27	10,350.52
2	江苏乾涌及其子公司	2,064.80	4,048.20
3	浙江百力及其关联公司	838.68	1,732.15
4	苏州春菊电器有限公司	351.98	737.42
5	科沃斯机器人股份有限公司	172.00	352.64
6	其他客户	881.02	2,066.98
合计		**8,978.74**	**19,287.91**

2、进料加工复出口的加工产品类型、数量及金额

报告期各期，发行人进料加工复出口的主要产品类型的销售情况如下：

2020 年度			
产品类型	**销售数量（吨）**	**销售金额（万元）**	**毛利率**
高性能改性尼龙	**8,972.86**	**18,910.63**	**43.73%**
高性能改性聚酯	**1,958.46**	**3,791.87**	**18.05%**
工程化聚烯烃	**1,131.57**	**1,644.15**	**27.99%**
合计	**12,062.89**	**24,346.65**	**38.67%**
2019 年度			
产品类型	**销售数量（吨）**	**销售金额（万元）**	**毛利率**

高性能改性尼龙	7,077.32	17,302.97	40.13%
高性能改性聚酯	2,266.05	5,428.05	24.45%
工程化聚烯烃	693.51	1,079.70	25.89%
合计	**10,036.88**	**23,810.72**	**35.91%**
2018 年度			
产品类型	**销售数量（吨）**	**销售金额（万元）**	**毛利率**
高性能改性尼龙	6,611.89	15,845.41	32.37%
高性能改性聚酯	3,076.70	8,344.65	11.01%
工程化聚烯烃	695.33	965.13	16.52%
合计	**10,383.92**	**25,155.19**	**24.67%**
2017 年度			
产品类型	**销售数量（吨）**	**销售金额（万元）**	**毛利率**
高性能改性尼龙	4,938.77	11,063.26	31.41%
高性能改性聚酯	3,068.47	6,854.00	11.33%
工程化聚烯烃	971.50	1,370.66	20.41%
合计	**8,978.74**	**19,287.91**	**23.49%**

3、各类产品毛利率的核算方式

在进料加工复出口模式下，公司根据客户订单，自行组织采购原材料，自主安排生产计划，完成生产后将产品销售给客户，进料加工复出口业务的毛利率的核算方式与一般贸易出口业务不存在差异。公司以 ERP 系统归集的收入和成本金额来计算各类产品的毛利率，毛利率=（收入-成本）/收入*100%。其中，在公司组织生产过程中，各产品类别下分不同产品牌号。公司以不同产品牌号的不同批次作为具体的成本核算对象，按照生产批次核算产品成本。公司通过 ERP 系统执行产品销售流程确认营业收入并结转对应产品营业成本，根据销售订单记录销售单价、发货数量、提取对应产品的成本、单价等信息，确保营业收入确认与营业成本结转的产品品种、数量保持一致。公司各类产品毛利率核算准确。

（五）披露报告期内发行人是否存在相关产品转内销情形，如存在，请披露相关税款缴纳情况，是否与相关模式销售规模相匹配，是否符合法律法规的有关规定，是否存在潜在风险；

发行人外销的产成品不存在转内销的情况。仅存在少量进口料件用于生产非保税产品的情况。

报告期内，发行人存在进料加工的进口料件转非保税材料的情形,即进料加工复出口模式下进口的料件经批准转为国内使用，不再加工复出口的货物。具体明细如下：

期间	进口加工材料转非保税材料	进口加工材料转非保税材料补缴税款		补缴税款小计	相关税金是否已缴纳
		补缴的关税	补缴的增值税		
2017 年度	104.49	9.79	19.43	29.22	是
2018 年度	259.38	18.37	44.46	62.83	是
2019 年度	355.06	16.37	49.54	65.91	是
2020 年度	**19.56**	**1.50**	**2.70**	**4.20**	**是**

发行人将进料加工材料转非保税材料，主要与客户订单及生产周期相关，报告期内转非保税材料的发生额均较小，并在转非保税材料时点对该材料应按进口货物的相关规定办理报关，补缴进口关税和进口环节的增值税，各报告期进料加工的材料转非保税材料以及加工手册核销导致补缴的税款分别为29.22万元、62.83万元、65.91万元和**4.20**万元。

发行人相关税款缴纳与业务模式及销售规模相匹配，符合《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，报告期内发行人已取得海关、税务机关的合法合规证明，不存在潜在的风险。

（六）结合报告期各期，发行人免抵退税优惠金额及占比情况，说明并披露发行人是否对税收优惠存在重大依赖；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（一）、3、营业收入的区域性分析”补充披露如下：

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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出口免抵税额	**1,747.11**	1,407.57	1,600.56	1,196.84
出口退税额	**1,165.78**	529.25	253.16	48.40
免抵退税额抵减额	**1,167.92**	1,746.52	1,454.41	904.63
免抵退税额与免抵退税额抵减额合计	**4,080.82**	3,683.35	3,308.13	2,149.88
母公司境外销售收入	**31,313.15**	25,969.93	25,789.94	18,148.58
占比	**13.03%**	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 年度，**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 年度，母公司申报出口退税的外销销售金额为 31,456.33 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 12.97%，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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
免抵退税额①	**2,912.89**	1,936.83	1,853.72	1,245.25
利润总额②	**12,931.70**	8,989.86	5,258.05	3,843.31
占比①/②	**22.53%**	21.54%	35.25%	32.40%
扣除股份支付影响后的利润总额③	**12,931.70**	8,989.86	6,061.93	4,856.93
占比①/③	**22.53%**	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**2,912.89**万元，占各期利润总额的比例分别为25.64%、30.58%、21.54%和**22.53%**。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。

根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税〔2002〕7号）规定：生产企业自营或委托外贸企业代理出口（以下简称生产企业出口）自产货物，除另行规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。2019年《财政部、税务总局、海关总署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）进一步优化了出口退税政策，原适用16%税率且出口退税率为13%的出口货物劳务，出口退税率仍然为13%，进一步增加了公司出口产品的竞争力。尽管出口免抵退税额不构成公司利润总额的直接构成因素，但是会对公司产品价格竞争力产生一定的影响。

出口退税制度作为避免进口国与出口国对商品实行双重征税的财政机制，已被世界各国和地区广泛运用，已成为一种“国际惯例”。国家将出口货物出口前在国内生产、流通环节实际负担的增值税、消费税，在货物报关出口后退还给出口企业，使出口货物以不含税价格进入国际市场，可有效地避免国际双重课税，鼓励出口，提高本国货物在国际市场的竞争力。此外，出口退税可消除因各国税收政策不同，造成的出口货物税收含量差异，体现了公平贸易原则，以促进国际贸易的发展。

我国自上世纪八十年代开始实施出口退税政策，距今已超过30年，出口退税政策的实施对增强我国出口产品的国际竞争力发挥了重要作用，未来较长一段时间内，出口退税政策预计不会发生重大变化。

发行人已在招股说明书“第四节、五、（五）产品出口退税率波动风险”中补充披露如下：

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 **30,668.58** 万元，占主营业务收入的比例分别为 68.42%、68.30%、69.71%和 **67.98%**。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 **2,912.89** 万元，占各期利润总额的比例分别为 25.64%、30.58%、21.54%和 **22.53%**。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。

（七）结合境内同行业可比公司的主要销售领域、主要客户情况进一步分析说明并披露发行人外销收入占比较高的原因及合理性，境内外销模式是否属于行业惯例，是否具有商业合理性，是否存在税务风险。

1、结合境内同行业可比公司的主要销售领域、主要客户情况进一步分析说明并披露发行人外销收入占比较高的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（一）、3、营业收入的区域性分析”补充披露如下：

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 年度		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	**34,621.57**	**76.74%**	30,115.91	79.79%	29,538.68	77.55%	21,013.33	72.19%
家电	**6,789.19**	**15.05%**	4,588.25	12.16%	4,685.12	12.30%	4,691.64	16.12%
汽车	**2,491.75**	**5.52%**	2,017.41	5.35%	2,261.11	5.94%	1,635.78	5.62%

应用领域	2020 年度		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
其他	**1,214.47**	**2.69%**	1,021.21	2.71%	1,606.17	4.22%	1,767.91	6.07%
合计	**45,116.99**	**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**76.74%**。

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）。报告期各期，公司对史丹利百得、创科集团及其上游加工厂商的销售收入金额及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度		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
史丹利百得	**18,469.01**	**40.59%**	15,246.06	39.96%	15,060.71	39.00%	10,652.28	35.24%
史丹利百得的上游加工厂商	**13,768.14**	**30.26%**	13,479.79	35.33%	13,646.73	35.34%	10,433.57	34.51%
创科集团的上游加工厂商	**5,093.25**	**11.19%**	2,581.12	6.77%	2,093.45	5.42%	1,214.39	4.02%
合计	**37,330.40**	**82.05%**	**31,306.97**	**82.06%**	**30,800.89**	**79.77%**	**22,300.25**	**73.77%**

注：对创科集团的上游加工厂商的销售产品部分应用于家电领域。

2017-2020 年的外销收入占营业收入的比例分别为 66.23%、67.77%、69.11%和 **67.40%**，与公司的定位和发展战略、目标客户等具体情况相匹配。

2、境内外销模式是否属于行业惯例，是否具有商业合理性，是否存在税务风险

境内外销为产品报关出口但客户在中国大陆境内的销售业务，也就是通过保税区或保税物流园区发货至境内工厂的外销业务。公司的主要下游客户系电动工具、汽车零部件或家用电器等行业的大型企业在中国大陆开设的生产型企业或者其上游加工厂商。这部分客户存在较多的出口外销业务。公司的境内外销部分的产品销售根据保税区或保税物流园区的“入区退税”政策，帮助客户解决了税费对营运资金的占用、汇兑风险等问题。

国内保税区具有“境内关外”的特殊功能，根据相关规定公司将货物出口到保税区即视同离境，可办理出口退税，以退税后的商品价格参与市场竞争。不但节省了出口销售的运费成本和运输时间，而且增强了发行人的价格竞争力。而下游境内客户只需再从保税区将货物进口即可以保税的价格向发行人进口原材料，有效降低了资金成本，增加了整个产业链上企业资金的使用效率，同时采购及外销都是采用外币结算，有效降低了汇率风险。因此，发行人境内外销收入的产生是由公司的客户结构决定的，具有商业合理性。这种销售模式在深度参与全球产业链分工的行业中较为普遍。

报告期内，公司的外销业务公司严格按照《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，按照海关、税务部门的实务要求在实际经营业务中执行了相关审批或监管程序；不存在被海关、税务部门处罚的情形。

保荐机构走访了张家港的海关、税务局，查阅了发行人各月度增值税纳税申报表、免抵退税申报表；取得了海关、主管税务机关出具的关于发行人报告期内不存在违法违规情况的证明。经核查，发行人境内外销不存在税务风险。

二、保荐机构及申报会计师核查情况

请保荐人、申报会计师发表明确核查意见，补充说明对发行人境外销售真实性及收入确认合理性的核查情况，包括但不限于对产品出口真实性、货物到港及客户验收情况、发行人收入时点确认合理性等，并说明核查方法及对应核查比例、核查结论。

（一）核查程序

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）对销售部门进行访谈并获取相关制度，了解销售业务流程和各类型单据、客户类型分类标准、国内外产品销售单价及毛利差异原因；

（2）获取报告期外销收入全部明细清单，包括客户名称、出口发票号码、出口数量、出口金额、报关单号、订单编号、合同金额等相关信息；

（3）查阅了发行人报告期内前十大客户的工商档案，查阅由中国出口信用保险公司出具的主要外销客户海外资信报告；

（4）检查主要客户及新增客户的销售合同或订单，对合同中的交期、货物数量、交付验收和付款等主要条款进行核查；查阅同行业公司信息披露资料，了解其收入确认原则；

（5）根据外销收入的收入确认原则，核对外销收入是否符合收入确认条件。其中：① 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，获取报关单、签收的送货单；② 当客户位于中国大陆境外，约定 FOB、CIF 方式，完成出口报关手续，在指定装运港将货物装上客户指定的船舶，获取报关单、提单；约定 FCA、CIP 方式，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，完成出口报关手续，获取报关单、提单；约定 EXW 方式，客户指定承运人上门提货，完成出口报关手续，获取签收的送货单、报关单、提单；

（6）将发行人每月外销收入金额和各个月度增值税纳税申报表出口收入进行核对，同时和各个月度生产企业出口货物免、抵、退税申报明细表中出口销售额核对，并核对每个月度申报的免抵退税额是否和公司账面收到的出口退税额保持一致；

（7）获取发行人报告期内银行流水和银行对账单，核查主要外销客户和主要新增外销客户销售的回款情况；

（8）对发行人境外销售收入实施截止性测试，检查是否存在期末集中确认收入情况和期初大额退货情况；

（9）走访当地海关，获取江苏省海关统计学会提供的出口数据，并将查询

的出口数据和报告期各个年度的出口数据进行核对，验证产品出口和货物到港真实性；

（10）对报告期发行人的主要外销客户的收入金额和应收账款余额进行函证，函证收入金额占外销收入比例分别为 95.35%、96.47%、96.22%和 **96.41%**，回函金额占发函金额的比例分别为 98.06%、98.81%、99.08%和 **98.60%**，对剩余未回函外销客户执行替代测试；函证应收账款金额占外销应收账款比例分别为 95.13%、96.60%、95.89%和 **96.07%**，回函金额占发函金额比例分别为 98.78%、100.00%、97.82%和 **99.14%**，对剩余未回函外销客户执行替代测试；

（11）对报告期发行人主要外销客户进行了实地走访或视频访谈，报告期内访谈金额占外销总额分别为 91.48%、93.67%、92.83%和 **89.75%**，访谈金额占应收账款金额分别为 91.91%、95.67%、90.16%和 **89.37%**。

2、核查方法

保荐机构、申报会计师核查了报告期内发行人对客户销售的相关内部控制，核查了销售明细，对发行人的主要客户及新增客户进行了走访、访谈和函证，查询了发行人主要客户及主要新增客户的工商档案，获取并审阅了主要客户及主要新增客户的访谈记录，核查了发行人银行流水和银行对账单、销售合同及订单、出库单、出口形式发票、报关单、签收的送货单、提单等，核查了发行人客户与发行人是否存在关联关系，核查客户的合同条款、信用政策、结算及收款方式，报告期应收款项、期末欠款、期后还款进度、是否存在逾期情况等，核查发行人与客户之间的退换货条款，各期实际退换货情况，核查客户的收入确认情况，是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形，进行收入截止性测试。

3、对应核查比例

报告期内，保荐机构、会计师对发行人应收账款期末余额大于 30 万元的客户，或者当期销售额大于 50 万元的客户作为样本进行函证，以保证发函样本应收账款余额及营业收入的占比均达到 90%左右。保荐机构和申报会计师对未回函客户执行了必要的催收程序，例如以邮件、电话形式进行催函。对于仍未回函的客户，保荐机构和申报会计师执行了较为充分的替代程序，检查了客户销售相关的合同/订单、出库单、出口形式发票、签收的送货单、报关单、提单等，并检

查了客户的期后回款情况，回款正常。对于回函不符的样本，公司及保荐机构、会计师与客户进一步核对并查找差异原因，主要系公司已交付货物开出销售发票，但是客户未及时进行账务处理形成的时间性差异；针对回函差异样本，保荐机构及申报会计师检查了差异金额相关的合同/订单、出库单、出口形式发票、签收的送货单、报关单、提单以及期后的收款凭证等原始单据进行验证。经核查，函证金额不符主要系公司与客户入账的时间性差异，经调节后相符。针对外销客户部分，报告期内函证情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	外销收入金额	**30,668.58**	26,365.82	26,168.99	20,022.26
	发函金额	**29,566.46**	25,369.71	25,244.11	19,090.92
	发函比例	**96.41%**	96.22%	96.47%	95.35%
	发函样本数量	**22**	20	23	23
	回函金额	**29,151.49**	25,137.03	24,942.63	18,720.09
	回函比例	**98.60%**	99.08%	98.81%	98.06%
	回函占外销收入比例	**95.05%**	95.34%	95.31%	93.50%
	回函样本数量	**20**	17	20	20
应收账款	应收账款期末余额	**8,254.02**	5,874.80	5,815.49	3,139.15
	发函金额	**7,929.94**	5,633.59	5,617.49	2,986.19
	发函比例	**96.07%**	95.89%	96.60%	95.13%
	发函样本数量	**22**	20	23	23
	回函金额	**7,862.13**	5,510.93	5,617.49	2,949.88
	回函比例	**99.14%**	97.82%	100.00%	98.78%
	回函占应收账款余额比例	**95.25%**	93.81%	96.60%	93.97%
	回函样本数量	**20**	17	20	20

报告期内，保荐机构、会计师对发行人外销客户的访谈数量、金额及其占外销销售收入及外销应收账款期末余额比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度

营业收入	外销收入	**30,668.58**	26,365.82	26,168.99	20,022.26
	访谈客户外销收入金额	**27,524.74**	24,378.05	24,513.09	18,315.53
	访谈金额比例	**89.75%**	92.46%	93.67%	91.48%
	访谈客户数量	**17**	17	17	17
应收账款	外销应收账款期末余额	**8,254.02**	5,874.80	5,815.49	3,139.15
	访谈外销客户应收账款金额	**7,376.66**	5,296.93	5,563.49	2,885.08
	访谈金额比例	**89.37%**	90.16%	95.67%	91.91%
	访谈客户数量	**17**	17	17	17

报告期内，保荐机构、会计师对发行人客户的外销收入的函证覆盖率及访谈覆盖率均在 90%***左右***，走访、访谈基本涵盖了发行人报告期内外销主要客户及主要新增客户，样本选择充分。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、对发行人境外销售真实性及收入确认合理性核查充分；

2、发行人外销的销售金额、数量真实、准确、完整，收入时点确认具有合理性。

12.关于营业收入

据招股说明书披露，发行人主要收入来自于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。报告期内主营业务收入分别为 29,108.66 万元、38,091.08 万元和 37,742.78 万元。公司实现的其他业务收入分别为 1,121.07 万元、523.32 万元与 408.96 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。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。

请发行人：

（1）按四种产品类型分析并披露具体应用领域、对应的主要客户情况及金额占比情况；

（2）结合不同产品生产工艺流程的异同情况，补充分析并披露不同类型产品之间生产线能否共用及简单切换，结合前述情况及各产品类型对应主要客户的需求变化情况进一步分析高性能改性尼龙销量及占比逐年提高、高性能改性聚酯和色母粒和功能性母粒销量及占比 2019 年降幅明显的原因及合理性；

（3）补充披露各类产品的价格形成机制，定量分析主要产品价格与主要材料采购价格变动的联动方式，与同类产品市场价格变动趋势的比较情况及差异原因；结合各类型产品对应的不同原材料单价波动及耗用占比情况，定量分析并披露高性能改性尼龙、工程化聚烯烃和色母粒和功能性母粒平均单价逐年增长，而高性能改性聚酯 2019 年单价大幅下降的原因及合理性；

（4）补充披露发行人报告期各期是否存在退换货情况，如存在，请披露客户名称、退换货原因、具体金额与数量、退换内容、退换条款及会计处理方式；是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形；

（5）结合同行业可比公司或下游主要客户各季度收入或销量占比，披露发行人收入季节性变化是否与同行业及下游主要客户保持一致，公司报告期内季度收入与净利润是否符合行业与业务特征；

（6）披露发行人主要客户的获取方式，不同订单获取方式下的收入金额及占比情况；

（7）披露其他业务收入中原材料贸易收入、废料销售收入及受托加工收入的具体金额及占比情况，客户向发行人采购原材料的原因及商业合理性，公司废料销售的成本如何计量及结转，受托加工的具体内容及工序情况，受托加工物资在受托加工期间的风险报酬转移情况，相关受托加工的会计处理是否符合《企业会计准则》规定，进一步说明并披露废料成本与产品生产成本如何划分及其准确性，废料量与产品产量之间是否具有匹配性；

（8）请在招股说明书中结合公司与各不同客户签订合同的一般条款、业务具体流程、对产品权利义务转移时点的约定、业内通常认定原则、销售结算方式，并对照《企业会计准则》中对收入确认的一般性条件要求，详细披露收入确认时点、条件、所取得的外部证据及依据，是否存在跨期确认收入情形，是否存在未签订合同提前确认收入的情况。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，说明对报告期各期发行人收入的审计程序，包括但不限于发函和回函情况、函证样本的选择方法、收入的截止性测试、外销收入核查方法等。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）按四种产品类型分析并披露具体应用领域、对应的主要客户情况及金额占比情况；

1、主要产品的具体应用领域及客户情况

报告期内，发行人主营业务四类产品的具体应用领域、销售金额及主营业务收入占比情况如下：

单位：万元

2020 年度										
应用领域	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		合计	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
电动工具	26,078.03	92.01%	5,410.32	52.91%	3,126.04	63.21%	7.18	0.45%	34,621.57	76.74%

家用电器	1,381.22	4.87%	4,033.98	39.45%	963.47	19.48%	410.52	25.59%	6,789.19	15.05%
汽车	744.81	2.63%	241.09	2.36%	712.69	14.41%	793.16	49.44%	2,491.75	5.52%
其他	138.11	0.49%	539.56	5.28%	143.22	2.90%	393.58	24.53%	1,214.47	2.69%
合计	28,342.17	100.00%	10,224.96	100.00%	4,945.42	100.00%	1,604.44	100.00%	45,116.99	100.00%

2019 年度

应用领域	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		合计	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
电动工具	21,007.35	95.21%	6,485.69	68.02%	2,614.26	59.67%	8.61	0.49%	30,115.91	79.79%
家用电器	701.91	3.18%	2,513.62	26.36%	932.59	21.29%	440.13	24.98%	4,588.25	12.16%
汽车	196.85	0.89%	288.21	3.02%	675.53	15.42%	856.81	48.62%	2,017.41	5.35%
其他	158.70	0.72%	247.18	2.59%	158.65	3.62%	456.68	25.91%	1,021.21	2.71%
合计	**22,064.82**	**100.00%**	**9,534.70**	**100.00%**	**4,381.03**	**100.00%**	**1,762.23**	**100.00%**	**37,742.78**	**100.00%**

2018 年度

应用领域	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		合计	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
电动工具	18,517.93	94.43%	9,021.75	71.57%	1,983.70	49.63%	15.31	0.81%	29,538.68	77.55%
家用电器	595.75	3.04%	2,555.96	20.28%	1,153.01	28.85%	380.40	20.24%	4,685.12	12.30%
汽车	53.20	0.27%	413.08	3.28%	756.47	18.93%	1,038.36	55.24%	2,261.11	5.94%
其他	442.82	2.26%	613.90	4.87%	103.82	2.60%	445.63	23.71%	1,606.17	4.22%
合计	**19,609.70**	**100.00%**	**12,604.68**	**100.00%**	**3,997.00**	**100.00%**	**1,879.70**	**100.00%**	**38,091.08**	**100.00%**

2017 年度

应用领域	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		合计	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
电动工具	12,858.44	93.65%	6,470.33	64.61%	1,680.83	46.36%	3.73	0.21%	21,013.33	72.19%
家用电器	370.21	2.70%	2,432.20	24.29%	1,427.35	39.37%	461.88	26.57%	4,691.64	16.12%
汽车	46.75	0.34%	324.73	3.24%	393.00	10.84%	871.31	50.12%	1,635.78	5.62%
其他	454.78	3.31%	787.64	7.86%	124.07	3.42%	401.43	23.09%	1,767.91	6.07%
合计	**13,730.18**	**100.00%**	**10,014.89**	**100.00%**	**3,625.25**	**100.00%**	**1,738.34**	**100.00%**	**29,108.66**	**100.00%**

发行人在电动工具领域的主要客户为史丹利百得、创科集团及其上游的加工厂商，在家用电器领域主要客户为飞利浦、苏泊尔、莱克电气、必胜等家电企业及其上游的加工厂商，在汽车领域主要客户为安波福等汽车零部件企业及其上游的加工厂商。

其中，发行人自 2015 年开始与创科集团（TTI）合作以来，对其销售金额逐

年增长，已成为发行人在电动工具领域的主要客户之一。创科集团成立于 1985 年，总部位于香港，为全球电动工具行业的龙头企业之一。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）；创科集团占有率约 9.88%。公司于 2015 年开始进入创科集团的供应链体系；公司部分主要客户东莞誉诚实业有限公司、苏州春菊电器有限公司、东莞好景塑胶制品有限公司、莱克电气及其子公司、科沃斯机器人股份有限公司、宁波德昌电机制造有限公司等均为创科集团的上游加工厂商。

2017 年至 2020 年，公司对创科集团的上游加工厂商的销售金额分别为 1,214.39 万元、2,093.45 万元、2,581.12 万元和 **5,093.25** 万元，营业收入的占比分别为 4.02%、5.42%、6.77%和 **11.19%**，销售收入及占比持续稳定增长。目前，公司与创科集团已经形成较为稳定的合作关系，对其销售收入及占比逐步提升，创科集团已成为公司在电动工具领域的主要客户之一。

报告期内，发行人主营业务四类产品的对应的主要客户、金额及占收入比例情况如下：

（1）2020年度

单位：万元

高性能改性尼龙							
序号	主要客户	电动工具	家用电器	汽车	其他	合计	占比
1	史丹利百得及其子公司	15,625.68	-	-	-	15,625.68	34.63%
2	江苏乾涌及其子公司	4,501.83	-	-	20.52	4,522.35	10.02%
3	东莞誉诚实业有限公司	1,562.93	-	-	-	1,562.93	3.46%
4	浙江百力及其关联公司	-	1,003.24	-	-	1,003.24	2.22%
5	苏州诚河清洁设备有限公司	-	-	590.04	-	590.04	1.31%
合计		21,690.43	1,003.24	590.04	20.52	23,304.24	51.65%
高性能改性聚酯							
序号	主要客户	电动工具	家用电器	汽车	其他	合计	占比
1	江苏乾涌及其子公司	1,917.78	-	-	57.37	1,975.15	4.38%
2	史丹利百得及其子公司	1,932.03	-	-	-	1,932.03	4.28%
3	苏州春菊电器有限公司	-	1,093.25	-	-	1,093.25	2.42%

4	浙江百力及其关联公司	-	870.44	-	-	870.44	1.93%
5	添可智能科技有限公司	-	654.84	-	-	654.84	1.45%
合计		3,849.81	2,618.53	-	57.37	6,525.71	14.46%
工程化聚烯烃							
序号	主要客户	电动工具	家用电器	汽车	其他	合计	占比
1	江苏乾涌及其子公司	1,287.59	-	-	-	1,287.59	2.85%
2	史丹利百得及其子公司	906.19	-	-	0.13	906.33	2.01%
3	莱克电气及其子公司	-	592.66	-	2.36	595.02	1.32%
4	安波福及其子公司	-	-	556.94	-	556.94	1.23%
5	常州市武进升越模塑有限公司	237.92	-	-	-	237.92	0.53%
合计		2,431.70	592.66	556.94	2.5	3,583.80	7.94%
色母及功能性母粒							
序号	主要客户	电动工具	家用电器	汽车	其他	合计	占比
1	安波福及其子公司	-	-	727.63	-	727.63	1.61%
2	苏州诚河清洁设备有限公司	-	342.3	-	19.58	361.88	0.80%
3	Sunningdale Tech LTD	-	-	-	74.65	74.65	0.17%
4	PT Giken Precision Indonesia	-	-	-	59	59	0.13%
5	Yeakin Plastic Industry	-	-	-	52.58	52.58	0.12%
合计		-	342.3	727.63	205.8	1,275.74	2.83%

（2）2019 年度

单位：万元

高性能改性尼龙							
序号	主要客户	电动工具	家用电器	汽车	其他	合计	占比
1	史丹利百得及其子公司	12,274.07	-	-	-	12,274.07	32.52%
2	江苏乾涌及其子公司	4,061.04	-	-	-	4,061.04	10.76%
3	东莞誉诚实业有限公司	913.46	-	-	-	913.46	2.42%
4	浙江百力及其关联公司	835.52	-	-	-	835.52	2.21%
5	苏州诚河清洁设备有限公司	-	542.71	-	-	542.71	1.44%
合计		**18,084.08**	**542.71**	-	-	**18,626.79**	**49.35%**
高性能改性聚酯							
序号	主要客户	电动工具	家用电器	汽车	其他	合计	占比

1	史丹利百得及其子公司	2,335.28	-	-	-	2,335.28	6.19%
2	江苏乾涌及其子公司	2,900.91	-	-	-	2,900.91	7.69%
3	苏州春菊电器有限公司	-	908.71	-	-	908.71	2.41%
4	苏泊尔及其子公司	-	534.28	-	-	534.28	1.42%
5	浙江百力及其关联公司	325.22	23.49	-	-	348.70	0.92%
合计		**5,561.41**	**1,466.48**	**-**	**-**	**7,027.89**	**18.62%**
工程化聚烯烃							
序号	**主要客户**	**电动工具**	**家用电器**	**汽车**	**其他**	**合计**	**占比**
1	史丹利百得及其子公司	632.87	-	-	-	632.87	1.68%
2	江苏乾涌及其子公司	917.15	-	-	-	917.15	2.43%
3	莱克电气及其子公司	-	464.50	-	-	464.50	1.23%
4	安波福及其子公司	-	-	389.28	-	389.28	1.03%
5	佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	388.84	-	-	-	388.84	1.03%
合计		**1,938.87**	**464.50**	**389.28**	**-**	**2,792.65**	**7.40%**
色母及功能性母粒							
序号	**主要客户**	**电动工具**	**家用电器**	**汽车**	**其他**	**合计**	**占比**
1	苏州诚河清洁设备有限公司	-	314.86	-	-	314.86	0.83%
2	安波福及其子公司	-	-	786.18	-	786.18	2.08%
3	PT Philips Batam	-	-	-	68.25	68.25	0.18%
4	Yeakin Plastic Industry	-	1.04	-	59.49	60.53	0.16%
5	漯河连邦化学有限公司	-	-	-	54.59	54.59	0.14%
合计		**-**	**315.89**	**786.18**	**182.33**	**1,284.41**	**3.40%**

（3）2018年度

单位：万元

高性能改性尼龙							
序号	**主要客户**	**电动工具**	**家用电器**	**汽车**	**其他**	**合计**	**占比**
1	史丹利百得及其子公司	10,752.51	-	-	0.41	10,752.92	28.23%
2	江苏乾涌及其子公司	3,038.07	-	-	-	3,038.07	7.98%
3	浙江百力及其关联公司	887.63	-	-	-	887.63	2.33%
4	东莞好景塑胶模具制造有限公司	525.36	-	-	-	525.36	1.38%
5	浙江龙铁精密塑业有限公司	508.66	-	-	-	508.66	1.34%

合计		15,712.22	-	-	0.41	15,712.64	41.25%
高性能改性聚酯							
序号	主要客户	电动工具	家用电器	汽车	其他	合计	占比
1	史丹利百得及其子公司	3,949.71	-	-	-	3,949.71	10.37%
2	江苏乾涌及其子公司	2,323.32	-	-	-	2,323.32	6.10%
3	浙江百力及其关联公司	1,596.19	9.57	-	-	1,605.76	4.22%
4	苏州春菊电器有限公司	-	602.39	-	-	602.39	1.58%
5	苏泊尔及其子公司	-	500.66	-	-	500.66	1.31%
合计		7,869.22	1,112.62	-	-	8,981.84	23.58%
工程化聚烯烃							
序号	主要客户	电动工具	家用电器	汽车	其他	合计	占比
1	史丹利百得及其子公司	348.19	-	-	0.54	348.73	0.92%
2	江苏乾涌及其子公司	816.93	-	-	-	816.93	2.14%
3	莱克电气及其子公司	-	597.28	-	-	597.28	1.57%
4	安波福及其子公司	-	-	396.49	-	396.49	1.04%
5	佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	276.94	-	-	-	276.94	0.73%
合计		1,442.06	597.28	396.49	0.54	2,436.38	6.40%
色母及功能性母粒							
序号	主要客户	电动工具	家用电器	汽车	其他	合计	占比
1	安波福及其子公司	-	-	979.68	-	979.68	2.57%
2	苏州诚河清洁设备有限公司	-	223.58	-	-	223.58	0.59%
3	漯河连邦化学有限公司	-	-	-	147.75	147.75	0.39%
4	昆山市华胜塑胶机电有限公司	-	70.46	-	-	70.46	0.18%
5	PT Giken Precision Indonesia	-	5.87	-	49.70	55.57	0.15%
合计		-	299.91	979.68	197.45	1,477.04	3.88%

（4）2017年度

单位：万元

高性能改性尼龙							
序号	主要客户	电动工具	家用电器	汽车	其他	合计	占比
1	史丹利百得及其子公司	8,475.35	-	-	-	8,475.35	29.12%

2	江苏乾涌及其子公司	1,569.30	-	-	-	1,569.30	5.39%
3	浙江百力及其关联公司	512.00	-	-	-	512.00	1.76%
4	康平科技（苏州）股份有限公司	351.75	-	-	-	351.75	1.21%
5	上海劲浪国际贸易有限公司	280.85	-	-	-	280.85	0.96%
合计		**11,189.26**	**-**	**-**	**-**	**11,189.26**	**38.44%**
高性能改性聚酯							
序号	**主要客户**	**电动工具**	**家用电器**	**汽车**	**其他**	**合计**	**占比**
1	浙江百力及其关联公司	2,080.47	61.30	-	-	2,141.78	7.36%
2	史丹利百得及其子公司	1,792.91	-	-	-	1,792.91	6.16%
3	江苏乾涌及其子公司	1,586.88	-	-	-	1,586.88	5.45%
4	苏州春菊电器有限公司	-	737.42	-	-	737.42	2.53%
5	科沃斯机器人股份有限公司	-	352.64	-	0.03	352.67	1.21%
合计		**5,460.26**	**1,151.36**	**-**	**0.03**	**6,611.66**	**22.71%**
工程化聚烯烃							
序号	**主要客户**	**电动工具**	**家用电器**	**汽车**	**其他**	**合计**	**占比**
1	江苏乾涌及其子公司	1,033.14	-	-	3.35	1,036.49	3.56%
2	莱克电气及其子公司	-	681.14	-	-	681.14	2.34%
3	史丹利百得及其子公司	375.32	-	-	-	375.32	1.29%
4	安波福及其子公司	-	-	351.98	-	351.98	1.21%
5	昆山市华胜塑胶机电有限公司	-	348.52	-	-	348.52	1.20%
合计		**1,408.45**	**1,029.66**	**351.98**	**3.35**	**2,793.45**	**9.60%**
色母及功能性母粒							
序号	**主要客户**	**电动工具**	**家用电器**	**汽车**	**其他**	**合计**	**占比**
1	安波福及其子公司	-	-	812.56	-	812.56	2.79%
2	漯河连邦化学有限公司	-	-	-	162.37	162.37	0.56%
3	苏州诚河清洁设备有限公司	-	130.23	-	-	130.23	0.45%
4	莱克电气及其子公司	-	84.02	-	-	84.02	0.29%

5	昆山市华胜塑胶机电有限公司	-	60.93	-	-	60.93	0.21%
合计		**-**	**275.18**	**812.56**	**162.37**	**1,250.11**	**4.29%**

（二）结合不同产品生产工艺流程的异同情况，补充分析并披露不同类型产品之间生产线能否共用及简单切换，结合前述情况及各产品类型对应主要客户的需求变化情况进一步分析高性能改性尼龙销量及占比逐年提高、高性能改性聚酯和色母粒和功能性母粒销量及占比 2019 年降幅明显的原因及合理性；

1、结合不同产品生产工艺流程的异同情况，补充分析并披露不同类型产品之间生产线能否共用及简单切换

发行人已在招股说明书“第六节、一、（四）主要产品的工艺流程图”补充披露如下：

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。

2、结合前述情况及各产品类型对应主要客户的需求变化情况进一步分析高性能改性尼龙销量及占比逐年提高、高性能改性聚酯和色母粒和功能性母粒销量及占比 2019 年降幅明显的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（一）、2、主营收入分产品构成情况分析”补充披露如下：

报告期内，发行人高性能改性尼龙产品销量分别为8,069.50吨、8,865.98吨和13,166.34吨，占公司产品销量总额的比例分别为48.58%、52.77%、58.63%，销量及占比持续提高。

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，发行人高性能改性聚酯2018年、2019年销量分别为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毛利率相对较低的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。

色母粒和功能性母粒产品方面，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。

（三）补充披露各类产品的价格形成机制，定量分析主要产品价格与主要材料采购价格变动的联动方式，与同类产品市场价格变动趋势的比较情况及差异原因；结合各类型产品对应的不同原材料单价波动及耗用占比情况，定量分析并披露高性能改性尼龙、工程化聚烯烃和色母粒和功能性母粒平均单价逐年增长，而高性能改性聚酯 2019 年单价大幅下降的原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（一）、2、主营收入分产品构成情况分析”补充披露如下：

1、主要产品的价格形成机制

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。

2、主要产品价格与主要材料采购价格变动的联动情况

（1）高性能改性尼龙产品单价及其主要原材料PA6和PA66价格变动情况

高性能改性尼龙的售价策略根据主要原材料成本加上固定成本及一定利润空间确定，并在一定期间内（与主要客户约定为6个月）基本保持不变，原材料价格参考产品定价此前一段期间内的市场价格。高性能改性尼龙产品的主要原材料为PA6和PA66。

报告期内，该产品各季度的平均单价与主要原材料市场均价变动如下：

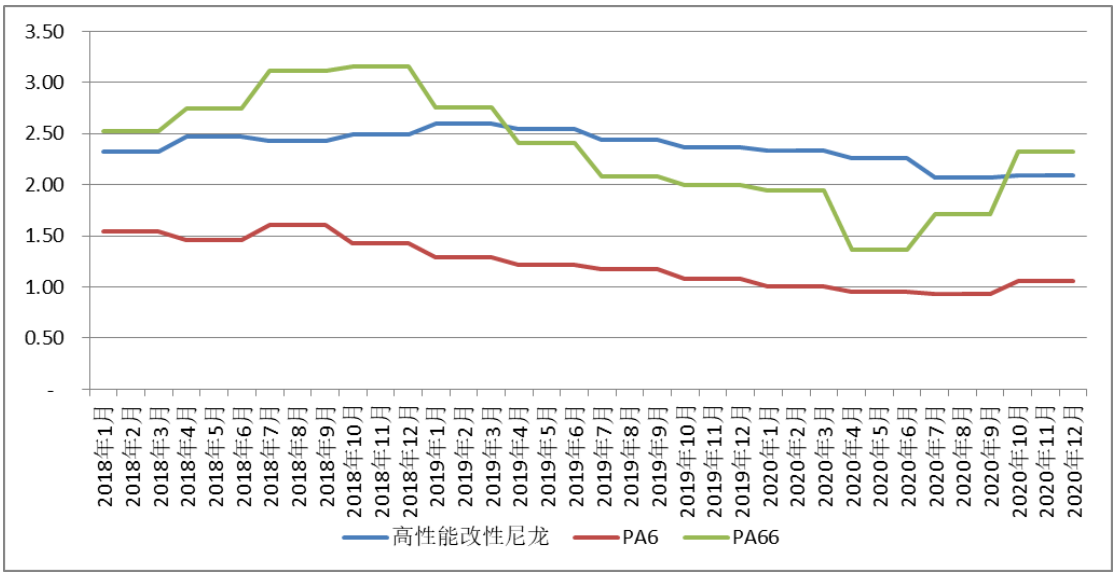
单位：万元/吨

日期	高性能改性尼龙		PA6		PA66	
	价格	变动%	价格	变动%	价格	变动%
2017 年 1 季度	2.24	-	1.69		2.09	
2017 年 2 季度	2.31	3.19	1.20	-28.92	1.79	-13.99
2017 年 3 季度	2.32	0.61	1.41	17.79	1.83	1.75
2017 年 4 季度	2.29	-1.57	1.57	10.98	2.09	14.51
2018 年 1 季度	2.33	1.77	1.55	-1.54	2.52	20.57
2018 年 2 季度	2.47	5.96	1.46	-5.35	2.74	8.79
2018 年 3 季度	2.43	-1.56	1.60	9.51	3.12	13.67
2018 年 4 季度	2.50	2.80	1.43	-10.76	3.15	1.15
2019 年 1 季度	2.60	4.02	1.29	-9.85	2.76	-12.53
2019 年 2 季度	2.55	-1.85	1.21	-6.04	2.40	-12.85

2019 年 3 季度	2.44	-4.31	1.18	-2.80	2.08	-13.31
2019 年 4 季度	2.36	-3.20	1.08	-8.15	2.00	-4.10
2020 年 1 季度	2.33	-1.14	1.01	-6.96	1.94	-3.03
2020 年 2 季度	2.26	-3.12	0.95	-5.87	1.37	-29.45
2020 年 3 季度	**2.07**	**-8.55**	**0.93**	**-1.79**	**1.71**	**25.07**
2020 年 4 季度	**2.10**	**1.34**	**1.06**	**13.98**	**2.32**	**35.67**

报告期内，高性能改性尼龙产品单价及其主要原材料PA6 和PA66 中国市场均价（不含税）变动趋势对比如下：

单位：万元/吨



如上述图表所示， 2018年第二、三季度，主要原材料市场价格呈上涨趋势，2018年第四季度，产品平均价格上升；2018年第四季度至2019年第一季度，主要原材料市场价格呈下降趋势，2019年第二季度，产品平均价格下降；2019年第二、三季度，主要原材料市场价格呈下降趋势，2019年第四季度，产品平均价格下降；2019年四季度至2020年第一季度，主要原材料市场价格呈下降趋势，2020年第二季度，产品平均价格下降。

综上，高性能改性尼龙的平均单价与主要原材料PA6和PA66的市场均价存在联动关系，产品售价调整幅度小于原材料价格波动幅度，且存在一定的滞后期，与公司的定价机制相符。

（2）高性能改性聚酯产品单价及其主要原材料PC价格变动情况

公司高性能改性聚酯产品的定价策略与高性能改性尼龙产品基本一致，同样

根据主要原材料成本加上固定成本及一定利润空间确定，并在一定期间内（与主要客户约定为6个月）基本保持不变，其中原材料价格一般参考产品定价之前一段期间内的市场价格。高性能改性聚酯的主要原材料之一是PC。

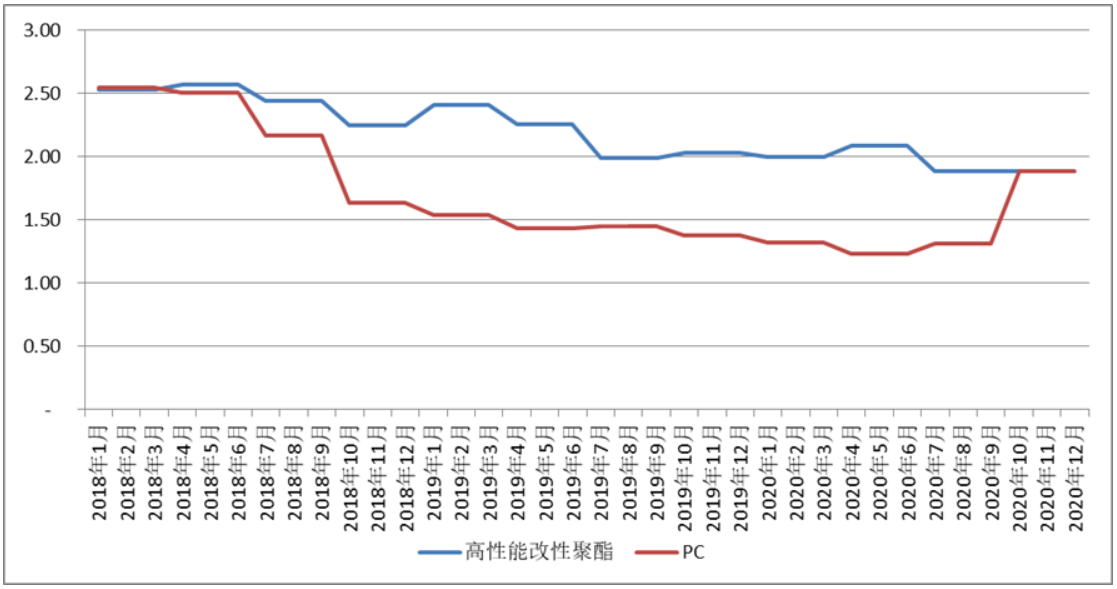
报告期内，该产品各季度的平均单价与PC中国市场均价变动如下：

单位：万元/吨

日期	高性能改性聚酯		PC	
	价格	变动%	价格	变动%
2017 年 1 季度	2.13		2.02	
2017 年 2 季度	2.21	3.62	1.86	-8.24
2017 年 3 季度	2.09	-5.25	2.04	9.98
2017 年 4 季度	2.15	3.00	2.45	20.03
2018 年 1 季度	2.53	17.39	2.54	3.72
2018 年 2 季度	2.56	1.45	2.50	-1.63
2018 年 3 季度	2.44	-4.89	2.16	-13.45
2018 年 4 季度	2.25	-7.78	1.64	-24.44
2019 年 1 季度	2.40	6.89	1.53	-6.24
2019 年 2 季度	2.26	-6.19	1.43	-6.48
2019 年 3 季度	1.99	-11.71	1.45	1.13
2019 年 4 季度	2.03	1.97	1.38	-4.98
2020 年 1 季度	1.99	-1.87	1.32	-4.50
2020 年 2 季度	2.08	4.42	1.23	-6.78
2020 年 3 季度	**1.89**	**-9.35**	**1.31**	**6.82**
2020 年 4 季度	**1.89**	**0.01**	**1.88**	**43.51**

报告期内，高性能改性聚酯产品平均单价及其主要原材料PC中国市场均价（不含税）变动趋势对比如下：

单位：万元/吨



如上述图表所示，2018年第二、三季度，主要原材料市场价格呈下降趋势，2018年第四季度至2019年第一季度，产品平均价格有所下降；2018年第四季度至2019年第一季度，主要原材料价格下降，2019年第二季度，产品平均价格有所下降；2019年第二、三季度，主要原材料价格下降，2019年第四季度，产品平均价格略有上涨，主要是因为当期售价较高的产品销售占比有所上升；2019年第四季度至2020年第一季度，主要原材料市场价格呈下降趋势，2020年第二季度，产品价格略有上涨，主要是因为当期售价较高的产品销售占比有所上升

综上，高性能改性聚酯的平均单价与主要原材料PC的市场均价存在联动关系，产品售价调整幅度小于原材料价格波动幅度，且存在一定的滞后期，与公司的定价机制相符。

（3）工程化聚烯烃产品单价及其主要原材料PP价格变动情况

工程化聚烯烃的产品单价主要根据原材料成本加上固定成本及一定利润空间确定。工程化聚烯烃价格调整方式主要有两种：一是史丹利百得等部分客户约定在一定期间内（与主要客户约定为6个月）价格基本保持不变，其中原材料价格一般参考产品定价之前一段期间内的原材料的市场价格；二是对于安波福等部分客户，产品售价考虑合同签订时的原材料价格等多种因素确定，报告期内公司对安波福的该类产品销售价格未发生变化。工程化聚烯烃的主要原材料之一是PP。

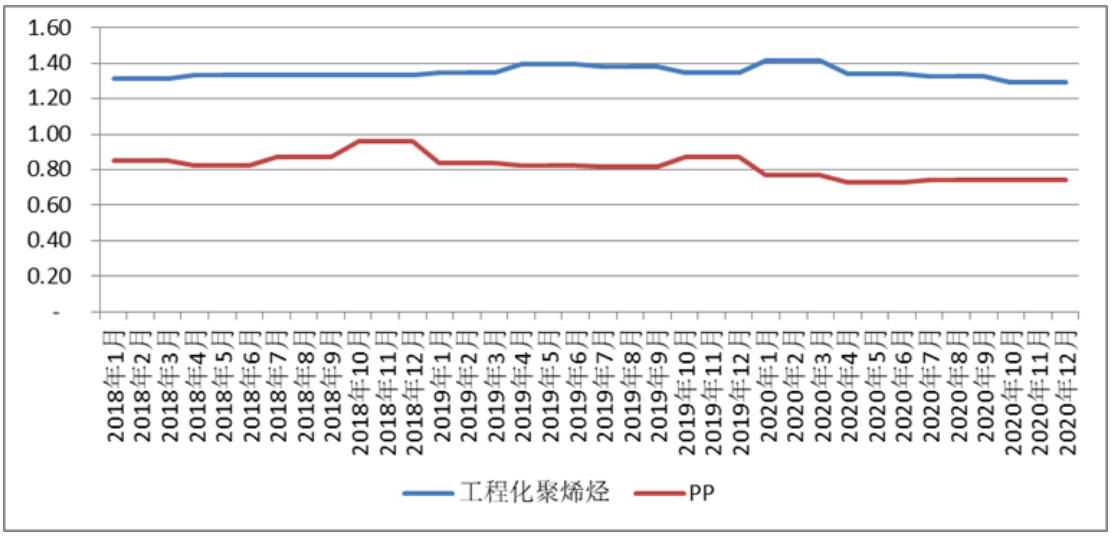
报告期内，该产品各季度的平均单价与PP中国市场均价变动如下：

单位：万元

日期	工程化聚烯烃		PP	
	价格	变动%	价格	变动%
2017 年 1 季度	1.32		0.83	
2017 年 2 季度	1.32	0.03	0.74	-10.81
2017 年 3 季度	1.32	-0.35	0.76	3.27
2017 年 4 季度	1.32	0.31	0.83	8.57
2018 年 1 季度	1.32	-0.54	0.85	2.23
2018 年 2 季度	1.33	1.33	0.83	-2.74
2018 年 3 季度	1.33	-0.23	0.87	5.87
2018 年 4 季度	1.33	0.15	0.96	10.02
2019 年 1 季度	1.35	1.03	0.84	-12.62
2019 年 2 季度	1.39	3.58	0.82	-2.08
2019 年 3 季度	1.38	-0.98	0.82	-0.36
2019 年 4 季度	1.35	-2.34	0.87	5.85
2020 年 1 季度	1.41	4.93	0.77	-11.64
2020 年 2 季度	1.34	-5.12	0.73	-4.90
2020 年 3 季度	**1.33**	**-1.13**	**0.74**	**1.46**
2020 年 4 季度	**1.29**	**-2.48**	**0.74**	**-**

报告期内，工程化聚烯烃产品平均单价及其主要原材料PP中国市场均价（不含税）变动趋势对比如下：

单位：万元/吨



如上述图表所示，总体来看，报告期内PP原材料的市场价格及工程化聚烯烃产品价格变动均相对不大。2018年第二、三季度，PP市场均价整体呈微弱上升趋势，尽管部分家电客户的产品价格略有上调，但部分客户包括史丹利百得、安波福及其上游加工厂商的主要产品未调整价格，因此，总体来看公司工程化聚烯烃产品的平均价格2017年和2018年度变化较小，仅呈微弱上升趋势。2018年度第四季度PP市场均价较上一季度上升10.02%，导致产品平均价格在2019年第二、三季度出现小幅上涨。随着PP市场均价在2019年度第二、三季度的回落，史丹利百得及其上游加工厂商下调了产品价格，但其他部分客户的主要产品并未调整；2020年第一季度价格相对略高主要是由于当期售价较高的产品占比有所上升；总体来看， 2019年第四季度以来，产品售价整体呈略有下降的趋势。

综上，工程化聚烯烃的平均单价与主要原材料PP的市场均价存在联动关系，产品售价调整幅度小于原材料价格波动幅度，由于下游客户的调价情况存在差异，且报告期内PP价格波动相对较小，因此其关联性和滞后期相对不太明显，与公司的定价机制相符。

（4）色母粒和功能性母粒及其主要原材料色粉采购价和PBT、PP价格变动情况

色母粒和功能性母粒产品平均单价相对较高；公司在与该类产品主要客户签订框架协议时，未约定价格随原材料价格波动而调整的机制。该产品主要原材料包括PBT、PP及色粉等。

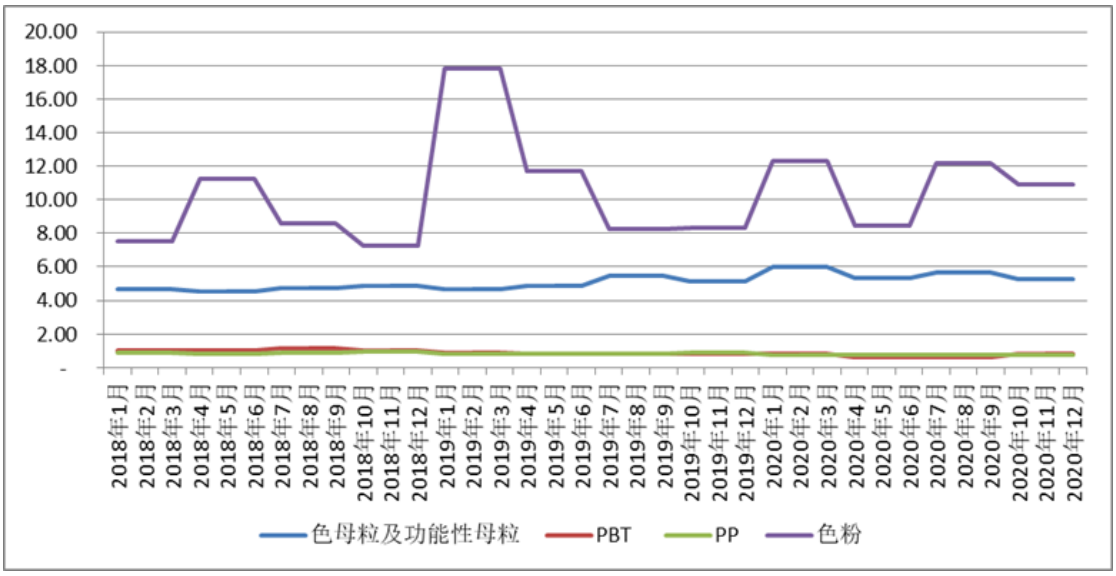
报告期内，该产品各季度的平均单价与其主要原材料PBT、PP的中国市场均价及色粉采购均价变动如下：

日期	色母粒及功能性母粒		PBT		PP		色粉	
	价格	变动%	价格	变动%	价格	变动%	价格	变动%
2017 年 1 季度	4.81		0.95		0.83		6.64	
2017 年 2 季度	4.63	-3.76	0.93	-1.94	0.74	-10.81	4.69	-29.42
2017 年 3 季度	4.86	4.98	0.98	5.34	0.76	3.27	9.05	93.03
2017 年 4 季度	4.97	2.21	1.01	2.17	0.83	8.57	7.36	-18.68
2018 年 1 季度	4.63	-6.80	1.02	1.84	0.85	2.23	7.56	2.68
2018 年 2 季度	4.53	-2.26	1.03	0.85	0.83	-2.74	11.26	49.00

2018 年 3 季度	4.76	5.06	1.14	10.45	0.87	5.87	8.62	-23.47
2018 年 4 季度	4.85	1.92	1.03	-9.32	0.96	10.02	7.27	-15.64
2019 年 1 季度	4.65	-4.06	0.87	-15.97	0.84	-12.62	17.79	144.76
2019 年 2 季度	4.88	4.81	0.84	-3.45	0.82	-2.08	11.67	-34.37
2019 年 3 季度	5.46	12.04	0.81	-4.04	0.82	-0.36	8.24	-29.38
2019 年 4 季度	5.13	-6.17	0.80	-0.18	0.87	5.85	8.29	0.59
2020 年 1 季度	6.03	17.58	0.79	-1.10	0.77	-11.64	12.31	48.44
2020 年 2 季度	5.35	-11.32	0.65	-18.37	0.73	-4.90	8.46	-31.27
2020 年 3 季度	**5.68**	**6.21**	**0.62**	**-4.46**	**0.74**	**1.46**	**12.14**	**43.48**
2020 年 4 季度	**5.29**	**-6.85**	**0.80**	**29.03**	**0.74**	**-**	**10.90**	**-10.21**

报告期内，色母粒及功能性母粒产品平均单价及其主要原材料 PBT、PP 中国市场均价（不含税）和色粉采购均价的变动趋势对比如下：

单位：万元/吨



如上述图表所示，色母粒及功能性母粒的平均单价与主要原材料 PBT、PP 的市场均价和色粉采购均价之间不存在明显的联动关系。色母粒及功能性母粒产品平均单价相对较高，公司与安波福及其子公司等该类产品的主要客户建立了长期稳定的合作关系，与其签订框架协议时，未约定价格随原材料价格波动而调整的机制，报告期内，公司与该类产品的主要客户未因原材料价格波动而调整价格，产品价格主要因具体产品的差异而不同。

3、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。具体如下：

单位：万元/吨

公司名称	产品类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金发科技	改性塑料	-	1.34	1.36	1.26
道恩股份	改性塑料类	-	1.10	1.09	0.97
南京聚隆	改性塑料类（主营业务产品）	-	1.28	1.33	1.29
发行人	改性塑料类（主营业务产品）	2.01	2.25	2.29	2.11

（1）高性能改性尼龙、高性能改性聚酯及工程化聚烯烃

公司产品主要为定制化的改性塑料产品，一般是根据客户的特定需求而开发的，公开市场较少存在用途和性能完全一致的其他产品的价格信息。公司通过查询赛百库数据库(www.ulprospector.com)筛选出与公司部分产品的性能或用途相近的进口产品型号，并通过Wind资讯和中塑在线（https://www.21cp.com/）查询该部分进口产品的市场价格，具体情况如下：

单位：万元/吨

产品类别	序号	产品牌号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高性能改性尼龙	1	巴斯夫 B3WG6	2.40	2.60	2.84	2.94
		Pemaron260G6HSBK91	1.56	1.61	1.64	1.70
		价格差异率	-35.04%	-38.14%	-42.36%	-42.23%
	2	杜邦 70G33L	2.94	3.28	3.57	3.21
		Pemaron660G33L	2.56	2.74	2.58	2.24
		价格差异率	-12.89%	-16.37%	-27.83%	-30.14%
	3	杜邦 70G13L	3.79	3.99	3.96	3.56
		Pemaron660G3	2.66	2.84	2.70	2.35
		价格差异率	-29.95%	-28.94%	-31.87%	-34.07%
高性能改性聚酯	1	沙特基础工业 C2950HF	2.26	2.52	3.16	-
		AUTRON504BK93	1.83	2.04	2.38	1.95
		价格差异率	-19.02%	-19.14%	-24.64%	-
	2	日本宝理 3300	2.33	2.49	2.57	2.60

产品类别	序号	产品牌号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
		AUTRON860G603	1.22	1.24	1.22	1.17
		价格差异率	-47.65%	-50.09%	-52.66%	-54.89%
	3	陶氏杜邦 530	4.50	4.50	3.87	3.40
		Autron760G7HIBK91	2.35	2.35	-	-
		价格差异率	-47.67%	-47.67%	-	-
工程化聚烯烃	1	韩华道达尔 FB51	1.51	1.58	1.54	-
		Ventron506BK92	1.34	1.36	1.44	1.42
		价格差异率	-11.27%	-13.86%	-6.83%	-

如上表所示，与巴斯夫、杜邦、陶氏、沙特基础工业等国际龙头企业相比，发行人同类可比产品的价格一般相对较低，报告期内价格变动趋势差异较小；符合发行人及市场竞争的实际情况。

（2）色母粒及功能性母粒

公司的色母及功能性母粒与同行业同类产品的价格比较如下：

单位：万元/吨

公司名称	产品名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
道恩股份	色母粒	-	0.99	1.04	2.48
宁波色母粒股份有限公司（拟上市公司）	彩色母粒	-	2.46	2.46	2.44
	白色母粒	-	1.84	1.87	1.78
	黑色母粒	-	1.94	1.92	2.01
	功能母粒	-	2.52	2.56	2.64
苏州宝丽迪材料科技股份有限公司（拟上市公司）	彩色母粒	-	5.14	4.24	3.64
	白色母粒	-	1.85	1.88	1.61
	黑色母粒	-	1.28	1.28	1.14
	功能母粒	-	5.12	4.63	4.71
发行人	-	**5.53**	5.02	4.71	4.83

如上表所示，公司色母及功能性母粒产品的市场价格变动趋势与苏州宝丽迪材料科技股份有限公司的彩色母粒和功能母粒产品价格相近，与宁波色母粒股份有限公司、道恩股份的价格差异较大；其中，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以色母粒相关产品为主要产品；道恩股份2019年色母粒产品销售收入占其营业收入的比例为6.69%，占比相对较小。上述三家企业

色母粒产品销售价格差异也相对较大。

公司的色母粒及功能性母粒产品的销售价格与主要原材料市场价格之间不存在明显的联动关系，产品价格主要因具体产品的差异而不同；与可比公司同类产品的价格差异也主要是与色母粒及功能性母粒的具体产品特性和下游客户结构相关。色母粒及功能性母粒在下游企业生产环节中成本占比相对较低，但是对产品的美观和品质具有重要影响。公司该类产品的主要客户安波福等对于产品的质量及其稳定性要求较高，公司凭借良好的产品质量与其建立了长期稳定的合作关系，报告期内，色母粒及功能性母粒产品价格一直维持在较高水平。

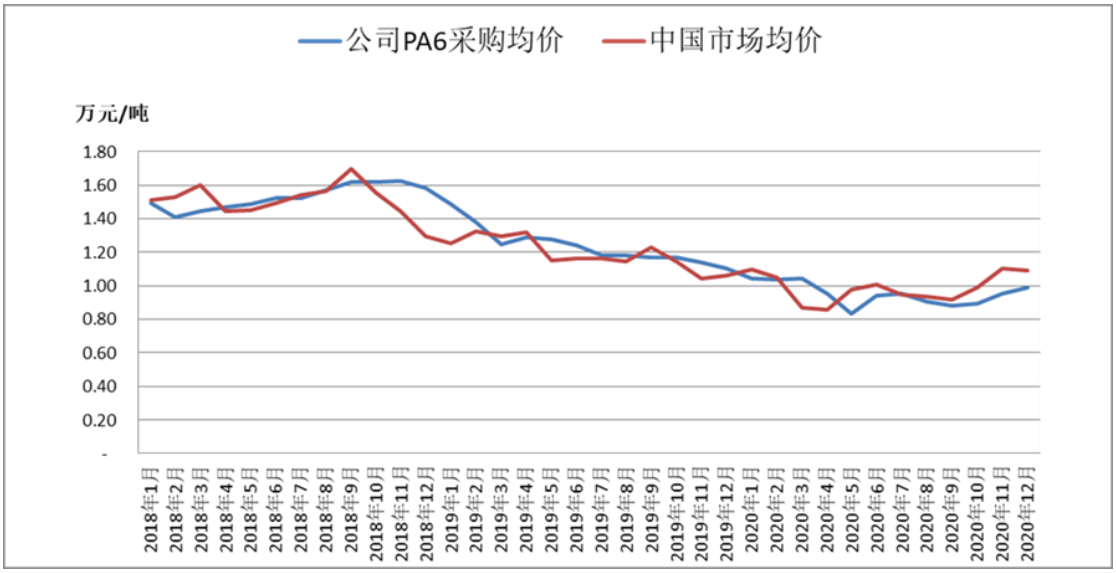
由于公司向客户销售的为定制化产品，公司结合生产制造成本、研发投入程度、市场竞争情况等因素与客户协商议定产品价格，公司向客户销售的产品价格公允；报告期内，发行人产品价格变动趋势与与道恩股份的色母粒产品价格变动趋势相比存在较大差异；与宁波色母粒股份有限公司、苏州宝丽迪材料科技股份有限公司可比同类产品的市场价格变动趋势不存在重大差异。

4、结合各类型产品对应的不同原材料单价波动及耗用占比情况，定量分析并披露高性能改性尼龙、工程化聚烯烃和色母粒和功能性母粒平均单价逐年增长，而高性能改性聚酯 2019 年单价大幅下降的原因及合理性

发行人主要产品高性能改性尼龙的主要原材料为 PA6、PA66，高性能改性聚酯的主要原材料为 PC，工程化聚烯烃的主要原材料为 PP，色母粒及功能性母粒的主要原材料为色粉、PBT、PP 等。

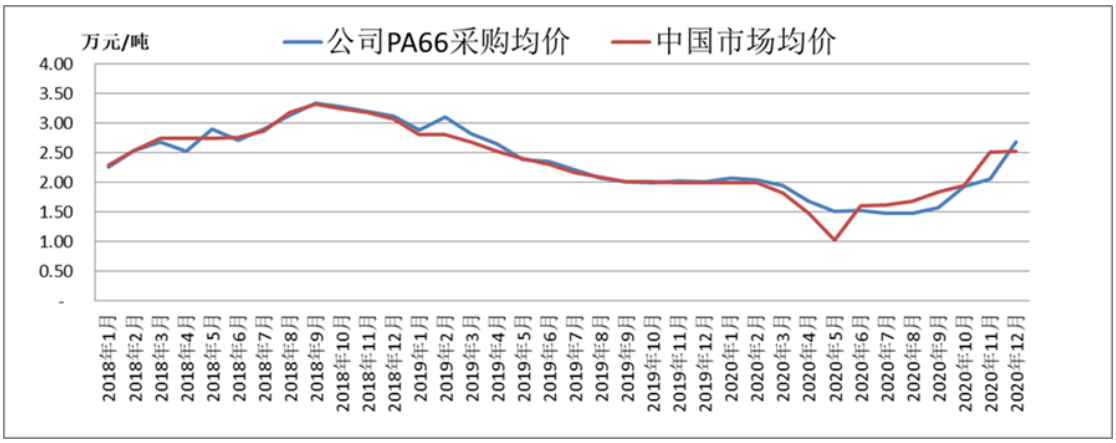
报告期内，发行人主要原材料市场价格及公司采购价格情况具体如下：

（1）PA6的市场价格及公司采购价格情况



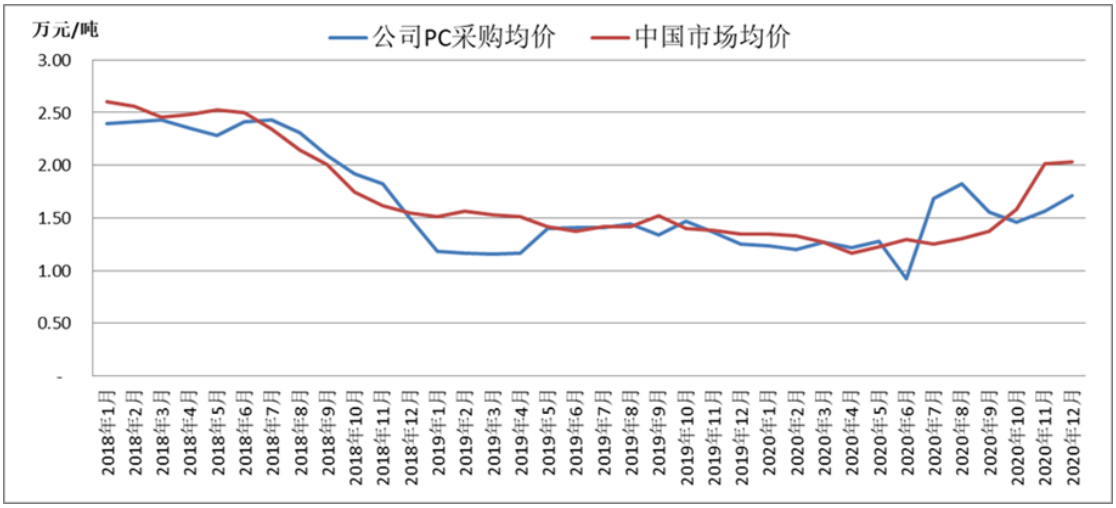
数据来源：泰可荣 Tecnon，市场均价为扣税后市场价格，公司采购价格为入库价格

（2）PA66的市场价格及公司采购价格情况



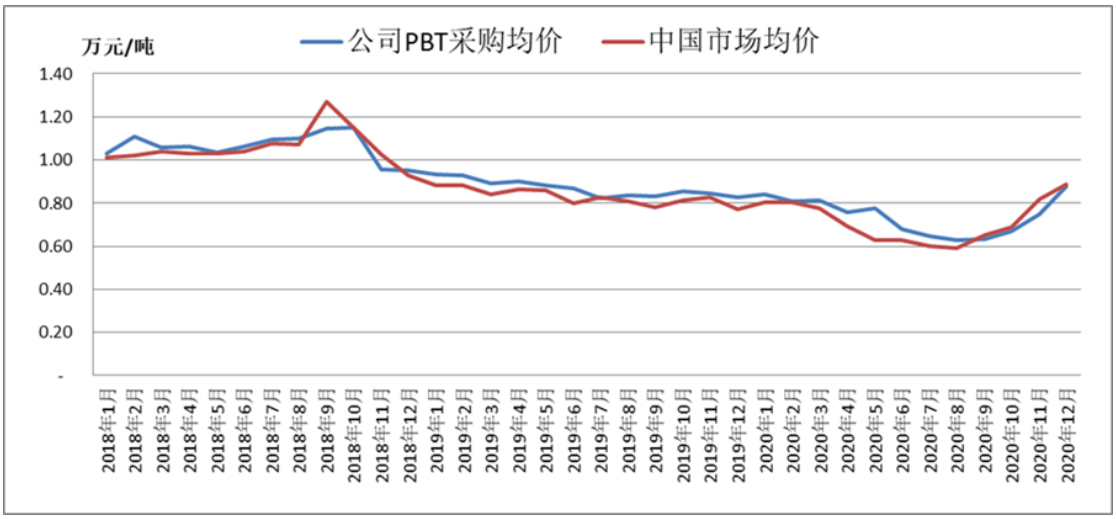
数据来源：泰可荣 Tecnon，市场均价为扣税后市场价格，公司采购价格为入库价格

（3）PC采购均价与市场均价比较情况



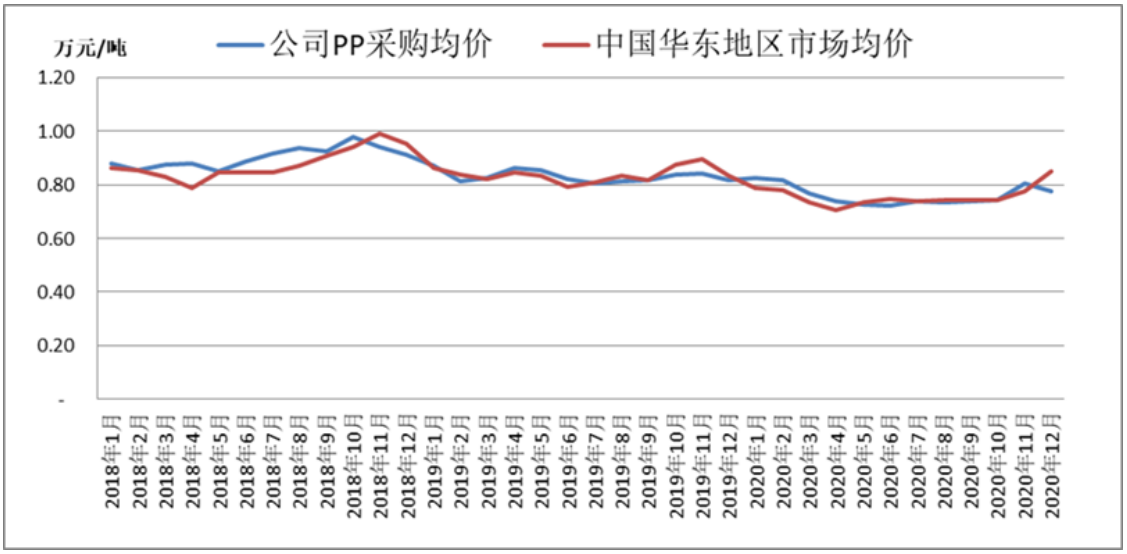
数据来源：泰可荣 Tecnon，市场均价为扣税后市场价格，公司采购价格为入库价格

（4）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

（5）PP采购均价与市场均价比较情况



数据来源：Wind 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

报告期内，主要原材料价格在2018年四季度前后开始持续下滑；2019年，高性能改性聚酯的主要原材料PC平均采购价格为1.29万元/吨，较上一年下降44.11%；高性能改性尼龙的主要原材料价格PA6、PA66平均采购价格分别为1.23万元/吨、2.30万元/吨，较上一年下降19.70%、18.57%；工程化聚烯烃的主要原材料PP平均采购价格为0.83万元/吨，较上一年下降7.79%。

如上所述，2019年PC的价格降幅大于PA6、PA66、PP等其他原材料；因此，产品进行调价时，高性能改性尼龙、工程化聚烯烃产品价格下调幅度相对较小，受定期调价机制影响，2019年该两类产品平均价格较上一年平均价格并未下降；

而高性能改性聚酯产品价格的下调幅度相对较大，导致其2019年平均价格较上一年有所下降。公司产品价格变动情况符合原材料市场价格波动及公司经营实际情况，具有商业合理性。

（四）补充披露发行人报告期各期是否存在退换货情况，如存在，请披露客户名称、退换货原因、具体金额与数量、退换内容、退换条款及会计处理方式；是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（一）、2、主营收入分产品构成情况分析”补充披露如下：

1、补充披露发行人报告期各期是否存在退换货情况，如存在，请披露客户名称、退换货原因、具体金额与数量、退换内容、退换条款及会计处理方式

（1）报告期各期，发行人退换货情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退换货收入金额	**33.40**	60.13	56.01	70.68
本期营业收入金额	**45,499.64**	38,151.74	38,614.41	30,229.73
退换货占收入比例(%)	**0.07%**	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。

（2）报告期各期，发行人的退换货的客户名称、金额与数量具体如下：

2020 年度			
序号	客户名称	退换货金额(万元)	退换货数量（吨）
1	保定海恒汽车零部件制造有限公司	7.35	5.00
2	浙江龙铁精密塑业有限公司	6.80	2.53
3	昆山纳德鑫精密机械有限公司	2.80	2.00
4	安波福中央电气（上海）有限公司	2.73	0.13
5	江苏兴鑫医用设备有限公司	2.57	0.73
6	康平科技（苏州）股份有限公司	2.35	1.00
7	东莞市圣品塑料五金制品有限公司	2.09	0.90
8	绍兴市鹏盛塑业有限公司	1.58	0.32
9	南京佩森特医疗设备有限公司	1.55	0.50
10	苏州万罡生物科技有限公司	1.15	0.52

11	**泰腾塑胶制品（启东）有限公司**	**0.99**	**0.38**
12	**莱克电气股份有限公司**	**0.63**	**3.40**
13	**奉化市协和机电制造有限公司**	**0.62**	**0.48**
14	**MTD Products Inc**	**0.19**	**0.14**
合计		**33.40**	**18.00**
2019 年度			
序号	**客户名称**	**退换货金额(万元)**	**退换货数量（吨）**
1	苏州奔腾塑业有限公司	18.93	7.30
2	安波福中央电气（上海）有限公司	14.53	1.66
3	漯河连邦化学有限公司	9.08	2.98
4	莱克电气股份有限公司	7.76	2.00
5	宁波德昌电机制造有限公司	4.29	1.98
6	苏州诚河清洁设备有限公司	2.27	0.22
7	上海创率复合材料有限公司	1.27	0.45
8	东莞市圣品塑料五金制品有限公司	1.17	0.50
9	创意塑胶工业（苏州）有限公司	0.30	0.05
10	永儒塑胶工业（苏州）有限公司	0.19	0.02
11	海尔曼太通（无锡）电器配件有限公司	0.17	0.10
12	杭州飞航模具科技有限公司	0.16	0.05
合计		**60.13**	**17.30**
2018 年度			
序号	**客户名称**	**退换货金额(万元)**	**退换货数量（吨）**
1	莱克电气股份有限公司	16.67	6.64
2	海尔曼太通（无锡）电器配件有限公司	13.53	3.17
3	扬州金力电动工具有限公司	6.42	2.00
4	江苏乾涌控股有限公司	6.28	2.00
5	苏州奔腾塑业有限公司	3.84	1.18
6	漯河连邦化学有限公司	2.81	0.90
7	英特曼电工（常州）有限公司	1.59	0.41
8	莱克电气绿能科技（苏州）有限公司	1.21	0.50
9	浙江银座箱包有限公司	0.81	0.21
10	珠海市英诚电子科技有限公司	0.64	0.27
11	苏州春菊电器有限公司	0.48	0.20
12	东莞好景塑胶模具制造有限公司	0.45	0.21

13	东莞颖利电子有限公司	0.39	0.10
14	瑞声光电科技（常州）有限公司	0.22	0.00
15	富裕注塑制模（苏州）有限公司	0.18	0.08
16	安波福中央电气（上海）有限公司	0.16	0.14
17	杭州飞航模具科技有限公司	0.16	0.07
18	双日（上海）有限公司	0.13	0.12
19	绍兴市鹏盛塑业有限公司	0.03	0.01
合计		**56.01**	**18.19**
2017 年度			
序号	**客户名称**	**退换货金额(万元)**	**退换货数量（吨）**
1	漯河连邦化学有限公司	30.89	9.90
2	莱克电气股份有限公司	20.05	6.38
3	杭州都拓科技有限公司	2.96	1.88
4	珠海市英诚电子科技有限公司	2.38	1.34
5	苏州市永力塑胶有限公司	2.37	0.90
6	江苏和伟美科技发展有限公司	2.19	4.00
7	浙江百力塑业有限公司	1.90	0.70
8	德尔福中央电气（上海）有限公司	1.88	0.17
9	苏州诚河清洁设备有限公司	1.17	0.58
10	昆山市华胜塑胶机电有限公司	1.12	0.37
11	苏州凯弘橡塑有限公司	0.85	0.15
12	创意塑胶工业（苏州）有限公司	0.70	0.15
13	杭州飞航模具科技有限公司	0.63	0.26
14	东莞好景塑胶模具制造有限公司	0.32	0.15
15	珠海光宝移动通信科技有限公司	0.30	0.17
16	富裕注塑制模（珠海）有限公司	0.26	0.13
17	Payer Electric Personal Care Products(SuZhou) Co.Ltd	0.16	0.35
18	上海赛博电器有限公司	0.16	0.03
19	金华春光橡塑科技股份有限公司	0.12	0.02
20	伟亨实业深圳有限公司	0.12	0.05
21	珠海经济特区飞利浦家庭电器有限公司	0.09	0.01
22	乐清市中村电子科技有限公司	0.04	0.03
23	科沃斯机器人有限公司	0.03	0.03

合计	**70.68**	**27.74**

（3）退换货原因、退换内容

公司退换货的原因主要系客户签收后检测发现产品质量参数如颜色、性能等未达标准而产生零星退换货。退换货内容主要为产品类退换货。

（4）退换条款及会计处理方式

销售合同退换货条款主要为：如产品未达到合同约定的质量标准及技术标准，在规定工作日内负责退换，费用由供方承担。

发生退货换货时，会计处理如下：（1）对于已经确认销售收入的产品退货，做销售退回处理；根据退回的产品销售金额，借记营业收入，同时贷记应收客户款，同时办理产成品入库，借记库存商品，贷记营业成本；（2）对于尚未确认销售的退货，直接办理退货入库手续；退回的产品视其质量状况，进行返修处理或者研发领料使用。

2、是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形；

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
2020 年度	**同行业平均值**	**-**	**-**	**-**	**-**
	发行人	**17.85%**	**21.32%**	**29.70%**	**31.12%**
2019 年度	同行业平均值	20.61%	22.09%	26.22%	31.08%
	发行人	26.68%	26.53%	21.68%	25.10%
2018 年度	同行业平均值	21.25%	24.88%	25.43%	28.45%
	发行人	24.06%	26.92%	26.99%	22.03%
2017 年度	同行业平均值	22.97%	23.91%	24.10%	29.02%
	发行人	24.17%	21.53%	25.23%	29.06%

如上表所示，公司第四季度收入占比未明显高于同行业可比公司平均值；**2017年至2020年**，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。

（五）结合同行业可比公司或下游主要客户各季度收入或销量占比，披露发行人收入季节性变化是否与同行业及下游主要客户保持一致，公司报告期内季度收入与净利润是否符合行业与业务特征；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（一）、4、营业收入的季节性波动情况” 补充披露如下：

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
2020 年度	**金发科技**	**-**	**-**	**-**	**-**
	普利特	**-**	**-**	**-**	**-**
	国恩股份	**-**	**-**	**-**	**-**
	道恩股份	**-**	**-**	**-**	**-**
	南京聚隆	**-**	**-**	**-**	**-**
	沃特股份	**-**	**-**	**-**	**-**
	平均值	**-**	**-**	**-**	**-**
	发行人	**17.85%**	**21.32%**	**29.70%**	**31.12%**
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
2020 年度	**史丹利百得**	**-**	**-**	**-**	**-**
	安波福	**-**	**-**	**-**	**-**
	莱克电气	**-**	**-**	**-**	**-**
	平均值	**-**	**-**	**-**	**-**
	发行人	**17.85%**	**21.32%**	**29.70%**	**31.12%**
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。

3、公司报告期内季度收入与净利润情况

报告期各期，公司各季度营业收入和净利润情况如下：

单位：万元

年度	季度	营业收入		净利润	
		数额	占比	数额	占比
2020 年度	**第一季度**	**8,122.62**	**17.85%**	**2,201.95**	**19.86%**
	第二季度	**9,702.77**	**21.32%**	**2,260.86**	**20.39%**
	第三季度	**13,514.37**	**29.70%**	**3,129.03**	**28.22%**
	第四季度	**14,159.88**	**31.12%**	**3,494.41**	**31.52%**
	合计	**45,499.64**	**100.00%**	**11,086.24**	**100.00%**
2019 年度	第一季度	10,180.65	26.68%	1,762.33	22.83%
	第二季度	10,122.40	26.53%	2,328.74	30.17%
	第三季度	8,271.94	21.68%	1,801.04	23.33%
	第四季度	9,576.74	25.10%	1,827.34	23.67%
	合计	**38,151.74**	**100.00%**	**7,719.45**	**100.00%**
2018 年度	第一季度	9,292.21	24.06%	925.65	17.70%
	第二季度	10,394.26	26.92%	1,490.82	28.51%
	第三季度	10,422.94	26.99%	1,811.60	34.65%
	第四季度	8,505.00	22.03%	1,000.52	19.14%
	合计	**38,614.41**	**100.00%**	**5,228.60**	**100.00%**
2017 年度	第一季度	7,307.57	24.17%	1,154.21	27.96%
	第二季度	6,507.91	21.53%	637.23	15.44%
	第三季度	7,628.19	25.23%	1,119.10	27.11%
	第四季度	8,786.06	29.06%	1,217.21	29.49%
	合计	**30,229.73**	**100.00%**	**4,127.75**	**100.00%**

注：2017 年第四季度和 2018 年第四季度净利润剔除了股份支付影响，分别为 1,013.62 万元和 803.88 万元。

如上表所示，发行人整体营业收入季节性波动不大。受职工薪酬、固定资产折旧等均衡性成本费用等的影响，报告期各期净利润存在一定的季节性波动。公司报告期内季度收入与净利润符合行业与业务特征。

（六）披露发行人主要客户的获取方式，不同订单获取方式下的收入金额及占比情况；

发行人已在招股说明书“第六节、四、（三）、1、主要客户群体情况”补充披露如下：

发行人主要从事改性塑料的研发、生产和销售。发行人的客户主要为电动工具、汽车零部件及家电等产品的厂商及上游加工厂商；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。

报告期各期，公司主要客户不同订单获取方式下的收入金额及占营业收入的比例情况如下（报告期各期前五名客户）：

单位：万元

序号	主要客户	客户的获取方式	订单获取方式	2020 年度		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
1	史丹利百得及其子公	业务开发	直接与发行人签订订	**18,469.01**	**40.59%**	15,246.06	39.96%	15,060.70	39.00%	10,652.28	35.24%

	司		单								
2	安波福及其子公司	业务开发	直接与发行人签订订单	**1,926.79**	**4.23%**	1,495.33	3.92%	1,703.44	4.41%	1,432.65	4.74%
3	莱克电气及其子公司	业务开发	直接与发行人签订订单	**871.26**	**1.91%**	657.98	1.72%	883.57	2.29%	1,249.88	4.13%
4	江苏乾涌及其子公司	客户推荐及业务开发	直接与发行人签订订单	**7,906.44**	**17.38%**	7,879.20	20.65%	6,179.17	16.00%	4,193.04	13.87%
5	浙江百力及其关联公司	客户推荐及业务开发	直接与发行人签订订单	**948.41**	**2.08%**	1,321.01	3.46%	2,606.44	6.75%	2,735.27	9.05%
6	东莞誉诚实业有限公司	客户推荐及业务开发	直接与发行人签订订单	**1,578.68**	**3.47%**	913.46	2.39%	216.77	0.56%	0.22	0.00%

发行人的客户均直接与发行人签订订单，报告期内，发行人的收入均来自于直接与客户签订的订单。

（七）披露其他业务收入中原材料贸易收入、废料销售收入及受托加工收入的具体金额及占比情况，客户向发行人采购原材料的原因及商业合理性，公司废料销售的成本如何计量及结转，受托加工的具体内容及工序情况，受托加工物资在受托加工期间的风险报酬转移情况，相关受托加工的会计处理是否符合《企业会计准则》规定，进一步说明并披露废料成本与产品生产成本如何划分及其准确性，废料量与产品产量之间是否具有匹配性；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（一）、1、营业收入构成及变动分析” 补充披露如下：

1、其他业务收入中原材料贸易收入、废料销售收入及受托加工收入的具体金额及占比情况

报告期内，公司实现的其他业务收入分别为523.32万元、408.96万元与**382.66**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 年度		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

原材料贸易	**138.37**	**0.30%**	285.47	0.75%	332.29	0.86%	428.13	1.42%
废料收入	**204.68**	**0.45%**	88.36	0.23%	88.52	0.23%	41.29	0.14%
受托加工收入	**39.60**	**0.09%**	35.11	0.09%	101.68	0.26%	648.44	2.15%
其他	**-**	**0.00%**	0.02	0.00%	0.82	0.00%	3.21	0.01%
合计	**382.66**	**0.84%**	**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。

2、客户向发行人采购原材料的原因及商业合理性

报告期内，公司在满足日常生产需要的前提下，综合考虑客户需求、资金周转、原材料市场价格波动等因素进行少量的原材料贸易业务。报告期各期，公司原材料贸易业务收入占营业收入的比例分别为0.86%、0.75%和**0.30%**，整体占营业收入比重较小。

公司销售的主要产品为改性塑料材料。公司的供应链团队在原材料采购业务上积累了丰富的经验和稳定的市场采购渠道，部分客户由于部分原材料需求量较少或需求较为急迫，为确保获得质量可靠的该类原材料并降低采购成本，在向公司采购改性塑料粒子的同时具有采购部分原材料的需求。客户向发行人采购原材料符合公司实际经营需求，具有商业合理性。

3、公司废料销售的成本如何计量及结转

根据企业会计准则第1号——存货（2006）“第二章、第三条 存货，是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等”；“第四条 存货同时满足下列条件的，才能予以确认：（一）与该存货有关的经济利益很可能流入企业；（二）该存货的成本能够可靠地计量”。

公司生产过程中的废料包括生产过程中的原料、辅材的边角料、少量不可返修的废品。按照上述存货准则的定义，首先废料不满足存货的定义和予以确认的条件且废料销售的影响显著不重大，因此不单独归集废料的成本，每月根据入库的产成品直接归集所耗用的料工费，不单独分摊废料的成本。

2017年至2020年，公司废料收入占营业收入的比例分别为0.14%、0.23%、0.23%和0.22%，整体占营业收入比重较小。公司销售的废料主要系各类产品生产过程中产生的废料，来源分散且价值较低，均已在产品成本中核算。

4、受托加工的具体内容及工序情况

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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
受托加工收入	**39.60**	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（吨）	**177.04**	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，**2017年至2020年**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**39.60**万元，占营业收入比重分别为2.15%、0.26%、0.09%和**0.09%**，整体占营业收入比重较小。

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

受托加工的具体工序情况如下：

（1）造粒和共混改性工序

序号	工序	工艺内容	主要设备
1	配方	工艺部按照研发部提供的配方正确输进 ERP 系统中	-
2	备料	按照产品配方比例各种原辅料，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； 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	水槽、风刀机、切粒机、螺旋上料机、振动筛
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

（2）拌色粉工序

序号	工序	工艺内容	主要设备
1	配方	工艺部按照研发部提供的配方正确输进 ERP 系统中	-
2	备料	按照产品配方比例各种原辅料，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	低速混料机
5	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

5、受托加工物资在受托加工期间的风险报酬转移情况

根据公司与客户签署的来料加工协议，客户委托公司按照其技术标准和质量要求进行定制加工，加工所需的主要原材料由客户提供，加工费根据客户每次的具体加工要求，综合考虑加工难度、加工风险、工艺设计、工序、工装耗用、辅材提供、交付进度等因素确定。公司明确了受托加工物资的收发管理办法，对于客户来料分开管理。客户提供的原材料与公司的存货分开存放。在收到客户的原材料时仓管根据入库清单登记，生产领料时仓管根据工艺卡片规定的数量进行发料，并在明细账登记出库。顾客财产仓库由专人负责收发管理，订单执行完毕由项目负责人根据客户需求及时将不需用的或剩余材料办理出库并归还客户。公司收到受托加工业务的材料后，在生产加工过程中不承担其价格波动等风险。受托加工物资在受托加工期间的风险报酬不会转移给发行人。

6、相关受托加工的会计处理是否符合《企业会计准则》规定

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。

公司向客户收取加工费，采用净额法核算收入。受托加工业务的成本主要包括公司提供的辅料成本、发生的人工成本及制造费用等。辅料根据直接受益的加工产品的领料单归集计入相关来料加工订单成本；人工成本核算与加工生产直接相关人员的工资、福利费等；制造费用主要核算生产过程中发生的间接费用，包括间接人工费、生产厂房及设备折旧摊销、水电气等能源成本等。人工成本及制造费用期末均按照当月完工产品的数量将其分配归集至相关加工订单成本。发行人相关受托加工的会计处理符合企业会计准则的规定。

7、说明并披露废料成本与产品生产成本如何划分及其准确性，废料量与产品产量之间是否具有匹配性

公司不单独归集废料的成本，每月根据入库的产成品直接归集所耗用的料工费，不单独分摊废料的成本，产品生产成本核算准确。报告期各期，废料量与产品产量对比如下：

单位：吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
废料的数量	**586.59**	318.41	272.71	225.29
产品产量	**24,348.05**	17,061.94	17,901.56	14,315.70
占比	**2.41%**	1.87%	1.52%	1.57%

报告期各期，废料的数量分别为272.71吨、318.41吨和**586.59**吨，占各期产品产量的比例分别为1.52%、1.87%和**2.41%**，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。

（八）请在招股说明书中结合公司与各不同客户签订合同的一般条款、业务具体流程、对产品权利义务转移时点的约定、业内通常认定原则、销售结算方式，并对照《企业会计准则》中对收入确认的一般性条件要求，详细披露收入确认时点、条件、所取得的外部证据及依据，是否存在跨期确认收入情形，是否存在未签订合同提前确认收入的情况。

1、报告期内，与各不同客户签订合同的一般条款、业务具体流程：

（1）合同的一般条款

公司与主要客户一般签订年度框架协议，执行具体业务时双方签订销售订单确定单次销售事项。公司内销业务与外销业务的销售订单（合同）一般条款相同，主要包括：产品名称、规格型号、产品定价、交货地点和交货期、质量标准、运输方式、验收标准、结算方式以及违约责任等，主要约定如下：

序号	客户名称		内销	外销
1	史丹利百得及其子公司	框架协议：运费保险费付至（指定目的地）（中国港口），（CIP Destination)条款（运费除外），采用买方指定的承运人。目的地指买方的卸货码头，除非买方另有书面指定。自目的地成功交货起，货物所有权以及与货物有关的灭失风险将由卖方转移至买方。除非子公司或关联方与供应商签署了单独的书面协议，本协议的条款和条件应适用于任何此类订单，无论此类订单是否明确援引本协议。		
		永儒塑胶工业（苏州）有限公司	送货到厂	CIP、DDU、DDP
		Black Decker de Reynosa S DE RL DE CV	-	FOB
		Black & Decker (Czech) s.r.o	-	FOB
		Stanley Black & Decker, Inc	-	FOB
		上海埃姆哈特紧固系统有限公司	送货到厂	-
		Stanley Black & Decker India Pvt Ltd.	-	FOB
2	江苏乾涌及其子公司	苏州奔腾塑业有限公司	送货到厂	送货到厂（不包报关费）
		江苏乾涌控股有限公司	送货到厂	送货到厂（不包报关费）
		Rongboyu（Manila）Co.,Ltd.	-	CIF
3	安波福及其子公司	安波福中央电气（上海）有限公司	送货到厂	FCA
		海尔曼太通（无锡）电器配件有限公司	送货到厂	FCA
		安波福连接器系统（南	送货到厂	FCA

序号	客户名称		内销	外销
		通）有限公司		
		Aptiv Korea LLC.	-	EWX
		Aptiv Connection Systems India Pvt Ltd.	-	EWX
		Aptiv Connection Systems Korea LLC.	-	EWX
		Aptiv Automotive Systems Do Brasil Ltda.	-	EWX
		Aptiv Connection Systems Services Italia SPA	-	EWX
		Korea Union Machinery	-	FCA
		安波福电气系统有限公司白城分公司	送货到厂	-
4	浙江百力及其关联公司	浙江百力塑业有限公司	送货到厂	送货到厂（不包报关费）
		绍兴协创塑业有限公司	送货到厂	-
5	东莞誉诚实业有限公司		-	送货到厂
6	莱克电气及其子公司	莱克电气股份有限公司	送货到厂	送货到厂
		莱克电气绿能科技（苏州）有限公司	送货到厂	-

（2）具体销售业务流程

销售流程环节	销售流程具体内容	
	内销	外销
签订销售合同（订单）	公司与客户签订销售协议、合同或订单，双方就合同产品、价格与付款、订单、包装运输、收货、验货、交付、技术及质量要求、结算方式等条款进行约定。公司与外销客户签署的销售合同或订单通常约定贸易条款，例如：FOB/CIF/FCA/CIP/DDU/DDP/EXW 等。	
安排生产	销售部获取客户订单后通知生产部门，生产部门下发生产计划单，仓库、供应链、生产等部门密切合作，组织采购、生产，在合同（订单）约定期限内将产品生产完毕。	
销售发货	产品完工入库后，销售部根据销售订单制作发货通知单通知供应链办理发货及货物运输手续。仓库填写出库单，供应链填写送货单，质量部出具出厂检验报告，通知物流公司将产品运送至客户指定地点，由客户负责签收确认收货。 客户选择自提的，在工厂进行交货，仓库将货物交付给客户或其指定的物流公司。	产品完工入库后，销售部根据销售订单制作发货通知单通知供应链办理发货及货物运输手续。仓库填写出库单，供应链填写送货单，质量部出具出厂检验报告。 1）客户位于境内（对应境内外销），供应链通知物流公司将产品运送至保税区或保税物流园区，公司完成出口报关工作，按照合同约定相关方完成进口报关工作，货物从保税区或物流园区运送至客户指定地点，客户签收确认收货。 2）客户位于中国境外（对应直接外销），如果合同约定贸易结算条款为 EXW，

销售流程环节	销售流程具体内容	
	内销	外销
		仓库将货物移交给客户指定的承运人，由公司完成出口报关工作；如果合同约定 EXW 之外的贸易结算条款，供应链通知物流公司将产品运送至客户指定港口或者指定货代仓库，公司完成出口报关工作，通过海运或其他方式运送至客户指定港口或指定地点。
收入确认	公司按照约定将产品运送至客户指定地点，由客户负责签收确认收货，公司在取得客户的签收的送货单后，确认销售收入；客户选择自提的，产品在工厂交付给客户或者其指定物流公司之后，取得签收的送货单，确认收入。	客户位于境内，产品交付购货方客户并经签收后确认收入；客户位于境外，按照贸易结算条款，于产品所有权上的主要风险和报酬转移时，确认收入实现。
销售收款	收到货款后，销售会计登记银行存款日记账，并将银行回单交应收会计做收款凭证。销售助理会将货款回收情况告知相关销售人员。每个月初，财务部从系统中导出应收账款明细表通知相关销售人员及销售总监跟进催款。	

2、对产品权利义务转移时点的约定

报告期内，公司改性塑料全部采用直销模式。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。

内销与外销商品均在将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时确认为收入的实现。但根据不同业务合同约定，具体收入确认时点及依据存在差异。报告期内，公司对产品权利义务转移时点的约定：

内销	经与客户签订销售合同（订单）；货物已经发送至客户指定地点；已取得客户签字的送货单；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，已取得客户或物流公司签字的送货单。	
外销	**境内客户**	**直接境外客户**
	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确认收货。	采用 FOB/CIF 方式结算：由公司完成出口报关工作，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； 采用 FCA/CIP 方式结算：由公司完成出口报关工作，在指定地点将产品交付予客户指定承运人时； 采用 EXW 方式结算：客户指定承运人上门提货，完成报关手续。

3、业内通常认定原则

同行业可比公司与发行人的收入确认政策对比情况如下：

公司名称	销售模式	收入确认政策
金发科技	产成品国内销售	发货单开出，货物运送到客户指定地点，取得索取货款依据。
	进料加工国内转厂	根据双方《电子账册》或《电子手册》和购销合同，在双方公司所在地海关办理深加工结转关封并得到双方主管地海关确认后，公司将全部货物运送到客户指定地点；出口专用发票已开出；已收款或取得索取货款依据；已完成报关手续：已取得海关确认的《出口货物报关单》或在海关系统上已确认放行的电子《出口货物报关单》。
	进料加工出口	出口专用发票已开出；已收款或取得索取货款依据；已完成报关手续：海关已在相关的《出口货物报关单》上盖章确认或已在海关系统上确认放行的电子《出口货物报关单》；指定港船上交货，货物越过船舷。
	自营出口销售	出口专用发票已开出；已收款或取得索取货款依据；已完成报关手续：海关已在相关的《出口货物报关单》上盖章确认或已在海关系统上确认放行的电子《出口货物报关单》；指定港船上交货，货物越过船舷。
	材料贸易	发票、发货单开出，货物运送到客户指定地点，已收款或取得索取货款依据。
普利特	国内销售	公司根据客户订单或采购计划安排生产及货运，客户收货并签收合格后，相关收入和成本能可靠计量时，确认销售收入实现。
	国外销售	出口专用发票已开出；已完成报关手续：海关已在相关的《出口货物报关单》上盖章确认或已在海关系统上确认放行的电子《出口货物报关单》，相关收入和成本能可靠计量时，确认销售收入实现。
国恩股份	内销	销售合同或协议明确采取赊销方式的，本公司于客户验收货物并出具确认清单时确认收入；采取现款、预收货款销售方式的，本公司于货物发出并经客户签收发货单时确认收入；对于货物需要安装的销售，本公司于货物发出、客户接收、安装完成并验收合格时确认收入。
	外销	按合同或协议约定发出货物、货物越过船舷、完成出口报关手续、已收款或取得索取货款的凭据时确认收入。
道恩股份	当同时满足下述条件时，本公司确认改性塑料、热塑性弹性体及色母料销售收入： ①本集团已与客户签订有效商品销售合同或取得有效的客户订单。 ②本集团所生产的改性塑料、热塑性弹性体及色母料已按合同约定的条件实际交付客户，并经客户确认。本公司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。 ③本集团所销售改性塑料、热塑性弹性体及色母料的数量能够通过相关称重器材可靠的计量，销售价格或定价原则已通过销售合同或订单予以确定。 ④产品销售成本能够可靠地计量。 ⑤相关的经济利益很可能流入本公司。	
沃特股份	内销	将货物交付到买方指定地点，经客户签收对账后确认销售收入。
	出口	1）直接出口：公司以报关装船作为出口收入确认时点。 2）国内转厂：将货物交付到买方指定地点，经客户签收对账，并完成报关手续后确认销售收入。
南京聚隆	产成品国	发货单已开出，产品销售价格已确定，按合同（或订单）约定

公司名称	销售模式	收入确认政策
发行人	内销售	货物发出并运送到客户指定地点，取得客户确认，已收款或取得索取货款凭据。
	出口销售	本公司出口销售时，将产品报关离境，收到海关报关单，已收款或取得索取货款凭据。
	国内销售	公司将产品运至客户指定的地点并经客户签收，取得签收的送货单，确认收入。 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之后，取得签收的送货单，确认收入。
	外销	（1）境内客户：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，取得签收的送货单，确认收入。 （2）境外客户：完成出口报关手续，取得报关单，按照合同约定的贸易结算条款确认收入：采用 FOB/CIF 方式结算：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，取得提单；采用 FCA/CIP 方式结算：在指定地点将产品交付予客户指定承运人，取得签收的送货单、提单；采用 EXW 方式结算：客户指定承运人上门提货时，取得签收的送货单、提单。

通过同行业上市公司收入确认条件的比较，收入确认情况与业内通常认定原则相符。

4、销售结算方式

（1）公司的内销结算方式主要包括电汇、网银支付和银行承兑汇票。

（2）公司的外销结算方式主要为电汇（T/T）。公司与外销客户之间的货款结算方式主要为电汇（T/T），客户下单并确认收货后，货款由客户账户转入公司银行账户。当客户位于中国大陆境内（对应境内外销），公司与外销客户之间的货款结算方式主要为电汇（T/T）。当客户位于中国大陆境外（对应直接外销），除主要的电汇（T/T）结算方式外，公司与史丹利百得合作的花旗银行签署了《Supplier Agreement》，将史丹利百得下属子公司Black Decker de Reynosa S DE RL DE CV和Stanley Black & Decker, Inc的部分应收账款贴现给花旗银行，货款由花旗银行转入公司银行账户。

5、对照《企业会计准则》中对收入确认的一般性条件要求，详细披露收入确认时点、条件、所取得的外部证据及依据，是否存在跨期确认收入情形，是否存在未签订合同提前确认收入的情况。

发行人已在招股说明书“第八节、六、（二十六）、4、公司具体收入的确认原则”补充披露如下：

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后</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，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>
<tr><td>5</td><td>相关的经济利益很可能流入企业</td><td colspan="3">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</td></tr>
</table>

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、保荐机构及申报会计师核查情况

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，说明对报告期各期发行人收入

的审计程序，包括但不限于发函和回函情况、函证样本的选择方法、收入的截止性测试、外销收入核查方法等。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、对财务人员、销售人员等进行访谈，了解发行人收入确认具体原则、方法及依据，结合发行人的销售模式、销售流程及其相关内部控制度核查工作，以及报告期主要销售合同的一般条款，对产品权利义务转移时点的约定、业内通常认定原则等。

2、查阅了发行人的收入确认会计政策，了解收入确认的依据、时点，对照相关改性塑料行业上市公司的收入确认政策，与发行人收入确认政策进行比对；核查公司收入原则、方法及依据是否符合《企业会计准则》中对收入确认的一般性条件要求。

3、获取了报告期内发行人对主要客户的订单明细表并进行分析，向公司管理层访谈了解报告期各期前十大客户销售收入的变动原因，以及主要客户的开发方式、合作背景和合作模式。

4、对报告期各期的营业收入及毛利率按产品、客户、地区等实施分析程序。

5、通过国家企业信用信息公示系统、第三方专业机构报告等途径查询和了解报告期内前十大客户的基本情况。

6、向发行人及其关联方获取调查表，了解其与发行人是否存在共同客户及、是否存在相互依赖销售渠道、互相承担费用、利益输送等情形。

7、了解发行人主要出口国或地区的有关进口政策、贸易摩擦，分析对发行人境外销售的影响。

8、对发行人收入金额的准确性和真实性的核查过程：

（1）保荐机构及申报会计师根据发行人报告期各期销售金额对销售金额较高的客户进行了访谈，了解其与公司的交易规模占其同类产品采购的比例情况、合作历史、合作内容、定价公允性等情况，确认其与发行人是否存在关联关系、非经营性资金往来及其他利益安排等。具体访谈情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	营业收入	**45,499.64**	38,151.74	38,614.41	30,229.73
	走访客户营业收入金额	**37,913.58**	32,793.56	33,340.48	23,898.66
	走访金额比例	**83.33%**	85.96%	86.34%	79.06%
	走访客户数量	**39**	39	39	39
应收账款	应收账款期末余额	**11,875.77**	8,697.18	7,985.31	5,232.15
	走访客户应收账款金额	**10,244.21**	7,700.70	7,082.52	4,165.82
	走访金额比例	**86.26%**	88.54%	88.69%	79.62%
	走访客户数量	**39**	39	39	39

（2）向报告期内发行人客户进行函证，以核实发行人对客户销售入账的真实性、准确性，具体函证情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	营业收入金额	**45,499.64**	38,151.74	38,614.41	30,229.73
	发函金额	**43,681.07**	35,003.29	35,810.20	26,752.49
	发函比例	**96.00%**	91.75%	92.74%	88.50%
	发函样本数量	**78**	59	62	62
	回函金额	**42,976.32**	34,392.42	34,712.48	25,485.46
	回函比例（回函金额/发函金额）	**98.39%**	98.25%	96.93%	95.26%
	回函占销售收入比例	**91.92%**	90.15%	89.90%	84.31%
	回函样本数量	**73**	51	54	54
应收账款	应收账款期末余额	**11,875.77**	8,697.18	7,985.31	5,232.15
	发函金额	**11,615.24**	8,241.78	7,490.87	4,676.60
	发函比例	**97.81%**	94.76%	93.81%	89.38%
	发函样本数量	**78**	59	62	62
	回函金额	**11,435.68**	8,092.18	7,347.46	4,324.14
	回函比例（回函金额/发函金额）	**98.45%**	98.18%	98.09%	92.46%
	回函占应收账款余额比例	**96.29%**	93.04%	92.01%	82.65%
	回函样本数量	**52**	51	54	54

保荐机构和发行人会计师选择应收账款期末余额大于 30 万元或者当期销售

额大于 50 万元的客户作为样本进行函证，以保证发函样本应收账款余额及营业收入的占比均达到 90%左右。

2017 年至 2020 年，销售金额的发函样本占比分别为 88.50%、92.74%、91.75%、**96.00%**，发出函证的回函比例分别为 95.26%、96.93%、98.25%、**98.39%**；应收账款的发函样本占比分别为 89.38%、93.81%、94.76%、**97.81%**，发出函证的回函比例分别为 92.46%、98.09%、98.18%、**98.45%**。发函及回函占比均较高。

报告期内，保荐机构和发行人会计师首先对未回函客户执行了必要的催收程序，例如以邮件、电话形式进行催函；由于部分客户的原因，仍有个别客户未予回函。会计师及保荐机构执行了较为充分的替代程序，检查了客户销售相关的合同/订单、出库单、销售发票、客户签收单据、报关单、提单等，并检查了客户的期后回款情况，未发现异常。

对于回函不符的样本，保荐机构和发行人会计师与客户进一步对账，找出差异原因，主要系公司已交付货物开出销售发票，但是客户未及时进行账务处理，形成的时间性差异；针对回函差异样本，会计师及保荐机构检查了差异金额相关的合同/订单、出库单、销售发票、客户签收单据、报关单、提单以及期后的收款凭证等原始单据进行验证。经核查，函证金额不符主要系客户跨期导致的差异，即入账的时间性差异，经调节后相符。

9、对销售收入进行了穿行测试，前十大客户每年抽取 10 笔销售收入，获取并查阅了相关销售合同/订单、出库单、送货单/提单、验收单、销售发票、收入记账凭证、银行回单等凭证，确认销售流程及其相关控制节点的合理合规性。

10、对销售进行截止性测试，选取在报表截止日前后的出库单，与货物的销售合同（订单）、销售发票、送货单/提单、签收单据等核对，核查是否存在跨期确认收入情形，与公司销售人员和财务人员访谈，了解报告期内退换货情况、是否存在质量纠纷等情形，检查退换货的账务处理是否准确；对报告期内发行人主要客户进行走访核实相关交易信息等。

11、走访了发行人的税务主管部门，了解发行人税收方面的合法合规性。

12、对于外销，主要进行了如下核查：

①取得了重要境外销售合同、收入确认相关单据，并对公司经理层、财务总

监等进行了访谈，核查了公司收入确认的时点和依据，并将其与企业会计准则相关要求进行了比对；

②取得了境外销售订单、发货单、出口报关单、送货单、出口形式发票及会计记账凭证、期后回款等单据，核查了客户名称、产品类别、销售量、销售单价、销售金额等信息，以确认收入确认的真实性、准确性；

③取得了江苏省海关统计学会提供的出口数据，与发行人账面数据进行核对；

④对大额外销收入的客户进行了函证和走访，**2017 年至 2020 年**，对外销客户函证的销售金额占外销销售收入的比例分别为 95.35%、96.47%、96.22%和**96.41%**；对外销客户访谈的销售金额占外销销售收入的比例分别为 91.48%、93.67%、92.83%%、**89.75%**；

⑤取得了相关外币银行账户对账单，交叉核对了银行流水记录和银行日记账。

具体核查方法及程序参见本审核问询函回复“第 11 题、二（一）”相关内容。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人的收入确认符合企业会计准则的相关规定，相关核查能够保证境外收入的真实、准确、完整。

13.关于客户

据招股说明书披露：

（1）报告期内，发行人前五大客户销售占比分别为 67.03%、68.46%、70.39%，报告期各期主要客户包括史丹利百得及其子公司、江苏乾涌及其子公司、安波福及其子公司、浙江百力及其关联公司、莱克电气及其子公司、东莞誉诚实业有限公司、苏州春菊电器有限公司、浙江苏泊尔股份有限公司和佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司。

（2）发行人对第一大客户史丹利百得及其子公司的销售占比分别为 35.25%、39%和 39.97%，其中，发行人对史丹利百得旗下的永儒塑胶工业（苏州）有限公司的销售占比分别为 27.64%、29.42%和 32.78%，占外销收入的比例分别为 41.74%、43.42%和 47.44%，该公司系 2019 年被史丹利百得收购。

（3）对第二大客户江苏乾涌及其子公司销售占比 13.86%、16%和 20.65%，占外销收入的比例分别为 20.36%、21.07%和 27.83%。

（4）与东莞誉诚实业有限公司 2018 年开始合作，2019 年即成为发行人前五大客户。

（5）发行人目标客户主要为世界级工业客户，如史丹利百得、安波福等，发行人目前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。

请发行人：

（1）补充披露发行人目标客户、境外公司及其上游加工厂商客户、境内一般客户等不同类别客户的销售收入金额、占比及毛利率情况，对不同类别客户的销售模式、流程、产品最终用途等是否存在差异，如存在，说明差异的具体情况及原因；

（2）披露报告期内主要的境外公司上游加工厂商情况，包括但不限于厂商名称、对应的境外公司、销售内容、金额及占比情况，说明发行人产品最终销售情况；

（3）披露永儒塑胶工业（苏州）有限公司被史丹利百得收购的具体情况，说明该客户收购前后，发行人对该客户的销售内容、金额、销售方式、信用政

策、结算收款方式等是否发生明显变化，并分析该等变化对发行人经营业绩的影响；

（4）披露第二大客户江苏乾涌及其子公司的具体情况，包括但不限于主营业务、主要产品、经营规模、实际控制人、向发行人采购占该公司采购同类原材料的比重，发行人对该公司的主要销售内容及单价是否与其他客户同类产品具有明显差异，该公司的客户与供应商是否与发行人客户或者供应商存在重叠，该客户系发行人终端客户还是终端客户的加工厂商，发行人对其销售模式与其他客户是否存在差异及差异原因；

（5）披露发行人在主要客户同类项目采购体系中所处地位，客户获取途径、未来交易持续性、是否存在长期合作协议、相关定价依据及价格公允性等相关信息，该等客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员之间是否存在关联关系，发行人关联方与客户是否存在业务、资金往来；发行人的直接、间接股东是否在发行人主要客户拥有权益或任职；

（6）结合同行业可比公司相关业务报告期内客户集中度情况，报告期各期新增客户数量、对应销售金额及占当期收入比重情况，主要客户、新增客户销售毛利、毛利率水平、定价机制及信用政策的差异情况，补充说明并披露发行人新客户开拓能力，是否对主要客户存在重大依赖，公司客户集中度较高且逐年增长是否符合行业特征，发行人在客户稳定性与业务持续性方面是否具有重大风险；

（7）披露报告期各期公司向主要客户销售单价、销售毛利率水平，并分析并披露报告期各期、不同客户间、同类型产品向不同客户的销售差异情况、原因和合理性；

（8）发行人产品需通过客户认证，补充披露报告期内通过客户认证的收入占比情况，发行人主要客户认证期限和流程，报告期内需要通过认证的客户名称以及截至目前正在认证过程中的客户情况。

请保荐人、申报会计师对核查并发表明确意见。请保荐人按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 7 的要求，进一步说明并披

露发行人客户集中对持续经营能力是否构成重大不利影响。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）补充披露发行人目标客户、境外公司及其上游加工厂商客户、境内一般客户等不同类别客户的销售收入金额、占比及毛利率情况，对不同类别客户的销售模式、流程、产品最终用途等是否存在差异，如存在，说明差异的具体情况及原因；

1、发行人目标客户、境外公司及其上游加工厂商客户、境内一般客户等不同类别客户的销售收入金额、占比及毛利率情况

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，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。公司的目标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，认证周期较为漫长，从开始接触到量产大概需要 1-3 年甚至更长的时间。

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
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
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
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
4	科沃斯	进入供应链体系，对科沃斯形成批量供货
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
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
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
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
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
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

序号	客户名称	合作阶段
11	奥托立夫（Autoliv）	进入供应链体系，已经开始小批量供货

报告期内，发行人对上述目标客户的销售收入金额、占营业收入的比例及毛利率情况如下：

期间	销售金额（万元）	占比	毛利率
2020 年度	**21,498.95**	**47.25%**	**41.06%**
2019 年度	17,670.30	46.32%	37.62%
2018 年度	17,586.01	45.54%	27.50%
2017 年度	12,710.72	42.05%	27.95%

发行人对上述各目标客户的具体销售金额、销售占比情况请参见本审核问询函回复“第 7 题、一、（四）”相关内容。

报告期各期，发行人外销收入中的境外公司及其上游加工厂商客户，以及境内一般客户等不同类别客户的销售收入金额、占营业收入的比例及毛利率情况如下：

单位：万元

2020 年度				
序号	**客户类别**	**销售金额**	**销售占比**	**毛利率**
1	外销业务	**30,668.58**	**67.40%**	**38.35%**
	对境外公司及其上游加工厂商的外销收入	**30,342.21**	**66.69%**	**38.40%**
	对境内公司及其上游加工厂商的外销收入	**326.37**	**0.72%**	**33.15%**
2	内销业务（对应境内一般客户）	**14,831.07**	**32.60%**	**37.66%**
	合计	**45,499.64**	**100.00%**	**38.12%**
2019 年度				
序号	**客户类别**	**销售金额**	**销售占比**	**毛利率**
1	外销业务	26,365.82	69.11%	35.42%
	对境外公司及其上游加工厂商的外销收入	26,028.92	68.22%	35.61%
	对境内公司及其上游加工厂商的外销收入	336.90	0.88%	20.98%
2	内销业务（对应境内一般客户）	11,785.92	30.89%	31.42%
合计		**38,151.74**	**100.00%**	**34.18%**

2018 年度				
序号	客户类别	销售金额	销售占比	毛利率
1	外销业务	26,168.99	67.77%	24.32%
	对境外公司及其上游加工厂商的外销收入	25,792.39	66.79%	24.66%
	对境内公司及其上游加工厂商的外销收入	376.60	0.98%	1.29%
2	内销业务（对应境内一般客户）	12,445.42	32.23%	29.18%
合计		**38,614.41**	**100.00%**	**25.89%**
2017 年度				
序号	**客户类别**	**销售金额**	**销售占比**	**毛利率**
1	外销业务	20,022.26	66.23%	22.89%
	对境外公司及其上游加工厂商的外销收入	19,744.11	65.31%	23.25%
	对境内公司及其上游加工厂商的外销收入	278.14	0.92%	-2.87%
2	内销业务（对应境内一般客户）	10,207.48	33.77%	34.51%
合计		**30,229.73**	**100.00%**	**26.81%**

注：境外公司指母公司注册地位于中国大陆境外的公司，对境外公司及上游加工厂商的外销收入包括对境外公司、境外公司的子公司及其上游的加工厂商的外销收入。

2、对不同类别客户的销售模式、流程、产品最终用途

发行人对不同类别客户的销售模式、流程、产品最终用途如下：

客户类别	销售模式	流程	产品最终用途
目标客户	直销	内销及外销	电动工具、汽车零部件、家用电器等
外销客户	直销	外销	电动工具、汽车零部件、家用电器等
境外公司及其上游加工厂商	直销	外销	电动工具、汽车零部件、家用电器等
境内公司及其上游加工厂商	直销	外销	电动工具、汽车零部件、家用电器等
内销客户	直销	内销	电动工具、汽车零部件、家用电器等

公司内销业务的销售流程为：公司直接与中国境内客户就其需求协商一致后签订销售合同（订单），在合同（订单）约定期限内将产品生产完工并经检验合格后将产品运送至客户指定地点，待客户签收后最终实现销售。

公司外销业务的销售流程为：公司与中国境外客户就其需求协商一致后签订销售订单（合同），根据销售合同或订单安排生产，生产完工并经检验合格后安

排发货。客户位于中国大陆境外，货物通过海关并根据客户要求运送至境外指定港口或其他客户指定地点。客户所在地为中国大陆境内，货物通过海关并运送至境内保税区，按合同约定由相关方进口并最终运送至客户指定地点。

公司对不同类别客户的销售模式、流程、产品最终用途不存在重大差异。

（二）披露报告期内主要的境外公司上游加工厂商情况，包括但不限于厂商名称、对应的境外公司、销售内容、金额及占比情况，说明发行人产品最终销售情况；

报告期内，发行人对主要的境外公司上游加工厂商的销售内容、金额及占营业收入的比例如下（下表中，销售内容 P 指高性能改性尼龙、A 指高性能改性聚酯、V 指工程化聚烯烃、C 指色母粒及功能性母粒。浙江百力及其关联公司为史丹利百得和苏泊尔的上游加工厂商；莱克电气为公司目标客户，同时为创科集团、飞利浦、必胜等公司的上游加工厂商）：

1、2020 年度主要的境外公司上游加工厂商情况

序号	境外公司	对应的上游加工厂商	销售内容	销售金额（万元）			占比
				内销	外销	合计	
1	史丹利百得	江苏乾涌及其子公司	P/A/V/C	954.23	6,952.20	7,906.44	17.38%
		浙江百力及其关联公司	P/A/V/C	845.09	48.08	893.17	1.96%
		锠泰工业股份有限公司	P	-	462.60	462.60	1.02%
		MTD SOUTHWEST INC	A/V	-	410.56	410.56	0.90%
		佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	A\V	398.33	-	398.33	0.88%
		其他公司	P/A/V	2,397.24	1,299.82	3,697.05	8.13%
		小计		4,594.89	9,173.25	13,768.14	30.26%
2	安波福	长春化工（漳州）有限公司	C	8.40	-	8.40	0.02%
		上海聿联科技有限公司	C	3.15	-	3.15	0.01%
		苏州川鹏塑料有限公司	C	0.81	-	0.81	0.00%
		东莞邦拓塑胶五金有限公司	C	0.23	-	0.23	0.00%
		宾时力精密模塑科技（上海）有限公司	C	0.21	-	0.21	0.00%
		其他公司	P\A\V\C	-	0.13	0.13	0.00%
		小计		12.80	0.13	12.93	0.03%

序号	境外公司	对应的上游加工厂商	销售内容	销售金额（万元）			占比
				内销	外销	合计	
3	飞利浦	莱克电气股份有限公司	P\A\V\C	781.17	-	781.17	1.72%
		珠海三威注塑模具有限公司	A\C	179.86	-	179.86	0.40%
		富裕注塑制模（珠海）有限公司	A\V\C	64.71	-	64.71	0.14%
		共和精英塑胶五金制品（深圳）有限公司	原料	57.75	-	57.75	0.13%
		珠海市英诚电子科技有限公司	A\V 原料	48.08	-	48.08	0.11%
		其他公司	P\A\V\C	175.60	-	175.60	0.39%
		小计		1,307.17	-	1,307.17	2.87%
4	必胜	苏州诚河清洁设备有限公司	P\C	1,366.76	-	1,366.76	3.00%
		小计		1,366.76	-	1,366.76	3.00%
5	创科集团	东莞誉诚实业有限公司	P	-	1,562.93	1,562.93	3.44%
		苏州春菊电器有限公司	A	1,093.25	-	1,093.25	2.40%
		宁波德昌电机股份有限公司	A	870.44	-	870.44	1.91%
		科沃斯机器人股份有限公司	P\A\C	656.70	-	656.70	1.44%
		东莞好景塑胶模具制造有限公司	P	0.26	452.79	453.05	1.00%
		其他公司	P\A\C	105.15	351.73	456.88	1.00%
		小计		2,725.80	2,367.45	5,093.25	11.19%
6	奥托立夫	上海肇民新材料科技股份有限公司	P	79.78	-	79.78	0.18%
		小计		79.78	-	79.78	0.18%

2、2019 年主要的境外公司上游加工厂商情况

序号	境外公司	对应的上游加工厂商	销售内容	销售金额（万元）			占比
				内销	外销	合计	
1	史丹利百得	江苏乾涌及其子公司	P/A/V/C	542.84	7,336.37	7,879.21	20.65%
		浙江百力及其关联公司	P/A/V/C	1,252.79	-	1,252.79	3.28%
		佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	A/V	704.76	-	704.76	1.85%
		浙江龙铁精密塑业有限公司	P/A/V	376.26	-	376.26	0.99%
		康平科技（苏州）股份有限公司	P/A/V	342.44	-	342.44	0.90%
		其他公司	P/A/V	1,443.24	1,481.10	2,924.34	7.67%

序号	境外公司	对应的上游加工厂商	销售内容	销售金额（万元）			占比
				内销	外销	合计	
		小计	-	4,662.32	8,817.46	13,479.79	35.33%
2	安波福	上海聿联科技有限公司	C	4.19	-	4.19	0.01%
		长春化工（漳州）有限公司	C	2.80	-	2.80	0.01%
		苏州远野汽车技术有限公司	A	2.47	-	2.47	0.01%
		苏州川鹏塑料有限公司	C	1.13	-	1.13	0.00%
		无锡市大业电器有限公司	C	0.26	-	0.26	0.00%
		小计	-	10.85	-	10.85	0.03%
3	飞利浦	莱克电气股份有限公司	P/V/C	610.15	-	610.15	1.60%
		珠海三威注塑模具有限公司	A	171.38	-	171.38	0.45%
		昆山市华胜塑胶机电有限公司	A/V/C	120.52	-	120.52	0.32%
		富裕注塑制模（珠海）有限公司	A/C	114.96	-	114.96	0.30%
		浙江月立电器有限公司	A/V	58.60	-	58.60	0.15%
		其他公司	P/A/V/C	197.35	33.90	231.25	0.61%
		小计	-	1,272.97	33.90	1,306.86	3.43%
4	必胜	苏州诚河清洁设备有限公司	P/C	859.63	-	859.63	2.25%
		小计	-	859.63	-	859.63	2.25%
5	创科集团	东莞誉诚实业有限公司	P	-	913.46	913.46	2.39%
		苏州春菊电器有限公司	A	833.39	75.32	908.71	2.38%
		东莞好景塑胶模具制造有限公司	P	-	290.19	290.19	0.76%
		宁波德昌电机制造有限公司	A	267.84	-	267.84	0.70%
		志源塑胶制品（惠州）有限公司	P	-	97.09	97.09	0.25%
		其他公司	P/A	24.35	79.49	103.84	0.27%
		小计	-	1,125.58	1,455.55	2,581.12	6.77%

3、2018 年主要的境外公司上游加工厂商情况

序号	境外公司	对应的上游加工厂商	销售内容	销售金额（万元）			占比
				内销	外销	合计	
1	史丹利	江苏乾涌及其子公司	P/A/V/C	664.44	5,514.72	6,179.17	16.00%

序号	境外公司	对应的上游加工厂商	销售内容	销售金额（万元）			占比
				内销	外销	合计	
	百得	浙江百力及其关联公司	P/A/V/C	1,578.72	990.61	2,569.32	6.65%
		浙江龙铁精密塑业有限公司	P/A/V	601.85	-	601.85	1.56%
		佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	A/V	499.21	-	499.21	1.29%
		东莞市域中精密模具有限公司	P/A/V	12.15	442.05	454.19	1.18%
		其他公司	P/A/V	1,675.04	1,667.95	3,342.99	8.66%
		小计	-	5,031.41	8,615.32	13,646.73	35.34%
2	安波福	苏州意华通讯接插件有限公司	A	0.77	-	0.77	0.00%
		无锡市大业电器有限公司	C	0.09	-	0.09	0.00%
		小计	-	0.86	-	0.86	0.00%
3	飞利浦	莱克电气股份有限公司	P/A/V/C	713.24	-	713.24	1.85%
		昆山市华胜塑胶机电有限公司	P/A/V/C	321.90	-	321.90	0.83%
		浙江月立电器有限公司	A/V	155.25	-	155.25	0.40%
		富裕注塑制模（珠海）有限公司	A/C	106.68	-	106.68	0.28%
		珠海三威注塑模具有限公司	A	92.94	-	92.94	0.24%
		其他公司	P/A/V/C	144.84	34.44	179.28	0.46%
		小计	-	1,534.84	34.44	1,569.29	4.06%
4	必胜	苏州诚河清洁设备有限公司	P/C	678.49	-	678.49	1.76%
		莱克电气股份有限公司	A	44.20	-	44.20	0.11%
		小计	-	722.69	-	722.69	1.87%
5	创科集团	苏州春菊电器有限公司	A/C	386.70	221.20	607.91	1.57%
		东莞好景塑胶模具制造有限公司	P	-	525.36	525.36	1.36%
		科沃斯机器人股份有限公司	A	-	372.83	372.83	0.97%
		宁波德昌电机制造有限公司	A	61.29	189.28	250.57	0.65%
		东莞誉诚实业有限公司	P	0.22	216.54	216.77	0.56%
		其他公司	P/A	58.85	61.17	120.02	0.31%
		小计	-	507.07	1,586.38	2,093.45	5.42%

4、2017 年主要的境外公司上游加工厂商情况

序号	境外公司	上游加工厂商	销售内容	销售金额（万元）			占比
				内销	外销	合计	
1	史丹利百得	江苏乾涌及其子公司	P/A/V/C	117.20	4,075.84	4,193.05	13.87%
		浙江百力及其关联公司	P/A/V/C	905.22	1,737.18	2,642.39	8.74%
		东莞市域中精密模具有限公司	P/A	47.72	317.66	365.39	1.21%
		康平科技（苏州）股份有限公司	P	351.75	-	351.75	1.16%
		上海劲浪国际贸易有限公司	P	-	280.85	280.85	0.93%
		其他公司	P/A/V/C	1,248.45	1,351.70	2,600.15	8.60%
		小计	-	2,670.35	7,763.23	10,433.57	34.51%
2	安波福	苏州意华通讯接插件有限公司	A	1.83	-	1.83	0.01%
		无锡市大业电器有限公司	C	0.19	-	0.19	0.00%
		小计	-	2.02	-	2.02	0.01%
3	飞利浦	莱克电气股份有限公司	P/A/V/C	1,082.48	-	1,082.48	3.58%
		昆山市华胜塑胶机电有限公司	P/A/V/C	551.69	-	551.69	1.82%
		富裕注塑制模（珠海）有限公司	A/C	138.78	-	138.78	0.46%
		浙江月立电器有限公司	A/V	133.67	-	133.67	0.44%
		珠海三威注塑模具有限公司	A/C	57.33	-	57.33	0.19%
		其他公司	P/A/V/C	197.43	11.10	208.53	0.69%
		小计	-	2,161.37	11.10	2,172.47	7.19%
4	必胜	苏州诚河清洁设备有限公司	P/C	373.16	-	373.16	1.23%
		莱克电气股份有限公司	A	-	132.03	132.03	0.44%
		小计	-	373.16	132.03	505.19	1.67%
5	创科集团	苏州春菊电器有限公司	A/C	57.84	737.42	795.27	2.63%
		科沃斯机器人股份有限公司	A	-	352.64	352.64	1.17%
		苏州凯弘橡塑有限公司	A/C	39.15	-	39.15	0.13%
		莱克电气股份有限公司	C	13.71	-	13.71	0.05%
		苏州展翘电器有限公司	A/C	8.42	-	8.42	0.03%
		其他公司	P/A	5.20	-	5.20	0.02%
		小计	-	124.33	1,090.06	1,214.39	4.02%

报告期内，公司向上述境外公司上游加工厂商销售模式为直销，销售产品均

已实现最终销售。

其中，**2017年至2020年**公司向安波福的上游加工厂商的销售金额分别为2.02万元、0.86万元、10.85万元和**12.80**万元，存在一定波动，但金额均相对较小；主要原因是安波福及其子公司以直接向公司采购产品为主，**2017年至2020年**，公司向安波福及其子公司的销售金额分别为1,432.65万元、1,703.44万元、1,495.33万元和**1,926.79**万元。

（三）披露永儒塑胶工业（苏州）有限公司被史丹利百得收购的具体情况，说明该客户收购前后，发行人对该客户的销售内容、金额、销售方式、信用政策、结算收款方式等是否发生明显变化，并分析该等变化对发行人经营业绩的影响；

根据对史丹利百得及苏州永儒相关工作人员的访谈，史丹利百得于2016年9月收购了永儒塑胶工业（苏州）有限公司（以下简称“苏州永儒”）；并经查询史丹利百得披露的2016年年报，苏州永儒为其位于中国的子公司之一。报告期各期，苏州永儒的销售内容、销售金额、销售方式、结算收款方式未发生明显变化，信用政策于2018年1月1日起调整为与史丹利百得及其子公司的信用政策一致，具体情况如下：

期间	销售内容	销售金额（万元）	销售方式	信用政策	结算收款方式
2020 年度	高性能改性尼龙、高性能聚酯、工程化聚烯烃、色母粒及功能性色母	**14,579.39**	直销	发票日后 105 天	电汇
2019 年度	高性能改性尼龙、高性能聚酯、工程化聚烯烃、色母粒及功能性色母	12,572.65	直销	发票日后 105 天	电汇
2018 年度	高性能改性尼龙、高性能聚酯、工程化聚烯烃、色母粒及功能性色母	11,378.14	直销	2018 年 1 月 1 日起订单所属发货为发票日后 105 天，若涉及 2017 年订单发货仍按货到当月底结清。	电汇
2017 年度	高性能改性尼龙、高性能聚酯、工程化聚烯烃、色母粒及功能性色母	8,644.24	直销	货到当月底结清	电汇

苏州永儒被史丹利百得收购后，信用政策在2018年1月1日起从货到当月底结清逐步调整至发票日后105天。**2017年至2020年**，公司对苏州永儒的销售收入分别为8,644.24万元、11,378.14万元、12,572.65万元和**14,579.39**万元，分别占营业收入的28.60%、29.42%、32.95%和**32.04%**。作为公司的第一大客户史丹利百得的子公司，苏州永儒与公司在报告期内不断加深合作，对公司的经营业绩增长有重要影响。从2018年苏州永儒的信用期延长后，苏州永儒期后回款情况如下：

客户名称	**2018年末余额**	**截至2019年4月底回款金额**	**回款比例**
永儒塑胶工业（苏州）有限公司	3,182.83	3,182.83	100%
客户名称	**2019年末余额**	**截至2020年4月底回款金额**	**回款比例**
永儒塑胶工业（苏州）有限公司	3,447.66	3,447.66	100%
客户名称	**2020年末余额**	**截至2021年3月11日回款金额**	**回款比例**
永儒塑胶工业（苏州）有限公司	**4,935.10**	**2,974.70**	**60.28%**

如上表所示，苏州永儒被收购后，期后回款情况良好，公司对苏州永儒的销售信用控制较好。报告期内，公司对主要客户信用政策保持稳定，不存在为刺激销售而放宽信用政策的情形。公司对苏州永儒放宽信用期限是公司因其被公司第一大客户史丹利百得收购从而适用与史丹利百得相同的信用政策。

（四）披露第二大客户江苏乾涌及其子公司的具体情况，包括但不限于主营业务、主要产品、经营规模、实际控制人、向发行人采购占该公司采购同类原材料的比重，发行人对该公司的主要销售内容及单价是否与其他客户同类产品具有明显差异，该公司的客户与供应商是否与发行人客户或者供应商存在重叠，该客户系发行人终端客户还是终端客户的加工厂商，发行人对其销售模式与其他客户是否存在差异及差异原因；

1、江苏乾涌及其子公司的具体情况

报告期内，与发行人有业务往来的江苏乾涌及其子公司包括：江苏乾涌控股有限公司及其子公司苏州奔腾塑业有限公司、Rongboyu（Manila）Co.,Ltd.，具体情况如下：

序号	**公司名称**	**主营业务**	**主要产品**	**经营规模**	**实际控制人**

1	江苏乾涌控股有限公司	制造和销售塑料产品；电动工具、水泵等成品组装等	塑料制品、电动工具、水泵等	注册资本 10,000 万元人民币	郑文涌、周家娣
2	苏州奔腾塑业有限公司	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	塑料制品、模具、水泵、电动工具等	注册资本 3,000 万元人民币	郑文涌、周家娣
3	Rongboyu（Manila）Co., Ltd.	生产非金属制品模具、冲裁模、精密型腔及模具标准件等	非金属工具、冲裁模、精密及标准模具等	分配资本为 119,002,889 菲律宾比索	郑文涌、周家娣
4	**荣宝雨（越南）有限公司**	**生产非金属制品模具、冲裁模、精密型腔及模具标准件等**	**非金属工具、冲裁模、精密及标准模具等**	**注册资本 100 万元美元**	**郑文涌、周家娣**

注：经营规模以其注册资本列示。

2、向发行人采购占该公司采购同类原材料的比重

根据对江苏乾涌及其子公司的访谈，报告期内，江苏乾涌控股有限公司向发行人采购金额占其同类材料采购总额的平均比例约为30%左右，苏州奔腾塑业有限公司向发行人采购金额占其同类材料采购总额的平均比例约为43%左右。Rongboyu（Manila）Co., Ltd.仅于2017年向发行人采购产品49.56万元，金额相对较小。

3、销售内容

报告期各期，发行人向江苏乾涌及其子公司销售的主要产品为高性能改性尼龙、高性能聚酯、工程化聚烯烃、色母粒及功能性色母，销售内容未发生重大变化。公司向其销售的产品分别对应公司目标客户的具体用途；根据对江苏乾涌控股有限公司、苏州奔腾塑业有限公司的函证，报告期内，其以公司产品作为原材料生产的产品均销售给史丹利百得。

4、发行人对江苏乾涌及其子公司的销售单价与其他客户的对比情况如下：

单位：万元/吨

产品类别	客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高性能改性尼龙	江苏乾涌及其子公司单价	**2.18**	2.47	2.45	2.33
	其他客户平均单价	**2.15**	2.49	2.43	2.28
	高性能改性尼龙平均单价	**2.15**	2.49	2.43	2.29
高性能改	江苏乾涌及其子公司单价	**1.92**	2.30	2.86	2.29

性聚酯	其他客户平均单价	**1.94**	2.13	2.38	2.11
	高性能改性聚酯平均单价	**1.93**	2.18	2.46	2.14
工程化聚烯烃	江苏乾涌及其子公司单价	**1.32**	1.43	1.36	1.38
	其他客户平均单价	**1.34**	1.35	1.32	1.30
	工程化聚烯烃平均单价	**1.33**	1.37	1.33	1.32
色母粒及功能性色母	江苏乾涌及其子公司单价	**7.46**	7.06	8.35	6.40
	其他客户平均单价	**5.53**	4.98	4.71	4.67
	色母粒及功能性色母平均单价	**5.53**	4.98	4.71	4.67

如上表所示，发行人对江苏乾涌及其子公司的高性能改性尼龙、高性能聚酯、工程化聚烯烃等产品的销售单价是否与其他客户的同类产品销售单价不存在明显差异；**2017 年至 2020 年**，发行人向该公司销售极少量色母粒及功能性色母，分别为 0.06 吨、0.10 吨、0.01 和 **0.03** 吨，根据实际情况个别定价，销售单价与其他客户同类产品销售单价不完全具有可比性。

5、该公司的客户与供应商是否与发行人客户或者供应商存在重叠，该客户系发行人终端客户还是终端客户的加工厂商，发行人对其销售模式与其他客户是否存在差异及差异原因；

根据对江苏乾涌及其子公司的访谈，江苏乾涌及其子公司苏州奔腾的主要客户为史丹利百得、NCR、日立和三星等。江苏乾涌及其子公司的供应商与发行人存在重叠的供应商，主要包括 BOROUGE PTE Ltd.（PP 材料供应商）、建生裕科（上海）贸易有限公司（PC、ABS 等原材料供应商）和江苏瑞美福新材料有限公司（PA 材料供应商）。江苏乾涌及其子公司与发行人存在重叠的客户，主要为史丹利百得。

江苏乾涌及其子公司系史丹利百得的上游加工厂商；发行人对该客户的销售模式为直销，对其销售为最终销售，与其他客户不存在差异。

（五）披露发行人在主要客户同类项目采购体系中所处地位，客户获取途径、未来交易持续性、是否存在长期合作协议、相关定价依据及价格公允性等相关信息，该等客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员之间是否存在关联关系，发行人关联方与客户是否存在业务、资金往来；发行人的直接、间接股东是否在发行人主要客户拥有权益或任职；

1、发行人在主要客户同类项目采购体系中所处地位，客户获取途径、未来交易持续性、是否存在长期合作协议、相关定价依据及价格公允性等情况如下：

客户	采购体系中所处地位	客户获取途径	未来交易持续性	长期合作协议	相关定价依据	价格公允性
史丹利百得及其子公司	于 2011 年起开展业务合作，报告期内发行人供应史丹利百得的产品牌号超过 150 种，是其子公司苏州永儒的重要供应商	业务开发	是	有	主要原材料成本加上固定成本及合理利润空间	市场化定价，价格公允
安波福及其子公司	于 2010 年起开展合作，是安波福中央电气（上海）有限公司的色母及功能性色母的主要供应商	业务开发	是	有	主要原材料成本加上固定成本及合理利润空间	市场化定价，价格公允
莱克电气及其子公司	于 2012 年起开展业务合作，报告期内占该公司年度采购总额的平均占比约为 0.06%，发行人为该公司塑胶原料的供应商	业务开发	是	无	主要原材料成本加上固定成本及合理利润空间	市场化定价，价格公允
江苏乾涌控及其子公司	于 2012 年起开展业务合作，发行人为该公司塑胶原料的主要供应商，占江苏乾涌同类材料采购总额的比例约为 30%左右，占苏州奔腾同类材料采购总额的比例约为 43%左右	客户推荐及业务开发	是	无	主要原材料成本加上固定成本及合理利润空间	市场化定价，价格公允

客户	采购体系中所处地位	客户获取途径	未来交易持续性	长期合作协议	相关定价依据	价格公允性
浙江百力及其关联公司	于 2011 年起开展业务合作，发行人为该公司塑胶原料的主要供应商之一，占浙江百力采购总额的比例约为 20%左右，占绍兴协创采购总额的比例约为 2%左右	客户推荐及业务开发	是	无	主要原材料成本加上固定成本及合理利润空间	市场化定价，价格公允
东莞誉诚实业有限公司	于 2017 年开始合作，发行人为该公司塑胶原料的主要供应商之一	客户推荐及业务开发	是	无	主要原材料成本加上固定成本及合理利润空间	市场化定价，价格公允

注：对上市公司以其对公司的采购额除以其当期采购总额计算，对非上市公司江苏乾涌控及其子公司、浙江百力及其关联公司数据为经访谈获得。

如上表所示，公司与史丹利百得、安波福等主要客户签订了框架协议，长期合作关系稳定；公司与江苏乾涌及其子公司、浙江百力及其关联公司、莱克电气及其子公司虽然未签订长期合作协议，但公司分别从 2012 年、2011 年和 2012 年与上述客户合作至今，存在多年的合作历史，已形成长期稳定的合作关系；公司与东莞誉诚实业有限公司自 2017 年开始合作以来，销售量和销售收入持续快速增长，已形成了良好的合作关系。

2、该等客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员之间是否存在关联关系，发行人关联方与客户是否存在业务、资金往来；发行人的直接、间接股东是否在发行人主要客户拥有权益或任职；

报告期内，发行人主要客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员之间不存在关联关系，发行人关联方与客户不存在业务、资金往来；发行人的直接、间接股东未在发行人主要客户拥有权益或任职。

就上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）取得并查阅核查发行人报告期各期销售明细表；

（2）取得并查阅发行人关于其报告期内主要客户与发行人及其控股股东、

实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系的说明；

（3）取得并查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查表及出具的关于与发行人主要客户之间不存在关联关系的承诺；

（4）通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查、启信宝网络平台查询及海外资信报告（中国进出口信用保险公司）查询发行人主要客户的股权结构及董事、监事、高级管理人员情况；

（5）访谈发行人各主要客户，确认其与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系；

（6）核查发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：主要客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员之间不存在关联关系，发行人关联方与客户不存在业务、资金往来；发行人的直接、间接股东未在发行人主要客户拥有权益或任职。

（六）结合同行业可比公司相关业务报告期内客户集中度情况，报告期各期新增客户数量、对应销售金额及占当期收入比重情况，主要客户、新增客户销售毛利、毛利率水平、定价机制及信用政策的差异情况，补充说明并披露发行人新客户开拓能力，是否对主要客户存在重大依赖，公司客户集中度较高且逐年增长是否符合行业特征，发行人在客户稳定性与业务持续性方面是否具有重大风险；

1、同行业可比公司相关业务报告期内客户集中度情况

发行人已在招股说明书“第六节、四、（三）、3、客户集中度较高的合理性分析”修订并补充披露如下：

公司与同行业上市公司前五大客户占其营业收入的比例情况如下：

序号	上市公司名称	2020年前五大客户占比（%）	2019年度前五大客户占比（%）	2018年度前五大客户占比（%）	2017年度前五大客户占比（%）
1	金发科技	-	7.13	4.39	4.22

序号	上市公司名称	2020 年前五大客户占比（%）	2019年度前五大客户占比（%）	2018年度前五大客户占比（%）	2017年度前五大客户占比（%）
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
行业平均值		-	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。

如上表所示，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。

2、报告期各期新增客户数量、对应销售金额及占当期收入比重情况

发行人已在招股说明书“第六节、四、（三）、2、报告期内前五名客户的销售情况”修订并补充披露如下：

报告期内，发行人新增客户开拓情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新增客户数量（家）	**152**	128	117	76
新增客户收入	**6,790.76**	3,863.31	2,388.22	696.77
新增客户的毛利率	**30.91%**	23.58%	22.05%	18.37%
当年营业收入	**45,499.64**	38,151.74	38,614.41	30,229.73
占比	**14.92%**	10.13%	6.18%	2.30%

注：发行人产品为定制化产品，产品从小批量试料至成熟量产通常需要较长时间，因此新增客户在最初 1-2 年对收入的影响可能较低，为客观反映新增客户对发行人收入的影响情况，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 117 家、128 家和 **152 家**，近三年新增客户数量逐年增加。2018 年至 2020 年，发行人对报告期内新增客户的销售收入分别为 2,388.22 万元、3,863.31 万元和 **6,790.76** 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.18%、10.13%和 **14.92%**，呈现逐步上升趋势。新增客户具体情况如下表所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	新增客户数量	占新增客户数量的比例	新增客户数量	占新增客户数量的比例	新增客户数量	占新增客户数量的比例	新增客户数量	占新增客户数量的比例
销售金额 10 万元以上	**62**	**40.79%**	49	38.28%	42	35.90%	17	22.37%
销售金额小于 10 万元	**90**	**59.21%**	79	61.72%	75	64.10%	59	77.63%
合计	**152**	**100.00%**	**128**	**100.00%**	**117**	**100.00%**	**76**	**100.00%**
占当年营业收入的占比		**14.92%**		**10.13%**		**6.18%**		**2.30%**

由上表可见，报告期内公司新增客户主要系由销售金额小于 10 万元的客户构成，分别占新增客户数量的 64.10%、61.72%和 **59.21%**。发行人产品为定制化产品，公司与新增客户建立稳定合作往往需要经历一段培育期，新增客户在合作初期对发行人收入贡献可能较小。

报告期内，新增客户大部分为目标客户或其上游加工厂商，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		新增客户数量	收入金额	新增客户数量	收入金额	新增客户数量	收入金额	新增客户数量	收入金额
1	史丹利百得的上游加工厂商	**52**	**2,171.38**	48	1,333.05	42	906.11	28	394.90
2	安波福的子公司	**1**	**11.85**		-	1	0.03		-
	安波福的上游加工厂商	**7**	**12.93**	5	10.85	2	0.86	2	2.02
3	飞利浦的上游加工厂商	**6**	**150.26**	8	84.71	5	38.22	3	28.74
5	莱克电气的上游加工厂商	**1**	**1.75**	1	3.03	1	5.82		-
6	苏泊尔的上游加工厂商	**19**	**275.15**	19	186.31	11	166.64	4	64.13
8	长城汽车	**-**	**-**	1	1.27	1	14.60		-
	长城汽车的上游加工厂商	**6**	**277.3**	5	395.69	7	398.16	1	31.06
10	创科集团的上游加工厂商	**12**	**2,798.61**	11	1,333.53	11	531.04	3	3.28
11	奥托立夫的上游加工厂商	**1**	**79.78**		-		-		-
12	其他客户	**47**	**1,011.74**	30	514.86	36	326.74	35	172.64
合计		**152**	**6,790.76**	**128**	**3,863.31**	**117**	**2,388.22**	**76**	**696.77**

如上表所示，报告期内新增客户大部分为目标客户或其上游加工厂商，占新

增客户收入的比例分别为 86.32%、86.67%和 **85.10%**，其中对史丹利百得和创科集团的上游加工厂商的实现收入增长较多，符合发行人实际情况。

3、主要客户、新增客户销售毛利、毛利率水平、定价机制及信用政策的差异情况

发行人已在招股说明书“第六节、四、（三）、2、报告期内前五名客户的销售情况”修订并补充披露如下：

报告期内，对主要客户的销售毛利、毛利率水平情况如下：

单位：万元

2020 年度			
序号	**客户名称**	**销售毛利**	**毛利率**
1	**史丹利百得及其子公司**	**7,696.52**	**41.67%**
2	**江苏乾涌及其子公司**	**2,718.65**	**34.39%**
3	**安波福及其子公司**	**744.11**	**38.62%**
4	**东莞誉诚实业有限公司**	**347.40**	**36.63%**
5	**苏州诚河清洁设备有限公司**	**379.13**	**24.26%**
2019 年度			
序号	**主要客户**	**销售毛利**	**毛利率**
1	史丹利百得及其子公司	5,911.18	38.77%
2	江苏乾涌控及其子公司	2,562.63	32.52%
3	安波福及其子公司	534.91	35.77%
4	浙江百力及其关联公司	491.22	37.19%
5	东莞誉诚实业有限公司	159.07	17.41%
2018 年度			
序号	**主要客户**	**销售毛利**	**毛利率**
1	史丹利百得及其子公司	4,070.12	27.02%
2	江苏乾涌控及其子公司	1,457.11	23.58%
3	浙江百力及其关联公司	468.20	17.96%
4	安波福及其子公司	666.89	39.15%
5	莱克电气及其子公司	216.57	24.51%
2017 年度			
序号	**主要客户**	**销售毛利**	**毛利率**
1	史丹利百得及其子公司	2,859.65	26.85%

2	江苏乾涌控及其子公司	880.48	21.00%
3	浙江百力及其关联公司	359.75	13.15%
4	安波福及其子公司	606.77	42.35%
5	莱克电气及其子公司	381.44	30.52%

报告期内，主要客户的定价机制及信用政策情况如下：

序号	主要客户	定价机制	信用政策
1	史丹利百得及其子公司	市场化定价	对于苏州永儒，2018 年 1 月 1 日起订单所属发货为发票日后的 105 天，若涉及 2017 年订单发货按照货到当月底结清。其他公司为：发票日后的 105 天
2	江苏乾涌控及其子公司	市场化定价	月结 30 天
3	安波福及其子公司	市场化定价	除海尔曼太通（无锡）电器配件有限公司为发票日后的 60 天外，其他公司为发票日后的 90 天
4	浙江百力及其关联公司	市场化定价	月结 30 天
5	莱克电气及其子公司	市场化定价	销售改性塑料业务为发票日后的30天；来料加工业务为发票日后的 60 天。
6	东莞誉诚实业有限公司	市场化定价	月结 90 天

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**	**339.29**	**23.90%**
2	**宁波德昌电机股份有限公司**	**215.77**	**24.79%**
3	**MTD SOUTHWEST INC**	**86.94**	**21.18%**
4	**TECHNIMARK REYNOSA LLC**	**154.12**	**45.21%**
5	**芜湖轶峰新材料科技有限公司**	**92.63**	**27.99%**
6	**其他新增客户**	**1,210.44**	**35.41%**
合计		**2,099.20**	**30.91%**
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		911.2	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%

报告期内，发行人对新增主要客户的定价机制及信用政策情况如下：

序号	新增主要客户名称	定价机制	信用政策
1	东莞誉诚实业有限公司	市场化定价	月结 90 天
2	Technimark Reynosa LLC	市场化定价	自收到货物之日净 60 天
3	芜湖轶峰新材料科技有限公司	市场化定价	预付款
4	Hana-Protech Moulding&Tools Pvt. Ltd.	市场化定价	货到 30 天
5	MTD Southwest Inc	市场化定价	自收到货物之日净 60 天
6	宁波德昌电机制造有限公司	市场化定价	货到 30 天
7	廊坊斗荣汽车配件有限公司	市场化定价	月结 30 天
8	苏州璟兴塑胶有限公司	市场化定价	预付款
9	Royal Technologies	市场化定价	货到付款
10	深圳市金三维模具有限公司	市场化定价	月结 30 天

序号	新增主要客户名称	定价机制	信用政策
11	PT Giken Precision Indonesia	市场化定价	发票日后 60 天
12	苏州华之杰电讯股份有限公司	市场化定价	票到 30 天

发行人的主要客户与上述新增客户的信用政策不存在重大差异，信用政策保持稳定。

发行人主要产品为根据客户需求而研发、生产的定制化材料，公司与客户以市场化定价，基于商业谈判确认产品的销售价格。发行人以成本为基础，按生产具体牌号的产品所需的原材料及未来预期价格走势、人工成本、制造费用，期间费用，考虑工艺复杂程度、产品技术性能指标、市场竞争等因素进行初步报价，再与客户平等协商确定最终服务价格。在此基础上，发行人关注原材料及产品市场变化，基于公司发展战略及长远发展适当调整价格。

4、发行人新客户开拓能力

发行人已在招股说明书“第六节、四、（三）、2、报告期前五名客户的销售情况”补充披露如下：

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。

5、是否对主要客户存在重大依赖，公司客户集中度较高且逐年增长是否符合行业特征，发行人在客户稳定性与业务持续性方面是否具有重大风险；

发行人已在招股说明书“第六节、四、（三）、4、发行人向主要客户销售具备稳定性和可持续性”补充披露如下：

（1）发行人对主要客户存在重大依赖

2017年至2020年，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**68.68%**；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**40.59%**，客户集中度相对较高。

同时，**2017年至2020年**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**30.26%**。

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。

（2）发行人客户集中符合行业特征，符合公司的实际发展状况，具备商业合理性。

① 发行人与改性塑料行业可比公司的比较情况

公司与同行业上市公司前五大客户占其营业收入的比例情况如下：

序号	上市公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
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%

序号	上市公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
行业平均值		-	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，各上市公司未披露 2020 年上半年前五大客户的收入占比情况。

如上表所示，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。改性塑料行业尤其是高端改性塑料领域具有非标准化的特点，不同行业、不同客户的订单都有其特殊性，难以完全复制。从客户沟通、方案设计、生产加工，都需要建立在对下游应用场景的工艺深入了解的基础上；在现阶段，公司将主要资源集中运用在某个细分领域并争取与该细分领域的最优质客户建立长期合作关系，随着生产规模的扩大和技术、资金条件的积累，再不断发展新的客户以及开拓新的应用领域。

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，**2017年至2020年**，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**76.74%**，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。

（3）发行人主要客户不存在重大不确定性，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，具有可持续性

公司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、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，发行人与大部分客户均保持多年合作关系并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。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、（三）客户相对集中的风险”及“第四节、三、（五）客户相对集中的风险”中补充披露如下：

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。

（七）披露报告期各期公司向主要客户销售单价、销售毛利率水平，并分析并披露报告期各期、不同客户间、同类型产品向不同客户的销售差异情况、原因和合理性；

1、报告期各期公司向主要客户销售单价、销售毛利率水平

单位：万元/吨

2020 年度			
序号	主要客户	单价	毛利率
1	史丹利百得及其子公司	2.12	41.67%
2	江苏乾涌及其子公司	1.90	34.39%
3	安波福及其子公司	1.93	38.62%
4	浙江百力及其关联公司	2.07	36.63%
5	东莞誉诚实业有限公司	1.62	24.26%
2019 年度			
序号	主要客户	单价	毛利率
1	史丹利百得及其子公司	2.48	38.77%
2	江苏乾涌及其子公司	2.22	32.52%
3	安波福及其子公司	2.27	35.77%
4	浙江百力及其关联公司	2.50	37.19%
5	东莞誉诚实业有限公司	1.86	17.41%
2018 年度			
序号	主要客户	单价	毛利率
1	史丹利百得及其子公司	2.49	27.02%
2	江苏乾涌及其子公司	2.33	23.58%
3	浙江百力及其关联公司	2.42	17.96%
4	安波福及其子公司	2.51	39.15%
6	莱克电气及其子公司	1.31	24.51%
2017 年度			
序号	主要客户	单价	毛利率
1	史丹利百得及其子公司	2.21	26.85%
2	江苏乾涌及其子公司	1.98	21.00%

3	浙江百力及其关联公司	2.07	13.15%
4	安波福及其子公司	2.40	42.35%
5	莱克电气及其子公司	1.45	30.52%

公司生产的改性塑料材料主要为根据不同客户需求开发的定制化产品。公司向主要客户销售单价、销售毛利率水平因发行人向客户销售下游应用领域、产品类型、产品调价机制、销售规模和市场竞争状况不同而存在一定差异。其中，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的上游加工厂商，浙江百力及其关联公司 2017 年、2018 年毛利率较低，主要是由于当期毛利较低的高性能改性聚酯产品占比较高；2019 年以来，公司减少了毛利较低的该类产品的生产、销售。

2、不同客户同类产品的单价及毛利率比较情况

（1）高性能改性尼龙的主要客户的单价及毛利率情况如下：

单位：万元/吨

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2020 年度	**史丹利百得及其子公司**	**2.19**	**1.19**	**1.00**	**45.63%**
	江苏乾涌及其子公司	**2.18**	**1.20**	**0.98**	**45.02%**
	东莞誉诚实业有限公司	**1.61**	**1.22**	**0.39**	**24.28%**
	浙江百力及其关联公司	**2.86**	**1.72**	**1.14**	**39.82%**
	苏州诚河清洁设备有限公司	**1.66**	**1.15**	**0.51**	**30.66%**
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	史丹利百得及其子公司	2.20	1.54	0.67	30.30%

度	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 年高性能改性尼龙的主要客户中，史丹利百得、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）高性能改性聚酯的主要客户的单价及毛利率情况如下：

单位：万元/吨

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2020 年	江苏乾涌及其子公司	1.92	1.63	0.29	14.98%

度	**史丹利百得及其子公司**	**1.98**	**1.66**	**0.31**	**15.86%**
	苏州春菊电器有限公司	**2.33**	**1.35**	**0.98**	**42.18%**
	宁波德昌电机股份有限公司	**1.81**	**1.36**	**0.45**	**24.79%**
	科沃斯及其子公司	**2.32**	**1.34**	**0.97**	**41.97%**
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的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 的高性能改性聚酯产品 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，发行人均未向浙江百力及其关联公司生产、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**

年销售额 40.74 万元，毛利率为 15.79%。

苏州春菊电器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，该款产品毛利率相对较高。

苏泊尔销售产品单价相对较低，主要是考虑到市场竞争状况，从而对该客户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，**2019 年及 2020 年随着原材料价格的调整，公司对其销售产品的毛利率有所上升。公司对科沃斯及其子公司 2020 年销售单价较高，主要在于在售的一款主要产品销售单价及毛利率相对较高**。

（3）工程化聚烯烃的主要客户的单价及毛利率情况如下：

单位：万元/吨

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2020 年度	**江苏乾涌及其子公司**	**1.30**	**0.95**	**0.36**	**27.37%**
	史丹利百得及其子公司	**1.48**	**1.06**	**0.42**	**28.28%**
	莱克电气及其子公司	**1.43**	**0.97**	**0.46**	**32.14%**
	安波福及其子公司	**1.11**	**0.85**	**0.25**	**22.92%**
	苏泊尔及其子公司	**1.30**	**0.93**	**0.37**	**28.44%**
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					
Ventron520 T6YL21	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					
Ventron520 T6YL21	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%
Ventron520 T1HIBK93	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）色母及功能性母粒的主要客户的单价及毛利率情况如下：

单位：万元/吨

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2020 年度	**安波福及其子公司**	**5.66**	**2.37**	**3.29**	**58.13%**
	苏州诚河清洁设备有限公司	**4.71**	**2.49**	**2.22**	**47.13%**
	Yeakin Plastic Industry	**8.28**	**5.56**	**2.72**	**32.88%**
	SUNNINGDALE TECH LTD	**8.43**	**4.87**	**3.55**	**42.17%**
	HONFOONG PLASTIC	**9.00**	**5.36**	**3.64**	**40.45%**
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%
	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%
	新益信电业电器有限公司	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。

综上所述，公司不同客户同类产品的销售价格和毛利率存在差异的主要原因为不同应用领域的客户对产品及服务需求不同；产品的规格型号、生产工艺、原料配方等方面均不尽相同，使得产品成本存在差异；公司对不同客户的产品定价调价机制不同；不同销售规模和市场竞争状况下公司采取的定价策略存在差异。同类产品对不同客户销售价格及毛利率差异形成的原因符合公司的实际发展状况，具有商业合理性。

（八）发行人产品需通过客户认证，补充披露报告期内通过客户认证的收入占比情况，发行人主要客户认证期限和流程，报告期内需要通过认证的客户名称以及截至目前正在认证过程中的客户情况。

1、报告期内通过客户认证的收入占比情况

公司产品处于产业链上游，在形成最终应用产品前仍需要进一步甚至多步加工。公司客户主要为电动工具、汽车及家电等行业的国内外知名企业或其上游的加工厂商，对于产品质量有较为严格的要求；在开始向这些企业或其上游加工厂商供应原材料之前，一般需通过其相应的认证程序。报告期内，发行人通过客户认证的产品销售收入及其占营业收入比例情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
一、通过认证的目标客户的收入	**21,498.95**	**47.25%**	**17,670.30**	**46.32%**
史丹利百得（Stanley Black&Decker）	**18,469.01**	**40.59%**	15,246.06	39.96%
安波福（APTIV）	**1,926.79**	**4.23%**	1,495.33	3.92%
飞利浦（PHILIPS）	**-**	**0.00%**	-	0.00%
科沃斯	**234.91**	**0.52%**	60.91	0.16%
莱克电气	**5.90**	**0.01%**	5.23	0.01%
苏泊尔	**821.57**	**1.81%**	822.76	2.16%
必胜（BISSELL）	**-**	**0.00%**	-	0.00%
长城汽车	**-**	**0.00%**	1.27	0.00%
英特曼	**40.78**	**0.09%**	38.74	0.10%
创科集团（TTI）	**-**	**0.00%**	-	0.00%
奥托立夫（Autoliv）	**-**	**0.00%**	-	0.00%
二、通过认证的目标客户的上游加	**22,275.88**	**48.96%**	**18,937.62**	**49.64%**

工厂商的收入				
史丹利百得的上游加工厂商	**13,768.14**	**30.26%**	13,479.79	35.33%
安波福的上游加工厂商	**12.93**	**0.03%**	10.85	0.03%
飞利浦的上游加工厂商	**1,307.17**	**2.87%**	1,306.86	3.43%
科沃斯的上游加工厂商	**0.49**	**0.00%**	-	0.00%
莱克电气的上游加工厂商	**1.75**	**0.00%**	3.03	0.01%
苏泊尔的上游加工厂商	**368.30**	**0.81%**	300.65	0.79%
必胜的上游加工厂商	**1,366.76**	**3.00%**	859.63	2.25%
长城汽车的上游加工厂商	**277.30**	**0.61%**	395.69	1.04%
英特曼的上游加工厂商	**0.00**	**0.00%**	-	0.00%
创科集团的上游加工厂商	**5,093.25**	**11.19%**	2,581.12	6.77%
奥托立夫的上游加工厂商	**79.78**	**0.18%**	-	0.00%
三、通过其他客户认证的销售收入	**110.97**	**0.24%**	**99.97**	**0.26%**
合计	**43,885.80**	**96.45%**	**36,707.89**	**96.22%**
客户名称	**2018 年度**		**2017 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**
一、通过认证的目标客户的收入	**17,586.01**	**45.54%**	**12,710.72**	**42.05%**
史丹利百得（Stanley Black&Decker）	15,060.71	39.00%	10,652.28	35.24%
安波福（APTIV）	1,703.44	4.41%	1,432.65	4.74%
飞利浦（PHILIPS）	-	0.00%	-	0.00%
科沃斯	0.28	0.00%	0.03	0.00%
莱克电气	28.29	0.07%	18.53	0.06%
苏泊尔	737.13	1.91%	566.76	1.87%
必胜（BISSELL）	-	0.00%	-	0.00%
长城汽车	14.60	0.04%	-	0.00%
英特曼	41.57	0.11%	40.47	0.13%
创科集团（TTI）	-	0.00%	-	0.00%
奥托立夫（Autoliv）	-	0.00%	-	0.00%
二、通过认证的目标客户的上游加工厂商的收入	**18,705.93**	**48.44%**	**14,769.59**	**48.86%**
史丹利百得的上游加工厂商	13,646.73	35.34%	10,433.57	34.51%
安波福的上游加工厂商	0.86	0.00%	2.02	0.01%
飞利浦的上游加工厂商	1,569.29	4.06%	2,172.47	7.19%
科沃斯的上游加工厂商	-	0.00%	-	0.00%

莱克电气的上游加工厂商	13.15	0.03%	20.18	0.07%
苏泊尔的上游加工厂商	261.60	0.68%	239.25	0.79%
必胜的上游加工厂商	722.69	1.87%	505.19	1.67%
长城汽车的上游加工厂商	398.16	1.03%	182.53	0.60%
英特曼的上游加工厂商	-	0.00%	-	0.00%
创科集团的上游加工厂商	2,093.45	5.42%	1,214.39	4.02%
奥托立夫的上游加工厂商	-	0.00%	-	0.00%
三、通过其他客户认证的销售收入	**461.07**	**1.19%**	**342.74**	**1.13%**
合计	**36,753.01**	**95.18%**	**27,823.06**	**92.04%**

2、发行人主要客户认证期限和流程

发行人报告期内的主要客户为国内外的知名企业，发行人需要接受目标客户供应商认证过程的考核评价，通过客户认证后进入客户供应商名录。发行人被列入客户合格供应商名录后，通常与客户保持长期稳定的合作关系。一般情况下，发行人一旦通过相关客户认证后，相关认证就会持续有效。报告期内，发行人主要客户合作及认证的具体情况如下：

序号	客户	合作历史	是否进入其供应链体系	认证期限
1	史丹利百得（Stanley Black & Decker）	2011 年至今	是	无
2	安波福（APTIV）	2010 年至今	是	无
3	飞利浦（PHILIPS）	2006 年至今	是	无
4	科沃斯	2015 年至今	是	无
5	莱克电气	2012 年至今	是	无
6	苏泊尔	2009 年至今	是	无
7	长城汽车	2016 年至今	是	无
8	必胜（BISSELL）	2012 年至今	是	无
9	英特曼	2008 年至今	是	无
10	创科集团（TTI）	2015 年至今	是	无
11	奥托立夫（Autoliv）	2020 年至今	是	无

注：认证期限的“无”是指未约定具体的认证有效期限。

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，发行人主要客户的认证流程及认证周期如下：

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	

3、报告期内需要通过认证的客户名称以及截至目前正在认证过程中的客户情况

（1）报告期内通过产品认证的客户情况

在开始向这些厂商或其上游加工厂商供应原材料之前，公司材料需通过其各项测试评价等严格的认证程序，此类材料才会进入认可材料清单中，报告期内，通过认证的主要客户名称及相应的产品情况如下：

序号	客户名称	认证产品所属系列	通过认证的时间
1	创科集团（TTI）	Pemaron260G6HI 系列	2018 年
2	奥托立夫（AUTOLIV）	Pemaron260G8UI 系列	2020 年

序号	客户名称	认证产品所属系列	通过认证的时间
3	苏泊尔	Autron860G4HR 系列	2020 年
4	长城汽车	Ventron560G4HS 系列 Autron860G6 系列	2017 年 2018 年
6	赛博（SEB）	Pemaron260G6 系列 Pemaron660G6 系列	2020 年 2020 年
7	恩坦华（Inteva）	Autron860G6 系列	2020 年
8	安波福(APTIV)	Pemaron265G6 系列	2019 年
9	科沃斯	Pemaron660G3 系列	2019 年
10	高壹工机（Hikoki）	Pemaron260G6HI 系列	2020 年
11	GE 医疗	Pemaron667G6 系列	2018 年

（2）截至目前正在认证过程中的客户情况

发行人未来将继续在电动工具、汽车零部件及家电等应用领域拓展更多客户，截至目前，发行人正在认证过程中的有较强影响力的主要客户共有3家。发行人对该等客户已进行了初步接触，正在深入了解客户需求、进行样品测试等工作。客户基本情况如下：

序号	客户名称	情况
1	泛亚汽车技术中心有限公司	公司成立于1997年6月12日，注册资金6900万美元，由上海汽车集团股份有限公司与通用汽车中国有限责任公司各出资50%组建，是中国首家合资设立的专业汽车设计开发中心。作为上海通用汽车的设计和工程中心，泛亚研发投放市场的车型有别克、雪佛兰、凯迪拉克等系列。
2	均胜安全（Joyson Auto SafetyS.A.）	均胜安全系宁波均胜电子股份有限公司（简称“均胜电子”，股票代码：600699）旗下的子公司，是一家全球排名前三的汽车安全系统供应商，客户覆盖欧美系、日韩系及国内大部分整车集团及制造企业。
3	天合汽车控股（TRW Automotive Holdings Co.）	公司成立于2002年，总部位于美国特拉华州，注册资本500万美金，为全球汽车制造商及相关的售后市场提供汽车内部系统、模块及零配件。该公司的产品包括与主动和被动安全相关的产品。

二、保荐机构和申报会计师核查情况

请保荐人、申报会计师对核查并发表明确意见。请保荐人按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 7 的要求，进一步说明并披露发行人客户集中对持续经营能力是否构成重大不利影响。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、保荐机构、申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 7 的要求进行如下核查程序：发行人与史丹利百得及子公司、江苏乾涌及子公司等主要客户签订的销售合同，并访谈了史丹利百得、江苏乾涌、苏州奔腾等主要客户；

2、查看了发行人为史丹利百得专门研发的改性塑料的资料及准备认证的资料；

3、登录国家企业信用信息公示系统查阅史丹利百得及子公司、江苏乾涌及子公司等主要客户的基本情况，并查看了史丹利百得等主要上市公司客户的年报等公开资料；

4、查看了同行业可比公司年度报告，分析了可比公司的客户集中度；

5、取得了《持股 5%以上自然人股东、董事、监事、核心技术人员之调查问卷》并对其进行了访谈。

（二）核查意见

1、发行人客户集中度较高与所处发展阶段、市场开发战略、下游市场集中度等因素有关，是发行人集中有限资源执行重点领域大客户战略的结果，与发行人客户所处行业集中度特点有关，客户集中度较高具有合理性；

2、公司的主要客户在其行业中的地位较高，经营状况总体较为稳定，不存在重大不确定性风险；

3、公司与主要客户的业务具有稳定性以及可持续性，相关交易的定价具有公允性；

4、公司与其主要客户不存在关联关系，订单的获取主要通过业务开发及客户推荐等方式取得，公司具备独立面向市场获取业务的能力；

5、公司客户集中对持续经营能力不构成重大不利影响。

14.关于成本及采购

据招股说明书披露,公司生产经营所采购的主要原材料为 PA6、PA66、PC、PP、PBT 等合成树脂，以及各种生产助剂等，2019 年公司采购总额大幅下降。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。公司主营业务成本主要由料、工、费构成，其中，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存在一定差异，报告期内不同产品所需原材料的金额及数量存在较大波动。其中，高性能改性尼龙材料主要原材料包括 PA6、助剂、PA66、色粉及其他；高性能改性聚酯材料主要原材料包括 PC、助剂、PBT、色粉、K 胶及其他；工程化聚烯烃主要原材料包括 PP、助剂、色粉及其他；色母粒和功能性母粒主要原材料包括色粉、助剂、PBT、PP 及其他。

请发行人：

（1）结合具体业务流程补充披露公司成本核算流程和方法，直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》相关要求；

（2）结合各主要产品原材料采购价格变动、各主要产品对应原材料消耗配比、各主要产品生产工艺变化分析说明并披露高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃及色母粒和功能性母粒等不同产品成本结构不一致的原因及合理性；结合各主要产品料工费金额及占比情况、各主要产品产量占比情况进一步定量分析说明并披露原材料成本占比波动下降、制造费用占比波动增长的原因及合理性；结合相关生产线固定资产变化情况、制造费用构成内容及变化情况进一步分析说明并披露高性能改性聚酯、色母粒和功能性母粒 2019 年制造费用占比大幅增长的原因；

（3）披露报告期各期公司采购 PA6、PA66、PC、PP、PBT 等合成树脂以及各种生产助剂等主要材料平均价格与市场价格的比较情况及差异原因，采购价格是否公允；

（4）进一步定量分析并披露各主要产品具体内容的原材料配比变化情况、各类原材料价格波动情：①高性能改性尼龙所需主要原材料中的 PA66 报告期内

金额及数量占比逐年提高的原因；②高性能改性聚酯所需主要原材料中的 PC 材料 2019 年金额及占比大幅下降的原因、PBT 材料数量占比逐年大幅增长的原因、K 胶消耗数量占比 2018 年大幅增长的原因；③工程化聚烯烃所需主要材料中的 PP 材料 2019 年数量占比大幅下降的原因、助剂消耗数量占比逐年增长的原因；④色母粒和功能性母粒中的其他材料的主要内容、所需主要原材料中的 PBT 材料及 PP 材料 2019 年金额及数量占比大幅增长的原因；

（5）披露报告期各期公司原材料采购量和采购金额是否与发行人业务规模相匹配，2019 年原材料采购大幅下降的原因，采购、耗用主要材料数量，各材料耗用数量与各产品产量之间对应关系，耗用能源数量与产品产量之间的对应关系；

（6）补充披露公司成本核算方法与同行业已上市公司是否存在差异，并分析具体情况和原因；公司报告期内主要材料平均采购价格、主要材料结转成本的平均价格，与市场平均价格是否存在重大不符；报告期内发行成本完整性，是否存在外协生产企业、其他关联方代发行人支付成本、费用的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）结合具体业务流程补充披露公司成本核算流程和方法，直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》相关要求；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（二）、1、营业成本构成及变动分析” 补充披露如下：

发行人成本核算流程和方法

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。

（二）结合各主要产品原材料采购价格变动、各主要产品对应原材料消耗配比、各主要产品生产工艺变化分析说明并披露高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃及色母粒和功能性母粒等不同产品成本结构不一致的原因及合理性；结合各主要产品料工费金额及占比情况、各主要产品产量占比情况进一步定量分析说明并披露原材料成本占比波动下降、制造费用占比波动增长的原因及合理性；结合相关生产线固定资产变化情况、制造费用构成内容及变化情况进一步分析说明并披露高性能改性聚酯、色母粒和功能性母粒 2019 年制造费用占比大幅增长的原因；

1、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不同产品成本结构不一致的原因及合理性

报告期内，直接材料构成了主营业务成本的主要组成部分，报告期各期分别为 91.93%、89.20%和 **89.70%**。各类主要产品生产工艺无重大变化，各主要产品对应原材料消耗配比各期基本相近；不同产品成本结构的变化主要受主要原材料价格的波动造成直接材料成本及占比的波动的影响。

高性能改性尼龙的主要原材料 PA6 和 PA66、高性能改性聚酯的主要原材料 PC 的采购价格相对较高，报告期内，高性能改性尼龙和高性能聚酯的直接材料平均占比相对较高，报告期内平均值分别为 90.03%和 91.78%；工程化聚烯烃的主要原材料 PP、色母粒和功能性母粒的部分主要原材料 PP、PBT 等价格较低，工程化聚烯烃和色母粒及功能性母粒的直接材料平均占比相对较低，报告期内平均值分别为 85.71%和 84.78%。不同产品成本结构不一致的原因主要为不同产品所耗用的原材料不同且各种原材料价格存在差异，具有合理性。具体情况如下：

高性能改性尼龙							
期间	主要原材料	采购单价（万元/吨）	采购单价波动（%）	原材料消耗配比（%）	原材料金额占比（%）	单位直接材料成本（万元/吨）	单位直接材料成本波动（%）
2020 年度	PA6	0.94	-23.27	56.16	49.23	0.54	-27.70
	助剂	1.12	3.55	34.10	29.33	0.32	-5.64
	PA66	1.65	-28.26	6.75	10.88	0.12	-13.90
	色粉	10.93	-3.17	0.63	7.17	0.08	-14.89

2019年度	PA6	1.23	-19.70	57.96	55.41	0.74	-18.04
	助剂	1.08	-7.22	34.39	25.29	0.34	-1.97
	PA66	2.30	-18.57	5.57	10.28	0.14	-1.59
	色粉	11.29	34.44	0.68	6.85	0.09	1.72
2018年度	PA6	1.53	10.17	58.29	60.19	0.91	12.81
	助剂	1.17	-4.90	34.90	22.97	0.35	-6.53
	PA66	2.82	45.09	4.98	9.30	0.14	51.32
	色粉	8.40	27.58	0.80	6.00	0.09	-1.40
2017年度	PA6	1.39	38.14	57.22	57.69	0.81	
	助剂	1.23	4.25	34.98	26.57	0.37	
	PA66	1.95	27.42	4.81	6.65	0.09	
	色粉	6.58	18.63	0.91	6.58	0.09	
高性能改性聚酯							
期间	**主要原材料**	**采购单价（万元/吨）**	**采购单价波动（%）**	**原材料消耗配比（%）**	**原材料金额占比（%）**	**单位直接材料成本（万元/吨）**	**单位直接材料成本波动（%）**
2020年度	PC	**1.25**	**-2.90**	**44.10**	**36.92**	**0.49**	**-8.29**
	助剂	**1.12**	**3.55**	**14.00**	**21.89**	**0.29**	**-6.70**
	PBT	**0.73**	**-16.35**	**19.06**	**10.66**	**0.14**	**-38.30**
	色粉	**10.93**	**-3.17**	**0.92**	**10.50**	**0.14**	**7.15**
	K胶	**1.26**	**-9.02**	**9.91**	**9.25**	**0.12**	**-5.27**
2019年度	PC	1.29	-44.11	39.29	35.80	0.53	-45.21
	助剂	1.08	-7.22	14.41	20.86	0.31	-1.37
	PBT	0.87	-18.01	25.30	15.36	0.23	-11.51
	色粉	11.29	34.44	0.86	8.71	0.13	12.29
	K胶	1.39	-9.37	8.79	8.68	0.13	-18.44
2018年度	PC	2.31	21.66	40.36	48.86	0.97	21.00
	助剂	1.17	-4.90	14.19	15.81	0.31	14.28
	PBT	1.06	4.03	23.48	12.98	0.26	31.47
	色粉	8.40	27.58	1.00	5.80	0.11	36.50
	K胶	1.53	14.97	10.43	7.96	0.16	29.71
2017年度	PC	1.90	28.61	42.34	46.65	0.80	
	助剂	1.23	4.25	13.64	15.99	0.27	
	PBT	1.02	31.53	18.54	11.40	0.20	

	色粉	6.58	18.63	0.89	4.91	0.08	
	K 胶	1.33	22.63	8.65	7.09	0.12	
工程化聚烯烃							
期间	**主要原材料**	**采购单价（万元/吨）**	**采购单价波动（%）**	**原材料消耗配比（%）**	**原材料金额占比（%）**	**单位直接材料成本（万元/吨）**	**单位直接材料成本波动（%）**
2020 年度	PP	**0.76**	**-9.12**	**70.81**	**65.82**	**0.55**	**-12.13**
	助剂	**1.12**	**3.55**	**25.11**	**24.14**	**0.20**	**-4.08**
	色粉	**10.93**	**-3.17**	**0.88**	**6.69**	**0.06**	**3.83**
2019 年度	PP	0.83	-7.79	71.29	69.09	0.63	-10.71
	助剂	1.08	-7.22	26.43	23.22	0.21	18.57
	色粉	11.29	34.44	0.78	5.94	0.05	37.39
2018 年度	PP	0.90	9.11	75.00	74.83	0.70	6.98
	助剂	1.17	-4.90	22.86	18.94	0.18	7.84
	色粉	8.40	27.58	0.61	4.18	0.04	9.44
2017 年度	PP	0.83	10.92	75.78	74.50	0.66	
	助剂	1.23	4.25	21.40	18.70	0.16	
	色粉	6.58	18.63	0.71	4.07	0.04	
色母粒及功能性色母							
期间	**主要原材料**	**采购单价（万元/吨）**	**采购单价波动（%）**	**原材料消耗配比（%）**	**原材料金额占比（%）**	**单位直接材料成本（万元/吨）**	**单位直接材料成本波动（%）**
2020 年度	色粉	**10.93**	**-3.17**	**14.32**	**47.55**	**1.09**	**9.84**
	助剂	**1.12**	**3.55**	**22.96**	**17.81**	**0.41**	**55.66**
	PBT	**0.73**	**-16.35**	**11.44**	**4.88**	**0.11**	**-27.34**
	PP	**0.76**	**-9.12**	**16.27**	**6.27**	**0.14**	**2.23**
2019 年度	色粉	11.29	34.44	17.74	46.14	0.99	41.03
	助剂	1.08	-7.22	11.85	12.20	0.26	3.38
	PBT	0.87	-18.01	15.74	7.16	0.15	27.97
	PP	0.83	-7.79	15.69	6.53	0.14	96.46
2018 年度	色粉	8.40	27.58	18.55	34.23	0.70	-9.45
	助剂	1.17	-4.90	11.46	12.34	0.25	-10.64
	PBT	1.06	4.03	10.45	5.85	0.12	-2.42
	PP	0.90	9.11	7.62	3.48	0.07	18.96

2017年度	色粉	6.58	18.63	21.65	40.41	0.77	
	助剂	1.23	4.25	13.89	14.76	0.28	
	PBT	1.02	31.53	11.94	6.41	0.12	
	PP	0.83	10.92	7.62	3.13	0.06	

2、结合各主要产品料工费金额及占比情况、各主要产品产量占比情况进一步定量分析说明并披露原材料成本占比波动下降、制造费用占比波动增长的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（二）、2、主营业务成本分析”中补充披露如下：

主要产品料工费变动分析

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		2019年度	
		金额	占比	金额	占比
高性能改性尼龙	直接材料	14,394.30	89.70%	11,910.65	89.73%
	直接人工	415.16	2.59%	316.69	2.39%
	制造费用	1,238.43	7.72%	1,047.08	7.89%
	合计	16,047.89	100.00%	13,274.42	100.00%
高性能改性聚酯	直接材料	6,965.56	91.45%	6,493.93	90.71%
	直接人工	161.64	2.12%	152.71	2.13%
	制造费用	489.26	6.42%	512.08	7.15%
	合计	7,616.46	100.00%	7,158.71	100.00%
工程化聚烯烃	直接材料	3,107.14	86.90%	2,903.64	85.78%
	直接人工	116.69	3.26%	111.88	3.31%
	制造费用	351.75	9.84%	369.36	10.91%
	合计	3,575.58	100.00%	3,384.89	100.00%
色母粒及功能性色母	直接材料	662.00	85.49%	752.26	82.48%
	直接人工	40.61	5.24%	46.82	5.13%
	制造费用	71.74	9.26%	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**		**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	**13,995.84**	**57.48%**	9,039.13	52.98%	8,790.96	49.11%	6,227.74	43.50%
高性能聚酯	**5,778.26**	**23.73%**	4,469.75	26.20%	5,468.60	30.55%	4,898.60	34.22%
工程化聚烯烃	**4,227.24**	**17.36%**	3,174.45	18.61%	3,142.87	17.56%	2,767.36	19.33%
色母粒及功能性色母	**346.71**	**1.42%**	378.62	2.22%	499.12	2.79%	422.00	2.95%
合计	**24,348.05**	**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**总体呈上升趋势**，工程化聚烯烃**的产量呈上升趋势，占比总体呈下降趋势；**色母粒及功能性色母的产量占比呈略有下降。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**总体**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。2019 年至 2020 年，主要原材料 **PA6、PC、PA66、PBT、PP 等**平均采购单价下降，报告期内主要原材料价格处于下降趋势，与此相对应；2019 年度直接材料占比持续下降，制造费用占比持续上升；**2020 年度，公司生产规模较上年同期增长较大，生产设备的利用率提高，制造费用占比略有下降。**

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。

3、结合相关生产线固定资产变化情况、制造费用构成内容及变化情况进一步分析说明并披露高性能改性聚酯、色母粒和功能性母粒 2019 年制造费用占比大幅增长的原因

（1）高性能改性聚酯 2019 年制造费用占比增长的原因

2019 年，公司生产线固定资产无重大变化。高性能改性聚酯的制造费用金额从上年度的 508.63 万元上升至 512.08 万元，占比 4.69%上升至 7.15%；制造费用的金额变化不大，占比有所上升。

报告期内，高性能改性聚酯的制造费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		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
工资及附加	**82.17**	**16.79%**	90.62	17.70%	49.62	9.75%	36.34	7.53%
折旧费	**79.05**	**16.16%**	102.47	20.01%	116.16	22.84%	128.21	26.56%
包装物	**148.30**	**30.31%**	112.81	22.03%	128.45	25.25%	106.13	21.98%
水电费	**121.63**	**24.86%**	123.01	24.02%	138.07	27.15%	135.98	28.17%
机物料	**14.60**	**2.98%**	27.14	5.30%	41.07	8.07%	40.58	8.41%
清机料	**14.60**	**2.98%**	13.84	2.70%	15.32	3.01%	12.06	2.50%
修理费	**5.65**	**1.16%**	17.73	3.46%	9.06	1.78%	13.41	2.78%
其他	**23.25**	**4.75%**	24.45	4.78%	10.90	2.14%	10.07	2.09%
合计	**489.26**	**100.00%**	**512.08**	**100.00%**	**508.63**	**100.00%**	**482.77**	**100.00%**

如上表所示，2019 年高性能改性聚酯制造费用金额较上一年变化不大，2019 年度高性能改性聚酯制造费用占比大幅增长的主要原因是主要原材料 PC、助剂、

PBT、K 胶采购价格分别下降 44.11%、7.22%、18.01%和 9.37%，单位材料成本从 1.98 万元下降至 1.48 万元；直接材料成本占比大幅下降，导致制造费用占比大幅上升。

（2）色母粒和功能性母粒 2019 年制造费用占比增长的原因

2019 年，公司生产线固定资产无重大变化。色母粒和功能性母粒的制造费用金额从上年度的 72.94 万元上升至 112.99 万元，占比从 7.89%上升至 12.39%。制造费用的金额及占比均有所增长。

报告期内，色母粒和功能性母粒的制造费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		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
工资及附加	10.69	14.90%	14.25	12.61%	3.55	4.87%	3.14	3.94%
折旧费	17.20	23.98%	23.28	20.60%	23.44	32.14%	25.17	31.60%
包装物	7.53	10.50%	9.19	8.14%	9.20	12.61%	9.16	11.49%
水电费	10.22	14.25%	14.50	12.84%	13.17	18.05%	14.63	18.37%
机物料	2.64	3.68%	3.93	3.48%	3.78	5.18%	4.93	6.18%
清机料	4.75	6.62%	21.11	18.68%	1.10	1.50%	1.04	1.31%
修理费	1.10	1.54%	2.32	2.05%	0.65	0.89%	1.49	1.88%
其他	17.60	24.53%	24.41	21.60%	18.07	24.77%	20.11	25.24%
合计	71.74	100.00%	**112.99**	**100.00%**	**72.94**	**100.00%**	**79.66**	**100.00%**

2019年度色母及功能性母粒制造费用占比有所上升，主要原因是子公司马来西亚博云仅生产色母及功能性母粒，其制造费用均归集计入色母及功能性母粒，2019年马来西亚博云产量上升，打样材料费增加，导致清机料增加约20万元；导致2019年制造费用有所上升，但总体来看，色母粒和功能性母粒的制造费用金额相对较小。

（三）披露报告期各期公司采购 PA6、PA66、PC、PP、PBT 等合成树脂以及各种生产助剂等主要材料平均价格与市场价格的比较情况及差异原因，采购价格是否公允；

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。

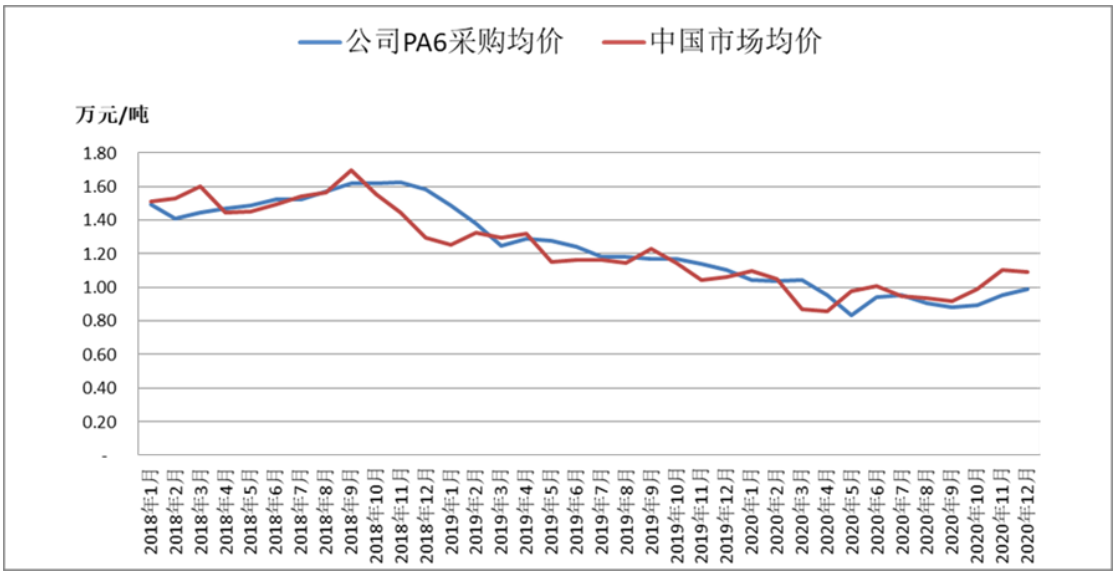
1、报告期各期主要材料年平均采购价格与市场价格的比较情况如下：

单位：万元/吨

原材料	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
PA6	采购平均单价	**0.94**	1.23	1.53	1.39
	市场平均单价	**0.99**	1.19	1.51	1.47
PA66	采购平均单价	**1.65**	2.30	2.82	1.95
	市场平均单价	**1.83**	2.31	2.88	1.95
PC	采购平均单价	**1.25**	1.29	2.31	1.90
	市场平均单价	**1.43**	1.45	2.21	2.09
PP	采购平均单价	**0.76**	0.83	0.90	0.83
	市场平均单价	**0.74**	0.84	0.88	0.79
PBT	采购平均单价	**0.73**	0.87	1.06	1.02
	市场平均单价	**0.71**	0.83	1.06	0.97

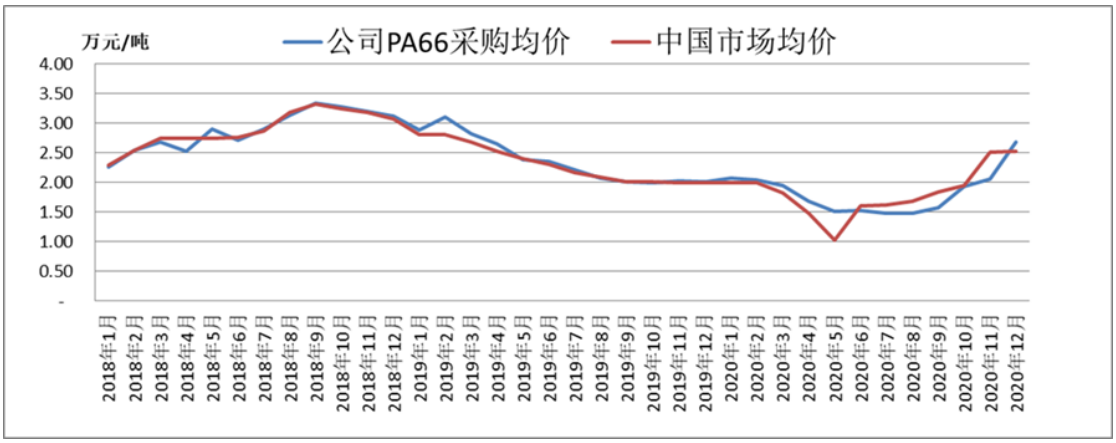
2、报告期各期，主要原材料 PA6、PA66、PC、PP、PBT 月平均采购价格与市场价格比较情况如下：

（1）PA6的市场价格及公司采购价格情况



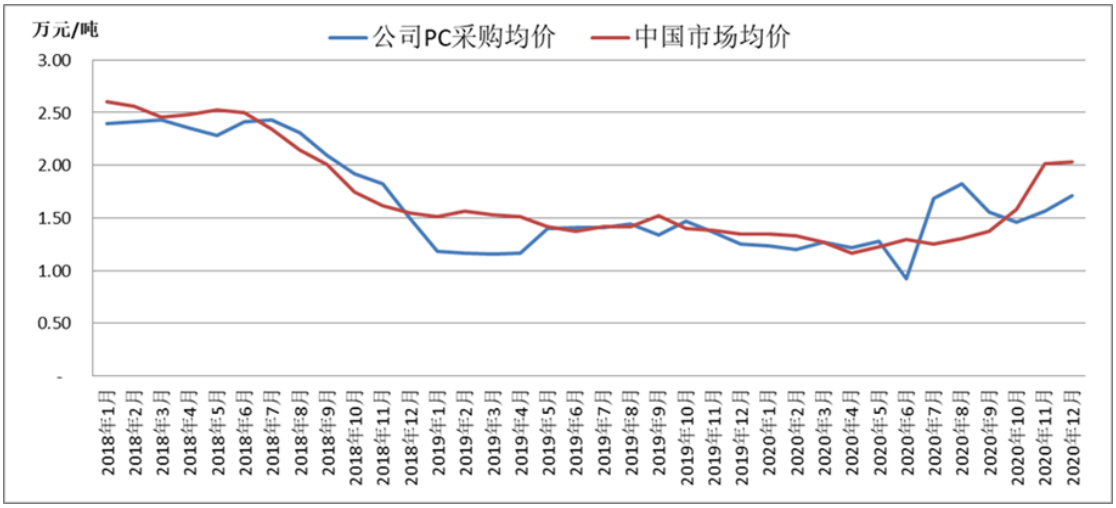
数据来源：泰可荣 Tecnon，市场均价为扣税后市场价格，公司采购价格为入库价格

（2）PA66的市场价格及公司采购价格情况



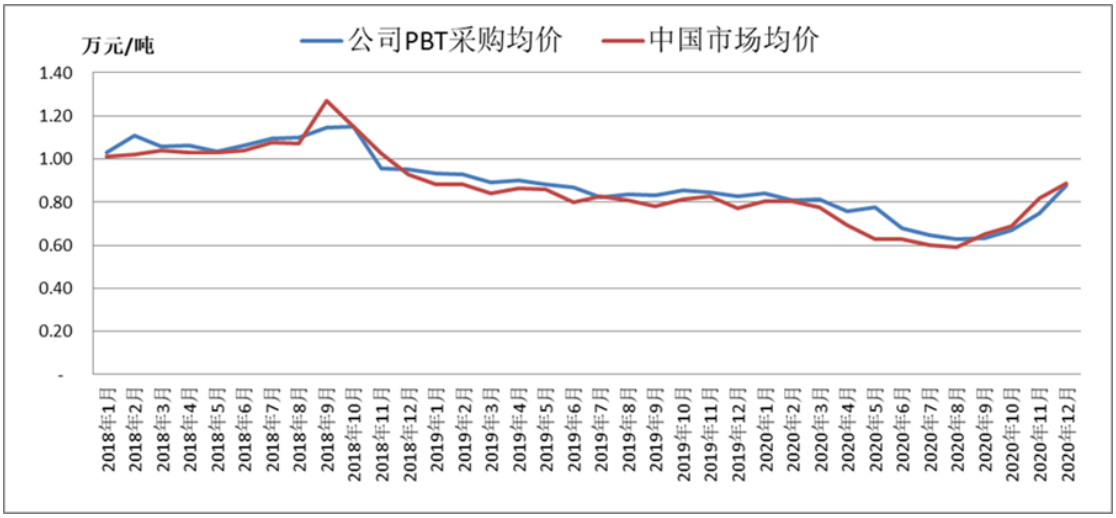
数据来源：泰可荣 Tecnon，市场均价为扣税后市场价格，公司采购价格为入库价格

（3）PC采购均价与市场均价比较情况



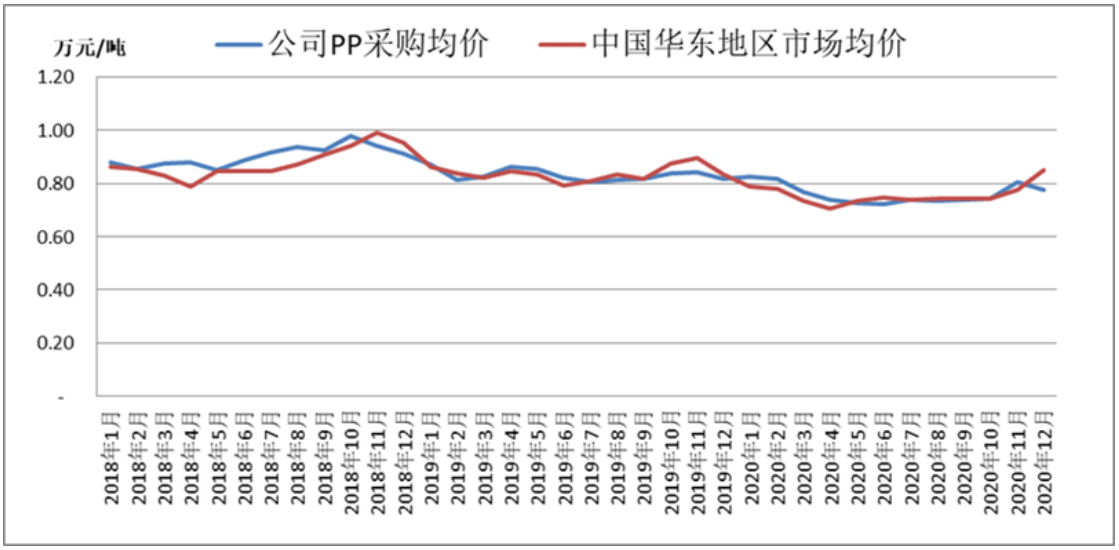
数据来源：泰可荣 Tecnon，市场均价为扣税后市场价格，公司采购价格为入库价格

（4）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

（5）PP采购均价与市场均价比较情况



数据来源：Wind 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

综上，公司主要原材料平均采购价格与市场价格不存在明显差异，采购价格公允。

发行人各种生产助剂主要包括玻纤、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差异而不同，无权威的公开市场价格可以比较。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，性能各不相同，无权威的公开市场价格可以比较。

（四）进一步定量分析并披露各主要产品具体内容的原材料配比变化情况、各类原材料价格波动情：①高性能改性尼龙所需主要原材料中的 PA66 报告期内金额及数量占比逐年提高的原因；②高性能改性聚酯所需主要原材料中的 PC 材料 2019 年金额及占比大幅下降的原因、PBT 材料数量占比逐年大幅增长的原因、K 胶消耗数量占比 2018 年大幅增长的原因；③工程化聚烯烃所需主要材料中的 PP 材料 2019 年数量占比大幅下降的原因、助剂消耗数量占比逐年增长的原因；④色母粒和功能性母粒中的其他材料的主要内容、所需主要原材料中的 PBT 材料及 PP 材料 2019 年金额及数量占比大幅增长的原因；

1、高性能改性尼龙所需主要原材料中的 PA66 报告期内金额及数量占比逐年提高的原因

报告期内，高性能改性尼龙产品营业成本中所耗用的 PA66 数量、金额及其

占比情况如下：

单位：万元、吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
PA66	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
	1,545.58	**907.31**	1,224.84	499.22	1,132.82	405.42	556.3	291.31
	金额占比	数量占比	金额占比	数量占比	金额占比	数量占比	金额占比	数量占比
	10.74%	**6.83%**	10.28%	5.57%	9.30%	4.98%	6.65%	4.81%

报告期内，高性能改性尼龙产品的产量、销量具体情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高性能改性尼龙产量	**13,995.84**	9,039.13	8,790.96	6,227.74
高性能改性尼龙销量	**13,166.34**	8,865.98	8,069.50	5,996.31

报告期内，高性能改性尼龙产品的产量、销量均有所增长，相应所需的 PA66 原材料有所增长；所需的 PA66 占比变化主要是由于不同牌号的高性能改性尼龙产品所需的 PA66 数量和比例有所不同。

报告期内，高性能改性尼龙耗用 PA66 材料平均占比约 5%左右，报告期各期，高性能改性尼龙产品中耗用 PA66 占比 5%以上的牌号产量情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
PA66 耗用量占比超过 5%的高性能改性尼龙产量及占比	**1,439.13**	**10.28%**	763.10	8.44%	606.92	6.90%	419.18	6.73%

如上表所示，PA66 耗用量占比超过 5%的高性能改性尼龙产量及占比逐年增加，导致 PA66 的耗用量及占比也呈逐年增加的趋势。

2、高性能改性聚酯所需主要原材料中的 PC 材料 2019 年金额及占比大幅下降的原因、PBT 材料数量占比逐年大幅增长的原因、K 胶消耗数量占比 2018 年大幅增长的原因

报告期内，高性能改性聚酯营业成本中所耗用的主要原材料的列示如下：

单位：万元

项目	2020 年度		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	**2,241.97**	**1,988.06**	2,324.76	1,747.27	4,968.25	2,081.05	3,750.72	2,004.84

PBT	**691.32**	**981.95**	997.3	1,124.92	1,319.59	1,210.69	916.88	878.2
K 胶	**959.5**	**791.59**	563.74	390.88	809.26	537.78	569.94	409.79
-	金额占比	数量占比	金额占比	数量占比	金额占比	数量占比	金额占比	数量占比
PC	**32.19%**	**37.09%**	35.80%	39.29%	48.86%	40.36%	46.65%	42.34%
PBT	**9.92%**	**18.32%**	15.36%	25.30%	12.98%	23.48%	11.40%	18.54%
K 胶	**13.77%**	**14.77%**	8.68%	8.79%	7.96%	10.43%	7.09%	8.65%

（1）PC 材料 2019 年金额及占比下降的原因

报告期内，高性能改性聚酯所需要的 PC 材料 2019 年度、2020 年 1-6 月金额及占比下降较大，主要系 PC 材料单价 2019 年度下降较多所致，其所耗用的数量占比变化较小。报告期内，PC 采购价格变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价
PC 平均采购价格	**1.25**	**-2.90%**	1.29	-44.11%	2.31	21.66%	1.90

如上表所示，2019 年度和 2020 年，PC 的平均采购价格下降较多，导致 PC 材料金额及占比大幅下降。

（2）PBT 材料数量占比逐年增长的原因

2017 年至 2019 年，高性能改性聚酯所耗用的 PBT 数量占比逐年提高，2020 年 1-6 月 PBT 耗用量占比有所下降，主要与高性能改性聚酯不同的牌号所消耗 PBT 材料的数量不同有关。报告期内，高性能改性聚酯耗用 PBT 材料平均占比约 20%左右，报告期各期，耗用 PBT 材料占比 20%以上的产品产量及占比情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
PBT 耗用量占比超过 20%的高性能改性聚酯产量	**2,254.58**	**39.02%**	2,496.72	55.86%	2,766.52	50.59%	1,957.43	39.96%

如上表所示，PBT 耗用量占比超过 20%的产品产量占比在 2017 年度至 2019 年度呈上升趋势，导致 PBT 耗用量占比也逐年上升。

（3）K 胶消耗数量占比 2018 年增长的原因

2018 年，高性能改性聚酯产品中 K 胶消耗数量占比较上一年有所增长，主要与高性能改性聚酯不同的牌号所消耗 PBT 材料的数量不同有关。报告期内，高性能改性聚酯产品耗用 K 胶的数量占比约 10%左右，报告期各期，耗用 K 胶占比 10%以上的产品产量及占比情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
K 胶耗用量占比超过 10%的高性能改性聚酯产量	**878.12**	**15.20%**	506.61	11.33%	728.18	13.32%	556.10	11.35%

如上表所示，2018 年度该类牌号高性能改性聚酯占比较上一年有所提高，导致耗用 K 胶的数量占比也相应有所增长。

3、工程化聚烯烃所需主要材料中的 PP 材料 2019 年数量占比大幅下降的原因、助剂消耗数量占比逐年增长的原因

报告期内，工程化聚烯烃营业成本中所耗用主要材料 PP 材料和助剂耗用数量及占比情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
PP 材料	**2,576.09**	**68.30%**	2,311.12	71.29%	2,288.92	75.00%	2,106.58	75.78%
助剂	**895.86**	**23.75%**	856.73	26.43%	697.62	22.86%	595.02	21.40%

如上表所示，工程化聚烯烃耗用的主要材料为 PP 和助剂，两者合计耗用占比为 96%左右。报告期内，由于耗用 PP 材料占比较高的产品产量及占比在 2019 年度有所下降，导致 PP 材料的耗用量及占比呈现下降趋势，进而导致助剂的耗用占比出现上升。

报告期内，工程化聚烯烃产品耗用的 PP 材料数量平均占比略高于 70%，报告期各期，耗用 PP 材料占比 70%以上的牌号产品产量及占比情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
PP 耗用量占比超过 70%的工程化聚烯	**1,727.69**	**40.87%**	1,500.21	47.26%	2,021.07	64.31%	1,752.88	63.34%

烃产量								

如上表所示，PP 材料耗用量占比在 70%以上牌号的工程化聚烯烃产量及占比在 2019 年度下降较多，导致工程化聚烯烃 PP 材料耗用数量及占比也呈现下降趋势。由于工程化聚烯烃产品主要由 PP 材料和助剂构成，随着 PP 材料消耗数量占比的下降，进而导致助剂数量及占比出现上升。

4、色母粒和功能性母粒中的其他材料的主要内容、所需主要原材料中的 PBT 材料及 PP 材料 2019 年金额及数量占比大幅增长的原因

报告期内，色母粒和功能性母粒营业成本中所耗用的材料列示如下：

单位：万元、吨

项目	2020 年度		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	**348.31**	**51.52**	347.11	63.85	279.65	74.33	278.52	78.31
助剂	**100.94**	**55.04**	91.74	42.63	100.83	45.92	101.76	50.23
PBT	**34.49**	**42.37**	53.84	56.66	47.81	41.89	44.18	43.2
PP	**46.51**	**59.34**	49.14	56.46	28.42	30.52	21.55	27.56
其他	**131.77**	**88.63**	210.43	140.32	360.22	208.02	243.29	162.44
合计	**662**	**296.91**	752.26	359.92	816.93	400.67	689.29	361.75

色母粒和功能性母粒产品种类较多，所耗用的材料种类也较多，导致主要材料占比不突出，其他材料还包括 PA6、PC、ABS、OPE、EVA、LLDPE、PA66、色母粒等其他多种原材料。其中，PA6、PC 耗用的数量、金额及其占比情况如下：

单位：万元、吨

项目	2020 年度		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	**16.57**	**16.96**	31.79	23.81	118.98	70.71	37.43	22.79
PC	**25.13**	**16.98**	18.97	12.03	26.84	11.89	32.22	14.41

报告期内，色母粒和功能性母粒所需主要原材料中的 PBT 材料和 PP 材料金额及数量占比情况如下：

项目	2020 年度		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

	占比	占比	占比	占比	占比	占比	占比	占比
PBT	**5.21%**	**14.27%**	7.16%	15.74%	5.85%	10.45%	6.41%	11.94%
PP	**7.03%**	**19.99%**	6.53%	15.69%	3.48%	7.62%	3.13%	7.62%

2019 年，色母粒和功能性母粒所需主要原材料中的 PBT 材料及 PP 材料金额、数量及其占比有所增长，主要与高性能改性聚酯不同的牌号所消耗 PBT 材料、PP 材料的数量不同有关。

报告期内，色母粒和功能性母粒产品耗用的 PBT 材料数量平均占比略高于 10%；报告期各期，耗用 PBT 材料占比 10%以上的产品产量及占比情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
PBT 耗用量占比超过 10%的色母粒和功能性母粒产量	**81.39**	**23.48%**	93.57	24.71%	78.29	15.69%	73.99	17.53%

如上表所示，2019 年耗用 PBT 占比超过 10%牌号的色母粒和功能性母粒产量及占比较上一年有所增长，导致耗用的 PBT 材料数量及占比也相应上升。

报告期内，色母粒和功能性母粒产品耗用的 PP 材料数量平均占比在 10%左右，2019 年度和 2020 年**度**耗用占比相对较高。报告期各期，耗用 PP 材料占比 10%以上的产品产量及占比情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
PP 耗用量占比超过 10%的色母粒和功能性母粒产量	**106.29**	**30.66%**	87.92	23.22%	70.16	14.06%	63.30	15.00%

如上表所示，2019年度和2020年**度**，耗用PP材料占比超过10%的色母粒和功能性母粒产品产量及占比上升较大，导致色母粒和功能性母粒所需主要原材料中的PP材料金额及数量占比上升。

（五）披露报告期各期公司原材料采购量和采购金额是否与发行人业务规模相匹配，2019 年原材料采购大幅下降的原因，采购、耗用主要材料数量，各材料耗用数量与各产品产量之间对应关系，耗用能源数量与产品产量之间的对应关系；

1、各期公司原材料采购量和采购金额是否与发行人业务规模相匹配

单位：万元、吨

主要原材料名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量
PA6	7,930.03	8,406.48	6,714.99	5,462.20	8,396.47	5,484.14	4,965.63	3,573.01
PC	3,216.16	2,569.51	2,253.88	1,748.40	5,234.16	2,269.36	3,966.33	2,092.23
PP	2,489.67	3,292.22	2,042.83	2,454.99	2,117.14	2,346.15	1,975.15	2,388.15
PBT	869.76	1,199.44	1,135.12	1,309.43	1,471.98	1,392.13	1,058.64	1,041.53
PA66	2,678.53	1,624.10	1,108.29	482.08	1,554.53	550.64	674.00	346.40
助剂	8,179.28	7,304.96	5,008.82	4,632.42	5,588.17	4,795.29	4,351.10	3,550.90
色粉	2,841.93	259.95	1,986.25	175.91	2,240.34	266.76	1,468.35	223.06
K 胶	1,192.67	945.73	528.59	381.33	715.08	467.50	817.76	614.68
其他原材料	1,550.44	1,241.75	695.01	591.49	931.29	610.29	953.08	626.02
合计	30,948.47	26,844.13	21,473.77	17,238.24	28,249.17	18,182.26	20,230.04	14,455.96
主营业务产量	24,348.05		17,061.94		17,901.56		14,315.70	
采购数量/主营业务产量	1.10		1.01		1.02		1.01	
主营业务销量	22,456.16		16,800.31		16,610.22		13,785.30	
主营业务收入	45,116.99		37,742.78		38,091.08		29,108.66	

注:采购金额为原材料入库金额，含关税、运杂费等。

由于发行人产品主要为定制化的改性塑料产品，发行人通常根据具体产品牌号生产需求安排原材料采购，不同产品生产所需原材料数量也存在差异。由于订单数量、具体产品不同以及原材料价格变动，造成发行人原材料各期采购数量、金额的变动。

2017 年度至 2019 年度，原材料采购数量、采购金额符合公司实际经营状况及原材料市场价格变动情况，与公司主营业务产量、销量基本匹配。2020 年上

半年，因部分主要原材料市场价格相对较低，公司根据业务需要增加了部分原材料的采购。

2、2019 年原材料采购大幅下降的原因

2019 年，发行人原材料采购金额较 2018 年减少 6,775.40 万元，下降比例 23.98%，主要原因如下：

（1）主要原材料采购单价变化的影响

发行人主要原材料属于石油加工行业的下游产品，2019 年国际油价持续震荡下行，上述主要原材料价格亦随之下降。因包括 PA6、PA66、PC、PP、PBT、助剂、色粉在内的主要原材料采购单价变化，导致的主要原材料采购金额 2019 年较 2018 年减少 3,981.95 万元。具体如下：

主要原材料名称	平均单价变化（万元/吨）	2019 年采购数量（吨）	因单价下降导致的采购下降金额（万元）
PA6	-0.30	5,462.20	-1,647.89
PC	-1.02	1,748.40	-1,778.72
PP	-0.07	2,454.99	-172.53
PBT	-0.19	1,309.43	-249.41
PA66	-0.52	482.08	-252.70
助剂	-0.08	4,632.42	-389.55
色粉	2.89	175.91	508.85
合计	-	**16,265.43**	**-3,981.95**

（2）主要原材料采购数量变化的影响

2019 年公司主营业务产量下降了 4.69%，发行人主要原材料 PA6、PC、PP、PBT、PA66、助剂、色粉采购数量合计下降 839.04 吨，较上一年下降约 4.61%，按上述原材料 2018 年平均价格计算，因采购数量减少，2019 年采购金额较上一年减少 2,370.69 万元。具体情况如下：

主要原材料名称	采购数量变化（吨）	2018 年采购单价（万元/吨）	因采购数量变化导致的采购下降金额（万元）
PA6	-21.94	1.53	-33.59
PC	-520.96	2.31	-1,201.57
PP	108.84	0.90	98.21
PBT	-82.71	1.06	-87.45
PA66	-68.56	2.82	-193.55

助剂	-162.87	1.17	-189.80
色粉	-90.84	8.40	-762.95
合计	**-839.04**	-	**-2,370.69**

3、采购、耗用主要材料数量，各材料耗用数量与各产品产量之间对应关系

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（二）、2、主营业务成本分析”中补充披露如下：

（1）主要材料采购、生产耗用数量之间对应关系

报告期内，各主要原材料采购及生产耗用数量具体如下：

单位：吨

主要原材料名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购数量	生产耗用数量	采购数量	生产耗用数量	采购数量	生产耗用数量	采购数量	生产耗用数量
PA6	**8,406.48**	**7,960.48**	5,462.20	5,315.20	5,484.14	5,243.30	3,573.01	3,623.50
PC	**2,569.51**	**2,200.11**	1,748.40	1,794.58	2,269.36	2,230.42	2,092.23	2,110.22
PP	**3,292.22**	**3,002.63**	2,454.99	2,352.19	2,346.15	2,426.53	2,388.15	2,157.45
PBT	**1,199.44**	**1,124.20**	1,309.43	1,208.73	1,392.13	1,343.07	1,041.53	968.71
PA66	**1,624.10**	**965.49**	482.08	510.42	550.64	442.54	346.40	302.57
助剂	**7,304.96**	**6,670.63**	4,632.42	4,688.68	4,795.29	4,662.24	3,550.90	3,535.27
色粉	**259.95**	**227.58**	175.91	195.62	266.76	238.64	223.06	213.11
K 胶	**945.73**	**865.47**	381.33	398.77	467.50	573.31	614.68	428.38
合计	**25,602.39**	**23,016.58**	16,646.76	16,464.19	17,571.97	17,160.05	13,829.94	13,339.21
耗用数量/采购数量		**89.90%**		98.90%		97.66%		96.45%

如上表所示，2017年至2019年发行人主要原材料的采购数量与生产耗用数量基本匹配；2017年至2019年度公司各类产品的直接材料采购、生产耗用数量之间总体匹配程度较为合理。2020年上半年，因部分主要原材料市场价格相对较低，公司根据业务需要增加了部分原材料的采购。

（2）原材料耗用数量与各产成品产量之间的匹配关系

① 高性能改性尼龙

报告期各期，高性能改性尼龙主要原材料生产耗用数量与产量之间的匹配情

况如下：

单位：吨

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高性能改性尼龙产量		**13,995.84**	9,039.13	8,790.96	6,227.74
PA6	生产耗用量	**7,943.11**	5,291.34	5,172.60	3,600.72
	单位产品生产耗用	**0.57**	0.59	0.59	0.58
助剂	生产耗用量	**4,806.42**	3,139.39	3,097.02	2,201.00
	单位产品生产耗用	**0.34**	0.35	0.35	0.35
PA66	生产耗用量	**964.48**	508.97	441.66	302.56
	单位产品生产耗用	**0.07**	0.06	0.05	0.05
色粉	生产耗用量	**88.44**	62.53	70.96	57.29
	单位产品生产耗用	**0.01**	0.01	0.01	0.01

报告期各期，高性能改性尼龙的PA6、助剂、PA66、色粉的单位产品生产耗用量相对较为稳定，PA66单位产品生产耗用量有所上升主要是由于PA66耗用量相对较高的高性能改性尼龙产品产量及占比有所增加。

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

报告期各期，高性能改性聚酯主要原材料生产耗用数量与产量之间的匹配情况如下：

单位：吨

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高性能改性聚酯产量		**5,778.26**	4,469.75	5,468.60	4,898.60
PC	生产耗用量	**2,173.46**	1,782.56	2,218.53	2,095.81
	单位产品生产耗用	**0.38**	0.40	0.41	0.43
助剂	生产耗用量	**778.77**	653.94	779.86	675.09
	单位产品生产耗用	**0.13**	0.15	0.14	0.14
PBT	生产耗用量	**1,073.52**	1,147.64	1,290.68	918.04
	单位产品生产耗用	**0.19**	0.26	0.24	0.19
色粉	生产耗用量	**39.19**	39.19	55.20	44.14
	单位产品生产耗用	**0.01**	0.01	0.01	0.01
K 胶	生产耗用量	**865.41**	398.77	573.31	428.38

	单位产品生产耗用	**0.15**	0.09	0.10	0.09

报告期各期，高性能改性聚酯的PC、助剂、PBT、色粉、K胶的单位产品生产耗用量较为稳定，其中PC和PBT的单位产品生产耗用量略有差异，主要原因是各期高性能改性聚酯的具体产品牌号的PC和PBT单位耗用量及产量占比存在差异。

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

报告期各期，工程化聚烯烃主要原材料生产耗用数量与产量之间的匹配情况如下：

单位：吨

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工程化聚烯烃产量		**4,227.24**	3,174.45	3,142.87	2,767.36
PP	生产耗用量	**2,931.66**	2,291.30	2,388.34	2,125.13
	单位产品生产耗用	**0.69**	0.72	0.76	0.77
助剂	生产耗用量	**1,019.51**	849.38	727.92	600.26
	单位产品生产耗用	**0.24**	0.27	0.23	0.22
色粉	生产耗用量	**38.33**	25.06	19.50	19.84
	单位产品生产耗用	**0.01**	0.01	0.01	0.01

报告期各期，工程化聚烯烃的PP、助剂、色粉的单位产品生产耗用量相对变动不大，其中PP单位产品生产耗用量有所下降、助剂单位产品生产耗用量有所上升主要是由于PP耗用量相对较高的工程化聚烯烃产量及占比有所下降。

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

报告期各期，色母粒和功能性母粒主要原材料生产耗用数量与产量之间的匹配情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
色母粒和功能性母粒产量	**346.71**	378.62	499.12	422.00

色粉	生产耗用量	**61.62**	68.84	92.98	91.84
	单位产品生产耗用	**0.18**	0.18	0.19	0.22
助剂	生产耗用量	**65.82**	45.97	57.44	58.92
	单位产品生产耗用	**0.19**	0.12	0.12	0.14
PBT	生产耗用量	**50.68**	61.09	52.40	50.67
	单位产品生产耗用	**0.15**	0.16	0.10	0.12
PP	生产耗用量	**70.97**	60.88	38.18	32.33
	单位产品生产耗用	**0.20**	0.16	0.08	0.08

报告期各期，色母粒和功能母粒的色粉、助剂、PBT、PP的单位产品生产耗用量较为稳定，各原材料单位耗用量略有差异，主要原因是各期色母粒和功能性母粒的具体产品牌号的主要原材料单位产品生产耗用量及产量占比存在差异。

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。

综上所述，发行人主营业务四大类产品主要原材料的单位产品生产耗用量较为稳定，其变动主要是由于产品结构变动所致；报告期内，发行人原材料生产耗用数量与产品产量相匹配。

发行人已在招股说明书“第六节、五、（二）、3、耗用能源数量与产品产量之间的对应关系”中补充披露如下：

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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电力（万度）	**836.18**	658.50	658.35	607.99
水（万吨）	**3.69**	4.41	5.41	5.37
主营产品产量（吨）	**24,348.05**	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**及2020年**用水量有所下降。

（六）补充披露公司成本核算方法与同行业已上市公司是否存在差异，并分析具体情况和原因；公司报告期内主要材料平均采购价格、主要材料结转成本的平均价格，与市场平均价格是否存在重大不符；报告期内发行成本完整性，是否存在外协生产企业、其他关联方代发行人支付成本、费用的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确核查意见。

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（二）、1、营业成本构成及变动分析”中补充披露如下：

1、公司成本核算方法与同行业已上市公司是否存在差异，并分析具体情况和原因

同行业可比公司中金发科技、普利特、国恩股份、道恩股份和南京聚隆未披露详细的成本核算方法，根据沃特股份披露的成本核算方法，发行人与其对比情况具体如下：

项目	公司名称	成本核算方法
核算方法	沃特股份	公司成本核算方法为品种法，是以产品品种作为成本计算对象的一种成本计算方法。包括原材料、制造费用、人工费用等，领用或发出存货按加权平均法计价，低值易耗品、包装物、周转材料在领用时一次摊销。
	江苏博云	发行人按照品种法，分批次对产成品入库成本进行核算。发行人生产成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。
成本分配方法	沃特股份	①在产品的成本按其占用的原材料金额计算，即在产品只分配原材料费用，其他生产费用全部由完工产品负担。 在产品应分配的材料金额=车间期末结存的各种材料数量*当期各种材料发出的加权平均单价 ②完工产品按各品种实际投入耗用的材料进行计算材料成本。 某完工产品应分配的材料金额=该产品的各种材料耗用量*当期各种材料发出的加权平均单价 该种产品的材料实际投入消耗量=该种产品的材料耗用量+损耗量 ③当期归集的生产费用，在完工产品的各品种间进行分配。半成品期末金额小，工序简单，制造费用由完工产品全部分摊。
	江苏博云	①公司生产工艺流程较短，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。 ②完工产品按各品种实际投入耗用的材料进行计算材料成本。直接材料按照生产领料单直接归属至各成本核算对象。
共同费用的分摊方法	沃特股份	①各生产费用的归集 通过“生产成本”科目核算，直接材料、直接人工计入该科目的借方，而间接费用先计入“制造费用”进行中转，然后再转入“生产成本”科目，间接费用主要包括：间接生产人员工资、电费、折旧、维修配件费等。 ②生产费用的分配

项目	公司名称	成本核算方法
		按完工产成品的重量适当分配当月生产费用。 某种产品分配率 = 该种产品完工重量/当期所有产品完工总重量。 某种产品应分配的直接人工 = 该种产品的分配率 * 当期发生的“直接人工”总额。 某种产品应分配的制造费用 = 该种产品的分配率 * 当期发生的“制造费用”总额。
	江苏博云	①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；制造费用主要包括间接人员工资、折旧费、水电费、包装物等。 ②直接人工的归集和分配 月末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 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。
成本的结转	沃特股份	存货发出时按加权平均法。
	江苏博云	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。

综上所述，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、公司报告期内主要材料平均采购价格、主要材料结转成本的平均价格，与市场平均价格是否存在重大不符

报告期各期，公司主要原材料平均采购价格、主要材料结转成本的平均价格，与市场平均价格对比如下：

单位：万元/吨

主要原材料种类	2020 年度			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	采购价格	结转成本价格	市场价格	采购价格	结转成本价格	市场价格	采购价格	结转成本价格	市场价格	采购价格	结转成本价格	市场价格
PA6	**0.94**	**0.94**	**0.99**	1.23	1.25	1.19	1.53	1.53	1.51	1.39	1.37	1.47
PC	**1.25**	**1.16**	**1.43**	1.29	1.35	1.45	2.31	2.32	2.21	1.90	1.84	2.09
PP	**0.76**	**0.76**	**0.74**	0.83	0.84	0.84	0.90	0.90	0.88	0.83	0.82	0.79
PBT	**0.73**	**0.73**	**0.71**	0.87	0.87	0.83	1.06	1.06	1.06	1.02	1.01	0.97
PA66	**1.65**	**1.72**	**1.83**	2.30	2.40	2.31	2.82	2.75	2.88	1.95	1.87	1.95

助剂	1.12	1.06	-	1.08	1.09		1.17	1.15		1.23	1.16	
色粉	10.93	11.29	-	11.29	10.52		8.40	7.83		6.58	6.45	
K 胶	1.26	1.25	-	1.39	1.42		1.53	1.46		1.33	1.33	

报告期内，公司主要原材料均按当时的市场价格采购，结转成本采用逐笔订单结转，主要材料结转成本的平均价格与主要材料平均采购价格不存在明显差异，采购价格与市场平均价格不存在重大不符。

3、报告期内发行人成本完整性，是否存在外协生产企业、其他关联方代发行人支付成本、费用的情形

发行人已在招股说明书“第六节、五、（四）、外协加工情况”中补充披露如下：

报告期内，发行人委托加工费金额分别为62.83万元、81.30万元及、109.80万元和**134.02**万元，占各期营业成本的比例分别为0.28%、0.28%、0.44%和**0.48%**，金额相对较小，涉及的工序为磨粉、烘料等辅助性工序。

（1）外协加工会计处理符合企业会计准则规定，相关成本、费用核算完整

公司委托加工物资的主要会计处理方法：公司发给外单位加工的物资，按实际成本，借记“委托加工物资”，贷记“原材料”、“库存商品”等科目；支付加工费、运杂费等，借记“委托加工物资”，贷记“银行存款”等科目；加工完成验收入库的物资和剩余的物资，按加工收回物资的实际成本和剩余物资的实际成本，借记“原材料”、“库存商品”等科目，贷记“委托加工物资”；“委托加工物资”期末借方余额，反映企业委托外单位加工尚未完成物资的实际成本。

（2）外协加工费定价公允

加工费参照市场化原则定价，并综合考虑市场竞争及成本等因素进行调整，交易价格公允。

（3）外协企业与公司、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间不存在关联关系

根据发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的调查表及声明，发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未持有发行人上述外协厂商的权益，或担任董

事、监事、高级管理人员等职务，上述外协厂商与发行人无关联关系，不存在其他利益安排。

综上，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。

二、保荐机构和申报会计师核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人生产部、采购部负责人及成本会计，了解公司采购、生产的主要流程、内部控制制度及会计处理，并相应执行穿行测试及控制测试；核查发行人采购付款循环、仓储生产循环及相关行为内控的有效性；

2、获得了发行人报告期内原材料采购合同明细，抽查了大额的采购合同、发票、入库单、付款凭证等资料；

3、取得了报告期内发行人采购清单，统计原材料的采购单价及其变动情况；通过网络系统查询主要原材料的市场价格，分析主要原材料采购价格与市场价格走势是否匹配；

4、了解发行人生产工艺及各类产品的生产流程，实地走访发行人生产车间，结合发行人采购、生产周期分析发行人成本核算过程的合理及准确性；

5、查阅《企业会计准则》，核实发行人产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本核算方法是否符合《企业会计准则》相关规定；了解同行业成本核算方法，核实发行人目前的成本核算方法是否与生产流程和生产特点相匹配，是否与同行业上市公司一致；

6、查询发行人报告期内各月生产人员数量、查询员工工资明细，结合上述信息分析发行人成本核算中的直接人工数据的准确及合理性；

7、抽取公司不同产品成本计算表，检查公司成本计算的准确性、合理性；

8、了解各主要产品的成本构成，通过访谈公司业务负责人和车间负责人了解产品生产工序等情况，抽取部分领料单、入库单等车间生产的基础资料核查生产中的实际领料情况，结合报告期各期全年材料采购量和产品产量进行配比分

析，核查主要原材料耗用数量与各产品产量之间的对应关系；

9、取得并检查发行人各期水费、电费及发票、产量数据等，结合报告期发行人的产量、产品的结构，分析单位产品耗能变化的合理性，核查耗用能源数量与产品产量之间的对应关系；

10、查阅了发行人报告期内各期前十大供应商的工商档案，对供应商进行了走访和函证，采购金额的函证覆盖率及访谈覆盖率平均在 90%以上，核查了是否存在外协生产企业、其他关联方代发行人支付成本、费用的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人成本、费用的归集、结转方法符合《企业会计准则》的规定，成本核算方法与同行业上市公司不存在重大差异。

2、公司报告期内主要材料平均采购价格、主要材料结转成本的平均价格，与市场平均价格不存在重大不符。

3、发行人各期成本确认完整、准确,不存在外协生产企业、其他关联方代发行人支付成本、费用的情形。

15.关于主要供应商

据招股说明书披露,报告期各期，公司对前五名供应商采购额总计占当期采购额的比重分别为 47.11%、52.26%、50.92%。公司主要供应商为石油化工企业或贸易公司，前五大供应商主要包括上海古比雪夫氮贸易有限公司、LOTTE CHEMICAL CORPORATION、湖石化学贸易（上海）有限公司、泰山玻璃纤维有限公司、中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司、江苏海阳锦纶新材料有限公司、SINOCHEM INTERNATIONAL CHEMICALS(HONGKONG) LTD、中化塑料有限公司、建生化工有限公司及建生裕科（上海）贸易有限公司。其中，发行人与江苏海阳锦纶新材料有限公司于 2019 年开始合作即进入前五大供应商。

请发行人：

（1）补充披露原材料供应商集中度较高的原因，是否符合行业特征；原材料采购集中度较高是否造成发行人原材料采购存在供应商依赖或断供风险；

（2）补充披露与江苏海阳锦纶新材料有限公司于 2019 年开始合作即进入前五大供应商的原因，结合 PA 供应商数量、不同供应商所提供 PA 的产品性能、采购价格比较等，披露发行人对海阳锦纶采购价格是否公允，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否持有海阳锦纶股份，是否存在其他利益安排；

（3）补充披露公司主要供应商基本情况，包括但不限于注册地、注册资本、实际控制人、主营业务、经营规模、开始合作时间，与主要供应商的交易及结算流程；

（4）补充披露同类产品供应商采购价格间比较情况，如存在差异，披露差异情况及原因；

（5）披露新增供应商及单个供应商采购金额占比变化的原因；涉及贸易性质的供应商，披露向贸易性质供应商采购的原因、最终供应商名称；发行人及关联方是否与主要供应商存在关联关系，是否存在关联交易非关联化的情况；与发行人主要股东等是否存在异常交易和资金往来。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，重点说明同类产品供应商采

购价格间比较情况，如存在差异，差异情况及原因；发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结果，说明相关核查是否充分。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）补充披露原材料供应商集中度较高的原因，是否符合行业特征；原材料采购集中度较高是否造成发行人原材料采购存在供应商依赖或断供风险

发行人已在招股说明书“第六节、五、（三）、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”中补充披露如下：

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。

发行人与同行业可比上市公司及拟上市公司对前五名供应商采购金额占采购总额的比例情况如下：

可比公司	2020 年	2019 年度	2018 年度	2017 年度	申请上市时最近一个会计年度
金发科技	-	17.16%	21.09%	18.82%	34.48%
普利特	-	36.09%	40.86%	39.34%	46.95%
国恩股份	-	43.21%	43.83%	26.75%	37.87%
道恩股份	-	42.22%	37.47%	40.96%	45.82%
沃特股份	-	31.85%	29.94%	48.87%	43.25%
南京聚隆	-	40.58%	45.66%	39.69%	43.46%
平均	-	35.19%	36.48%	35.74%	41.97%
发行人	**45.89%**	50.92%	52.26%	47.11%	50.92%

资料来源：上述数据来自于各公司招股说明书、定期报告等，各上市公司未披露 2020 年上半年前五大供应商的采购占比情况。

公司供应商集中度略高于同行业可比上市公司，主要是由于公司的产品结构、经营策略以及公司采购规模决定的，符合公司的实际发展状况。

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。

（二）补充披露与江苏海阳锦纶新材料有限公司于 2019 年开始合作即进入前五大供应商的原因，结合 PA 供应商数量、不同供应商所提供 PA 的产品性能、采购价格比较等，披露发行人对海阳锦纶采购价格是否公允，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否持有海阳锦纶股份，是否存在其他利益安排；

发行人已在招股说明书“第六节、五、（三）、2、公司报告期各期新增前五大供应商基本情况”中补充披露如下：

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、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 年进一步下降至 **65.15%**。

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 年度	上海古比	**4,873.23**	**5,496.72**	**0.89**
	江苏海阳	**2,491.65**	**2,512.20**	**0.99**
	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年度公司向江苏海阳采购PA6的产品单价为0.99万元/吨，较上海古比的当年采购单价0.89万元/吨而言，价差约为11.24%**。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。

为验证江苏海阳是否满足公司合格供应商条件，经公司内部进行测试，在相同加工工艺及配方下，将江苏海阳PA6与上海古比PA6用于生产同一产品，测试结果如下：

测试项目	江苏海阳	上海古比
拉伸强度	155	154
断裂伸长率	5.2	4.7
弯曲强度	233	240
弯曲模量	7448	7813
简支梁缺口冲击	20.73（23℃）	20.1（23℃）
	13.4（-30℃）	12.4（-30℃）
收缩率	0.21%（横向）	0.21%（横向）
	0.90%（纵向）	0.87%（纵向）
TPE 包胶力	江苏海阳：3.86 （大于生产标准值 3.2）	-

如上表所示，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”。

（三）补充披露公司主要供应商基本情况，包括但不限于注册地、注册资本、实际控制人、主营业务、经营规模、开始合作时间，与主要供应商的交易及结算流程

发行人已在招股说明书“第六节 、五、（三）、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”中补充披露如下：

报告期内，发行人主要供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	注册地	注册资本	实际控制人	主营业务	经营规模（发行人采购金额占供应商的比例）	开始合作时间	结算方式
1	上海古比雪夫氮贸易有限公司	中国（上海）自由贸易试验区	150 万美元	俄罗斯古比雪夫氮公众股份有限公司（俄罗斯）	化工原料（危险化学品、易制毒化学品、特种化学品除外）及尼龙丝产品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及其它相关配套业务；国际贸易、转口贸易、区内企业间贸易及区内贸易代理；区内商业性简单加工；区内贸易咨询服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	10%	2012 年	信用证、LC90 天
2	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	韩国	17,137,709.50 万韩元	乐天集团（韩国）	LOTTE CHEMICAL CORPORATION 是一家主要从事化学产品生产和销售业务的境外上市韩国公司，产品系列囊括合成树脂、化学合成产品、大趋势产品等。	1%以内	2015 年	信用证/美金电汇、LC90 天/预付款
3	湖石化学贸易（上海）有限公司	中国（上海）自由贸易试验区	65 万美元	乐天集团（韩国）	化工原料（危险化学品仅限许可证许可经营范围）的批发和进出口。【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】。	1%以内	2014 年	信用证/美金电汇、LC90 天/预付款
4	泰山玻璃纤维有限公司	泰安	391,172.4537 万元	中材科技股份有限公司（股票代码：002080）	氧气、氮气、液氧、液氮、液氩的生产、销售；普通货运。(有效期限以许可证为准)。无碱玻璃纤维及制品的制造销售；化工原料（不含危险品及易制毒化学品）的销售；进出口业务；金属制品、贵金属制品加工及销售；机械设	1%以内	2011 年	银行承兑汇票/电汇、6 个月/预付

序号	供应商名称	注册地	注册资本	实际控制人	主营业务	经营规模（发行人采购金额占供应商的比例）	开始合作时间	结算方式
					备制造、加工、销售及维修；功能高分子材料、专项化学用品、玻璃纤维制品及其设备、玻璃钢制品的研制、开发、生产、销售；漏板设备制造销售；非金属微粉加工销售；包装材料生产及销售；复合材料技术开发、应用及咨询；废旧玻璃纤维加工（不含防水玻璃生产）；建筑防水材料及建筑防水生产设备加工、销售；纸制品、木制品、塑料制品生产销售；来料加工；建筑防水施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
5	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	仪征	3,008,000万元	国务院国有资产监督管理委员会	四氢呋喃生产、销售（凭有效的许可证经营）；聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）、工程塑料生产、销售；化工产品、化纤产品销售；自营各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品及技术除外）；自有土地和自有房屋的出租；保洁服务。（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）	1%	2008年	电汇、预付
6	江苏海阳锦纶新材料有限公司	泰州	13,000万元	陆信才	锦纶6高性能切片、锦纶6高性能纤维生产；化学纤维、化学制品、纺织品、橡胶制品、塑料制品销售（不含危险化学品）；货	1%以内	2019年	电汇、预付

序号	供应商名称	注册地	注册资本	实际控制人	主营业务	经营规模（发行人采购金额占供应商的比例）	开始合作时间	结算方式
					物仓储服务（不含危险化学品）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
7	SINOCHEM INTERNATIONAL CHEMICALS(HONGKONG)LTD	香港	2,723.35 万港币	中化国际（控股）股份有限公司（股票代码：600500）	化工产品进出口贸易	1%以内	2015 年	信用证/美金电汇、LC90 天/预付款
8	中化塑料有限公司	北京	49,283.11 万元	中化国际（控股）股份有限公司（股票代码：600500）	销售危险化学品（不涉及储存经营；凭危险化学品经营许可证经营）（危险化学品经营许可证有效期至 2020 年 12 月 15 日）；预包装食品销售，不含冷藏冷冻食品（食品经营许可证有效期至 2022 年 03 月 19 日）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；承办中外合资经营、合作生产业务；销售饲料；销售塑料制品；技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经 9 准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1%以内	2009 年	电汇、预付款

序号	供应商名称	注册地	注册资本	实际控制人	主营业务	经营规模（发行人采购金额占供应商的比例）	开始合作时间	结算方式
9	建生化工有限公司	香港	200.02 万港币	郑建生	塑胶原料的销售	1%以内	2014 年	信用证/ 美金电汇、 LC90 天/ 预付款
10	建生裕科（上海）贸易有限公司	中国（上海）自由贸易试验区	120 万美元	郑建生	合成橡胶及其制品（天然橡胶除外）、塑料及其制品、液晶显示器及其零部件的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及其它相关配套业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）；国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理；区内商业性简单加工；区内商务咨询服务。【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】	1%以内	2011 年	电汇、 票到付款
11	陶氏化学太平洋有限公司	美国	5,000 万美元	陶氏公司（美国）	主营业务包括特种化学、高性能材料、工业中间体以及塑料业务	1%以内	2011 年	美金电汇、 预付
12	**华峰集团有限公司**	**瑞安市**	**138,680 万元**	**尤小平**	**无储存场所经营:苯（在危险化学品经营许可证有效期内经营）；聚氨酯产品、聚酰胺产品研发、制造、销售；化工原料（不含危险化学品）销售；燃气经营；实业投资；化工技术研发、工程设计咨询服务；企业管理咨询、仓储服务（不含危险化学品）、道路货物运输、物业服务；货物进出口、技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方**	**1%以内**	**2016 年**	**电汇、 LC90 天/ 预付款**

序号	供应商名称	注册地	注册资本	实际控制人	主营业务	经营规模（发行人采购金额占供应商的比例）	开始合作时间	结算方式
					可开展经营活动）			

注：上表中发行人采购金额占供应商的比例来自于供应商访谈资料。

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。

（四）补充披露同类产品供应商采购价格间比较情况，如存在差异，披露差异情况及原因

发行人已在招股说明书“第六节、五、（三）、3、发行人同类原材料供应商采购价格比较情况”中补充披露如下：

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：

（1）PA6价格情况

年度	公司名称	占同类原材料采购金额占比	采购平均单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
2020 年度	上海古比	65.15%	0.89	-3.45%
	江苏海阳	33.31%	0.99	7.40%
	其他：	1.53%	1.09	18.25%
	杭州聚合顺新材料股份有限公司	1.53%	1.09	18.25%
	合计	100.00%	0.92	-
2019 年度	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%

年度	公司名称	占同类原材料采购金额占比	采购平均单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
	杭州聚合顺新材料股份有限公司	6.36%	1.28	5.88%
	江苏瑞美福新材料有限公司	2.76%	1.35	11.28%
	合计	100.00%	1.21	-
2018 年度	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%
	杭州聚合顺新材料股份有限公司	5.37%	1.51	0.61%
	合计	100.00%	1.50	-
2017 年度	上海古比	91.30%	1.35	-0.72%
	其他：	8.70%	1.47	8.27%
	无锡市长安高分子材料厂有限公司	2.87%	1.30	-4.66%
	上海鼎图化工材料有限公司	2.60%	1.79	32.12%
	江苏瑞美福新材料有限公司	1.64%	1.25	-7.95%
	杭州聚合顺新材料股份有限公司	1.35%	1.51	11.44%
	张家港大塚化学有限公司	0.24%	5.13	277.50%
	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。

报告期各期，公司对其他供应商采购金额及占比相对较小，价格差异主要是由于采购原材料的具体特性及采购时点差异等原因造成的。

其中，公司向杭州聚合顺新材料股份有限公司采购的PA6产品性能与普通尼龙略有差异，尼龙黏度较高，产品加工成本较高，导致其产品定价高于上海古比和江苏海阳。2019年度，公司向江苏瑞美福新材料有限公司采购量较少，且采购时点原材料市场价格处于高位，因此造成采购单价较高。

（2）PC价格情况

年度	公司名称	占同类原材料采购金额占比	采购单价（万元/吨）	与平均价格差异对比

2020年度	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	55.24%	1.01	-15.77%
	江苏康贝瑞芯塑化有限公司	18.81%	1.59	32.07%
	SINOCHEM INTERNATIONAL CHEMICALS(HONGKONG)LTD.	10.89%	1.73	43.75%
	浙江明日和顺新材料科技有限公司	5.97%	1.37	13.78%
	其他：	9.10%	1.48	23.59%
	上海诚瀚贸易有限公司	3.97%	1.45	21.17%
	上海环合化工材料有限公司	2.50%	1.55	29.49%
	Hongkong Kadode Group Limited	1.17%	1.48	23.56%
	湖石化学贸易（上海）有限公司	0.90%	1.26	5.05%
	莱克电气股份有限公司	0.26%	3.98	231.74%
	中化塑料有限公司	0.12%	1.19	-0.48%
	塑科贸易（上海）有限公司	0.09%	1.50	25.33%
	宁波塑研新材料有限公司	0.04%	1.28	6.90%
	上海垂珠商贸有限公司	0.03%	1.37	14.27%
	建生裕科（上海）贸易有限公司	0.02%	1.18	-1.95%
	合计	100.00%	1.20	-
2019年度	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	92.95%	1.24	-2.53%
	其他：	7.05%	1.93	52.17%
	上海伯基贸易有限公司	2.91%	4.04	217.72%
	浙江明日和顺新材料科技有限公司	1.40%	1.48	16.39%
	宁波塑研新材料有限公司	1.33%	1.41	10.65%
	上海环合化工材料有限公司	1.27%	1.35	5.85%
	浙江晶圆材料科技有限公司	0.07%	1.53	20.40%
	建生裕科（上海）贸易有限公司	0.07%	1.66	30.84%
	合计	100.00%	1.27	-
2018年度	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%

	浙江明日和顺新材料科技有限公司	2.86%	2.31	0.92%
	浙江晶圆材料科技有限公司	1.18%	2.55	11.35%
	上海环合化工材料有限公司	0.87%	2.27	-0.69%
	湖石化学贸易（上海）有限公司	0.80%	2.44	6.65%
	上海伯基贸易有限公司	0.69%	3.76	64.52%
	昆山市瑞骏贸易有限公司	0.64%	2.58	12.84%
	厦门金泰化工有限公司	0.60%	2.61	13.96%
	昆山东升创兴新型塑胶材料有限公司	0.21%	2.69	17.70%
	上海垂珠商贸有限公司	0.12%	2.65	15.83%
	合计	**100.00%**	**2.29**	-
2017年度	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	36.07%	1.78	-5.20%
	SINOCHEM INTERNATIONAL CHEMICALS(HONGKONG)LTD.	30.81%	1.84	-2.07%
	建生化工有限公司	16.42%	1.83	-2.75%
	其他：	16.70%	2.31	22.74%
	上海伯基贸易有限公司	4.21%	3.61	92.59%
	浙江明日和顺新材料科技有限公司	3.53%	1.89	0.91%
	上海台富国际贸易有限公司	2.06%	2.23	19.19%
	厦门金泰化工有限公司	1.58%	1.93	2.94%
	沙伯基础创新塑料（中国）有限公司	1.39%	2.01	7.51%
	江苏广塑进出口有限公司	0.92%	2.00	6.82%
	建生裕科（上海）贸易有限公司	0.78%	1.85	-1.05%
	浙江晶圆材料科技有限公司	0.49%	1.90	1.44%
	湖石化学贸易（上海）有限公司	0.46%	2.56	36.69%
	昆山市瑞骏贸易有限公司	0.28%	2.69	43.80%
	上海环合化工材料有限公司	0.25%	1.97	5.00%
	上海垂珠商贸有限公司	0.20%	1.95	4.08%
	塑展贸易（上海）有限公司	0.11%	2.18	16.41%
	合计	**100.00%**	**1.88**	-

2020年，公司在PC原材料市场价格处于低点时向LOTTE CHEMICAL CORPORATION购买较大数量的原材料，导致全年平均采购价格相对较低；公司向

江苏康贝瑞芯塑化有限公司和SINOCHEM INTERNATIONAL CHEMICALS(HONGKONG)LTD.采购的PC数量较少，且处于PC原材料单价上升的区间，因此采购价格相对较高；公司向浙江明日和顺新材料科技有限公司采购的为特殊规格的PC，单价较其他种类PC相对较高。

报告期各期，公司对其他供应商采购金额及占比相对较小，公司向上海伯基贸易有限公司、湖石化学贸易（上海）有限公司等其他供应商采购时，采购价格差异主要是由于采购原材料的品牌、规格型号、付款方式等因素不同所致，公司向上述供应商采购量较少，对当期公司PC原材料采购单价不构成重大影响。

（3）PP价格情况

年度	公司名称	占同类原材料采购金额占比	采购单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
2020年度	上海市蓬盛进出口有限公司	19.92%	0.76	1.15%
	BOROUGE PTE LTD	17.34%	0.69	-7.50%
	宁波恒悦泽包装材料有限公司	12.27%	0.77	2.29%
	TOPRANK CHEMICAL CO.,LIMITED	10.62%	0.71	-5.63%
	江苏瑞利化工有限公司	7.35%	0.78	4.57%
	南京平顺智能科技有限公司	7.15%	0.74	-1.07%
	ExxonMobil Chemical Asia Pacific	5.85%	0.81	8.10%
	其他：	19.50%	0.78	4.60%
	纳新塑化（上海）有限公司	4.14%	0.83	11.02%
	宁波塑研新材料有限公司	3.61%	0.83	11.42%
	苏州市众山塑料有限公司	2.78%	0.76	1.79%
	苏州润佳塑胶有限公司	2.25%	0.74	-1.22%
	嘉兴市三江浩嘉高分子材料科技有限公司	1.86%	0.72	-4.21%
	FORMOSA CHEMICALS&FIBRE CORP.	1.40%	0.72	-3.54%
	浙江明日控股集团股份有限公司	1.37%	0.75	-0.40%
	张家港市众诚通塑料贸易有限公司	0.65%	0.80	6.79%
	上海赛博电器有限公司	0.57%	0.95	26.38%
	南京久兆化工有限公司	0.40%	0.65	-13.08%
	浙江晶圆材料科技有限公	0.39%	0.97	30.08%

	司			
	上海渝鼎塑料有限公司	**0.09%**	**0.76**	**1.70%**
	合计	**100.00%**	**0.75**	**-**
2019 年度	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%
	浙江明顺新材料有限公司	4.02%	0.80	-1.55%
	苏州市众山塑料有限公司	3.37%	0.84	2.93%
	FORMOSA CHEMICALS&FIBRE CORP.	2.94%	0.81	-0.04%
	TOPRANK CHEMICAL CO.,LIMITED	1.90%	0.77	-5.92%
	浙江晶圆材料科技有限公司	1.57%	1.08	32.68%
	张家港市众诚通塑料贸易有限公司	1.56%	0.82	0.89%
	南京平顺智能科技有限公司	1.27%	0.77	-5.53%
	宁波塑研新材料有限公司	1.08%	0.87	6.67%
	南京久兆化工有限公司	1.07%	0.76	-6.64%
	南京铂珏新材料有限公司	0.86%	0.85	4.91%
	埃克森美孚化工商务（上海）有限公司	0.29%	0.95	16.32%
	上海赛博电器有限公司	0.21%	0.84	3.58%
	杭州飞航模具科技有限公司	0.13%	1.30	59.81%
	合计	**100.00%**	**0.81**	-
2018 年度	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%
	浙江明日控股集团股份有限公司	3.40%	0.96	7.14%
	宁波恒悦泽包装材料有限公司	3.31%	0.95	6.05%

	江苏瑞利化工有限公司	3.19%	0.83	-6.93%
	纳新塑化（上海）有限公司	2.83%	0.94	5.10%
	南京平顺智能科技有限公司	1.96%	0.82	-7.67%
	苏州市众山塑料有限公司	1.93%	0.90	0.31%
	宁波塑之海新材料有限公司	1.85%	0.97	8.11%
	浙江晶圆材料科技有限公司	1.22%	1.02	13.67%
	Toprank Chemical CO., LIMITED	0.98%	0.82	-7.82%
	上海聚智塑胶科技有限公司	0.72%	1.01	12.60%
	南京久兆化工有限公司	0.50%	0.79	-12.02%
	开德阜国际贸易（上海）有限公司	0.06%	2.45	174.77%
	建生裕科（上海）贸易有限公司	0.05%	1.03	15.33%
	合计	**100.00%**	**0.89**	-
2017 年度	BOROUGE PTE LTD	24.27%	0.79	-2.52%
	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%
	ExxonMobil Chemical Asia Pacific	4.78%	0.90	11.82%
	浙江明日控股集团股份有限公司	4.63%	0.85	5.90%
	苏州市众山塑料有限公司	4.05%	0.85	5.02%
	宁波塑之海新材料有限公司	4.03%	0.86	6.93%
	宁波保税区川海国际贸易有限公司	3.24%	0.92	13.49%
	宁波市麟和塑料有限公司	3.10%	0.80	-0.30%
	南京平顺智能科技有限公司	2.78%	0.73	-9.05%
	宁波金和石化有限公司	1.57%	0.76	-6.17%
	宁波恒悦泽包装材料有限公司	1.15%	0.89	10.63%
	浙江晶圆材料科技有限公司	1.03%	1.07	32.39%
	上海渝鼎塑料有限公司	1.02%	0.78	-3.17%
	上海聚智塑胶科技有限公司	0.95%	0.97	19.63%
	宁波鼎浩新材料科技有限公司	0.88%	1.00	23.87%

	建生化工有限公司	0.81%	0.92	14.06%
	余姚市天都贸易有限公司	0.79%	0.92	13.66%
	建生裕科（上海）贸易有限公司	0.16%	1.44	78.44%
	南京久兆化工有限公司	0.08%	0.79	-2.07%
	合计	**100.00%**	**0.81**	-

如上表所示，公司主要PP供应商之间采购价格不存在重大差异。

报告期各期，公司对其他供应商采购金额及占比相对较小，公司向苏州市众山塑料有限公司、南京平顺智能科技有限公司、纳新塑化（上海）有限公司等其他供应商采购时，采购价格差异主要是由于采购原材料的品牌、规格型号、付款方式等因素不同所致，公司向上述供应商采购量较少，对当期公司PP原材料采购单价不构成重大影响。

（4）PA66价格

年度	公司名称	占同类原材料采购金额占比	采购单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
2020 年度	**华峰集团有限公司**	**93.94%**	**1.63**	**-0.90%**
	其他：	**6.06%**	**1.91**	**16.38%**
	苏维科技有限公司	**3.34%**	**1.83**	**11.25%**
	浙江明日和顺新材料科技有限公司	**2.37%**	**1.93**	**17.36%**
	上海盈固化工有限公司	**0.21%**	**2.49**	**51.69%**
	上海富技化工原料有限公司	**0.13%**	**5.38**	**227.51%**
	华峰集团有限公司	**93.94%**	**1.63**	**-0.90%**
	其他：	**6.06%**	**1.91**	**16.38%**
	合计	**100.00%**	**1.64**	**-**
2019 年度	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%
	上海盈固化工有限公司	0.03%	2.83	23.85%
	合计	100.00%	2.29	-
2018 年度	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%
	上海池安实业有限公司	4.64%	2.86	2.02%
	上海盈固化工有限公司	0.51%	2.84	1.33%
	合计	100.00%	2.81	-
2017 年度	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%
	XIANG SHI DA CO.,LIMITED	6.44%	2.28	18.11%
	上海池安实业有限公司	3.48%	1.94	0.66%
	上海聚智塑胶科技有限公司	1.67%	1.97	1.87%
	广州市苏维机电设备有限公司	1.06%	1.88	-2.56%
	山尖国际贸易（上海）有限公司	0.97%	2.71	40.33%
	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。

报告期各期，公司对其他供应商采购金额及占比相对较小，价格差异主要是由于采购原材料的具体特性及采购时点差异等原因造成的。

2019年和2020年，公司向上海盈固化工有限公司采购的PA66原材料系已经过加工改性处理的原材料，因此较未加工原材料价格相对较高，公司采购上述原材料较少，对当期公司PA66原材料采购单价不构成重大影响。

（5）PBT价格

年度	公司名称	占同类原材料采购金额占比	采购单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
2020 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%**	**0.69**	**-**
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%
	深圳市嘉美尤弘贸易有限公司	0.12%	1.14	9.66%
	合计	100.00%	1.04	-

年度	公司名称	占同类原材料采购金额占比	采购单价（万元/吨）	与平均价格差异对比
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%
	深圳市嘉美尤弘贸易有限公司	0.85%	1.00	0.22%
	南通乐文贸易有限公司	1.14%	1.07	7.71%
	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。

报告期各期，公司主要PBT供应商为中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司，报告期内向其采购的PBT原材料占比均在98%以上，对其他供应商采购相对较少，对公司当期PBT采购价格不构成重大影响。

（五）披露新增供应商及单个供应商采购金额占比变化的原因；涉及贸易性质的供应商，披露向贸易性质供应商采购的原因、最终供应商名称；发行人及关联方是否与主要供应商存在关联关系，是否存在关联交易非关联化的情况；与发行人主要股东等是否存在异常交易和资金往来

1、披露新增供应商及单个供应商采购金额占比变化的原因

发行人已在招股说明书“第六节、五、（三）、2、公司报告期各期新增前五大供应商基本情况”中补充披露如下：

发行人**2017 年至 2020 年**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 年度**较上年新增供应商 **67** 家，减少供应商 **48** 家，新增供应商具体情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	新增供应商家数	占新增供应商的比例	新增供应商家数	占新增供应商的比例	新增供应商家数	占新增供应商的比例	新增供应商家数	占新增供应商的比例
采购金额 10 万元以上	**24**	**35.82%**	16	27.59%	12	20.00%	24	34.78%
采购金额 10 万	**43**	**64.18%**	42	72.41%	48	80.00%	45	65.22%

元以下								
合计	**67**	**100.00%**	**58**	**100.00%**	**60**	**100.00%**	**69**	**100.00%**
占当年采购总额的占比		**10.16%**		10.87%		2.46%		11.70%

报告期内，公司新增供应商主要系由采购金额 10 万元以下的小规模供应商构成，分别占新增供应商家数的 80.00%、72.41%和 **64.18%**。由于采取定制化生产模式，公司产品具有小批量、多批次、多牌号的特点，也导致公司采购原材料时采购品类较多，除了 PA6、PC、PP、PA66、PBT 等基础原料外，还包括生产所需的改性剂、填充剂等生产助剂，公司生产所需的生产助剂种类较多，但单次采购数量较少且种类跨度较大，因此公司向小规模供应商分散采购符合公司实际情况。

此外，公司每年研发过程中也存在对试验品进行少量生产，每种试验品生产数量较少，向小规模供应商采购较为灵活且交易便利。

公司向新增供应商的采购金额占公司采购总额的比例相对较低，对公司整体采购规模影响较小。2019 年度新增供应商采购比例相对较高主要是由于引入 PA6 供应商江苏海阳所致。

发行人已在招股说明书“第六节、五、（三）、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”中补充披露如下：

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，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：

公司名称	2020 年度		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	**15.78%**	**-6.98%**	22.76%	2.28%	25.04%	3.12%	21.92%
LOTTE CHEMICAL CORPORATION	**5.44%**	**-4.38%**	9.82%	0.09%	9.91%	2.88%	7.03%
湖石化学贸易（上海）有限公司	**0.10%**	**0.01%**	0.09%	0.24%	0.33%	0.14%	0.19%
泰山玻璃纤维有限公司	**8.51%**	**-0.08%**	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	**2.50%**	**-2.35%**	4.85%	0.19%	5.04%	0.21%	4.83%
江苏海阳	**8.07%**	**3.26%**	4.81%	-	-	-	-

SINOCHEM INTERNATIONAL CHEMICALS (HONGKONG) LTD.	1.07%	-	-	-	4.93%	-1.07%	6.00%
中化塑料有限公司	0.01%	-	-	-	-	-	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	0.87%	0.19%	0.68%	0.43%	1.11%	0.56%	1.67%
陶氏化学太平洋有限公司	4.80%	0.86%	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。

报告期各期，公司根据自身业务需要对各供应商的采购金额占公司采购总额的比例有所变化。

其中，公司向上海古比和江苏海阳主要采购 PA6 原材料，2018 年及之前，公司 PA6 原材料主要向上海古比进行采购；2019 年之后，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，同时考虑产品增值税税率的调整，公司拟新增一家 PA6 供应商，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。因此 2019 年以来，公司逐渐加大了向江苏海阳采购原材料的规模，上海古比采购金额占比相应逐渐下降。

2、涉及贸易性质的供应商，披露向贸易性质供应商采购的原因、最终供应商名称

公司主要原材料包括 PA6、PC、PP、PA66 等石油加工行业的下游产品以及各类色粉、助剂等，涉及贸易性供应商数量较多，报告期各期，公司前五大贸易性供应商基本情况如下：

期间	贸易性供应商名称	最终供应商	合作原因/背景
2020 年度	上海古比雪夫氮贸易有限公司	俄罗斯古比雪夫氮公众股份有限公司	上海古比为俄罗斯古比雪夫氮公众股份有限公司在中国合资子公司，该公司为贸易企业，公司采购的 PA6 由俄罗斯母公司生产。
	上海水悦化工有限公司	德国巴斯夫、瑞士科莱恩、日本花王、美国霍尼韦尔、德国德司达、亚邦股份、香港远东	公司采购原材料品类较多但单类产品采购量较少，同时部分供应商主要通过代理商向国内进行销售，因此通过向货源充足的代理商采购更具可行性。
	江苏康贝瑞芯塑化有限公司	聊城鲁西聚碳酸酯有限公司（鲁西化工（000830）全资子公	为缓解 LOTTE CHEMICAL CORPORATION 的 PC 原材料货源紧张问题，公司向其采购 PC 原材料。

期间	贸易性供应商名称	最终供应商	合作原因/背景
		司）	
	南京平顺智能科技有限公司	**南京金陵塑胶化工有限公司**	**因公司采购量较少，通过经销商进行采购。**
2019 年度	上海古比雪夫氮贸易有限公司	俄罗斯古比雪夫氮公众股份有限公司	上海古比为俄罗斯古比雪夫氮公众股份有限公司在中国合资子公司，该公司为贸易企业，公司采购的 PA6 由俄罗斯母公司生产。
	上海水悦化工有限公司	德国巴斯夫、瑞士科莱恩、日本花王、美国霍尼韦尔、德国德司达、亚邦股份、香港远东	公司采购原材料品类较多但单类产品采购量较少，同时部分供应商主要通过代理商向国内进行销售，因此通过向货源充足的代理商采购更具可行性。
	上海川村实业有限公司	德国朗盛、日本旭碳、瑞士科莱恩	公司采购原材料品类较多但单类产品采购量较少，同时部分供应商主要通过代理商向国内进行销售，因此通过向货源充足的代理商采购更具可行性。
	上海腾世达贸易有限公司	德国巴斯夫、法国 SOVITEC	该公司为巴斯夫、SOVITEC 在国内的代理商。
	上海市蓬盛进出口有限公司	台塑聚丙烯（宁波）有限公司	因公司采购量较少，通过经销商进行采购。
2018 年度	上海古比雪夫氮贸易有限公司	俄罗斯古比雪夫氮公众股份有限公司	上海古比为俄罗斯古比雪夫氮公众股份有限公司在中国合资子公司，该公司为贸易企业，公司采购的 PA6 由俄罗斯母公司生产。
	SINOCHEM INTERNATIONAL CHEMICALS (HONGKONG)LTD.	韩国三星	该公司为中化国际全资子公司，主要从事贸易业务，公司主要向其采购韩国三星生产的 PC。
	上海水悦化工有限公司	德国巴斯夫、瑞士科莱恩、日本花王、美国霍尼韦尔、德国德司达、亚邦股份、香港远东	公司采购原材料品类较多但单类产品采购量较少，同时部分供应商主要通过代理商向国内进行销售，因此通过向货源充足的代理商采购更具可行性。
	上海硕科高分子材料有限公司	美国陶氏	该公司为陶氏化学塑料添加剂业务中国区经销商。
	建生化工有限公司	韩国三星	该公司为韩国三星 PC 业务香港经销商。
2017 年度	上海古比雪夫氮贸易有限公司	俄罗斯古比雪夫氮公众股份有限公司	上海古比为俄罗斯古比雪夫氮公众股份有限公司在中国合资子公司，该公司为贸易企业，公司采购的 PA6 由俄罗斯母公司生产。
	SINOCHEM International Chemicals (HONGKONG) LTD.	韩国三星	该公司为中化国际全资子公司，主要从事贸易业务，公司主要向其采购韩国三星生产的 PC。
	建生化工有限公司	韩国三星	该公司为韩国三星 PC 业务香港经销商。

期间	贸易性供应商名称	最终供应商	合作原因/背景
	上海水悦化工有限公司	德国巴斯夫、瑞士科莱恩、日本花王、美国霍尼韦尔、德国德司达、亚邦股份、香港远东	公司采购原材料品类较多但单类产品采购量较少，同时部分供应商主要通过代理商向国内进行销售，因此通过向货源充足的代理商采购更具可行性。
	INEOS Styrolution HK Co.Ltd.	英力士集团	该公司为英力士集团在中国香港子公司，该公司为贸易企业，公司向其主要采购生产助剂。

3、发行人及关联方是否与主要供应商存在关联关系，是否存在关联交易非关联化的情况；与发行人主要股东等是否存在异常交易和资金往来

发行人已在招股说明书“第六节、五、（三）、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”中补充披露如下：

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。

二、保荐机构和申报会计师核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、取得发行人采购相关内控管理制度、了解供应商选择标准，访谈发行人供应链负责人，了解发行人采购的主要原材料，主要供应商的基本情况及合作历史，识别报告期内的贸易型供应商以及最终供应商的名称，核实各主要原材料在不同供应商间采购单价差异的原因，采购与付款业务流程以及主要供应商及采购金额及占比发生变动的原因；

2、取得发行人报告期内分供应商的采购明细表，分析复核向供应商采购具体内容、采购金额、平均采购价格、采购占比及其变动情况；

3、对发行人采购流程进行穿行测试，取得和检查发行人与主要供应商签订的采购合同、采购入库单、采购发票等相关单据，检查品名、数量、单价、金额和入账时间是否与记账凭证一致；

4、通过企查查、天眼查、国家企业信用信息公示系统、香港查册中心、各

大交易所网站等公开渠道检索，核实发行人各期主要供应商相关信息，包括成立时间、注册资本、主要业务、控股股东及实际控制人，并确认其与发行人及其关联方是否存在关联关系；

5、取得同行业可比上市公司披露的公开信息，核查可比公司主要供应商采购情况；

6、通过企查查、天眼查、国家企业信用信息公示系统查阅江苏海阳的相关信息，包括成立时间、注册资本、主要业务、控股股东及实际控制人等；对江苏海阳实地进行走访，了解其与发行人之间的合作内容、合作历史、是否存在关联关系、非经营性资金往来及其他利益安排等情况；

7、取得发行人内部关于江苏海阳及上海古比相关材料的测试报告；

8、取得发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于是否持有江苏海阳股份，是否存在其他利益安排的声明；

9、取得发行人主要股东报告期内的银行流水并核查是否与发行人供应商存在异常交易和资金往来；

10、对发行人供应商采购真实性的核查过程：

（1）除上述核查措施外，保荐机构及申报会计师根据发行人报告期各期采购金额对采购金额较高的供应商进行了实地走访，了解其与公司的交易规模占其同类产品销售的比例情况、合作历史、合作内容、定价公允性等情况，确认其与发行人是否存在关联关系、非经营性资金往来及其他利益安排等。具体走访情况如下：

	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购金额	采购金额	30,879.25	21,013.84	27,745.86	20,121.68
	走访供应商采购金额	25,830.28	19,396.56	25,779.49	18,315.59
	走访金额比例	83.65%	92.30%	92.91%	91.02%
	走访客户数量	80	80	80	80
应付账款	应付账款期末余额	1,781.30	2,176.53	1,899.08	2,082.87
	走访供应商应付账款金额	1,157.81	1,776.76	1,603.94	1,794.25
	走访金额比例	65.00%	81.63%	84.46%	86.14%

	走访客户数量	**80**	80	80	80

（2）向报告期内发行人供应商进行函证，以核实发行人对供应商采购入账的真实性、准确性，具体函证情况如下：

①采购金额函证情况

	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购金额	采购金额	**30,879.25**	21,013.84	27,745.86	20,121.68
	发函金额	**29,711.38**	19,765.59	26,967.10	19,100.11
	发函比例	**96.22%**	94.06%	97.19%	94.92%
	发函样本数量	**76**	82	82	82
	回函金额	**29,711.38**	19,765.59	26,155.13	17,886.73
	回函比例（回函金额/发函金额）	**100%**	100%	97%	94%
	回函占采购金额比例	**96.22%**	94.06%	97.19%	94.92%
	回函样本数量	**76**	74	74	74

②应付账款的函证情况

	项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付账款	应付账款期末余额	**1,781.30**	2,176.53	1,899.08	2,082.87
	发函金额	**1,561.70**	1,776.76	1,603.94	1,794.25
	发函比例	**87.67%**	81.63%	84.46%	86.14%
	发函样本数量	**76**	82	82	82
	回函金额	**1,561.70**	1,776.76	1,603.94	1,545.78
	回函比例（回函金额/发函金额）	**100.00%**	100.00%	100.00%	86.15%
	回函占应付账款余额比例	**87.67%**	81.63%	84.46%	74.21%
	回函样本数量	**76**	74	74	74

（二）核查意见

1、对补充披露事项核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人原材料供应商集中度较高符合公司的实际发展状况，与同行业可比上市公司不存在重大差异，发行人原材料采购不存在供应商依赖或断供风险；江苏海阳于 2019 年开始合作即进入发行人前

五大供应商具有合理性，发行人对江苏海阳采购价格公允，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员未持有江苏海阳股份，不存在其他利益安排；发行人报告期内新增供应商仅为江苏海阳，单个供应商采购金额占比变化具有合理性，发行人向贸易性质供应商采购具有商业合理性，发行人及关联方与主要供应商不存在关联关系，不存在关联交易非关联化的情况，发行人主要供应商与发行人主要股东等不存在异常交易和资金往来。

2、对重点事项核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：除个别采购存在价格差异外，报告期内发行人主要原材料供应商之间采购价格不存在重大差异，且采购金额较小，对发行人生产经营不构成重大影响。保荐机构和申报会计师认为对发行人供应商核查过程充分、有效，发行人采购具有真实性、准确性。

16.关于毛利率

申报材料显示,报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 25.69%、25.79%和 34.48%，2019 年主营业务毛利率大幅增长。根据申报材料：

（1)高性能改性尼龙 2019 年毛利率大幅增长的原因系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，以及 2018 年四季度至 2019 年期间，原材料 PA6 和 PA66 市场价格持续下降，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。2019 年高性能改性尼龙单位材料成本下降 1,458.35 元；

（2）高性能改性聚酯的毛利率 2019 年较上年上升了 11.02%的原因是公司减少了部分低毛利率的高性能改性聚酯产品的产量以及当期主要原材料 PC 和 PBT 采购价格明显下降，在定期调价机制的方式下，在较长期间内单位成本降幅大于单位售价降幅；2019 年高性能改性聚酯单位材料成本下降 4,998.88 元；

（3）工程化聚烯烃毛利率 2019 年大幅增长的原因为当期主要原材料 PP 市场价格略有下降且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%。报告期内，公司主营业务毛利率大幅高于同行业可比上市公司改性塑料类业务平均毛利率（17.23%、16.01%和 17.50%），且 2019 年发行人毛利率大幅增长的趋势与同行业可比公司存在较大差异，与境外上市公司平均值亦存在较大差异。

（4）报告期内公司同类产品的内销毛利率与外销毛利率存在一定差异，且色母粒和功能性色母粒内销毛利率大幅高于外销毛利率。

请发行人：

（1）结合报告期内高性能改性尼龙的主要原材料 PA6、助剂和 PA66 的耗用量及变化情况、各原材料单价波动情况、高性能改性尼龙中新旧产品销量及收入占比及毛利率差异情况、产品定价调价机制，进一步定量分析并披露高性能改性尼龙 2019 年毛利率大幅增长的原因及合理性；结合不同销售区域及模式下主要客户高性能改性尼龙的定价及毛利率情况，补充分析并披露 2017 年高性能改性尼龙内销毛利率大幅高于同类产品外销毛利率的原因及合理性，2018 年

及 2019 年内外销毛利率变为基本持平的原因；

（2）结合报告期内高性能改性聚酯的主要原材料 PC、助剂和 PBT 的耗用量及变化情况、原材料单价波动情况、定期调价机制及调价周期，进一步定量分析并披露高性能改性聚酯 2019 年毛利率大幅增长的原因及合理性；结合不同销售区域及模式下主要客户高性能改性聚酯的定价及毛利率差异情况，进一步分析并披露该类产品内销毛利率持续大于外销毛利率的原因及合理性；

（3）结合报告期内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、定期调价机制及调价周期、产品结构优化的具体情况、工程化聚烯烃各型号产品的占比变化等，定量分析并披露工程化聚烯烃毛利率 2019 年大幅增长的原因及合理性；结合不同销售区域及模式下主要客户工程化聚烯烃的定价及毛利率差异情况，进一步分析并披露该类产品 2017 年及 2018 年内销毛利率持续大于外销毛利率的原因及合理性，而 2019 年该类产品内销与外销毛利率基本趋同的原因；

（4）结合不同销售区域及模式下主要客户色母粒和功能性母粒的定价及毛利率差异情况，进一步分析并披露该产品毛利率较高的原因，是否与同行业可比公司同类产品一致，该产品内销毛利率大幅高于外销毛利率的原因及合理性，在色母粒和功能性母粒主要原材料色粉单价逐年上涨的情况下内销色母粒和功能性母粒毛利率 2018 年相比 2017 年大幅增长的原因及合理性；

（5）结合同行业可比公司同类产品情况，进一步分析并披露各类产品毛利率水平及波动趋势是否一致，如不一致，请披露差异原因及合理性；

（6）结合主要客户同类产品的定价及毛利率情况，量化分析并披露不同客户同类产品销售单价及毛利率存在较大差异的原因及合理性；结合主要客户不同时期具体产品结构，量化分析并披露各主要客户报告期各期销售单价及毛利率存在较大差异的原因及合理性；

（7）结合发行人所处的行业竞争地位分析维持较高毛利率的原因及可持续性，与同行业境内可比公司毛利率存在较大差异的原因，毛利率 2019 年波动趋势与同行业境内外可比公司明显不一致的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，并补充说明是否已按照中国

证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对发行人相关银行账户资金流水进行核查，并说明资金流水的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序、核查证据，结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）结合报告期内高性能改性尼龙的主要原材料 PA6、助剂和 PA66 的耗用量及变化情况、各原材料单价波动情况、高性能改性尼龙中新旧产品销量及收入占比及毛利率差异情况、产品定价调价机制，进一步定量分析并披露高性能改性尼龙 2019 年毛利率大幅增长的原因及合理性；结合不同销售区域及模式下主要客户高性能改性尼龙的定价及毛利率情况，补充分析并披露 2017 年高性能改性尼龙内销毛利率大幅高于同类产品外销毛利率的原因及合理性，2018 年及 2019 年内外销毛利率变为基本持平的原因；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（三）、2、主营业务毛利和毛利率构成及变动分析”中补充披露如下：

1、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 年度	PA6	**7,472.34**	**43.98%**	**0.94**	**-23.27%**
	助剂	**4,521.55**	**46.84%**	**1.12**	**3.55%**
	PA66	**907.31**	**81.75%**	**1.65**	**-28.26%**
2019 年度	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 年度	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 年度	PA6	3,466.91	-	1.39	-

时间	主要原材料	耗用数量	数量变动	采购单价	单价变动
	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**2018年**起，**PA6和PA66的采购价格**整体呈**下降**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84.91%、81.64%**和79.48%**，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%；**2020年PA6和PA66的采购单价进一步降低**，主要材料采购成本的下降是高性能改性尼龙2019年、**2020年**毛利率增长的重要原因。经测算，如采购成本整体下降**1.00%**，毛利率大致可提高**0.51%**，**2020年**成本变动与毛利率的对应关系如下：

成本变动	毛利率	毛利率差异
-5%	**45.92%**	**2.54%**
-1%	**43.89%**	**0.51%**
0%	**43.38%**	**-**
1%	**43.89%**	**0.51%**
+5%	**40.84%**	**-2.54%**

2、高性能改性尼龙销售的新旧产品情况

报告期各期，高性能改性尼龙中新产品及旧产品的销量、收入及毛利率情况如下：

时间	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新产品	销售收入（万元）	**3,638.95**	2,434.21	2,541.12	1,419.40
	销售毛利（万元）	**1,552.28**	972.36	860.54	525.74
	销量（吨）	**1,617.00**	937.44	946.55	512.38
	单价（万元/吨）	**2.25**	2.60	2.69	2.77
	毛利率	**42.66%**	39.13%	33.86%	37.04%
旧产品	销售收入（万元）	**24,703.22**	19,630.60	17,068.58	12,310.78
	销售毛利（万元）	**10,742.00**	7,818.04	5,490.45	3,941.71
	销量（吨）	**11,549.34**	7,928.55	7,122.96	5,483.93
	单价（万元/吨）	**2.14**	2.48	2.40	2.25

时间	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	毛利率	**43.48%**	39.83%	32.17%	32.02%
合计	销售收入（万元）	**28,342.17**	22,064.82	19,609.70	13,730.18
	销售毛利（万元）	**12,294.28**	8,790.40	6,350.99	4,467.44
	销量（吨）	**3,638.95**	8,865.98	8069.50	5,996.31
	单价（万元/吨）	**2.29**	2.49	2.43	2.29
	毛利率	**44.07%**	39.84%	32.39%	32.54%

如上表所示，报告期内，高性能改性尼龙新产品平均价格均高于旧产品平均价格；2017年、2018年，新产品毛利率分别为37.04%和33.86%，高于旧产品毛利率32.02%和32.17%；2019年、2020年1-6月新产品毛利率分别为39.13%和**42.66%**，略低于旧产品当期毛利率39.83%和**43.48%**，但均高于2018年高性能改性尼龙产品的平均毛利率32.29%。新产品的开发和市场开拓，促进了公司该类产品销量和销售收入的持续增长，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。

3、产品定价调价机制

由于公司主要在改性塑料细分领域为客户提供定制化产品，因此销售定价时一般按照主要原材料成本加上固定成本及合理利润空间，并结合竞争对手价格、客户期望价格等因素确定。公司与报告期内高性能改性尼龙的主要客户之间的调价机制具体如下：

客户名称	合同约定的定价调价机制
史丹利百得	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。
安波福	签订固定期限及固定价格的合同，合同期限通常为半年至 1 年半。
飞利浦	协议约定每个周年日届满前，至少提前 3 个月内就商业安排启动善意协商，重新约定的价格。
苏泊尔	产品的价格由合同附件一《采购物料单价确认/调整单》确定并在附件一所确定有效期内不得调整；附件有效期限通常 1 年左右。

上述客户的上游加工厂商（如史丹利百得的上游加工厂商江苏乾涌及其子公司、浙江百力及其关联公司等）一般会参考上述客户的定价并与公司协商确定价格，并以下达销售订单的形式约定具体产品价格；报告期内，高性能改性尼龙的主要客户（历年前五大，下同）具体调价情况如下：

客户	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度

史丹利百得及其子公司	4月起新订单价格下调，5月20日起新订单价格下调	4月起新订单价格下调，10月起新订单价格下调	4月起新订单价格上涨，10月起新订单价格上涨	3月起新订单价格上涨，10月起新订单价格上涨
江苏乾涌及其子公司	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定
东莞誉诚实业有限公司	3月价格下调	5月订单价格下调，10月订单价格下调，12月订单价格下调	-	-
浙江百力及其关联公司	史丹利百得的产品参考其调价，苏泊尔的产品参考苏泊尔调价，并与发行人协商确定	史丹利百得的产品参考其调价，苏泊尔的产品参考苏泊尔调价，并与发行人协商确定	史丹利百得的产品参考其调价，苏泊尔的产品参考苏泊尔调价，并与发行人协商确定	史丹利百得的产品参考其调价，苏泊尔的产品参考苏泊尔调价，并与发行人协商确定
苏州诚河清洁设备有限公司	2月价格下调	7月价格下调	18年起新订单价格上涨，7月价格上涨，8月价格上涨	无变化
东莞好景塑胶模具制造有限公司	3月订单价格下调	5月价格下调，10月价格下调，12月价格下调	-	-
康平科技（苏州）股份有限公司、浙江龙铁精密塑业有限公司、上海劲浪国际贸易有限公司	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定

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产品结构变化的影响下，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，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。以公司主要客户史丹利百得为例，在原材料价格未出现大幅异常波动的情况下，公司与该客户之间的调价期间分别在每年4月和10月左右；PA6、PA66等原材料价格在2018年10月份前后出现阶段性高点，在此之前基本保持相对稳定或略有上升的趋势，在此之后出现持续下降；因此，在2018年10月及此后的历次调价完成后，在一定期间内毛利率均持续提升。同时，由于江苏乾涌及其子公司、浙江百力及其关联公司等史丹利百得的上游加工厂商的产品定价系参考史丹利百得的定价并与发行人协

商确定，因此，公司对该等客户销售产品的毛利率通常也相应提升。

报告期各期，高性能改性尼龙产品的平均价格分别为每吨2.43万元、2.49万元和2.15万元，与上述客户的调价情况基本一致。

综上，受主要原材料价格下降及定期调价机制、产品结构变化等因素的影响，高性能改性尼龙产品2019年、2020年毛利率大幅提高。

4、不同销售模式下高性能改性尼龙产品的收入、毛利率情况

单位：万元、万元/吨

销售模式	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销	收入	4,688.33	3,422.43	3,702.29	2,662.45
	单价	2.39	2.69	2.58	2.52
	单位成本	1.35	1.62	1.74	1.58
	毛利率	43.66%	39.83%	32.56%	37.21%
外销	收入	23,653.84	18,642.39	15,907.42	11,067.73
	单价	2.11	2.45	2.40	2.24
	单位成本	1.20	1.48	1.62	1.54
	毛利率	43.32%	39.84%	32.35%	31.41%
合计	收入	28,342.17	22,064.82	19,609.70	13,730.18
	单价	2.15	2.49	2.43	2.29
	单位成本	1.22	1.50	1.64	1.54
	毛利率	43.38%	39.84%	32.39%	32.54%

如上表所示，高性能改性尼龙产品2017年内销毛利率高于外销毛利率，2018年、2019年及2020年内销、外销毛利率差异不大；内外销毛利率的差异主要是由于客户不同及向客户销售的具体产品不同导致的。

报告期内，不同销售区域及销售模式下主要客户的定价及毛利率情况如下：

2020年，高性能改性尼龙产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2020 年外销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	史丹利百得及其子公司	15,491.11	2.19	1.19	45.62%
2	江苏乾涌及其子公司	4,186.79	2.17	1.20	44.74%

3	东莞誉诚实业有限公司	1,578.68	1.61	1.22	24.28%
4	锠泰工业股份有限公司	462.60	2.20	1.18	46.31%
5	东莞好景塑胶模具制造有限公司	461.55	1.64	1.24	24.27%
小计		22,180.72	2.12	1.20	43.51%
外销合计		23,653.84	2.11	1.20	43.32%
2020 年内销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	苏州诚河清洁设备有限公司	1,003.24	2.86	1.72	39.82%
2	安波福及其子公司	586.73	1.65	1.14	30.79%
3	浙江百力及其关联公司	490.03	2.46	1.25	49.18%
4	江苏乾涌及其子公司	335.56	2.40	1.24	48.34%
5	浙江龙铁精密塑业有限公司	244.41	2.65	1.20	54.58%
小计		2,659.97	2.34	1.36	41.98%
内销合计		4,688.33	2.39	1.35	43.66%

2019年，高性能改性尼龙产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2019 年度外销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	史丹利百得及其关联公司	12,262.95	2.54	1.48	41.70%
2	江苏乾涌及其子公司	3,860.95	2.45	1.46	40.64%
3	东莞誉诚实业有限公司	913.46	1.86	1.54	17.41%
4	东莞好景塑胶模具制造有限公司	290.19	1.86	1.53	17.65%
5	锠泰工业股份有限公司	287.36	2.50	1.41	43.68%
小计		**17,614.91**	**2.46**	**1.48**	**39.85%**
外销合计		**18,642.39**	**2.45**	**1.48**	**39.84%**
2019 年度内销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	浙江百力及其关联公司	835.52	2.81	1.49	46.87%
2	苏州诚河清洁设备有限公司	542.71	3.07	2.24	27.02%
3	康平科技（苏州）股份有限公司	298.51	2.89	1.52	47.36%
4	浙江龙铁精密塑业有限公司	293.48	2.58	1.39	46.12%
5	江苏乾涌及其子公司	200.08	2.84	1.47	48.32%
小计		**2,170.30**	**2.85**	**1.65**	**42.01%**

内销合计	**3,422.43**	**2.69**	**1.62**	**39.83%**

2018年，高性能改性尼龙产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2018 年度外销					
序号	**主要客户名称**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	史丹利百得及其子公司	10,752.02	2.42	1.62	33.10%
2	江苏乾涌及其子公司	2,817.39	2.44	1.62	33.58%
3	东莞好景塑胶模具制造有限公司	525.36	1.88	1.69	10.28%
4	锠泰工业股份有限公司	289.94	2.42	1.57	34.93%
5	东莞市域中精密模具有限公司	266.54	2.50	1.58	36.88%
小计		**14,651.25**	**2.40**	**1.62**	**32.48%**
外销合计		**15,907.42**	**2.40**	**1.62**	**32.35%**
2018 年度内销					
序号	**主要客户名称**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	浙江百力及子公司	887.63	2.34	1.58	32.51%
2	浙江龙铁精密塑业有限公司	508.66	2.37	1.51	36.26%
3	苏州诚河清洁设备有限公司	445.62	2.93	2.50	14.60%
4	康平科技（苏州）股份有限公司	383.59	2.89	1.66	42.78%
5	江苏乾涌及其子公司	220.68	2.70	1.67	38.04%
小计		**2,446.19**	**2.55**	**1.73**	**32.14%**
内销合计		**3,702.29**	**2.58**	**1.74**	**32.56%**

2017年，高性能改性尼龙产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2017 年度外销					
序号	**主要客户名称**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	史丹利百得及其子公司	8,324.02	2.20	1.53	30.20%
2	江苏乾涌及其子公司	1,526.28	2.32	1.54	33.63%
3	上海劲浪国际贸易有限公司	280.85	2.36	1.53	35.06%
4	锠泰工业股份有限公司	256.10	2.33	1.54	33.83%
5	东莞奇腾实业有限公司	184.65	2.64	1.59	39.75%
小计		**10,571.90**	**2.23**	**1.54**	**31.08%**
外销合计		**11,067.73**	**2.24**	**1.54**	**31.41%**

2017年度内销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	浙江百力及其关联公司	512.00	2.10	1.44	31.16%
2	康平科技（苏州）股份有限公司	351.75	2.70	1.52	43.90%
3	瑞声光电科技（常州）有限公司	271.79	4.53	2.46	45.71%
4	浙江龙铁精密塑业有限公司	264.89	2.19	1.38	36.95%
5	苏州诚河清洁设备有限公司	201.92	2.60	1.89	27.61%
小计		**1,602.35**	**2.53**	**1.60**	**36.93%**
内销合计		**2,662.45**	**2.52**	**1.58**	**37.21%**

如上表所示，2017年高性能改性尼龙内销平均毛利率为37.21%，高于当期外销的平均毛利率31.41%，主要是由于销售给不同客户的产品结构存在差异；就主要客户来看，公司对瑞声光电、康平科技的销售毛利率高于其他客户的毛利率，促进了内销业务平均毛利率的提升。

2018年、2019年和2020年，虽然对各主要客户的销售毛利率因具体产品的不同而存在差异，但总体来看，内销、外销业务的平均毛利率差异不大。

（二）结合报告期内高性能改性聚酯的主要原材料 PC、助剂和 PBT 的耗用量及变化情况、原材料单价波动情况、定期调价机制及调价周期，进一步定量分析并披露高性能改性聚酯 2019 年毛利率大幅增长的原因及合理性；结合不同销售区域及模式下主要客户高性能改性聚酯的定价及毛利率差异情况，进一步分析并披露该类产品内销毛利率持续大于外销毛利率的原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（三）、2、主营业务毛利和毛利率构成及变动分析”中补充披露如下：

1、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 年度	PC	**1,988.06**	**13.78%**	**1.25**	**-2.90%**
	助剂	**712.34**	**11.13%**	**1.12**	**3.55%**
	PBT	**981.95**	**-12.71%**	**0.73**	**-16.35%**
2019 年度	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 年度	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 年度	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，主要原材料价格的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。

2020年高性能改性聚酯成本波动与毛利率的关系如下：

成本变动	毛利率	毛利率变动
-5%	**28.92%**	**3.41%**
-1%	**26.19%**	**0.68%**
0%	**25.51%**	**-**
+1%	**24.83%**	**-0.68%**
+5%	**22.10%**	**-3.41%**

如上表所示，**2020**年高性能改性聚酯的成本每变动1%，对毛利率的影响幅度为**0.68%**。

2、定期调价机制及调价周期

报告期内，高性能改性聚酯主要客户的主要产品调价情况具体如下：

客户	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
史丹利百得及其子公司	1.Autron600 系列：4 月起新订单价格下调，5	1.Autron600 系列：4 月起新订单价格下调，10 月起新	1.Autron600 系列：3 月起新订单价格上涨，9 月起新订	1.Autron600 系列：5 月起新订单价格下调，9 月起新订

	月 20 日起新订单价格下调 2.Autron504 系列：3 月起新订单价格下调,5 月 20 日起新订单价格下调	订单价格下调; 2.Autron504 系列：3 月起新订单价格下调，9 月起新订单价格下调	单价格上涨; 2.Autron504 系列：3 月起新订单价格上涨，9 月起新订单价格上涨;	单价格上涨，12 月起新订单价格上涨; 2.Autron504 系列：5 月起新订单价格下调，9 月起新订单价格上涨，12 月起新订单价格上涨
苏州春菊电器有限公司	Autron90004 系列：5 月起新订单价格下调	Autron9004 系列：5 月起新订单价格下调，12 月起新订单价格下调	无变化	无变化
苏泊尔及其子公司	1 月起价格下调	2019 年价格下调	2018 年价格上涨	Autron860 系列，2017 年为 1.58 万元/吨
江苏乾涌及其子公司	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定

报告期内，公司高性能改性聚酯的毛利率变动情况具体如下：

单位：万元/吨

产品项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位售价	**1.93**	2.18	2.46	2.14
单位成本	**1.44**	1.63	2.12	1.86
毛利率	**25.51%**	24.92%	13.90%	12.82%

如上表所示，高性能改性聚酯2019年的平均销售单价较上年下降11.38%，单位成本较上年下降23.11%，因此，2019年毛利率大幅增长主要是受成本下降的影响。

2018年、2019年，高性能改性聚酯的主要牌号产品销量、收入、单价、单位成本及毛利率情况具体如下：

单位：吨、万元、万元/吨

时间	项目	销量	收入	单价	单位成本	毛利率
2019 年度	Autron600HIYL21	1,318.64	3,406.74	2.58	1.91	26.04%
	Autron504BK93	712.73	1,453.87	2.04	1.67	17.98%
	Autron90004	541.65	1,195.11	2.21	1.55	29.55%
2018 年度	Autron600HIYL21	1,547.83	4,491.42	2.90	2.57	11.33%
	Autron504BK93	453.96	1,145.83	2.52	2.36	6.46%
	Autron90004	613.08	1,317.90	2.15	1.62	24.50%

从主要产品看，2019年上述主要产品的单位毛利明显大于2018年，2019年单位毛利分别为每吨0.67万元、0.37万元和0.65万元，2018年单位毛利分别为每吨0.33万元、0.16万元和0.53万元；在售价下降的基础上，2019年毛利率有大幅提高。

3、不同模式下主要客户高性能改性聚酯的定价及毛利率差异情况

2017年至2019年，公司高性能改性聚酯产品的销售以外销为主，但内销收入占高性能改性聚酯产品整体收入的比重在逐年上升，从2017年的28.04%提高到2019年的37.91%，在2020年达到**54.83%**，内销收入、成本的变动对高性能改性聚酯的影响逐步增大。

报告期内，公司高性能改性聚酯产品内外销毛利率情况如下：

单位：万元/吨

模式	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销	单价	**2.01**	2.04	2.27	2.12
	单位成本	**1.36**	1.51	1.79	1.74
	毛利率	**32.30%**	25.95%	21.30%	18.06%
外销	单价	**1.85**	2.27	2.55	2.14
	单位成本	**1.53**	1.72	2.28	1.91
	毛利率	**17.27%**	24.29%	10.66%	10.78%
合计	单价	**1.93**	2.18	2.46	2.14
	单位成本	**1.44**	1.63	2.12	1.86
	毛利率	**25.51%**	24.92%	13.90%	12.82%

2017年至2020年，外销业务的毛利率分别为10.78%、10.66%、24.29%和**17.27%**，同期内销业务毛利率分比为18.06%、21.30%、25.95%和**32.30%**，外销模式的毛利率整体低于内销模式。内外销毛利率的差异，主要是由于客户不同及向客户销售的具体产品的不同导致的。

报告期内，不同销售区域及销售模式下主要客户的定价及毛利率情况如下：

2020年，高性能改性聚酯产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2020 年内销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率

1	苏州春菊电器有限公司	1,093.25	2.33	1.35	42.18%
2	宁波德昌电机股份有限公司	870.44	1.81	1.36	24.79%
3	科沃斯及其子公司	654.84	2.32	1.34	41.97%
4	芜湖轶峰新材料科技有限公司	330.97	2.36	1.70	27.99%
5	佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	292.73	2.27	1.74	23.46%
小计		3,242.24	2.16	1.42	34.33%
内销合计		5,606.18	2.01	1.36	32.30%
2020 年外销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	史丹利百得及其子公司	1,932.03	1.98	1.66	15.86%
2	江苏乾涌及其子公司	1,859.16	1.90	1.63	14.47%
3	MTD Southwest Inc	336.77	1.75	1.41	19.36%
4	苏泊尔及其子公司	326.37	1.20	0.80	33.15%
5	东莞市域中精密模具有限公司	45.35	2.27	1.73	23.68%
小计		4,499.67	1.85	1.53	16.88%
外销合计		4,618.78	1.85	1.53	17.27%

2019年，高性能改性聚酯产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2019 年度内销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	苏州春菊电器有限公司	833.39	2.38	1.59	33.24%
2	浙江百力及其关联公司	348.70	2.38	1.93	18.90%
3	佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	315.92	2.65	2.09	20.97%
4	宁波德昌电机制造有限公司	267.84	1.81	1.46	19.29%
5	苏泊尔及其子公司	197.38	1.20	1.00	16.13%
小计		**1,963.23**	**2.11**	**1.58**	**25.09%**
内销合计		**3,614.68**	**2.04**	**1.51**	**25.95%**
2019 年度外销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	江苏乾涌及其子公司	2,824.90	2.30	1.77	22.90%
2	史丹利百得及其子公司	2,334.16	2.57	1.88	26.75%
3	苏泊尔及其子公司	336.90	1.23	0.97	20.98%

4	MTD Southwest Inc	225.71	2.05	1.71	16.55%
5	苏州春菊电器有限公司	75.32	2.09	1.60	23.66%
小计		**5,797.00**	**2.27**	**1.72**	**24.10%**
外销合计		**5,920.02**	**2.27**	**1.72**	**24.29%**

2018年，高性能改性聚酯产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2018 年度内销					
序号	**主要客户名称**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	浙江百力及其关联公司	651.51	2.91	2.36	19.02%
2	西默塑品（上海）有限公司	412.37	3.08	2.34	24.16%
3	苏州春菊电器有限公司	381.19	2.41	1.66	31.07%
4	上海创率复合材料有限公司	336.44	1.50	1.06	29.21%
5	江苏乾涌及其子公司	240.38	3.17	2.47	22.07%
小计		**2,021.89**	**2.48**	**1.87**	**24.40%**
内销合计		**3,837.58**	**2.27**	**1.79**	**21.30%**
2018 年度外销					
序号	**主要客户名称**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	史丹利百得及其子公司	3,948.50	2.88	2.55	11.19%
2	江苏乾涌及其子公司	2,082.94	2.83	2.52	10.80%
3	浙江百力及其关联公司	954.25	2.60	2.51	3.49%
4	苏泊尔及其子公司	376.60	1.12	1.11	1.29%
5	科沃斯机器人股份有限公司	372.83	2.07	1.63	21.51%
小计		**7,735.13**	**2.58**	**2.32**	**10.15%**
外销合计		**8,767.10**	**2.55**	**2.28**	**10.66%**

2017年，高性能改性聚酯产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2017 年度内销					
序号	**主要客户名称**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	浙江百力及其关联公司	443.70	2.08	1.73	16.87%
2	西蒙电气（中国）有限公司	303.93	2.43	2.02	16.93%
3	西默塑品（上海）有限公司	296.65	3.03	2.31	23.88%
4	上海创率复合材料有限公司	223.49	1.54	1.06	31.17%
5	莱克电气及子公司	171.03	4.07	3.76	7.59%

小计		**1,438.80**	**2.31**	**1.86**	**19.45%**
内销合计		**2,808.37**	**2.12**	**1.74**	**18.6%**
2017 年度外销					
序号	**主要客户名称**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	史丹利百得及其子公司	1,740.94	2.47	2.22	10.12%
2	浙江百力及其关联公司	1,698.08	2.11	1.97	6.60%
3	江苏乾涌及其子公司	1,516.64	2.27	2.08	8.37%
4	苏州春菊电器有限公司	737.42	2.10	1.63	22.30%
5	科沃斯机器人股份有限公司	352.64	2.05	1.59	22.66%
小计		**6,045.72**	**2.24**	**1.99**	**10.91%**
外销合计		**7,206.53**	**2.14**	**1.91**	**10.78%**

从内外销主要客户毛利率指标看，2017年至2020年高性能改性聚酯主要内销客户的平均毛利率分别为19.45%、24.40%、25.09%和**34.33%**，均高于同期主要外销客户的平均毛利率10.91%、10.15%、24.10%和**16.88%**，内外销产品毛利率差异的主要原因在于内外销客户之间产品结构的差异。主要客户**2020年**内外销牌号对比情况如下：

序号	内销客户	具体牌号	外销客户	具体牌号
1	苏州春菊电器有限公司	AUTRON90004	史丹利百得及其子公司	AUTRON600HIYL21 AUTRON504BK93 Autron504 RE32 AUTRON600HIRE34 AUTRON504YL21 AUTRON600HIBK92 Autron504YL26 Autron504 GY712 Autron600HIYL25
2	宁波德昌电机股份有限公司	AUTRON90004	江苏乾涌及其子公司	AUTRON600HIYL21 AUTRON504BK93 Autron504NC02 AUTRON600HIBK92 Autron600HIYL28 Autron504YL26 AUTRON600HIRE34
3	科沃斯及其子公司	Autron90004(Tico) Autron863G4BK91 Autron863G4 NC01 Autron860G4HR NC01(Black)	MTD Southwest Inc	AUTRON504BK93 Autron504GY78
4	芜湖轶峰新材料科技有限公司	AUTRON50475	苏泊尔及其子公司	AUTRON860G402

5	佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	AUTRON600HIYL21	东莞市域中精密模具有限公司	AUTRON600HIYL21 AUTRON600HIBK92

2017年，对浙江百力及其关联公司外销产品为504系列两个牌号，内销产品为504系列的6个牌号以及600、860等系列的5个牌号，产品牌号有所差异，毛利率差异也较大：其中外销的两个牌号产品平均毛利率分别为3.29%和11.27%，且主要为外销；内销11个牌号的毛利率最低6.78%，平均毛利率16.87%，内销的产品毛利率整体高于外销模式。上述两款504系列的产品具体情况如下：

产品	项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
Autron 504BK93	销售金额（万元）	内销	-	-	9.34	1.83
		外销	**40.74**	-	95.61	976.27
		合计	**40.74**	-	104.96	978.1
	毛利率		**15.79%**	-	8.84%	3.29%
Autron 504YL21	销售金额（万元）	内销	-	-	-	-
		外销	-	-	858.64	721.81
		合计	-	-	858.64	721.81
	毛利率		-	-	3.29%	11.27%

此外，2017年对于史丹利百得及其子公司、江苏乾涌及其子公司外销销售的高性能改性聚酯产品毛利率分别为10.12%和8.37%，均相对较低。因此，2017年该类产品外销业务毛利率整体低于内销业务。

2018年，内外销模式下的毛利率差异与2017年大致相同，主要是受史丹利百得及其子公司、浙江百力及其关联公司、江苏乾涌及其子公司和苏泊尔外销业务毛利率偏低的影响。其中， 对苏泊尔的外销毛利率1.29%，主要由于销售给该客户的Autron860G402产品价格及毛利率较低，当年该产品的唯一客户为苏泊尔，产品销售收入为376.60万元；到2019年，该产品销售收入增加到690.78万元，其中对苏泊尔销售534.28万元，随着销售规模的增加，单位成本下降且原材料价格下降，从而使得2019年毛利率达到19.71%。

2020年，高性能改性聚酯产品的内外销毛利率差异主要原因是公司对苏州春菊电器有限公司、科沃斯机器人股份有限公司销售的该类产品毛利率较高，从而使内销毛利率整体相对较高。

综上，内外销模式下，由于客户不同及向客户销售的具体产品存在差异，导

致高性能改性聚酯的内销毛利率整体高于外销模式。

（三）结合报告期内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、定期调价机制及调价周期、产品结构优化的具体情况、工程化聚烯烃各型号产品的占比变化等，定量分析并披露工程化聚烯烃毛利率 2019 年大幅增长的原因及合理性；结合不同销售区域及模式下主要客户工程化聚烯烃的定价及毛利率差异情况，进一步分析并披露该类产品 2017 年及 2018 年内销毛利率持续大于外销毛利率的原因及合理性，而 2019 年该类产品内销与外销毛利率基本趋同的原因；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利和毛利率构成及变动分析”之“（3）工程化聚烯烃”中补充披露如下：

1、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

报告期内，工程化聚烯烃产品的单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：万元/吨

产品项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位售价	**1.33**	1.37	1.33	1.32
单位成本	**0.96**	1.06	1.07	1.03
毛利率	**27.70%**	22.74%	19.15%	21.71%

如上表所示，工程化聚烯烃产品2019年毛利率较2018年提高了3.59%，与当期主要原材料PP采购价格下降有关，具体情况如下：

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	**PP**	**2,576.09**	**11.46%**	**0.76**	**-9.12%**
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。**2020年**工程化聚烯烃成本变动对毛利率的影响如下：

成本变动	毛利率	毛利率变动
-5%	**30.84%**	**3.14%**
-1%	**28.33%**	**0.63%**
0%	**27.70%**	**-**
+1%	**27.07%**	**-0.63%**
+5%	**24.56%**	**-3.14%**

如上表所示，**2020**年工程化聚烯烃的成本每降低1%，毛利率提高**0.63%**；成本下降5%，毛利率可提高**3.15**%，成本变动对其**毛利率**影响较为显著。

2、定期调价机制及调价周期

报告期内，工程化聚烯烃主要客户的产品调价情况具体如下：

客户	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
史丹利百得及其子公司	4 月起新订单价格下调,5 月 20 日起新订单价格下调	4 月起新订单价格下调,10 月起新订单价格下调	无变化	无变化
江苏乾涌及其子公司、常州市武进升越模塑有限公司、佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定	参考史丹利百得调价，并与发行人协商确定
莱克电气及其子公司	**12 月起新订单价格上涨**	无变化	1 月起新订单价格上涨	无变化
安波福及其子公司	无变化	无变化	无变化	无变化

3、产品结构优化的具体情况、工程化聚烯烃各型号产品的占比变化等

工程化聚烯烃产品中历年销售金额前五的具体产品如下：

单位：吨、万元、万元/吨

年度	产品类型	销量	销售收入	收入占比	单价	毛利率
2020 年度	**VENTRON560G6HIYL21**	**831.19**	**1,266.39**	**25.61%**	**1.52**	**28.19%**
	VENTRON560G791	**340.63**	**382.95**	**7.74%**	**1.12**	**22.60%**
	VENTRON520T6YL21	**244.43**	**284.59**	**5.75%**	**1.16**	**29.55%**
	VENTRON50672	**171.98**	**276.62**	**5.59%**	**1.61**	**35.93%**
	Ventron520T1YL21	**183.25**	**257.44**	**5.21%**	**1.40**	**23.42%**
	小计	**1,771.46**	**2,467.99**	**49.90%**	**1.39**	**27.85%**
	总计	**3,714.54**	**4,945.42**	**100.00%**	**1.33**	**27.70%**
2019	Ventron560G6HIYL21	511.43	838.24	19.13%	1.64	26.08%

年度	产品类型	销量	销售收入	收入占比	单价	毛利率
年度	Ventron520T6YL21	337.18	429.99	9.81%	1.28	28.99%
	Ventron520T1YL21	213.43	323.66	7.39%	1.52	22.94%
	Ventron560G4HS91	219.00	279.59	6.38%	1.28	19.81%
	Ventron520T1HIBK93	187.83	253.56	5.79%	1.35	25.08%
	小计	1,468.85	2,125.04	48.51%	1.45	25.24%
	总计	3,201.91	4,381.03	100.00%	1.37	22.74%
2018年度	Ventron560G6HIYL21	288.75	459.24	11.49%	1.59	17.94%
	Ventron520T1YL21	236.56	353.73	8.85%	1.50	17.91%
	Ventron560G4HS91	266.93	350.07	8.76%	1.31	21.98%
	Ventron520T1HIBK93	271.30	347.04	8.68%	1.28	18.15%
	Ventron520T6YL21	263.60	319.89	8.00%	1.21	19.26%
	小计	1,327.13	1,829.98	45.78%	1.38	18.98%
	总计	3,012.04	3,997.00	100.00%	1.33	19.15%
2017年度	Ventron560G6HIYL21	248.85	405.89	11.20%	1.63	23.35%
	Ventron520T1HIBK93	214.83	279.12	7.70%	1.30	21.84%
	Ventron506BK92	174.33	247.77	6.83%	1.42	18.58%
	Ventron520T1YL21	136.05	198.73	5.48%	1.46	17.13%
	Ventron520T203	158.00	174.12	4.80%	1.10	19.67%
	小计	932.05	1,305.64	36.02%	1.40	20.69%
	总计	2,743.21	3,625.25	100.00%	1.32	21.71%

报告期内，公司销售的工程化聚烯烃主要产品以520系列和560系列为主，上述系列产品具有优异的低温韧性，主要应用于保险丝外壳、工具箱外壳、连接器插片、面条机外壳、电风扇部件等。

2019年，工程化聚烯烃产品销量为3,201.91吨，较上一年3,012.04吨略有增长，2019年平均毛利率为22.74%。其中，毛利率相对较高的Ventron560G6HIYL21（毛利率为26.08%）、Ventron520T6YL21（毛利率为28.99%）两款产品，其销量从2018年的288.75吨、263.60吨分别提高到2019年的511.43吨、337.18吨，销售收入占比从2018年的11.49%、8.00%提高到2019年的19.13%、9.81%；产品结构的优化促进了工程化聚烯烃产品平均毛利率的提升。

2020年，一方面由于成本中原材料价格的下降使得主要产品毛利率普遍提高，另一方面由于新牌号VENTRON50672的毛利率较高，使得2020年工程化聚烯

烃产品的毛利率较2019年有所提高。

4、结合不同销售区域及模式下主要客户工程化聚烯烃的定价及毛利率差异情况，进一步分析并披露该类产品 2017 年及 2018 年内销毛利率持续大于外销毛利率的原因及合理性，而 2019 年该类产品内销与外销毛利率基本趋同的原因；

报告期内，公司工程化聚烯烃内销和外销毛利率对比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销	**27.31%**	22.62%	20.61%	23.51%
外销	**28.23%**	22.99%	15.28%	19.13%
平均	**27.70%**	22.74%	19.15%	21.71%

2017年至2020年，工程化聚烯烃的内销业务毛利率分别为23.51%、20.61%、22.62%和**27.31%**，同期外销业务毛利率分别为19.13%、15.28%、22.99%和**28.23%**。其中，2017年、2018年，该类产品的外销业务毛利率低于内销业务毛利率，2019年及2020年，内外销毛利率差异相对不大。上述毛利率差异主要是由于客户不同及向客户销售的具体产品的不同导致的。

报告期内，不同销售区域及销售模式下主要客户的定价及毛利率情况如下：

2020年，工程化聚烯烃产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2020 年内销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	莱克电气及其子公司	595.02	1.43	0.97	32.14%
2	安波福及其子公司	556.18	1.11	0.85	22.90%
3	江苏乾涌及其子公司	502.48	1.27	0.94	26.17%
4	苏泊尔及其子公司	266.08	1.30	0.93	28.44%
5	常州市武进升越模塑有限公司	127.46	1.36	1.06	21.69%
小计		2,047.23	1.27	0.93	27.03%
内销合计		2,854.99	1.29	0.94	27.31%
2020 年外销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	江苏乾涌及其子公司	894.77	1.34	0.97	27.97%
2	史丹利百得及其子公司	890.14	1.48	1.07	28.13%
3	常州市武进升越模塑有限公司	110.45	1.23	0.94	23.56%

4	Yeakin Plastic Industry	101.09	1.38	0.91	34.62%
5	MTD Southwest Inc	73.78	1.33	0.93	29.69%
小计		2,070.24	1.39	1.00	28.19%
外销合计		2,090.43	1.39	1.00	28.23%

2019年，工程化聚烯烃产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2019 年度内销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	莱克电气及其子公司	464.50	1.41	1.08	23.28%
2	安波福及其子公司	389.28	1.06	0.95	10.71%
3	佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	388.84	1.36	0.94	31.01%
4	苏泊尔及其子公司	273.12	1.29	1.02	20.89%
5	江苏乾涌及其子公司	266.64	1.37	0.99	27.87%
小计		**1,782.38**	**1.29**	**1.00**	**22.54%**
内销合计		**2,953.74**	**1.31**	**1.02**	**22.62%**
2019 年度外销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	江苏乾涌及其子公司	650.51	1.45	1.09	25.28%
2	史丹利百得及其子公司	581.28	1.57	1.23	21.30%
3	Yeakin Plastic Industry	149.29	1.44	1.18	18.90%
4	MTD Southwest Inc	35.73	1.46	0.99	32.39%
5	Honfoong Plastic	8.66	1.44	1.29	10.43%
小计		**1,425.47**	**1.50**	**1.15**	**22.99%**
外销合计		**1,427.28**	**1.50**	**1.15**	**22.99%**

2018年，工程化聚烯烃产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2018 年度内销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	莱克电气及其子公司	597.28	1.36	1.07	21.40%
2	安波福及其子公司	395.13	1.10	0.94	13.96%
3	佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司	276.94	1.32	0.99	24.81%

4	苏泊尔及其子公司	218.69	1.32	1.03	22.03%
5	苏州璟兴塑胶有限公司	209.04	1.50	1.23	18.10%
小计		**1,697.08**	**1.29**	**1.03**	**19.90%**
内销合计		**2,901.28**	**1.30**	**1.04**	**20.61%**
2018 年度外销					
序号	**主要客户名称**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	江苏乾涌及其子公司	614.39	1.33	1.15	14.05%
2	史丹利百得及其子公司	338.28	1.57	1.30	17.29%
3	Yeakin Plastic Industry	97.21	1.35	1.11	17.71%
4	浙江百力及其关联公司	36.36	1.09	0.97	10.97%
5	Honfoong Plastic	6.07	1.35	1.20	11.16%
小计		**1,092.31**	**1.39**	**1.18**	**15.26%**
外销合计		**1,095.71**	**1.39**	**1.18**	**15.28%**

2017年，工程化聚烯烃产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2017 年度内销					
序号	**主要客户名称**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	莱克电气及其子公司	681.14	1.34	0.99	26.13%
2	安波福及其子公司	351.85	1.08	0.89	18.37%
3	昆山市华胜塑胶机电有限公司	348.52	1.27	1.05	17.24%
4	苏泊尔及其子公司	191.61	1.33	0.99	25.94%
5	史丹利百得及其子公司	82.20	1.36	0.83	38.49%
小计		**1,655.32**	**1.26**	**0.97**	**23.20%**
内销合计		**2,133.69**	**1.27**	**0.97**	**23.51%**
2017 年度外销					
序号	**主要客户名称**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	江苏乾涌及其子公司	1,032.92	1.37	1.12	18.76%
2	史丹利百得及其子公司	293.12	1.62	1.25	23.03%
3	Yeakin Plastic Industry	119.85	1.30	1.08	17.01%
4	浙江百力及其关联公司	39.10	1.12	1.06	4.72%
5	苏州欧圣电气股份有限公司	5.10	1.46	1.26	13.27%
小计		**1,490.09**	**1.40**	**1.13**	**19.07%**

外销合计	**1,491.56**	**1.40**	**1.13**	**19.13%**

2017年、2018年，该类产品的外销业务毛利率低于内销业务毛利率，2019年及2020年，内外销毛利率差异相对不大。上述毛利率差异主要是由客户及具体产品差异导致的。其中，对史丹利百得及其子公司、江苏乾涌及其子公司销售的工程化聚烯烃产品以外销业务为主，2017年、2018年毛利率相对较低，2019年以来毛利率持续提升；此外，2017年、2018年对浙江百力及其关联公司的外销主要为560系列毛利率相对较低的产品，两年毛利率分别为4.72%和10.97%；2019年未再销售该款产品。总体来看，工程化聚烯烃产品内外销毛利率差异主要是由于客户不同及向客户销售的具体产品的不同导致的；2019年以来，工程化聚烯烃产品外销毛利率有所提高，因此内外销毛利率趋同。

（四）结合不同销售区域及模式下主要客户色母粒和功能性母粒的定价及毛利率差异情况，进一步分析并披露该产品毛利率较高的原因，是否与同行业可比公司同类产品一致，该产品内销毛利率大幅高于外销毛利率的原因及合理性，在色母粒和功能性母粒主要原材料色粉单价逐年上涨的情况下内销色母粒和功能性母粒毛利率 2018 年相比 2017 年大幅增长的原因及合理性；

1、不同销售区域及模式下主要客户色母粒和功能性母粒的定价及毛利率情况

报告期内，公司色母粒和功能性母粒的内外销毛利率情况具体如下：

单位：万元/吨

模式	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销	单位售价	**5.22**	4.74	4.55	4.81
	单位成本	**2.38**	2.36	2.16	2.05
	毛利率	**54.28%**	50.11%	52.59%	57.45%
外销	单位售价	**7.47**	6.85	6.21	5.02
	单位成本	**4.41**	4.12	3.80	4.10
	毛利率	**40.92%**	39.84%	38.80%	18.32%
平均	单位售价	**5.53**	5.02	4.71	4.83
	单位成本	**2.67**	2.60	2.32	2.22
	毛利率	**51.74%**	48.24%	50.80%	54.06%

报告期内，色母粒和功能性母粒产品主要客户的产品调价情况具体如下：

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
安波福及其子公司	无变化	无变化	无变化	无变化
苏州诚河清洁设备有限公司	无变化	无变化	无变化	无变化
Sunningdale Tech LTD	无变化	无变化	无变化	无变化
PT Giken Precision Indonesia	无变化	无变化	无变化	无变化
Yeakin Plastic Industry	无变化	无变化	无变化	无变化
PT Philips Batam	无变化	无变化	无变化	无变化
漯河连邦化学有限公司	无变化	1 月下调	1 月下调,7 月下调	1 月下调
莱克电气及其子公司	无变化	无变化	无变化	无变化
昆山市华胜塑胶机电有限公司	无变化	无变化	无变化	无变化

2017年至2020年，色母粒及功能性母粒的平均毛利率分别为54.06%、50.80%、48.24%和**51.74%**，与其他产品相比毛利率较高。

报告期内，不同销售区域及销售模式下主要客户的定价及毛利率情况如下：

2020年，色母粒及功能性母粒产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2020 年内销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	安波福及其子公司	710.15	5.72	2.39	58.21%
2	苏州诚河清洁设备有限公司	361.88	4.71	2.49	47.13%
3	英特曼电工（常州）有限公司	40.77	4.18	2.25	46.09%
4	百力及其子公司	24.75	2.77	2.09	24.48%
5	徐州葆月婴儿用品有限公司	20.44	3.41	1.53	55.16%
小计		1,157.99	5.13	2.38	53.54%
内销合计		1,298.90	5.22	2.38	54.28%
2020 年外销					
序号	主要产品类型	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	Yeakin Plastic Industry	74.65	8.28	5.56	32.88%
2	Sunningdale Tech LTD	59.00	8.43	4.87	42.17%
3	Honfoong Plastic	52.58	9.00	5.36	40.45%
4	PT Giken Precision Indonesia	50.66	9.40	5.16	45.14%

5	PT PHILIPS BATAM	37.85	5.15	3.07	40.41%
小计		274.74	7.94	4.80	39.62%
外销合计		305.53	7.47	4.41	40.92%

2019年，色母粒及功能性母粒产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、万元/吨

2019 年度内销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	安波福及其子公司	762.72	5.30	2.34	55.95%
2	苏州诚河清洁设备有限公司	314.86	4.45	2.36	46.93%
3	漯河连邦化学有限公司	54.59	3.33	2.71	18.67%
4	漯河天泰商贸有限公司	50.98	3.06	2.62	14.50%
5	英特曼电工（常州）有限公司	38.74	4.14	2.34	43.48%
小计		**1,221.89**	**4.76**	**2.39**	**49.83%**
内销合计		**1,442.35**	**4.74**	**2.36**	**50.11%**
2019 年度外销					
序号	主要产品类型	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	Pt Philips Batam	68.25	7.09	3.99	43.77%
2	Yeakin Plastic Industry	60.53	6.93	5.56	19.84%
3	Pt Giken Precision Indonesia	54.11	7.95	4.82	39.40%
4	Sunningdale Tech Ltd.	49.93	8.81	5.12	41.90%
5	安波福及其子公司	23.46	3.90	1.85	52.55%
小计		**256.27**	**6.96**	**4.34**	**37.63%**
外销合计		**319.88**	**7.15**	**4.36**	**39.02%**

2018年，色母粒及功能性母粒产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、元/公斤

2018 年度内销					
序号	主要客户名称	收入	单位价格	单位成本	毛利率
1	安波福及其子公司	930.55	5.09	2.14	57.99%
2	苏州诚河清洁设备有限公司	223.58	3.81	1.76	53.85%
3	漯河连邦化学有限公司	147.75	3.07	2.33	24.22%
4	昆山市华胜塑胶机电有限公司	70.46	5.92	2.62	55.67%
5	英特曼电工（常州）有限公司	41.41	4.21	2.77	34.08%

前五名小计		**1,413.75**	**4.54**	**2.13**	**52.99%**
内销合计		**1,635.57**	**4.55**	**2.16**	**52.59%**
2018 年度外销					
序号	**主要客户名单**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	Pt Giken Precision Indonesia	55.57	8.26	5.31	35.70%
2	Sunningdale Tech Ltd.	50.60	8.84	6.03	31.75%
3	安波福及其子公司	49.12	3.77	1.84	51.11%
4	Yeakin Plastic Industry	42.40	5.92	3.66	38.06%
5	Pt Philips Batam	31.33	6.29	3.84	38.89%
小计		**229.02**	**6.08**	**3.71**	**39.01%**
外销合计		**244.13**	**6.21**	**3.80**	**38.80%**

2017年，色母粒及功能性母粒产品内销、外销主要客户情况如下：

单位：万元、元/公斤

2017 年度内销					
序号	**主要客户名称**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	安波福及其子公司	760.36	4.89	1.86	61.96%
2	漯河连邦化学有限公司	162.37	3.50	2.32	33.79%
3	苏州诚河清洁设备有限公司	130.23	3.97	1.67	58.05%
4	莱克及子公司	84.02	5.40	2.27	57.97%
5	昆山市华胜塑胶机电有限公司	60.93	6.13	2.52	58.81%
小计		**1,197.91**	**4.61**	**1.97**	**57.28%**
内销合计		**1,587.63**	**4.81**	**2.05**	**57.45%**
2017 年度外销					
序号	**主要客户名单**	**收入**	**单位价格**	**单位成本**	**毛利率**
1	安波福及其子公司	52.20	3.77	1.71	54.65%
2	PT Giken Precision Indonesia	42.26	6.76	6.82	-0.94%
3	Yeakin Plastic Industry	28.61	4.87	5.26	-7.93%
4	Pt Philips Batam	11.20	6.68	6.27	6.21%
5	Honfoong Plastic	10.18	8.48	7.56	10.85%
小计		**144.45**	**5.00**	**4.05**	**19.15%**
外销合计		**150.71**	**5.02**	**4.10**	**18.32%**

根据上表，从销售模式看，色母粒及功能性母粒以内销模式为主，2017年至

2020年内销平均毛利率分别为57.45%、52.59%、50.11%和54.28%，其中主要内销客户安波福及其子公司的毛利率分别为61.96%、57.99%、55.95%和58.21%，普遍高于对其他客户销售毛利率。公司对安波福及其子公司的销售收入占各期色母粒及功能性母粒内销收入的比例均高于44%，对该类产品及其内销收入、毛利的影响较大。2017年外销色母粒及功能性母粒的平均毛利率较低，主要原因在于色母粒产品部分外销客户由马来西亚博云负责生产、销售，2017年马来西亚博云产量较小，从而导致产品分摊的单位成本较高、毛利率偏低。

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（三）、2、主营业务毛利和毛利率构成及变动分析”中补充披露如下：

2、与同行业可比公司同类产品比较

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	2020 年度	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
宁波色母粒股份有限公司	彩色母粒	-	43.83%	42.99%	38.38%
	白色母粒	-	26.50%	22.24%	17.06%
	黑色母粒	-	44.03%	40.46%	36.58%
	功能母粒	-	44.51%	42.59%	41.36%
	主营业务毛利率	-	37.13%	35.02%	32.29%
苏州宝丽迪材料科技股份有限公司	彩色母粒	-	32.15%	30.56%	29.48%
	黑色母粒	-	18.33%	20.86%	14.41%
	白色母粒	-	19.59%	17.23%	14.06%
	功能母粒	-	39.49%	39.07%	32.99%
	主营业务毛利率	-	23.59%	23.92%	18.45%
发行人	**色母粒及功能性母粒**	**51.74%**	**49.21%**	**48.24%**	**50.80%**

注：宁波色母粒股份有限公司为拟上市公司、苏州宝丽迪材料科技股份有限公司为上市公司，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。

3、该产品内销毛利率大幅高于外销毛利率的原因及合理性

2017年至2020年，色母粒和功能性母粒内销业务毛利率分别为57.45%、52.59%、50.11%和**54.28%**，外销业务毛利率分别为18.32%、38.80%、39.84%和**40.92%**，内销毛利率大幅高于外销毛利率率。主要原因如下：

报告期内，色母粒及功能性母粒以内销模式为主。其中安波福及其子公司是公司主要的内销客户，**2017年至2020年**公司对其销售的色母粒及功能性母粒产品毛利率分别为61.96%、57.99%、55.95%和**58.21%**，普遍高于对其他客户销售毛利率。公司对安波福及其子公司的销售收入占各期色母粒及功能性母粒内销收入的比例均高于**44%**，对该类产品及其内销收入、毛利的影响较大；是报告期内公司色母粒及功能性母粒产品的内销毛利率高于外销的重要原因。

此外，色母及功能性母粒的外销客户主要集中在东南亚地区，主要由马来西亚博云在当地组织生产、销售，各年销售规模较小，定价时主要参考当地原材料、人力等成本情况，结合具体产品类型、客户议价能力等因素综合确定价格、毛利区间；与内销客户存在一定差异。

2017年外销毛利及毛利率偏低，主要在于当年马来西亚博云产销量较低，因此产品分摊的成本较高；随着产销量的增加，2018年以后单位成本逐渐下降，从而提高了2018年、2019年和2020年外销产品的毛利率。

4、在色母粒和功能性母粒主要原材料色粉单价逐年上涨的情况下内销色母粒和功能性母粒毛利率2018年相比2017年大幅增长的原因及合理性；

报告期内，色母粒及功能性母粒历年的内销收入及其毛利率、主要原材料色粉的耗用情况具体如下：

单位：万元/吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销销售价格	**5.22**	4.74	4.55	4.81
内销单位成本	**2.38**	2.36	2.16	2.05
内销毛利率	**54.28%**	50.11%	52.59%	57.45%
色粉采购价格	**10.93**	11.29	8.40	6.58
耗用色粉数量占比	**17.35%**	17.74%	18.55%	21.65%

如上表所示，2018年色母粒及功能性母粒的内销毛利率为52.59%，较2017

年下降4.89%，与色粉等主要原材料采购价格上升和销售单价下降有关，其中色粉的采购价格由每吨6.58万元上涨至8.40万元，销售单价每吨4.81万元下降至4.55万元，2018毛利率的变动趋势与原材料价格和销售单价变动的影响一致。

（五）结合同行业可比公司同类产品情况，进一步分析并披露各类产品毛利率水平及波动趋势是否一致，如不一致，请披露差异原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、经营成果分析、（三）、3、同行业可比公司毛利率比较”中补充披露如下：

1、与同行业可比公司的毛利率比较情况

报告期内，同行业公司的改性塑料产品应用领域如下：

公司名称	产品种类	下游行业	主要客户
金发科技	改性塑料、完全生物降解塑料、特种工程塑料、高性能碳纤维及复合材料、轻烃及氢能源、环保高性能再生塑料	汽车、家用电器、电子电气、通讯、现代农业、轨道交通等	美的、格力、奔驰、宝马、特斯拉、通用、大众、福特、铃木、索尼等
普利特	改性聚烯烃材料、改性 ABS 材料、改性聚碳酸脂合金材料、改性尼龙材料、液晶高分子材料、特种工程材料等	汽车、通讯电子	宝马、奔驰、通用、福特、克莱斯勒、上汽大众、上汽通用、一汽大众、长安福特、华晨宝马、广汽丰田、吉利汽车等
沃特股份	改性工程塑料、改性通用塑料以及高性能功能高分子材料	电子、家电、办公设备、通讯、汽车、水处理、电气、航空等	路虎、吉利、华为、中兴、大疆、海信、富士康、小米生态链、联想、日本大金、索尼、韩国晓星等
南京聚隆	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	汽车零部件、轨道交通、通讯电子电气、室外庭外环保建筑等	上汽、通用、大众、福特、日产、长城、吉利、广汽；京沪、京广、沪昆等高速铁路、百得、TTI、博世等
国恩股份	高性能改性塑料和高分子复合材料	家电、智能家居、汽车	海尔、海信、格力、联想、和而泰等；康佳、创维、兆驰等；联想、小米供应链（智米、云米、华米等）、九阳等；常州格力博等电动工具、比亚迪、陕汽、北汽、福田、吉利等
道恩股份	改性塑料和色母粒等	汽车和电器零部件	一汽、上海大众、长城汽车、日产汽车、吉利汽车、海尔、海信、九阳股份等

公司名称	产品种类	下游行业	主要客户
本公司	改性尼龙、改性聚酯、工程化聚烯烃、色母粒及功能性母粒	电动工具、汽车零部件、家电	史丹利百得、安波福、创科集团、飞利浦、苏泊尔等（或其上游加工厂商）

除可比上市公司外，根据拟上市公司广东奇德新材料股份有限公司披露的招股说明书，其具体产品包括“改性尼龙复合材料及制品、改性聚丙烯复合材料及制品、其他改性复合材料及制品”，产品与发行人具有一定可比性，该公司下游应用领域主要包括“婴童出行用品、运动器材、汽车配件、家用电器、办公家具”等，主要客户包括“乐瑞、乐美达、吉利、麦格纳、东箭、诗兰姆等、万和、格兰仕”等。

由于改性塑料具有明显的定制化特征，产品通常根据客户需求进行定制化研发和生产，不同客户、不同类型、不同应用领域都会影响产品的性能、特性、配方，因而导致产品之间毛利率存在差异。

公司改性塑料主要应用于电动工具产业，报告期内应用于电动工具的产品收入占全部收入的比例分别为77.55%、79.79%和81.84%；由于细分应用领域的差别，具体产品存在较大差异；且上述可比公司定期报告均未披露改性塑料下属各细分产品类别的相关信息，因此仅能以改性塑料大类比较。公司改性塑料业务毛利率与同行业已上市公司的改性塑料产品对比情况如下：

公司名称	2020 年		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	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	**37.91%**	**37.91%**	37.99%	37.99%	34.48%	34.48%	25.79%	25.79%	25.69%	25.69%

资料来源：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。

2017年至**2020年**公司改性塑料业务的毛利率分别为25.69%、25.79%和34.48%**和37.91%**。与同行业公司比较，公司改性塑料业务毛利率高于同行业上市公司平均水平，2019年度波动幅度大于行业变动情况。公司改性塑料产品的毛利率较高，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。发行人一直专注于具有较高技术含量和产品附加值的改性塑料细分领域，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，可以保证产品足够的利润空间。此外，通过积极调整产品结构，增加毛利率较高的高性能改性尼龙的产销量，减少毛利率相对较低的部分高性能改性聚酯产品的产销量，2019年公司毛利率因此有所提高。

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；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**2020年上半年**，其毛利率分别为33.84%、30.02%、35.35%**和44.19%**，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 1-6 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	**21.27%**	**37.46%**	52.36%	35.87%	57.02%	31.07%	53.60%	34.66%
	改性聚丙烯复合材料	**55.17%**	**52.39%**	10.07%	28.24%	10.31%	25.00%	9.63%	29.16%
	其他改性复合材料	**3.84%**	**19.39%**	3.48%	27.20%	3.97%	16.50%	4.71%	22.07%
	主营业务毛利率	**-**	**44.19%**	-	35.35%	-	30.02%	-	33.84%
发行人	产品类别	**2020 年**				2018 年		2017 年	
	高性能改性尼龙	**62.29%**	**43.38%**	58.46%	39.75%	51.48%	32.39%	47.17%	32.54%

	高性能改性聚酯	**22.47%**	**25.51%**	25.26%	24.92%	33.09%	13.90%	34.41%	12.82%
	工程化聚烯烃	**10.87%**	**27.70%**	11.61%	22.74%	10.49%	19.15%	12.45%	21.71%
	色母粒及功能性母粒	**3.53%**	**51.74%**	4.67%	48.24%	4.93%	50.80%	5.97%	54.06%
	主营业务毛利率	**-**	**37.91%**	-	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**半年度**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，**2017-2020年**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**40.59%**，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**30.22%**。

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**2020年**的毛利率情况具体如下：

项目	主要产品	2020 年度	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	**37.91%**	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。

（六）结合主要客户同类产品的定价及毛利率情况，量化分析并披露不同客户同类产品销售单价及毛利率存在较大差异的原因及合理性；结合主要客户不同时期具体产品结构，量化分析并披露各主要客户报告期各期销售单价及毛利率存在较大差异的原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（三）、2、主营业务毛利和毛利率构成及变动分析”中补充披露如下：

1、不同客户同类产品的单价及毛利率比较情况

（1）高性能改性尼龙的主要客户的定价及毛利率情况如下：

单位：万元/吨

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2020 年度	**史丹利百得及其子公司**	**2.19**	**1.19**	**1.00**	**45.63%**
	江苏乾涌及其子公司	**2.18**	**1.20**	**0.98**	**45.02%**
	东莞誉诚实业有限公司	**1.61**	**1.22**	**0.39**	**24.28%**
	苏州诚河清洁设备有限公司	**2.86**	**1.72**	**1.14**	**39.82%**
	安波福及其子公司	**1.66**	**1.15**	**0.51**	**30.66%**
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%

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
	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）高性能改性聚酯的主要客户的定价及毛利率情况如下：

单位：万元/吨

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2020 年度	**江苏乾涌及其子公司**	**1.92**	**1.63**	**0.29**	**14.98%**
	史丹利百得及其子公司	**1.98**	**1.66**	**0.31**	**15.86%**
	苏州春菊电器有限公司	**2.33**	**1.35**	**0.98**	**42.18%**
	宁波德昌电机股份有限公司	**1.81**	**1.36**	**0.45**	**24.79%**
	科沃斯及其子公司	**2.32**	**1.34**	**0.97**	**41.97%**
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，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年销售额**40.74万元，毛利率为15.79%**。

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年随着原材料价格的**调整**，公司对其销售产品的毛利率有所上升。**科沃斯及其子公司2020年销售单价较高，主要在于在售的一款主要产品销售单价及毛利率相对较高。**

（3）工程化聚烯烃的主要客户的定价及毛利率情况如下：

单位：万元/吨

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2020 年度	**江苏乾涌及其子公司**	**1.30**	**0.95**	**0.36**	**27.37%**
	史丹利百得及其子公司	**1.48**	**1.06**	**0.42**	**28.28%**
	莱克电气及其子公司	**1.43**	**0.97**	**0.46**	**32.14%**
	安波福及其子公司	**1.11**	**0.85**	**0.25**	**22.92%**
	苏泊尔及其子公司	**1.30**	**0.93**	**0.37**	**28.44%**
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%

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
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	-	-	-	-

客户	产品名称	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
	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）色母及功能性母粒的主要客户的定价及毛利率情况如下：

单位：万元/吨

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
2020年度	**安波福及其子公司**	**5.66**	**2.37**	**3.29**	**58.13%**
	苏州诚河清洁设备有限公司	**4.71**	**2.49**	**2.22**	**47.13%**
	Yeakin Plastic Industry	**8.28**	**5.56**	**2.72**	**32.88%**
	SUNNINGDALE TECH LTD	**8.43**	**4.87**	**3.55**	**42.17%**
	HONFOONG PLASTIC	**9.00**	**5.36**	**3.64**	**40.45%**
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%
	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%

时间	客户	单价	单位成本	单位毛利	毛利率
	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。

2、主要客户不同时期的产品销售单价和毛利比较情况

（1）史丹利百得及其子公司不同时期的具体产品结构如下：

单位：万元、万元/吨

时间	产品结构	收入	营业收入占比	单位售价	单位毛利	毛利率
2020 年度	**高性能改性尼龙**	**15,625.68**	**84.60%**	**2.19**	**1.00**	**45.63%**
	高性能改性聚酯	**1,932.03**	**10.46%**	**1.98**	**0.31**	**15.86%**
	工程化聚烯烃	**906.33**	**4.91%**	**1.48**	**0.42**	**28.28%**
	色母粒和功能性母粒	**4.98**	**0.03%**	**8.49**	**5.16**	**60.81%**
	合计	**18,469.01**	**100.00%**	**2.12**	**0.88**	**41.67%**
2019 年度	高性能改性尼龙	12,274.07	80.51%	2.54	1.06	41.68%
	高性能改性聚酯	2,335.28	15.32%	2.57	0.69	26.67%
	工程化聚烯烃	632.87	4.15%	1.55	0.42	26.83%
	色母粒和功能性母粒	3.84	0.03%	8.90	5.30	59.52%
	合计	**15,246.06**	**100.00%**	**2.48**	**0.96**	**38.77%**
2018 年度	高性能改性尼龙	10,752.48	71.39%	2.42	0.80	33.10%
	高性能改性聚酯	3,949.71	26.23%	2.88	0.32	11.19%
	工程化聚烯烃	348.19	2.31%	1.57	0.28	17.88%
	色母粒和功能性母粒	8.64	0.06%	9.76	5.81	59.52%
	其他业务收入	1.68	0.01%	0.35	0.19	54.83%
	合计	**15,060.71**	**100.00%**	**2.49**	**0.67**	**27.02%**
2017 年度	高性能改性尼龙	8,475.35	79.56%	2.20	0.67	30.30%
	高性能改性聚酯	1,792.91	16.83%	2.48	0.26	10.45%
	工程化聚烯烃	375.32	3.52%	1.55	0.41	26.42%

时间	产品结构	收入	营业收入占比	单位售价	单位毛利	毛利率
	色母粒和功能性母粒	8.70	0.08%	9.95	5.66	56.90%
	合计	10,652.28	100.00%	2.21	0.59	26.85%

报告期各期，公司对史丹利百得及其子公司的销售平均单价分别为2.49万元/吨、2.48万元/吨**和2.12万元/吨**，主要是受报告期产品价格调整因素的影响，虽然工程化聚烯烃、色母粒和功能性母粒的产品价格与其他两类价格差异较大，但因其收入占比相对较小，因此产品结构变化对整体的平均单价影响相对较小。

报告期各期，毛利率分别为27.02%、38.77%、**41.67%**，毛利率的变动主要原因包括：一是原材料价格波动导致的毛利率变动，由于2018年第四季度以来主要原材料价格持续下滑，受定期调价机制的影响，产品价格调整滞后于原材料价格的变化；二是受报告期内对史丹利百得及其子公司销售的产品结构变化的影响，其中，毛利率较高的高性能改性尼龙产品销售收入占比从2018年71.39%提升至2019年的80.51%，2020年进一步提升至**84.60%**；受上述因素影响，2019年及2020年，发行人对史丹利百得及其子公司的销售毛利率有较大幅度提升。

（2）江苏乾涌及其子公司不同时期的具体产品结构如下：

单位：万元、万元/吨

时间	客户及产品结构	收入	营业收入占比	单位售价	单位毛利	毛利率
2020年度	**高性能改性尼龙**	**4,533.84**	**57.34%**	**2.18**	**0.98**	**45.02%**
	高性能改性聚酯	**1,975.15**	**24.98%**	**1.92**	**0.29**	**14.98%**
	工程化聚烯烃	**1,397.25**	**17.67%**	**1.32**	**0.36**	**27.32%**
	色母粒和功能性母粒	**0.19**	**0.00%**	**7.46**	**4.21**	**56.39%**
	合计	**7,906.44**	**100.00%**	**1.90**	**0.65**	**34.39%**
2019年度	高性能改性尼龙	4,061.04	51.54%	2.47	1.01	41.02%
	高性能改性聚酯	2,900.91	36.82%	2.30	0.52	22.68%
	工程化聚烯烃	917.15	11.64%	1.43	0.37	26.03%
	色母粒和功能性母粒	0.10	0.00%	7.06	3.90	55.26%
	合计	**7,879.20**	**100.00%**	**2.22**	**0.72**	**32.52%**
2018年度	高性能改性尼龙	3,038.07	49.17%	2.45	0.83	33.90%
	高性能改性聚酯	2,323.32	37.60%	2.86	0.34	11.97%
	工程化聚烯烃	816.93	13.22%	1.36	0.25	18.18%
	色母粒和功能性母粒	0.84	0.01%	8.35	4.97	59.48%

时间	客户及产品结构	收入	营业收入占比	单位售价	单位毛利	毛利率
	合计	**6,179.17**	**100.00%**	**2.33**	**0.55**	**23.58%**
2017年度	高性能改性尼龙	1,569.30	37.43%	2.33	0.79	33.86%
	高性能改性聚酯	1,586.88	37.85%	2.29	0.20	8.77%
	工程化聚烯烃	1,036.49	24.72%	1.37	0.28	20.23%
	色母粒和功能性母粒	0.38	0.01%	6.40	3.18	49.64%
	合计	**4,193.05**	**100.00%**	**1.98**	**0.42**	**21.00%**

报告期各期，公司对江苏乾涌及其子公司的销售平均单价分别为2.33万元/吨、2.22万元/吨、**1.90**万元/吨，主要是受报告期产品价格调整及产品结构变动等因素的影响。2018年，因单价相对较低的工程化聚烯烃产品收入占比从2017年24.72%下降到13.22%，而单价相对较高的高性能改性尼龙产品的收入占比从37.43%上升至49.17%，加上价格调整因素的影响，因此当期整体平均单价从1.98万元/吨上升至2.33万元/吨。2019年，高性能改性尼龙产品的收入占比较上一年略有提升至51.54%，高性能改性聚酯、工程化聚烯烃产品的收入占比均略有下降，但产品结构总体变化较小；加上因原材料价格变动而导致的价格调整因素影响，2019年产品平均单价较上一年变动不大。

报告期各期，毛利率分别为23.58%、32.52%、**34.39%**，其变动主要原因包括：一是原材料价格波动导致的毛利率变动，由于2018年第四季度以来主要原材料价格持续下滑，受定期调价机制的影响，产品价格调整滞后于原材料价格的变化；二是受报告期内对江苏乾涌及其子公司销售的产品结构变化的影响，其中，毛利率较高的高性能改性尼龙产品销售收入占比分别为49.17%、51.54%、**57.34%**，报告期内持续提升。受上述因素影响，报告期内发行人对江苏乾涌及其子公司的销售毛利率持续提升。

（3）安波福及其子公司不同时期的具体产品结构如下：

单位：万元、万元/吨

时间	产品结构	收入	营业收入占比	单位售价	单位毛利	毛利率
2020年度	高性能改性尼龙	590.04	30.56%	1.66	0.51	30.66%
	高性能改性聚酯	7.40	0.38%	6.04	3.36	55.54%
	工程化聚烯烃	556.94	28.84%	1.11	0.25	22.92%
	色母粒和功能性母粒	731.83	37.90%	5.66	3.29	58.13%

	其他业务收入	**44.77**	**2.32%**	**4.21**	**0.78**	**18.55%**
	合计	**1,930.98**	**100.00%**	**1.93**	**0.75**	**38.65%**
2019年度	高性能改性尼龙	177.81	11.89%	1.66	0.16	9.82%
	高性能改性聚酯	15.78	1.06%	3.87	2.02	52.07%
	工程化聚烯烃	389.28	26.03%	1.06	0.11	10.71%
	色母粒和功能性母粒	786.18	52.58%	5.25	2.93	55.85%
	其他业务收入	126.28	8.44%	3.90	0.88	22.57%
	合计	**1,495.33**	**100.00%**	**2.27**	**0.81**	**35.77%**
2018年度	高性能改性尼龙	52.49	3.08%	1.57	0.00	-0.20%
	高性能改性聚酯	10.80	0.63%	8.56	5.49	64.20%
	工程化聚烯烃	396.49	23.28%	1.10	0.15	13.99%
	色母粒和功能性母粒	979.68	57.51%	5.00	2.88	57.65%
	其他业务收入	263.99	15.50%	3.07	0.46	15.09%
	合计	**1,703.44**	**100.00%**	**2.51**	**0.98**	**39.15%**
2017年度	高性能改性尼龙	36.62	2.56%	1.44	0.10	6.87%
	高性能改性聚酯	11.12	0.78%	8.56	5.14	60.02%
	工程化聚烯烃	351.98	24.57%	1.08	0.20	18.38%
	色母粒和功能性母粒	812.56	56.72%	4.80	2.95	61.49%
	其他业务收入	220.36	15.38%	2.87	0.43	15.08%
	合计	**1,432.65**	**100.00%**	**2.40**	**1.02**	**42.35%**

报告期各期，公司对安波福及其子公司的销售平均单价分别为2.51万元/吨、2.28万元/吨、**1.93**万元/吨，主要是受产品结构变动因素的影响较大。公司对安波福及其子公司销售的色母粒及功能性母粒产品单价相对较高，高性能改性尼龙及工程化聚烯烃产品价格相对较低，2017年、2018年，对安波福及其子公司的销售收入中其他业务收入（主要为原材料贸易）占比较高，2019年及2020年该部分业务占比相对较低，而该部分业务的销售单价相对较高，因此，2019年整体平均单价较前两年有所下降。2020年，色母粒及功能性母粒产品销售占比较前三年有较大幅度下降，导致当期整体平均价格有所下降。

报告期各期，毛利率分别为39.15%、35.77%、**38.65%**，由于发行人对安波福及其子公司的色母粒及功能性母粒销售占比较高，分别为57.51%、53.24%、**37.90%**，该部分产品毛利率分别为57.65%、55.85%、**58.13%**；**2018年至2019年**，其他产品毛利率均相对较低。2018年，整体平均毛利率较上一年略有下滑，主要

是受工程化聚烯烃、色母粒及功能性母粒产品毛利率有所下降的影响；2019年，因毛利率较高的色母粒及功能性母粒产品销售占比有所下滑，导致整体平均毛利率有一定幅度下降。**2020年，对安波福及其子公司色母粒及功能性母粒的销售占比继续下滑，但高性能改性尼龙中新产品的收入占比及其毛利率均大幅提高，因此带动公司对安波福及其子公司的平均毛利率较上年略有提高。**

（4）浙江百力及其关联公司不同时期的具体产品结构如下：

单位：万元、万元/吨

时间	产品结构	收入	营业收入占比	单位售价	单位毛利	毛利率
2020年度	**高性能改性尼龙**	**490.03**	**51.67%**	**2.46**	**1.21**	**49.18%**
	高性能改性聚酯	**300.15**	**31.65%**	**2.03**	**0.45**	**22.27%**
	工程化聚烯烃	**133.47**	**14.07%**	**1.30**	**0.33**	**25.10%**
	色母粒和功能性母粒	**24.75**	**2.61%**	**2.77**	**0.68**	**24.48%**
	合计	**948.41**	**100.00%**	**2.07**	**0.76**	**36.63%**
2019年度	高性能改性尼龙	835.52	63.25%	2.81	1.31	46.87%
	高性能改性聚酯	348.70	26.40%	2.38	0.45	18.90%
	工程化聚烯烃	98.97	7.49%	1.39	0.34	24.80%
	色母粒和功能性母粒	37.81	2.86%	2.77	0.67	24.25%
	合计	**1,321.01**	**100.00%**	**2.50**	**0.93**	**37.19%**
2018年度	高性能改性尼龙	887.63	34.06%	2.34	0.76	32.51%
	高性能改性聚酯	1,605.76	61.61%	2.72	0.27	9.79%
	工程化聚烯烃	84.83	3.25%	1.20	0.19	15.77%
	色母粒和功能性母粒	18.88	0.72%	2.93	0.74	25.39%
	其他业务收入	9.34	0.36%	0.30	0.14	45.96%
	合计	**2,606.44**	**100.00%**	**2.42**	**0.43**	**17.96%**
2017年度	高性能改性尼龙	512.00	18.72%	2.10	0.65	31.16%
	高性能改性聚酯	2,141.78	78.30%	2.10	0.18	8.73%
	工程化聚烯烃	54.20	1.98%	1.17	0.11	9.03%
	色母粒和功能性母粒	27.29	1.00%	2.67	0.82	30.81%
	合计	**2,735.27**	**100.00%**	**2.07**	**0.27**	**13.15%**

报告期各期，公司对浙江百力及其关联公司的销售平均单价分别为2.42万元/吨、2.50万元/吨、**2.07**万元/吨，其平均价格主要受报告期产品价格调整的影响，**2018年至2019年**波动相对较小，**2020年高性能改性尼龙和高性能改性聚酯的销**

售均价受原材料价格调整等因素的影响而下调。

报告期各期，毛利率分别为17.96%、37.19%、**37.02%**，其变动主要原因包括：

一是原材料价格波动导致的毛利率变动，由于2018年第四季度以来主要原材料价格持续下滑，受定期调价机制的影响，产品价格调整滞后于原材料价格的变化；二是受报告期内对浙江百力及其关联公司销售的产品结构变化的影响。其中，2019年毛利率出现大幅上升，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上一年大幅下降。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**40.74万元，毛利率为15.79%** 。

（5）莱克电气及其子公司不同时期的具体产品结构如下：

单位：万元、万元/吨

时间	产品结构	收入	营业收入占比	单位售价	单位毛利	毛利率
2020年度	**高性能改性尼龙**	**130.07**	**14.93%**	**4.09**	**2.25**	**55.02%**
	高性能改性聚酯	**115.95**	**13.31%**	**4.46**	**0.43**	**9.55%**
	工程化聚烯烃	**595.02**	**68.29%**	**1.43**	**0.46**	**32.14%**
	色母粒和功能性母粒	**2.84**	**0.33%**	**8.10**	**6.45**	**79.60%**
	其他业务收入	**27.39**	**3.14%**	**0.18**	**0.03**	**18.72%**
	合计	**871.26**	**100.00%**	**1.40**	**0.45**	**32.28%**
2019年度	高性能改性尼龙	87.63	13.32%	4.10	1.75	42.57%
	高性能改性聚酯	78.95	12.00%	4.58	0.42	9.08%
	工程化聚烯烃	464.50	70.59%	1.41	0.33	23.28%
	色母粒和功能性母粒	0.82	0.13%	8.23	6.89	83.74%
	其他业务收入	26.08	3.96%	0.19	0.01	5.98%
	合计	**657.98**	**100.00%**	**1.30**	**0.31**	**23.54%**
2018年度	高性能改性尼龙	140.37	15.89%	3.82	1.46	38.24%
	高性能改性聚酯	107.44	12.16%	3.26	0.69	21.32%
	工程化聚烯烃	597.28	67.60%	1.36	0.29	21.40%

时间	产品结构	收入	营业收入占比	单位售价	单位毛利	毛利率
	色母粒和功能性母粒	7.27	0.82%	5.19	2.70	52.03%
	其他业务收入	31.21	3.53%	0.19	0.05	26.88%
	合计	**883.57**	**100.00%**	**1.31**	**0.32**	**24.51%**
2017年度	高性能改性尼龙	144.25	11.54%	3.75	1.75	46.75%
	高性能改性聚酯	303.06	24.25%	2.97	0.51	17.02%
	工程化聚烯烃	681.14	54.50%	1.34	0.35	26.13%
	色母粒和功能性母粒	84.02	6.72%	5.40	3.13	57.97%
	其他业务收入	37.41	2.99%	0.19	0.18	95.55%
	合计	**1,249.88**	**100.00%**	**1.45**	**0.44**	**30.52%**

报告期各期，公司对莱克电气及其子公司的销售平均单价分别为1.31万元/吨、1.30万元/吨、**1.40**万元/吨，其平均价格主要受报告期产品价格调整及产品结构略有变动的影响，报告期内波动相对较小。

报告期各期，**对莱克电气及其子公司的平均**毛利率分别为24.51%、23.54%、**32.28%**，其中，**2018年至2019年毛利率较为稳定**；2020年毛利率较**前期**有所上升，主要受当期销售占比**较高的工程化聚烯烃和高性能改性尼龙毛利率提高的影响**。

（6）东莞誉诚实业有限公司不同时期的具体产品结构如下：

单位：万元、万元/吨

时间	产品结构	收入	营业收入占比	单位售价	单位毛利	毛利率
2020年度	**高性能改性尼龙**	**1,578.68**	**3.47%**	**1.61**	**0.39**	**24.28%**
	合计	**1,578.68**	**3.47%**	**1.61**	**0.39**	**24.28%**
2019年度	高性能改性尼龙	913.46	100.00%	1.86	0.32	17.41%
	合计	**913.46**	**100.00%**	**1.86**	**0.32**	**17.41%**
2018年度	高性能改性尼龙	216.77	100.00%	1.88	0.17	9.11%
	合计	**216.77**	**100.00%**	**1.88**	**0.17**	**9.11%**
2017年度	高性能改性尼龙	0.22	100.00%	2.24	0.38	17.00%
	合计	**0.22**	**100.00%**	**2.24**	**0.38**	**17.00%**

2017年至2020年，公司对东莞誉诚实业有限公司的销售产品只有高性能改性尼龙，销售平均单价分别为2.24万元/吨、1.88万元/吨、1.86万元/吨、**1.61**万元/吨，其中，2017年仅为少量试生产产品，不具有可比性。2018年以来，其平均价格持续下降主要是受到报告期产品价格调整因素的影响。

2017年至2020年，毛利率分别为17.00%、9.11%、17.41%、**24.48%**，其中，2017年仅为少量试生产产品，不具有可比性。2018年以来毛利率持续提升，主要是由于2018年四季度以来主要原材料价格持续下滑，虽然产品价格有所**下调**，但其**调整**幅度小于原材料价格下降幅度，导致报告期内平均毛利率持续上升。

（7）苏州诚河清洁设备有限公司不同时期的具体产品结构如下：

单位：万元、万元/吨

时间	产品结构	收入	营业收入占比	单位售价	单位毛利	毛利率
2020年度	高性能改性尼龙	1,003.24	73.40%	2.86	1.14	39.82%
	色母粒和功能性母粒	361.88	26.48%	4.71	2.22	47.13%
	其他业务收入	1.64	0.12%	1.64	0.13	8.11%
	合计	1,366.76	100.00%	3.19	1.33	41.72%
2019年度	高性能改性尼龙	542.71	63.13%	3.07	0.83	27.02%
	色母粒和功能性母粒	314.86	36.63%	4.45	2.09	46.93%
	其他业务收入	2.06	0.24%	0.23	-0.08	-35.64%
	合计	859.63	100.00%	3.35	1.14	34.16%
2018年度	高性能改性尼龙	445.62	65.68%	2.93	0.43	14.60%
	色母粒和功能性母粒	223.58	32.95%	3.81	2.05	53.85%
	其他业务收入	9.28	1.37%	0.23	-0.18	-77.46%
	合计	678.49	100.00%	2.71	0.71	26.28%

由上表可以看出，报告期内，对苏州诚河清洁设备有限公司的销售规模和毛利率均呈增长趋势，受收入占比较高的高性能改性尼龙产品的影响较大，其中主要受原材料采购价格持续下降的影响，2019年、2020年的平均毛利率较前期均有所提高。

（七）结合发行人所处的行业竞争地位分析维持较高毛利率的原因及可持续性，与同行业境内可比公司毛利率存在较大差异的原因，毛利率2019年波动趋势与同行业境内外可比公司明显不一致的原因及合理性。

报告期内，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。

报告期内，公司主要客户的销售单价和毛利率变动情况如下：

单位：万元/吨

主要客户	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
史丹利百得及其子公司	**2.12**	**41.67%**	2.48	38.77%	2.50	27.02%	2.21	26.85%
江苏乾涌及其子公司	**1.90**	**34.39%**	2.22	32.52%	2.33	23.58%	1.98	21.00%
安波福及其子公司	**1.93**	**38.65%**	2.27	35.77%	2.51	39.15%	2.40	42.35%
浙江百力及其关联公司	**2.07**	**36.63%**	2.50	37.19%	2.42	17.96%	2.07	13.15%
东莞誉诚实业有限公司	**1.61**	**24.28%**	1.86	17.41%	1.88	9.11%	2.24	17.00%
莱克电气及其子公司	**1.40**	**32.28%**	1.30	23.54%	1.67	24.42%	1.82	28.51%
苏州诚河清洁设备有限公司	**3.19**	**41.72%**						

如上表所示，**2018**年**以来**公司主要客户的平均毛利率**整体呈上升趋势**；各主要客户的毛利率未出现大幅下降的情况。鉴于公司已在细分领域与客户形成了长期稳定的合作关系，针对不同客户开发出小而专、小而精、小而特的技术和产品，同时结合在手订单的延续情况，公司预计可保持较高的盈利能力。

报告期内，发行人主营业务系为客户提供定制化的改性塑料产品，公司以同行业国际龙头企业的同类产品为竞争目标，寻求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。在此情况下，公司产品通常以国际龙头企业被替代产品价格为参考，被替代产品的毛利率越高，公司的毛利空间就越大。相比之下，国内同业公司的产品主要向国内客户销售，专注于细分领域的中高端产品较少。因此，与国内同行业上市公司相比，由于客户构成不同、产品细分领域不同、定价策略不同，导致公司毛利率与同行业上市公司相比偏高。

2017 年至 2019 年公司与国内外可比公司的平均毛利率对比情况如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国内可比公司平均值	17.50%	16.01%	17.23%
境外上市公司平均值	29.72%	30.69%	30.94%
本公司	34.48%	25.79%	25.69%

与境内上市公司相比，从主要客户所属行业看，公司主要客户属于电动工具行业，可比公司的客户主要集中在汽车、家电行业，上游客户所属行业的不同，导致发行人与可比公司在产品价格、毛利率空间上的不同。从销售模式看，发行人2017年至2020年外销收入占营业收入的比例分别为66.23%、67.77%、69.11%和67.40%，外销收入占比较高，可比公司营业收入中的外销收入占比在0.85%（国恩股份）至14.50%（金发科技）之间，销售模式的不同也将影响产品售价及其毛利率情况。从公司内部因素看，2019年毛利率的增加，主要受产品结构优化及原材料成本变化等因素的综合影响；2019年公司增加了部分毛利率相对较高的高性能改性尼龙等产品的产销量，减少了部分毛利率较低的高性能改性聚酯等产品的产销量，加之2019年主要原材料价格下降，从而导致2019年度公司毛利率上升。根据同行业可比公司的年报，2019年可比公司毛利率的波动主要受原材料价格下降的影响。

二、保荐机构和申报会计师核查情况

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，并补充说明是否已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对发行人相关银行账户资金流水进行核查，并说明资金流水的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序、核查证据，结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确核查意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师针对发行人毛利率波动执行了如下核查程序：

1、对财务人员、销售人员等进行访谈，了解发行人收入确认具体原则、方法及依据，发行人的销售模式、销售流程及其相关内部控制度，以及报告期主要客户销售合同的一般条款，检查对产品权利义务转移时点的约定是否符合业内通常认定原则等；

2、查阅发行人的收入确认会计政策，了解收入确认的依据、时点，对照相关改性塑料行业上市公司的收入确认政策，与发行人收入确认政策进行比对；核查公司收入原则、方法及依据是否符合《企业会计准则》中对收入确认的一般性条件要求；

3、取得发行人对主要客户的订单明细表，对报告期各期的营业收入及毛利率按产品、客户、地区等实施分析程序；

4、通过国家企业信用信息公示系统、第三方专业机构报告等途径查询报告期内前十大客户的基本情况；

5、向发行人及其关联方获取调查表，了解其与发行人是否存在共同客户及、是否存在相互依赖销售渠道、互相承担费用、利益输送等情形；

6、报告期各期销售金额对销售金额较高的客户进行了访谈、函证，了解其与公司的交易规模占其同类产品采购的比例情况、合作历史、合作内容、定价公允性等情况，确认其与发行人是否存在关联关系、非经营性资金往来及其他利益安排等；

7、对销售收入进行了穿行测试，前十大客户每年抽取 10 笔销售收入，获取并查阅了相关销售合同/订单、出库单、送货单/提单、验收单、销售发票、收入记账凭证、银行回单等凭证，确认销售流程及其相关控制节点的合理合规性；

8、对销售进行截止性测试，选取在报表截止日前后的出库单，与货物的销售合同（订单）、销售发票、送货单/提单、签收单据等核对，核查是否存在跨期确认收入情形，与公司销售人员和财务人员访谈，了解报告期内退换货情况、是否存在质量纠纷等情形，检查退换货的账务处理是否准确；对报告期内发行人主要客户进行走访核实相关交易信息等；

9、访谈发行人生产部、采购部负责人及成本会计，了解公司采购、生产的主要流程、内部控制制度及会计处理，并相应执行穿行测试及控制测试；核查发行人采购付款循环、仓储生产循环及相关行为内控的有效性；

10、获得了发行人报告期内原材料采购合同明细，抽查了大额的采购合同、发票、入库单、付款凭证等资料；

11、取得了报告期内发行人采购清单，统计原材料的采购单价及其变动情况；通过网络系统查询主要原材料的市场价格，分析主要原材料采购价格与市场价格走势是否匹配；

12、了解发行人生产工艺及各类产品的生产流程，实地走访发行人生产车间，结合发行人采购、生产周期分析发行人成本核算过程的合理及准确性；

13、查阅《企业会计准则》，核实发行人产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本核算方法是否符合《企业会计准则》相关规定；了解同行业成本核算方法，核实发行人目前的成本核算方法是否与生产流程和生产特点相匹配，是否与同行业上市公司一致；

14、取得发行人存货进销存明细、成本计算单等文件，对发行人各期库存商品生产入库量、销售出库量以及期末存量进行分析，分析成本计算的准确性、合理性及其匹配性；取得发行人存货进销存明细、成本计算单等文件，对发行人各期原材料采购入库量、生产领用量以及期末存量进行检查；

15、了解各主要产品的成本构成，通过访谈公司业务负责人和车间负责人了解产品生产工序等情况，抽取部分领料单、入库单等车间生产的基础资料核查生产中的实际领料情况，结合报告期各期全年材料采购量和产品产量进行配比分析，核查主要原材料耗用数量与各产品产量之间的对应关系；

16、查阅了发行人报告期内各期前十大供应商的工商档案，对供应商进行了走访和函证，采购金额的函证覆盖率及访谈覆盖率平均在90%以上，核查了是否存在外协生产企业、其他关联方代发行人支付成本、费用的情形。

保荐人和申报会计师按照《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54执行的核查程序包括：

1、根据发行人的业务规模、业务流程、规范运作水平等因素，综合确定发行人及相关各方银行账户资金流水的核查范围、核查标准、程序等；

2、取得发行人已开立账户清单、银行对账单、信用报告、银行存款日记账，抽取大额银行存款记账凭证及其附件，编制大额资金核查表，对发行人大额资金的收付款方、金额、用途进行核查；

3、取得董监高、财务人员、控股股东及其关联方、主要股东等相关人员的银行账户资金流水、已提供完整个人账户的声明，针对大额资金进出，访谈相关人员了解资金用途、发生原因等情况，取得能证明资金用途的支持文件；筛查上述人员的大额现金进出，核查资金使用用途；

取得发行人现金日记账，核查大额现金交易情况，访谈财务人员以了解发生现金交易的背景、原因等情况；

4、对客户、供应商进行函证、访谈；

5、取得发行人财务管理制度等内部管理制度；

6、申报会计师出具的内部控制鉴证报告；

7、取得发行人主要资产清单及购置凭证，核查使用情况。

（二）核查意见

针对毛利率波动，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人高性能改性尼龙产品 2019 年毛利率大幅增长主要受以下因素影响：一是主要原材料 PA6、助剂和 PA66 等采购成本较 2018 年分别下降了 19.70%、7.35%和 18.57%，**2020 年 PA6、PA66 的采购价格继续下降；因此采购成本的降低**是高性能改性尼龙 2019 年、**2020 年**平均毛利率增长的重要原因；经测算，**以 2020 年财务数据为基础，**如**采购**成本下降 5%，平均毛利率大致可提高 **2.54**%。二是主要客户定价调价机制的影响，2018 年四季度至 2019 年期间，原材料价格出现持续下降，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。以史丹利百得为例，**2018** 年-2020 年，新订单价格调整情况具体如下：

客户	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
史丹利百得及其子公司	4 月起新订单价格下调，5 月 20 日起新订单价格下调	4 月起新订单价格下调，10 月起新订单价格下调	4 月起新订单价格上涨，10 月起新订单价格上涨	3 月起新订单价格上涨，10 月起新订单价格上涨

从内外销的毛利率差异情况看 2017 年高性能改性尼龙内销平均毛利率为 37.21%，高于当期外销的平均毛利率 31.41%，主要是由于内销和外销的主要客户不同，且向不同客户销售的具体产品不同，其中公司对内销客户瑞声光电、康

平科技的销售毛利率分别为45.71%和43.90%，高于外销客户和其他内销客户的毛利率，促进了内销业务平均毛利率的提升。2018年、2019年和2020年1-6月，虽然对各主要客户的销售毛利率因具体产品的不同而存在差异，但总体来看，内销、外销业务的平均毛利率差异不大。

2、高性能改性聚酯产品2019年毛利率大幅增长的主要原因在于：一是2019年主要原材料PC、助剂和PBT的采购价格分别同比较上年下降44.11%、7.35%和18.01%，2019年上述原材料用量3,513.18吨，比上年下降12.68%，因此主要原材料价格的下降及耗用数量的减少（受低毛利产品销量减少的影响），是2019年高性能改性聚酯毛利率上升的主要原因；经测算，**以2020年财务数据为基础，2020**年高性能改性聚酯的成本每变动5%，对毛利率的影响幅度为**3.41**%；二是高性能改性聚酯2019年的平均销售单价较上年下降11.38%，单位成本较上年下降23.11%，因此，2019年毛利率大幅增长主要是受成本下降的影响；从主要产品看，2019年主要产品的单位毛利明显大于2018年，2019年单位毛利分别为每吨0.67万元、0.37万元和0.65万元，2018年单位毛利分别为每吨0.33万元、0.16万元和0.53万元；在售价下降的基础上，2019年毛利率有大幅提高。

2017年至2020年，外销模式的毛利率整体低于内销模式，主要是由于客户不同及向客户销售的具体产品的不同导致的。以2017年浙江百力为例，对浙江百力及其关联公司外销产品为504系列两个牌号，内销产品为504系列的6个牌号以及600、860等系列的5个牌号，产品牌号有所差异，毛利率差异也较大：其中外销的两个牌号产品平均毛利率分别为3.29%和11.27%，且主要为外销；内销11个牌号的毛利率最低6.78%，平均毛利率16.87%，内销的产品毛利率整体高于外销模式。

3、工程化聚烯烃2019年毛利率大幅增长的主要原因包括：一是受主要原材料PP2019年采购价格较上年下降7.79%，是2019年工程化聚烯烃毛利率提高的重要原因；经测算，**以2020年财务数据为基础，2020**年工程化聚烯烃的成本每降低5%，毛利率提高**3.14**%；二是2019年工程化聚烯烃产品中毛利率相对较高的Ventron560G6HIYL21（毛利率为26.08%）、Ventron520T6YL21（毛利率为28.99%）两款产品，其销量从2018年的288.75吨、263.60吨分别提高到2019年的511.43吨、337.18吨，**2020年分别为831.29吨和244.43吨，**销售收入占比从2018年的11.49%、

8.00%提高到2019年的19.13%、9.81%，2020年分别为25.61%和5.75%；此外，2020年VENTRON50672实现销售收入276.62万元，收入占比达5.59%，较前期有明显提高，且该产品毛利率较高；整体看产品结构的优化促进了工程化聚烯烃产品平均毛利率的提升。

4、2017年至2020年色母粒及功能性母粒的平均毛利率分别为54.06%、50.80%、48.24%和51.74%，主要是受内销产品毛利率较高的影响，2017年至2020年内销平均毛利率分别为57.45%、52.59%、50.11%和54.28%，其中主要内销客户安波福及其子公司的毛利率分别为61.96%、57.99%、55.95%和58.21%，普遍高于对其他客户销售毛利率，主要在于该类产品均为定制化产品，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。

公司色母粒及功能性母粒产品的毛利率高于同行业可比公司，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。

2018年色母粒及功能性母粒的内销毛利率为52.59%，较2017年下降4.89%，与色粉等主要原材料采购价格上升和销售单价下降有关，其中色粉的采购价格由每吨6.58万元上涨至8.40万元，销售单价每吨4.81万元下降至4.55万元，2018毛利率的变动趋势与原材料价格和销售单价变动的影响一致。

5、2017年至2020年公司改性塑料业务的毛利率分别为25.69%、25.79%、34.48%和37.91%。与同行业公司比较，公司改性塑料业务毛利率高于同行业上市公司平均水平17.23%、16.01%、17.79%和29.46%。

拟上市公司广东奇德新材料股份有限公司主营业务与发行人具有一定可比性，2017年至2020年上半年其毛利率分别为33.84%、30.02%、35.35%和44.19%，高于发行人同期毛利率；2017年至2020年上半年，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（2020年因其仅为一季度数据，不具有可比性）；奇德新材的“改性聚丙烯复合材料”的毛利率高于公司“工程化聚烯烃”产品的毛利率。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。

电动工具行业可比公司海昌新材、康平科技，虽然其具体从事的业务与发行人不同，但是其第一大客户均为史丹利百得，作为同一供应链体系内的企业，其毛利率水平也具有一定可参考性，2017年至2019年，发行人的毛利率水平处于上述两家公司的中间水平。

6、不同客户同类产品销售单价及毛利率存在较大差异的原因主要为不同客户间产品结构的差异。以2017年高性能改性尼龙为例，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。公司主要客户不同时期的毛利率变化主要受原材料价格变化、产品价格调整及产品结构变化等因素的影响。

7、与境内上市公司相比，从主要客户所属行业看，公司主要客户属于电动工具行业，**2017 年至 2020 年**应用于电动工具的产品收入占全部收入的比例分别为 72.19%、77.55%、79.79%和 81.84%；可比公司的客户主要集中在汽车、家电行业，上游客户所属行业的不同，导致发行人与可比公司在产品价格、毛利率空间上的不同。从销售模式看，发行人 2017 年至 2020 年外销收入占营业收入的比例分别为 66.23%、67.77%、69.11%和 **67.40%**，外销收入占比较高，可比公司营业收入中的外销收入占比在 0.85%（国恩股份）至 14.50%（金发科技）之间，销售模式的不同也将影响产品售价及其毛利率情况。从公司内部因素看，2019 年毛利率的增加，主要受 2019 年主要原材料价格下降的影响，同时，2019 年公司增加了部分毛利率相对较高的高性能改性尼龙等产品的产销量，减少了部分毛利率较低的高性能改性聚酯等产品的产销量，从而导致 2019 年度公司毛利率上升。

综上，发行人各类主要产品毛利率的波动主要受不同客户、不同业务模式、不同产品牌号以及原材料价格波动的影响，具备合理性。

保荐人和申报会计师按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求逐项核查，认为：

1、股份公司成立后，发行人已建立健全资金管理控制制度；

2、报告期内，发行人根据业务需求开立或注销银行账户，不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；

3、除在有限公司阶段发生的股东大额资金拆借外，发行人银行存款主要用于公司日常经营活动、资产购置、分红等；

4、除在有限公司阶段发生的资金拆借事项，发放薪酬及奖金、分红款，日常经营活动形成的往来以外，发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、财务人员等不存在大额资金往来；

5、发行人在日常经营中现金交易较少，不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出且无合理解释的情况；

6、发行人不存在购买商标、专利的情况；购买的各项咨询服务，均出于业务经营需要，涉及环保、研发、安全生产、采购等各方面，相关服务具备商业合理性；

7、发行人实际控制人个人账户大额资金往来均有合理解释，不存在频繁出现大额存现、取现情形；

8、控股股东及实际控制人、董事、监事、高管、财务人员根据持股情况从发行人获得大额现金分红款、薪酬等款项，主要资金均有合理用途，不存在重大异常；

9、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、财务人员与发行人关联方、客户、供应商不存在资金往来；

10、不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。综上，股份公司成立后，发行人内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

17.关于报告期内业绩变化

据招股说明书披露,报告期内，发行人营业收入分别为 30,229.73 万元、38,614.41 万元和 38,151.74 万元，2019 年营业收入小幅下降，归属于母公司所有者的净利润分别为 3,114.13 万元、4,424.72 万元和 7,719.45 万元，净利润 2019 年大幅增长。发行人报告期内外销收入占比分别为 66.23%、67.77%和 69.11%，外销业务主要由子公司新加坡博云开展。

请发行人：

（1）结合发行人细分行业发展、存量客户情况、新客户拓展、发行人市场种类与定位、产品特点、技术储备、生产设备等分析 2019 年发行人收入小幅下降的原因；

（2）结合报告期内收入、成本、毛利、费用、利得及损失等变化情况定量分析 2019 年发行人收入小幅下降的情况下，归属于母公司所有者的净利润大幅增长的原因及合理性，是否存在少计成本、费用的情形；

（3）披露中美贸易摩擦以及其他外销区域贸易政策变化是否对新加坡博云业务开展造成重大不利影响，结合中美贸易摩擦前后对美国客户的应收账款信用期政策、款项支付政策的变化情况及美国客户应收款回款情况，补充披露中美贸易摩擦对发行人境外收入的具体影响，并模拟测算加征关税对公司报告期内业绩的具体影响，以及是否充分考虑未来可能继续加征关税对公司业务的影响；

（4）补充披露公司及重要子公司、境外客户所在地区受疫情影响的具体情况；

（5）结合疫情期间开工比例、订单签订及变化情况、合同履行情况、上下游厂商停工复工情况，披露是否存在因为疫情关系延迟或取消执行订单的情形，如存在延迟或取消的，说明并披露延迟或取消订单的具体情况，对公司 2020 年上半年营业收入的同比影响，对应的存货是否存在减值迹象，相关存货跌价准备计提是否充分；

（6）结合 2020 年上半年的预计产能、产量、销量及与去年同期对比情况，披露新冠疫情对发行人经营状况及财务状况的影响，是否对发行人的持续经营

能力存在重大不利影响。

请保荐人、申报会计师发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）结合发行人细分行业发展、存量客户情况、新客户拓展、发行人市场种类与定位、产品特点、技术储备、生产设备等分析 2019 年发行人收入小幅下降的原因；

1、发行人细分行业发展

公司下游应用领域主要包括汽车、家用电器、电动工具等行业。近两年来，虽然汽车、家用电器、电动工具行业均出现了不同程度的调整，但其总量仍然非常庞大，且改性塑料在上述行业中的应用范围仍在持续增长。从汽车行业来看，2019 年全球汽车产量仍超过 9,000 万辆，其中，中国汽车产量为 2,572.1 万辆，且车用改性塑料的消费量和市场规模仍保持持续增长趋势；家电行业中，2019 年我国彩色电视机产量为 1.90 亿台、空气调节器为 2.19 亿台，其他冰箱、洗衣机等主要家电产量也维持在较高水平；电动工具行业中，虽然 2019 年我国电动工具行业出现下滑，但 2019 年产量仍有 2.02 亿台。

2019 年，发行人源自汽车零部件及家电领域的收入分别为 2,017.41 万元和 4,588.25 万元，较上一年分别下降 243.70 万元和 96.87 万元；来自其他领域的收入为 1,021.21 万元，较上一年下降 584.96 万元；来自电动工具行业的收入为 30,115.91 万元，较上一年上升 577.23 万元。综合来看，受下游客户需求变化影响，来自汽车零部件、家电和其他领域的收入略有下降；但来自电动工具行业的收入有所上升；受上述因素综合影响，2019 年发行人收入小幅下降。

2、存量客户情况及新客户拓展

2019 年，公司对主要客户史丹利百得及其上游加工厂商、江苏乾涌及其子公司、佛山市顺德区新力航塑料制品有限公司的销售收入分别增长 185.35 万元、1,700.04 万元、205.55 万元；对苏州春菊电器有限公司的销售收入增长 300.81 万元。公司对报告期内的主要新增客户东莞誉诚实业有限公司 2019 年销售收入为 913.46 万元，较上一年增长 696.99 万元。2019 年，公司对部分存量客户销售收

入有所下降，其中对主要客户安波福及其子公司、浙江百力及其关联公司的销售收入分别下降 208.11 万元和 1,285.44 万元；对浙江龙铁精密塑业有限公司、莱克电气、东莞好景塑胶模具制造有限公司及昆山市华胜塑胶机电有限公司的销售收入分别下降 225.60 万元、225.59 万元、242.05 万元、201.39 万元，其他客户合计整体下降 1,161.28 万元。综合上述情况，2019 年发行人收入小幅下降 462.67 万元。

3、发行人市场种类与定位

公司自成立以来，一直坚持以技术创新为根本，专注于部分高技术含量、高附加值的细分市场。公司差异化的市场定位决定了公司更适合小批量、多批次、定制化的市场需求。公司结合自身多年积累的技术研发优势，针对性的开发电动工具行业、汽车零部件行业及家电等行业中部分具有较高技术含量和产品附加值的细分领域。2019 年，公司根据实际情况减少对部分不完全符合自身发展战略和市场定位的产品的投入，这也在一定程度上使 2019 年收入出现小幅下降。

4、产品特点

公司产品主要是根据客户需求而开发的定制化产品，不同的产品在参数、性能、研发周期、工艺难度等方面可能会具有一定的差异。公司各产品种类的毛利率存在差异。2018 年、2019 年，公司高性能改性尼龙产品毛利率分别为 32.39%和 39.84%，均高于高性能改性聚酯。2019 年，公司减少了部分毛利率相对较低的高性能改性聚酯产品的产量，高性能改性聚酯产品销量和收入出现了较大幅度下降。

业务类别	2020 年度			2019 年度		
	金额（万元）	数量（吨）	毛利率	金额（万元）	数量（吨）	毛利率
高性能改性尼龙	28,342.17	13,166.34	43.38%	22,064.82	8,865.98	39.84%
高性能改性聚酯	10,224.96	5,285.37	25.51%	9,534.70	4,381.28	24.92%
业务类别	2018 年度			2017 年度		
	金额（万元）	数量（吨）	毛利率	金额（万元）	数量（吨）	毛利率
高性能改性尼龙	19,609.70	8,069.50	32.39%	13,730.18	5,996.31	32.54%
高性能改性聚酯	12,604.68	5,129.70	13.90%	10,014.89	4,685.98	12.82%

如上表所述，高性能改性尼龙产品 2019 年收入较上一年提高 2,455.12 万元，

但高性能改性聚酯同比下降 3,069.98 万元；其他两类主营业务产品销售收入变动相对较小，以上因素综合导致 2019 年收入小幅下降。

5、技术储备

公司注重技术研发创新，核心技术主要为自主研发形成，围绕主营业务进行产品研发及技术储备。公司通过持续的研发投入不断丰富产品种类、提高工艺水平和产品性能，拓展产品的应用领域，以更好地满足客户需求。2019 年，公司为进一步加强技术储备和新产品开发，持续加大对研发项目的投入，使得研发费用率由 2018 年的 2.78%上升至 2019 年的 3.91%，研发费用增加 415.95 万元，同比增长 38.68%。截至 2019 年末公司拥有无卤阻燃尼龙材料、以塑代钢高玻纤含量增强尼龙材料等多项在研项目。此外，公司还与部分科研院校合作以开展改性塑料领域的研究开发和人才培养。公司的技术创新水平和技术储备将对公司产品的附加值、市场定位以及最终销售收入的实现产生重要影响。

6、生产设备

与同行业上市公司相比，公司规模相对较小、资金实力较弱；报告期内，公司未进行大规模的固定资产投资。2019 年公司较 2018 年新增设备 690.53 万元，主要为研发设备和环保设备。虽然公司现有的生产设备能基本满足公司目前的生厂经营需要，但若要进一步发展壮大，则需要未来更多包括生产、研发设备在内的投入。

综上所述，发行人 2019 年收入小幅下降的情形符合发行人下游细分行业及客户的发展状况，符合发行人的实际经营情况。

（二）结合报告期内收入、成本、毛利、费用、利得及损失等变化情况定量分析 2019 年发行人收入小幅下降的情况下，归属于母公司所有者的净利润大幅增长的原因及合理性，是否存在少计成本、费用的情形；

报告期内，公司经营成果具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	**45,499.64**	**19.26%**	38,151.74	-1.20%	38,614.41	27.74%	30,229.73
营业成本	**28,153.19**	**12.12%**	25,109.98	-12.26%	28,617.75	29.35%	22,124.43

综合毛利	**17,346.45**	**33.01%**	13,041.76	30.46%	9,996.66	23.33%	8,105.30
期间费用	**5,065.40**	**31.97%**	3,838.44	-11.91%	4,357.30	2.14%	4,265.85
利得及损失	**-90.36**	**656.94%**	-11.94	-89.81%	-117.11	-157.58%	203.39
归属于母公司所有者的净利润	**11,086.24**	**43.61%**	7,719.45	74.46%	4,424.72	42.09%	3,114.13

2019 年，公司营业收入较 2018 年下降 1.20%，而归属于母公司所有者的净利润由 2018 年的 4,424.72 万元增加至 2019 年的 7,719.45 万元，上升了 74.46%，主要原因如下：

（1）公司毛利率较上年上升

2019 年受产品结构的优化及原材料成本下降等因素的影响，公司毛利率为 34.18%，较 2018 年年增长了 8.30 个百分点，导致公司毛利增长 3,045.10 万元。

（2）2018 年确认了股份支付

2018 年公司实施员工持股计划，确认股份支付费用 803.88 万元，导致净利润下降，2019 年公司无股份支付费用。

综上所述，公司 2019 年净利润较上一年度大幅增长，主要是由于公司毛利率上升及 2018 年度确认股份支付费用导致的，符合公司实际情况，不存在少计成本、费用的情形。

（三）披露中美贸易摩擦以及其他外销区域贸易政策变化是否对新加坡博云业务开展造成重大不利影响，结合中美贸易摩擦前后对美国客户的应收账款信用期政策、款项支付政策的变化情况及美国客户应收款回款情况，补充披露中美贸易摩擦对发行人境外收入的具体影响，并模拟测算加征关税对公司报告期内业绩的具体影响，以及是否充分考虑未来可能继续加征关税对公司业务的影响；

1、中美贸易摩擦以及其他外销区域贸易政策变化是否对新加坡博云业务开展造成重大不利影响

（1）中美贸易摩擦对发行人及其子公司新加坡博云业务开展的影响

2018 年 8 月 7 日，美国贸易代表办公室（USTR）正式公布对 160 亿美元中国商品加征 25%关税清单，加税于 2018 年 8 月 23 日生效，于 2019 年 10 月 15

日起加征关税税率提高至 30%。加征关税清单包含了塑料产品，“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”等均在目前加征关税的清单之列。公司对美国出口的改性塑料产品在加征关税的范围内，这导致了发行人出口至美国的改性塑料产品关税税率有所上升，对发行人对美国销售构成不利影响。公司从美国进口的原材料主要为 POE，该材料未列入中国反制美国加征关税的产品范围内，中美贸易摩擦对公司采购美国进口原材料的无不利影响；目前，公司已逐渐转向购买原产地加拿大的 POE。

中美贸易摩擦不会对发行人及其子公司新加坡博云的经营造成重大不利影响，主要原因如下：

发行人对第一大客户史丹利百得的销售以外销方式为主，但出口地点主要为史丹利百得设在中国苏州、墨西哥等地的工厂。报告期内，发行人向美国市场的直接销售额及占发行人主营业务收入的比例较低，具体销售情况如下：

年度	美国市场销售额（万元）	占收入比例
2020 年	**3,252.74**	**7.15%**
2019 年	566.17	1.48%
2018 年	295.85	0.77%
2017 年	321.60	1.06%

如上表所示，报告期内，发行人向美国市场的直接销售占比较低，且 2019 年以来公司对美国市场的销售收入未因加征关税而受到明显影响。2020 年 1-6 月美国客户业务增长的原因主要为：2019 年，史丹利百得在美国德克萨斯州 Mission 市新设厂区，发行人于 2019 年 11 月开始对新厂区供货，2020 年，发行人对 Stanley Black & Decker,Inc.（美国）实现销售收入 **2,727.00** 万元。

此外，公司积极开拓国内市场和其他海外市场，以降低中美贸易摩擦可能带来的风险。报告期内，公司积极研究国内潜在客户的需求，开展新的研发项目，努力开拓国内市场；同时积极开拓东南亚、墨西哥等美国之外的其他地区客户，以降低中美贸易摩擦可能带来的风险。

（2）印度贸易政策变化对发行人及其子公司新加坡博云业务开展的影响

发行人已在招股说明书 “重大事项提示、三、（二）贸易摩擦加剧的风险”中补充披露如下：

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。

发行人已在招股说明书 “第四节、三、（四）贸易摩擦加剧的风险” 中补充披露如下：

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%。具体销售情况如下：

年度	印度市场销售额（万元）	占收入比例
2020 年	**242.97**	**0.53%**
2019 年	36.05	0.09%
2018 年	187.13	0.48%
2017 年	149.91	0.50%

如上表所示，报告期内，发行人向印度市场的直接销售占比较低。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。

报告期内，公司直接外销业务广泛分布于美洲、除中国大陆之外的亚洲其他地区和欧洲，主要销售国家或地区包括美国、墨西哥、捷克、印度、马来西亚等。截止本回复出具之日，除美国及印度外，公司其他主要销售国家或地区没有针对我国塑料产品的限制性贸易政策。

2、结合中美贸易摩擦前后对美国客户的应收账款信用期政策、款项支付政策的变化情况及美国客户应收款回款情况，补充披露中美贸易摩擦对发行人境外收入的具体影响

（1）对美国客户的应收账款信用期政策、款项支付政策未发生重大变化，具体情况如下：

序号	美国地区客户清单	信用期政策	款项支付政策
1	MTD Southwest INC	自收到货物之日净 60 天	电汇
2	America Samkwang INC	自收到货物之日净 30 天	电汇
3	Stanley Black & Decker,Inc.	自收到货物之日起净 105 天	电汇、花旗银行应收账款贴现
4	DMP Monterry,Sderlde	自收到货物之日净 30 天	电汇
5	MTD Products INC	自收到货物之日起净 60 天	电汇
6	Royal Technologies	货到付款	电汇
7	Falcon Plastics,INC.	自收到货物之日起净 30 天	电汇

（2）截至本招股书签署日，美国客户的应收账款回款状况良好，具体如下：

①2020 年末应收账款回款情况

单位：万元

序号	美国地区客户清单	应收账款余额	截至 2021 年 3 月 12 日应收款回款
1	MTD Southwest INC	5.11	5.11
2	America Samkwang INC	25.68	25.68
3	Stanley Black & Decker,Inc.	298.72	229.22
4	DMP Monterrey, SDERLDE	18.13	18.13

②2019 年末应收账款回款情况：

单位：万元

序号	美国地区客户清单	应收账款余额	截至 2020 年 6 月 30 日应收款回款
1	MTD Southwest INC	188.00	188.00
2	Stanley Black & Decker,Inc.	141.20	141.20

③2018 年末应收账款回款情况：

单位：万元

序号	美国地区客户清单	应收账款余额	截至 2019 年度 6 月 30 日应收款回款
1	Stanley Black & Decker,Inc.	0.31	-[注]
2	Falcon Plastics ,INC.	9.41	9.41

注：应收款项于 2019 年 7 月回款。

（3）公司对主要美国客户的销售在 2018 年美国加征关税前后及 2019 年的主要指标如下：

单位：万元

序号	美国地区客户清单	2020 年度	2019 年度		2018 年度	
			2019 年加征关税后（10 月-12 月）	2019 年加征关税前（1 月-9 月）	2018 年加征关税后（9 月-12 月）	2018 年加征关税前（1 月-8 月）
1	MTD Southwest INC	**411.85**	221.64	40.16	-	-
2	America Samkwang INC	**39.83**	-	-	-	-
3	Stanley Black&Decker, Inc.	**2,727.00**	139.31	0.68	0.30	-
4	DMP Monterrey, SDERLDE	**74.05**	-	82.49	38.46	63.54
5	Royal Technologies	**-**	-	68.01	45.45	138.02
6	Falcon Plastics, INC.	**-**	-	13.89	5.66	4.43
合计		**1,353.88**	**3,252.74**	**205.22**	**89.86**	**205.99**

从 2018 年中美贸易摩擦开始至目前的经营现状来看，公司主要客户业务合作及订单保持基本稳定，公司产品对主要客户的销售收入未受到重大影响。截至目前，中美贸易摩擦未对公司的经营和业绩情况产生重大不利影响。

3、模拟测算加征关税对公司报告期内业绩的具体影响

公司出口美国产品定价多为 FOB 或者 CIF 方式，进口关税由客户承担。根据目前公司外销订单的签订及履行情况来看，出口产品价格稳定，公司并未出现以大幅降低出口产品价格方式来承担关税的情形。

假设美国客户从本公司采购产品的成本上升，要求新增的关税由公司和其共同分担。考虑到公司产品的竞争力、可替代性、同客户多年的合作关系等，公司的美国客户将加征关税全部或者大部分转移至公司承担的可能性较小。假设本公司拟通过降低销售价格 5%、25%和 30%的方式承担的加征关税的不利影响，对公司报告期内业绩的影响如下：

（1）5%的关税由公司承担

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度

对美国销售收入	**3,090.10**	537.86	281.06	305.52
占主营业务收入比	**6.79%**	1.41%	0.73%	1.01%
对净利润的影响	**138.24**	24.06	12.57	13.67
影响数占同期净利润的比例	**1.25%**	0.31%	0.28%	0.44%

（2）25%的关税由公司承担

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对美国销售收入	**2,439.55**	424.62	221.89	241.20
占主营业务收入比	**5.36%**	1.11%	0.57%	0.80%
对净利润的影响	**691.21**	120.31	62.87	68.34
影响数占同期净利润的比例	**6.23%**	1.56%	1.42%	2.19%

（3）30%的关税由公司承担

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对美国销售收入	**2,276.92**	396.32	207.10	225.12
占主营业务收入比	**5.00%**	1.04%	0.54%	0.74%
对净利润的影响	**829.45**	144.37	75.44	82.01
影响数占同期净利润的比例	**7.48%**	1.87%	1.71%	2.63%

综上所述，公司对美国的销售额占销售收入总额的比例较小，如果因贸易摩擦的影响，公司承担全部加征 30%关税的，对公司收入和利润的影响也较小。

截至目前，中美贸易摩擦未对公司经营业绩产生重大不利影响，但若贸易摩擦进一步加剧，公司出口产品关税成本可能会进一步提高，将可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）补充披露公司及重要子公司、境外客户所在地区受疫情影响的具体情况；

公司的境内主要生产场所位于江苏苏州，位于疫情低风险地区；疫情对公司主要生产经营地影响可控；公司于 2020 年 2 月 17 日开始复工，自 3 月份开始全面恢复正常生产。公司主要海外子公司新加坡博云和马来西亚博云虽然受疫情影响有过短暂停工，但目前已恢复经营。

2017 年至 2020 年，公司内销收入占营业收入的比例为 33.77%、32.23%、30.89%和 **32.60%**，外销收入占营业收入的比例为 66.23%、67.77%、69.11%、和 **67.40%**，其中境内外销占营业收入的比例为 55.71%、54.43%、58.02%和 **53.72%**，公司境内客户及境内外销的客户主要位于江苏省、浙江省和广东省。鉴于境内疫情影响基本消除，内销及境内外销部分的客户目前已全部复工，疫情对生产经营的影响已消除。

2017 年至 2020 年，公司直接外销收入占营业收入的比例分别为 10.53%、13.34%、11.09%和 **13.68%**，公司直接外销业务的客户主要位于墨西哥、美国、捷克、新加坡、马来西亚等，

虽然 **2020 年第一季度**受疫情影响，销售和物流曾有一定幅度的滞后，但**随着疫情控制持续向好，客户均**已正常开工生产，**公司**受到的影响较为有限。

受新冠疫情影响，2020 上半年公司外销收入暂时出现下滑，下半年国内外市场需求回暖，主要目标客户及上游加工厂商在 2020 年下半年对发行人的采购有所增加。发行人 2020 年外销收入较 2019 年同期**上升 16.32%**，其中境内外销**上升 10.44%**，直接外销**上升 47.10%**。

综上所述，发行人生产经营所受新冠疫情之影响主要集中于 2020 年 2-4 月，2020 年自 5、6 月以来，生产经营已开始逐步恢复正常。

（五）结合疫情期间开工比例、订单签订及变化情况、合同履行情况、上下游厂商停工复工情况，披露是否存在因为疫情关系延迟或取消执行订单的情形，如存在延迟或取消的，说明并披露延迟或取消订单的具体情况，对公司 2020 年上半年营业收入的同比影响，对应的存货是否存在减值迹象，相关存货跌价准备计提是否充分；

1、疫情期间开工比例对公司 2020 年上半年营业收入的影响

受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，公司于 2020 年 2 月 17 日开始陆续复工，公司自 2020 年 3 月开始全面恢复正常生产，复工比例对生产经营的负面影响已消除。疫情期间公司发货运输受到一定影响，随着全国各地陆续复工复产，该等不利影响已基本消除。

2、订单签订及变化及合同履行情况对公司 2020 年上半年营业收入的影响

截至 2020 年 6 月 30 日，公司当年新签合同金额 18,986.06 万元，2019 年同期新签订合同金额 20,615.56 万元，同比下降 7.90%。

目前，公司主要客户、供应商均已复工生产，采购、生产和销售正在有序推进，与客户、供应商的订单在持续履行过程中不存在障碍。2020 年上半年，公司订单执行情况整体良好，已执行订单占比较高。未执行订单中，存在少量需延期的订单和取消的订单；延期的订单主要是因为在疫情期间物流公司未复工或者船公司没有舱位；取消订单的主要原因是客户安波福的下单模式，安波福通常每周一或二邮件通知下周初步订单，公司在 ERP 系统录入备货，之后安波福在周五通知下周确定的交货订单，公司交货完成后关闭剩余订单。少量延期的订单和取消的订单对公司的正常生产经营不构成重大不利影响。

2020 年上半年公司新签订单金额与上年同期的比较情况具体如下：

项目	2020 年 1-6 月			2019 年 1-6 月	
	金额（万元）	占比	同比变动	金额（万元）	占比
新获取订单	18,986.06	100.00%	-7.90%	20,615.56	100.00%
新获取订单中已执行的订单	15,084.78	79.45%	-10.47%	16,849.47	81.73%
新获取订单中未执行的订单	3,901.28	20.55%	3.59%	3,766.09	18.27%
其中：正常订单	18,549.63	97.70%	-5.93%	19,719.56	95.65%
需延期订单	66.43	0.35%	-79.93%	331.00	1.61%
已取消订单	370.00	1.95%	-34.51%	565.00	2.74%

3、上下游厂商停工复工对公司 2020 年上半年经营业绩的影响

截至 2020 年 6 月 30 日，主要客户停复工情况如下：

序号	主要客户	主要生产地	复工情况
1	史丹利百得及其子公司	中国境内、墨西哥、美国等	复工
2	安波福及其子公司	中国境内	复工
3	莱克电气及其子公司	中国境内	复工
4	东莞誉诚实业有限公司	中国境内	复工
5	江苏乾涌及其子公司	中国境内	复工
6	浙江百力及其关联公司	中国境内	复工

截至 2020 年 6 月 30 日，主要供应商停复工情况如下：

序号	主要供应商	主要生产地	复工情况
1	上海古比雪夫氮贸易有限公司	俄罗斯	复工
2	Lotte Chemical Corporation、湖石化学贸易（上海）有限公司	韩国、中国境内	复工
3	泰山玻璃纤维有限公司	中国境内	复工
4	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	中国境内	复工
5	江苏海阳锦纶新材料有限公司	中国境内	复工

截至 2020 年 6 月 30 日，公司主要供应商和客户均已复工复产，疫情未对公司正常生产经营造成重大不利影响。

4、披露是否存在因为疫情关系延迟或取消执行订单的情形，如存在延迟或取消的，说明并披露延迟或取消订单的具体情况，对公司 2020 年上半年营业收入的同比影响，对应的存货是否存在减值迹象，相关存货跌价准备计提是否充分。

（1）销售订单

客户 2020 年 1-6 月新增订单 18,986.06 万元。截至 2020 年 6 月 30 日，因疫情影响推迟交付的订单为 66.43 万元，取消的订单为 370.00 万元，占新增订单的比例分别为 0.35%和 1.95%，占比较低；对发行人经营业绩不存在重大影响。

（2）采购订单

截至本招股说明书签署之日，主要材料供应商均不存在因疫情影响导致延期交货的情况。目前公司主要供应商均已全面复工，原材料供应正常。

（3）对公司 2020 年上半年营业收入的同比影响

公司 2020 年上半年营业收入为 17,825.39 万元，同比下降 10.93%。考虑到我国一直积极采取疫情防控措施并取得良好成效，疫情对公司造成的影响总体可控且逐渐减轻，随着全国各地企业陆续复工，公司的销售和产品发货均已恢复正常，公司日常订单的履行不存在障碍。

（4）存货是否存在减值迹象，相关存货跌价准备计提是否充分

2020 年初以来，随着新冠疫情的出现，市场对用于生产医用口罩的主要原材料聚丙烯熔喷料的需求急剧增加；根据市场需求情况变化并为抗击疫情做出力所能及的贡献，公司投入部分改性塑料产能生产聚丙烯熔喷料。

公司聚丙烯熔喷料产品于 2020 年 4 月中旬开始投产，平均日产约 3 吨，产量及销量占公司整体业务规模的比例极小；5 月中旬以来，随着疫情得到有效控制，以及该产品市场供给逐步增加，公司根据市场情况停止了聚丙烯熔喷料的生产。对于相关存货，公司结合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，公司存货不存在减值迹象，相关存货跌价准备计提充分。

（六）结合 2020 年上半年的预计产能、产量、销量及与去年同期对比情况，披露新冠疫情对发行人经营状况及财务状况的影响，是否对发行人的持续经营能力存在重大不利影响。

2020 年上半年公司预计产能、产量、销量、财务数据与 2019 年同期比较情况如下：

项目	2020 年度	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月（未经审计）	同比增长率
预计产能（吨）	18,778.88	9,389.44	9,389.44	0.00%
产量（吨）	24,348.05	8,282.08	8,271.47	0.13%
销量（吨）	22,456.16	8,325.24	8,595.01	-3.14%
营业收入（万元）	45,499.64	17,825.39	20,012.93	-10.93%
归属于公司股东的净利润（万元）	11,086.24	4,462.81	3,932.90	13.47%
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润（万元）	10,170.66	4,187.70	3,949.94	6.02%

（1）经营状况

采购方面，公司生产所需主要原材料包括要原材料包括 PA6、PA66、PC、PP、PBT 及各类色粉、助剂等，主要原材料供应商处于疫情低风险区。目前，公司主要供应商已恢复生产，原材料供应充足。

生产方面，公司主要生产经营地未处于疫情重灾区。公司始终积极与当地政府部门保持良好的沟通联系，根据政府部门的统筹安排，并结合自身经营情况，公司从 2020 年 2 月中旬开始已复工，自 3 月开始全面恢复正常生产。公司及子公司按照所属地区疫情防控要求，严格采取体温检测、要求员工佩戴口罩等防护措施。目前员工身体状态均正常，未出现确诊、疑似或密切接触者案例，因此疫情对公司生产经营影响有限。

销售方面，公司的主要客户集中在华东、华南地区，大部分处于疫情低风险区，目前主要客户订单下达情况正常。疫情对公司上半年生产经营产生一定影响，但目前已恢复正常，疫情对公司的生产经营不存在重大不利影响。

（2）财务状况

2020 年 1-6 月，公司业务受疫情影响略有下滑，其中，公司实现营业收入 17,825.39 万元，较上年度同期下降 10.93%；对主要客户史丹利百得及其子公司、江苏乾涌及其子公司、安波福及其子公司、浙江百力及关联公司的销售收入分别下降 1,275.97 万元、896.29 万元、20.93 万元和 97.45 万元，对东莞誉诚实业有限公司的销售收入上升 67.53 万元。扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润为 4,187.70 万元，较上年度同期上升 6.02%。

发行人的改性塑料产品主要应用在电动工具、汽车和家电等行业，尤其是集中在电动工具行业。疫情对电动工具需求影响较小，对家电、汽车行业有一定影响。总体来看，疫情对发行人 2020 年上半年经营业绩有一定影响，但不构成重大不利影响。目前，公司及主要客户、供应商的生产经营活动均已基本恢复正常，公司原材料采购及产品生产、销售均在有序开展，不会对公司 2020 年度生产经营和财务状况造成重大不利影响。

二、保荐机构和申报会计师核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、通过公开信息查阅了中美贸易摩擦以来贸易政策变化；

2、访谈管理层、销售部门及采购部门了解主要出口国贸易政策及贸易摩擦对发行人生产经营产生的不利影响；

2、查阅了中美贸易摩擦前后公司对美国客户的应收账款信用期政策、款项支付政策及美国客户应收款回款情况；

3、通过公开信息查阅了发行人主要客户所在地区疫情发展、防疫管控等情况；

4、查阅了发行人上半年的财务资料、新获取订单情况，对发行人管理层、销售部门及采购部门进行了访谈，了解新冠疫情对公司经营、原材料采购、产品

销售产生的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、中美贸易摩擦目前未对公司产生重大不利影响，但若贸易摩擦持续进行，公司出口产品关税成本可能会加重，将对公司的经营业绩产生不利影响。

2、2020 年上半年，受疫情带来的公司及下游客户延迟复工影响，公司当期营业收入较上年同期有所下滑，短期经营业绩受到一定影响。同时，发行人部分境外客户的生产经营受到一定冲击。但截至目前，发行人生产经营已恢复正常，境内疫情影响基本消除，境内的客户目前已全部复工；境外客户主要位于墨西哥、美国和新加坡等，目前正常开工生产，受到新冠疫情的影响较为有限。当前客户大规模变更或撤销订单的风险较小，出口收入受到新冠疫情的影响较为有限，对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

18.关于期间费用

据招股说明书披露，公司期间费用金额分别为 4,265.85 万元、4,357.30 万元和 3,838.44 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 万元和 3,838.44 万元，期间费用占营业收入的比重分别为 14.11%、11.28%和 10.06%。其中，除职工薪酬外，销售费用主要包括运输费用、业务招待费、报关报检费用，管理费用中折旧及摊销费、中介机构咨询费、股份支付费用占比较高，研发费用中直接材料、咨询费及其他占比较高。

请发行人：

（1）补充披露报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成、奖金与绩效匹配关系等相关信息，相关工资与同地区同行业比较情况；

（2）列示报告期内主要运输业务提供商的名称及金额、收费标准，说明报告期运输费变动是否与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域相匹配；说明并披露发行人销售模式、运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例；补充披露报告期各期运输费用逐年增长的原因；

（3）结合报关报检费用的收费标准、主要代理服务商的名称及金额，说明并披露报告期内报关报检费用是否与报告期内外销收入规模、销量相匹配，结合前述情况进一步分析报关报检费用报告期内存在较大波动的原因及合理性；

（4）结合主要办公资产的账面价值及成新度进一步定量分析并披露管理费用中的折旧及摊销逐年大幅下降的原因；

（5）披露管理费用中的中介咨询费的具体业务内容、交易对象及对应金额；

（6）披露报告期内股份支付计算过程、股份支付的授予日及确认依据、股份公允价值选取标准及公允性、与可比公司估值是否存在较大差异，会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在其他须按照股份支付进行会计处理的情形及对报告期各期财务报表的影响；

（7）说明并披露研发费用的明细内容、计算口径、核算方法、会计处理、及其所对应的研发项目、研发成果情况；进一步说明研发费用波动的原因及合

理性；如何合理划分研究与开发阶段，是否存在开发支出资本化的情况；符合资本化条件的资本化支出资本化的时点和金额是否准确；

（8）结合不同研发项目中需要消耗的研发材料费，补充披露研发费用中的直接材料逐年下降的原因；

（9）结合研发咨询项目内容及金额、主要合作单位、咨询项目周期等补充披露报告期各期咨询费及其他大幅增长的原因；

（10）结合报告期内银行存款、利率变动等分析说明并披露财务费用中利息支出、利息收入、手续费的合理性；

（11）结合业务类别及竞争格局、经营模式、期间费用具体构成等差异情况，说明并披露报告期销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率与同行业可比公司差异原因及合理性分析；

（12）补充披露期间费用的归集是否准确，是否存在漏记或者跨期确认的情形，是否存在关联方或前关联方为发行人承担管理费用的情况。

请保荐人、申报会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）补充披露报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成、奖金与绩效匹配关系等相关信息，相关工资与同地区同行业比较情况；

公司与员工签订劳动合同，并在合同中对劳动报酬进行约定。发行人的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，具体包括基本工资、岗位补贴、夜餐补贴、加班工资、年度奖金等构成；员工福利包括社会保险、住房公积金等。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并定期调整。

报告期内，公司销售部门、管理部门、研发部门的人员情况具体如下：

1、销售部门

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
人数（人）	12	11	12	12
级别分布	员工 12 人	员工 11 人	员工 12 人	员工 12 人
入职时间分布	2007 年 1 人、2010 年 1 人、2011 年 2 人、2013 年 3 人、2015 年 2 人、2016 年 1 人、2020 年 2 人	2007 年 1 人、2010 年 1 人、2011 年 2 人、2013 年 3 人、2015 年 2 人、2016 年 2 人	2007 年 1 人、2010 年 1 人、2011 年 3 人、2013 年 3 人、2015 年 2 人、2016 年 2 人	2007 年 1 人、2010 年 1 人、2011 年 3 人、2013 年 3 人、2015 年 2 人、2016 年 2 人

2、管理部门

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
人数（人）	31	31	27	24
级别分布	高管 4 人、中层 3 人、员工 17 人、劳务 7 人	高管 4 人、中层 3 人、员工 17 人、劳务 7 人	高管 3 人、中层 3 人、员工 14 人、劳务 7 人	高管 2 人、中层 3 人、员工 12 人、劳务 7 人
入职时间分布	2006 年 4 人、2007 年 1 人、2009 年 1 人、2010 年 3 人、2011 年 1 人、2012 年 2 人、2013 年 2 人、2014 年 2 人、2015 年 3 人、2016 年 3 人、2017 年 1 人、2018 年 3 人、2019 年 5 人	2006 年 4 人、2007 年 1 人、2009 年 1 人、2010 年 3 人、2011 年 1 人、2012 年 2 人、2013 年 2 人、2014 年 2 人、2015 年 3 人、2016 年 3 人、2017 年 1 人、2018 年 3 人、2019 年 5 人	2006 年 4 人、2007 年 1 人、2009 年 1 人、2010 年 3 人、2011 年 1 人、2012 年 2 人、2013 年 2 人、2014 年 2 人、2015 年 3 人、2016 年 3 人、2017 年 2 人、2018 年 3 人	2006 年 4 人、2007 年 1 人、2009 年 1 人、2010 年 3 人、2011 年 1 人、2012 年 2 人、2013 年 2 人、2014 年 2 人、2015 年 3 人、2016 年 3 人、2017 年 2 人

3、研发部门

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
人数（人）	40	39	29	22
级别分布	高管 2 人、中层 1 人、员工 37 人	高管 2 人、中层 2 人、员工 35 人	高管 2 人、中层 1 人、员工 26 人	中层 2 人、员工 20 人
入职时间分布	2006 年 1 人、2008 年 1 人、2009 年 1 人、2010 年 1 人、2011 年 1 人、2012 年 1 人、2013 年 1 人、2014 年 6 人、2015 年 3 人、2017 年 5 人、2018 年 5 人、	2006 年 1 人、2008 年 1 人、2009 年 1 人、2010 年 2 人、2011 年 1 人、2012 年 1 人、2013 年 2 人、2014 年 6 人、2015 年 3 人、2016 年 1 人、2017 年 5 人、	2006 年 1 人、2008 年 1 人、2009 年 1 人、2010 年 2 人、2011 年 1 人、2012 年 1 人、2013 年 2 人、2014 年 6 人、2015 年 3 人、2016 年 1 人、2017 年 5 人、	2008 年 1 人、2009 年 1 人、2010 年 1 人、2011 年 1 人、2012 年 1 人、2013 年 1 人、2014 年 6 人、2015 年 3 人、2016 年 2 人、2017 年 5 人

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
	2019 年 6 人、2020 年 8 人	2018 年 5 人、2019 年 10 人	2018 年 5 人	

4、工资同行业同地区比较

发行人已在招股说明书“第五节、十四、（一）、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”中补充披露如下：

（1）发行人员工主要分布在江苏省苏州市张家港地区，与同地区平均工资比较情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人人均年度薪酬	19.19	17.82	16.42	13.23
销售部门人均年度工资	51.31	29.78	29.03	23.26
管理部门人均年度工资	30.23	30.75	29.88	25.32
研发部门人均年度工资	19.67	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，2018年-2019年，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。

（2）与同行业上市公司平均工资水平对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	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	19.19	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）列示报告期内主要运输业务提供商的名称及金额、收费标准，说明报告期运输费变动是否与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域相匹配；说明并披露发行人销售模式、运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例；补充披露报告期各期运输费用逐年增长的原因；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（四）、1、销售费用分析”中补充披露如下：

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。公司主要运输服务供应商及其运费、发货数量情况分别如下：

单位：万元、吨

运输商	2020 年度		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
张家港保税区港丰货运有限公司	**160.24**	**26,605.56**	111.52	22,393.76	81.37	18,713.57	70.00	15,629.75
无锡市帝灵物流有限公司	**173.63**	**5,719.27**	141.89	4,446.68	129.69	4,888.88	67.38	2,906.14
张家港市浩然物流有限公司	**-**	**-**	-	-	15.16	1,542.31	30.90	4,244.55
苏州华诚国际物流有限公司	**60.00**	**1,866.94**	32.56	1,300.91	16.81	1,584.12	18.29	1,167.47
张家港润德货运有限公司	**38.18**	**1,807.86**	1.58	54.58	10.86	623.36	17.98	1,216.46
张家港市乐余满意货运服务部	**11.40**	**361.47**	13.76	374.58	15.53	468.75	11.80	453.84
主要运输服务商合计	**443.46**	**36,361.09**	301.31	28,570.51	269.42	27,820.99	216.34	25,618.21

报告期内，发行人运输费用的变动与销售规模、销量、发货数量及销售区域、运输方式等因素的对比情况如下：

单位：万元、吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入①	**45,499.64**	38,151.74	38,614.41	30,229.73
销量	**22,661.82**	16,800.31	16,610.22	13,785.30
主要供应商运输费用②	**443.46**	301.31	269.42	216.34
主要供应商发货数量③	**36,361.09**	28,570.51	27,820.99	25,618.21
②/①	**0.97%**	0.79%	0.70%	0.72%
②/③（元/吨）	**121.96**	105.46	96.84	84.45

注：发货数量包含公司内部之间货物运输量，因此发货数量较销售数量大。

如上表所示，**2017年至2020年**运输费用虽有波动，但主要供应商运输费用与销售收入的比例变动不大，分别为0.72%、0.70%、0.79%和**0.97%**；从主要供应商运费与发货数量的比例看，**各年**比例分别为84.45元/吨、96.84元/吨、105.46元/吨和**121.96**元/吨。2017年至**2020**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，**其中2017年江浙沪地区的销售占比为86.71%，到2020年江浙沪地区的销售占比下降到77.56%**；2020年略有下降，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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
江浙沪	**75.70%**	78.37%	79.07%	86.71%
粤冀豫吉	**9.76%**	11.67%	9.47%	4.00%
其他地区	**14.54%**	9.96%	11.46%	9.29%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

综上，报告期运输费变动与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域相匹配。

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的新产品及服务。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；运输费用根据合同约定一般由发行人承担，由运输公司送到客户指定地点。报告期内，公司销售模式、运费结算模式未发生变化，符合行业惯

例。

（三）结合报关报检费用的收费标准、主要代理服务商的名称及金额，说明并披露报告期内报关报检费用是否与报告期内外销收入规模、销量相匹配，结合前述情况进一步分析报关报检费用报告期内存在较大波动的原因及合理性；

公司与报关报检代理服务商签订货运代理协议及相关附件，并在发票开具后一定期限内结算货物运费、港口包干费等代理服务费，具体包括港口进口清关、出口报关费用，指定货代订舱费用，手册备案、核销、核注清单报关等费用。报告期内，公司主要的报关报检代理服务商名称及费用金额情况如下：

单位：万元

代理服务商	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
张家港保税区昊诚通国际物流有限公司	**49.40**	56.51	41.39	27.70
德迅（中国）货运代理有限公司	**25.58**	14.79	16.79	11.65
苏州华诚国际物流有限公司	**0.91**	0.62	17.09	3.22
江苏欣海长阳国际物流有限公司	**3.17**	2.21	2.12	2.35
上海罗宾升国际货运有限公司	**-**	1.03	2.29	2.28
上海万航国际物流有限公司	**6.49**	3.31	-	-
张家港昊华国际货运代理有限公司	**1.32**	-	0.75	0.67
上海中准国际货运代理有限公司	**2.56**	0.40	0.28	0.33
主要代理服务商合计	**89.44**	78.87	80.71	48.19

报告期内，报关报检费用与外销收入、数量对比情况如下：

单位：万元、吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
报关报检费①	**96.29**	79.88	86.89	52.63
外销收入②	**30,668.58**	26,365.82	26,168.99	20,022.26
外销数量③	**15,238.80**	11,222.73	10,948.70	9,427.45
①/②	**0.31%**	0.30%	0.33%	0.26%
①/③（元/吨）	**63.19**	71.18	79.36	55.83

报告期内，报关报检费金额的变动主要受报关票数、检验次数的影响，外销收入、外销数量对该项目的影响较为间接。**2017年至2020年**，报关报检费与外销

收入的比例分别为0.26%、0.33%、0.30%和**0.31%**，变动相对不大；从报关报检费与外销数量的关系看，2018年每吨货物承担的报关报检费高于其他年度，主要是受当年外销报关票数较高的影响。

（四）结合主要办公资产的账面价值及成新度进一步定量分析并披露管理费用中的折旧及摊销逐年大幅下降的原因；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（四）、2、管理费用分析”中补充披露如下：

截至 2020 年 **12 月 31 日**，发行人固定资产中办公资产的原值、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
办公及电子设备	**334.00**	**248.54**	**85.47**	**25.59%**

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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用-折旧费-房屋	**18.12**	18.12	18.12	38.58
管理费用-折旧费-办公及电子设备	**16.58**	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	**42.43**	46.55	62.29	163.30
管理费用-无形资产摊销	**57.94**	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	**101.30**	**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 12 月 31 日**	**210.08**	**199.58**	**10.50**
	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

类别	项目	原值	累计折旧	预计残值
交通工具	**2020 年 12 月 31 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。

（五）披露管理费用中的中介咨询费的具体业务内容、交易对象及对应金额；

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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上市中介经费	**28.30**	111.74	187.58	13.08
其他咨询服务	**18.58**	49.21	85.61	15.61
合计	**46.88**	**160.96**	**273.19**	**28.69**

中介咨询费的交易对象及对应金额分别为：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
①上市经费	**28.30**	111.74	187.58	13.08
其中：审计评估机构	**18.87**	83.45	112.11	3.65
券商	**9.43**	18.87	66.04	
律师	**-**	9.43	9.43	9.43
②其他咨询服务	**18.58**	49.21	85.61	15.61
其中：购买 TECNON 报告	**6.57**	6.88	6.94	6.46
BOM CHECK 年费	**0.23**	0.23	0.23	0.22
上海绿然技术咨询费	**-**	24.34	51.19	-
北京汉鼎科创信息咨询有限公司咨询服务费	**-**	14.15		-

上海绿然投资管理有限公司环保咨询服务费	-	-	12.26	-
其他	**11.78**	3.61	14.99	8.93
合计	**46.88**	**160.96**	**273.19**	**28.69**

（六）披露报告期内股份支付计算过程、股份支付的授予日及确认依据、股份公允价值选取标准及公允性、与可比公司估值是否存在较大差异，会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在其他须按照股份支付进行会计处理的情形及对报告期各期财务报表的影响；

2017年12月19日，苏州博云召开股东会并作出决议，同意新增股东邓永清向公司增资180.00万元；新增股东刘艳国向公司增资90.00万元。由于增资协议未约定服务期限，相关的股份支付费用在授予日一次性计入2017年管理费用。

2018年12月14日，公司董事会审议通过了《关于实施公司员工股权激励的议案》，并于2018年12月29日经公司股东大会审议通过，议案对被激励对象授予的合伙份额情况作出了明确规定。员工持股平台的合伙协议未对激励员工设定服务期限，相关的股份支付费用在授予日一次性计入2018年管理费用。

根据《企业会计准则第11号－股份支付》及应用指南相关规定，2017年12月公司2名骨干员工邓永清和刘艳国的增资及2019年5月公司员工持股平台众韬管理增资适用股份支付，应按照权益结算的股份支付进行会计处理。

公司在评估2017年12月增资的每元注册资本的公允价值时，以相近时间与公司无关联关系的第三方接受股权转让的作价作为参考依据，即2018年6月股东龚伟将股权转让至无关联财务投资人时的价格，每元注册资本作价38.03314317元。股份支付金额为公司2名员工的实际出资额与相应注册资本公允价值的差额1,013.62万元，（38.03314317-8）*33.75万=1,013.62万。相关的股份支付费用在授予日一次性计入2017年管理费用。

公司在评估2019年5月增资的每元注册资本的公允价值时，以上述龚伟转让股权时的作价作为参考依据，即每元注册资本作价38.03314317元。考虑到公司整体改制的折股因素，每股公允价值为38.03314317*15,337,500（公司股改前股本）/42,500,000（公司股改后的股本）=13.73元。股份支付金额为众韬管理的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1,013.62

万元，（13.73-4.16）*120万*0.70= 803.88万。相关股份支付费用在授予日一次性计入2018年管理费用。

综上所述，公司确认股份支付涉及的股份公允价格系参考相近时间无关联第三方股权转让的价格，股份价格公允。除上述情形外，公司不存在其他须按照股份支付进行会计处理的情形。

与2017年末同行业可比公司估值比较如下：

公司名称	市盈率 PE(TTM)
金发科技	30.86
普利特	30.52
沃特股份	50.26
道恩股份	61.75
国恩股份	36.96
行业平均	42.07
发行人	18.59

资料来源：上述数据来自于各公司定期报告。

与2018年末同行业可比公司估值比较如下：

证券简称	市盈率 PE(TTM)
金发科技	18.07
普利特	36.69
沃特股份	56.21
道恩股份	38.31
国恩股份	22.33
南京聚隆	58.61
同行业平均	38.37
发行人	13.19

资料来源：上述数据来自于各公司定期报告。

与同行业上市公司相比，公司市盈率估值低于同期可比上市公司平均估值水平，鉴于非上市的流动性限制，可比上市公司有较高的估值溢价，公司的交易价格不存在明显偏低的情况。

（七）说明并披露研发费用的明细内容、计算口径、核算方法、会计处理、及其所对应的研发项目、研发成果情况；进一步说明研发费用波动的原因及合理性；如何合理划分研究与开发阶段，是否存在开发支出资本化的情况；符合资本化条件的资本化支出资本化的时点和金额是否准确

1、说明并披露研发费用的明细内容、计算口径、核算方法、会计处理、及其所对应的研发项目、研发成果情况

（1）研发费用的明细内容、计算口径、核算方法、会计处理

报告期内，发行人研发费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
工资及附加	**737.94**	691.24	435.72	357.19
直接材料	**115.62**	213.91	240.62	378.93
折旧及摊销	**237.06**	209.36	136.17	114.83
咨询费及其他	**191.69**	376.74	262.80	96.63
合　计	**1,282.30**	**1,491.25**	**1,075.30**	**947.60**

发行人核算研发费用的主要内容包括研发人员的工资及附加，研发过程领用的直接材料支出，研发设备及研发办公场所的折旧和摊销费用，研发新产品、新工艺发生的测试、咨询费用等其他支出，具体如下：

① 工资及附加：研发人员工资及附加主要是指包括进行研发活动的研发人员工资及奖金等，即按照公司部门口径归集的研发相关部门各期间发生的人员成本，计入研发费用中的工资及附加。

② 直接材料：指公司研发部门根据研发项目的需要所领用的原材料及辅材等。每月月末，根据当月各研发项目领料数量和材料发出单价计算出当月材料的领用金额，计入当月研发费用中直接材料。

③ 折旧及摊销：指公司研发用设备、研发办公场所按月计提的固定资产折旧费用，以及公司无形资产中专利技术按月摊销的金额。每月按照折旧及摊销的金额计入研发费用中折旧及摊销。

④ 咨询费及其他：指公司研发过程中所发生的新产品、新工艺的测试费用，

外部咨询费用、水电费以及委托外部机构进行研究开发活动所发生的费用等。

研发费用的核算方法及会计处理如下：

公司已建立了完善的财务管理制度，设立了专门的研发费用明细台账。

每月末，根据人事部门统计的工资明细表，将研发部门的薪酬支出归集计入“研发费用-工资/社保”，会计处理为：

借：研发费用-工资/社保/公积金

贷：应付职工薪酬

根据 ERP 系统存货进销存模块中归集领料汇总清单，将归属于研发部门领用的材料计入“研发费用-材料费用”，会计处理为：

借：研发费用-材料费用

贷：原材料/库存商品

根据固定资产模块计算的累计折旧明细清单，将研发部门办公场所以及使用的研发设备类计提的累计折旧，计入“研发费用-折旧费”；将无形资产中专利技术的摊销费用计入“研发费用-累计摊销”，具体会计处理为：

借：研发费用-折旧费用/摊销

贷：累计折旧/累计摊销

将研发部门研发过程中发生的咨询费用、水电费以及委托外部机构进行研究开发活动所发生的费用等，计入“研发费用-咨询费/水电费”，会计处理为：

借：研发费用-咨询费/水电费

贷：应付账款等

各月末，公司将归集的各类研发费用直接费用化处理，转入“本年利润”科目，未将研发费用资本化处理。

（2）对应的研发项目、研发成果情况

项目名称	当期研发费用			
	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年

项目名称	当期研发费用			
	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
耐水解聚酯材料的研发	124.65	-	-	-
性能玻纤增强 PA66 的开发	127.74	-	-	-
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）	114.32	208.19	108.86	-
用于取代 PA66 的超快成型 PA6 材料的开发	181.68	256.61	-	-
适用于激光焊接工艺的工程塑料的开发	116.97	145.25	-	-
导电工程塑料的开发	128.59	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）	112.45	150.09	132.52	-
适用于激光打标工艺的工程塑料的开发	112.86	159.78	-	-
适用于户外园林工具的超高抗冲 PP 材料的开发	122.21	174.30	-	-
耐刮擦免喷涂高光黑材料的开发	140.84	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	**1,282.30**	**1,491.25**	**1,075.30**	**947.60**

2、进一步说明研发费用波动的原因及合理性

公司研发费用 2018 年度较上年增加 127.70 万元，主要原因包括：（1）为满

足研发项目的人员需求，研发人员的数量由 2017 年度的 22 人增加至本年的 29 人，且平均薪酬由 15.15 万元增加至 17.99 万元；（2）2018 年产品测试和认证费用大幅度增长导致咨询费及其他金额涨幅较大。

公司研发费用 2019 年度较上年增加 415.95 万元，主要原因包括：（1）研发人员的数量进一步由 2018 年度的 29 人增加至本年的 39 人，且平均薪酬由 17.99 万元增加至 20.40 万元；（2）2019 年新增研发设备 550.68 万元，导致研发设备的折旧与摊销较上年增长 53.75%；（3）2019 年度产品测试和认证费用大幅增长导致咨询费及其他金额涨幅较大。

2020 年，公司研发费用有所下降，主要影响因素为研发投入的原材料金额和咨询费等分别下降 98.29 万元和 185.06 万元， 其原因主要为受产品研发周期的影响，目前无卤阻燃尼龙材料的研究及开发日趋成熟，相关项目研发投入相比以前年度减少。

3、如何合理划分研究与开发阶段，是否存在开发支出资本化的情况；符合资本化条件的资本化支出资本化的时点和金额是否准确

发行人已在招股说明书“第十二节、四、（三）、3、研发费用”中补充披露如下：

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。

（八）结合不同研发项目中需要消耗的研发材料费，补充披露研发费用中的直接材料逐年下降的原因

公司在 2017 年的研发项目中，涉及到 PC/PBT、PC/ABS 等合金材料项目的研究较多，如“车灯用高抗疲劳 PC/ABS 专用料的研发”，“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”，“新能源汽车充电枪用阻燃 PC/PBT 合金材料的研发”等。相比于尼龙材料和聚丙烯材料的开发，公司在此类合金材料的研发上相对欠缺经验，因此 PC、PBT 和 ABS 等原材料的耗用量相对较大，而 PC 的价格在 2017 年处于较高水平；此外，为推广研发成果，公司当期向客户提供测试和试用的产品相对较多。因此 2017 年研发费用中的直接材料费用相对较高。

2018 年以来，公司研发项目主要集中于尼龙材料和聚丙烯材料，针对该类产品的研发，公司具有相对丰富的经验和开发人员，因此 2018 年研发直接材料的用量相较于 2017 年有所下降。自 2018 年四季度以来，主要原材料价格持续下行，是 2019 年以来研发直接材料费用下降的主要影响因素 ，**同时 2020 年，公司部分研发项目已趋成熟，所投入的原材料较研发初期相对较少，也进一步导致 2020 年直接材料投入下降。**

（九）结合研发咨询项目内容及金额、主要合作单位、咨询项目周期等补充披露报告期各期咨询费及其他大幅增长的原因

报告期内，公司咨询费及其他项目具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
咨询费	**115.79**	289.28	200.63	71.99
差旅费	**24.38**	44.51	35.87	13.49
其他费用	**51.52**	42.96	26.30	11.16
合计	**191.69**	**376.74**	**262.80**	**96.63**

其中报告期各期，公司主要咨询费（项目金额超过 5 万元）合同的具体情况如下：

1、2017 年度

单位：万元

序号	项目名称	项目内容	合作对方	项目周期	项目金额[注1]
1	认证服务费	产品 UL 认证[注2]	苏州 UL 美华认证有限公司	-	48.76

注 1：上述金额均不含税，下同。
注 2：上述产品 UL 认证费用为当期累计金额。

2、2018 年度

单位：万元

序号	项目名称	项目内容	合作对方	项目周期	项目金额
1	技术开发费-高性能 PA6 基复合材料的研究与开发	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。	天津大学	1 年	48.54

序号	项目名称	项目内容	合作对方	项目周期	项目金额
2	技术开发费-PET 成核剂的开发	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。	南京工业大学	1 年	17.50
3	技术开发费-导热 PBT 复合物的开发	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。	南京工业大学	1 年	15.40
4	技术开发费-4GB 27L 进气歧管委托试验	完成压力管试验大纲中的全部试验项目并出具试验报告。 针对压力管试验大纲中的低温泄漏测试、真空泄漏测试、振动测试、低温振动测试、压力脉冲测试-长时测试、压力脉冲测试-短时测试项目进行试验。	吉林省赛德克斯科技有限公司	4 个月	23.11
5	测试费-优力标准测试	技术交流服务包括但不限于材料领域相关的展会考察、公司、工厂及实验室参观和学习	优力标准技术服务上海有限公司	9 天	10.00
6	认证服务费	产品 UL 认证	苏州 UL 美华认证有限公司	-	22.76

3、2019 年度

单位：万元

序号	项目名称	项目内容	合作对方	项目周期	项目金额
1	技术开发费-尼龙 6 基纳米复合材料的开发	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。	杭州师范大学	1 年	38.83
2	技术开发费-钛酸盐纳米片-尼龙纳米复合材料的制备和应用研究	（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	南京工业大学张家港产业学院	3 年	30.10

序号	项目名称	项目内容	合作对方	项目周期	项目金额
		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。			
3	技术开发费-PET 成核剂的开发	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。	南京工业大学	1 年	7.44
4	技术开发费-导热 PBT 复合物的开发	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。	南京工业大学	1 年	6.55
5	咨询服务费	供应链综合能力评估-生产	上海华夏邓白氏商业信息咨询有限公司	2 年	6.69
6	认证服务费	产品 UL 认证	苏州 UL 美华认证有限公司	-	140.70

4、2020 年度

单位：万元

序号	项目名称	项目内容	合作对方	项目周期	项目金额
1	测试费	Pemaron260G8UI NC02 高速拉伸测试	DATAPOINT LABS,LLC	-	25.46
2	测试费	RoHS 、 PAHS 、 EU FCM 等测试	苏州索泰检测技术服务股份有限公司	-	5.56
3	认证服务费	产品 UL 认证	苏州 UL 美华认证有限公司	-	22.48
4	**东华大学技术服务费**	**尼龙熔融挤出加工过程中的酰胺交换研究**	**东华大学**	**1 年**	**14.56**

报告期内，公司咨询费用主要包括与高等院校合作研发费用、产品认证费用、产品检测费用等，咨询费用大幅增长主要是由于合作研发及产品认证费用增加所致。

（十）结合报告期内银行存款、利率变动等分析说明并披露财务费用中利息支出、利息收入、手续费的合理性；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（四）、4、财务费用分析”中补充披露如下：

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年	2018 年	2017 年
利息支出	**200.62**	201.66	357.36	310.26
减：利息收入	**35.89**	25.90	17.30	39.58
汇兑损益	**822.63**	-131.89	-183.86	-48.21
手续费及其他	**30.25**	37.40	67.78	59.42
合计	**1,017.62**	**81.27**	**223.97**	**281.90**

根据历年短期借款及其利率测算的利息支出情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期末短期借款	**6,947.13**	3,000.00	7,538.00	6,700.00
借款利率	**4.05%-4.35%**	4.35%-5.70%	4.35%-7.20%	4.35%-5.02%
利息支出测算	**193.60**	193.22	346.26	302.13
实际利息支出	**200.62**	201.66	357.36	310.26
差异率	**3.50%**	4.19%	3.11%	2.62%

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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银行存款余额	**7,705.58**	8,486.51	4,860.42	2,906.81
其中：境内存款余额	**3,060.11**	5,001.96	3,314.35	1,357.97
境内存款月度余额①	**3,416.42**	2,497.31	1,239.67	532.63
利息收入	**35.89**	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	**35.89**	25.90	6.63	2.81
②/①	**1.05%**	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**1.05%**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，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	2019 年	2018 年	2017 年
外销收入①	**30,668.58**	26,365.82	26,168.99	20,022.26
采购金额②	**30,879.25**	20,998.69	27,664.56	20,058.85
手续费及其他	**30.25**	37.40	67.78	59.42
其中：银行手续费③	**23.11**	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	**7.14**	14.44	12.89	2.28
③/（①+②）	**0.04%**	0.05%	0.07%	0.07%

如上表所示，**2017年至2020年**银行手续费分别为28.86万元、39.24万元、22.96万元和**23.11**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%、**0.04%**，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。

（十一）结合业务类别及竞争格局、经营模式、期间费用具体构成等差异情况，说明并披露报告期销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率与同行业可比公司差异原因及合理性分析；

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（四）期间费用分析”中补充披露如下：

同行业可比上市公司普遍规模较大，业务种类多样；而本公司主要专注于部

分细分市场，业务规模相对较小。虽然同属改性塑料行业，但具体产品及下游应用领域与可比上市公司存在一定差异。

从业务收入类型看，可比公司的产品种类多样：如金发科技的主要产品除改性塑料外，还包括完全生物降解塑料、特种工程塑料、碳纤维及复合材料、环保高性能再生塑料等，国恩股份主要产品除改性材料外，还包括复合材料、光显材料、体育休闲及药用保健辅材等。

从经营模式看，公司的生产模式主要为“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，这一业务特点决定了公司的销售模式均为直接面向客户的直销方式。发行人上述经营模式符合行业特点，根据可比公司披露的信息，发行人经营模式与金发科技、南京聚隆、沃特股份等公司一致。

（1）销售费用分析

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。发行人与同行业上市公司销售费用率对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
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%
行业平均	-	3.01%	**3.27%**	**2.97%**	**3.17%**
本公司	**3.04%**	2.43%	**2.44%**	**2.38%**	**3.05%**

根据上表，2017 年至 2019 年公司销售费用率略低于上市公司平均值，与金发科技相当，不存在重大差异。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）管理费用分析

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占营业收入比例情况如下表：

公司名称	2020 年度	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	**3.04%**	3.50%	**3.50%**	**5.54%**	**6.99%**

根据上表，公司管理费用占营业收入比例高于同行业可比上市公司。**2017 年至 2020 年**管理费用分别为 1,099.85 万元、1,336.62 万元、1,335.41 万元**和 1,383.25** 万元，**剔除上述股份支付影响，管理费用**占营业收入的比例分别为 3.64%、3.46%、3.50%和 **3.04%**，变动相对较小，与可比公司不存在重大差异。

（3）研发费用分析

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	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	**2.78%**	**3.62%**	**3.91%**	**2.78%**	**3.13%**

根据上表，行业内公司研发投入的比例较为接近，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，与同行业可比公司不存在重大差异。

（4）财务费用分析

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	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	**2.24%**	**-0.21%**	**0.21%**	**0.58%**	**0.93%**

根据上表，2018 年-2019 年，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以及汇兑损益的影响。**2020 年，公司财务费用比率升高，主要在于汇兑损益变动，受美元汇率波动的影响，2018 年-2020 年财务费用中的汇兑损益分别为-183.86 万元、-131.89 和 822.63 万元。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，**

汇兑损益对公司的利润影响较小。

（十二）补充披露期间费用的归集是否准确，是否存在漏记或者跨期确认的情形，是否存在关联方或前关联方为发行人承担管理费用的情况。

公司期间费用主要包括管理费用、研发费用、销售费用、财务费用，公司根据内部考核的成本中心归集相应的费用，其中：行政人事、供应链、财务部、总经办、EHS部、董事会、董秘办等部门费用在管理费用归集；研发部、质量部、测试中心、工艺部费用在研发费用归集；销售部门费用在销售费用归集；财务费用不按部门归集，仅仅根据成本内容归集，主要包括银行直接收取或者支付的利息支出、利息收入、手续费等。公司期间费用归集准确。

公司按月根据成本中心归集人员工资、五险一金、年终奖金、按月计提相关部门资产的折旧费用、按月结算公司运输费、报关报检费等固定项目费用；同时公司建立了完善的费用报销管理制度，所有费用必须根据真实的业务性质及时、合理报销，报销费用必须在当期报销完毕，过期视同自愿放弃、不再重报，有关损失由责任人自行承担。所谓当期是指，日常费用为业务发生完毕后的当月内，当月不能取得发票的次月审核报销。另外公司关账前获取银行当月所有的业务结算单据，包括银行利息收入凭证、利息支出凭证、银行手续费凭证、并按月结算和外币业务相关的汇兑损益。

对于关联方或前关联方为自然人的，获取自然人银行流水、关联方或前关联方为法人的，获取法人的银行账户和流水查询资金流向，不存在关联方或前关联方为发行人承担管理费用的情况。

综上，公司对销售费用、管理费用、研发费用、财务费用等费用归集及时、准确、完整，不存在漏记或者跨期确认的情形，不存在关联方或前关联方为发行人承担管理费用的情况。

二、保荐机构和申报会计师核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、检查发行人期间费用相关的内控制度及执行情况；

2、取得科目明细账，对发行人期间费用各明细项目进行分析复核，对于大幅、大额波动项目询问并分析合理性，结合月度波动情况分析是否符合公司实际经营情况；

3、分析报告期内各期期间费用与营业收入的比例变化情况，并将期间费用金额以及期间费用率的变化与同行业可比公司进行比较，分析费用变动以及期间费用率的合理性；

4、获得人力部门提供的职工名册及薪酬明细表，复核加计是否正确，与财务部门提供的薪酬发放情况、银行回单核对，并与计入各期期间费用的职工薪酬勾稽一致；对于期间费用中的职工薪酬，分析各类员工数量、变动情况、薪酬与发行人业务的匹配情况，与同行业同地区平均薪酬水平比较；汇总分析职工薪酬结构（部门/职级/岗位）、薪酬总额与薪酬平均水平，分析其增减变动原因及合理性；检查发行人报告期内各期社保、公积金缴纳情况，实地走访其所在地社会保障部门和住房公积金管理中心等单位，分析报告期各期缴纳人数、缴存比例及缴纳金额是否符合国家和地方劳动保障法律法规的有关规定，如果存在未足额缴纳的情形，进一步测算补缴对发行人经营成果的影响；分析报告期内各期董事、监事及高级管理人员薪酬变动情况；

5、对管理费用、销售费用及研发费用中的职工薪酬、无形资产摊销、长期待摊费用摊销额等项目与各有关账户进行核对，分析其勾稽关系的合理性；

6、了解研发费用的支出范围和归集方法，取得研发台账，检查发行人研发支出是否符合研发费用的支出范围，归集是否正确，是否存在研发费用资本化的情况；检查是否存在利息资本化的情况；

7、检查财务费用是否存在利息资本化的情况；

8、获取关联方或前关联方银行流水，检查是否为发行人承担管理费用的情况；

9、对各类期间费用进行截止性测试，核查费用是否跨期。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：公司期间费用归集准确，不存在漏记

或者跨期确认的情形，不存在关联方或前关联方为发行人承担管理费用的情况。

19.关于应收款项

申报材料显示，报告期各期末，公司的应收账款账面价值分别为 4,950.29 万元、7,547.96 万元和 8,262.32 万元，应收账款余额占当年营业收入的比例分别为 16.38%、19.55%、21.66%。公司报告期内应收账款账龄集中在 1 年以内，报告期各期末一年以内应收账款占比分为比 98.55%、98.99%、100%，公司给予主要客户的信用期为月结 30 至 105 天。报告期各期，发行人应收账款周转率分别为 5.97、5.84 和 4.57，同行业可比公司应收账款周转率分别为 4.27、4.72 和 4.91，变动趋势不一致。

请发行人：

（1）结合报告期内主要客户信用政策变化的具体情况分析说明并披露报告期内应收账款及其占收入的比重逐年大幅增长的原因及合理性，是否存在放宽信用政策实现收入大幅增长的情形；

（2）结合主要客户销售收入确认时点，说明并披露应收账款账龄计算的准确性，报告期内是否存在应收票据与应收账款相互转换的情形，是否存在通过第三方公司回款进行冲抵的方式调节应收账款账龄的情形；

（3）披露公司各期末逾期应收账款情况及期后回收情况，并列示各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比；

（4）披露公司对于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以质量赔偿款的形式计入当期营业外支出的账务处理，是否符合《企业会计准则》的相关规定；

（5）分析并补充披露发行人应收账款周转率逐年下降，与同行业可比上市公司应收账款周转率变动趋势不一致的原因及合理性；

（6）补充披露其他应收款的分类内容，应收往来款的具体明细情况，包括但不限于应收对象、形成原因及后续款项回收情况。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，并说明对各期末应收账款核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查客户家数、标的选择方法、核查应收账款占比、核查结果，对存在差异或未确认部分的替代核查程序，

并说明相关核查是否充分。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）结合报告期内主要客户信用政策变化的具体情况分析说明并披露报告期内应收账款及其占收入的比重逐年大幅增长的原因及合理性，是否存在放宽信用政策实现收入大幅增长的情形；

报告期内发行人主要客户信用政策及变化情况：

序号	控制的集团名称	客户名称	2020年信用政策	2019年信用政策	2018年信用政策	2017年信用政策	说明
1	史丹利百得	永儒塑胶工业（苏州）有限公司	105天	105天	105天	货到当月底结清（25日以后入下月）	105天是发票日后的105天，付款日为每周四。2018年1月1日起订单所属发货为105天，若涉及2017年订单发货按当月结计。
		Black Decker de Reynosa	105天	105天	105天	105天	105天是发票日后的105天
		Black Decker Limited BVBA	105天	105天	105天	105天	105天是发票日后的105天
		上海埃姆哈特紧固系统有限公司	45天	45天	45天	45天	按月结算，当月(M)开票，(M+2)月底前
		Stanley Black & Decker Inc	105天	105天	105天	105天	105天是发票日后的105天
2	江苏乾涌	苏州奔腾塑业有限公司	30天	30天	30天	30天	当月（M）底提供发票，(M+2)月10号前
		江苏乾涌控股有限公司	30天	30天	30天	30天	当月（M）底提供发票，(M+2)月10号前
		RONGBOYU（MANILA）CO.,LTD	30天	30天	30天	30天	货到当月（M）提供发票,(M+2)月10号前
3	安波福	安波福中央电气（上海）有限公司	90天	90天	90天	90天	货到对账，当月25号前（M）提供发票，(M+3)月底前付。25号后入下月账

序号	控制的集团名称	客户名称	2020年信用政策	2019年信用政策	2018年信用政策	2017年信用政策	说明
		德尔福中央电气（上海）有限公司	90天	90天	90天	90天	货到对账，当月25号前（M）提供发票，(M+3)月前。25号后入下月账
		海尔曼太通（无锡）电器配件有限公司	60天	60天	60天	60天	货到当月25号前（M）提供发票，(M+3)月10号前。25号后入下月账
		APTIV KOREA LLC.	90天	90天	90天	90天	发票日的90天
		安波福连接器系统（南通）有限公司	90天	90天	90天	90天	货到对账，当月25号前（M）提供发票，(M+3)月底前付。25号后入下月账
		Aptiv Connection Systems India Ltd.	90天	90天	90天	90天	发票日的90天
		Delphi Korea LLC.	90天	90天	90天	90天	发票日的90天
		Aptiv Connection Systems Korea LLC.	90天	90天	90天	90天	发票日的90天
		APTIV AUTOMOTIVE SYSTEMS DO BRASIL LTDA.	90天	90天	90天	90天	发票日的90天
		德尔福派克电气系统有限公司白城分公司（安波福电气系统有限公司）	90天	90天	90天	90天	货到对账，当月25号前（M）提供发票，(M+3)月底前付。25号后下月账
		Korea Union Machinery CO.,LTD	90天	-	-	-	发票日的90天
4	浙江百力	浙江百力塑业有限公司	30天	30天	30天	30天	货到当月（M）提供发票，(M+1)月底前
		绍兴协创塑业有限公司	30天	30天	30天	30天	货到当月（M）提供发票，(M+1)月底前
5	-	东莞誉诚实业有限公司	**90天**	**90天**	**90天**	**90天**	货到当月（M）提供发票，(M+3)月底前
6	莱克电气	莱克电气股份有限公司	改性料30天，来料加工60天。	改性料30天，来料加工60天。	改性料30天，来料加工60天。	改性料30天，来料加工60天。	依据客户检验单生效后，发票日后30天或者60天内付款

序号	控制的集团名称	客户名称	2020年信用政策	2019年信用政策	2018年信用政策	2017年信用政策	说明
		莱克电气绿能科技（苏州）有限公司	改性料30天，来料加工60天。	改性料30天，来料加工60天。	改性料30天，来料加工60天。	改性料30天，来料加工60天。	依据客户检验单生效后，发票日后30天或者60天内付款

永儒塑胶工业（苏州）有限公司于2016年成为史丹利百得的子公司，2018年1月1日起的新订单发货对应的发票的付款日期调整为收到有效发票后105天。

报告期内，公司结合市场供需状况、客户信用情况、既往订单的履约情况等信息，对不同的客户采取了不同的信用政策。报告期内，除永儒塑胶工业（苏州）有限公司外，公司对主要客户的信用政策未发生重大变化，一般为 30至105天以内。应收账款回款进度与所签署合同的约定付款条件相吻合。

报告期各期末，公司账龄为一年以内的应收账款占比分别为98.99%、100.00%和**99.99%**，账龄结构良好，不存在因客户信用政策变化而对应收账款账龄结构或期后回款构成重大影响的情况，公司应收账款质量较高，客户信用政策变化未对公司经营构成重大影响。

（二）结合主要客户销售收入确认时点，说明并披露应收账款账龄计算的准确性，报告期内是否存在应收票据与应收账款相互转换的情形，是否存在通过第三方公司回款进行冲抵的方式调节应收账款账龄的情形；

发行人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（运输单据），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。公司主要客户的销售收入确认时点具体为发货并取得运输单/报关单/提单等单据时，确认该客户的销售收入。

根据上述收入确认原则，公司在取得运输单据/报关单/提单等单据时同时确

认收入和应收账款，并据此开始计算应收账款账龄。一般情况下，按照先发生先收回的原则统计应收账款，应收账款账龄计算方法准确。

报告期内，公司不存在应收票据与应收账款相互转换的情形，不存在通过第三方公司回款进行冲抵的方式调节应收账款账龄的情形。

（三）披露公司各期末逾期应收账款情况及期后回收情况，并列示各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比；

报告期末，公司应收账款余额及期后回收情如下：

单位：万元

时间	逾期金额	逾期金额占期末余额的比例	逾期时间	回款金额	回款比例
2020 年 12 月 31 日	**1,456.83**	**12.27%**	期后半年	**1,375.22**	**94.40%**
2019 年 12 月 31 日	1,050.74	12.08%	期后半年	1,010.40	96.16%
			期后半年至一年	32.69	3.11%
			小计	1,043.09	99.27%
2018 年 12 月 31 日	1,041.47	13.04%	期后半年	960.05	92.18%
			期后半年至一年	5.47	0.53%
			期后一年至两年	-	-
			小计	965.52	92.71%
2017 年 12 月 31 日	1,047.98	20.03%	期后半年	793.74	75.74%
			期后半年至一年	178.29	17.10%
			期后一年至两年	-	-
			期后两年以上	-	-
			小计	972.03	92.84%

注 1：2017 年、2018 年期后累计回款与逾期金额的差额 75.95 万元，其中 49.96 万元已核销；25.99 万元为质量赔偿款。

注 2： 2020 年 12 月末期后半年的回款金额均为截至 **2021 年 2 月 28 日**的数据。

（四）披露公司对于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以质量赔偿款的形式计入当期营业外支出的账务处理，是否符合《企业会计准则》的相关规定；

公司对于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以质量赔偿款的形式计入当期营业外支出的账务处理具体如下：

借：营业外支出

贷：应收账款-苏州万佳电器有限公司、上海和尔兆贸易有限公司

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。

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。

考虑公司历年退换货金额都很小，报告期各期的退换货对应的销售额分别为56.01 万元、60.13 万元、**33.40** 万元，在确认对苏州万佳电器有限公司、上海和尔兆贸易有限公司的销售收入时并未预计相应的质量赔款，而是根据《企业会计准则第 29 号——资产负债表日后事项》，待发生实际质量赔款时计入当期损益，考虑该事项为偶发事项且双方签订的赔偿协议中约定直接以应收欠款抵减质量赔款并非公司开具红字专票红冲收入的形式进行结算，故公司将损失的赔偿金计入当期的营业外支出，符合《企业会计准则》的规定。

（五）分析并补充披露发行人应收账款周转率逐年下降，与同行业可比上市公司应收账款周转率变动趋势不一致的原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节、十三、（二）、3、应收账款”中补充披露如下：

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：

公司名称	2020 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金发科技	-	4.59	6.48	5.21	5.16
普利特	-	1.64	2.79	2.81	2.66
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	4.42	**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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对苏州永儒销售收入	**14,579.39**	12,572.65	11,378.14	8,644.24
对苏州永儒期末应收账款	**4,935.10**	3,447.66	3,182.83	457.37
苏州永儒应收账款周转率	**3.48**	3.79	6.25	20.43
不含苏州永儒的销售收入	**30,920.26**	25,579.09	27,236.27	21,585.49
不含苏州永儒的期末应收账款	**6,940.67**	4,814.66	4,365.13	4,492.92
不含苏州永儒的应收账款周转率	**5.26**	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。**2017年-2020年**，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、5.57**和5.26**，不存在**大幅**下降的情形。

报告期内，公司对苏州永儒的应收账款虽有所增加，但均为一年以内的应收账款，客户信用度高，款项回收良好，未发生货款不能收回的情况。

（六）补充披露其他应收款的分类内容，应收往来款的具体明细情况，包括但不限于应收对象、形成原因及后续款项回收情况。

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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
往来款	-	-	-	246.62
备用金	-	-	3.99	4.17
押金/保证金	35.60	24.79	23.91	24.61
其他	72.42	-	-	4.75
合计	**108.03**	**24.79**	**27.90**	**280.15**
坏账准备	27.08	20.43	14.37	34.54
账面价值	80.95	4.36	13.53	245.61

报告期期末其他应收款中的往来款明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吕锋	-	-	-	76.17
陆士平	-	-	-	76.68
龚伟	-	-	-	76.68
陈凯	-	-	-	9.60
吕平				5.00
张幼佳	-	-	-	2.50
合计	-	-	-	**246.62**

2017年末其他应收款中的往来款后续均已回收或核销，具体情况如下：

单位：万元

应收对象	2017 年末余额	形成原因	后续回收情况
吕锋	76.17	股东借款本金及利息	已于 2018 年 12 月收回
陆士平	76.68	股东借款本金及利息	已于 2018 年 12 月收回
龚伟	76.68	股东借款本金及利息	已于 2018 年 12 月收回
陈凯	9.60	借款	2018 年已做核销处理
吕平	5.00	借款	已于 2018 年 10 月收回
张幼佳	2.50	借款	2018 年已做核销处理
合计	**246.62**	-	-

二、保荐机构和申报会计师核查情况

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，并说明对各期末应收账款核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查客户家数、标的选择方法、

核查应收账款占比、核查结果，对存在差异或未确认部分的替代核查程序，并说明相关核查是否充分。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）了解公司应收账款会计政策，通过穿行测试及控制测试检查公司与收款有关的内部控制制度是否合理，运行是否有效，公司经营信息和财务报告是否可靠；

（2）查询同行业上市公司坏账准备会计政策，并结合发行人业务实际情况与公司坏账准备会计政策比较分析；

（3）取得各期应收账款、其他应收款明细表及明细余额表、账龄分析表，询问账龄划分依据，检查账龄较长的款项的形成原因、坏账计提情况；

（4）实施分析程序，计算应收账款周转率等指标，并与同行业同期相关指标及以前年度指标进行对比，检查应收账款借方发生额与主营业务收入是否配比，应收账款贷方发生额与银行存款借方发生额是否配比；

（5）针对应收账款实施细节测试：取得各期应收账款明细表，针对各期大额客户，分别核查了其应收账款对应的销售合同、销售发票、出库单、送货单（报关单、提单）、货款回款凭证；结合其他往来项目的金额，核查有无异常金额或与销售无关的金额挂账，并分析期后回款情况；

（6）对公司报告期内的主要客户进行实地走访，对客户经营状况及信用状况进行了解，确认相关销售合同的真实性及是否实现最终销售，对是否存在关联关系、与公司之间的业务往来进行了解，验证应收账款是否真实并具有可回收性，以及是否存在发行人以外的账户代收款项的情形等；2020 年 8 月末，走访 17 家重点客户和新增客户（销售收入在 100 万元以上），累计走访客户 39 家；

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款期末余额	**11,875.77**	8,697.18	7,985.31	5,232.15
走访客户应收账款金额	**10,244.21**	7,727.14	7,082.52	4,165.82
走访金额比例	**86.26%**	88.85%	88.69%	79.62%

走访客户数量	**39**	39	39	39

（7）选取应收账款期末余额大于 30 万元的客户，或者当期销售额大于 50 万元的客户作为样本进行函证，以保证发函样本应收账款余额及营业收入的占比均达到 90%左右；**2017 年至 2020 年**，应收账款的发函样本占比分别为 89.38%、93.81%、94.76%、96.62%，函证的回函比例分别为 92.46%、98.09%、98.18%、99.30%。发函及回函占比均较高。

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款期末余额	**11,875.77**	8,697.18	7,985.31	5,232.15
发函金额	**11,615.24**	8,241.78	7,490.87	4,676.60
发函比例	**97.81%**	94.76%	93.81%	89.38%
发函样本数量	**78**	59	62	62
回函金额	**11,435.68**	8,092.18	7,347.46	4,324.14
回函比例（回函金额/发函金额）	**98.45%**	98.18%	98.09%	92.46%
回函样本数量	**73**	51	54	54
未回函金额	**179.56**	149.60	143.42	352.46
未回函样本数量	**5**	8	8	8

报告期内，保荐机构和发行人会计师首先对未回函客户执行了必要的催收程序，例如以邮件、电话形式进行催函；由于部分客户的原因，仍有个别客户未予回函。会计师及保荐机构执行了较为充分的替代程序，检查了客户销售相关的合同/订单、销售出库单、销售发票、客户签收单据、报关单、货运提单等，并检查了客户的期后回款情况，未发现异常。

对于回函不符的样本，公司及中介机构与客户进一步对账，找出差异原因，主要系公司已交付货物开出销售发票，但是客户未及时进行账务处理，形成的时间性差异；针对回函差异样本，会计师及保荐机构检查了差异金额相关的合同/订单、销售出库单、销售发票、客户签收单据、报关单、货运提单以及期后的收款凭证等原始单据进行验证。经核查，函证金额不符主要系客户跨期导致的差异，即入账的时间性差异，经调节后相符。

（8）检查银行询证函、中国人民银行出具的《企业基本信用信息报告》确定应收账款是否已被质押或出售；对客户进行网络核查，检查客户信用情况、是

否存在关联关系等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人报告期内应收账款真实、准确；发行人坏账准备计提政策与同行业公司无重大差异，符合行业惯例；中介机构核查程序完整、充分。

20.关于存货

据招股说明书披露，报告期内，公司存货主要包括原材料、库存商品、发出商品、低值易耗品和委托加工物资等。报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 3,895.53 万元、6,100.53 万元和 4,803.77 万元。

请发行人：

（1）结合公司材料采购、生产、各种销售模式下销售占比及销售周期，补充披露并量化分析公司报告期各期存货中原材料、库存商品、发出商品、低值易耗品和委托加工物资等数量、金额、周转率的合理性；结合经营模式、生产周期及过程，说明并披露存货结构是否与公司生产经营特点相符，是否与年度订单计划相匹配；

（2）披露存货各类别的库龄结构，公司各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形；

（3）披露各期末库存商品、原材料的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点过程等相关信息；

（4）披露存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况，是否存在重大差异；

（5）补充披露跌价准备计提政策、各期末跌价准备测试及计提情况，并结合各期末公司存货库龄情况及产品更新换代周期，补充披露各期末公司存货跌价准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，并补充说明对各期末存货数量具体核查过程、各存货构成的核查方法、结论，对存在差异部分的替代核查程序，列示报告期各类存货通过监盘程序核实存货账面余额。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）结合公司材料采购、生产、各种销售模式下销售占比及销售周期，补充披露并量化分析公司报告期各期存货中原材料、库存商品、发出商品、低值易耗品和委托加工物资等数量、金额、周转率的合理性；结合经营模式、生产周期及过程，说明并披露存货结构是否与公司生产经营特点相符，是否与年度订单计划相匹配；

发行人已在招股说明书“第八节、十三、（二）、6、存货”中补充披露如下：

报告期各期末，发行人存货账面余额及数量情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	**5,906.19**	2,541.40	3,303.20	2,684.18
库存商品	**3,935.50**	2,177.96	3,045.84	1,537.78
发出商品	**430.08**	409.23	138.51	92.12
低值易耗品	**100.22**	83.18	38.50	35.93
委托加工物资	**0.00**	9.93	22.27	17.54
合计	**10,371.98**	**5,221.70**	**6,548.32**	**4,367.54**

单位：吨

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	**2,787.13**	1,064.56	1,390.51	1,361.65
库存商品	**2,862.65**	1,610.78	1,867.03	1,116.17
发出商品	**339.47**	68.22	77.87	103.23
低值易耗品	**111.68**	128.80	122.95	107.87
委托加工物资	**-**	12.60	10.48	9.00
合计	**6,100.93**	**2,884.95**	**3,468.83**	**2,697.93**

公司期末存货主要为原材料、库存商品和发出商品，其中期末原材料账面余额占存货账面余额的比率分别为 61.46%、50.44%、48.67%和 **56.94%**，库存商品占存货的比例分比为 35.21%、46.51%、41.71%和 **37.94%**。公司生产采取以销定产的模式，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。由于原材料从订购到入库需要一定时间，公司在实际生产中除根据订单采购外，对主要原材料通常设置安全库存以保证生产正常进行，

因此每年末存货中原材料的比重较高。通常情况下，产成品从入库至发运会有一定的时间，为防止缺货、断货的情况，公司会保持一定数量的库存商品，以备随时满足客户需求。公司库存商品大部分根据客户订单生产，积压及减值可能性较小。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。一般情况下，内销产品主要由物流公司将货物送到指定地址或由客户到厂提货，客户完成验收后在送货单上签字确认，外销产品在取得报关单或货运提单后确认，两种销售类型的销售周期相对较短，从客户下单至交货一般在 4 周左右，因而公司发出商品期末金额较小。公司存货构成情况除受销售订单影响外，还受存货周转率、生产周期和采购周期等因素影响，其中原材料周转情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
期末余额-原材料	**5,906.19**	2,541.40	3,303.20	2,684.18
营业成本-原材料	**25,246.56**	25,109.98	28,617.75	22,124.43
原材料周转率	**5.98**	8.59	9.56	8.63
原材料周转天数	**60.23**	41.90	37.66	41.74

如上表所示，2017 年至 **2020 年**公司原材料周转天数分别为 41.74 天、37.66 天和 41.90 天**和 60.23 天**。在实际工作中，发行人供应链部门根据销售部门的订单情况，在月末确定下月采购计划，对市场供应较稳定的原材料一般提前一个月备货，对供货时间较长的物料会相应延长备货时间；同时，采购计划还根据原材料市场价格的波动及时调整。

2018年末原材料余额较2017年末增长，主要原因系2018年度销售和采购规模的增加，且2018年末企业在手订单金额较2017年末略有增长。2019年末原材料余额较2018年末减少，主要原因系2019年末公司在手订单金额较2018 年末有所减少。**2020年末原材料余额较2019年大幅增加，主要在于2020年当期销售收入较同期大幅增长。**综上，报告期内各期末原材料金额的变化，受公司期末在手订单的影响较明显，公司原材料库存数量、金额与公司经营特点及发展情况相符，具有合理性。

报告期各期末，公司库存商品的周转情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度

期末余额-库存商品	**3,935.50**	2,177.96	3,045.84	1,537.78
期末余额-发出商品	**430.08**	409.23	138.51	92.12
营业成本	**28,153.19**	25,109.98	28,617.75	22,124.43
库存商品+发出商品周转率	**8.10**	8.70	11.89	14.67
周转天数	**44.45**	41.37	30.28	24.54

报告期各期末公司库存商品金额变动，主要与公司报告期各期末公司在手订单及备货进度相关。2018年末库存商品金额较上年大幅增加，与当年末在手订单金额较高有关；2019年末在手订单较上年有所减少，库存商品也随之下降；**2020年末在手订单金额约7,841.48万元，较去年同期增加170.93%，库存商品随之增加。**。报告期内库存商品周转率逐年下降，与公司营业成本降低、备货增加相关。

综上，公司各期末主要存货类别周转情况符合公司的经营状况，具有合理性。

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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期末存货账面余额	**10,371.98**	5,221.70	6,548.32	4,367.54
营业收入	**45,499.64**	38,151.74	38,614.41	30,229.73
比例	**22.80%**	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3,895.53万元增长至2018年末的6,100.53万元。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。**2020年公司营业收入较上年同期增长19.26%，期末在手订单金额较上年同期增长170.93%，因此存货余额随之同比增长98.63%。**整体看， 2017年12月31日至2020年**12月31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**22.80%与营业收入、期末在手订单的变动趋势一致**。

2、结合经营模式、生产周期及过程，说明并披露存货结构是否与公司生产经营特点相符，是否与年度订单计划相匹配；

公司采取“以销定产”的经营模式，主要根据在手订单数量对原材料进行采购备货，在收到正式订单后安排生产，产品入库后即组织发货，因此公司存货设置了原材料、库存商品、发出商品、低值易耗品等二级科目，其中原材料主要包

括在手订单中未生产领用的原材料外，还包括根据未来销售计划预先采购备用的原材料，其在需要时可及时投入生产，提高生产效率。

2017年至2020年各期末，原材料期末账面余额占存货的比例分别为61.46%、50.44%、48.67%和**56.94%**；库存商品主要包括尚未发运的各类改性塑料产品和为防止缺货准备的一定数量的安全库存，**2017年至2020年**各期末库存商品期末账面余额占存货的比率分别为35.21%、46.51%、41.71%和**39.94%**；发出商品主要为发货后尚需客户验收、待确认收入的产成品，由于生产周期较短，各期末发出商品账面余额占存货的比例较小，分别为2.11%、2.12%、7.84%和**4.15%**；公司低值易耗品主要是生产所需修理备件等，委托加工物资主要是部分需磨成粉末或烘干的原材料，各期末金额及占比较小。

综上，公司存货结构中以原材料和库存商品为主，与以销定产的生产模式相符。2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日和**2020年12月31日**，公司存货余额分别为4,367.54万元、6,548.32万元、5,221.70万元和**10,371.98**万元，公司在手订单金额约为3,197.05万元、3,282.80万元、2,894.30万元和**7,841.48**万元，公司存货余额与销售订单变动趋势一致。

综上，公司存货结构与公司生产经营特点相符，与年度订单及其变动情况相匹配。

（二）披露存货各类别的库龄结构，公司各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形；

报告期各期末，公司存货的库龄结构具体如下：

单位：万元

时间	项目	1年以内		1-2年		2-3年		3年以上		合计	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2020年12月31日	原材料	4,988.78	48.10%	146.58	1.41%	42.99	0.41%	727.83	7.02%	5,906.19	56.94%
	库存商品	3,678.26	35.46%	68.68	0.66%	77.13	0.74%	111.42	1.07%	3,935.50	37.94%
	发出商品	430.08	4.15%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	430.08	4.15%
	低值易耗品	47.43	0.46%	1.50	0.01%	-	0.00%	-	0.00%	48.93	0.47%
	委托加工物资	51.28	0.49%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	51.28	0.49%
	小计	9,195.83	88.66%	216.77	2.09%	120.12	1.16%	839.25	8.09%	10,371.98	100.00%

2019年12月31日	原材料	1,645.06	31.50%	139.50	2.67%	13.60	0.26%	743.25	14.23%	2,541.40	48.67%
	库存商品	1,971.97	37.76%	97.36	1.86%	58.32	1.12%	50.30	0.96%	2,177.96	41.71%
	发出商品	409.23	7.84%	-	-	-	-	-	-	409.23	7.84%
	低值易耗品	56.06	1.07%	25.58	0.49%	0.62	0.01%	0.92	0.02%	83.18	1.59%
	委托加工物资	9.93	0.19%	-	-	-	-	-	-	9.93	0.19%
	小计	4,092.25	78.37%	262.43	5.03%	72.54	1.39%	794.47	15.21%	5,221.70	100.00%
2018年12月31日	原材料	2,476.29	37.82%	38.66	0.59%	108.47	1.66%	679.73	10.38%	3,303.15	50.44%
	库存商品	2,836.26	43.31%	89.11	1.36%	91.08	1.39%	29.44	0.45%	3,045.89	46.51%
	发出商品	138.51	2.12%	-	-	-	-	-	-	138.51	2.12%
	低值易耗品	36.84	0.56%	0.73	0.01%	0.92	0.01%	-	-	38.50	0.59%
	委托加工物资	22.27	0.34%	-	-	-	-	-	-	22.27	0.34%
	小计	5,510.18	84.15%	128.50	1.96%	200.47	3.06%	709.17	10.83%	6,548.32	100.00%
2017年12月31日	原材料	1,849.12	42.34%	122.45	2.80%	180.43	4.13%	535.42	12.26%	2,687.41	61.53%
	库存商品	1,274.13	29.17%	201.76	4.62%	32.62	0.75%	26.04	0.60%	1,534.54	35.14%
	发出商品	92.12	2.11%	-	-	-	-	-	-	92.12	2.11%
	低值易耗品	34.38	0.79%	1.54	0.04%	-	-	-	-	35.93	0.82%
	委托加工物资	17.54	0.40%	-	-	-	-	-	-	17.54	0.40%
	小计	3,267.29	74.81%	325.75	7.46%	213.05	4.88%	561.46	12.86%	4,367.54	100.00%

如上表所示，各期末存货中主要以1年以内的各类存货为主，占比分别为74.81%、84.15%、78.37%和**88.66%**；各期末均存在库龄在3年以上的存货，库龄较长的存货主要由原材料、库存商品构成，其中3年以上原材料金额较大，主要原因是报告期外，公司购买了一批SPS塑料粒子用于生产塑料餐盒，后因客户订单取消，该类SPS塑料粒子无法应用于公司其他产品，导致这批原材料库龄较长。针对该批原材料，公司预计短期内无法形成订单，使用用途受限，基于谨慎性原则已在报告期外全额计提了存货跌价准备。截至2020年**12月31日**，公司3年以上的库存商品金额为**111.42**万元，金额较小，主要为改性聚丙烯等，主要因备货量多于订单量而形成库存，仍可继续用于目前主要产品中。

公司存货周转率分别为5.20次、5.24次、4.27次和**3.61**次，存货中不存在滞销的情形。

公司发出商品发出及收回情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
期末发出商品发出日期	2020 年 11 月-12 月	2019 年 11-12 月	2018 年 10-12 月	2017 年 9-12 月
发出商品期末余额	430.08	409.23	138.51	92.12
期后一个月内结转金额	394.19	389.74	128.21	82.68
期后一个月内结转比例	91.65%	95.24%	92.57%	89.76%
期后二个月内结转金额	430.08	409.23	132.88	92.12
期后二个月内结转比例	100.00%	100.00%	95.93%	100.00%
期后五个月内结转金额	-	409.23	138.51	92.12
期后五个月内结转金额	-	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所示，报告期内发出商品金额主要在期后一个月内结转成本，期后五个月内已全部结转，公司发出商品不存在长期未结转的情形。

（三）披露各期末库存商品、原材料的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点过程等相关信息；

报告期各期末，公司存货中的库存商品、原材料具体状态、存放地点、存放地权属等信息如下：

类型	项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	具体状态	良好	良好	良好	良好
	存放地点	本部、马来西亚博云	本部、马来西亚博云	本部、马来西亚博云	本部、马来西亚博云
	存放地权属	自有、租赁	自有、租赁	自有、租赁	自有、租赁
库存商品	具体状态	良好	良好	良好	良好
	存放地点	本部、马来西亚博云、张家港保税区仓库	本部、马来西亚博云、张家港保税区仓库	本部、马来西亚博云、张家港保税区仓库	本部、马来西亚博云、张家港保税区仓库
	存放地权属	自有、租赁	自有、租赁	自有、租赁	自有、租赁

单位：万元

时间	项目	江苏博云	张家港保税区	马来西亚博云	合计
2020 年 12 月 31 日	原材料	5,779.57	-	126.62	5,906.19
	库存商品	2,857.80	1,033.92	43.77	3,935.50

时间	项目	江苏博云	张家港保税区	马来西亚博云	合计
2019年12月31日	原材料	2,436.61	-	104.80	2,541.40
	库存商品	1,938.88	193.70	45.38	2,177.96
2018年12月31日	原材料	3,230.13	-	73.07	3,303.20
	库存商品	2,566.83	460.07	18.93	3,045.84
2017年12月31日	原材料	2,610.47	-	73.71	2,684.18
	库存商品	1,450.44	74.14	13.20	1,537.78

为加强存货管理，及时掌握公司存货状况，公司存货盘点分为定期和不定期盘点。定期盘点通常为半年度末及年度末，由公司组织全面盘点工作；不定期盘点在各月末不定期组织全面盘点或重点物料盘点。报告期各期末，公司均组织了全面盘点工作，具体盘点过程分为盘前准备，实施盘点及盘后工作三个阶段。

在盘前准备阶段，由财务部门编制盘点计划，确定盘点时间、范围、要求、参与人员及分工。盘点计划一般于盘点前由财务部门通知到相关部门，仓库、生产部整理存货，准备盘前工作。

在盘点过程中，先进行初盘工作，按照存货摆放顺序依次清点并在物料卡上标识存货名称、规格、编码及数量，并登记初盘数据。对于盘点数与账面数不一致的存货，将进行复盘，并将复盘数据再次登记到盘点表上，复盘与初盘不一致时盘点人员将再次进行检查。

盘点过程中，监盘人员随机选择盘点小组进行监盘，并注意观察仓库环境及存货摆放是否符合存货管理要求，有特殊存放需求的存货是否已按要求存放，存货是否存在毁损、陈旧、过时及残次，存货标识信息是否齐全等。

盘点结束，所有参加盘点人员在盘点记录表上签字确认后，交由财务人员；财务人员根据盘点记录表编制“盘盈盘亏报告表”，发送给仓库管理部门、管理部门和监盘人员，仓管人员会同财务人员分析存货盘点中出现账实差异的原因，财务人员记录并索取对应单据。对盘点过程中出现的存货盘盈盘亏确需进行账务处理的情况，财务部上报并经公司领导按照权限履行审核审批程序后，进行账务处理。

报告期内历次盘点情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
监盘范围	**江苏博云仓库、张家港保税区仓库**	江苏博云仓库、张家港保税区仓库	江苏博云仓库、张家港保税区仓库	江苏博云仓库、张家港保税区仓库
监盘人员	**公司财务人员、会计师项目组、保荐机构项目组**	公司财务人员、会计师项目组、保荐机构项目组	公司财务人员、会计师项目组、保荐机构项目组	公司财务人员、会计师项目组
期末在库存货金额	**9,941.90**	4,802.54	6,387.54	4,257.88
期末监盘存货金额	**9,671.30**	4,569.18	6,257.04	4,135.05
监盘占比	**97.28%**	95.14%	97.96%	97.12%
监盘结论	**账实相符**	账实相符	账实相符	账实相符

（四）披露存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况，是否存在重大差异；

报告期各期末，公司存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本具体如下：

单位：万元/吨

时间	项目	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
2020 年	库存商品单位成本①	**1.22**	**1.47**	**0.97**	**2.44**
	单位营业成本②	**1.22**	**1.44**	**0.96**	**2.67**
	差异率③=(②-①)/①	**-0.48%**	**-2.17%**	**-0.56%**	**9.40%**
2019 年	库存商品单位成本①	1.47	1.62	1.04	2.68
	单位营业成本②	1.50	1.63	1.06	2.60
	差异率③=(②-①)/①	1.87%	1.13%	1.98%	-2.92%
2018 年	库存商品单位成本①	1.62	2.06	1.05	2.29
	单位营业成本②	1.64	2.12	1.07	2.32
	差异率③=(②-①)/①	1.15%	2.61%	2.27%	1.39%
2017 年	库存商品单位成本①	1.52	1.78	1.00	2.20
	单位营业成本②	1.55	1.86	1.04	2.22
	差异率③=(②-①)/①	1.82%	4.62%	3.87%	1.04%

2020年，色母粒和功能性母粒库存商品单位成本与营业成本单位成本差异率为**9.40%**，主要是色母粒和功能性母粒整体体量较小，种类较多，且种类之间的单价差异也较大所致。2020年10-11月公司入库一批牌号为00172A色母粒和功能

性色母粒产品，数量为23.11吨，入库单价为0.60万元/吨，该牌号单位成本较低，尚未出库销售，导致当年库存商品单位成本低于营业成本单位成本。剔除该批次入库产品，2020年度色母粒和功能性母粒库存商品单位成本为2.57万元/吨，与2020年度色母粒和功能性母粒营业成本单位成本基本相当。除上述外，整体看库存商品中各主要产品与营业成本中部分产品单位成本不存在重大差异。

（五）补充披露跌价准备计提政策、各期末跌价准备测试及计提情况，并结合各期末公司存货库龄情况及产品更新换代周期，补充披露各期末公司存货跌价准备计提是否充分。

发行人已在招股说明书“第八节、十三、（二）、6、存货”中补充披露如下：

报告期内公司的存货跌价准备计提政策具体如下：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。

公司按照企业会计准则的要求制定了存货跌价准备计提政策，并严格执行该政策。公司定期对各类存货进行清查盘点，对于库龄较长的存货，由相关人员结合存货的用途及使用价值等具体情况判断是否为呆滞料，若为呆滞存货，则全额计提坏账准备；对非呆滞存货，资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
原材料跌价准备	**401.73**	417.93	447.79	472.01
库存商品跌价准备	**14.11**	-	-	-
合计	**415.84**	417.93	447.79	472.01
存货账面余额	**10,371.98**	5,221.70	6,548.32	4,367.54
存货跌价准备计提比例	**4.01%**	**8.00%**	**6.84%**	**10.81%**

公司于每个报告期末对存货进行减值测试，如存货成本高于可变现净值，则

按照差额计提跌价准备。经存货跌价测试，2017 年至 **2020 年**，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，未计提跌价准备；2020 年，随着新冠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 **14.11** 万元和 **1.01** 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 年存货跌价准备分别转销 24.22 万元、29.85 万元和 **17.21** 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，具体情况如下：

报告期外，公司购买了一批 SPS 塑料粒子用于生产塑料餐盒，后因客户订单取消，该类 SPS 塑料粒子无法应用于公司主要产品，导致这批原材料库龄较长。针对该批原材料，公司预计短期内无法形成订单，使用用途受限。根据企业会计准则的要求，应对该批材料单独计提存货跌价准备。由于该批原材料可变现净值难以确定，基于谨慎性原则，发行人在报告期外全额计提了存货跌价准备，具体如下：

单位：吨、万元

物料名称	数量	存货原值	存货跌价准备金额	存货账面价值
SPS 材料	139.59	472.01	472.01	-

公司现有主要产品较少耗用 SPS 材料，使用情况受限；由于 SPS 材料性能稳定且存放妥当，报告期内，个别高性能改性聚酯产品领用了少量 SPS 材料，并在领用当期实现了销售，具体领用情况如下：

单位：万元

物料名称	2020 年度	2019 年 12 度	2018 年度	2017 年度
SPS 材料	**17.21**	29.85	24.22	-

根据《企业会计准则-存货》及其应用指南的规定，对于已售存货，应当将其成本结转为当期损益，相应的存货跌价准备也应当予以结转。公司根据企业会计准则的规定，将 SPS 材料已领用部分的存货跌价准备予以结转，**2017 年至 2020 年**分别结转 0 万元、24.22 万元、29.85 万元和 **17.21** 万元。

与同行业可比上市公司的存货跌价准备计提比较情况如下：

项目	2020年12月31日	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
金发科技	-	1.14%	0.93%	1.19%	0.73%
南京聚隆	-	4.67%	1.06%	1.17%	0.40%
普利特	-	3.04%	4.27%	2.37%	2.69%
沃特股份	-	4.35%	-	-	-
道恩股份	-	0.00%	2.80%	0.67%	-
国恩股份	-	2.03%	2.80%	1.17%	0.10%
行业均值	-	2.54%	1.98%	1.10%	0.65%
本公司	**4.01%**	**7.30%**	**8.00%**	**6.84%**	**10.81%**

根据上表，发行人的存货跌价计提比例高于改性塑料行业可比公司，现有存货跌价准备计提情况谨慎、合理。

二、保荐机构和申报会计师核查情况

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，并补充说明对各期末存货数量具体核查过程、各存货构成的核查方法、结论，对存在差异部分的替代核查程序，列示报告期各类存货通过监盘程序核实存货账面余额。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）取得发行人的存货管理制度，对报告期各年末在库存货执行监盘程序，对部分发出商品执行函证程序，报告期各期末通过存货监盘确认比例具体如下：

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
期末在库存货金额（万元）	**9,941.90**	4,802.54	6,387.54	4,257.88
期末监盘存货金额（万元）	**9,671.30**	4,569.18	6,257.04	4,135.05
监盘占比	**97.28%**	95.14%	97.96%	97.12%

（2）了解存货跌价准备计提政策，取得发行人存货跌价准备测试表，核对计提方法前后是否一致，评价与存货跌价计提相关政策是否合理，并对各期末存货跌价准备金额进行重新计算，检查其会计处理是否准确；

（3）取得存货进销存、存货库龄明细表，对期末存货库龄进行复核；

（4）对发行人各期末库存商品及发出商品期后验收情况进行复核检查，获取期后的销售订单、出库单和送货单等验收单据，核实存货的期后销售情况；

（5）对各期末存货余额变动与收入波动进行对比分析，检查其是否相匹配；

（6）取得发行人存货进销存明细、成本计算单等文件，对发行人各期库存商品生产入库量、销售出库量以及期末存量进行分析，分析其匹配性；

（7）取得发行人存货进销存明细、成本计算单等文件，对发行人各期原材料采购入库量、生产领用量以及期末存量进行检查；

（8）计算发行人各期存货周转率并与同行业可比公司对比，检查发行人存货周转率与可比公司情况是否一致；

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：存货结构合理，存货的金额、数量及周转率具有合理性，符合公司的生产经营特点；期末存在账龄较长且预计无法投入生产的原材料，系报告期外形成且已全额计提存货跌价准备，此外不存在滞销、发出商品长期未结转的情形；库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本不存在重大差异；在以销定产的生产模式下，主要原材料及库存商品周转较快，报告期不存在需要计提存货跌价准备的情形。

21.关于货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 3,459.33 万元、6,036.18 万元和 9,360.73 万元，报告期内逐年大幅增长。其中，其他货币资金分别为 550.20 万元、1,174.11 万元和 873.50 万元；存放在境外的款项总额分别为 1,548.84 万元、1,546.07 万元和 3,484.56 万元。

请发行人量化分析并披露：

（1）货币资金变动与营业收入增长、应收款项变动、投资活动支出及筹资活动流入等项目之间的匹配情况，并说明报告期各期末货币资金余额大幅增长的原因；

（2）其他货币资金的明细内容，结合报告期各期银行承兑汇票及信用证发生额及余额说明其他货币资金与应付票据、银行借款的匹配性。

请保荐人、申报会计师核并发表明确意见，并说明对存放境外的货币资金所采取的核查方法、核查程序、取得的核查证据及核查结论。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）货币资金变动与营业收入增长、应收款项变动、投资活动支出及筹资活动流入等项目之间的匹配情况，并说明报告期各期末货币资金余额大幅增长的原因；

报告期内，货币资金与营业收入增长、应收款项变动、投资活动支出及筹资活动流入等项目的关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
货币资金	**8,635.95**	9,360.73	6,036.18	3,459.33
营业收入	**45,499.64**	38,151.74	38,614.41	30,229.73
营业收入增长率	**19.26%**	-1.20%	27.74%	11.61%
应收款项	**11,281.91**	8,262.32	7,547.96	4,950.29
应收款项增长率	**36.55%**	9.46%	52.48%	6.53%
应收账款/营业收入	**24.80%**	21.66%	19.55%	16.38%

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
销售商品、提供劳务收到的现金	**42,898.29**	38,555.70	37,117.18	30,542.07
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	**94.28%**	101.06%	96.12%	101.03%
经营活动产生的现金流量净额	**2,739.87**	10,211.11	1,501.26	4,099.06
投资活动现金流量净额	**-2,632.13**	-927.87	-98.76	-419.10
筹资活动现金流量净额	**-623.50**	-5,740.71	297.83	-2,030.56

如上表所示，**2017年至2020年**发行人营业收入增长率分别为11.61%、27.74%、-1.20%和**19.26%**，应收账款占营业收入比例分别为16.38%、19.55%、21.66%和**24.80%**；2018年应收账款较2017年增加较多，主要在于客户苏州永儒被收购后账期调整所致；应收账款占营业收入的比例随营业收入规模扩大而有所增加。根据销售商品现金流公式：销售商品现金流=含税销售商品收入+期初应收账款-期末应收账款+期初应收票据-期末应收票据+期末预收款项-期初预收款项，考虑公司应收票据及预收款项变动也比较小，故各期销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入相接近，说明公司应收账款回款情况良好。

公司投资活动现金流出主要为购买固定资产、无形资产发生的现金流出，其中2019年、2020年分别购买了生产设备、环保设备、土地等，从而导致投资活动现金支出增加。筹资活动现金净流入主要为取得借款收到的现金和各个年度支付的分红款，金额分别为297.83万元**-5,740.71万元和-623.50万元**。

综上所述，发行人营业收入增长、应收款项变动与销售商品、提供劳务收到现金、投资活动现金支出、筹资活动现金流入具有匹配性。

2018年末货币资金较上年增加2,576.85万元，主要是当年销售商品、提供劳务收到的现金增加导致经营性现金流净增加4,099.06万元，同时股东分红及收到之前的股东借款筹资净现金流入-2,030.56万元所致；2019年末货币资金较2018年增加3,324.55万元，主要是当年原材料价格下降导致购买商品、接受劳务支付的现金流出的减少，经营活动产生的现金流量净额较上年大幅增加8,709.85万元，同时偿还银行借款和股东分红款导致筹资净现金流入-5,740.71万元所致。**2020年末货币资金余额较2019年末降低7.74%，主要原因在于：第一，公司2020年末应**

收账款余额增长较快，大部分应收账款处于信用期内但未在本年度回款；第二，2020年度公司购置募投项目土地，因此购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较上年度有所增长。

（二）其他货币资金的明细内容，结合报告期各期银行承兑汇票及信用证发生额及余额说明其他货币资金与应付票据、银行借款的匹配性。

公司其他货币资金的明细内容如下：

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票保证金	**665.33**	488.03	626.33	138.84
信用证保证金	**264.30**	385.47	547.79	411.36
其他货币资金小计	**929.63**	873.50	1,174.11	550.20

报告期内，公司其他货币资金主要为开立的银行承兑汇票保证金和信用证保证金，不存在和银行借款相关的保证金。公司主要在交通银行张家港锦丰支行、上海银行张家港支行、张家港农村商业银行锦丰支行办理银行承兑业务，其中：交通银行张家港锦丰支行2018年保证金支付比例为30%，2019年度、2020年1-6月支付比例为35%，上海银行张家港支行、张家港农村商业银行锦丰支行报告期支付比例均为30%；同时公司主要在上海银行张家港支行、交通银行张家港支行办理开立信用证业务，其中上海银行张家港支行保证金支付比例为20%，交通银行张家港支行保证金支付比例为20%-21%。

公司银行承兑汇票保证金和应付票据的匹配性分析如下：

单位：万元

项目		2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	交通银行	**667.32**	976.80	0.00	-
	上海银行	**1,439.23**	486.74	1,513.75	462.81
	张家港农村商业银行	**-**	-	573.93	-
	合计	**2,106.55**	1,463.54	2,087.67	462.81
保证金比例	交通银行	**35.00%**	35.00%	30.00%	30.00%
	上海银行	**30.00%**	30.00%	30.00%	30.00%
	张家港农村商业银行	**30.00%**	30.00%	30.00%	30.00%
保证金测算金额		**250.76**	487.90	626.30	138.84
保证金账面金额		**250.76**	488.03	626.33	138.84

差异金额	-	-0.13	-0.02	-

公司信用证保证金和尚未兑付的信用证的匹配性分析：

单位：万元

项目		2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
信用证	交通银行	**106.58**	473.53	1,151.22	850.84
	上海银行	**1,139.72**	1,430.07	1,521.85	1,165.28
	合计	**1,246.30**	1,903.60	2,673.07	2,016.11
保证金比例	交通银行	**0.21**	0.21	0.21	0.21
	上海银行	**0.20**	0.20	0.20	0.20
保证金测算金额		**294.64**	385.46	546.13	411.73
保证金账面金额		**294.02**	385.47	547.79	411.36
差异金额		**0.62**	-0.01	-1.66	0.37

上表中，**2020年差异金额为13.97万元，主要原因在于有一笔信用证已于2020年12月30日到期，银行未及时将保证金13.97万元打款至公司账户。除此之外，报告期内**保证金的差异主要系外币汇率变动导致的外币折算差额；根据尚未兑付的信用证金额和保证金比例测算的保证金和账面金额差异较小，具有匹配性。

二、保荐机构和申报会计师核查情况

请保荐人、申报会计师核并发表明确意见，并说明对存放境外的货币资金所采取的核查方法、核查程序、取得的核查证据及核查结论。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）获取公司货币资金管理制度等内部控制制度，了解相关内部控制的具体条款，评价其设计是否无重大缺陷；与公司财务人员进行访谈，了解发行人货币资金内控制度的执行情况；

（2）取得开立银行账户清单、货币资金、应付票据明细账，核对其他货币资金构成、应付票据保证金比例；

（3）对报告期内的货币资金、应付票据余额执行函证程序，取得公司银行

承兑协议、开立信用证协议，相关银行回单；抽取应付票据记账凭证及其附件，检查相关信息是否与公司账务记录保持一致；

（4）访谈公司财务人员，了解境外子公司银行账款开立情况，取得发行人及境外子公司已提供全部银行账户清单的声明、银行对账单、银行存款日记账，编制资金核查表对大额资金流水进行重点核查；对境外子公司银行账户进行函证并取得回函；

（5）取得公司对外投资、对子公司管理、资金调拨的相关内控制度，访谈公司高管并了解公司与子公司的生产经营的控制情况、境外存放的货币资金的用途、使用是否受到限制；

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内公司货币资金变动与营业收入增长、应收款项变动、投资活动支出及筹资活动流入等项目之间的匹配，其他货币资金与应付票据也具有匹配性。公司存放境外的货币资金主要为境外子公司日常生产经营积累形成，上述资金不存在使用受限的情况。

22.关于预付账款

报告期各期末，预付账款分别为940.72万元、1,377.98万元及1,055.42万元。

请发行人补充披露预付账款的主要内容及对应金额，进一步说明并披露报告期内预付账款变化的原因，结合在手订单或合同说明预付账款变动的合理性，预付款金额与采购业务规模的匹配性，说明是否存在预付账款未及时结转成本的情形。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节、十三、（二）、4、预付款项”中补充披露如下：

公司预付账款主要由预付材料款、认证服务费、电费等组成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
材料款	**2,263.73**	936.4	887.69	667.15
工程及设备款	**112.74**	14.08	251.27	16.3
认证费	**26.63**	52.98	151.69	143.37
电费	**73.53**	44.47	27.47	38.55
其他	**256.50**	7.49	59.86	75.35
合计	**2,733.12**	**1,055.42**	**1,377.98**	**940.72**

2017年至2020年各期末，预付款项金额分别为940.72万元、1,377.98万元、1,055.42万元和**2,733.12**万元，其中2019年预付款项较上年减少322.56万元，主要在于当期预付设备款和认证费有所减少；2020年12月末预付材料款增加主要系公司向**供应商支付的材料款增加所致**。

预付账款与在手订单、采购业务规模的关系如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预付账款①	**2,733.12**	1,055.42	1,377.98	940.72
在手订单	**7,841.48**	2,894.30	3,282.80	3,197.05

采购金额②	**30,879.25**	**21,013.84**	**27,745.86**	20,058.85
①/②	**8.85%**	5.03%	4.98%	4.69%

公司预付账款主要系各报告期根据采购合同的约定，需交货前全额付款或者预付一定比例的订金后发货。2018年预付账款较上年波动较大，与当年在手订单金额较高、采购金额较大有关。**2017年至2020年**预付账款占采购金额的比例为4.69%、4.98%、5.03%和**8.85%**，占比波动相对不大，预付账款的变动与采购规模具有匹配性。

公司预付账款以一年以内的预付款为主，账龄构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		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	**2,709.96**	**99.15%**	1,045.68	99.08%	1,120.15	81.28%	764.40	81.26%
1-2年（含）	**15.97**	**0.58%**	2.64	0.25%	123.32	8.95%	135.18	14.37%
2-3年（含）	**0.10**	**0.00%**	3.27	0.31%	133.88	9.72%	14.15	1.50%
3年以上	**7.10**	**0.26%**	3.83	0.36%	0.63	0.05%	26.99	2.87%
合计	**2,733.12**	**100.00%**	1,055.42	100.00%	1,377.98	100.00%	940.72	100.00%

公司主要预付账款在期后结转情况如下：

单位：万元

时间	供应商	款项性质	期末金额	期后结转金额
2020.12.31	**陶氏化学太平洋有限公司**	**材料款**	**482.09**	**92.82**
	江苏海阳锦纶新材料有限公司	**材料款**	**340.72**	**340.72**
	泰山玻璃纤维有限公司	**材料款**	**298.69**	**298.69**
	江苏康贝瑞芯塑化有限公司	**材料款**	**262.53**	**262.53**
	广东众和高新科技有限公司	**材料款**	**248.00**	**248.00**
	小计	**-**	**1,632.04**	**1,242.76**
2019.12.31	陶氏化学太平洋有限公司	预付货款	399.60	399.60
	广东众和高新科技有限公司	预付货款	166.71	166.71
	泰山玻璃纤维有限公司	预付货款	137.65	137.65
	江苏海阳锦纶新材料有限公司	预付货款	80.42	80.42
	苏州UL美华认证有限公司	预付的认证费	52.98	38.24
	小计	-	**837.35**	**822.62**

时间	供应商	款项性质	期末金额	期后结转金额
2018.12.31	陶氏化学太平洋有限公司	预付货款	473.27	473.27
	苏州 UL 美华认证有限公司	预付的认证费	151.69	151.69
	HAKUUN	预付货款	137.26	137.26
	江苏新苏承环保设备有限公司	预付的设备款	122.31	122.31
	上海万捷科技有限公司	预付的设备款	70.00	70.00
	小计	-	**954.54**	**954.54**
2017.12.31	泰山玻璃纤维有限公司	预付货款	152.70	152.70
	苏州 UL 美华认证有限公司	预付认证费	143.37	143.37
	HAKUUN	预付货款	130.68	130.68
	陶氏化学太平洋有限公司	预付货款	129.94	129.94
	XIANG SHI DA CO.,LIMITED	预付货款	68.38	68.38
	小计	-	**625.07**	**625.07**

如上表所示，公司预付账款在期后基本及时结转；2019年末尚未结转的款项主要是支付苏州UL美华认证有限公司的UL测试、检验、审核、认证等服务费，合同约定按照报价单预付100%的款项，因相关产品认证周期较长，因此结转周期也相对较长。**2020年末陶氏化学太平洋有限公司的货款尚未结转完毕，主要原因在于采购的材料暂未到货。**

二、保荐机构和申报会计师核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）取得预付账款及账龄明细，核对账龄划分是否准确；

（2）访谈财务人员，了解长期挂账的预付款项形成原因；结合业务性质，判断预付款未及时结转是否具备合理性；

（3）根据预付款项明细表，核查预付货款、设备款期后入库情况，分析结转情况；

（4）访谈财务人员，了解对账龄较长的预付款项的账务处理。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：除小额零星的预付款尚未及时结转相关费用外，公司不存在预付款项未及时结转成本的情形。

23.关于应付票据

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 万元及 1,463.54 万元，占流动负债比重分别为 4.58%、17.36%及 19.51%。

请发行人补充披露：

（1）报告期内应付票据账面价值波动的原因，应付票据前五名的基本情况，应付票据交易对方与报告期内对该供应商采购金额的匹配性；

（2）报告期内票据的开具和支付金额、保证金支付比例及金额，应付票据发生额等有关情况，是否具备真实交易背景；

（3）报告期内应付账款前五名供应商与发行人的合作关系、账龄，是否存在超过一年尚未支付的情形，如存在，说明原因。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）报告期内应付票据账面价值波动的原因，应付票据前五名的基本情况，应付票据交易对方与报告期内对该供应商采购金额的匹配性；

报告期各期末，应付票据的前五名的应付票据余额、当年票据开立金额和采购金额具体如下：

单位：万元

时间	供应商名称	应付票据期末余额	应付票据开立金额①	采购金额②	②/①
2020.12.31	泰山玻璃纤维有限公司	1,923.83	2,537.98	2,627.50	103.53%
	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	182.72	262.40	770.99	293.82%
	合计	2,106.55	2,800.38	3,398.49	121.36%
2019.12.31	泰山玻璃纤维有限公司	1,059.43	1,803.17	1,805.68	100.14%
	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	163.26	364.85	1,018.19	279.07%

时间	供应商名称	应付票据期末余额	应付票据开立金额①	采购金额②	②/①
	华峰集团有限公司	101.85	379.55	773.20	203.71%
	南京沪江复合材料股份有限公司	75.98	75.98	243.01	319.83%
	上海腾世达贸易有限公司	63.02	131.65	308.20	234.11%
	合计	**1,463.54**	**2,755.20**	**4,148.28**	**150.56%**
2018.12.31	泰山玻璃纤维有限公司	970.12	1,620.44	1,941.94	119.84%
	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	647.55	1,220.65	1,399.18	114.63%
	上海腾世达贸易有限公司	304.22	345.14	370.84	107.45%
	浙江万盛科技有限公司	69.00	69.00	137.17	198.80%
	上海水悦化工有限公司	35.39	130.75	741.27	566.94%
	合计	**2,026.28**	**3,385.98**	**4,590.41**	**135.57%**
2017.12.31	泰山玻璃纤维有限公司	209.00	275.88	1,414.30	512.65%
	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	199.90	213.34	971.89	455.56%
	上海水悦化工有限公司	53.91	53.91	528.63	980.58%
	合计	**462.81**	**543.13**	**2,914.82**	**536.67%**

如上表所示，应付票据前五名均为公司历年的主要供应商，向供应商支付承兑汇票是公司支付货款的一种方式，各期末应付票据余额的波动与当年采购规模和结算方式有关，其中2018年末应付票据期末余额2,087.67万元，较上年增加1,624.87万元，主要原因在于：（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）公司向供应商付款时票据支付的比例有所增加，以2018年应付票据前五大供应商为例，当年以应付票据结算货款的金额占全年采购金额的平均比例为73.76%，高于2017年度；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；**2020年末应付票据较2019年末增加643.01万元，主要原因在于：（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）公司向供应商付款时票据支付的比例有所增加**。。

报告期应付票据交易对方对应的主要供应商基本情况如下：

供应商	采购内容	经营地址	法定代表人	成立时间	注册资本	经营范围
泰山玻璃纤维有限公司	PA 短纤、玻纤	泰安市岱岳区满庄镇 104 国道以东、古泉街以南、玻纤南路以北泰山玻纤成品库二（泰安大汶口石膏工业园）	唐志尧	1999 年 09 月 17 日	391,172.4537 万人民币	氧气、氮气、液氧、液氮、液氩的生产、销售；普通货运。（有效期限以许可证为准）。无碱玻璃纤维及制品的制造销售；化工原料(不含危险品及易制毒化学品)的销售；进出口业务;金属制品、贵金属制品加工及销售;机械设备制造、加工、销售及维修;功能高分子材料、专项化学用品、玻璃纤维制品及其设备、玻璃钢制品的研制、开发、生产、销售;漏板设备制造销售；非金属微粉加工销售;包装材料生产及销售；复合材料技术开发、应用及咨询;废旧玻璃纤维加工(不含防水玻璃生产);建筑防水材料及建筑防水生产设备加工、销售;纸制品、木制品、塑料制品生产销售；来料加工;建筑防水施工。(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)
中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	PBT	江苏扬州化学工业园区长江路 1 号（仪征市区西）	郭晓军	2006 年 8 月 29 日	3,008,000 万元	四氢呋喃生产、销售（凭有效的许可证经营）；聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）、工程塑料生产、销售；化工产品、化纤产品销售；自营各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品及技术除外）；自有土地和自有房屋的出租；保洁服务。（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）
上海水悦化工有限公司	抗氧剂、染料、助剂等	上海市奉贤区沿钱公路 5599 号 21227 室	李丕芹	2009 年 07 月 17 日	50 万元人民币	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）、化工机械设备、化工环保设备、电子产品、五金机电产品、日用百货、电脑及配件批发、零售，园林绿化工程施工。【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】
华峰集团有限公司	尼龙 66 切片	浙江省温州市瑞安市瑞安经济开发区开发区大道 1688 号	尤飞宇	1995 年 01 月 16 日	138,680 万人民币	无储存场所经营：苯（在危险化学品经营许可证有效期内经营）；聚氨酯产品、聚酰胺产品研发、制造、销售；化工原料（不含危险化学品）销售；燃气经营;实业投资；化工技术研发、工程设计咨询服务；企业管理咨询、仓储服务（不含危险化学品）、道路货物运输、物业服务；货物进出口、技术进出口（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）
浙江万盛科技有限公司	阻燃剂	临海市城关两水开发区	高献国	2000 年 07 月 17 日	34,679.1324 万人民币	安全生产许可类化工产品（范围详见《安全生产许可证》）。阻燃剂的研发、制造和销售，化工产品（不含化学危险品及易制毒化学品）的研发、技术咨询、技术服务、制造和销售，高新技术的研发、转让，

供应商	采购内容	经营地址	法定代表人	成立时间	注册资本	经营范围
						从事进出口业务。分支机构经营场所设在浙江省化学原料药基地临海园区东海第三大道 25 号。（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）
上海腾世达贸易有限公司	颜料、色粉、抗氧剂等	中国（上海）自由贸易试验区英伦路 38 号一层 116 室	谢炯辉(SHIEH CHIUNG HUEI)	1995 年 06 月 02 日	430.000000 万美元	化学工业产品（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）、塑料及其制品、橡胶及其制品（天然橡胶除外）、机器、机械器具及其零件、电子元件、照明设备、食品的进出口、批发和佣金代理（拍卖除外）及其他相关配套业务。国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易、区内贸易代理；区内商业性简单加工；贸易咨询服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。【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】
南京沪江复合材料股份有限公司	铝塑内袋	南京市江宁区秣陵街道工业集中区蓝霞路 10 号	章育骏	1995 年 07 月 31 日	2,276.570000 万人民币	复合材料及制品的研发、加工、制造、销售；包装装潢印刷品排版、制版、印刷、装订；其他印刷品印刷；塑料材料及制品的研发、加工、制造、销售；道路普通货物运输；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）报告期内票据的开具和支付金额、保证金支付比例及金额，应付票据发生额等有关情况，是否具备真实交易背景；

报告期内应付票据的开具、支付情况具体如下：

单位：万元

	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初余额	**1,463.54**	2,087.67	462.81	1,223.42
本期开具	**2,847.77**	2,755.20	4,021.42	568.33
本期支付	**2,204.76**	3,379.34	2,396.55	1,328.94
期末余额	**2,106.55**	1,463.54	2,087.67	462.81

报告期内公司主要在交通银行张家港锦丰支行、上海银行张家港支行、张家港农村商业银行锦丰支行办理银行承兑业务，其中：交通银行张家港锦丰支行2018年保证金支付比例为30%，2019年度、2020年1-6月支付比例为35%，上海银行张家港支行、张家港农村商业银行锦丰支行报告期支付比例均为30%，报告期

应付票据具体的保证金支付比例和金额情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汇票保证金	期初余额	**488.03**	626.33	138.84	367.03
	本期增加	**916.09**	884.41	1,206.45	170.5
	本期减少	**738.79**	1,022.71	718.97	398.68
	期末余额	**665.33**	488.03	626.33	138.84
应付票据	期初余额	**1,463.54**	2,087.67	462.81	1,223.42
	本期增加	**2,847.77**	2,755.20	4,021.42	568.33
	本期减少	**2,204.76**	3,379.34	2,396.55	1,328.94
	期末余额	**2,106.55**	1,463.54	2,087.67	462.81
保证金比例	期初余额	**33.35%**	30.00%	30.00%	30.00%
	本期增加	**32.17%**	32.10%	30.00%	30.00%
	本期减少	**33.51%**	30.26%	30.00%	30.00%
	期末余额	**31.58%**	33.35%	30.00%	30.00%

报告期内公司与供应商进行原材料采购，均签订了采购订单或合同，订单或合同对采购内容、采购价格、结算方式等进行明确规定；原材料经检验后入库，供应链部门依据约定付款方式申请付款，经相关领导审批后由财务部门付款。报告期内，公司应付票据的开立、支付以及与保证金的比例具有匹配关系，报告期公司开具应付票据对应供应商的全年采购金额分别为**4,590.41万元**、4,148.28万元**和3,398.49万元**，以票据支付货款的金额均小于采购金额，具备真实交易背景。

（三）报告期内应付账款前五名供应商与发行人的合作关系、账龄，是否存在超过一年尚未支付的情形，如存在，说明原因。

报告期内，公司应付账款前五名供应商与发行人合作关系良好，前五名供应商的应付款项的账龄均在一年以内，不存在超过一年尚未支付的情形。

2020年**12**月末，公司应付账款前五名情况如下表所示：

公司名称	与公司关系	余额（万元）	账龄	合作开始时间
上海古比雪夫氮贸易有限公司	非关联方	**572.30**	1 年以内	2012/12
浙江万盛股份有限公司	**非关联方**	**107.00**	**1 年以内**	**2009/9**
上海腾世达贸易有限公司	**非关联方**	**63.30**	**1 年以内**	**2006/7**
上海伊藤忠商事有限公司	**非关联方**	**59.04**	**1 年以内**	**2015/2**

张家港保税区港丰货运有限公司	非关联方	57.86	1年以内	2016/6

2019年末，公司应付账款前五名情况如下表所示：

公司名称	与公司关系	余额（万元）	账龄	合作开始时间
上海古比雪夫氮贸易有限公司	非关联方	1,193.76	1年以内	2012/12
Lotte Chemical Corporation	非关联方	276.83	1年以内	2015/7
无锡市帝灵物流有限公司	非关联方	63.87	1年以内	2014/5
张家港保税区港丰货运有限公司	非关联方	45.63	1年以内	2016/6
上海戴勒贸易有限公司	非关联方	37.80	1年以内	2012/4

2018年末，公司应付账款前五名情况如下表所示：

公司名称	与公司关系	余额（万元）	账龄	合作开始时间
上海古比雪夫氮贸易有限公司	非关联方	999.47	1年以内	2012/12
建生化工有限公司	非关联方	174.93	1年以内	2014/6
Lotte Chemical Corporation	非关联方	85.24	1年以内	2015/7
上海伊藤忠商事有限公司	非关联方	63.49	1年以内	2015/2
无锡市帝灵货运有限公司	非关联方	49.84	1年以内	2014/5

2017年末，公司应付账款前五名情况如下表所示：

公司名称	与公司关系	余额（万元）	账龄	合作开始时间
上海古比雪夫氮贸易有限公司	非关联方	976.60	1年以内	2012/12
INEOS Styrolution HK Co.Ltd	非关联方	248.46	1年以内	2017/4
上海水悦化工有限公司	非关联方	103.80	1年以内	2010/8
建生裕科（上海）贸易有限公司	非关联方	79.15	1年以内	2011/4
宁波市麟和塑料有限公司	非关联方	39.14	1年以内	2017/12

二、保荐机构和申报会计师核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）取得发行人应付票据明细、供应商采购明细表，核对票据开立是否与采购情况一致；

（2）取得应付票据台账、其他货币资金-承兑汇票保证金明细，核对汇票开立金额与保证金是否一致；抽取大额应付票据的记账凭证，检查采购订单或合同、

请款单与应付票据信息是否一致；

（3）走访、函证主要供应商，了解双方合作情况、是否存在关联关系、确认采购金额和往来款余额等事项；

（4）取得发行人应付账款及其账龄明细，核对账龄划分是否准确；针对主要供应商，根据采购订单或合同、入库单、付款申请单、银行回单、原材料进销存明细等文件，核对公司供应商名称、采购数量、入库数量、采购金额、付款对象等信息；

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人应付票据交易对方与报告期内对该供应商采购金额的具有匹配性，应付票据及其发生额、保证金比例关系匹配，具备真实交易背景；在主要供应商中，不存在超过一年未予支付的应付账款。

24.关于相关税费与业务规模匹配性

报告期各期，发行人税金及附加分别为 194.57 万元、223.80 万元及 185.69 万元，主要由城建税、教育费附加及房产税构成。其中城市维护建设税分别为 70.61 万元、88.48 万元和 69.66 万元。报告期各期末，应交税费余额分别为 434.79 万元、42.49 万元及 278.79 万元。

请发行人：

（1）补充披露税金及附加的明细内容，结合报告期各期采购及销售规模，补充分析并披露城市维护建设税与收入规模及变动的匹配性；

（2）结合报告期内经营业绩、采购与收入、各项成本费用变动、税收政策等方面的变化，逐项说明并披露应交税费明细变动的原因及合理性；

（3）补充披露各报告期纳税申报表与财务报表申报项目存在差异的原因及合理性，纳税调整项目的内容。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明及补充披露情况

（一）补充披露税金及附加的明细内容，结合报告期各期采购及销售规模，补充分析并披露城市维护建设税与收入规模及变动的匹配性；

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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城建税	**88.45**	69.66	88.48	70.61
教育费附加	**88.45**	69.66	88.48	70.61
房产税	**45.18**	30.44	30.44	30.44
土地使用税	**5.47**	3.37	7.02	11.23
地方基金	**4.91**	4.61	-	4.41
印花税	**10.11**	7.94	9.39	7.27
环境保护税	**0.12**	-	-	-
合计	**242.57**	**185.69**	**223.80**	**194.57**

2017 年至 2020 年，公司税金及附加分别为 194.57 万元、223.80 万元、185.69 万元和 **242.57** 万元，主要由城建税、教育费附加及房产税构成。

报告期内城建税与采购及销售规模的对比关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城建税	**88.45**	69.66	88.48	70.61
营业收入	**45,499.64**	38,151.74	38,614.41	30,229.73
采购金额	**30,879.25**	20,998.69	27,664.56	20,058.85

公司城建税按照应缴纳的增值税和免抵税额合计5%缴纳县城、镇（增值税附征）城市维护建设费。如上表所示，2018年销售收入和采购金额较上年均有大幅增长，内销以及外销产品扣除进口料件成本按照产品适用税率计算的销项税约增加900余万，同时采购对应的进项税相应增加600余万元，从而整体影响城建税增加约15万元；2019年销售收入较上年基本持平，根据财政部、税务总局、海关总署“2019年第39号”《关于深化增值税改革有关政策的公告》规定，增值税一般纳税人自2019年4月1号开始，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%。受该政策增值税率下调的影响，增值税销项税下降约870余万元，2019年受原材料采购价格下降和采购进项税税率下降的双重影响，进项税同比下降约540余万元，整体影响城建税减少约17万元。**总体看，**公司城建税与公司销售规模、采购规模具有匹配关系。

（二）结合报告期内经营业绩、采购与收入、各项成本费用变动、税收政策等方面的变化，逐项说明并披露应交税费明细变动的原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节、十四、（一）、2、流动负债分析”中补充披露如下：

2017 年至 2020 年各期末，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%、3.72%和 4.67%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	-	-	-	14.45
企业所得税	**521.28**	249.49	16.97	390.33
城建税	**6.35**	5.18	5.09	6.02
教育费附加	**6.35**	5.18	5.09	6.02
个人所得税	**10.09**	9.75	5.26	6.34
土地使用税	**1.74**	0.84	1.76	2.81
房产税	**8.35**	7.61	7.61	7.61
印花税	**1.07**	0.75	0.71	1.22
地方基金	-			
环境保护税	**0.03**	-	-	-
合计	**555.26**	**278.79**	**42.49**	**434.79**

由上表可以看出，公司应交税费主要为应交企业所得税、城建税及教育附加、个人所得税。其中，期末应交增值税金额较小，主要系公司销售收入以出口收入为主，2018年-2020年存在进项税留抵税额调整到其他流动资产导致期末应交增值税为零。**2019年、2020年公司应付税费余额较上年度有所增长，主要系公司利润增长较多导致应付企业所得税增加。**

期末应交企业所得税中，2018年末金额为16.97万元，主要原因在于：因与其他企业互相提供担保，2014年8月15日，公司与江苏张家港农村商业银行股份有限公司签署了“农商行高保字（2014）第（05152）号”最高额保证担保合同，为张家港市恒通毛条有限公司最高额度为1000万元的银行借款（借款期限自2014年8月15日至2015年8月14日）提供连带责任担保，保证期间为主合同约定的债务人履行债务期限届满之日起二年；2014年12月31日，公司与江苏张家港农村商业银行股份有限公司签署了“农商行高保字（2014）第（05258）号”最高额保证担保合同，为张家港市恒日纺织有限公司最高额度为400万元的银行借款（借款期限自2014年12月31日至2015年7月10日）提供连带责任担保，保证期间为主合同约定的债务人履行债务期限届满之日起二年。之后，上述两企业无力偿还银行借款并破产，公司于2016年向江苏张家港农村商业银行股份有限公司履行连带担保责任并偿还了借款本金及利息合计约1,414.88万元；同时，向张家港市人民法院提交诉求申请书。上述两家公司在2018年完成破产清算，此笔连带责任担保损

失在2018年汇算清缴可税前扣除，因此导致当年应纳税所得减少。

期末应交个人所得税中，2019年末、**2020年末**应交个人所得税高于其他年份，主要在于期末当月工资发放总额超过同期所致。

其他应交税费中，各期末应交土地使用税的金额逐渐下降，主要原因在于2017年至2019年税务局逐年调低了同级土地使用税，每平方米分别为4元、2.5元和1.2元；2020年**末**应交土地使用税略有增加，主要在于当年购买土地增加的相关税费。应交房产税2020年12月末增加主要系公司房产税纳税基数的调整，导致期末应交房产税略有增加。地方基金系缴纳的残疾人就业保障基金。环境保护税系《中华人民共和国环境保护税法实施条例》实施后开始按照排放的废气征收品目缴纳的环境保护税。

（三）补充披露各报告期纳税申报表与财务报表申报项目存在差异的原因及合理性，纳税调整项目的内容。

报告期纳税申报表与财务报表申报项目涉及税金的差异情况如下：

单位：万元

主体	税种	时间	项目	应交数
江苏博云	增值税	2017 年	申报报表数	270.56
			纳税报表数	266.24
			差异	4.32
		2018 年	申报报表数	60.75
			纳税报表数	60.75
			差异	-
		2019 年	申报报表数	10.79
			纳税报表数	10.79
			差异	-
		2020 年	申报报表数	**-163.06**
			纳税报表数	**-163.06**
			差异	-
	企业所得税	2017 年	申报报表数	414.88
			纳税报表数	425.99
			差异	-11.11
		2018 年	申报报表数	646.73

			纳税报表数	646.73
			差异	-
		2019 年	申报报表数	1,235.77
			纳税报表数	1,235.77
			差异	-
		2020 年	申报报表数	**1,894.46**
			纳税报表数	**1,894.46**
			差异	-
新加坡博云	企业所得税	**2017 年**	**申报报表数**	**40.66**
			纳税报表数	**37.01**
			差异	**3.65**
		2018 年	**申报报表数**	**-0.28**
			纳税报表数	**2.47**
			差异	**-2.75**
		2019 年	**申报报表数**	**2.66**
			纳税报表数	**1.40**
			差异	**1.27**
		2020 年	**申报报表数**	**1.89**
			纳税报表数	**3.38**
			差异	**-1.49**

注：新加坡博云一般在次年的 6 月份进行上年度企业所得税的申报；新加坡博云货币单位为美元。

申报报表与纳税报表税金差异的原因如下：

主体	税种	时间	差异原因及纳税调整内容
江苏博云	增值税	2017 年	2016 年度应抵扣的海关增值税发票税务系统暂未通过认证，税务系统已在 2017 年度中调整认证。
		2018 年	无
		2019 年	无
		2020 年	无
	所得税	2017 年	纳税申报数应交税包含了以前年度补计提的关联方资金占用利息对应的企业所得税 111,113.64 元；
		2018 年	无
		2019 年	无
		2020 年	**无**
新加坡博	所得税	**2017 年**	**申报报表应交数包含了上一年度的汇算清缴差额 36,459.13 元；**

云		**2018 年**	**申报报表应交数包含了上一年度的汇算清缴差额 -27,473.85 元；**
		2019 年	**申报报表应交数包含了上一年度的汇算清缴差额 12,675.70 元；**
		2020 年	**申报报表应交数包含了上一年度的汇算清缴差额 -14,909.77 元；**

注：新加坡博云 2020 年 1-6 月无需进行企业所得税的申报，一般在次年的 6 月份进行上年度企业所得税的申报；新加坡博云货币单位为美元。

二、保荐机构和申报会计师核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）访谈财务人员、会计师，了解公司主要税率、税种以及税收优惠情况；

（2）取得公司纳税申报表、出口退税申报表、缴税凭证、完税凭证，检查发行人主要税率及变化情况，包括企业所得税、增值税以及出口退税相关税率等；

（3）比对现金流量表支付的各项税费金额，分析各项主要税费与收入、采购等相关数据的匹配关系；主要关注营业收入与销项税、采购金额与进项税、外销收入与增值税免抵退税相关的匹配性；

（4）访谈发行人财务总监、供应链业务人员，了解外销政策及其税收情况；

（5）取得审计报告、纳税情况说明、原始申报报表、原始报表和申报报表差异分析报告等文件；核对并分析纳税申报数据与公司申报数据的差异及其原因；

（6）取得发行人在纳税方面无违法违规的证明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内，公司应交税费金额准确，营业收入与销项税、采购金额与进项税、外销收入与增值税免抵退税等具备匹配关系。发行人各报告期纳税申报表与财务报表申报部分项目存在差异，差异原因合理。

（本页无正文，为《关于江苏博云塑业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·南京

2021 年 3 月 16 日

中国注册会计师：

中国注册会计师：