

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于广东聚石化学股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件的问询函答复
信会师报字[2020]第 ZL10475 号



立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于广东聚石化学股份有限公司首次公开发行股票
并在科创板上市申请文件的问询函答复

信会师报字[2020]第 ZL10475 号

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 6 月 4 日出具的关于广东聚石化学股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”或“聚石化学”）的《关于广东聚石化学股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）〔2020〕302 号）（以下简称“《问询函》”），对公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件提出了审核意见。针对该审核意见，立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下称“申报会计师”或“我们”）进行了审慎核查，并出具了《关于广东聚石化学股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的问询函答复》（信会师报字[2020]第 ZL10420 号）。因发行人补充了最新一期财务数据，我们就有关涉及会计师说明或发表意见的问题，将核查情况和核查意见进行如下补充说明。

注：报告期指 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月。（更新部分以楷体列式）

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

1. 关于挂牌与前次申报

1.1 股转系统挂牌期间

2015年11月11日，公司发布《关于股票挂牌并采用协议转让方式的提示性公告》，2015年11月12日，公司股票正式在股转系统挂牌并公开转让。证券简称为“聚石化学”，证券代码为“833817”。公司股票自2017年7月24日起终止挂牌。请发行人说明：（1）公司在股转系统挂牌期间引入投资者是否约定有对赌协议，目前是否已清理完毕；（2）挂牌期间的所有公开披露信息与本次发行上市申请文件披露的内容是否存在实质性差异。如有，请列示对照表予以解释说明；（3）挂牌期间是否规范运作，是否被采取监管措施或受到过中国证监会行政处罚。

请发行人律师和申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】

（1）公司在股转系统挂牌期间引入投资者是否约定有对赌协议，目前是否已清理完毕

发行人于2015年11月12日至2017年7月24日在股转系统挂牌期间，共发生1次增资行为，具体情况如下：

2016年12月，通过股转系统向鲁证共赢、湛江中广、海鲸投资、德润嘉盛定向发行730万股新股，并2017年1月25日，取得了股转系统出具的《关于广东聚石化学股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函【2017】602号）。发行人与上述投资者没有约定对赌协议。

（2）挂牌期间的所有公开披露信息与本次发行上市申请文件披露的内容是否存在实质性差异。如有，请列示对照表予以解释说明

发行人挂牌期间所有公开披露信息与本次发行上市申请文件披露的内容差异列示如下：

1、发行人财务部分信息披露差异：

内容	新三板披露	本次发行上市披露	差异原因
资本公积	截至2016年12月31日，发行人资本公积余额为：84,732,000.00元	截至2017年1月1日，发行人资本公积余额为：86,304,250.00元	补充认定聚富投资股份支付调增资本公积1,572,250.00元

内容	新三板披露	本次发行上市披露	差异原因
其他综合收益	截至 2016 年 12 月 31 日, 发行人其他综合收益余额为: -86,534.66 元	截至 2017 年 1 月 1 日, 发行人其他综合收益余额为: -61,964.78 元	聚石香港外币报表折算差异 24,569.88 元
盈余公积	截至 2016 年 12 月 31 日, 发行人盈余公积余额为: 17,776,612.55 元	截至 2017 年 1 月 1 日, 发行人盈余公积余额为: 18,360,918.83 元	以前年度利润分配盈余公积差异 584,306.28 元, 对留存收益无影响
未分配利润	截至 2016 年 12 月 31 日, 发行人未分配利润余额为: 122,566,743.79 元	截至 2017 年 1 月 1 日, 发行人未分配利润余额为: 120,092,382.69 元	补充认定聚富投资股份支付差异 1,572,250.00 元; 递延所得税及纳税汇算清缴等合计差异 293,234.94 元; 以前年度利润分配盈余公积差异 584,306.28 元; 聚石香港外币报表折算差异 24,569.88 元
少数股东权益	截至 2016 年 12 月 31 日, 发行人少数股东权益余额为: -202,046.55 元	截至 2017 年 1 月 1 日, 发行人少数股东权益余额为: -197,200.82 元	子公司调整差异 4,845.73 元

上述差异中, 除补充认定聚富投资股份支付而调增资本公积调减未分配利润 157.23 万元, 以前年度利润分配盈余公积差异 58.43 万元外, 其他差异金额小。挂牌期间财务部分披露信息与本次发行上市申请文件披露的内容不存在实质性差异。

2、发行人非财务部分主要信息披露差异

内容	新三板披露内容	本次发行上市申请文件披露内容	差异原因
风险因素	公司主要经营地尚未办理土地和房产证的风险; 市场竞争风险; 环保安全生产的风险; 原材料价格波动的风险; 技术泄密及人才流失风险; 外汇汇率波动的风险; 出口退税政策变动的风险	新技术更新迭代风险; 关键技术被侵权风险; 上游原材料价格波动风险; 下游客户需求变化的风险; 新增 PS 扩散板业务整合风险; 市场竞争加剧的风险; 环保和安全生产的风险; 内控风险; 全球新冠肺炎疫情风险; 应收账款坏账风险; 汇率波动风险; 税收优惠政策变化风险; 海外经营风险; 发行失败风险; 募集资金投资项目风险; 股票价格波动风险; 本次发行摊薄即期回报的风险; 不可抗力风险	本次申报, 根据发行人目前的实际经营情况及科创板相关法律法规的要求, 对风险因素进行了重新评估并披露
主营业务	无卤环保型阻燃剂和阻燃	阻燃剂、改性塑料粒子及制品的研	本次申报, 根据发行人

内容	新三板披露内容	本次发行上市申请文件披露内容	差异原因
	塑料及其他阻燃材料的研发、生产、销售。	发、生产和销售	最新业务发展对主营业务进行了扩充，新增了改性塑料制品业务
销售模式	阻燃剂销售模式采取直销和经销相结合的销售模式；阻燃塑料全部采用直销模式。	阻燃剂采取直销和经销相结合的销售模式；改性塑料粒子采用直销模式；改性塑料制品中 PS 扩散板采用直销经销相结合模式	本次申报，新增 PS 扩散板经销模式
发行人股本结构的形成及变化情况	1、第一次股份转让及第一次增资未披露股份代持形成事项； 2、第二次增资（注册资本增至 5,000 万元）及第二次股权转让未披露股份代持解除事项	1、2009 年 4 月第一次股份转让及第一次增资补充披露股份代持形成； 2、2011 年 3 月第二次股份转让及第二次增资补充披露股份代持解除	本次申报，根据科创板相关法律法规补充披露发行人历史上委托持股的情况
股东间关联关系	本公司自然人股东陈钢和杨正高控制石磐石，石磐石为本公司控股股东，陈钢和杨正高为公司实际控制人。公司股东陈钢与公司另一股东王宏系表兄弟关系，同时，陈钢系公司另一股东刘鹏辉的妹夫及公司另一股东姚利的表姐夫；公司股东刘鹏辉与另一股东姚利系表兄妹关系	公司股东陈钢、杨正高分别持有控股股东石磐石 55.00%、45.00%股权，系公司共同实际控制人；刘鹏辉系陈钢配偶的哥哥；奚昱昊和李艳系夫妻关系，李艳持有聚富合伙 3.97%的份额，为聚富合伙的执行事务合伙人；杨志高系杨正高的弟弟，杨志高和邓三红系夫妻关系，杨志高、邓三红分别持有聚富合伙 5.96%、1.99%的份额，为聚富合伙的有限合伙人；喻飞跃系杨正高配偶的哥哥，持有聚富合伙 3.31%的份额，为聚富合伙的有限合伙人；陈杰系李世梅的妹夫，持有聚富合伙 0.66%的份额，为聚富合伙的有限合伙人	根据科创板相关法律法规对关联方进行了重新认定

上述差异系发行人本次申报中根据公司业务发展需要对相关内容进行更新或因科创板对上市公司信息披露要求不同而产生，发行人挂牌期间非财务部分披露信息与本次申请文件中披露的内容不存在实质性差异。

(3) 挂牌期间是否规范运作，是否被采取监管措施或受到过中国证监会行政处罚

1、发行人挂牌期间规范运作情况

(1) 发行人挂牌期间的治理及三会召开情况

发行人挂牌期间，建立和完善了符合挂牌企业要求的《公司章程》以及包括《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》《总经理工作细

则》、《独立董事工作制度》、《信息披露管理制度》、《董事会秘书工作细则》《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《投资者关系管理制度》《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》等在内的各项内部制度，并形成了包括公司股东大会、董事会、监事会、高级管理人员在内的公司治理结构。

发行人挂牌期间共召开股东大会 10 次、董事会 12 次、监事会 6 次，该等股东大会、董事会、监事会的召开程序符合相关法律、法规、规范性文件以及发行人当时有效的《公司章程》的规定，决议内容及签署情况合法、合规、真实、有效。

（2）发行人挂牌期间的持续督导情况

发行人在新三板挂牌期间一直由主办券商国信证券股份有限公司提供持续督导服务，挂牌期间持续督导情况良好，未出现被主办券商发布风险提示的情形。

（3）发行人挂牌期间的信息披露情况

挂牌期间，发行人存在未按照股转系统规定对相关事项进行及时披露，后续补发公告或因相关决议不符合挂牌公司新规最终未实施而未补充公告的情形。具体情况为：

发行人于 2017 年 2 月 17 日补充公告了控股股东以其持有的发行人 1,000 万股股份为发行人在广东清远农村商业银行股份有限公司银盏支行的 1,300 万元流动资金借款提供质押担保事项；发行人未披露 2015 年 12 月召开的第三届董事会第十二次会议决议以及 2015 年第四次临时股东大会会议决议，因上述关于分派股利的决议不符合股转系统对挂牌公司股利分派的新要求从而未实施，故未进行补充公告。

除上述事项外，发行人在挂牌期间，均能够按照当时有效的《非上市公众公司监督管理办法》、《挂牌公司信息披露规则》等相关法律法规以及全国股转系统的规定，对关于其公司日常运营、股份变动及其他可能对投资者投资决策产生较大影响的重大事件等及时履行信息披露义务。

挂牌期间，发行人存在未按照《公司章程》及股转公司规范运作规则进行信息披露的情形，但已予以了补充披露，发行人符合股转公司的相关规范运作要求。

2、发行人挂牌期间合法合规情况

发行人挂牌期间遵守工商、环保、安全生产、税收、土地、房产、海关、外汇、社会保险、住房公积金、劳动保障等方面的法律规定，不存在重大违法违规行为，未被全国股转公司采取监管措施、亦未受到中国证监会处罚。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

- 1、核查了发行人及其股东出具的说明、承诺，对发行人股东进行了访谈，并制作访谈笔录；
- 2、核查了发行人挂牌期间与增资有关的工商登记资料、会议文件、股份认购协议、验资报告、股东名册等文件；
- 3、登录股转系统信息披露平台，查阅发行人挂牌前的申报材料、挂牌期间的所有公开披露信息，并与本次申请文件和财务报告所披露内容进行比对；
- 4、访谈发行人董事长陈钢、董事会秘书兼财务负责人伍洋，梳理发行人在挂牌前的申报材料、挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件和财务报告所披露内容的主要差异产生的原因；
- 5、取得发行人对于信息披露差异原因出具的书面说明；
- 6、取得了发行人挂牌期间三会文件、适用的公司章程及各项制度；
- 7、登录股转系统信息披露平台、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台核查进行核查；
- 8、取得了相关政府主管部门出具的发行人及其子公司挂牌期间的合法合规证明。

经核查，申报会计师认为发行人在股转系统挂牌期间引入投资者未签订对赌协议或约定对赌条款；发行人在挂牌期间财务部分信息披露与本次申报财务信息内容不存在实质性差异；发行人挂牌期间规范运作，不存在被全国股转公司采取监管措施，亦不存在受到过中国证监会行政处罚的情形。

1.2 前次终止审查

根据公开市场信息显示，发行人曾于 2017 年 9 月 15 日向中国证监会申请 IPO 上市，2018 年 3 月终止审查。请发行人提供前次申报的反馈意见，并

说明：(1) 终止 IPO 审查的原因，问题是否解决；(2) 本次发行上市申请文件与发行人前次在中国证监会披露的文件内容（包括不限于业务与技术、业务模式、财务数据等）有无差异；如有，请列示对照表予以解释说明。

请发行人律师和申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】

(1) 终止 IPO 审查的原因，问题是否解决

发行人曾于 2017 年 9 月 20 日向中国证监会报送了 IPO 申请材料。2018 年 3 月，发行人根据其 2017 年度财务数据，以及对 2018 年上半年和 2018 年度经营利润的预测，认为其上述期间的经营利润无法满足拟 IPO 上市企业的要求，故主动撤回申请材料。

2018 年下半年以来，发行人积极开拓改性塑料下游细分应用领域，盈利能力得到持续增强。根据立信出具的审计报告（信会师报字[2020]第 ZL10140 号），发行人 2017 年、2018 年、2019 年归属于母公司的净利润分别为 3,921.72 万元、4,386.41 万元、9,902.02 万元，盈利水平得到较大提升，发行人前次 IPO 终止审查的问题已解决。

(2) 本次发行上市申请文件与发行人前次在中国证监会披露的文件内容（包括不限于业务与技术、业务模式、财务数据等）有无差异；如有，请列示对照表予以解释说明

本次申报采用的报表期间为 2017 年、2018 年、2019 年三年；前次申报的报表期间为 2014 年、2015 年、2016 年、2017 年 1-3 月三年一期。本次发行上市申请文件与发行人前次上市申请文件的主要差异如下：

1、本次申请文件对前次申请文件更新披露的主要内容

(1) 主营业务的变化

报告期内，发行人继续深化“改性塑料助剂+改性塑料粒子+改性塑料制品”的一体化经营策略，通过收购常州奥智新增 PS 扩散板业务，主营业务的更新情况如下：

内容	本次申报	前次申报
主营业务	主营业务为阻燃剂、改性塑料粒子及制品（新增 PS 扩散板）的研发、生产和销售	发行人主营业务为阻燃剂、改性塑料的研发、生产和销售

(2) 销售模式

报告期内，根据新增主营业务的特点，增加了改性塑料制品——PS 扩散板经销模式，具体更新情况如下：

内容	本次申报	前次申报
销售模式	采用“直销为主，经销为辅”的销售模式。主营业务中阻燃剂采取直销和经销相结合的销售模式；改性塑料粒子采用直销模式；改性塑料制品中 PS 扩散板采用直销+经销相结合的方式	主营业务中的阻燃剂采取直销和经销相结合的销售模式；改性塑料全部采取直销模式

(3) 股本总额及股权结构的变化

自 2017 年 9 月前次申报后至本次申报前期间内，发行人存在 2 次增资及 6 次股权转让，导致发行人股本总额及股权结构发生了变化。具体更新内容如下：

序号	股东姓名/名称	本次发行上市		前次发行上市	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
1	石磐石	36,800,000	52.57%	37,000,000	57.54%
2	安徽华锬	—	—	5,500,000	8.55%
3	国民凯得	4,900,000	7.00%	—	—
4	陈钢	4,660,050	6.66%	4,660,050	7.24%
5	鲁证共赢	—	—	4,500,000	7.00%
6	杨正高	3,308,000	4.73%	3,308,000	5.14%
7	聚创投资	2,500,000	3.57%	2,500,000	3.89%
8	深圳宝创	2,050,000	2.93%	—	—
9	中泰创投	2,037,500	2.91%	—	—
10	聚富合伙	1,511,250	2.16%	1,511,250	2.35%
11	湛江中广	1,500,000	2.14%	1,500,000	2.33%
12	安宁	1,400,000	2.00%	—	—
13	锦福物业	1,350,000	1.93%	—	—
14	刘鹏辉	1,245,000	1.78%	1,245,000	1.93%
15	广东宝创	1,200,000	1.71%	—	—
16	中广源商	1,150,000	1.64%	—	—
17	田静仁	1,062,500	1.52%	—	—
18	孙红霞	1,000,000	1.43%	—	—
19	德润嘉盛	800,000	1.14%	800,000	1.24%
20	海鲸投资	—	—	500,000	0.78%

序号	股东姓名/名称	本次发行上市		前次发行上市	
		持股数(股)	持股比例	持股数(股)	持股比例
21	周侃	452,500	0.65%	452,500	0.70%
22	王宏	218,200	0.31%	218,200	0.33%
23	番禺产投	200,000	0.29%	—	—
24	奚旻昊	170,000	0.24%	170,000	0.26%
25	陈锐彬	153,750	0.22%	153,750	0.24%
26	蔡智勇	93,750	0.13%	93,750	0.15%
27	李世梅	93,750	0.13%	93,750	0.15%
28	姚利	93,750	0.13%	93,750	0.15%
29	郑全妹	25,000	0.04%	—	—
30	于树玲	12,500	0.02%	—	—
31	官耘	12,500	0.02%	—	—
	合计	70,000,000	100.00%	64,300,000	100.00%

(4) 发行人对外投资的变化

由于报告期间的变更,发行人前次申报后至本次申报前根据自身业务发展需要存在新增对外投资、股权收购等,使得对外投资发生了变化,具体更新内容如下:

序号	公司名称	本次发行上市		前次发行上市	
		注册资本	出资比例	注册资本	出资比例
1	普塞呋	3,000 万元	100%	800 万元	100%
2	聚石化工	200 万元	100%	200 万元	100%
3	聚石香港	100 万港元	100%	100 万港元	100%
4	美若科	300 万元	100%	300 万元	100%
5	聚石苏州	4,000 万元	100%	3,000 万元	100%
6	聚益新材	1,000 万元	100%	1,000 万元	70%
7	聚石长沙	3,000 万元	100%	1,500 万元	70%
8	聚石科技	1,000 万元	100%	—	—
9	常州奥智	5,250 万元	51%	—	—
10	芜湖聚石	800 万元	80%	—	—
11	东莞奥智	1,333.2 万元	60%	—	—
12	常州奥智光电	3,000 万元	100%	—	—
13	东莞奥智光电	1,000 万元	85%	—	—

序号	公司名称	本次发行上市		前次发行上市	
		注册资本	出资比例	注册资本	出资比例
14	海口聚益	100 万元	100%	—	—
15	香港奥智	1 万美元	100%	—	—
16	顺益国际 (已注销)	—	—	5 万美元	100%
17	越南奥智	460 亿越南盾	100%	—	—
18	聚石永烯 (已注销)	—	—	1,000 万元	70%

(5) 募投项目及投资总额的变化

发行人根据公司业务发展规划以及实际经营情况,对本次募投项目进行了调整,具体更新内容如下:

序号	本次发行上市		前次发行上市	
	募投项目名称	投资总额(万元)	募投项目名称	投资总额(万元)
1	年产 40,000 吨改性塑料扩建项目	34,758.96	年产 4.7 万吨改性塑料生产线技改扩建项目	32,000.73
2	无卤阻燃剂扩产建设项目	4,021.71	研发中心建设项目	4,537.59
3	研发中心建设项目	5,265.50	—	—
4	补充流动资金	5,000.00	—	—
	合计	49,046.17	合计	36,538.32

(6) 重大资产重组

由于报告期间的变化,发行人根据公司实际情况对本次申请文件重大资产重组部分进行了更新披露。本次发行上市申请文件与前次在证监会披露文件的重大资产重组部分差异如下:

内容	本次发行上市	前次发行上市
重大资产重组	1、收购东荣光学 70%的股权; 2、收购常州奥智 51%的股权; 3、收购常州奥智光电 100%的股权	1、收购苏州华来利 100%的股权; 2、转让顺益国际 100%的股权

(7) 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化

2019 年 7 月,发行人因换届召开 2019 年第三次临时股东大会、2019 年第一次职工代表大会,选举了新的董事会、监事会成员;同月,召开第五届董事会第一次会议,选举了新的高级管理人员;2020 年 2 月,召开 2020 年第一次临时股东大会,认定了新的核心技术人员。具体更新内容如下:

人员	本次发行上市	前次发行上市
董事	陈钢、杨正高、刘鹏辉、周侃、彭斯特、冯亮、曾幸荣、邓琼华、张雯燕	陈钢、杨正高、刘鹏辉、周侃、安宁、冯亮、周政懋、邓琼华、张雯燕
监事	李世梅、蔡智勇、廖华利	陈蓬勃、左晓佛、陈锐彬
高级管理人员	陈钢、杨正高、刘鹏辉、周侃、伍洋	杨正高、刘鹏辉、周侃、陈清平、伍洋、李艳
核心技术人员	周侃、朱红芳、陈志钊、龚文幸、谢思正、李玲玉	周侃、朱红芳、陈志钊、龚文幸、谢思正、张翼翔

(6) 发行人面临风险因素的变化

发行人根据科创板上市公司相关信息披露要求，更新披露了发信人面临的风险因素。具体更新内容如下：

内容	本次发行上市	前次发行上市
风险因素	新技术更新迭代风险；关键技术被侵权风险；上游原材料价格波动风险；下游客户需求变化的风险；新增PS扩散板业务整合风险；市场竞争加剧的风险；环保和安全生产的风险；内控风险；全球新冠肺炎疫情风险；应收账款坏账风险；汇率波动风险；税收优惠政策变化风险；海外经营风险；发行失败风险；募集资金投资项目风险；股票价格波动风险；本次发行摊薄即期回报的风险；不可抗力风险	原材料价格波动风险；环保和安全生产的风险；租赁房产尚未备案的风险；下游客户经营环境发生变化的风险；市场竞争风险；实际控制人控制风险；核心技术失密与核心技术人才流失风险；应收账款回收风险；出口退税政策变化的风险；汇率风险；税收优惠政策变动风险；募集资金投资项目风险

2、本次申请文件对前次申请文件中相关财务数据的调整

前次申报材料中关于聚富投资内部股权转让事项，未被认定为股权激励事项，本次申报认定为股权激励事项，据此对相关财务数据进行了调整。本次发行上市申请文件与前次在证监会披露文件的财务数据差异如下：

内容	前次申报	本次申报	差异原因
资本公积	截至2016年12月31日，发行人资本公积余额为：84,732,000.00元	截至2017年1月1日，发行人资本公积余额为：86,304,250.00元	补充认定聚富投资股份支付调增资本公积1,572,250.00元
其他综合收益	截至2016年12月31日，发行人其他综合收益余额为：-86,534.66元	截至2017年1月1日，发行人其他综合收益余额为：-61,964.78元	聚石香港外币报表折算差异24,569.88元
盈余公积	截至2016年12月31日，发行人盈余公积余额为：17,776,612.55元	截至2017年1月1日，发行人盈余公积余额为：18,360,918.83元	以前年度利润分配盈余公积差异584,306.28元，对留存收益无影响
未分配利润	截至2016年12月31日，发行人未分配利润余额为：122,566,743.79元	截至2017年1月1日，发行人未分配利润余额为：120,092,382.69元	认定聚富投资股份支付差异1,572,250.00元；递延所得税及纳税汇算清缴等合计差异

内容	前次申报	本次申报	差异原因
			293,234.94 元；以前年度利润分配盈余公积差异 584,306.28 元；聚石香港外币报表折算差异 24,569.88 元
少数股东权益	截至 2016 年 12 月 31 日，发行人少数股东权益余额为：-202,046.55 元	截至 2017 年 1 月 1 日，发行人少数股东权益余额为：-197,200.82 元	子公司调整差异 4,845.73 元

上述差异中，除补充认定聚富投资股份支付而调增资本公积调减未分配利润 157.23 万元，以前年度利润分配盈余公积差异 58.43 万元外，其他差异金额小。本次申报文件披露的内容与前次在证监会披露文件的内容不存在实质性差异。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、核查了发行人《关于撤回广东聚石化学股份有限公司首次公开发行股票并上市申请文件的申请》（聚石化学字[2018]第 002 号）、中国证券监督管理委员会出具的《中国证监会行政许可申请终止审查通知》（[2018]179 号）；

2、取得了发行人出具关于撤回 IPO 申请材料的说明；

3、查阅了前次申报会计师出具的《审计报告》；

4、登录中国证券监督管理委员会网站，下载发行人前次在中国证监会披露的申报文件，并与本次发行上市申请文件进行比对；

5、核查了发行人提供的全套工商资料、三会文件、相关增资及股份转让协议、验资报告、股东名册等文件；

6、访谈发行人董事长陈钢、董事会秘书兼财务负责人伍洋，梳理发行人本次发行上市申请文件与前次在中国证监会披露的文件内容存在的主要差异及其存在差异的原因；

7、取得发行人对于信息披露差异原因出具的书面说明。

经核查，申报会计师认为，发行人前次撤回 IPO 申请材料的原因及程序符合相关法律、法规的规定，发行人撤回前次申报材料的不利影响因素已经消除；除因认定股份支付等事项而对相关财务数据进行了调整外，发行人本次申报文件内容系对前次在证监会披露文件的内容的更新，与前次在证监会披露文件的内容不

存在实质性差异。

1.3 聚富投资、股权激励

根据申报材料，发行人 2011 年为解除股权代持问题曾设立聚富投资为职工持股平台，2015 年持股职工将其通过聚富投资间接持有的发行人股份转为直接持有或通过新设的持股平台聚富合伙间接持有。但招股说明书中披露发行人不存在股权激励。同时，根据前次申报聚富合伙为发行人员工持股平台。请发行人说明：（1）聚富合伙的入股过程、持有人份额及其背景、合伙企业的运转机制、内部股份转让机制及变动情况；（2）聚富合伙是否为发行人员工持股平台，是否属于股权激励，发行人前后次信息披露是否存在矛盾；（3）聚富合伙是否涉及股份支付，相关会计处理是否符合企业会计准则相关规定；（4）对比前后次申报，说明发行人是否存在其他员工持股、股权激励事项，并对相关会计处理予以具体说明。

请申报会计师对（3）（4）进行核查并发表明确意见。

【发行人说明】

（3）聚富合伙是否涉及股份支付，相关会计处理是否符合企业会计准则相关规定。

聚富合伙虽系发行人的员工持股平台，其存续期间发生的股权转让事项系员工基于《合伙协议》进行的份额转让，不涉及股份支付，无需进行会计处理。

（4）对比前后次申报，说明发行人是否存在其他员工持股、股权激励事项，并对相关会计处理予以具体说明

报告期内，发行人不存在其他员工持股、股权激励事项。但聚富投资（已于 2017 年 4 月 1 日完成注销）历史上内部股权转让中涉及股份支付事项，具体情况如下：

（一）、实际控制人陈钢转让聚富投资股权

2014 年 2 月 18 日，聚富投资召开临时股东大会并作出决议，同意股东陈钢将其持有的聚富投资 181,950 股股份以 1.00 元/股的价格转让给其他员工，具体如下：

出让方	受让方	转让数量(万股)	转让单价	总价(万元)
陈钢	谢思正	0.375	1.00 元/股	0.375
	陈志钊	0.375		0.375
	朱红芳	0.375		0.375
	李章武	0.25		0.25
	陈敏聪	0.25		0.25
	翟勇强	0.25		0.25
	周侃	3.25		3.25
	李玲玉	0.75		0.75
	张翼翔	0.375		0.375
	梁发熊	0.375		0.375
	王宏	4.82		4.82
	黄海桥	0.25		0.25
	陈锐彬	0.375		0.375
	彭安芹	0.25		0.25
	黄哲明	0.15		0.15
	左晓佛	0.15		0.15
	杨祥梅	0.15		0.15
	雷自华	0.15		0.15
	谢凤辉	0.15		0.15
	李世梅	0.375		0.375
	蔡智勇	0.375		0.375
	刘鹏辉	2.5		2.5
	姚利	0.375		0.375
	陈蓬勃	0.375		0.375
	伍洋	0.375		0.375
	李志峰	0.375		0.375
	陈小英	0.375		0.375
合计		18.195		18.195

(1)、背景及合理性

陈钢作为实际控制人向谢思正等 27 名公司主要员工转让股份，系出于增加主要员工持股数量以增强员工的归属感之目的。本次转让具有合理性。。

(2)、是否构成股份支付

考虑到本次股份转让系实际控制人陈钢与谢思正等 27 名员工之间的交易，上述转让是基于企业发展为目的，交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值有一定相关，基于谨慎原则，认定该事项构成股份支付。

(3)、股份支付会计处理

谢思正等 27 名公司员工获得股份的成本为 1 元/股，该时期对应股份公允价值为 6 元/股，应计提股份支付之管理费用总额为 $(6-1) \times 18.195 = 90.975$ 万元，同时对应金额调整资本公积。

本次转让公允价格参考 2013 年 7 月引入外部投资者安徽华镗、宁波海达时的转让价格 6 元/股，该价格是在综合考虑公司所在行业情况、经营业绩及未来发展前景等因素的基础上确定的。

(二)、控股股东石磐石转让聚富投资股权

2015 年 4 月，聚富投资召开临时股东大会并作出决议，同意控股股东石磐石将其持有的聚富投资 132,500 股股份以 1 元/股的价格转让给其他员工，具体如下：。

出让方	受让方	转让数量（万股）	转让价格	总价（万元）
石磐石	刘鹏辉	2.00	1 元/股	2.00
	蔡一上	2.00		2.00
	陈清平	1.50		1.50
	王宏	2.00		2.00
	伍洋	1.75		1.75
	奚旻昊	2.00		2.00
	周侃	2.00		2.00
合计		13.25		13.25

(1)、背景及合理性

石磐石作为控股股东向刘鹏辉等 7 名员工转让股份，系出于增加管理团队持股数量以员工的归属感增强股权激励效果之目的。本次转让具有合理性。

(2)、是否构成股份支付

考虑到股份转让为控股股东石磐石与刘鹏辉等 7 名员工之间的交易，并上述转让是基于企业发展为目的，交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值有一定相关，基于谨慎原则，认定该事项构成股份支付。

(3)、股份支付会计处理

刘鹏辉等 7 名公司员工获得股份的成本为 1 元/股，该时期对应股份公允价值为 6 元/股，应计提股份支付之管理费用总额为 $(6-1) \times 13.25 = 66.25$ 万元，同时对应金额调整资本公积。

鉴于本次股权转让发生时点为 2015 年 4 月，故本次股份支付参考的公允价值为 2014 年 4 月控股股东石磐石向外部投资者安徽华鄂转让股份时的转让价格 6 元/股，该价格是在综合考虑公司所在行业情况、经营业绩及未来发展前景等因素的基础上确定的。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、获取聚富合伙持股平台的合伙协议，股权转让协议、入股员工的增资协议，判断股份支付类型；

2、获取聚富合伙工商资料、各合伙人填写的调查表，访谈聚富合伙执行事务合伙人李艳，并制作访谈笔录；

3、获取聚富投资（已注销）存续期间的公司章程、聚富投资注销前/时的工商资料，聚富合伙内部有关股份转让的股东大会决议、股份转让协议；访谈原聚富投资董事长陈钢，了解聚富投资注销并将部分股东所持发行人股份平移至聚富合伙的原因；

4、检查相关的董事会决议、股东大会决议；

5、检查相关的银行流水、回单，核对付款方相关信息；

6、复核公司股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；

7、获取发行人及聚富投资工商资料，并访谈聚富投资合伙人，核查相关股权转让背景。

经核查，申报会计师认为：聚富合伙不涉及股份支付；聚富投资内部股权转让符合《企业会计准则》关于股份支付的定义，发行人已对相关事项作为股份支付事项调整，相关会计处理符合规定。

三、关于发行人业务

8. 关于报告期内资产收购

8.1 根据招股说明书，报告期，发行人收购了东荣光学、常州奥智、常州奥智光电的控股权和聚石长沙的少数股权，进入 PS 扩散板业务，该项业务增长较快。其中东荣光学和常州奥智分别成立于 2017 年 12 月和 2017 年 2 月，收购时间分别为 2018 年 4 月和 2018 年 10 月。2018 年 12 月，发行人将持有的东荣光学的股权转让于常州奥智。常州奥智光电成立于 2019 年 5 月，收购时间为 2019 年 12 月，主要目的为解决同业竞争问题。聚石长沙成立于 2016 年，公司持股比例为 70%，并于报告期收购了剩余的少数股权。上述收购作价依据类型多样，包括评估，协商，实缴资本等。上述收购形成常州奥智商誉 683.76 万元。请发行人说明：（1）PS 扩散板业务与发行人原有业务及其相关技术之间的关联性，是否具有高度相关性及协同性，发行人上述收购的产业逻辑，在相关公司成立不久后即进行收购的原因，采用收购公司而非自建的逻辑；（2）PS 扩散板业务相关核心技术的取得途径，是否主要通过并购取得，公司未来是否具备相关核心技术研发的自主研发体系及持续研发能力；（3）逐项分析发行人收购过程中涉及的收购主要条款、收购过程、收购比例、交易金额、整体估值、付款时间及付款金额、交易定价及定价依据、收购增值率、收购时标的资产的主要财务数据及主要资产、标的资产增减值的原因、合并成本及商誉的确认情况、可辨认净资产的识别过程及结果、完成收购时点；（4）本次收购作价与市场上同类型或相似交易作价的差异，并对相关作价的公允性予以进一步分析；（5）是否存在商誉减值风险；（6）收购前后，标的公司董监高、重要核心技术人员、重要核心岗位人员是否存在变化；说明主要采取的整合措施及整合效果，是否存在收购未达预期的情形；（7）发行人于 2018 年 9 月 1 日将常州奥智纳入合并报表的原因。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】

（1）PS 扩散板业务与发行人原有业务及其相关技术之间的关联性，是否具有高度相关性及协同性，发行人上述收购的产业逻辑，在相关公司成立不久后即进行收购的原因，采用收购公司而非自建的逻辑

1、PS 扩散板业务有助于发行人进一步开发电子电器应用市场

PS 扩散板的生产系以 PS 树脂原料为基础，添加扩散剂等助剂进行改性，再通过特定机械设备挤出成板。PS 扩散板属于改性塑料制品类，主要应用于电子

电器中液晶电视的光学模组。

发行人新增 PS 扩散板业务之前，已成功开发阻燃改性塑料粒子在电子电器领域的应用。通过 PS 扩散板，沿着改性塑料电子电器类应用价值链，进一步开发附加值更高的改性塑料制品。

2、PS 扩散板技术与发行人原有技术存在关联性

PS 扩散板的生产与改性塑料粒子、PE 透气膜相似，核心技术流程体现在主辅料配方和产品挤出工艺环节，具体如下表所示：

序号	产品	核心技术工艺	
		改性配方	生产工艺
1	PP 等改性粒子	PP 等原料+助剂	混炼挤出
2	PE 透气膜	PE 原料+助剂	流延挤出
3	PS 扩散板	PS 原料+助剂	大板挤出

公司深耕改性塑料行业多年，对各种塑料特性、改性助剂物性、加工工艺配合有较深的理解，积累丰富的改性技术和生产经验。

塑料改性技术以物料共混为主，具备一定的共通性，具体而言，不同品类改性塑料粒子进行改性时，改性助剂的选取、生产工艺可以相互借鉴。例如，PS 粒子的改性生产，可以借鉴 PP、PE 等粒子的改性加工工艺。发行人收购 PS 扩散板业务之前，尚未有成熟稳定的 PS 改性配方，但凭借在改性生产工艺积累的丰富经验，协助常州奥智进行工艺创新和流程再造，通过调整挤出机螺杆组合等，进一步优化功能性高分子材料光扩散技术，产生一定的技术协同效应。

3、发行人收购东荣光学、常州奥智、常州奥智光电的产业逻辑

发行人公司自设立以来，坚持以改性塑料产业链为发展导向，加强研发创新，不断向改性塑料下游细分应用领域延伸，为客户提供更高附加值产品。凭借多年的技术积累和发展，形成“改性塑料助剂（阻燃剂）+改性塑料粒子+改性塑料制品”上下游延伸的经营模式。

进入 2017 年以来，发行人进一步加快推进产品、技术在产业链上下游的融合，积极发展改性塑料制品领域。公司将这一阶段的发展战略定义为“凭借在改性塑料行业细分领域的市场地位及品牌影响力，形成以品牌、经营管理和生产技术输出，结合市场化运营的战略合作发展模式，通过合资设立、并购等方式，纵向开发下游具备协同效应的改性塑料制品细分应用市场”。

基于上述产业发展逻辑，发行人在报告期内，收购东荣光学、常州奥智、常州奥智光电，致力发展改性塑料制品在光学领域的细分应用。

4、收购的背景及在标的公司成立后不久便收购的原因

报告期内，上述收购事项，标的公司的成立时间与收购时间如下表所示：

序号	标的公司	成立时间	收购时间
1	东荣光学	2017年12月14日	2018年4月8日
2	常州奥智	2017年2月9日	2018年9月1日
3	常州奥智光电	2019年5月29日	2019年11月18日

发行人管理层一直期望开发 PS 粒子在光学领域的应用，并积极调研中国境内相关产业和企业。上述企业收购的背景如下：

（1）收购东荣光学

2018 年初，发行人加快开拓下游产业链步伐，确立原有电子电器领域作为突破方向，并以应用于液晶电视光显材料作为切入点。

了解到东荣光学正准备从事 PS 扩散板生产，其创始股东之一高荣庆十年前曾在石磐石担任销售经理，收购前其在光学领域已积累一定的行业经验，具备一定的渠道开发能力。发行人基于对高荣庆的信任，在投资成本可控的前提下，决定通过收购东荣光学的方式与高荣庆合作开展 PS 扩散板业务。

（2）收购常州奥智

2018 年 4 月发行人收购东荣光学后，产品的良品率较低，市场的开拓进展达不到管理层预期。之后获悉常州奥智已进入韩国 LGE 供应链体系，正在积极开展韩国三星电子合格供应商的认证工作，预计进入上述两家企业的供应链体系后，常州奥智股东需要持续投入大量的运营资金才能同时满足客户对产品品质、数量以及交期等方面的要求。由于常州奥智原大股东程伯正年事已高，不愿继续增加投入，另外两名股东吴恺、陈新艳（系吴恺母亲）资金实力较弱，难以满足未来业务发展的要求，因此，为了常州奥智未来发展需要，吴恺一直在寻求引入新的战略投资者。

发行人管理层经过审慎判断，认为：（1）常州奥智的客户质量良好，韩国 LGE、韩国三星电子均为世界知名企业，未来市场潜力较大，可以使公司快速抢占 PS 扩散板市场，发挥销售的协同效应；（2）公司对改性塑行业具有较深刻的理解，拥有从改性塑料助剂到改性塑料制品的核心技术体系，有助于优化常州奥智的配

方与制备技术，发挥生产工艺的协同效应；（3）公司经营规模更大，管理经验更丰富，治理更规范，具备更强的融资和资金实力，可以有效解决常州奥智未来发展所需的资金问题，发挥一定的财务协同效应。

因此，本次收购符合发行人与常州奥智原股东的利益，有助实现发行人推进发展 PS 扩散板的产业规划。

（3）收购常州奥智光电

常州奥智光电主要业务为导光板的生产、研发和销售。导光板产品的主要原材料是 PMMA，俗称亚克力，化学名称为聚甲基丙烯酸甲酯，主要应用于笔记本电脑、台式电脑显示屏等采用的侧光式背光源系统；而常州奥智的扩散产品主要原材料是 PS，即聚苯乙烯，主要应用于液晶电视所采用的直下式背光源系统。

2019 年初，吴恺曾与发行人讨论成立新公司从事导光板业务事宜。但发行人决定先聚焦 PS 扩散板业务，暂不考虑导光板业务。由于导光板与扩散板在主要原材料、生产设备、细分应用有明显差异，且当时发行人尚无明确的 IPO 申报计划，发行人判断不会与 PS 扩散板业务构成同业竞争，因此，不反对吴恺成立常州奥智光电和东莞奥智光电。

2019 年 6 月底，发行人正式启动 IPO 申报计划，中介机构进场后，对吴恺相关对外投资情况进行尽职调查时，关注到常州奥智光电的设立，认为吴恺作为发行人重要控股子公司的重要股东，其投资设立常州奥智光电与发行人存在同业经营的可能。导光板虽然在原料、生产设备、细分应用不同，但其终端客户仍为韩国三星电子、韩国 LGE。

发行人管理层经过审慎判断：发行人 PS 扩散板的核心终端用户韩国三星电子、韩国 LGE 除了生产液晶电视外，笔记本电脑也系其重要业务之一，鉴于常州奥智与韩国三星电子、韩国 JINFU 在扩散板业务的良好商务合作，新增导光板业务有利于进一步拓展与韩国三星电子、韩国 JINFU 的业务合作，满足优质客户对产品多样化的需求，亦为公司开辟新的业务增长点。此外，常州奥智光电为新设企业，且已与德国 BreyerGMBH 公司签订“高透明光学级导光板生产线”合同，故通过收购吴恺等自然人持有的常州奥智光电 100%的股权，以解决关联方吴恺潜在的同业竞争问题。

综上，发行人收购成立不久的东荣光学，主要基于对其创始股东高荣庆的信

任，在财务风险可控的前提下，推动管理层 PS 扩散板业务规划尽早落地；收购成立不久常州奥智系东荣光学的业务开展未能达到发行人预期，而常州奥智良好的客户结构和较成熟的生产工艺，有助于解决东荣光学面临的业务瓶颈问题，同时发挥与发行人在市场、技术、生产等方面的协同，符合交易各方的利益，系发行人抓住时机而作出的市场化决策；收购刚成立不久的常州奥智光电，主要系为解决潜在的同业经营问题，同时进一步开展与韩国三星电子等知名客户间的合作，培育新的业务增长点。

综上所述，收购相比自建，在投资成本可控的前提下，能快速进入市场，符合发行人的战略规划。

(2) PS 扩散板业务相关核心技术的取得途径，是否主要通过并购取得，公司未来是否具备相关核心技术研发的自主研发体系及持续研发能力

1、发行人 PS 扩散板业务核心技术的取得途径

PS 扩散板的核心技术包括产品配方和挤出成板工艺，系非专利技术。发行人通过收购常州奥智，取得 PS 扩散板产品的配方技术。同时，发行人凭借改性塑料行业多年的生产经验，协助常州奥智对 PS 扩散板的配方及制备工艺进行升级改造，通过调整辅料和助剂种类和配比、优化挤出机螺杆组合，进一步发展高分子材料光扩散应用技术。

2、发行人具备光学核心技术的持续研发能力

发行人以国家博士后科研工作站（分站）、广东省博士工作站、广东省博士后创新实践基地等为载体，通过持续科研投入，形成一套与研发相关的行之有效的组织架构及创新机制，保证核心技术的持续研发能力。

针对高分子材料光扩散应用等光学技术的研发，从组织结构上，发行人在研究院下设“光学技术组”专门从事光学材料配方和制备技术的研究；从经费支持上，发行人每年均安排专项研发经费用于现有光学技术的更新和新应用技术的开发，并且保持每年金额递增；从技术合作上，发行人与韩国三星电子相关产品技术部门保持密切沟通与合作，了解其对光学材料新的技术参数要求，合作开发新的产品和技术；从绩效奖励上，为鼓励新技术、新产品的开发、推广与应用，发行人建立了一套合理的研发工作考核及奖惩机制。由研究院根据项目工作量、技术含量、风险等对研发项目进行等级评定，根据等级设立绩效奖金，完成研发项

目并通过考评后给予研发人员绩效奖励。

通过上述措施，有效保障了发行人在光学材料核心技术的持续研发能力，截至本回复日，发行人已经申请了包括“扩散板用材料及其制备方法”、“一种 PS 扩散板及其制备方法”等 4 项发明专利，其中 3 项发明实质审查生效、1 项发明公布。

(3) 逐项分析发行人收购过程中涉及的收购主要条款、收购过程、收购比例、交易金额、整体估值、付款时间及付款金额、交易定价及定价依据、收购增值率、收购时标的资产的主要财务数据及主要资产、标的资产增减值的原因、合并成本及商誉的确认情况、可辨认净资产的识别过程及结果、完成收购时点

1、本次收购的主要条款

根据《广东聚石化学股份有限公司与程伯正、陈新艳关于常州奥智高分子新材料有限公司 41.8125%股权的股权转让协议》，本次收购的主要条款如下：

项目	主要条款内容
收购后的公司治理	标的公司设董事会，由 3 名董事组成，聚石化学提名 2 名，聚石化学提名的董事为董事长；标的公司制定新的财务制度，聚石化学提名财务负责人并由改组后的董事会聘任。 标的公司作为聚石化学的子公司，应按照聚石化学的要求，规范公司治理，并接受和配合聚石化学关于子公司的统一管理制度。
收购方的承诺与保证	聚石化学保证入股标的公司后，负责解决标的公司营运所需资金，在通过协助办理银行贷款、供应商放账后如果不能满足营运所需资金，由甲方介入营运所需资金。 常州奥智私人借款部分，根据资金状况，分两年内逐步还清。
转让方的承诺与保证	转让方依法持有标的公司股权，并已全额缴足出资。 转让方承诺收到股份转让款后将资金借回公司使用一年，分期归还，具体还款方式另行约定。

2、本次收购的过程

2018 年 9 月 1 日，聚石化学召开 2018 年第五次临时股东大会并作出决议，审议通过《关于公司收购常州奥智高分子新材料有限公司股权并对其增资的议案》。

2018 年 9 月 1 日，常州奥智召开股东会，同意程伯正、陈新艳分别将其持有的常州奥智 320.00 万元、14.50 万元出资额，以 9,432,586.00 元、427,414.00 元的价格转让给聚石化学；同时，决议将注册资本由 800.00 万元增至 950.00 万元，新增 150.00 万元注册资本由聚石化学以 442.00 万元的价格全额认购。

2018 年 9 月 1 日，聚石化学与程伯正和陈新艳签订《广东聚石化学股份有

限公司与程伯正、陈新艳关于常州奥智高分子新材料有限公司 41.8125%股权的股权转让协议》。

2018年9月13日，常州奥智重新选举董事，新董事会由3人组成，其中由聚石化学委任陈钢、伍洋2人，常州奥智委派吴恺1人。至此，聚石化学对常州奥智已形成实际控制。

2018年9月18日，聚石化学分别向程伯正、陈新艳支付股权转让款9,432,586.00元、427,414.00元；同时向常州奥智支付增资款442.00万元。上述股权转让及增资完成后，聚石化学持有常州奥智484.50万元出资额，出资比例51.00%。

2018年10月31日，常州市武进区市场监督管理局核准上述变更。

本次收购完成后，常州奥智的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴金额	实缴金额	出资比例 (%)
1	聚石化学	484.50	484.50	51.00
2	吴恺	240.00	240.00	25.26
3	陈新艳	225.50	225.50	23.74
	合计	950.00	950.00	100.00

3、收购比例、交易金额、整体估值、付款时间及付款金额

序号	项目	内容
1	收购比例	以受让老股的方式，合计受让程伯正、陈新艳41.8125%的股权，并通过增资最终持有常州奥智51%的股权
2	交易金额	人民币1,428.00万元
3	整体估值	人民币2,800.00万元
4	付款时间	2018年9月18日
5	付款金额	向程伯正、陈新艳支付股权转让款943.2586万元、42.7414万元，同时向常州奥智支付增资款442.00万元

4、交易定价及定价依据

本次交易广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具联信（证）评报字[2018]第A0847号《涉及常州奥智高分子新材料有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（以下简称《资产评估报告》），《资产评估报告》采用资产基础法和收益法进行评估，并取收益法结论作为最终评估结果。《资产评估报告》以2018年8月31日为评估基准日，常州奥智公司的净资产账面值为1,008.11万元，常州

奥智公司股东全部权益的评估值为 2,891.96 万元。经交易各方平等协商,最后确定常州奥智的整体投后估值为 2,800.00 万元。

5、收购增值率、收购时标的资产的主要财务数据及主要资产、标的资产增减值的原因

根据会计师事务所出具的广会专字[2018]G17002330379 号《审阅报告》,常州奥智一年一期的主要财务数据如下:

单位:万元

项目	2018年8月31日	2017年12月31日
总资产	6,684.30	2,769.59
净资产	1,008.11	-279.75
项目	2018年1-8月	2017年
营业收入	7,443.12	5,865.55
净利润	539.35	-331.25

根据上述《资产评估报告》本次收购整体评估增值率 186.87%。标的资产的账面价值及增减值情况如下:

单位:万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%	增减值原因
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%	
流动资产	1	6,114.07	6,160.96	46.89	0.77	应付账款及预付账款重分类导致增加 39.17 万元; 存货评估增值 7.72 万元
非流动资产	2	570.22	651.91	81.69	14.33	
其中: 固定资产	3	427.65	429.12	1.47	0.34	按成新率及重置价值增值 1.47 万元
无形资产	4	0.00	80.22	80.22		账外无形资产专利权整体评估增值 80.22 万元
长期待摊费用	5	64.87	64.87	0.00	0.00	
递延所得税资产	6	13.90	13.90	0.00	0.00	
其他非流动资产	7	63.80	63.80	0.00	0.00	
资产总计	8	6,684.29	6,812.87	128.58	1.92	
流动负债	9	5,676.19	5,715.36	39.17	0.69	应付账款及预付账款重分类导致增加

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%	增减值原因
		A	B	C=B-A	D= C/A×100%	
						39.17 万元
非流动负债	10	0.00	0.00			
负债合计	11	5,676.19	5,715.36	39.17	0.69	
净资产（所有者权益）	12	1,008.10	1,097.51	89.41	8.87	

6、合并成本及商誉的确认情况

根据《企业会计准则-长期股权投资》的相关规定，非同一控制下企业合并中，购买方应当按照确定的企业合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。企业合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值计量之和。聚石化学本次收购以实际支付的股权转让款 968 万元以及增资款 442 万元，合计 1,428.00 万元确认为合并成本。

根据《会计准则第 20 号-企业合并》准则第十三条相关规定：“购买方对合并成本大于合并中取得被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉”。聚石化学聘请了广东联信资产评估土地房地产估价有限公司对常州奥智截至 2018 年 8 月 31 日的净资产价值进行了评估，并出具联信（证）评报字[2018]第 A0847 号评估报告，经评估，常州奥智 2018 年 8 月 31 日可辨认的净资产按照资产基础法评估的公允价值为 10,172,906.55 元，考虑聚石化学增资 442 万元，常州奥智的按持股比例计算的可辨认净资产公允价值为 14,592,906.55 元 *51%=7,442,382.34 元。

根据公司收购常州奥智合并对价、常州奥智可辨认净资产公允价值，同时考虑合并评估增值的影响较小，确定收购常州奥智形成的商誉的金额为 14,280,000.00-7,442,382.34=6,837,617.66 元。

7、可辨认净资产的识别过程及结果、完成收购时点

公司聘请评估机构广东联信资产评估土地房地产估价有限公司对常州奥智 2018 年 8 月 31 日的股权价值进行了评估，根据广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具的联信（证）评报字[2018]第 A0847 号评估报告，按照资产基础法，截至评估基准日 2018 年 8 月 31 日，常州奥智净资产账面价值为 1,008.10 万元，可辨认净资产公允价值为 1,017.29 万元。

综上，公司收购常州奥智采用资产法评估值作为可辨认净资产公允价值，相

关资产按评估值入账，并持续进行计算。本次收购的完成时点为 2018 年 9 月 13 日。

(4) 本次收购作价与市场上同类型或相似交易作价的差异，并对相关作价的公允性予以进一步分析。

报告期内，同行可比上市公司金发科技和道恩股份有现金收购非同一控制下企业的情况，具体如下：

序号	收购方	交易事项	交易对价 (万元)	评估基准日	标的公司 所有者权益 账面值 (万元)	评估值 (万元)	评估 增值率	收购 PE 倍 数	评估 方法
1	金发科技	以现金方式收购宁波海越 51%的股权	69,870.00	2018 年 9 月 30 日	68,316.89	126,079.19	84.55%	5.72	资产 基础 法
2	道恩股份	以现金方式收购海尔新材 80%的股权	25,796.46	2018 年 6 月 30 日	22,371.74	32,245.57	44.14%	11.72	收益 法
3	发行人	以现金方式收购常州奥智 51%的股权	1,428.00	2018 年 8 月 31 日	1,008.10	2,891.96	186.87%	5.36	收益 法

注：1、宁波海越指宁波海越新材料有限公司

2、海尔新材指青岛海尔新材料研发有限公司

3、PE 倍数=评估值/标的公司评估年 1 月 1 日至评估基准日期间净利润

如上表所示，报告期内，发行人、金发科技、道恩股份均发生非同一控制下企业合并事项，相关收购均采用现金收购方式，且交易作价均以资产评估值为基础。

上述收购，标的公司的评估增值率存在一定差异，主要系①不同标的公司处于不同的发展阶段，常州奥智处于成立初期，而宁波海越、海尔新材处于较为稳定的发展阶段；②收购前，常州奥智已经进入韩国 LGE 的全球供应链体系，且即将通过韩国三星电子合格供应商认证，业务发展潜力大，未来企业价值显著大于账面值。此外，从 PE 倍数来讲，发行人收购常州奥智的 PE 倍数为 5.36 低于道恩股份的 11.72，但与金发科技的 5.72 相接近，具备一定合理性。

综上，发行人本次交易对价是在资产评估的基础上，经交易各方充分协商确

定,交易作价与同行可比上市公司相比不存在重大异常,本次交易相关作价公允,符合行业的相关惯例。

(5) 是否存在商誉减值风险

根据企业会计准则,无论商誉是否存在减值迹象,公司于各资产负债表日均对商誉进行减值测试。

1、商誉减值测试的方法

对包含商誉的资产组进行减值测试,如资产组的可收回金额低于其账面价值的,就确认相应的减值损失。根据企业会计准则,由于公司无法可靠估计资产组的公允价值减去处置费用的净额,因此公司商誉资产组的可回收价值为资产组预计未来现金流量现值。

2、商誉减值测试的过程

报告期资产负债表日,公司通过资产组宏观环境、行业环境、实际经营状况及未来经营规划等因素进行综合判断商誉存在资产减值的可能性。

公司商誉资产组的确定:公司合并取得商誉归属于收购常州奥智,因此公司将常州奥智与商誉相关的全部资产和负债所形成的资产组为常州奥智资产组。公司自购买日起按照一贯、合理的方法将由收购常州奥智产生的商誉分摊至常州奥智资产组。公司在认定资产组时,已经充分考虑管理层对生产经营活动的管理或监控方式和对资产的持续使用或处置的决策方式,常州奥智资产组能够独立产生现金流量。

常州奥智商誉资产组的可收回金额根据资产预计未来现金流量的现值和资产的公允价值减去处置费用后的净额与两者之间较高者确定。常州奥智能够以当前的规模和状态继续经营下去,其存续期间为永续期,资产组内的主要资产商誉没有使用寿命期限,因此资产组的收益期为无限期。根据企业会计准则“建立在预算或者预测的基础上的预计现金流量最多涵盖5年”的相关规定,资产组在期末以未来5年为预计现金流量预测期基期,公司根据历史实际经营数据、行业发展趋势、预期收入增长率、毛利率等指标编制未来5年现金流量,预测期以后的现金流量维持不变。由于资产组未来现金流量的风险程度与公司收购的子公司经营风险基本相当,因此现金流量预测使用的折现率以收购子公司的加权平均资本成本为基础经调整后确定。最后,按照预计未来现金流量的现值确定资产组的可

回收价值，并与其账面价值和商誉之和进行比较，确认商誉是否计提减值准备。

报告期末，公司严格按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》对由于收购常州奥智形成的商誉分别进行了商誉减值测试，公司聘请了广东联信资产评估土地房地产估价有限公司对由于收购常州奥智形成的商誉进行了专项的商誉减值测试评估。广东联信资产评估土地房地产估价有限公司采用收益法评估含商誉资产组的可回收价值，并出具了《广东聚石化学股份有限公司商誉减值测试涉及的常州奥智高分子新材料有限公司商誉相关资产组可回收价值资产评估报告》（联信评报字[2020]第 Z0372 号）。

经测试，报告期末收购常州奥智而形成的商誉与其可辨认净资产账面价值之和为 17,363.86 万元，低于按上述过程测算的包含商誉的资产组可回收价值 25,032.56 万元。因此申报期期末，收购常州奥智而形成的商誉不存在减值迹象，无需计提商誉减值准备。

(6) 收购前后，标的公司董监高、重要核心技术人员、重要核心岗位人员是否存在变化；说明主要采取的整合措施及整合效果，是否存在收购未达预期的情形

本次收购前后，标的公司董监高等核心人员的变化情况如下：

标的公司	收购前	收购后
常州奥智	董事长：程伯正 总经理：吴恺 财务总监：陈新艳 副总经理：曹金艳	董事长：陈钢 董事、总经理：吴恺 董事：伍洋 董事：陈新艳 董事、财务总监：王国杰（发行人派驻） 监事、出纳：杨枫（发行人派驻） 副总经理：曹金艳

如上表所示，收购常州奥智之后，发行人对董事会进行了改组，并向常州奥智派驻财务总监和出纳，加强财务管控，总经理吴恺、副总经理曹金艳收购前后没有发生变化。为更好发挥聚石化学与常州奥智间的协同效应，保障 PS 扩散板业务规范、持续发展，发行人主要从采购、生产、财务、内控等多方面对常州奥智进行整合，具体如下：

1、采购方面，加强 PP、PE、PS 等通用树脂材料的采购协同，利用规模化采购优势，向供应商争取更好的交易条件，同时，将常州奥智从原有一般贸易出口模式变更为进料对口贸易，原材料采用免税进口方式，降低了采购计价关税成本，

减少原材料国内采购时因支付进项增值税而造成运营资金的占用。

2、生产方面，发行人凭借多年的技术积累，协助常州奥智进行工艺流程的优化，主要体现在：将 PS 扩散板前端生产流程由原先“改性造粒+挤板”的两步法改进为“原料树脂+助剂”直接挤板的一步法工艺，降低生产过程杂质的影响，提高产品良品率，有效降低了成本。

3、资金方面，发行人以借款的方式，向常州奥智提供运营资金资助，满足日常经营扩张的流动性需求。报告期内累计借款金额超过 7,000.00 万元，截至 2019 年末，发行人对常州奥智的借款余额为 6,550.00 万元。此外，发行人持续增加对常州奥智的投入，常州奥智的注册资本从收购前的 800.00 万元增加至当前的 5,250.00 万元，持续增强的资本金实力为常州奥智迅速发展提供了保障。

4、内控方面，发行人向常州奥智派驻财务负责人及出纳，加强对日常经营财务活动的监督；制定了《企业内部控制制度》对公司销售和采购政策、货币资金、合同管理、实物资产管理等多方面进行完善；同时，积极引入 ERP 系统，强化对常州奥智进销存、收入成本核算的电子化管理。

综上，通过上述整合措施，常州奥智的生产效率和管理水平得到明显的提升，并以进入韩国三星电子、韩国 LGE 全球供应链为契机，带动常州奥智 PS 扩散板业务快速发展。报告期内，常州奥智取得的经营成果及对发行人经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
营业收入			
常州奥智	15,395.77	31,028.90	6,546.66
聚石化学（合并）	80,287.64	147,432.59	106,891.33
占比	19.18%	21.05%	6.12%
归属于母公司股东的净利润			
常州奥智净利润归属于聚石化学	921.61	2,235.30	275.23
聚石化学（合并）	9,122.65	9,902.02	4,386.41
占比	10.10%	22.57%	6.27%

注：常州奥智 2018 年的财务数据系 9-12 月

由上表可知，常州奥智对发行人的营业收入及归属于母公司股东的净利润的贡献由 2018 年约 6%增加至 2019 年约 20%，整合效应初步显现，符合发行人的收

购预期。

(7) 发行人于 2018 年 9 月 1 日将常州奥智纳入合并报表的原因。

2018 年 9 月 1 日，聚石化学召开 2018 年第五次临时股东大会并作出决议，审议通过《关于公司收购常州奥智高分子新材料有限公司股权并对其增资的议案》。同日，常州奥智召开股东会，同意程伯正、陈新艳分别将其持有的常州奥智 320.00 万元、1450 万元出资额，以 9,432,586.00 元、427,414.00 元的价格转让给聚石化学；同时，决议将注册资本由 800.00 万元增至 950.00 万元，新增 150.00 万元注册资本由聚石化学以 442.00 万元的价格全额认购。9 月 13 日，常州奥智重新选举董事，新董事会由 3 人组成，其中由聚石化学委任陈钢、伍洋 2 人，常州奥智委派吴恺 1 人。至此，聚石化学对常州奥智已形成实际控制。

同时股权转让协议约定聚石化学应于 2018 年 9 月 18 日之前支付向陈新艳及程伯正支付股权交易转让款 986.00 万元，该股权转让价款金额、支付方式和支付时间等已经确定，没有证据表明受让方会违约从而导致该项交易被撤销或者转回。因此实际支付股权款项转让的日期并不影响购买日的确定。

鉴于 2018 年 9 月 1 日至 9 月 13 日相隔时间较短，且该期间内常州奥智经营损益较小。因此，公司将收购常州奥智的购买日确定为 2018 年 9 月 1 日。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

- 1、获取并检查发行人关于收购常州奥智的内部决策批准文件以及签订的股权转让协议；
- 2、获取并检查常州奥智股东会决议及其修改后的章程；
- 3、获取关于收购常州奥智股权定价的评估报告，并对常州奥智股东进行访谈；
- 4、获取发行人委任常州奥智董事的委任书，实地查看了解董事任命后发行人控制常州奥智财务和经营的相关情况；
- 5、获取并核查了发行人支付股权收购款项相关的银行流水、银行回单，检查发行人股权款的支付情况；
- 6、复核发行人商誉确认的计算过程；

7、获取并复核发行人关于常州奥智商誉减值测试的报告，复核商誉减值测试报告中采用的预测未来现金流量的方法、税前折现率和预测假设是否合理，获取其盈利预测依据，包括常州奥智经营预测、销售明细表、客户订单等。

经核查，申报会计师认为：PS 扩散板与发行人原有业务具有相关性及协同性，发行人为迅速进入该市场，通过收购相关公司而非自建的逻辑并无不合理之处；PS 扩散板核心技术的配方系通过并购取得，未来具备持续研发能力；发行人本次收购以评估价值为依据定价，相关作价不存在显失公允的情况；根据商誉减值测试，相关商誉未发生减值；收购后，常州奥智董事会进行了改组，但重要核心技术人员、核心岗位人员没有变化，收购整合达到初步预期；公司于 2018 年 9 月 1 日常州奥智纳入合并报表的原因合理。

8.4 招股说明书披露，目前发行人持有常州奥智 51%股权，发行人表示收购时常州奥智已进入韩国 LGE 供应链体系。收购后，发行人对常州奥智进行了整合，采购方面将常州奥智从原有一般贸易出口模式变更为进料对口贸易，生产方面进行工艺流程优化由两步法变为一步法，资金方面发行人累计向常州奥智提供借款超过 7000 万元，并持续增加注册资本。内控方面，发行人向常州奥智派驻财务负责人及出纳。常州奥智目前已进入韩国三星电子体系，对发行人的营业收入及归属于母公司股东的净利润的贡献由 2018 年约 6%增加至 2019 年约 20%。请发行人说明：（1）收购常州奥智后发行人母公司或其他子公司（并购子公司除外）是否进入相关知名客户的供应商名录；发行人其他产品是否因并购行为打开新的客户市场，如有，请具体说明；（2）收购前一年及报告期内，上述两家主要财务数据及经营情况；主要客户及供应商情况，包括金额占其收入就采购总额的比重，产品类型，客户及供应商与发行人及发行人的关联方等是否存在应当说明关系；收购前后，奥智光电主要客户和供应商变化情况；（3）收购时奥智光电进入 LGE 供应链体系的具体内容及表现，进入 LGE 体系的过程；收购后进入韩国三星电子的具体过程；上述客户的拓展与奥智光电原股东及吴恺是否存在关系，是否存在个人依赖；（4）结合董事会、日常管理说明发行人是否能够控制奥智光电；（5）“将常州奥智从原有一般贸易出口模式变更为进料对口贸易”上述两种业务模式的具体内容，对收入确认，原材料采购，税收的影响；（6）常州奥智生

产流程改进的过程，参与的人员，耗用的资金，是否具有自主知识产权，以及对技术的保护；(7)收购后，发行人与常州奥智之间增资、借款的具体情况，包括时间、主要条款、定价依据等，上述资金是否构成实质上的收购对价，是否与前期收购构成一揽子交易；常州奥智分红的情况，及分红计划；(8)奥智光电经营活动产生的现金流量、投资活动现金流量为负数的原因；经营性现金流量与净利润的差异；(9)提供常州奥智 2017 年至今的财务报表，2018 年收购时的评估报告及财务报表。

请申报会计师对 (4) (5) (7) (8) 事项进行核查并发表明确意见；请发行人律师对 (2) (3) (6) 事项进行核查并发表明确意见。

【发行人说明】

(4) 结合董事会、日常管理等说明发行人是否能够控制常州奥智

收购常州奥智以后，发行人从公司治理、经营决策、财务管理和内控制度等方面加强对常州奥智的管控，具体如下：

公司治理方面，发行人按照公司法、公司章程的规定，明确股东会、董事会和管理层的权责关系，对常州奥智各项制度进行修订和完善，以保证各项内部控制制度设计和运行的有效性。同时，设立了由 5 名董事组成的董事会对常州奥智的经营进行管理，其中董事长由发行人董事长陈钢担任、其余四名董事分别由吴恺、陈新艳、发行人财务负责人伍洋及发行人派驻常州奥智的财务负责人王国杰担任。同时，设一名监事，由发行人派驻常州奥智的出纳人员杨枫担任。

经营决策方面，常州奥智经营范围的变更、新增 PS 扩散板以外的新业务必须经过董事会审批批准。PS 扩散板生产用原辅料 100.00 万元以上的，由总经理审批；任何高于 50.00 万元的非生产性采购支出（含对外投资等）、1,000.00 万元以上的银行借款，都需要上报董事会以及股东会审批批准。

财务管理方面，发行人向常州奥智派驻财务负责人及出纳人员，对日常经营进行监督，并定期向发行人财务负责人进行工作汇报。执行与发行人相同的会计政策，经营核算并入发行人 ERP 系统，实现产供销流程的电子化管理。

内控制度方面，要求常州奥智按照母公司的要求，完善包括但不限于合同管理、会计政策与会计估计、项目预算、采购管理、发票管理、现金管理等制度。同时，母公司将通过定期和不定期相结合的内部审计、稽核对常州奥智的经营进

行监督，保障内部控制的有效性。

(5) “将常州奥智从原有一般贸易出口模式变更为进料对口贸易”上述两种业务模式的具体内容，对收入确认，原材料采购，税收的影响

将常州奥智从原有一般贸易出口模式变更为进料对口贸易的影响如下：

模式	具体内容	收入确认	原材料采购	税收
一般贸易出口	企业在境内采购或境外以一般贸易进口原材料经生产加工后，直接向境外客户销售。	收入确认无影响	原材料采购方式不影响	按规定征收进口环节关税、增值税，出口实行“免、抵、退”税办法。“免”是指生产企业出口自产货物免征生产销售环节的增值税，“抵”是指以本企业本期出口产品应退税额抵顶内销产品应纳税额，“退”是指按照上述过程确定的实际应退税额为负数时，即生产企业出口的自产货物在当月应抵顶的进项税额未能完全抵扣时，对未抵扣的部分予以全部或部分退还。
进料对口出口	通过海关手册进行保税加工，企业在境内采购或境外保税进口材料，加工后直接向境外出口或经保税物流园区出口。	收入确认无影响	原材料采购方式不影响，但进料对口模式属于保税加工，在进口环节不用征进口关税，可以降低采购成本	进料对口出口需要办理海关手册备案，原材料进口环节免税，加工成产品外销出口适用“免、抵、退”税政策。进料加工贸易方式出口货物与一般贸易方式出口货物的“免、抵、退”税核算大致相同，对税收影响较小。

(7) 收购后，发行人与常州奥智之间增资、借款的具体情况，包括时间、主要条款、定价依据等，上述资金是否构成实质上的收购对价，是否与前期收购构成一揽子交易；常州奥智分红的情况，及分红计划；

收购后，发行人与常州奥智之间的增资情况如下表所示：

单位：万元

增资时间	增资金额	增资后注册资本
2018.11.8	663.00	2,250.00
2019.12.25	1,530.00	5,250.00

收购后，发行人与常州奥智之间的借款情况如下表所示：

单位：万元

借款时间	借款金额	主要条款	定价依据
2018-11-15	450.00	按照年利率 6%计提利息	在人民银行“一年至五年期”贷款基准 4.80%的基础
2018-11-22	30.00	按照年利率 6%计提利息	

借款时间	借款金额	主要条款	定价依据
2018-11-22	120.00	按照年利率 6%计提利息	上浮 25%
2018-12-17	86.00	按照年利率 6%计提利息	
2018-12-19	300.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-01-22	100.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-01-25	230.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-01-29	130.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-02-26	70.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-02-27	100.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-04-16	300.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-04-24	100.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-04-26	300.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-04-30	72.92	按照年利率 6%计提利息	
2019-05-13	100.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-05-17	100.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-05-21	200.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-06-11	100.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-06-14	430.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-06-24	300.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-06-24	200.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-06-25	200.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-07-15	500.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-07-25	150.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-07-30	100.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-07-31	805.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-08-05	365.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-08-06	360.00	按照年利率 6%计提利息	
2019-08-20	200.00	按照年利率 6%计提利息	
2020-03-31	1,000.00	按照年利率 6%计提利息	
2020-04-30	500.00	按照年利率 6%计提利息	
本息合计	7,498.92		

一揽子交易的最本质特征系与交易相关的各交易步骤属于一个整体一并筹划和确定下来的，旨在实现同一交易目的，且互为前提和条件。聚石化学通过向

陈新艳及程伯正购买股权及增资，取得了常州奥智 51%股权，并形成控制，该过程并非约定、互为前提的一揽子交易。

收购后，常州奥智在韩国三星电子、韩国 LGE 的需求带动下，业务发展速度快，对营运资金的需求量大，发行人经股东大会审批通过，按母公司给予普塞味等其他子公司的同等借款条件，向常州奥智提供资金支持。同时，根据收购相关协议的约定，常州奥智原股东程伯正、少数股东陈新艳依然通过个人借款的方式，对常州奥智予以资金支持。

发行人在已经取得常州奥智控制权的基础上，后续增资及借款事项与前述取得控制权事项并非为实现同一目的，也不互为前提及条件。因此，后续增资及借款不构成实质上的收购对价，与前期收购不构成一揽子交易。

常州奥智 2018 年年未决定分红，于 2020 年 3 月召开股东会，通过了《关于公司 2019 年度利润分配方案的议案》，共分配现金股利 1,000.00 万元。截至本回复出具日，聚石化学已收到分红 510.00 万元。

(8) 常州奥智经营活动产生的现金流量、投资活动现金流量为负数的原因；经营性现金流量与净利润的差异

报告期内常州奥智经营活动产生的现金流量及投资活动产生的现金流量如下：

单位：万元

报告期	经营活动产生的现金流量	投资活动产生的现金流量
2018 年 9-12 月	-1,478.41	-814.10
2019 年	-3,007.69	-3,079.72
2020 年 1-6 月	4,274.86	-878.13

2018 年 9-12 月经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

现金流量	金额	原因
销售商品、提供劳务收到的现金	4,365.54	系本期销售 PS 扩散板收到的现金
收到的税费返还	187.19	系本期收到的出口退税
收到其他与经营活动有关的现金	1,245.99	系本期收到的往来款项及海关保证金
经营活动现金流入小计	5,798.72	
购买商品、接受劳务支付的现金	5,812.15	系本期购买原材料等支付的现金
支付给职工以及为职工支付的现金	217.03	系本期为职工支付的工资、社保等

支付的各项税费	56.58	系本期支付的增值税、所得税等税费
支付其他与经营活动有关的现金	1,191.37	系本期支付的期间费用、往来款及押金
经营活动现金流出小计	7,277.14	
经营活动产生的现金流量净额	-1,478.41	

由上表可知，常州奥智本年度经营现金流量为负数的原因系采购 PS 原料以现款采购为主，而销售产品账期较长，在销售额快速增长期间，经营活动支付的现金大于收到的现金所致。

2018 年 9-12 月投资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

现金流量	金额	原因
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	97.67	系本期购买固定资产等支付的现金
投资支付的现金	720.00	系本期取得东莞奥智 60% 股权支付的现金
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-3.56	系本期取得东莞奥智股权时的货币资金余额
投资活动现金流出小计	814.10	
投资活动产生的现金流量净额	-814.10	

由上表可知，常州奥智本年度投资活动现金流量为负系为收购东莞奥智支付股权转让款，同时增加固定资产投入所致。

2019 年经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

现金流量	金额	原因
销售商品、提供劳务收到的现金	27,838.60	系本期销售 PS 扩散板收到的现金
收到的税费返还	690.10	系本期收到的出口退税
收到其他与经营活动有关的现金	325.76	系本期收到的利息收入退回的海关保证金及押金等
经营活动现金流入小计	28,854.45	
购买商品、接受劳务支付的现金	25,825.49	系本期购买原材料等支付的现金
支付给职工以及为职工支付的现金	1,283.93	系本期为职工支付的工资、社保等
支付的各项税费	1,405.86	系本期支付的增值税、所得税等税费
支付其他与经营活动有关的现金	3,346.87	系本期支付的期间费用、往来款及押金
经营活动现金流出小计	31,862.14	系本期销售 PS 扩散板收到的现金
经营活动产生的现金流量净额	-3,007.69	系本期收到的出口退税

由上表可知，常州奥智本年度经营现金流量为负数的原因系采购 PS 原料以

现款采购为主，而销售产品账期较长，在销售额快速增长期间，经营活动支付的现金大于收到的现金所致。

2019 年投资活动产生的现金流量为负数的原因系：

单位：万元

现金流量	金额	原因
收回投资收到的现金	450.00	系本期收到的东莞奥智退回的投资款
投资活动现金流入小计	450.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	359.80	系本期购买固定资产等支付的现金
投资支付的现金	2,077.92	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,092.00	系本期取得常州奥智光电 100% 股权所支付现金
投资活动现金流出小计	3,529.72	
投资活动产生的现金流量净额	-3,079.72	

如上表所示，常州奥智本年度投资活动现金流金额为负主要系扩产增加固定资产投资投入以及收购常州奥智光电支付股份对价所致。

2020 年 1-6 月投资活动产生的现金流量为负数的原因系：

单位：万元

现金流量	金额	原因
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	223.25	系本期购买固定资产等支付的现金
投资支付的现金	654.88	系本期设立香港奥智及越南奥智所支付的现金
投资活动现金流出小计	878.13	
投资活动产生的现金流量净额	-878.13	

如上表所示，常州奥智 2020 年 1-6 月投资活动现金流金额为负主要系扩产增加固定资产投资投入以及设立香港奥智及越南奥智支付的现金所致。

经营性现金流量与净利润的差异如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 9-12 月	2019 年	2020 年 1-6 月
净利润	539.66	4,382.94	1,052.07
加：资产减值准备	27.68	16.05	-8.08
固定资产折旧	45.01	128.27	92.96
长期待摊费用摊销	23.82	79.71	48.47

固定资产报废损失	-	31.74	1.15
财务费用	24.11	414.16	301.98
投资损失（减：收益）			
递延所得税资产减少（增加以“-”填列）	-12.49	-2.41	-7.91
存货的减少（减：增加）	-1,669.18	-1,106.14	-650.89
经营性应收项目的减少（减：增加）	-3,317.07	-3,774.27	1,186.73
经营性应付项目的增加（减：减少）	2,860.06	-3,177.72	2,258.38
经营活动产生的现金流量净额	-1,478.41	-3,007.69	4,274.86

如上表所示，报告期内，常州奥智经营性现金流量与净利润的差异主要系销售快速增长，但账期较长导致经营性应收项目增加，同时为配合扩大生产，增加原材料采购，经营性应付项目增加所致。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

- 1、访谈了发行人管理层，询问对常州奥智内部控制的整合程度、董事会及日常管理的参与程度，并对常州奥智实地走访；
- 2、了解对常州奥智内部控制的实施情况，评价与收入、生产、采购相关的控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内控控制的运行有效性；
- 3、了解一般贸易出口模式与进料对口出口模式的差异，确定其对收入确认、原材料采购、税收是否产生影响；
- 4、了解增资、借款发生的具体背景，检查增资与借款相关的股东大会决议，检查相关银行回单等，确定增资及借款是否与前期收购构成一揽子交易；
- 5、检查发行人编制的现金流量表，询问并检查经营活动与投资活动产生的现金流为负的原因。

经核查，申报会计师认为：发行人在董事会、日常管理、内部控制等方面可以控制常州奥智；收购后发行人与常州奥智之间的增资借款等不构成实质上的收购对价，与前期收购不构成一揽子交易；报告期内常州奥智经营活动及投资活动产生的现金流为负数的原因合理。

10. 关于生产

10.1 根据招股说明书，发行人存在一定的委托加工，报告期委托加工物资金额分别为 0.62 万元、4.24 万元和 333.16 万元，招股说明书未对外协加工事项进行专门披露。

请发行人披露：（1）外协加工的业务模式、外协加工环节，是否涉及关键工序或关键技术，若涉及核心技术请披露核心技术的输出路径和方式，是否存在对外协厂商的严重依赖；（2）产品的具体生产过程，如投料过程、加工过程、外协过程、质检过程等。

请发行人说明：（1）主要外协厂商名称、交易金额、占外协厂商收入的比例、合作历史、交易价格是否公允、是否与公司存在关联关系；（2）发行人对外协业务的质量控制措施，外协加工如何保证配方及制备方法不被泄密。

请保荐机构和申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）结合与市场公允价格对比或比较自产成本和外协成本说明定价的合理性，有无利益输送，并发表明确意见。

【发行人披露】

发行人已在《招股说明书》“第六节业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（四）主要经营模式”之“2、生产模式”，具体情况如下：

“公司在暂时性产能不足的情况下会将非核心的生产环节委托外部厂商进行加工。报告期内发行人外协加工发生金额分别为 286.99 万元、112.23 万元及 178.64 万元，占各期营业成本的 0.39%、0.12%、0.15%。因此，外协加工不属于公司的主要生产模式，不存在对外协厂商重要依赖的情形。”

【发行人说明】

（1）主要外协厂商名称、交易金额、占外协厂商收入的比例、合作历史、交易价格是否公允、是否与公司存在关联关系

报告期内发生的主要外协加工如下：

单位：万元

外协厂商名称	关联关系	定价原则	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
贺兰科技	关联方	市场化定价	-	-	-	237.98
东莞大智	关联方	市场化定价	-	152.76	92.72	

其他厂商	非关联方	市场化定价	-	25.88	19.51	49.01
合计			-	178.64	112.23	286.99
当期营业成本			-	117,051.83	90,592.36	74,295.44
占当期营业成本比例			-	0.15%	0.12%	0.39%

由上表可知，报告期内发行人的外协加工金额分别为 286.99 万元、112.23 万元、178.64 万元，金额及占营业成本的比例很小，外协加工不属于发行人的主要生产模式。上述交易采取市场化定价，交易价格公允。

贺兰科技曾系聚石长沙原自然人股东汪静波曾担任执行董事的企业，已于 2019 年注销，无法获取其以前年度财务数据，亦无法得知外协加工交易金额占其收入的比例。

与东莞大智的外协加工交易额占其收入的比例情况如下：

单位：万元

外协加工厂商	项目	2019 年	2018 年
东莞大智	委托加工	152.76	92.72
	营业收入	3,858.08	2,362.23
	占比	3.96%	3.93%

(2) 发行人对外协业务的质量控制措施，外协加工如何保证配方及制备方法不被泄密

聚石长沙主要销售 PE 透气膜，2017 年委托贺兰科技加工透气膜的系因为是由于聚石长沙设立初期产能有限，为满足客户需求所致，金额不大。在聚石长沙产能增加后，已经不再发生上述外协情况。此外，贺兰科技已经注销，并且聚石长沙现有制膜配方和工艺已经进行了升级，不会导致核心工艺或配方泄密。

东莞大智为发行人关联方，部分管理人员及业务已转移至发行人子公司东莞奥智，目前东莞大智正在办理注销手续。东莞奥智委托东莞大智进行加工，主要是为了满足短期的生产任务排产需要，不存在核心生产工艺泄露情况。

【申报会计师核查】

(1) 对上述事项核查并发表明确意见

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、查阅报告期内发行人与主要外协厂商之间签订的委托加工合同，关注合

同中约定的委外加工产品信息、加工结算价格的条款等信息；

2、询问相关生产人员，了解外协加工管理流程以及主要外协厂商、外协加工流程等方面的情况；

3、对于报告期内外协厂商，通过查询或获取国家企业信用信息公示系统、天眼查等渠道，了解外协厂商的背景信息；

4、取得发行人董事、监事、高级管理人员调查表，核查发行人董事、监事、高级管理人员及其亲密家庭成员是否任职于或控制外协厂商的情况，以识别外协厂商是否与发行人存在关联关系；

5、对比分析自产成本和外协成本以核实加工费的公允性。

经核查，申报会计师认为：**发行人已对相关外协加工事项进行了披露和说明，发行人主要外协交易价格公允。**

(2) 结合与市场公允价格对比或比较自产成本和外协成本说明定价的合理性，有无利益输送，并发表明确意见

2017 年委托贺兰科技加工 237.98 万元，加工数量为 2,962.14 吨，平均加工单价为 754.96 元/吨，因聚石长沙 2017 年较少自产，因此采用聚石长沙 2018 年每销售 1 吨的 PE 透气膜对应的人工成本为 847 元/吨进行对比，与外协加工单价存在差异，主要系聚石长沙的产能未能释放，未达规模效应，导致生产成本较高。

2018 年及 2019 年委托东莞大智加工的交易金额分别为 92.72 万元、152.76 万元，选取其中一笔加工费 67.95 万元（不含税）进行核查，平均单价为 2.09 元/千克，2018 年 9 月公司自产产品的直接人工及制造费用平均投入为 2.08 元/千克，两者较为接近，因此外协加工价格未见异常。

经核查，申报会计师认为：**发行人外协加工成本定价合理，发行人不存在利益输送的情况。**

10.2 招股说明书披露，公司产品众多，主要使用的原材料包括用于阻燃剂生产的五氧化二磷、磷酸氢二铵、液氨等，用于改性塑料粒子及制品生产的 PP、PE、三氧化二锑、八溴醚等。报告期，以 PP 采购为例，其采购量分别为 2.91 万吨、3.37 万吨和 3.38 万吨，改性塑料粒子产量分别为 4.38 万吨、5.23 万

吨和 5.50 万吨，采购量和产量之间不甚匹配。报告期，发行人阻燃剂、改性塑料粒子和制品产能出现变化。

请发行人披露：（1）按照产品说明主要涉及使用的原材料情况、使用量及产量，各类产品在原材料的基础上涉及的加工过程；各类产品的生产时长。

请发行人说明：（1）公司各产品之间的产能是否可以互相调配；公司产能计算依据，产能增加与公司固定资产、人员的变化是否相匹配；改性塑料粒子产能变化率低于阻燃剂和塑料制品的原因；（2）根据产品分类，说明公司重要原材料是否存在理论投入产出的情况，公司原材料的采购量、使用量与成品产量之间是否相匹配，并予以量化分析。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人披露】

按照产品说明主要涉及使用的原材料情况、使用量及产量，各类产品在原材料的基础上涉及的加工过程；各类产品的生产时长。

报告期内，发行人产品涉及发行人主要原材料的使用情况、使用量及产量等相关情况如下所述，根据审核要求，发行人已在招股说明书删去该部分的披露。

1、阻燃剂

报告期内，阻燃剂的主要原材料使用情况、使用量及产量情况如下表：

单位：吨

主要原材料	2020年1-6月			
	生产领用数量 A	用于生产阻燃剂的领用总量 B=∑A	阻燃剂产量 C	原材料单位耗用率 D=B/C
五氧化二磷	1,213.95	3,042.58	3,527.26	86.26%
磷酸氢二铵	1,117.93			
无水哌嗪	136.71			
三聚氯氰	244.72			
其他	329.27			
主要原材料	2019年			
	生产领用数量 A	用于生产阻燃剂的领用总量 B=∑A	阻燃剂产量 C	原材料单位耗用率 D=B/C
五氧化二磷	3,292.88	8,180.59	9,495.83	86.15%

磷酸氢二铵	2,952.18			
无水哌嗪	342.68			
三聚氯氰	813.65			
其他	779.20			
	2018 年			
主要原材料	生产领用数量 A	用于生产阻燃剂的领用总量 B=∑A	阻燃剂产量 C	原材料单位耗用率 D=B/C
五氧化二磷	2,763.11	7,340.86	8,467.28	86.70%
磷酸氢二铵	2,564.23			
无水哌嗪	254.02			
三聚氯氰	771.60			
其他	987.91			
	2017 年			
主要原材料	生产领用数量 A	用于生产阻燃剂的领用总量 B=∑A	阻燃剂产量 C	原材料单位耗用率 D=B/C
五氧化二磷	2,242.05	5,904.83	6,796.06	86.89%
磷酸氢二铵	2,069.65			
无水哌嗪	139.13			
三聚氯氰	578.55			
其他	875.45			

上表可知，阻燃剂的主要原材料包括五氧化二磷、磷酸氢二铵、无水哌嗪及三聚氯氰等，报告期内主要原材料单位耗用率平均保持在 86%左右的水平，涉及的加工过程主要包括化学合成反应，包括固相反应和液相反应，产品生产耗时约 6-8 小时。

2、改性塑料粒子

报告期内，改性塑料粒子的主要原材料使用情况、使用量及产量情况如下表：

单位：吨

主要原材料	2020 年 1-6 月			
	生产领用数量 A	用于生产改性塑料粒子的领用总量（投入数量）B=∑A	改性塑料粒子产量 C	原材料单位耗用率 D=B/C
PP	13,461.03	24,379.47	25,706.24	94.84%

PE	2,705.64			
PC	1,067.61			
EVA	487.97			
三氧化二锑	405.19			
溴化类	1,372.10			
其他	4,879.92			
	2019 年			
主要原材料	生产领用数量 A	用于生产改性塑料粒子的 领用总量（投入数量） B=Σ A	改性塑料粒 子产量 C	原材料单位 耗用率 D=B/C
PP	28,984.24	52,089.77	55,040.67	94.64%
PE	6,551.10			
PC	2,661.56			
EVA	841.78			
三氧化二锑	801.06			
溴化类	2,848.56			
其他	9,401.48			
	2018 年			
主要原材料	生产领用数量 A	用于生产改性塑料粒子的 领用总量（投入数量） B=Σ A	改性塑料粒 子产量 C	原材料单位 耗用率 D=B/C
PP	28,390.60	49,577.21	52,342.32	94.72%
PE	6,232.98			
PC	2,055.12			
EVA	862.94			
三氧化二锑	912.14			
溴化类	2,973.58			
其他	8,149.84			
	2017 年			
主要原材料	生产领用数量 A	用于生产改性塑料粒子的 领用总量（投入数量） B=Σ A	改性塑料粒 子产量 C	原材料单位 耗用率 D=B/C
PP	24,795.66	41,381.38	43,818.03	94.44%
PE	3,976.55			
PC	1,895.26			
EVA	565.86			

三氧化二锑	888.90		
溴化类	3,011.60		
其他	6,247.55		

注：“其他”为无卤阻燃剂、硅灰石、滑石粉、氢氧化铝等其他主要原材料，因粒子生产为物理反应，其他主要原材料也直接影响原材料耗用量，因此需要考虑在材料领用范围内，但由于产品种类繁多，各产品需要的“其他”类原料存在差异，因此此处汇总列示。

上表可知，改性塑料粒子的主要原材料为 PP、PE、三氧化二锑及溴化类等，报告期内主要原材料单位耗用率平均保持在 94%左右的水平，生产过程为物理反应，涉及的加工过程主要包括配料、混合，混炼挤出。物料投料后为连续挤出，至加工成颗粒状需 5 分钟；根据产品颜色调整、批混要求等，一般 3-8 小时整批包装一次，一次 1-2 吨。

3、改性塑料制品

改性塑料制品的代表产品为 PS 扩散板。报告期内，PS 扩散板的主要原材料使用情况、使用量及产量情况如下表：

单位：吨

年度	主要原材料	领用数量（投入数量）A	扩散板产出数量 B	原材料单位耗用率 C=A/B
2020 年 1-6 月	聚苯乙烯	13,498.11	13,331.40	1.04
2019 年	聚苯乙烯	28,444.02	27,652.47	1.03
2018.9-12 月	聚苯乙烯	6,217.37	5,375.97	1.16

注：PS 扩散板主要由子公司常州奥智和东莞奥智生产，常州奥智于 2018 年 9 月纳入合并范围。

PS 扩散板的主要原材料为 PS 塑胶粒子。报告期内主要原材料单位耗用率接近 1:1，生产过程同样为物理反应，不同规格的产品所需的时长不同，整体而言，完工品生产时长约为 1.5 小时至 60 小时。”

【发行人说明】

(1) 公司各产品之间的产能是否可以互相调配；公司产能计算依据，产能增加与公司固定资产、人员的变化是否相匹配；改性塑料粒子产能变化率低于阻燃剂和塑料制品的原因；

1、发行人各产品之间的产能不可以互相调配

公司产品主要分为三大类：阻燃剂、改性塑料粒子、改性塑料制品。该三大

类产品的产能各自独立，不可以互相调配，系因为各大类产品所涉及的原材料、生产设备、生产工艺等均不相同，如阻燃剂的生产系化学反应，改性塑料粒子系物理反应。

改性塑料制品分为 PE 透气膜、汽车型材及 PS 扩散板，各产品均为独立产能，不能互相调配，亦系该三类塑料制品产品所涉及的原材料、生产设备、生产工艺等不相同。

2、发行人产能计算依据，产能增加与公司固定资产、人员的变化的情况

阻燃剂、改性塑料粒子及 PS 扩散板在发行人营业收入占比较高。阻燃剂产品由普塞味生产、改性塑料粒子由聚石化学及聚石苏州生产、PS 扩散板由常州奥智及东莞奥智生产。因此，主要以上述产品的产能与固定资产、人员变化的匹配关系进行分析。

(1) 阻燃剂（普塞味）

阻燃剂的产能依据不同具体产品系列的不同关键核心生产设备进行计算，并将核心生产环节中的设备瓶颈作为最终产能。

以 2019 年为例，2019 年总产能计算如下：

产品系列	产能瓶颈的关键设备	设备数量 (台)	每天产能 (吨)	年生产天数	2019 年产能 (吨)
EPFR-100 系列	反应釜	7	2.14	280	4,200
EPFR-110 系列	粉碎机	1	1.2	280	336
APP 系列	捏合机	20	0.7	280	3,920
MCA 系列	压滤机	1	2	280	560
其它系列	槽型混合机	1	4.3	280	1,204
合计					10,220

注：年生产天数为 280 天是 1 年内扣除节假日、维修停产等多个因素后预计的实际生产天数

阻燃剂的产能与相关固定资产、生产人员的匹配性分析如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
生产人员	98	103	95
机器设备原值（万元）	4,367.91	3,670.72	3,006.70
产能（吨）	10,220.00	8,499.00	6,580.00
产能与机器设备原值的比值	2.34	2.32	2.19

注：2017 年机器设备原值含子公司普塞味租用母公司聚石化学 2,541.72 万元的机器设备。

由上表可知，机器设备原值增加使得阻燃剂的产能相应增加，产能与机器设备原值的比值反映的是投入 1 万元的机器设备所对应的产能。报告期内该比值基本稳定，因此，阻燃剂产能增加与公司机器设备的变化相匹配。

(2) 改性塑料粒子（聚石化学及聚石苏州）

改性塑料粒子的产能按照关键设备双螺杆挤出机对具体产品品类的加工能力为计算依据。以无卤 PP 系列 5000 类粒子为例，其 2019 年的产能计算如下：

产品	序号	双螺杆挤出机型号	每天产能 (吨)	年生产天数	2019 年产能 (吨)
无卤 PP 系列 5000 类粒子	1	75	8	280	2,240
	2	75	8	280	2,240
	3	73	5	280	1,400
	4	65	6	280	1,680
	5	65	6	210	945
	6	65	6	210	945
	7	65	6	280	1,680
合计					11,130

注 1：年生产天数为 280 天是 1 年内扣除节假日、维修停产等多个因素后预计的实际生产天数。

注 2：年生产天数为 210 天为新设备投入使用后的剩余的预计可生产天数。

经上表计算后 2019 年无卤 PP 系列 5000 类粒子产品的年产能为 11,130 吨。

以下为改性塑料粒子的产能与相关固定资产、生产人员的匹配性分析：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
生产人员	244	232	202
机器设备原值（万元）	7,286.59	5,654.38	4,313.20
产能（吨）	59,062.86	54,483.00	48,042.00
产能与机器设备原值的比值	8.11	9.64	11.14

由上表可知，机器设备原值增加及生产人员增加使得改性塑料粒子的产能相应增加，产能与机器设备原值的比值反映的是投入 1 万元的机器设备所对应的产能，报告期内该比值有小幅下降，主要原因系机器设备在年中新增，存在时间差异使得新增的产能统计并非全年口径，且新增设备的自动化程度较旧有设备高，购买成本亦高于以往设备。综上，改性塑料粒子产能增加与公司机器设备的变化、人员变化相匹配。

(3) PS 扩散板（常州奥智及东莞奥智）

PS 扩散板的产能按照关键设备螺杆挤板设备的生产能力为计算依据，常州奥智及东莞奥智 2019 年 PS 扩散板的产能计算如下：

公司	主要设备	设备数量 (台)	每天产能 (吨)	年生产天数	2019 年产能 (吨)
常州奥智	螺杆挤板设备	7	10	300	21,000
东莞奥智	螺杆挤板设备	4	8.5	300	10,200
合计					31,200

注 1：年生产天数为 300 天是 1 年内扣除节假日、维修停产等多个因素后预计的实际生产天数。

注 2：两家公司的螺杆挤板设备每天产能不同系受设备型号差异及场地、人员等因素影响。

经上表计算后 2019 年 PS 扩散板的年产能为 31,200 吨。

以下为 PS 扩散板的产能与相关固定资产、生产人员的匹配性分析：

项目	2019 年	2018 年 9-12 月	2017 年
生产人员	215	79	-
机器设备原值（万元）	2,190.10	1,373.50	-
产能（吨）	31,200.00	8,320.00	-

上表可知，2018 年至 2019 年，生产人员及机器设备均大幅增加，产能亦随之增加，因此产能增加与公司机器设备的变化、人员变化相匹配。

3、改性塑料粒子产能变化率低于阻燃剂和塑料制品的原因

2019 年，发行人三大类产品产能增加值与机器设备增加值的情况如下：

单位：万元、吨

产品类别	项目	金额
阻燃剂	机器设备增加值①	697.19
	产能增加值②	1,721.00
	比值=②/①	2.47
改性塑料粒子	机器设备增加值①	1,632.21
	产能增加值②	4,579.86
	比值=②/①	2.81
扩散板	机器设备增加值①	816.60
	产能增加值②	6,240.00
	比值=②/①	7.64

注：扩散板的产能增加值=2019 年产能减去 2018 年全年模拟产能即（2018 年 9-12 月产能/4*12）

如上表所示，2019 年阻燃剂、改性塑料粒子、扩散板每新增 1 元设备投入

带来的产能增加值分别为 2.47、2.81、7.64，不尽相同。主要系阻燃剂、改性塑料粒子、改性塑料制品从生产原材料、机器设备、生产工艺有本质区别，不同类型产品的产能变化率不具备可比性，且产能变化率受原有基数影响，三大类产品原有的产能基数不一样使得变化率亦不一样。

(2) 根据产品分类，说明公司重要原材料是否存在理论投入产出的情况，公司原材料的采购量、使用量与成品产量之间是否相匹配，并予以量化分析。

公司的三大类产品存在理论投入产出情况，阻燃剂的生产为化学反应，其理论投入产出约为 85-90%；改性塑料粒子和改性塑料制品 PS 扩散板的生产均为物理反应，两者损耗均保持在 1%-2%的水平，考虑合理损耗后理论投入产出约为 98%-99%。

1、阻燃剂

(1) 重要原材料的理论投入产出情况

阻燃剂的生产为化学反应，其所有原材料理论投入产出约为 85%-90%，即原材料单位耗用率约为 111%-117%。

(2) 原材料的采购量、使用量与成品产量之间的匹配分析

报告期内，阻燃剂的主要原材料采购量、使用量与成品产量之间的匹配分析如下表：

单位：吨

主要原材料	2020 年 1-6 月						
	采购数量 A	领用数量 B	用于生产 阻燃剂的 采购总量 C=ΣA	用于生产 阻燃剂的 领用总量 D=求和 B	阻燃剂 产量 E	采购领 用比 F=C/D	原材料 单位耗 用率 G=B/E
五氧化二磷	1,191.98	1,213.95	3,041.48	3,042.58	3,527.26	99.96%	86.26%
磷酸氢二铵	1,141.45	1,117.93					
无水哌嗪	144.13	136.71					
三聚氯氰	237.40	244.72					
其他	326.52	329.27					
主要原材料	2019 年						
	采购数量 A	领用数量 B	用于生产 阻燃剂的 采购总量 C=ΣA	用于生产 阻燃剂的 领用总量 D=求和 B	阻燃剂 产量 E	采购领 用比 F=C/D	原材料 单位耗 用率 G=B/E

五氧化二磷	3,268.90	3,292.88					
磷酸氢二铵	3,094.40	2,952.18					
无水哌嗪	342.08	342.68	8,338.67	8,180.59	9,495.83	101.93%	86.15%
三聚氯氰	823.10	813.65					
其他	810.19	779.20					
2018							
主要原材料	采购数量 A	领用数量 B	用于生产 阻燃剂的 采购总量 C=∑A	用于生产 阻燃剂的 领用总量 D=求和 B	阻燃剂 产量 E	采购领 用比 F=C/D	原材料 单位耗 用率 G=B/E
五氧化二磷	2,630.10	2,763.11					
磷酸氢二铵	2,514.93	2,564.23					
无水哌嗪	268.26	254.02	7,161.91	7,340.86	8,467.28	97.56%	86.70%
三聚氯氰	771.60	771.60					
其他	977.02	987.91					
2017							
主要原材料	采购数量 A	领用数量 B	用于生产 阻燃剂的 采购总量 C=∑A	用于生产 阻燃剂的 领用总量 D=求和 B	阻燃剂 产量 E	采购领 用比 F=C/D	原材料 单位耗 用率 G=B/E
五氧化二磷	2,333.15	2,242.05					
磷酸氢二铵	2,083.75	2,069.65					
无水哌嗪	139.10	139.13	6,002.53	5,904.83	6,796.06	101.65%	86.89%
三聚氯氰	560.00	578.55					
其他	886.53	875.45					

注：“其他”主要为液氨及三聚氰胺等。

①采购量与领用量匹配分析

由上表可见，报告期内阻燃剂主要原材料的采购领用比平均保持在 100.38% 的水平，采购量与领用量几乎持平，采购满足生产所需，这符合公司以销定产的生产经营特点。

②领用量与产量匹配分析

由上表可见，阻燃剂主要原材料平均单位耗用率为 86% 左右，基本保持稳定，与原材料单位耗用率约为 111%-117% 存在差异，系因为上表未包括其他辅材。

综上，从主要原材料角度分析，阻燃剂的原材料采购量、使用量与成品产量

匹配。

2、改性塑料粒子

(1) 原材料的理论投入产出情况

改性塑料粒子的生产为物理反应，在发生合理损耗的情况下，其理论投入产出约为 98-99%，即原材料单位耗用率约为 101%，主要原材料的单位耗用率约为 94%-95%。

(2) 原材料的采购量、使用量与成品产量之间的匹配分析

报告期内，假设原材料贸易销售量即原材料贸易采购量，生产汽车型材的原材料领用量即采购量。生产改性塑料粒子主要原材料的采购情况如下：

单位：吨

原材料	2020年1-6月			2019年			2018年			2017年		
	采购总量	原材料贸易采购量及用于汽车型材采购量	生产改性塑料粒子采购量	采购总量	原材料贸易采购量及用于汽车型材采购量	生产改性塑料粒子采购量	采购总量	原材料贸易采购量及用于汽车型材采购量	生产改性塑料粒子采购量	采购总量	原材料贸易采购量及用于汽车型材采购量	生产采购量
PP	15,025.99	768.51	14,257.47	33,823.47	4,787.69	29,035.78	33,709.02	2,512.88	31,196.14	29,114.38	4,113.14	25,001.24
PE	5,554.62	2,739.87	2,814.75	11,807.40	4,937.45	6,869.95	8,994.77	2,675.68	6,319.09	13,496.64	5,986.02	7,510.63
PC	1,127.48	-	1,127.48	4,670.70	1,979.36	2,691.34	2,264.81	244.24	2,020.57	1,972.92	9.98	1,962.95
EVA	480.85	163.63	317.23	1,212.47	344.49	867.98	1,065.42	141.12	924.30	1,320.69	39.75	1,280.94
三氧化二锑	413.00	-	413.00	905.00	54.27	850.73	883.80	3.00	880.80	866.15	0.20	865.95
溴化类	1,411.38	-	1,411.38	2,934.98	80.41	2,854.57	3,027.10	0.05	3,027.05	3,028.19	2.15	3,026.05
合计	24,013.31	3,672.01	20,341.30	55,354.02	12,183.67	43,170.35	49,944.92	5,576.97	44,367.95	49,798.97	10,151.23	39,647.74

剔除原材料贸易和用于生产改性塑料制品汽车型材的采购后，公司改性塑料粒子原材料采购量、领用量及产量配比如下表：

单位：吨

主要原材料	2020年1-6月						
	采购数量 A	领用数量 B	用于生产改性塑料粒子生产的采购总量 C=ΣA	用于生产改性塑料粒子生产的领用总量 D=ΣB	改性塑料粒子产量 E	采购领用比 F=C/D	原材料单位耗用率 G=B/E
PP	14,257.47	13,461.03	25,089.86	24,379.47	25,706.24	102.91%	94.84%

PE	2,814.75	2,705.64					
PC	1,127.48	1,067.61					
EVA	317.23	487.97					
三氧化二锑	413.00	405.19					
溴化类	1,411.38	1,372.10					
其他	4,748.57	4,879.92					
	2019 年						
主要原材料	采购数量 A	领用数量 B	用于生产 改性塑料 粒子生产 的采购总 量 C=ΣA	用于生产 改性塑料 粒子生产 的领用总 量 D=ΣB	改性塑料 粒子产量 E	采购领用 比 F=C/D	原材料单位 耗用率 G=B/E
PP	29,035.78	28,984.24					
PE	6,869.95	6,551.10					
PC	2,691.35	2,661.56					
EVA	867.99	841.78	52,556.97	52,089.77	55,040.67	100.90%	94.64%
三氧化二锑	850.73	801.06					
溴化类	2,854.57	2,848.56					
其他	9,386.61	9,401.48					
	2018 年						
主要原材料	采购数量 A	领用数量 B	用于生产 改性塑料 粒子生产 的采购总 量 C=ΣA	用于生产 改性塑料 粒子生产 的领用总 量 D=ΣB	改性塑料 粒子产量 E	采购领用 比 F=C/D	原材料单位 耗用率 G=B/E
PP	31,196.14	28,390.60					
PE	6,319.09	6,232.98					
PC	2,020.57	2,055.12					
EVA	924.30	862.94	52,385.02	49,577.21	52,342.32	105.66%	94.72%
三氧化二锑	880.80	912.14					
溴化类	3,027.05	2,973.58					
其他	8,017.06	8,149.84					
	2017 年						
主要原材料	采购数量 A	领用数量 B	用于生产 改性塑料 粒子生产	用于生产 改性塑料 粒子生产	改性塑料 粒子产量 E	采购领用 比 F=C/D	原材料单位 耗用率 G=B/E

			的采购总量 C=ΣA	的领用总量 D=ΣB			
PP	25,001.24	24,795.66	45,422.48	41,381.38	43,818.03	109.77%	94.44%
PE	7,510.63	3,976.55					
PC	1,962.95	1,895.26					
EVA	1,280.94	565.86					
三氧化二锑	865.95	888.90					
溴化类	3,026.05	3,011.60					
其他	5,774.74	6,247.55					

注：1、“采购数量”为采购总量剔除掉原材料贸易数量和用于生产改性塑料制品-汽车型材原材料采购量并加上其他原材料采购量得出。

2、“其他”为无卤阻燃剂、硅灰石、滑石粉、氢氧化铝等，同样为生产改性塑料粒子的主要原料，因粒子生产为物理反应，也直接影响投入产出比，因此需要考虑在材料领用范围内。但由于产品种类繁多，各产品需要的“其他”类原料存在差异，因此此处汇总列示。

① 领用量与产量匹配分析

由上表可知，报告期内改性塑料粒子的主要原材料单位耗用率稳定保持在94.60%的水平，基本保持稳定。由于改性塑料粒子的原材料或残次品可以重复使用，损耗率仅为1%-2%，公司改性塑料粒子的理论投入产出比应约为98%-99%，但由于上表分析中未考虑其他原材料或辅料，如稳定剂、相容剂及色粉等的投入情况，因此该比值小于理论值。

② 采购量与领用量匹配分析

由上表可知，报告期内公司改性塑料粒子原材料采购领用比平均为105.44%，采购领用匹配。公司的采购可以满足日常生产销售，确保公司的安全库存量，符合公司以销定产的生产经营模式，采购量处于合理的水平。

报告期内，公司采购领用比分别为109.77%、105.66%、100.90%及**102.91%**，存在小幅度波动系因为采购部会定期进行原材料价格趋势预测，结合日常生产经营情况，适量增加或减少采购，与公司的经营情况相符合。

综上，报告期内，发行人改性塑料粒子的原材料采购量、使用量与成品产量匹配。

3、改性塑料制品

(1) 原材料的理论投入产出情况

改性塑料制品 PS 扩散板的生产为物理反应，主要原材料仅为聚苯乙烯，在发生合理损耗的情况下，其理论投入产出比约为 98%-99%，即原材料单位耗用率约为 101%。

(2) 改性塑料制品的原材料采购量、使用量与成品产量之间的匹配分析

单位：吨

主要原材料	年度	采购数量			领用数量 B	扩散板产量 C	采购领用 比 D=A/B	原材料单 位耗用率 D=B/C
		采购 总量	原料贸 易量	生产用采 购量 A				
聚苯乙烯	2020 年 1-6 月	14,073.07		14,073.07	13,498.11	13,331.40	104.26%	101.25%
聚苯乙烯	2019 年	26,874.94	95.92	26,779.02	28,444.02	27,652.47	94.15%	102.86%
聚苯乙烯	2018.9- 12 月	7,871.56	75.00	7,796.56	6,217.37	5,375.97	125.40%	115.65%

由上表可知，报告期内改性塑料制品的主要原材料采购领用比分别为 125.40% 和 94.15%。2018 年采购数量多于领用量系 2018 年底常州奥智为满足客户韩国三星集团的订单而进行了采购，当年采购量较多，该笔采购在 2019 年第一季度已基本消耗完毕。2019 年比例有所下降，主要情况与改性塑料粒子采购相似，系公司预测原材料价格 2019 年持续下降，为随行就市，获取更有利的采购价格而减少采购导致。

公司 PS 扩散板的理论投入产出比为 98%-99%，上表中 2019 年相较于 2018 年的主要原材料单位耗用率有所下降，系生产工艺进步所致。公司利用通过对配方和制备方法的改进，有效降低了原材料单位耗用量，且提高了良品率。

综上，PS 扩散板的原材料采购量、使用量与成品产量匹配。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

- 1、获取公司生产管理相关制度，了解并评价采购与付款、存货管理、生产管理以及成本核算等内部控制的有效性，并实施穿行测试；
- 2、询问发行人采购、生产、仓库、财务部门的相关人员，了解产品生产工艺流程；观察产品生产过程，验证自采购至销售环节的系统使用情况；
- 3、获取 BOM 生产领料单数据，查看生产部门、物料编码、品名、规格型号、数量、开工日期、完工日期等，前后对比 BOM 生产领料单是否发生变化；

4、获取关于现有设备生产能力的资料，访谈生产部相关人员进行生产能力调查，检查产量是否与现有生产能力相匹配；

5、向公司高管、生产部门及资产管理部门了解主要生产设备的用途及使用情况，了解报告期内固定资产的规模、构成、技术性能、主要生产设备的产能等情况；

6、获取报告期内公司新增固定资产清单，查验新增机器设备的采购合同、发票等相关凭证，了解新增固定资产的原因及用途，分析新增设备与产能、产量变化的关系；

7、比较本期与上期工资费用总额，解释其增减变动原因；比较公司工人数量的变动情况，检查各部门各月工资费用有异常波动，若有，则查明波动原因是否合理；核对生产成本的人工费用明细表与职工薪酬分配表是否一致；

8、取得发行人原材料采购入库单列表，通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查、官方网站等渠道，了解主要供应商背景信息；检查主要供应商的采购合同/订单、采购发票、入库单等原始单据，核查采购交易的真实性、准确性；

9、对主要供应商采购额和应付账款余额寄发函证，对未收回的函证执行替代测试；对于回函有差异的，询问管理层差异原因，查阅差异支持单据并编制回函差异调节表；

10、对主要供应商进行走访，取得访谈纪要签字确认，确认发行人与主要供应商的业务关系，核实业务交易的真实性、准确性，以及确认与发行人是否存在关联关系；

11、获取报告期内公司材料出库单、产成品入库单及主要产品成本明细表，分析主要产品原材料使用情况，核实产量与主要原材料耗用量之间的关系；

12、对原材料和库存商品进行截止测试和计价测试；

13、核查公司、公司董事、监事、高级管理人员及关联方的银行流水，查验公司是否存在体外代垫成本或原材料采购情况。

经核查，申报会计师认为：**公司主要产品的产能增加与公司固定资产、人员匹配；改性塑料粒子产能变化率低于阻燃剂和塑料制品主要系新投入设备自动化程度提升，投入设备价值较高。公司原材料的采购量、使用量与成品产量匹配。**

10.3 招股说明书披露，公司生产所需能源主要为电力、水、柴油和氩水燃料。发行人上述能源消耗占主营业务成本的比重分别为 2.23%、2.95%和 2.93%。

请发行人说明：结合产量和单位产品的耗能水平分析电力和氩水燃料使用量与成品产量之间的匹配关系，与公司生产活动是否相符，与同行业可比公司是否存在重大差异。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】

(一) 报告期内发行人的电力、氩水燃料使用情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度		2018年度		2017年度
	金额	金额	比例	金额	比例	金额
电力	1,497.38	3,049.93	35.04%	2,258.59	64.50%	1,373.02
氩水燃料	29.02	239.65	3.05%	232.55	76.98%	131.40

如上表所示，报告期内，随着发行人生产经营规模的扩大，电力、氩水燃料的耗用量亦相应增长。2020年起，普塞吠改用天然气替代氩水燃料，因此2020年上半年氩水燃料使用量大幅下降。

(二) 电力与成品产量的匹配关系

报告期内电费主要由以下公司（主要生产基地）产生：

产品分类	主要生产公司	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
		电费	占比	电费	占比	电费	占比	电费	占比
改性塑料粒子	聚石化学	466.77	31.17%	948.13	31.09%	946.41	41.90%	840.80	61.24%
阻燃剂	普塞吠	241.97	16.16%	597.66	19.60%	497.92	22.05%	413.32	30.10%
透气膜	聚石长沙	314.39	21.00%	505.22	16.56%	356.07	15.77%	32.54	2.37%
扩散板	常州奥智	250.22	16.71%	517.70	16.97%	96.11	4.26%		
	合计	1,273.35	85.04%	2,568.71	84.22%	1,896.51	83.98%	1,286.66	93.71%

注：占比系指该公司发生的电费占所有电费总额的比例

如上表所示，上述公司（主要生产基地）电力使用量占比高，以此分析电力与产量的匹配关系。

1、阻燃剂

阻燃剂主要由子公司普塞吠进行生产，电力与产量的情况如下：

普塞味	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
电费(元)	2,419,675.39	5,976,572.17	4,979,189.42	4,133,169.04
电费单价(元/度)	0.53	0.53	0.57	0.60
耗电量(度)	4,565,425.26	11,276,551.26	8,735,420.04	6,888,615.07
阻燃剂产量(吨)	3,527.26	9,495.83	8,467.28	6,796.06
每生产1吨的耗电量(度/吨)	1,294.33	1,187.53	1,031.67	1,013.62

由上表可知，报告期内，2017年及2018年每单位产量的耗电量保持稳定，2019年有小幅上升，主要原因系APP系列产品的单位耗电量较其他产品高，而2019年APP系列产品的产量有所上升，使得2019年单位耗电量小幅上升。

2、改性塑料粒子

改性塑料粒子主要由母公司聚石化学进行生产，电力与产量的情况如下：

聚石化学	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
电费(元)	4,667,701.52	9,481,308.72	9,464,099.60	8,408,001.68
电费单价(元/度)	0.53	0.53	0.57	0.60
耗电量(度)	8,806,984.00	17,889,261.74	16,603,683.51	14,013,336.13
改性塑料粒子产量(吨)	23,895.35	51,287.96	49,254.22	41,321.08
每生产1吨的耗电量(度/吨)	368.56	348.80	337.10	339.13

由上表可知，报告期内，每单位产量的耗电量基本保持稳定。

3、PS扩散板

扩散板主要由子公司常州奥智进行生产，电力与产量的情况如下：

常州奥智	2020年1-6月	2019年	2018年9-12月	2017年
电费(元)	2,502,222.47	5,177,031.95	961,073.15	-
电费单价(元/度)	0.88	0.88	0.88	-
耗电量(度)	2,843,434.63	5,882,990.85	1,092,128.58	-
扩散板产量(吨)	8,359.59	20,654.59	4,154.72	-
每生产1吨的耗电量(度/吨)	340.14	284.83	262.86	-

2019年每单位产量的耗电量较2018年有小幅上升，主要原因系常州奥智因业务迅速发展而扩大厂房场地规模，新增机器设备、环保设备及通风设备等，使得2019年每单位产量的耗电量有所增加。

2020年1-6月每单位产量的耗电量较2019年出现较大幅度增长主要原因系：(1)受春节和新冠疫情影响，常州奥智2020年1-6月产量月度波动较大，

难以形成持续平稳的生产，但除尘、环保、照明等公共设施仍处于运转状态。(2) 季节性差异。一般而已，下半年为生产旺季，集中持续生产将带来单位产量耗电量的减少，故上半年单位产量耗电量高于下半年。综上所述，2020年1-6月每单位产量的耗电量较2019年出现较大幅度增长。

4、聚石长沙

透气膜主要由子公司聚石长沙进行生产，电力与产量的情况如下：

聚石长沙	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
电费（元）	3,143,938.65	5,052,199.82	3,560,717.50	325,362.00
电费单价（元/度）	0.58	0.71	0.71	0.87
耗电量（度）	5,420,583.88	7,115,774.39	5,015,095.07	373,979.31
透气膜产量（吨）	8,818.00	14,571.00	10,518.00	874.00
每生产1吨的耗电量（度/吨）	614.72	488.35	476.81	427.89

报告期内2018年及2019年每单位产量的耗电量较为接近，比2017年有所上升，主要原因系：①2018年及2019年对机器设备进行改造，新增一些辅助设施；②为改善车间环境而新增环保设备及通风设备等，综合使得2018年及2019年的耗电量上升。

综上所述，发行人三大类型产品产量与电力耗用量保持一定的匹配关系。

（三）氢气燃料使用量与成品产量之间的匹配关系

发行人生产过程中，涉及氢气燃料耗用的仅有子公司普塞味，报告期内消耗情况如下：

普塞味	2019年	2018年	2017年
氢气燃料（万元）	239.65	232.55	131.40
单价（元/升）	3.186	3.063	3.077
耗用量（升）	752,183.40	759,211.72	427,029.33
产量（吨）	1,414.40	1,350.37	1,265.68
每生产1吨的耗用量（升）	531.80	562.22	337.39

注：不是所有阻燃剂产品均要用到氢气燃料涉及的生产环节，因此上表的产量仅统计相应环节的产量。

氢气燃料主要系用于锅炉加热产生蒸汽，蒸汽再用于反应釜的升温，以及代替电力用于烘干机的烘干环节。报告期内2018年及2019年每单位产量的耗电量较为接近，比2017年有所上升，主要原因系2017年氢气燃料仅用于锅炉使反应釜升温的生产环节，而2018年起亦将氢气燃料替代电力，用于加热烘干机的烘

干环节,因此使得 2018 年及 2019 年的氨水燃料单位耗用量较 2017 年上升。**2020 年起,普塞吠改用天然气替代氨水燃料,因此 2020 年上半年氨水燃料使用量与成品产量之间的匹配关系不作分析。**

综上,报告期内发行人能源耗用与其生产经营情况相匹配,不存在异常情况。

(三)与同行业可比公司是否存在重大差异

同行可比上市公司年报没有披露电力等能耗数据及产量,无法获取同行可比上市公司关于电力等能耗与产量的匹配性关系,因此发行人无法与同行可比上市公司进行比较。

【申报会计师核查】

针对上述事项,申报会计师核查过程如下:

1、查看公司生产现场状况,核实公司是否正常生产,生产设备是否正常运行;

2、获取各报告期水、电及氨水燃料等主要能源耗用统计表,取得公司的电费抄表数据、水电费通知单及发票,分析各期能耗变动的原因;与各期的产量进行对比分析,了解能源耗用量与产量是否匹配,分析差异的合理性;

3、询问管理层报告期内产品结构变化与能源耗用的关系及主要能源耗用波动的原因;

4、核查公司能源耗用在产成品成本之间的分配,查验并测算分配方法的合理性。

经核查,申报会计师认为:**报告期内电力和氨水燃料使用量与成品产量匹配。**

11. 关于销售模式

11.1 招股说明书披露,公司销售的主要产品包括无卤阻燃剂、改性塑料粒子及制品。此外,为保证公司原材料的稳定供应及降低采购成本,公司也从事部分原材料贸易业务。报告期发行人营业收入金额分别为 88,042.80 万元、106,891.33 万元和 147,432.59 万元,聚石化学销售商品结算方式分为国内销售、一般贸易出口、进料深加工国内转厂、进料加工出口,分别以取得客户签收的送货单或出口报关单据后确认销售收入。其中贸易收入分别为 13,215.45 万

元、5,482.34 万元和 8,852.55 万元，毛利率分别为 1.93%、1.52%和 2.52%。

请发行人披露：（1）原材料贸易、一般贸易出口、进料深加工国内转厂、进料加工出口具体内容，上述销售方式税务处理与常规销售是否存在差异，发行人采用上述销售方式的原因；收入确认方式是否符合行业惯例；（2）上述销售主要销售的产品、收入、毛利率；主要客户的销售收入及占该类销售的占比，毛利率情况，并对客户变化予以分析。

请发行人说明：（1）贸易收入中对应的原材料采购方，主要下游客户，上述毛利率维持在较低水平的原因；（2）公司在贸易业务中属于主要责任人还是代理方，相关销售使用总额法还是净额法。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人披露】

针对上述事项，发行人在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化”之“（四）主要经营模式”之“3、销售模式”做了补充披露，具体如下：

“原材料贸易是指公司采购 PP、PE、PC 等合成树脂原材料，向国内外塑料生产企业和其他原材料贸易商直接销售未经改性加工的合成树脂原材料。报告期内，发行人开展原材料贸易的原因主要系为满足大型聚烯烃供应商批量采购要求并获得价格优势，公司通常大批量规模采购 PP、PE、PS 等合成树脂原材料。在满足自身生产需求前提下，向国内其他塑料加工厂商或贸易商销售。同行业上市公司金发科技亦有开展原材料贸易业务。

报告期内，原材料贸易主要系销售 PP、PE 等树脂原料，收入、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
原材料贸易销售收入	9,807.11	8,852.55	5,482.34	13,215.45
毛利率	3.04%	2.52%	1.52%	1.93%
占主营业务收入比例	12.26%	6.02%	5.16%	15.05%

外销模式下又分为一般贸易出口、进料深加工国内转厂、进料加工出口。

①一般贸易出口

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后，直接向境外客户出口销售的模式。一般贸易出口模式下，出口产品实行增值税免抵退税政策。

一般贸易出口方式为按合同或协议约定完成出口报关手续并交运后，取得出口报关单据作为风险报酬的转移时点，根据出库单、出口专用发票和报关单入账，确认销售收入。

报告期内，一般贸易出口主要系销售阻燃剂、PS 扩散板、改性塑料粒子，收入、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
一般贸易出口销售收入	7,058.31	16,626.23	11,354.57	10,815.59
毛利率	24.31%	22.21%	15.78%	14.94%
占主营业务收入比例	8.83%	11.31%	10.69%	12.32%

②进料深加工国内转厂

进料深加工国内转厂，俗称“转厂”模式，是指加工贸易企业将保税进口料件加工的产品转至另一加工贸易企业进一步加工后再出口的经营活。具体流程如下：公司境外采购免税原材料，经加工后将产品销售至境内客户，保税产品交付客户前，公司和客户需在海关备案，海关审批通过后按照客户需求时间发货，在交货后的10天内办理深加工结转，获取报关单。进料深加工国内转厂实行出口免税但不退税的政策。（从2020年1月1日起，海关对加工贸易深加工结转业务不再进行事前审核。企业应于每月15日前对上月深加工结转情况进行保税核注清单及报关单的集中申报）。

进料深加工国内转厂方式为公司将产品在海关进行备案并运送至指定交货地点，客户签收后确认销售收入。

报告期内，进料深加工国内转厂主要系销售节日灯饰类、家电类改性塑料粒子，收入、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
进料深加工国内转厂销售收入	1,815.18	2,499.17	3,264.64	4,067.00
毛利率	19.25%	17.33%	21.78%	18.86%
占主营业务收入比例	2.27%	1.70%	3.07%	4.63%

③进料加工出口

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。

进料加工出口方式，对于客户在国内的，为按合同或协议约定完成出口报关手续并将产品运送至指定交货地点，客户签收后确认销售收入；对于客户在国外的，为按合同或协议约定完成出口报关手续并交运后，取得出口报关单据作为风险报酬的转移时点，根据出库单、出口专用发票和报关单入账，确认销售收入。发行人外销模式除一般贸易出口以外，采用进料深加工国内转厂和进料加工出口主要系为利用保税进料免税的政策，减少税费对营运资金的占用，同时，因为进料对口贸易项下，采购和销售均以美元计价，可以自然对冲汇率风险。

报告期内，进料加工出口主要系销售节日灯饰类改性塑料粒子和 PS 扩散板，收入、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
进料加工出口销售收入	25,362.32	50,633.02	28,525.81	23,520.92
毛利率	30.92%	24.93%	14.76%	17.79%
占主营业务收入比例	31.72%	34.43%	26.86%	26.79%

综上，发行人原材料贸易、一般贸易出口、进料深加工国内转厂、进料加工出口等销售模式的收入确认方式与同行可比公司金发科技、银禧科技等相似，符合行业惯例。”

【发行人说明】

(1) 贸易收入中对应的原材料采购方，主要下游客户，上述毛利率维持在较低水平的原因

公司为了确保公司改性塑料产品的质量，主要使用国内高质量原材料和进口材料进行生产，而作为改性塑料原材料的 PP、PE、PS 等大宗商品一般由印度信诚、巴塞尔等国际石化企业及伊藤忠、佰利资源等大型贸易商进行销售，为满足该等大型聚烯烃供应商批量采购要求并获得价格优势，公司通常大批量规模采购 PP、PE、PS 等合成树脂原材料。

公司原材料贸易毛利率水平较低的原因系：

1、通过大宗采购的原材料数量通常高于企业日常生产需要维持的库存量，以较低的毛利率出售能够在市场上尽快找到合适的采购商，缓解公司库存压力、减少资金占用。

2、作为通用型树脂原材料，市场竞争充分，价格透明，行业整体毛利率普遍较低，发行人原材料贸易毛利率与改性塑料龙头企业金发科技对比如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
聚石化学	4.86%	2.52%	1.52%	1.93%
金发科技	3.04%	3.00%	3.10%	2.41%

由上表可知，发行人原材料贸易毛利率较低，与行业市场情况相符。

(2) 公司在贸易业务中属于主要责任人还是代理方，相关销售使用总额法还是净额法

发行人在贸易业务中属于主要责任人，相关销售按总额法确认。

根据《企业会计准则第14号-收入》第三十四条，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

根据上述规定，论证过程如下：

序号	准则下的一般确认标准	发行人情况	是否符合
1	企业是首要的义务人，负有向顾客或用户提供商品或服务的首要责任	公司可以自行选择供应商，有能力根据客户对产品的要求自主选择供应商及商品，并根据市场情况和货源情况向客户提供报价，与客户协商就合同条款达成一致后，签订相应的销售订单。	是
2	企业在交易过程中承担了一般存货风险，即存货所有权上的主要风险和报酬	企业在交易过程中承担了一般存货风险，即存货所有权上的主要风险和报酬。	是
3	企业能够自主决定所交易的商品和服务的价格；或者能够改变所提供的商品和服务，或者自行提供其中的部分服务	公司可以自主选择供应商，不存在客户指定供应商的情况。客户可以根据自身需求指定相关产品品牌，但无法指定交易价格。交易价格由公司确定，其拥有向客户自主报价的权利。	是
4	企业承担了信用风险	公司与供应商签订了合同后，即使在客户无法支付货款时，公司仍需要向供应商支付采购款，承担了源自客户的信用风险。	是

综上，在原材料贸易业务中，公司是首要的义务人，负有向顾客或用户提供商品或服务的首要义务人，并在交易过程中承担了一般存货风险，能够自主决定所交易的商品和服务的价格，也承担了信用风险，相关销售采用总额法符合《企业会计准则第 14 号-收入》的规定。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

- 1、查阅了发行人销售流程、销售模式的说明文件及相关内部控制制度，了解采购与销售主要活动流程和关键控制节点；
- 2、获取了报告期内不同销售模式下主要客户的销售合同，检查了合同条款实际执行情况及账务处理；
- 3、选取公司主要银行账户流水与银行存款日记账账面记录进行双向测试，检查银行流水中回款是否为客户，账面记录与实际客户是否一致；
- 4、核查公司与主要客户签订的销售合同，以及公司与主要供应商签订的采购合同，并重点关注相关合同条款，并对公司主要客户和主要供应商走访。

经核查，申报会计师认为：公司收入确认的标准符合与行业惯例一致，且符合收入确认准则；公司产品毛利率变化、主要客户变化情况原因合理；公司贸易业务符合按总额法确认收入的相关标准，收入确认采用总额法进行会计处理。

11.2 招股说明书披露，公司采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，其中涉及采用经销模式的产品系阻燃剂及 PS 扩散板，其他产品均采用直销模式。公司的经销模式均为买断式，国内经销是公司取得经销商签收的送货单后确认销售收入，国外经销是按合同条款约定完成出口报关手续并交运后确认销售收入。根据发行人提供的重大经销合同，发行人与 JACE TRADE 之间签署的为代理协议。

请发行人说明：（1）请发行人不同产品采用不同的销售方式的原因；按照产品说明公司采取的销售模式与行业普遍采用的销售模式是否相同，并进行同行业比较；（2）按照阻燃剂和扩散板分别说明经销模式下的前五大经销商的情况，包括经销商背景，收入确认方式、是否为独家经销商，收入及占比、产品系列、单价及应收账款、对应的下游终端客户情况；（3）报告期经销商数量，经销商的平均销售金额及分布；独家经销收入和非独家经销收入占比；发行人针对经销商的收入确认政策及期末库存，是否存在利用经销商囤货，调节收入的情况；（4）发行人是否存在代销模式；发行人判断自身经销模式为买断式经销而非代销的依据；（5）直销模式下是否存在非终端用户或者贸易商的情况，如有请予以具体说明。

请发行人披露：（1）阻燃剂和扩散板不同销售模式对应收入、毛利率、单价情况，并对相关波动予以分析；不同销售模式产品定价差异；（2）按照境内境外，披露经销模式具体内容，包括合同签订，价格确定，返利及佣金情况，收入确认方式等。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】

（1）请发行人不同产品采用不同的销售方式的原因；按照产品说明公司采取的销售模式与行业普遍采用的销售模式是否相同，并进行同行业比较

1、不同产品采用不同销售方式的原因

发行人核心产品可以分为阻燃剂、改性塑料粒子及制品。根据不同产品的产品特点、客户渠道开拓和维护难度、经营成本控制等方面的不同，采用不同的销售模式。

(1) 对于阻燃剂业务

为迅速扩大市场销售规模，发行人采用“直销+经销相结合”的方式，其中，国内外均采用经销模式，主要系经销商均是在阻燃剂或塑料助剂销售领域经营多年的公司，拥有丰富的客户资源和成熟的销售网络，公司与该等经销商合作可以让产品更快打开市场；部分境外地区终端客户较为分散，公司直接维护终端销售客户需要在境外租赁仓库、招聘销售人员，销售成本较高，公司在这些区域与经销商建立长期合作关系，可以有效的控制阻燃剂境外销售成本。

(2) 对于改性塑料粒子业务

由于改性塑料粒子种类繁多，产品的性能差异较大，下游不同细分应用领域对产品的选择和加工需要具备较强的专业知识，销售过程中通常需要向客户提供相关技术咨询服务。因此，发行人采用直销方式，直接面向客户。同行可比上述公司一般也是采取直销方式销售改性塑料粒子。

(3) 对于改性塑料制品业务

发行人改性塑料制品产品中，除 PS 扩散板采用“直销+经销”相结合的销售模式外，其他产品均只采用直销模式。关于 PS 扩散板业务，目前只有韩国 JINFU 一家经销商，主要系韩国 JINFU 拥有韩国 LGE 的渠道资源，且公司 PS 扩散板业务发展初期是在其协助进入韩国 LGE 的全球供应链体系，因此经销模式一直延续至今。而对韩国三星电子、韩国 LGE 在中国境内代工厂等其他客户均采用直销模式。

2、销售模式与同行可比公司的对比：

报告期内，发行人不同产品采用的销售模式与同行可比上市公司对比如下：

序号	产品类型	可比上市公司		与发行人是否相同
		公司名称	销售模式	
1	阻燃剂	雅克科技	直销+经销相结合	是
		万盛股份	直销+经销相结合	是
		发行人	直销+经销相结合	
2	改性塑料粒子	金发科技	直销	是
		银禧科技	直销	是
		国恩股份	直销	是
		发行人	直销	-

3	改性塑料产品	道恩股份	直销+经销相结合	是
		发行人	直销+经销相结合	-

注：可比上市公司的销售模式源于招股说明书销售模式部分之披露

综上，发行人不同产品采用不同的销售模式，与同行可比上市公司无差异，符合行业惯例。

(2) 按照阻燃剂和扩散板分别说明经销模式下的前五大经销商的情况，包括经销商背景，收入确认方式、是否为独家经销商，收入及占比、产品系列、单价及应收账款、对应的下游终端客户情况；

1、报告期内，阻燃剂经销模式下前五大客户的销售情况如下：

年份	经销客户名称	销售收入 (万元)	占经销收入比例	占主营业务收入比例	产品系列	期末应收款
2017	星贝达化工集团	2,400.56	54.01%	2.73%	无卤聚烯烃阻燃剂、 无卤热塑性聚氨酯阻燃剂	140.6
	DE MONCHY DEUTSCHLAND GMBH	962.78	21.66%	1.10%	聚磷酸铵阻燃剂	28.04
	YOUNGSUN & ESSEN CORPORATION	264.34	5.95%	0.30%	氮系阻燃剂、聚磷酸 铵阻燃剂	84.51
	CNB CO., LTD	227.51	5.12%	0.26%	无卤聚烯烃阻燃剂、 聚磷酸铵阻燃剂	-
	东莞市潮德阻燃 材料有限公司	154.21	3.47%	0.18%	聚磷酸铵阻燃剂	28.89
	合计	4,009.39	90.21%	4.57%		282.04
2018	星贝达化工集团	3,262.29	27.76%	3.07%	无卤聚烯烃阻燃剂、 无卤热塑性聚氨酯阻 燃剂	400.51
	DE MONCHY DEUTSCHLAND GMBH	1,754.28	14.93%	1.65%	聚磷酸铵阻燃剂	248.64
	YOUNGSUN & ESSEN CORPORATION	281.83	2.40%	0.27%	氮系阻燃剂、聚磷酸 铵阻燃剂	112.86
	CNB CO., LTD	149.63	1.27%	0.14%	无卤聚烯烃阻燃剂、 聚磷酸铵阻燃剂	-
	嘉兴市新加新化 工有限公司	121.57	1.03%	0.11%	聚磷酸铵阻燃剂	40.86
	合计	5,569.61	47.39%	5.25%		802.87

2019	星贝达化工集团	3,041.29	13.33%	2.07%	无卤聚烯烃阻燃剂、 无卤热塑性聚氨酯阻 燃剂	393.35
	DE MONCHY DEUTSCHLAND GMBH	2,569.72	11.26%	1.75%	聚磷酸铵阻燃剂	465.59
	JACE TRADE CO., LTD	772.8	3.39%	0.53%	聚磷酸铵阻燃剂	68.51
	YOUNGSUN & ESSEN CORPORATION	281.5	1.23%	0.19%	氮系阻燃剂、聚磷酸 铵阻燃剂	89.66
	嘉兴市新加新化 工有限公司	190.04	0.83%	0.13%	聚磷酸铵阻燃剂	39.14
	合 计	6,855.35	30.04%	4.66%		1,056.25
2020 年 1-6 月	星贝达化工	1,116.05	11.72%	1.40%	无卤聚烯烃阻燃剂、 无卤热塑性聚氨酯阻 燃剂	262.59
	DE MONCHY DEUTSCHLAND GMBH	986.76	10.36%	1.23%	聚磷酸铵阻燃剂	189.85
	YOUNGSUN & ESSEN CORPORATION	158.70	1.67%	0.20%	氮系阻燃剂、聚磷酸 铵阻燃剂	126.05
	JACE TRADE CO., LTD	137.35	1.44%	0.17%	聚磷酸铵阻燃剂	-
	CNB CO., LTD	112.61	1.18%	0.14%	低卤聚烯烃阻燃剂、 聚磷酸铵阻燃剂、氮 系阻燃剂	40.82
	合 计	2,511.47	26.37%	3.14%		619.31

2、报告期内，PS 扩散板经销商仅有韩国 JINFU 一家，相关销售情况如下：

年份	经销客户名称	销售收入 (万元)	占经销收 入比例	占主营收 入比例	单价万元/ 吨	期末应收 款(万 元)
2018年	韩国 JINFU	5,094.67	45.30%	4.80%	1.56	5,382.81
2019年	韩国 JINFU	15,243.77	66.82%	10.37%	1.47	5,963.26
2020年1-6月	韩国 JINFU	6,763.60	71.04%	8.46%	1.41	5,031.81

3、报告期内主要经销商基本情况：

(1)、报告期内，上述主要经销客户的基本情况如下：

序号	客户名称	与公司是否有 关联关系	国家	背景情况
1	星贝达化工集团	否	中国	星贝达化工，成立于二十世纪九十年代，专业从事塑料添加剂的业务。公司总部设于北京，在上海、广州、重庆、海城、河北设有公司、工厂或办事处；并在当地设仓库，提供现货供应和服务。双方于 2010 建立合作关系。阻燃剂下游客户主要有中国广核集团有限公司，青岛海尔新材料研发有限公司。
2	东莞市潮德阻燃材料有限公司	否	中国	东莞市潮德阻燃材料有限公司成立于 2009 年 5 月 19 日，主要经营绒毛、植绒产品、其他化工品。2013 年开始与该公司接触，推荐阻燃剂在纺织涂层行业中使用，并于 2013 年 11 月开始有小批量的订单交易，产品主要在华南地区销售。主要下游客户是广州利庆纺织科技有限公司、江门市欣福纺织助剂有限公司等。
3	嘉兴市新加新化工有限公司	否	中国	嘉兴市新加新化工有限公司成立于 2005 年 10 月 19 日，主要经营化工原料及化工产品、纺织品、纺织原料。双方于 2014 年 8 月开始合作，产品主要在华东纺织行业销售。主要下游客户有苏州市吉泉户外用品有限公司、苏州以琳医用新材料科技有限公司等。
4	DE MONCHY DEUTSCHLAND GMBH	否	德国	DE MONCHY DEUTSCHLAND GMBH 成立于 2008 年，主要经营涂料，塑料，蜡，胶黏剂等相关化学品，双方于 2011 年开始合作。产品主要销往西欧，北欧国家，主要客户有 PPG Industries Inc, Sika AG 等。
5	JACE TRADE CO., LTD	否	韩国	JACE TRADE CO., LTD 成立于 2008 年，主要经营涂料，塑料行业相关助剂及设备，双方于 2018 年开始合作。产品仅在韩国销售，主要客户有 Akzo Nobel N.V, SK Global Chemical 等。
6	YOUNGSUN & ESSEN CORPORATION	否	美国	YOUNGSUN & ESSEN CORPORATION 成立于 2001 年，主要销售阻燃剂，双方于 2010 年开始合作。产品在北美销售，主要客户有 Flame Control Coatings LLC, Stahl (USA) Inc.等。
7	CNB CO., LTD.	否	韩国	CNB CO., LTD, 成立于 2012 年，专业从事塑料和涂料添加剂的业务。双方于 2012 建立合作关系。阻燃剂下游客户主要有 Universal Chemtech Co., Ltd。
8	韩国 JINFU	否	韩国	韩国 JINFU 成立于 2017 年，系韩国 LGE 的合格供应商，双方于 2017 年建立合作关系。子公司常州奥智在其协助下进入韩国 LGE 的全球供应链体系。

(2)、经销商收入确认方式、是否独家经销及终端客户情况
报告期内，发行人主要经销商收入确认方式如下：

序号	公司名称	收入确认方式	是否为独家经销	下游终端客户情况
1	星贝达化工集团	货物运送至客户指定地点并签收	是	中广核、海尔等
2	东莞市潮德阻燃材料有限公司	货物运送至客户指定地点并签收	否	广州利庆等
3	嘉兴市新加新化工有限公司	货物运送至客户指定地点并签收	否	苏州吉泉、苏州以琳等
4	DE MONCHY DEUTSCHLAND GMBH	完成报关手续取得报关单	否	Sika, PPG
5	JACE TRADE CO., LTD	完成报关手续取得报关单	是	Akzo Nobel
6	YOUNGSUN & ESSEN CORPORATION	完成报关手续取得报关单	否	Stahl/Flame Control 等
7	CNB CO., LTD	完成报关手续取得报关单	是	Universal Chemtech Co., Ltd 等
8	韩国 JINFU	完成报关手续取得报关单	否	LGE

(3) 报告期经销商数量，经销商的平均销售金额及分布；独家经销收入和非独家经销收入占比；发行人针对经销商的收入确认政策及期末库存，是否存在利用经销商囤货，调节收入的情况

1、报告期内经销商数量，经销商的平均销售金额及分布如下：

单位：万元

年份	产品	经销商数量（家）	销售金额	平均销售金额	分布
2017	阻燃剂	14	1,644.61	117.47	外销
		10	2,796.22	279.62	内销
2018	阻燃剂	11	2,377.45	216.13	外销
		12	3,773.75	314.48	内销
	扩散板	1	5,094.67	5,094.67	外销
2019	阻燃剂	11	3,964.85	360.44	外销
		8	3,603.11	450.39	内销
	扩散板	1	15,243.77	15,243.77	外销
2020年1-6月	阻燃剂	8	1,447.08	180.89	外销
		6	1,310.42	218.40	内销
	扩散板	1	6,763.60	6,763.60	外销

2、报告期内，独家经销收入和非独家经销收入占比情况如下：

单位：万元

期间	经销商类型	销售金额	占经销比例	占主营收入比例
2017	独家经销	3,632.85	81.74%	4.14%
	非独家经销	811.58	18.26%	0.92%
2018	独家经销	5,359.50	47.66%	5.05%
	非独家经销	5,886.37	52.34%	5.54%
2019	独家经销	6,665.32	29.22%	4.53%
	非独家经销	16,146.40	70.78%	10.98%
2020年 1-6月	独家经销	2,398.86	25.20%	3.00%
	非独家经销	7,122.23	74.80%	8.91%

注：报告期内经销客户 JACE TRADE CO., LTD、DE MONC、星贝达化工集团、YOUNGSUN & ESSEN CORPORATION 为独家经销商，其余经销商均为非独家经销。

3、发行人经销模式全部为买断式经销，针对经销收入确认政策与直销一致，其中，通过经销商销售出口的货物比照“一般贸易出口”收入确认政策，即按照取得出口报关单据作为风险报酬的转移时点，根据出库单、出口专用发票和报关单入账；通过经销商内销的货物比照内销收入确认政策，即按照将货物运输到指定地点，由客户验收后取得客户签收的送货单确认销售收入。

为核查发行人经销业务流程及经销商期末库存情况，中介机构实地走访主要经销商。鉴于2019年韩国 JINFU、星贝达化工集团、DE MONCHY DEUTSCHLAND 三家经销商销售额合计 20,854.78 万元，占经销收入比例为 91.42%，走访经销商集中上述三家企业。其期末存货情况如下：

序号	经销商名称	期末库存情况
1	韩国 JINFU	货物直接由常州奥智发往终端客户韩国 LGE 在全球各地代工厂。仅对韩国 LGE 在印尼加工厂保持少量库存，主要系为保证供货而设置的安全库存
2	星贝达化工集团	企业存在少量库存，主要系为保证供货而设置的安全库存
3	DE MONCHY DEUTSCHLAND GMBH	企业存在少量库存，主要系为保证供货而设置的安全库存

综上，经实地走访，经销商期末不存在大量囤货情形，根据公司与经销商签署的经销商协议约定内容，经销商向公司采购的商品，除非产品质量问题，否则经销商没有权利要求公司回购其已采购的商品。公司将订单中约定的产品交付至

经销商指定地点即完成相关风险及报酬的转移，发行人向经销商交付产品后，由经销商自行管理产品。因此，发行人不存在利用经销商囤货调节收入情况。

(4) 发行人是否存在代销模式；发行人判断自身经销模式为买断式经销而非代销的依据

报告期内，发行人的经销模式为买断式经销，不存在代销情形，发行人判断自身经销模式为买断式经销而非代销的依据如下：

1、关于交货方式。发行人对国内经销商一般约定“产品在运输至指定地点并交付前，其毁损灭失风险由发行人承担，产品交付完成后，其毁损灭失由经销商承担”。对国外经销商一般采用类似约定“产品在交付甲方前，其毁损灭失的风险由乙方承担，产品交付以国际贸易通用术语为准，包括但不限于 FOB、CIF 等”。公司完成货物交付后，既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的货物实施有效控制，货物相关的风险及报酬已转移至客户。

2、关于产品质量。根据客户的不同，经销协议通常约定在产品交付完成后的 30 天（国内）或 120 天（国外）内，仍应对产品质量瑕疵承担相应责任。

3、关于退货情况。发行人在协议中通常会明确“除因约定时间内出现的产品质量问题外，乙方已完成交付的商品，甲方无权进行退货”或没有明确约定发行人应承担的退换货义务。报告期内，发行人经销客户退货情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
经销退货	1.56	68.73	21.18	19.48
经销收入	9,521.09	22,811.72	11,753.09	4,444.43
退货率	0.02%	0.30%	0.18%	0.44%

如上表所示，报告期内，发行人经销业务退货金额占经销收入比例低于 0.50%，货物销售退货风险低。

综上，公司经销业务中，按约定完成货物交付后，便没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的货物实施有效控制，货物相关的风险及报酬已转移至客户。报告期内，发行人经销退货比例低，销售退回风险低，销售回款良好，经销的收入和成本均能可靠计量，将经销模式认定为买断式经销符合企业会计准则的相关约定。

公司与 JACE TRADE 签订了《DISTRIBUTION AGREEMENT》（中文翻译为代理协

议)，按其交易实质和协议内容认定为买断式经销。原因主要系：1、公司将订单中约定的产品按国际贸易术语 CIF 的要求履行交货程序后即完成相关风险及报酬的转移；2、交易付款方式方面，JACE TRADE 一般通过 T/T 方式预付 70% 的定金，余下 30% 为提单日 30 天内支付，报告期内回款情况良好，未出现坏账情况。3、报告期内，公司与 JACE TRADE 不存在因重大质量问题而发生退货的情形。

因此，公司认为与 JACE TRADE 的销售为买断式经销，不属于代销。

(5) 直销模式下是否存在非终端用户或者贸易商的情况，如有请予以具体说明

直销是指发行人与客户签订销售合同，将产品直接销售给客户；经销是指公司与经销商签署经销协议，将产品发送给经销商或经销商指定的客户。

由于发行人产品具备明显的“中间品”属性，系下游应用行业的原材料。直销模式下，发行人存在部分客户为贸易商的情况。报告期内，扣除原材料贸易，销售金额 100 万元以上的直销客户中，属于贸易商的情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月
贸易商销售收入 (不含原材料贸易)	1,184.80	2,900.66	2,845.69	726.88
直销金额 (不含原材料贸易)	70,150.52	88,949.24	115,387.31	60,636.83
占直销收入比例	1.69%	3.26%	2.47%	1.20%

由上表可知，报告期内，直销模式存在少部分贸易商的情况，占直销收入的比例分别为 1.69%、3.26%、2.47%、1.2%，占比较小，对发行人收入不构成重大影响。

【发行人披露】

(1) 阻燃剂和扩散板不同销售模式对应收入、毛利率、单价情况，并对相关波动予以分析；不同销售模式产品定价差异

1、阻燃剂和 PS 扩散板按不同销售模式对应的收入、销量及销售单价情况，不同销售模式产品定价差异

阻燃剂和 PS 扩散板按不同销售模式对应的收入、销量及销售单价情况及不同销售模式产品定价差异的相关内容已在招股说明书“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“（二）营业收入分析”之“2、主营业务构成及变动分析”之“（4）按销售模式分类”作补充披露，具体如下：

“阻燃剂和扩散板直销和经销情况

（1）阻燃剂

报告期内阻燃剂按直销/经销的销售收入、销量及平均销售单价情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

年度	销售收入		销量		销售单价	
	金额	变动	数量	变动	单价	变动
直销						
2020年1-6月	1,983.33	-	1,165	-	17,022	4.73%
2019	3,811.35	-20.11%	2,345	-11.28%	16,253	-9.96%
2018	4,770.64	8.63%	2,643	6.62%	18,050	1.89%
2017	4,391.75	-	2,479	-	17,716	-
经销						
2020年1-6月	2,757.49	-	1,576	-	17,502	5.06%
2019	7,567.96	23.03%	4,543	17.97%	16,659	4.29%
2018	6,151.20	38.51%	3,851	45.93%	15,973	-5.08%
2017	4,440.84	-	2,639	-	16,828	-

直销方面，阻燃剂销量先升后跌，2018年直销销量有所增加的主要原因系受市场环保趋势影响，环保无卤阻燃剂销量增加；2019年直销销量下降的主要是销售结构发生变化以及内部转用量增加，单价较高的有卤阻燃剂销量占比减少，影响了公司有卤阻燃剂的销售业务收入。

经销方面，阻燃剂既有境内经销亦有境外经销。经销的销量持续上升，主要系对境外经销商的销量持续增长。销售单价方面，2018年平均销售单价较2017年下降5.08%，主要系①2018年人民币兑美元平均汇率较2017年低；②境外经销商扩大采购规模而给予其供货价格优惠；2019年平均销售单价回升4.29%，主要系①原材料涨价使得境内经销的销售单价随之上升；②2019年人民币兑美元汇率上升使得境外经销的销售单价有所上升。

此外，阻燃剂境内及境外销售均存在直销和经销模式，境外销售按直销/经销的销售收入、销量、及平均销售单价情况如下：

年度	外销销售收入		外销销量		外销销售单价	
	金额（万元）	变动	吨	变动	元/吨	变动
直销						
2020年1-6月	1,031.48	-	488	-	21,150	-4.66%
2019年	1,686.93	-15.07%	760	-23.62%	22,184	11.09%
2018年	1,986.18	5.14%	995	4.63%	19,970	0.49%
2017年	1,889.13	-	951	-	19,872	-
经销						
2020年1-6月	1,447.08	-	875	-	16,534	8.14%
2019年	3,964.85	66.77%	2,593	54.99%	15,289	7.62%
2018年	2,377.45	44.56%	1,673	63.22%	14,207	-11.42%
2017年	1,644.61	-	1,025	-	16,039	-

境外直销方面，2018年境外直销销售收入小幅上升5.14%主要系销量上升4.63%带动。2019年境外直销销售收入下降15.07%主要系销量下跌23.62%及销售单价提升11.09%的综合影响，2019年人民币对美元平均汇率上升，使得换算为人民币的销售单价有所上升。

境外经销方面，2018年及2019年的销量均大幅上升，使得销售收入随之增加，销量持续上升主要系境外经销商持续开拓境外当地市场，因此加大了对公司的阻燃剂采购。2018年境外经销的销售单价下降主要系因为2018年人民币对美元平均汇率低于2017年，使得换算为人民币的销售单价有所下降，2019年销售单价回升系因为2019年人民币对美元平均汇率上升，使得换算为人民币的销售单价有所上升。

（2）扩散板

报告期内扩散板按直销/经销的销售收入、销量及平均销售单价情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

年度	销售收入	销量	销售单价	
	金额	数量	单价	变动
直销				

年度	销售收入	销量	销售单价	
	金额	数量	单价	变动
2020年1-6月	8,353.51	5,871	14,228	-4.48%
2019	21,202.48	14,235	14,895	-0.53%
2018年9-12月	2,978.18	1,989	14,973	-
经销				
2020年1-6月	6,763.60	4,786	14,132	-3.68%
2019	15,243.77	10,390	14,672	-6.00%
2018年9-12月	5,094.67	3,264	15,609	-

直销方面，2019年扩散板销量大幅增加一方面系公司于2018年第四季度获得韩国三星的合格供应商资格后，2019年对韩国三星销售增加6,516吨销量，另一方面系公司持续成功开拓较多国内中小型客户。销售单价方面，2019年直销销售单价与2018年持平主要系因为韩国三星对PS扩散板质量要求高，其相应售价亦较其他客户高且其销售占比快速增加，抵消了主要原材料PS价格下降使其他客户的销售单价有所下降的影响，使直销的平均销售单价平稳。

经销方面，仅对韩国JINFU的扩散板销售为经销模式，韩国JINFU将向公司采购扩散板的转售给韩国LGE。销售单价方面，2019年较2018年下降6%的主要原因系主要原材料PS价格下跌使得扩散板销售单价随之下降。

此外，PS扩散板仅境外销售均存在直销和经销模式，境外销售按直销/经销的销售收入、销量、及平均销售单价情况如下：

年度	外销销售收入	外销销量	外销销售单价	
	金额（万元）	吨	元/吨	变动
直销				
2020年1-6月	4,786.05	2,779	17,220	9.70%
2019年	12,202.32	7,048	17,313	-12.48%
2018年9-12月	166.17	84	19,782	-
经销				
2020年1-6月	6,763.60	4,786	14,132	-3.68%
2019年	15,243.77	10,390	14,672	-6.00%
2018年9-12月	5,094.67	3,264	15,609	-

境外直销方面，2019年销量大幅增加主要系公司于2018年第四季度获得韩国三星的合格供应商资格后，2019年对韩国三星销售增加6,516吨销量。

境外经销方面，均为销售给韩国JINFU，韩国JINFU将向公司采购扩散板的转售给韩国LGE。销售单价方面，2019年较2018年下降6%的主要原因系主要原材料PS价格下跌使得扩散板销售单价随之下降。

境外直销的销售单价高于境外经销，主要系两者之间的差异是经销商的合理利润空间，具备商业合理性。

2、阻燃剂和PS扩散板按不同销售模式对应的毛利率情况

阻燃剂和PS扩散板按不同销售模式对应的毛利率的相关内容已在招股说明书“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“（六）毛利、毛利率变动分析”之“5、按直销/经销进行毛利率分析”作补充披露，具体如下：

5、按直销/经销进行毛利率分析

（1）阻燃剂

报告期内，阻燃剂按直销/经销分类的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/吨

年度	销售单价		单位成本		毛利率	
	金额	变动	金额	变动	数值	变动
直销						
2020年1-6月	17,022	4.73%	11,879	-0.68%	30.21%	3.79%
2019年	16,253	-9.96%	11,960	-11.85%	26.42%	1.60%
2018年	18,050	1.89%	13,567	5.31%	24.82%	-2.47%
2017年	17,716	-	12,884	-	27.29%	-
经销						
2020年1-6月	17,502	5.06%	13,557	3.58%	22.54%	1.11%
2019年	16,659	4.29%	13,089	-0.50%	21.43%	3.80%
2018年	15,973	-5.08%	13,155	1.35%	17.63%	-5.23%

2017年	16,828	-	12,980	-	22.86%	-
-------	--------	---	--------	---	--------	---

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

直销方面，报告期内直销毛利率先跌后升。2018年毛利率下降2.47个百分点系因为单位成本上升5.31%高于销售单价上升幅度，单位成本上升主要系原材料价格上升带动所致。2019年毛利率上升1.60个百分点，主要系公司改进生产工艺，提高了原材料利用率，增加了单位产量，使得单位成本下降，与此同时，销售单价较低的产品销量占比提升使得销售单价亦有所下降，综合影响使得单位成本下降幅度高于平均销售单价，使得2019年毛利率略为回升。

经销方面，报告期内经销毛利率亦先跌后升。2018年毛利率下降5.23个百分点，主要系原材料价格上升导致单位成本上升，与此同时，销售单价方面因出口外销的销售单价受2018年人民币对美元平均汇率低于2017年影响，使得销售单价下降5.08%，综合影响使得2018年毛利率下降。2019年毛利率上升3.80个百分点，主要系销售单价上升4.29%所致，其主要原因系外销的销售单价因2019年人民币对美元汇率上升而上升，带动整体平均销售单价有所上升。

直销的毛利率高于经销，两者的差异主要系经销商的利润空间，具备商业合理性。

此外，阻燃剂外销亦存在直销与经销，境外直销及境外经销的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/吨

年度	外销销售单价		外销单位成本		外销毛利率	
	金额	变动	金额	变动	数值	变动
直销						
2020年1-6月	21,150	-4.66%	13,615	-11.36%	35.63%	4.87%
2019年	22,184	11.08%	15,360	3.21%	30.76%	5.28%
2018年	19,970	0.49%	14,883	10.23%	25.48%	-6.58%
2017年	19,872	-	13,502	-	32.06%	-
经销						
2020年1-6月	16,534	8.14%	12,569	8.05%	23.98%	0.07%
2019年	15,289	7.61%	11,633	1.31%	23.91%	4.73%
2018年	14,208	-11.42%	11,482	-0.40%	19.18%	-8.94%

2017年	16,039	-	11,528	-	28.12%	-
-------	--------	---	--------	---	--------	---

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

境外直销方面，2018年毛利率下降6.58个百分点，主要系单位成本上升10.23%带动，单位成本上升系因为原材料价格上升带动所致。2019年毛利率回升5.28个百分点，主要系因2019年人民币对美元汇率上升使得换算为人民币的平均销售单价上升11.08%所致。

境外经销方面，2018年毛利率下降8.94个百分点，主要系2018年人民币对美元平均汇率低于2017年使得平均销售单价下降11.42%。2019年毛利率回升4.73个百分点，主要系2019年人民币对美元汇率上升使得平均销售单价回升7.61%。

(2) PS 扩散板

报告期内，PS扩散板按直销/经销分类的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/吨

年度	销售单价		单位成本		毛利率	
	金额	变动	金额	变动	数值	变动
直销						
2020年1-6月	14,228	-4.48%	9,724	-11.70%	31.66%	4.59%
2019年	14,895	-0.53%	10,862	-7.65%	27.07%	5.62%
2018年	14,973	-	11,761	-	21.45%	-
经销						
2020年1-6月	14,132	-3.68%	10,063	-5.55%	28.80%	1.46%
2019年	14,672	-6.00%	11,030	-13.16%	24.82%	6.19%
2018年	15,609	-	12,701	-	18.63%	-

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

直销方面，2019年毛利率较2018年上升5.62个百分点，一方面系因为单位成本随原材料PS价格下降而下降；另一方面系2019年直销销售单价与2018年持平，主要系2019年供货于韩国三星的PS扩散板品质较高，其相应售价亦较其他客户高，抵消了主要原材料PS价格下降使其他客户的销售单价有所下降的影响，导致直销的平均销售单价平稳。上述综合影响使得2019年直销毛利率有

所上升。

经销方面，仅对韩国 JINFU 的扩散板销售为经销模式，韩国 JINFU 向公司采购扩散板后转售给韩国 LGE。销售单价方面，2019 年较 2018 年下降 6% 的主要原因系主要原材料 PS 价格下跌使得扩散板销售单价随之下降，而销售单价的降幅小于单位成本降幅，系因为扩散板的经销均为外销，外销销售单价因 2019 年人民币兑美元汇率上升一定程度上抵消原材料价格下跌对销售单价的影响。

直销的毛利率高于经销，两者的差异主要系经销商的利润空间，具备商业合理性。

此外，PS 扩散板外销亦存在直销与经销，境外直销及境外经销的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/吨

年度	外销销售单价		外销单位成本		外销毛利率	
	金额	变动	金额	变动	数值	变动
直销						
2020 年 1-6 月	17,220	-0.54%	11,055	-8.07%	35.80%	4.81%
2019 年	17,313	-12.48%	11,947	-10.02%	30.99%	-1.89%
2018 年	19,782	-	13,277	-	32.88%	-
经销						
2020 年 1-6 月	14,132	-3.68%	10,063	-9.61%	28.08%	3.98%
2019 年	14,672	-6.00%	11,030	-15.13%	24.82%	8.09%
2018 年	15,609	-	12,997	-	16.73%	-

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

境外直销方面，销售收入从 2018 年 166 万元增加至 2019 年 1.22 亿元，主要系公司于 2018 年第四季度获得韩国三星的合格供应商资格后，2019 年对韩国三星销售增加 6,516 吨销量，供货于韩国三星的 PS 扩散板品质较高，其相应售价亦较其他客户高，因此毛利率亦较高。

境外经销方面，均系对韩国 JINFU 销售，韩国 JINFU 向公司采购扩散板后转售给韩国 LGE。销售单价方面，2019 年较 2018 年下降 6% 的主要原因系主要原材料 PS 价格下跌使得扩散板销售单价随之下降，而销售单价的降幅小于单位成本降幅，系因为扩散板的经销均为外销，外销销售单价因 2019 年人民币兑美元汇

率上升一定程度上抵消原材料价格下跌对销售单价的影响。

境外直销的毛利率高于境外经销，两者的差异主要系经销商的利润空间，具备商业合理性。

(2) 按照境内境外，披露经销模式具体内容，包括合同签订，价格确定，返利及佣金情况，收入确认方式等

针对上述事项发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“(四) 主要经营模式”之“3、销售模式”作补充披露，具体如下：

“境内外经销模式的具体内容如下：

项目	内销	外销	
	阻燃剂	阻燃剂	扩散板
合同主要条款	1、销售方按采购方要求的交期向采购方交付产品 2、销售方将产品运输至采购方指定交货地点 3、产品在运输至采购方指定地点并交付前，其毁损灭失风险由销售方承担，产品交付完成后，其毁损灭失的风险由乙方承担。	1、销售方应在协议价和规定的时间期间内发送货物 2、如有任何对产品投诉以及因为产品确实证明由质量问题引起的责任，销售方应协助解决	1、乙方应按照甲方采购订单要求的交期向甲方交付产品 2、产品在交付给甲方前，期毁损灭失的风险由乙方承担，产品交付以采购订单载明之国际贸易术语为准，包括但不限于 FOB、CIF 等 3、除因约定时间内出现的产品质量问题外，乙方已经完成交付的商品，甲方无权进行退货
价格确定	销售方与采购方协商产品价格，并按统一的价格配送产品	销售方与采购方协商产品价格，并按统一的价格配送产品	采购方以“采购订单”方式下达采购需求，包括产品规格、单价、数量等，销售方同意后确定价格
返利及佣金	无返利及佣金情况	无返利及佣金情况	无返利及佣金情况
收入确认方式	将货物运送至客户指定交货地点并由客户完成签收后确认收入	完成报关出口手续并取得出口报关单作为收入确认依据	完成报关出口手续并取得出口报关单作为收入确认依据

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、对发行人销售循环涉及的经销业务、经销商客户开发及审批流程、经销额度等内控节点进行访谈并执行测试，确定发行人销售循环的内部控制制度设计

是合理的，执行是有效的；

2、通过立信云办公平台的企业背景调查及外部工商查询 APP（企查查、天眼查），对报告期内主要经销商客户及新增经销商客户进行背景调查；

3、对报告期内经销业务占比、主要经销商收入变化、各季度经销商收入波动等进行分析；

4、检查经销商合同相关条款，确定收入确认是否符合企业会计准则相关要求；检查账面收入与纳税申报数据的差异情况；针对经销商收入重点核查期后是否存在大额退货或收入调减的情况；

5、对主要经销商客户进行走访，通过与经销商的访谈了解了经销商销售流程、合同实际执行、货款结算等情况；

6、对报告期内的经销商的销售收入情况进行函证；

7、对销售回款的真实性进行详细核查，获取银行流水并与独立获取的银行盖章确认的纸质版银行对账单进行核对，确认销售回款的真实性。

经核查，申报会计师认为：**发行人不同产品采用不同的销售方式，公司所采取的销售模式与行业普遍采用的销售模式无明显差异；发行人不存在利用经销商囤货，调节收入的行为；发行人直销模式下存在非终端用户或者贸易商的情况。**

11.4 请保荐机构及申报会计师：（1）按照直销和经销说明针对销售真实性采取的核查措施、比例和结论，包括函证情况，走访情况，比例，样本选取，替代性测试情况，合同样本选择等；（2）针对经销商的终端销售采取的核查方式、核查比例，并发表明确结论性意见。

【申报会计师核查】

（1）按照直销和经销说明针对销售真实性采取的核查措施、比例和结论，包括函证情况，走访情况，比例，样本选取，替代性测试情况，合同样本选择等；

1、针对直销和经销客户，申报会计师实施了函证程序，函证内容包括报告期内发生的销售收入以及应收账款余额。在函证样本选择时，考虑对金额较大、账龄较长、重大关联方交易等实施函证，函证结果具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
----	---------	---------	---------	--------------

经销客户销售额	4,444.43	11,245.87	22,811.72	9,521.09
经销客户函证额	3,606.11	8,857.00	19,461.10	9,390.74
经销客户回函金额	3,341.92	8,591.89	19,376.38	9,268.28
经销回函占销售额比例	75.19%	76.40%	84.94%	97.34%
直销客户销售额	83,362.38	94,938.79	124,239.87	70,443.94
直销客户函证额	67,493.15	84,093.59	96,629.92	61,324.57
直销客户回函金额	58,625.30	73,721.74	85,348.93	55,401.95
直销回函占销售额比例	70.33%	77.65%	68.70%	78.65%

针对未回函客户，我们实施了替代性测试，包括抽取订单和发票，检查对应的出库单、提单和签收记录等原始单据；检查未回函证客户的期后收款情况。均未发现异常。

2、针对直销和经销客户，申报会计师根据重要性原则及各产品类型覆盖，以及报告期内新增大额、大额减少、异常交易的客户情况，选择了覆盖报告期各期主要经销商及直销客户进行了访谈，了解其基本情况和经营状况、与公司之间的交易情况、合作模式，经销客户是否实现销售，直销客户是否存在非终端用户或贸易商。访谈内容包括报告期内经销客户走访比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
经销客户走访额	3,923.82	9,232.96	21,264.02	8,930.32
经销客户销售额	4,444.43	11,245.87	22,811.72	9,521.09
经销走访占销售额比例	88.29%	82.10%	93.22%	93.80%
直销客户走访额	58,964.41	69,609.13	86,275.48	50,713.15
直销客户销售额	83,362.38	94,938.79	124,239.86	70,443.94
直销走访占销售额比例	70.73%	73.32%	69.44%	71.99%

3、对经销商基本信息核查，通过天眼查、企查查等第三方系统查询主要经销商的基本工商信息，并在走访过程中与主要经销商进行确认；

4、与发行人经营管理人员访谈了解发行人主要产品的销售模式、定价策略和结算政策；

5、对发行人不同销售类型下的主要客户执行细节测试，在选择客户合同样本时，选择销售金额高于 100 万以上的客户，检查客户订单、发货单、运输记录、对账单、销售发票相关资料，测试客户订单情况、物流运输与验收情况等；

6、根据报告期各期末前后的销售出库记录，对收入进行截止性测试，检查是否存在跨期情况；

7、对于报告期外销收入核查，将发行人账面数据与电子口岸申报出口信息进行核对；

8、结合产品类型对主要经销客户的销售收入、销售毛利等情况进行分析，判断报告期经销收入是否存在异常波动的情况；

9、取得发行人报告期退换货明细，核查确认不存在期后大额异常退换货情况；

10、实地走访了国内、欧洲、韩国主要经销商，查看经销商库存情况，获取净销售库存产品清单。

经核查，申报会计师认为，**报告期内发行人直销和经销模式下收入不存在异常。**

(2) 针对经销商的终端销售采取的核查方式、核查比例，并发表明确结论性意见。

针对发行人经销商的终端销售核查，申报会计师执行了以下程序：

1、询问管理层，了解发行人与终端客户的合作历史、行业特性、获取方式以及商业合理性。

2、通过查询市场公开信息，对主要终端客户的工商信息、关联关系、经营情况进行背景调查；

3、获取公司与经销商签订的经销合同，检查合同主要条款是否满足买断式经销；

4、选取了主要经销商的终端客户进行实地走访并对终端客户相关负责人进行了访谈，了解双方开展合作的背景、交易流程、采购产品的具体情况；针对直接发货至终端客户处的供应商，我们检查了相应的发货记录、运输单、对账单，以确认经销事项。报告期内对终端客户的核查比例如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
终端客户核查金额	2,404.15	7,394.57	18,285.06	7,879.65
经销销售收入金额	3,923.82	9,232.96	21,264.02	9,521.09
占比	61.27%	80.09%	85.99%	82.76%

经核查，申报会计师认为，公司经销业务不存在异常。

四、公司治理与独立性

18. 关于关联方及交易

18.3 报告期，发行人与东莞大智、常州大智、贺兰科技之间存在采购和销售关联交易，截止 2019 年末尚存在部分往来款项未结清，目前东莞大智、常州大智、贺兰科技处在注销过程中。发行人子公司东莞奥智向关联方东莞大智进行关联采购，采购原材料聚苯乙烯，系因为东莞大智可获得供应商给予的账期，因此由东莞大智采购聚苯乙烯，再转售给东莞奥智用于生产，由东莞奥智生产扩散板销售给东莞大智，再由东莞大智销售给客户。

请发行人说明：（1）报告期内关联交易的原因及必要性，定价是否公允，是否存在显失公平的情形；（2）关联交易是否真实发生，相关货物发货、运输及验收环节；（3）上述应收应付款项的预计结算时间；（4）2019 年关联采购和销售增加的原因，东莞大智注销是否影响东莞奥智对原材料的采购和终端客户的销售。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】

（1）报告期内关联交易的原因及必要性，定价是否公允，是否存在显失公平的情形

1、与贺兰科技的关联采购

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
贺兰科技	采购原材料	-	-	52.78
贺兰科技	委托加工	-	-	237.98

发行人于 2016 年 12 月 8 日与透气膜行业经验丰富的汪静波在湖南地区设立聚石长沙，主要从事 PE 透气母粒、PE 透气膜、PE 复合膜等的研发、生产及销售。2017 年，由于聚石长沙产能有限，为尽快开拓下游市场，满足客户的订货需求，聚石长沙阶段性委托贺兰科技进行加工。同时，向贺兰科技采购少量原材料无纺布等用于 PE 复合膜的生产，因此，与贺兰科技的关联交易具有合理性。

向贺兰科技采购无纺布采取市场化定价，价格公允，价格公允性分析如下：

采购内容	公司名称	关系	采购时间	采购单价（不含税）
无纺布	贺兰科技	关联方	2017年7-8月	10.68元/片
	江门市恒通无纺布	非关联方	2017年8月	10.26元/片
	成都铂昊新材料科技	非关联方	2017年8月	10.77元/片

由上表可知，聚石长沙向贺兰科技采购纺粘无纺布的单价与向其他供应商采购单价不存在显著差异，采购价格公允。

2017年与委托贺兰科技加工237.98万元，加工数量为2,962.14吨，平均加工单价为754.96元/吨，因聚石长沙2017年较少自产，因此采用聚石长沙2018年每销售1吨的PE透气膜对应的人工成本为847元/吨进行对比，与外协加工单价存在差异，主要系聚石长沙的产能未能释放，未达规模效应，导致生产成本较高，因此，该差异具备合理性。

2、与东莞大智的关联采购

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
东莞大智	采购原材料	722.15	651.55	-
东莞大智	采购产成品	-	151.03	-
东莞大智	委托加工	152.76	92.72	-
东莞大智	购买固定资产	105.31		

向东莞大智进行关联采购：①采购原材料聚苯乙烯，系因为东莞大智拥有聚苯乙烯供应商（如广石化、台化等）的客户资格认证，可获得供应商给予的账期，而发行人子公司东莞奥智未具备该等供应商的客户资格认证，由东莞奥智向该等供应商采购原材料聚苯乙烯需预付款，考虑到东莞奥智资金较为紧张，因此由东莞大智采购聚苯乙烯，再转售给东莞奥智用于生产；②2018年向东莞大智采购产成品扩散板，系东莞大智的部分销售客户转至东莞奥智，因此东莞奥智向东莞大智采购已为该客户生产的部分扩散板；③委托加工交易，系常州奥智短暂性产能不足，因此委托东莞大智进行加工；④购买固定资产，2019年由于东莞大智逐步停止生产，发行人子公司东莞奥智向其购买部分固定资产（如裁剪机、机械手、叉车等）用于生产经营。综上，与东莞大智之间的关联交易具有合理性。

上述关联采购采取市场化定价，价格公允，以下为价格公允性分析：

（1）采购原材料聚苯乙烯的价格公允性分析

供应商	关系	采购内容	采购时间	采购数量 (吨)	采购金额 (万元)	采购单价 (元/吨)
东莞大智	关联方	聚苯乙烯	2018年10-12月	585.72	625.03	10,671.17
深圳拓德	非关联方	聚苯乙烯	2018年10月	19.00	21.05	11,077.59
深圳拓德	非关联方	聚苯乙烯	2018年11月	19.00	18.84	9,913.79
雅仕德化工	非关联方	聚苯乙烯	2018年10月	226.10	262.96	11,630.17
雅仕德化工	非关联方	聚苯乙烯	2018年11月	92.65	91.05	9,827.59
东莞大智	关联方	聚苯乙烯	2019年1-3月	758.20	709.29	9,354.86
远大石化	非关联方	聚苯乙烯	2019年1月	91.80	105.57	9,913.79
佰利资源	非关联方	聚苯乙烯	2019年2月	252.00	219.76	8,720.53
金发科技	非关联方	聚苯乙烯	2019年3月	125.80	117.12	9,310.34

经与无关联关系第三方的采购价格比对，聚苯乙烯的关联采购价格无明显偏离市场价格，价格公允。

(2) 采购产成品扩散板的价格公允性分析

2018年向东莞大智采购产成品扩散板 137,777.24 千克，共计 151.03 万元，系东莞大智的部分销售客户已经转至东莞奥智，因此东莞奥智向东莞大智采购其已为该客户生产的部分扩散板，交易价格以账面价值定价。

该批扩散板 137,777.24 千克，共计 151.03 万元，平均采购成本为 10.96 元/千克；同月，向无关联第三方天宇力程销售扩散板 86,010.46 千克，合计销售成本为 881,753.85 元，平均销售成本为 10.25 元/千克。两者差异为 0.71 元/千克，差异率仅为 6%，主要是不同型号不同规格的扩散板的成本有差别，该差异及差异率在可接受的合理范围内，因此该关联采购的交易价格为账面价值。

(3) 委托加工的价格公允性分析

2018年及2019年委托东莞大智加工的交易金额分别为92.72万元、152.76万元，委托加工采取成本加成方式定价，以其中一笔加工费67.95万元(不含税)为例，加工重量为325,706.15千克，平均单价为2.09元/千克，2018年9月公司自产产品的直接人工及制造费用平均投入为2.08元/千克，两者近乎一致，因此该关联委托加工价格公允，不存在异常。

(4) 购买固定资产的价格公允性分析

向关联方东莞大智采购固定资产系以固定资产的账面价值作为采购价格，价格公允，以下为交易价格与账面价值的对比：

单位：万元

固定资产	交易时间	原值	累计折旧	账面价值	交易价格
五轴端面体加工-体机	2019年4月	71.68	-	71.68	71.68
其他设备	2019年12月	54.13	22.56	31.57	31.57

3、与东莞大智的关联销售

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
东莞大智	销售产成品	1,423.64	715.29	-
东莞大智	销售原材料	-	199.31	-
东莞大智	受托加工	16.85	69.32	-

向东莞大智进行关联销售：①销售产成品扩散板，系因为东莞大智履行客户销售订单，由东莞奥智生产扩散板销售给东莞大智，再由东莞大智销售给客户，该关联销售具有合理性；②销售原材料聚苯乙烯，系收购常州奥智前，发行人子公司聚石化工已与东莞大智建立商务合作关系，由聚石化工向东莞大智销售原材料聚苯乙烯，收购常州奥智后，发行人继续执行该销售合同（2018年10月执行完毕）导致发生该关联交易，该关联销售具有合理性；③向关联方东莞大智提供加工劳务，系因为一家平板显示产品制造商仍继续向东莞大智下加工订单，东莞奥智代东莞大智完成加工订单。综上，上述关联销售具有合理性。

上述关联销售采取市场化定价，价格公允，以下为价格公允性分析：

（1）销售产成品扩散板的价格公允性分析

销售客户	关系	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售单价（元/吨）
2019年					
东莞大智	关联方	扩散板	1,096.14	1,423.64	12,987.74
谷欣电子	非关联方	扩散板	685.93	815.65	11,891.06
钜讯通电子	非关联方	扩散板	269.23	345.93	12,848.65
新视通电子	非关联方	扩散板	199.49	264.90	13,279.08
2018年					
东莞大智	关联方	扩散板	522.48	715.29	13,690.28
佛山电器照明	非关联方	扩散板	107.93	135.36	12,541.02
焱阳塑料五金	非关联方	扩散板	114.43	153.39	13,405.00

经与无关联关系第三方的销售价格比对，扩散板的关联销售价格无明显偏离

市场价格，价格公允。

(2) 销售原材料聚苯乙烯的价格公允性分析

2018年9月及10月，子公司聚石化工向关联方东莞大智销售174吨聚苯乙烯（GPPS 351P），合计销售金额199.31万元，销售单价为11,454元/吨。2018年8月至10月，子公司聚石化工向非关联方金发科技股份有限公司采购聚苯乙烯（GPPS 351P）192吨，采购单价为11,121元/吨。因此，聚石化工向关联方东莞大智销售聚苯乙烯（GPPS 351P）每吨毛利333元，毛利率为2.91%，符合贸易业务的毛利率水平，因此该关联销售价格公允。

4、与常州大智的关联采购

单位：万元

关联方	关联交易方向	关联交易内容	2019年度	2018年度
常州大智	采购	采购塑料粒子	-	143.90
常州大智	采购	购买视频会议终端	1.47	-

2018年向关联方常州大智采购原材料塑料粒子系因为常州大智已计划停止生产经营并注销，因此将原材料转售给发行人子公司常州奥智，该关联交易具有合理性。

该关联采购采取市场化定价，交易价格公允，价格公允性分析如下：

供应商	关系	采购内容	采购时间	采购数量 (吨)	采购金额 (万元)	采购单价 (元/吨)
常州大智	关联方	塑料粒子	2018年9月	126.80	143.90	11,348.93
金发科技	非关联方	塑料粒子	2018年10月	125.80	138.27	10,991.38
采购单价的差异						357.55
差异率						3.15%

经与无关联第三方的采购价格比对，差异仅为3.15%，主要是不同时间聚苯乙烯的价格存在波动，根据聚苯乙烯的海关价格，2018年9月至10月下滑趋势，因此该差异具备合理性，因此该关联采购价格公允。

5、与常州大智的关联销售

单位：万元

关联方	关联交易方向	关联交易内容	2019年度	2018年度
常州大智	销售	销售扩散板	-	43.45

向常州大智销售扩散板系常州大智执行剩余的已签订订单，由于常州大智已

基本停止运营，因此由常州奥智生产并销售给常州大智再由常州大智对外销售，该关联交易具有合理性。

该关联销售采取市场化定价，交易价格公允，价格公允性分析如下：

单位：元

销售客户	关系	销售内容	销售时间	销售数量 (吨)	销售金额	销售单价 (元/吨)
常州大智	关联方	扩散板	2018年	31.32	434,470.67	13,871.99
韩国 JINFU	非关联方	扩散板	2018年	1,308.67	19,617,422.53	14,990.35
常州武进天龙	非关联方	扩散板	2018年	97.98	1,351,130.16	13,789.86
江苏毅昌科技	非关联方	扩散板	2018年	60.81	831,341.29	13,671.13

经与无关联关系第三方的销售价格比对，向常州大智的关联销售价格无明显偏离市场价格，价格公允。

(2) 关联交易是否真实发生，相关货物发货、运输及验收环节

发行人及子公司已建立起较为完善的财务核算制度，能够记录并反映公司日常的经营和财务信息。公司与关联方东莞大智、常州大智及贺兰科技的关联交易均有完整的业务流程，并伴随相应的纳税、银行资金支出等环节，关联交易真实。具体关联交易流程如下：

关联采购方面：(1) 合同签订环节，公司与关联方东莞大智、常州大智及贺兰科技发生关联采购时均签订采购合同或委托加工合同；(2) 货物运输环节，因东莞奥智与东莞大智、常州奥智与常州大智、聚石长沙与贺兰科技的地理距离均较近，采购的货物通过内部交通工具完成物流运输；(3) 验收入库环节，相关货物运输至公司所在地的仓库后，公司验收入库并编制入库单，入库单详细列明存货名称、型号规格及数量；(4) 对账环节，交易完成后，公司依据入库清单，每月与交易对方对账，核对无误后盖章确认；(5) 开具发票及支付货款环节，交易对方依据已经双方认可的对账单开具销售发票给公司，公司依据合同约定支付款项。

关联销售方面，(1) 合同签订环节，公司与关联方东莞大智、常州大智发生关联销售时均签订销售合同或外协加工合同；(2) 货物运输环节，因东莞奥智与东莞大智、常州奥智与常州大智的地理距离均较近，销售的货物货物通过内部交通工具完成物流运输，公司发货前编制送货单；(3) 对账环节，公司每月编制销

售清单并与关联方进行对账，核对无误后进行盖章确认；（4）开具发票及收取货款环节，公司依据已经双方认可的对账单开具销售发票，并依据合同约定收取货款。

（3）上述应收应付款项的预计结算时间

截至 2020 年 6 月 30 日，上述应收应付款已结算完毕，与常州大智及东莞大智的应收应付余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	常州大智	-	-	166.33
应收账款	东莞大智	-	128.00	1,284.71
其他应收款	东莞大智	-	0.50	61.44
预收账款	东莞大智	-	-	-
应付账款	东莞大智	-	-	414.53
应付账款	常州大智	-	-	1,586.57
其他应付款	东莞大智	-	84.16	102.95

（4）2019 年关联采购和销售增加的原因，东莞大智注销是否影响东莞奥智对原材料的采购和终端客户的销售

1、说明 2019 年关联采购和销售增加的原因

与常州大智自 2019 年起不再发生关联采购，与东莞大智的关联采购在 2019 年相比于 2018 年无增加，且 2020 年起已不再与东莞大智发生关联采购，与该两家关联方的关联采购金额如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
东莞大智	采购商品或劳务	-	874.91	895.30
常州大智	采购原材料	-	-	143.90

2019 年关联销售增加主要在于向东莞大智销售更多的产成品扩散板，交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
东莞大智	销售产成品	20.56	1,423.64	715.29

向东莞大智销售产成品扩散板的主要原因系,2018年9月收购常州奥智后,发行人与东莞大智构成关联关系,为避免关联方东莞大智与发行人存在潜在的同业经营问题,东莞大智将实行注销并逐渐推介客户至发行人子公司东莞奥智,但部分销售客户仍继续向东莞大智下订单,因此由东莞奥智将其生产的扩散板销售给东莞大智,再由东莞大智供货给销售客户,导致产生关联销售。

而2019年与东莞大智关联销售高于2018年9-12月,主要系时间范围差异导致。但若平均到每月,则2018年平均每月发生关联销售约179万元,2019年平均每月约118万元,反映发行人在降低关联销售。

2、东莞大智注销不影响东莞奥智对原材料的采购和终端客户的销售

截至2020年6月,与东莞大智的关联采购及关联销售占东莞奥智的营业成本及营业收入比例情况如下:

单位:万元

关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年9-12月
关联采购			
关联采购	-	874.91	895.30
营业成本	1,271.16	5,662.92	1,382.87
占比	-	15.45%	64.74%
关联销售			
关联销售	20.56	1,423.64	715.29
营业收入	3,019.73	6,790.63	1,768.80
占比	0.68%	20.96%	40.44%

由上表可知,关联采购占营业成本比例及关联销售占营业收入比例逐年下降,2020年1-6月,东莞奥智已不再和东莞大智发生关联采购,而与东莞大智的关联销售亦仅占营业收入0.68%,比例低。此外,销售方面,东莞奥智的客户数量由2018年11家增长至2019年41家,反映东莞奥智具备自身开拓客户的能力;采购方面,为降低关联采购影响,东莞奥智已与多家大型原材料供应商如中石化华南公司、中化塑料、金发科技等建立合作关系,直接向供应商采购原材料。。

【申报会计师核查】

针对上述事项,申报会计师执行了以下主要核查程序:

- 1、访谈了发行人的管理层,并对关联方进行了现场走访;

2、核查了发行人的框架合同、销售订单、采购订单、出入库单据、发票等单据，结合往来款函证和走访，核查购销业务发生的真实性、合理性；

3、查阅了发行人的股东会会议文件，核查了银行资金流水、企业信用报告，结合银行函证、往来款函证及走访，核查资金业务发生的完整性、真实性；

4、检查了发行人的期后银行资金流水；

5、查阅了公司针对关联方采购、销售以及关联方资金拆借相关的内部控制制度，了解上述制度设计和执行的有效性。

经核查，申报会计师认为：发行人报告期内的关联销售和关联采购具有合理性，关联交易价格按市场化原则协商确定，交易价格公允。

19. 关于内部控制

根据申报材料，公司因香港商务代理机构工作人员失误，在代办聚益香港注册时，误将聚益香港的创办成员和股东登记为公司实际控制人陈钢，导致聚益香港被错误登记为陈钢持股 100%的公司，而发行人、陈钢、聚益新材均未及时发现，其后还通过聚益香港与智利公司 SOLUBAG SpA（中文名为“塞鲁贝合伙公司”）合资在香港成立聚益塞鲁贝；发行人及其子公司最近三年多次受到处罚情况；发行人及其子公司多次发生“资金拆借”和“转贷”等违规行为；发行人仍有部分临时仓库未办理报建手续，未取得产权证。

请发行人结合上述情况说明公司内控整改措施及整改情况，目前公司是否建立有效的内控制度，内部控制制度是否健全且能有效执行。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师按照《审核问答（二）》第 14 和 15 的要求，对相关事项予以核查并出具专项的核查意见，并说明是否符合《注册管理办法》第十一条的规定。

【发行人说明】

1、子公司注册登记错误

（1）原因及整改措施

香港商务代理机构工作人员失误，在代办聚益香港注册时，误将聚益香港的创办成员和股东登记为公司实际控制人陈钢，导致聚益香港被错误登记为陈钢持股 100%的公司。发行人通过自查发现上述错误后，及时进行更正，将聚益香港、

聚益塞鲁贝注销，截至本回复出具日，注销工作尚未完成。

(2) 相关内控制度健全并得到有效执行

发行人已制定《对外投资管理制度》、《子公司管理制度》等，对新设子公司程序、子公司资产、人事、信息、财务等方面的管理均予以明确，并有效执行。

2、海关处罚

(1) 原因及整改措施

2018年4月3日，中华人民共和国大鹏海关（以下简称“大鹏海关”）出具了《行政处罚决定书》（鹏关处简决字[2018]0243号），因普塞味出口货物规格型号与申报不符，决定对普塞味罚款1,000元。造成上述事项原因系员工在申报进口货物时，填错规格型号，影响海关统计准确性。事件发生后，普塞味及时缴纳了罚款，纠正违规行为。

(2) 相关内控制度健全并得到有效执行

发行人对相关人员进行培训，强化对业务流程及管理制度的学习和培训，并制定了《海关货物申报管理制度》。

3、消防处罚

(1) 处罚原因及整改措施

2019年6月25日，湖南省宁乡县公安消防大队出具了《行政处罚决定书》[宁(消)行罚决字(2019)0040号]，因聚石长沙消防设施未保持完好有效，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第(二)项之规定，责令聚石长沙改正并处罚款人民币31,000元整。截至2019年9月6日，聚石长沙已缴纳了罚款并已进行相应整改。

2019年8月2日，东莞市应急管理局出具了《行政(当场)处罚决定书(单位)》[(东桥)应急罚当(2019)B010号]，因东莞奥智第一分公司未按照规定制定生产安全事故应急救援预案，违反了《中华人民共和国安全生产法》第七十八条之规定，决定给予东莞奥智第一分公司罚款900元的行政处罚。东莞奥智第一分公司已于2019年8月8日缴纳了罚款并进行相应整改。

2019年9月28日，东莞市消防支队桥头大队出具了《行政处罚决定书》[东桥(消)行罚决字(2019)0026号]，因东莞奥智第一分公司的消防设施未保持完好有效，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项规定，决定

给予东莞奥智第一分公司罚款 10,000 元的行政处罚。东莞奥智第一分公司已于 2019 年 9 月 30 日缴纳了罚款并已进行相应整改。

(2) 相关内控制度健全并得到有效执行

发行人对相关人员进行批评教育，组织安全员认真学习《中华人民共和国消防法》条例中的相关规定，并定期严格例行检查。发行人针对子公司已经制定了《安全生产责任制》、《安全生产奖惩管理制度》等安全生产相关的制度。

4、关联方资金拆借及“转贷”

(1) 原因及整改措施

报告期内，发行人控股子公司常州奥智与关联方间存在资金拆借情况。截至 2020 年 3 月底，所有资金拆借已全部清理完毕。

2019 年 6 月 28 日，常州奥智曾通过“转贷”方式获得江南农商行 700 万元流动资金贷款。2020 年 3 月 31 日已提前归还。

(2) 相关内控制度健全并得到有效执行

为规范公司的资金管理工作，提高资金使用效率，有效防范风险，发行人制定了《货币资金管理制度》，制度对资金预算、银行账户管理、现金管理等与资金相关的业务活动进行了规定，制度中规定了不相容职务分离、分级审批等内部控制程序，内部控制健全并得到有效执行。

5、临时仓库未报建

(1) 原因及整改措施

发行人部分临时仓库未办理报建，主要原因系：①发行人工作人员对临时仓库建设相关法律法规的理解有误；②发行人建设临时仓库，仅用于满足临时仓储需要，无长期使用计划，发行人将在适当时机逐步拆除该等临时仓库，并在临时仓库所在土地上依法进行建设。目前发行人已办理完毕部分建设工程的规划许可、施工许可等报建手续。

(2) 相关内控制度健全并得到有效执行

截至本回复出具日，行人不存在因部分临时仓库未办理报建而受到主管部门行政处罚的情形。

发行人控股股东石磐石、实际控制人陈钢及杨正高已出具承诺：“若因发行人及子公司房地产权属或其他房地产租赁存在合规性瑕疵的情况，政府有关部门

对发行人及子公司使用没有产权证明或产权性质等存在瑕疵之土地或房产等相关事项进行处罚或认定使用无产权证明之房产为违法建筑而要求拆除或停止使用，则因上述事项对发行人及子公司造成的任何损失，本单位/本人将进行赔偿。”

【申报会计师核查】

申报会计师根据《审核问答（二）》第 14、15 题的相关规定，逐条对发行人内控进行核查。经核查，发行人存在：1、商业银行转贷情况；2、与关联方或第三方直接进行资金拆借情况；3、第三方回款情况。

一、关于商业银行转贷

（一）转贷情况说明

2019 年 6 月 28 日，发行人控股子公司常州奥智与江苏江南农村商业银行股份有限公司（以下简称：江南农商行）签订编号为 01013872019620057、01013872019620058，最高借款额度分别为 200 万元、500 万元的《最高额借款合同（信用）合同》，常州奥智在上述合同约定的借款额度内，累计取得江南农商行两笔银行贷款，累计 700 万元。2019 年 6 月 28 日，常州奥智将上述两笔款项打入常州市武进天龙发展有限公司（以下简称：武进天龙）账户。武进天龙分别于 2019 年 6 月 28 日、2019 年 7 月 1 日收到该两笔款项，并在收到款项当日将相应款项转回常州奥智及其关联方相关银行账户。具体情况如下：

单位：万元

转出主体	转贷金额	转出时间	转入主体	转入金额	到账时间
武进天龙	200.00	2019-06-28	常州大智	200.00	2020-06-28
武进天龙	500.00	2019-07-01	常州奥智	500.00	2020-07-01

注：常州大智指常州大智光电有限公司

根据发行人出具的说明以及对常州奥智财务总监的访谈，2019 年 6 月 28 日（星期五），常州奥智将第一笔 200 万元借款转出给武进天龙，武进天龙当天收到该笔款项后，按照常州奥智的要求转入至常州大智账户，用以支付常州奥智应付常州大智款项 200 万元。

2019 年 6 月 28 日，常州奥智将第二笔 500 万元借款转出给武进天龙，武进天龙（因银行清算原因，2019 年 6 月 29 日、30 日系周六日）直到 2019 年 7 月 1 日方收到该笔 500 万元款项，并于当天转回至常州奥智中国银行账户。

上述两笔借款已于 2020 年 3 月 31 日提前全额归还。

（二）规范整改情况

常州奥智取得上述银行贷款用于满足生产经营的货币资金需求，不以非法占有为目的，未损害发行人利益，没有对发行人造成损失，虽然取得银行贷款的方式存在不规范之处，但是发行人并未因此而受到行政处罚，不构成重大违法违规行为。发行人在发现上述情况后，已经及时改正，并通过优化制度、加强内控以及财务人员管理和教育等方式进行积极整改，具体如下：

1、完善内部控制制度

发行人按照相关法律法规的要求，制定了《货币资金贷款管理制度》等内部控制制度，并加强该等制度在不同子公司的贯彻落实，该等制度规定：①在公司办理银行借款时，应严格遵守国家相关法律法规的要求，并按照相关规定提供监管部门以及银行要求的资料；②对于第三方受托支付借款业务，公司应对提供的商务合同，发票及其他凭证等相关资料进行合法性及真实性审查；③对通过第三方企业进行受托支付方式的借款合同以及开具银行承兑汇票，金额在 500 万以下的，由总经理负责确保其用途明确、交易真实、合法合规；金额超过 500 万元的，由董事长负责。

2、完善贷后管理

为了保证资金使用的合法合规性、提高资金使用效率，发行人采取了以下贷后管理措施：①加强资金支付计划及原材料采购预算的管理，提高资金使用效率，使相关采购业务的贷款支付进度满足第三方受托支付贷款的放款要求；②加强第三方受托支付业务的日常管理，保证交易合同、发票必须与受托支付的贷款的支付进度相匹配。

综上，发行人通过完善制度，加强内控和贷款贷后管理等方式，进行了积极整改。

（三）申报会计师核查意见

1、核查程序

（1）获取并查阅发行人货币资金贷款管理、财务内部控制等相关内部控制制度，了解内部控制制度及流程设计的合理性及执行情况；

（2）向发行人财务负责人了解报告期内发行人申请银行贷款，评价企业内

部相关审批流程是否齐备；

(3) 访谈发行人和常州奥智的财务负责人，了解转贷行为产生的背景、资金用途、资金流向、还本付息情况；

(4) 查阅报告期内发行人的借款合同和银行流水，核查发行人大额资金流向、使用及清偿情况；

(5) 获取并查阅发行人银行日记账及相关凭证，确认发行人对转贷行为的财务核算方式；

(6) 获取发行人及子公司的征信报告，了解发行人及子公司的信用情况，针对发行人转贷行为与《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》等相关条款进行对比分析；

(7) 获取贷款银行出具的关于转贷行为的《确认函》。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 上述转贷行为存在违反《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》关于借款用途和贷款人受托支付的相关规定，但不属于恶意行为，不构成重大违法违规，发行人亦未因此受到相关监管机构的处罚，对本次发行不构成实质性障碍；

(2) 发行人对上述转贷行为财务核算真实、准确，相关资金往来的实际流向和使用情况清晰，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情况；

(3) 发行人已通过进一步完善贷款资金管理等制度、加强子公司内控管理等方式进行整改，相关措施得到有效执行，且申报财务报表截止日后未发生新的转贷行为；

(4) 发行人按期支付相关贷款利息，并已提前归还相关银行借款，不存在重大风险隐患，根据江南农商行出具的《确认函》，确认“上述贷款未给银行造成任何损失或不利后果，不存在任何纠纷或潜在纠纷，本行未对常州奥智进行过任何形式的处罚或处分”；

(5) 发行人的上述转贷行为已经纠正并处理完毕，并未受到相关部门的处罚，发行人的内部控制制度已进一步改善，并有效实施，不存在影响发行条件的情形。

二、关于资金拆借

(一) 资金拆借情况

1、关联方资金拆借

报告期内，发行人子公司存在向关联方借入资金的情形，具体如下：

单位：万元

资金借出方	资金使用方	拆借金额	起始日	还款日	说明
石磐石	聚益新材	150.00	2019.2.28	2019.8.1	已全部归还
陈新艳	常州奥智	100.00	2018.8.31	2019.3.28	已全部归还
陈新艳	常州奥智	157.90	2018.10.11	2019.5.7/ 2019.7.29/ 2019.11.29	已全部归还
陈新艳	东莞奥智光电	50.00	2019.10.14	2020.3.4 2020.3.5 2020.3.27	已全部归还

上述关联方资金拆入系发行人子公司聚益新材、常州奥智与常州奥智光电因临时的经营性资金周转需要而向关联方借入的资金支持，截至 2020 年 3 月 27 日已全部归还。

报告期内，发行人子公司存在向关联方拆出资金的情形，具体如下：

单位：万元

借出方	使用方	拆借金额	起始日	还款日	说明
常州奥智	常州大智	265.00	2018.9.5	2018.9.6/2018.9.7	已全部收回
常州奥智	东莞大智	50.00	2019.2.26	2019.3.12	已全部收回
		100.00	2019.3.22	2019.4.8/2019.4.11	已全部收回
		150.00	2019.3.29	2019.4.2/2019.4.12	已全部收回
		100.00	2019.5.13	2019.8.6/2019.11.13	已全部收回
		2.00	2019.7.15	2019.8.29	已全部收回
常州奥智	吴恺	20.00	2019.11.14	2019.12.6	已全部收回

上述资金拆出系发行人控股子公司常州奥智向关联方常州大智、东莞大智和吴恺提供的短期资金帮助，截至 2019 年 12 月 6 日，上述拆出的资金已全部收回。

2、与无关联第三方资金拆借

单位：万元

借出方	使用方	拆借金额	起始日	还款日	说明
拆入					

程伯正	常州奥智	500.00	2018.9.25	2018.11.22/ 2019.1.25/ 2019.9.30/ 2020.1.13	已全部归还
程伯正	常州奥智	100.00	2018.9.30	2020.1.13	已全部归还
程伯正	常州奥智	400.00	2018.11.27	2020.1.13	已全部归还
徐小英	东莞奥智	100.00	2019.3.25	2020.6.29	已全部归还
拆出					
常州奥智	姚晓俊	50.00	2019.12.26	2019.12.31	已全部收回
常州奥智光电	徐勇	507.00	2019.12.26	2020.1.14	已全部收回

(1) 上述程伯正为常州奥智提供的借款，是根据发行人收购常州奥智时交易各方所签订收购协议的约定而发生。截至 2020 年 1 月 13 日，该等借款已全部归还。

(2) 经东莞奥智股东会审议通过，同意在 2019 年 3 月 25 日向徐小英借入 100 万元用于补充公司流动资金。该等借款已于 2020 年 6 月 29 日归还。

(3) 经常州奥智董事会审议通过，同意在 2019 年 12 月 26 日向姚晓俊借出 50 万元用于其个人短期资金周转。该等借款已于 2019 年 12 月 31 日收回。

(4) 经常州奥智光电股东决定，同意在 2019 年 12 月 26 日向徐勇借出 507 万元用于其个人短期资金周转。该等借款已于 2020 年 1 月 14 日收回。

(二) 规范整改情况

1、关于关联方资金拆借：

发行人于 2020 年 4 月 22 日召开了 2020 年第三次临时股东大会，对于上述关联交易予以确认，确认上述关联交易不存在损害发行人及其他股东利益的情况。另外，发行人《公司章程》及《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等相关制度，对关联交易决策程序进行了规定，保证关联交易进行公允决策，保护发行人及其他股东的利益。

发行人全体独立董事就发行人上述关联拆借发表如下意见：公司报告期内的关联交易是因公司业务整合或正常生产经营需要而发生的，符合公司利益，公司与关联方所进行的交易为正常的商业往来，遵循了平等、自愿的原则，交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不会对公司的经营产生不利影响，不会损害公司及股东的利益，也不会构成对公司独立运行的影响。

2、关于第三方资金拆借：

发行人已完善子公司资金审批制度，加强对相关财务人员的规范培训，杜绝与关联方、无关联第三方之间不必要的资金拆借。

目前发行人已经对子公司的资金管理制度进一步完善，内部控制得到了加强。

（三）申报会计师核查意见

1、核查程序

（1）获取发行人关联方清单及企业信用报告；查阅发行人及子公司银行账户流水，核查大额资金流水的情况；

（2）核查发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《资金管理制度》等内控制度及其执行情况；

（3）收集并查阅了公司与关联方、第三方资金拆借相关的合同或凭证，并对发行人、关联方及第三方进行了访谈，了解上述事项的具体背景、原因等情况。

（4）向关联方及第三方函证资金拆借本金、利息往来余额。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人报告期内资金拆借主要发生在子公司常州奥智体系存在对子公司监管不到位的情形，但相关财务核算真实、准确，不规范情形具有偶发性，且所涉金额占发行人当期收入的比例较低，对发行人正常生产经营不构成重大不利影响，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。发行人已经进一步完善子公司的资金管理制度和加强财务人员的意识和管理的，以杜绝与关联方、无关联第三方之间不必要的资金拆借，发行人的内部控制已经得到了加强。

三、关于第三方回款

（一）第三方回款情况

报告期内，发行人节日灯饰类业务存在部分客户通过客户母公司、实际控制人或其控制下关联企业代付货款的情形。第三方回款具体金额如下：

单位：万元

第三方回款类型	2020年1-6月回款金额	2019年回款金额	2018年回款金额	2017年回款金额
客户母公司	120.41	877.65	639.99	764.81
实控人或其控制下的关联公司	444.07	5,656.45	6,117.41	7,058.99
合计	564.48	6,534.10	6,757.40	7,823.80

营业收入	80,287.64	147,432.59	106,891.33	88,042.80
占比	0.70%	4.43%	6.32%	8.89%

发行人节日灯饰类改性塑料产品的主要客户为长期从事圣诞灯行业的港资、台资公司在国内设立的生产型企业。鉴于可利用香港等地的贸易商业环境和外资银行资源，更加便利办理结汇、押汇及信用证业务，节日灯饰类客户除国内生产主体进行人民币交易外，通常会在香港、台湾及其他境外地区设立外币资金结算主体进行外币交易。发行人存在与该等客户的国内生产主体签订合同，而由其境外母公司、受同一控制下的公司支付货款的情形。

（二）第三方回款内控制度

报告期内，发行人第三方回款符合进料加工贸易的交易习惯，具备真实的交易背景，发行人根据《公司法》、《公司章程》的要求，建立了严格的资金收付、资金管理制度，对第三方回款事项在事前、事中和事后建立、完善了严格的内控程序。

1、事前控制

（1）与客户建立销售关系后，发行人要求客户提供营业执照、银行账号、开票信息等资料，并将相关信息录入 ERP 系统，建立客户档案；

（2）与客户签署合同后，发行人业务部门、财务部门共同对存在第三方回款情况的客户对应的付款方的名称、付款方与客户关系及代付原因等信息进行统计，取得该类客户出具的委托代付款协议。

2、事中控制

发行人收到款项后，财务部对银行汇款单进行逐笔登记并与业务人员核对，逐笔匹配出该笔回款对应的客户，而对于银行汇款单未备注付款方名称的，业务部门及时与客户进行确认并通知财务部，财务部确认无误后登记。

3、事后控制

（1）业务部门每月向客户发送对账单，对当月销售货物、型号、数量、销售金额、回款金额等数据进行确定；

（2）财务部门负责人定期复核销售台账、第三方回款登记记录及相关凭证，确保销售完整、准确。

发行人通过上述内控措施，在销售过程中能清晰辨别归属于客户的第三方回款金额，保证销售收入真实实现。

（三）申报会计师核查意见

1、核查程序

（1）查阅涉及第三方回款相关销售的合同、报关单、发票等交易原始凭证，确认交易的真实性；

（2）查阅第三方回款明细表、涉及的全部银行汇款单及相关凭证，取得上述主要客户与发行人和第三方付款方签订的委托付款协议，核查第三方回款涉及的客户与付款方的关系、委托付款原因、回款金额等信息；

（3）查阅发行人控股股东、实际控制人、董监高的关联关系调查表，逐一核查与客户和第三方付款方是否存在关联关系；

（4）核查发行人及其控股股东、实际控制人、董监高银行账户明细及资金流出情况，核查其是否与涉及第三方回款客户及其代付方存在资金往来

（5）对发行人第三方回款内部控制流程进行了了解和穿行测试，验证第三方回款相关内控措施执行的有效性。

3、核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人第三方回款系基于真实销售行为而产生，业务合同签订方通过第三方回款的相关收入真实，不存在虚构交易或调解账龄的情形；第三方回款主要涉及节日灯饰类业务，相关付款行为符合进料对口贸易的交易习惯，具备商业合理性；客户、发行人与第三方付款方签订了委托代付协议，明确相关代付事项，报告期内，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；发行人已建立严格的资金收付、资金管理制度，对于第三方回款等方面的内部控制制度健全且有效执行。

四、关于是否符合《注册管理办法》第十一条规定的核查说明

（一）《注册管理办法》第十一条的规定

《注册管理办法》“第二章发行条件”之第十一条规定“发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法

合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告”

（二）核查说明

1、发行人董事会自我评估

发行人董事会认为：“公司内部控制就总体而言体现了完整性、合理性、有效性，符合当前公司实际经营情况，在企业管理各个过程、重大投资、重大风险等方面发挥了较好的控制与防范作用，保证了公司内部控制系统完整、有效，保证了公司规范、安全、顺畅的运行。报告期内公司内部控制制度有效且执行良好。”

2、申报会计师立信出具标准无保留意见的审计报告

2020年4月7日，申报会计师立信出具编号为信会师报字[2020]第 ZL10140 号的标准无保留意见《审计报告》，认为“后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了聚石化学 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

3、申报会计师立信出具无保留结论的内部控制鉴证报告

2020年4月7日，申报会计师立信出具了（信会师报字[2020]第 ZL10134 号）的无保留结论《内部控制鉴证报告》，认为：“公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

综上，申报会计师认为，发行人内部控制整体上符合当前公司实际经营情况，内部控制制度有效且执行良好，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

五、关于财务会计信息与管理层分析

20. 关于业绩

20.1 报告期，发行人收入金额分别为 88,042.80 万元、106,891.33 万元和 147,432.59 万元，归母净利润分别为 3,960.35 万元、4,386.41 万元和 9,902.02 万元，毛利率分别为 15.40%、14.91%和 20.34%，业绩取得较大增长，主要因为收购子公司常州奥智及毛利率的上升等。

请发行人披露：（1）列表披露发行人收购前合并主体、收购子公司（按照奥智光电、）报告期内收入、毛利率、归母净利润及经营活动现金流量净额，及占

合并数据的比重，并对上述数据的变动予以必要的分析；（2）结合上述内容，对报告期发行人的收入、毛利率和归母净利润的变动予以总结性、概括性的分析，并就发行人业绩增长的可持续性予以分析。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人披露】

针对上述披露要求，发行人已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“四、报告期内重大资产重组情况”之“（二）收购常州奥智 51.00%的股权”处补充披露，具体如下：

“报告期内，发行人收购前后经营数据如下：

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年		2018年		2017年
	数值	数值	变动	数值	变动	数值
营业收入						
聚石化学 (合并)	80,287.64	147,432.59	37.93%	106,891.33	21.41%	88,042.80
常州奥智 (合并)	15,395.77	36,630.46	349.62%	8,146.98	-	-
聚石化学 (剔除常州奥智)	64,891.87	110,802.13	12.21%	98,744.35	12.15%	88,042.80
综合毛利率						
聚石化学(合并)	25.51%	20.34%	5.43%	14.91%	-0.49%	15.40%
常州奥智(合并)	28.70%	25.77%	6.39%	19.38%	-	-
聚石化学 (剔除常州奥智)	24.75%	18.54%	4.00%	14.54%	-0.86%	15.40%
净利润及净利润率						
聚石化学(合并)	8,557.09	9,902.02	125.74%	4,386.41	10.76%	3,921.72
常州奥智(合并)	502.76	2,343.84	844.07%	248.27	-	-
聚石化学 (剔除常州奥智)	8,054.32	7,558.18	82.65%	4,138.14	4.49%	3,921.72
聚石化学(合并) 净利润率	10.66%	6.72%	-	4.10%	-	4.45%
常州奥智(合并) 净利润率	3.27%	6.40%	-	3.05%	-	-
聚石化学	12.41%	6.82%	-	4.19%	-	4.45%

(剔除常州奥智) 净利润率						
经营活动现金流量净额						
聚石化学(合并)	9,498.71	6,308.71	-	-1,884.75	-	3,695.21
常州奥智(合并)	1,977.40	-3,909.23	-	-2,063.25	-	-

注：常州奥智 2018 年数据为 2018 年 9-12 月数据；净利润指归属于母公司股东净利润。

①收入增长的主要原因

常州奥智 2019 年收入较 2018 年大幅增长，主要原因系：a、2018 年，常州奥智仅有 9-12 月收入纳入当年度合并利润表；b、受核心客户韩国三星电子、韩国 JINFU 全球液晶电视出货量带动，2019 年 PS 扩散板销售收入较 2018 年分别同比增长 10,760 万元、10,149 万元。

报告期内，聚石化学（剔除常州奥智）销售收入保持稳定增长，年均复合增长率约 12%，主要原因系：a、核心技术产品之一无卤阻燃塑料粒子在电子电器行业的应用日益广泛，主要客户美的、格兰仕等家电企业订单持续增加，2018 年、2019 年电子电器类粒子较上年同比分别增长 6,033.76 万元、5,886.92 万元，增幅 37.17%、26.44%；b、汽车类塑料进入大众、日产、江淮、长城等国内外知名整车厂供应链体系，带动汽车类粒子与制品销售持续增长，2018 年、2019 年分别同比增长 6,285.53 万元、2,852.99 万元，增幅 111.47%、23.93%。

②毛利率提升的主要原因

常州奥智 2019 年毛利率为 25.77%，较 2018 年提高 6.39 个百分点至，主要原因系：a、2019 年美元对人民币汇率上升，平均记账汇率由 2018 年的 6.607 上涨至 6.8826，涨幅 4.17%，使得外币销售单价折算成人民币上升；b、主要 PS 原材料平均采购价格由 2018 年 10,174.54 元/吨下降至 2019 年 8,856.55 元/吨，降幅 12.95%，拉低当年 PS 扩散板单位成本。

聚石化学（剔除常州奥智）2017 年、2018 年综合毛利率基本保持稳定，2019 年综合毛利率较 2018 年提高 4 个百分点至 18.54%，主要原因系：a、改性塑料粒子以 PP 原料为主，2019 年 PP 原材料平均采购价格由 2018 年 8,496.24 元/吨，下降至 7,749.10 元/吨，降幅 8.79%，拉低当年改性塑料粒子单位成本；b、改性塑料粒子外销占比较高，2019 年美元对人民币汇率上升带动以人民币计价

的销售单价上升；上述因素综合影响带动改性塑料粒子毛利率提升 6.12 个百分点，进而推动综合毛利率提升 4 个百分点。

③净利润增长的主要原因

常州奥智 2019 年净利润较 2018 年同比增长 844.07%，主要原因系：a、2018 年，常州奥智仅有 9-12 月收入纳入当年度合并利润表；b、2019 年开始向韩国三星电子全球代工厂大批量交货，韩国三星电子属于直接销售，毛利率较高；c、经韩国 JINFU 向韩国 LGE 全球代工厂销售的 PS 扩散板继续保持较快增长。

报告期内，聚石化学(剔除常州奥智)净利润年增长率分别为 4.49%、82.65%。2019 年较 2018 年同比增长较快，主要原因系：a、电子电器类粒子、汽车类粒子及制品销售同比增长超过 20%；b、2019 年当期美元对人民币汇率上升，外销产品平均单价折合人民币相应上升；c、当期主要原材料 PP、PE 平均采购价格同比下降 8.79%，拉低整体产品成本。

④增长的可持续性

随着改性塑料技术、改性设备不断发展，改性塑料在塑料加工领域所占的比例正逐步扩大，并已广泛应用到灯饰、电子电器、汽车、线缆、医疗卫生等领域。

发行人深耕改性塑料行业多年，通过持续性增加研发投入，累计取得 63 项发明专利，形成以“环保、阻燃”为主要特色的核心技术体系。主要产品综合性能指标达到国际先进水平，获得多项省级高新技术产品称号；产品生产成本低，性价比高，对国外同类产品形成替代效应，在环保阻燃改性塑料细分市场具备一定品牌知名度，积累了一批国内外知名企业客户。节日灯饰类客户有力升集团、中裕电器；家电类客户有美的和格兰仕；塑料制品类客户有韩国三星电子等。此外，发行人以国家博士后科研工作站（分站）、广东省博士工作站、广东省博士后创新实践基地等为科研平台，不断开发新技术、新产品。2020 年与韩国三星电子联合开发的新产品无卤阻燃玻纤增强 PC 板已经完成小批量试样交货。以水溶性材料为基础的可降解购物袋已开发成功，处于客户送样验证中。

综上，未来发行人将继续研发投入，加快产品迭代创新，加强与核心客户的进一步合作，强化母公司与不同子公司间在生产、技术、采购、渠道等方面的协

同，打造上下游具备内在稳定及抗风险业务生态，在市场需求和原材料价格不发生重大不利变化的情形下，发行人的经营业绩可保持持续增长。”

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、核查发行人收购前合并主体、收购子公司各项数据的准确性，检查合并数据的编制过程；

2、检查各项数据变动的原因并予以分析；

3、取得发行人的业绩预测，检查 2020 年已实现的业绩情况，分析业绩增长可持续性的合理性。

经核查，申报会计师认为：发行人收购前合并主体、收购子公司主要财务数据经复核无误；发行人业务可保持持续发展。

21. 关于收入

21.3 报告期，发行人外销收入分别为 38,403.51 万元、43,652.24 万元和 69,758.42 万元。剔除原材料贸易，外销比例分别为 46.64%、41.68%、48.95%。2018 年，受全球经济疲软的影响，外销比例较 2017 年同比下降约 5 个百分点；2019 年新增 PS 扩散板主要销售给韩国三星电子、韩国 LGE 中国境外的不同加工厂商，带动外销业务的快速增长，外销占比较 2018 年同比上升超过 7 个百分点。

请发行人披露：（1）国内外销售收入、单价、销量、毛利率的情况，并对相关变动予以分析；对比分析国内外销售单价和毛利率差异的原因；（2）国外经销和直销收入、数量、毛利率、单价之间是否存在差异，并予以进一步分析；（3）公司外销产品的具体方式，如一般贸易出口，进料深加工国内转厂等，并对外销收入予以进一步的细分并分析。

请发行人说明：（1）外销的前五大客户收入及占比，是否为经销商，收入确认方式，信用期及应收账款情况；并对上述客户的变动情况予以分析；（2）海外收入主要涉及的国家及占比。

请保荐机构及申报会计师：（1）对上述事项进行核查；（2）说明海外收入客户真实性及背景进行的核查措施；（3）说明海外收入与报关单、税单、提货单及

运输单是否一致，海外收入与外管局相关数据是否一致，并说明对海外收入真实性、准确性采取的核查方法、比例及结论。

【发行人披露】

(1) 国内外销售收入、单价、销量、毛利率的情况，并对相关变动予以分析；对比分析国内外销售单价和毛利率差异的原因

针对上述事项，发行人已在招股说明书之“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“(二)营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“(2)按销售区域分类”作补充披露，具体如下：

(2) 按销售区域分类

报告期内，剔除原材料贸易，主营业务按内外销分类如下：

单位：万元

类别	产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	阻燃剂	2,262.27	3.22%	5,727.54	4.14%	6,558.20	6.51%	5,298.84	7.10%
	改性塑料粒子	19,049.08	27.15%	43,907.14	31.77%	40,763.44	40.48%	28,361.26	38.02%
	改性塑料制品	17,220.99	24.55%	20,335.93	14.71%	10,727.04	10.65%	5,634.35	7.55%
	涂料产品	44.40	0.06%	581.20	0.42%	682.27	0.68%	495.36	0.66%
	小计	38,576.74	54.99%	70,551.81	51.05%	58,730.94	58.32%	39,798.25	53.36%
外销	阻燃剂	2,478.55	3.53%	5,651.78	4.09%	4,363.64	4.33%	3,533.74	4.74%
	改性塑料粒子	17,496.19	24.94%	34,528.46	24.98%	31,825.36	31.60%	31,267.79	41.92%
	改性塑料制品	11,606.44	16.54%	27,466.98	19.87%	5,782.39	5.74%	-	-
	小计	31,581.18	45.01%	67,647.22	48.95%	41,971.39	41.68%	34,793.10	46.64%
合计	70,157.92	100.00%	100.00%	100.00%	100,702.33	100.00%	74,591.35	100.00%	

由上表可知，报告期内，剔除原材料贸易，主营业务收入内销比例分别为53.36%、58.32%、51.05%；外销比例分别为46.64%、41.68%、48.95%。

① 阻燃剂

报告期内阻燃剂内外销的销售收入、销量及销售单价情况如下：

年度	销售收入		销量		销售单价	
	金额(万元)	变动	吨	变动	元/吨	变动
内销						
2020年1-6月	2,262.27	-	1,378	-	16,417	1.30%
2019年	5,727.54	-12.67%	3,534	-7.66%	16,207	-5.43%
2018年	6,558.20	23.77%	3,827	21.80%	17,137	1.61%
2017年	5,298.84		3,142		16,865	
外销						
2020年1-6月	2,478.55		1,363		18,184	7.91%
2019年	5,651.78	29.52%	3,354	25.71%	16,851	3.03%
2018年	4,363.64	23.49%	2,668	35.02%	16,355	-8.54%
2017年	3,533.74		1,976		17,883	

内销方面，销售收入主要受销售数量变动影响，其中2018年销量增加主要是由于无卤阻燃剂销量增加所致，2019年随着环保要求趋严有卤阻燃剂销量有所下降。销售单价方面，报告期内内销的销售单价存在小幅波动，主要系受原材料价格及产品结构等多个因素影响。

外销方面，报告期内阻燃剂外销量持续上升，带动外销收入持续上升，主要原因系境外经销商在欧洲地区及韩国地区发展良好，向公司采购阻燃剂数量持续增加。平均销售单价方面，除受原材料价格及产品结构影响外，亦受汇率影响。内销与外销的平均销售单价有所差异，但差异不大，主要系不同产品型号所致。

② 改性塑料粒子

报告期内，剔除用于防疫的改性塑料粒子销售收入后，改性塑料粒子内外销的销售收入、销量及销售单价情况如下：

年度	销售收入		销量		销售单价	
	金额(万元)	变动	吨	变动	元/吨	变动
内销						
2020年1-6月	20,144.68	-	15,657	-	12,866	-3.39%
2019年	43,907.14	7.71%	32,969	10.45%	13,318	-2.48%

年度	销售收入		销量		销售单价	
	金额(万元)	变动	吨	变动	元/吨	变动
2018年	40,763.44	43.73%	29,850	42.67%	13,656	0.75%
2017年	28,361.26		20,923		13,555	
外销						
2020年1-6月	17,552.99	-	10,190	-	17,226	-0.94%
2019年	34,528.46	8.49%	19,857	3.25%	17,389	5.08%
2018年	31,825.36	1.78%	19,232	-4.10%	16,548	6.14%
2017年	31,267.79		20,055		15,591	

内销方面，销量持续上升，带动内销收入随之上升，2018年销量大幅增长42.67%的主要原因系汽车类粒子销量增加3,968吨、家电类粒子销量增加3,434吨及其他类粒子销量增加957吨，公司在电子电器应用行业及汽车应用行业的持续耕耘下陆续进入格兰仕、美的电器、大众汽车、江淮汽车等大型集团的供应链体系，促使公司改性塑料粒子内销增长。平均销售单价方面，报告期内销的销售单价有小幅波动，主要系随不同应用行业及具体产品型号的变化情况而有所波动。

外销方面，销量有小幅波动，先跌后升，2018年外销销量下跌823吨主要系因为节日灯饰类粒子外销下跌911吨，节日灯饰类粒子的应用行业已进入成熟阶段，该市场需求有所放缓；2019年外销销量回升625吨系家电类粒子销量回升所致。销售单价方面，销售单价方面，2018年销售平均单价上升主要系原材料PP价格上涨所致，2019年销售平均单价上升主要系人民币对美元平均汇率较2018年同比上涨。

③ 改性塑料制品

报告期内，PE透气膜均系内销，汽车型材外销收入占其销售收入的比例不足1%，因此仅对PS扩散板的内外销的销售收入、销量及平均销售单价情况进行如下分析：

年度	销售收入		销量		销售单价	
	金额(万元)	变动	吨	变动	元/吨	变动
内销						

2020年1-6月	3,567.46	-	3,092	-	11,539	-7.86%
2019年	9,000.16	220.06%	7,187	277.27%	12,523	-15.16%
2018年9-12月	2,812.01		1,905		14,761	
外销						
2020年1-6月	11,549.64	-	7,565	-	15,267	-3.00%
2019年	27,446.09	421.71%	17,438	420.85%	15,739	0.16%
2018年9-12月	5,260.84		3,348		15,713	

内销方面，2019年销量大幅增长，带动内销收入增长，主要原因系2019年开拓较多国内中小客户。销售单价方面，2019年及2020年上半年持续下跌主要系PS扩散板的主要原材料PS市场价格持续下降带动PS扩散板销售价格下降。

外销方面，2019年销量大幅增长，带动外销收入增长，主要原因系随着产品品质的提升，韩国三星、韩国JINFU（终端客户为韩国LGE）加大对PS扩散板的采购。销售单价方面，2019年外销销售单价较为平稳主要系因为直销客户韩国三星对PS扩散板质量要求高，其相应售价亦较其他客户高且其销售占比快速增加，抵消了主要原材料PS价格下降引起销售单价下降的影响。外销的平均销售单价较内销高，系因为外销的客户如韩国三星及韩国LGE对PS扩散板要求较国内中小型客户高，使得其销售价格亦高于内销的中小型客户。2020年上半年外销销售单价下跌主要系PS扩散板的主要原材料PS市场价格持续下降带动PS扩散板销售价格下降。

国内外销售毛利率等相关内容已在招股说明书之“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“（六）毛利、毛利率变动分析”之“4、按内销/外销进行毛利率分析”作补充披露，具体如下：

4、按内销/外销进行毛利率分析

（1）阻燃剂

报告期内公司阻燃剂按内外销的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/吨

年度	销售单价		单位成本		毛利率	
	金额	变动	金额	变动	数值	变动
内销						

2020年1-6月	16,417	1.30%	12,745	-1.49%	22.38%	2.24%
2019年	16,202	-5.46%	12,938	-5.71%	20.14%	0.22%
2018年	17,137	1.61%	13,722	3.81%	19.92%	-1.69%
2017年	16,865		13,219		21.61%	
外销						
2020年1-6月	18,184	7.91%	12,943	3.70%	28.83%	2.87%
2019年	16,856	3.06%	12,481	-2.11%	25.96%	3.91%
2018年	16,355	-8.54%	12,750	2.18%	22.05%	-8.18%
2017年	17,883		12,478		30.23%	

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值

内销方面，2018年毛利率下降1.69个百分点，主要系单位成本上升3.81%高于销售单价上升幅度，单位成本上升主要系原材料价格在2018年上升，进而传导至下游使得销售单价亦有所上升。2019年毛利率略微上升0.22个百分点，主要系单位成本及销售单价接近同比例同时下降，单位成本下降一方面系部分产品系列改进生产工艺，提高了原材料利用率，单位产量增加使得单位成本下降，另一方面系单位成本较低的产品销量占比上升，综合影响使得单位成本下降；而2019年因销售单价较低的产品销量占比提升使得2019年内销销售单价有所下降。

外销方面，2018年毛利率下降8.19个百分点，主要系外销的销售单价下降8.54%，主要原因系2018年人民币兑美元平均汇率较2017年低，使得换算为人民币的外销平均销售单价下降。2019年毛利率回升3.91个百分点，一方面系单位成本较低的产品销量提升以及部分产品工艺改进提升了单位产量，使得单位成本有所下降，另一方面系2019年人民币兑美元汇率上升使得境外经销的销售单价有所上升，综合影响使得2019年毛利率有所回升。

(2) 改性塑料粒子

报告期内公司改性塑料粒子按内外销的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/吨

年度	销售单价	单位成本	毛利率
----	------	------	-----

	金额	变动	金额	变动	数值	变动
内销						
2020年1-6月	12,866	-3.39%	10,005	-7.22%	22.24%	3.22%
2019年	13,317	-2.58%	10,784	-8.02%	19.02%	4.79%
2018年	13,670	0.85%	11,725	2.58%	14.23%	-1.45%
2017年	13,555		11,430		15.68%	
外销						
2020年1-6月	17,226	-0.95%	12,229	-8.85%	29.01%	6.16%
2019年	17,391	5.23%	13,417	-4.43%	22.85%	7.80%
2018年	16,527	6.00%	14,040	9.09%	15.05%	-2.40%
2017年	15,591		12,870		17.45%	

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值

内销方面，家电类塑料、汽车类塑料以及线缆类塑料均以内销为主，2018年内销毛利率下降1.45个百分点的主要原因系2018年原材料PP价格上升带动单位成本上升2.58%，销售单价亦随原材料加上上升而有所上升。2019年内销毛利率回升4.79个百分点的主要原因系原材料PP价格下降带动单位成本下降8.02%，与此同时，家电类塑料及汽车类塑料因客户结构知名家电客户和中外合资车厂占比提高，其售价较其他中小型客户高，因此销售单价降幅低于原材料价格的降幅，综合影响使得2019年内销毛利率有所回升。

外销方面，以节日灯饰类塑料为主，家电类塑料也存在部分外销，2018年，外销毛利率下降2.4个百分点，主要系单位成本上涨幅度高于销售单价上涨幅度所致。单位成本上升9.09%，主要系因为主要原材料PP价格在2018年持续上升，在材料成本占整体成本比例较高的情况下，带动单位成本上升，而销售单价亦随成本上升而有所上升。2019年外销毛利率回升7.8个百分点，一方面系因为主要原材料PP价格有所回落，其平均采购价格由2018年8,496元/吨下降至2019年7,749元/吨，带动单位成本降低；另一方面系外销的销售单价受汇率影响，人民币对美元年度平均汇率由2018年6.6338上升至2019年6.8944，带动出口外销的销售单价有所上升，综合影响使得2019年外销毛利率有较大回升。

改性塑料粒子的外销毛利率高于内销，主要系产品应用行业不同，外销以灯饰类为主，内销以家电类、汽车类为主，如前述按产品类别的毛利率对比可知，

灯饰类塑料高于家电类及汽车类塑料，因此外协毛利率高于内销毛利率。

(3) 扩散板

报告期内公司扩散板按内外销的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/吨

年度	销售单价		单位成本		毛利率	
	金额	变动	金额	变动	数值	变动
内销						
2020年1-6月	11,539	-7.85%	8,527	-10.74%	26.10%	2.39%
2019年	12,522	-15.19%	9,553	-14.03%	23.71%	-1.03%
2018年	14,765		11,113		24.74%	
外销						
2020年1-6月	15,267	-3.00%	10,427	-9.35%	31.70%	4.78%
2019年	15,739	0.17%	11,502	-11.67%	26.92%	9.79%
2018年	15,713		13,021		17.13%	

内销方面，2019年内销毛利率略为下降1.03个百分点，系因为单位成本下降14.03%及销售单价下降15.19%所致。单位成本下降14.03%主要系因为原材料PS市场价格下降导致，相应销售单价亦随之下降，幅度略高于单位成本，使得2019年内销毛利率小幅下降。

外销方面，2018年的外销基本系销售给韩国JINFU且属于经销模式，毛利率低于直销。2019年公司对韩国三星销售大幅增加，韩国三星电子对PS扩散板光学性能、尺寸稳定性要求更高，因此向韩国三星销售的PS扩散板销售单价较高，从而使得2019年外销的整体销售单价并未随着原材料PS价格下降而下降。在原材料价格下降带动单位成本下降11.67%的情况，而销售单价保持平稳的基础上，2019年外销毛利率出现较大幅度上升。

2020年1-6月，内外销的单位成本同步随原材料PS价格下降而下降，且下降幅度大于内外销的销售单价，使得内外销的毛利率均有所提高。

扩散板的外销销售单价高于内销，系因为国外客户对扩散板的品质要求高于国内。

(2) 国外经销和直销收入、数量、毛利率、单价之间是否存在差异，并予以进一步分析

境外的直销和境外销售收入、单价、销量的相关内容已在招股说明书之“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“(二)营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“(4)按销售模式分类”作补充披露，具体如下：

此外，阻燃剂境内及境外销售均存在直销和经销模式，境外销售按直销/经销的销售收入、销量、及平均销售单价情况如下：

年度	外销销售收入		外销量		外销销售单价	
	金额(万元)	变动	吨	变动	元/吨	变动
直销						
2020年1-6月	1,031.48	-	488	-	21,150	-4.66%
2019年	1,686.93	-15.07%	760	-23.62%	22,184	11.09%
2018年	1,986.18	5.14%	995	4.63%	19,970	0.49%
2017年	1,889.13		951		19,872	
经销						
2020年1-6月	1,447.08	-	875	-	16,534	8.14%
2019年	3,964.85	66.77%	2,593	54.99%	15,289	7.62%
2018年	2,377.45	44.56%	1,673	63.22%	14,207	-11.42%
2017年	1,644.61		1,025		16,039	

境外直销方面，2018年境外直销销售收入小幅上升5.14%主要系销量上升4.63%带动。2019年境外直销销售收入下降15.07%主要系销量下跌23.62%及销售单价提升11.09%的综合影响，2019年人民币对美元平均汇率上升，使得换算为人民币的销售单价有所上升。

境外经销方面，2018年及2019年的销量均大幅上升，使得销售收入随之增加，销量持续上升主要系境外经销商持续开拓境外当地市场，因此加大了对公司的阻燃剂采购。2018年境外经销的销售单价下降主要系因为2018年人民币对美元平均汇率低于2017年，使得换算为人民币的销售单价有所下降，2019年销售单价回升系因为2019年人民币对美元平均汇率上升，使得换算为人民币的销售单价有所上升。

此外，PS扩散板仅境外销售均存在直销和经销模式，境外销售按直销/经销的销售收入、销量、及平均销售单价情况如下：

年度	外销销售收入		外销销量		外销销售单价	
	金额 (万元)		吨		元/吨	变动
直销						
2020年1-6月	4,786.05		2,779		17,220	-0.54%
2019年	12,202.32		7,048		17,313	-12.48%
2018年9-12月	166.17		84		19,782	-
经销						
2020年1-6月	6,763.60		4,786		14,132	-3.68%
2019年	15,243.77		10,390		14,672	-6.00%
2018年9-12月	5,094.67		3,264		15,609	-

境外直销方面，2019年销量大幅增加主要系公司于2018年第四季度获得韩国三星的合格供应商资格后，2019年对韩国三星销售增加6,516吨销量。

境外经销方面，均为销售给韩国JINFU，韩国JINFU将向公司采购扩散板的转售给韩国LGE。销售单价方面，2019年较2018年下降6%的主要原因系主要原材料PS价格下跌使得扩散板销售单价随之下降。

境外的直销及经销的销售毛利率等相关内容已在招股说明书之“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“(六)毛利、毛利率变动分析”之“4、按内销/外销进行毛利率分析”作补充披露，具体如下：

此外，阻燃剂外销亦存在直销与经销，境外直销及境外经销的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/吨

年度	外销销售单价		外销单位成本		外销毛利率	
	金额	变动	金额	变动	数值	变动
直销						
2020年1-6月	21,150	-4.66%	13,615	-11.36%	35.63%	4.87%
2019年	22,184	11.08%	15,360	3.21%	30.76%	5.28%
2018年	19,970	0.49%	14,883	10.23%	25.48%	-6.58%
2017年	19,872	-	13,502	-	32.06%	-
经销						
2020年1-6月	16,534	8.14%	12,569	8.05%	23.98%	0.07%

2019年	15,289	7.61%	11,633	1.31%	23.91%	4.73%
2018年	14,208	-11.42%	11,482	-0.40%	19.18%	-8.94%
2017年	16,039	-	11,528	-	28.12%	-

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

境外直销方面，2018年毛利率下降6.58个百分点，主要系单位成本上升10.23%带动，单位成本上升系因为原材料价格上升带动所致。2019年毛利率回升5.28个百分点，主要系因2019年人民币对美元汇率上升使得换算为人民币的平均销售单价上升11.08%所致。

境外经销方面，2018年毛利率下降8.94个百分点，主要系2018年人民币对美元平均汇率低于2017年使得平均销售单价下降11.42%。2019年毛利率回升4.73个百分点，主要系2019年人民币对美元汇率上升使得平均销售单价回升7.61%。

境外直销的毛利率高于境外经销，两者的差异主要系境外经销商的合理利润空间，符合商业合理性。

此外，PS扩散板外销亦存在直销与经销，境外直销及境外经销的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/吨

年度	外销销售单价		外销单位成本		外销毛利率	
	金额	变动	金额	变动	数值	变动
直销						
2020年1-6月	17,220	-0.54%	10,443	-12.59%	39.35%	8.36%
2019年	17,313	-12.48%	11,947	-10.02%	30.99%	-1.89%
2018年	19,782	-	13,277	-	32.88%	-
经销						
2020年1-6月	14,132	-3.68%	10,418	-5.55%	26.28%	1.46%
2019年	14,672	-6.00%	11,030	-15.13%	24.82%	8.09%
2018年	15,609	-	12,997	-	16.73%	-

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

境外直销方面，销售收入从2018年166万元增加至2019年1.22亿元，主要系公司于2018年第四季度获得韩国三星的合格供应商资格后，2019年对韩国

三星销售增加 6,516 吨销量，供货于韩国三星的 PS 扩散板品质较高，其相应售价亦较其他客户高，因此毛利率亦较高。2020 年 1-6 月毛利率大幅提升，一方面系因为原材料 PS 价格继续大幅下降带动单位成本下降，另一方面境外客户对价格敏感性较弱，使得销售单价保持平稳。

境外经销方面，均系对韩国 JINFU 销售，韩国 JINFU 向公司采购扩散板后转售给韩国 LGE。销售单价方面，2019 年较 2018 年下降 6% 的主要原因系主要原材料 PS 价格下跌使得扩散板销售单价随之下降，而销售单价的降幅小于单位成本降幅，系因为扩散板的经销均为外销，外销销售单价因 2019 年人民币兑美元汇率上升一定程度上抵消原材料价格下跌对销售单价的影响。2020 年 1-6 月毛利率小幅上升主要系单位成本下降幅度大于销售单价下降幅度。

境外直销的毛利率高于境外经销，两者的差异主要系经销商的利润空间，符合商业合理性。

(3) 公司外销产品的具体方式，如一般贸易出口，进料深加工国内转厂等，并对外销收入予以进一步的细分并分析

相关内容发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化”之“(四) 主要经营模式”之“3、销售模式”作补充披露，具体请见“问题 11.1”之“一、发行人披露”的回复。

【发行人说明】

(1) 外销的前五大客户收入及占比，是否为经销商，收入确认方式，信用期及应收账款情况；并对上述客户的变动情况予以分析

报告期内，2020 年 1-6 月外销前五大客户的情况如下：

单位：万元、天

客户名称	外销金额	占外销百分比	是否为经销商	客户信用期	应收账款余额
韩国 JINFU	6,763.60	19.76%	经销	90	5,031.81
韩国三星电子	4,078.17	11.91%	直销	45	1,541.53
中裕电器（深圳）有限公司	2,017.59	5.89%	直销	60	452.44
力升树灯（河源）有限公司	1,940.07	5.67%	直销	30	22.21
SHENG YAO ENTERPRISE	1,374.65	4.02%	直销	90	857.64

CO.,LTD					
合计	16,174.08	47.24%			7,905.63

2019年前五大客户的情况如下：

单位：万元、天

客户名称	外销金额	占外销百分比	是否为经销商	客户信用期	应收账款余额
韩国 JINFU	15,479.76	22.19%	经销	120	5,963.26
韩国三星电子	10,760.38	15.43%	直销	45	1,703.78
中裕电器（深圳）有限公司	4,529.99	6.49%	直销	60	7,49.92
力升集团	4,040.12	5.79%	直销	30	848.03
SHENG YAO ENTERPRISE CO.,LTD.	2,932.49	4.20%	直销	90	186.48
合计	37,742.72	54.10%			9,451.47

2018年前五大客户的情况如下：

单位：万元、天

客户名称	外销金额	占外销百分比	是否为经销商	客户信用期	应收账款余额
韩国 JINFU	5,094.67	12.83%	经销	120	5,382.81
中裕电器（深圳）有限公司	4,191.79	9.60%	直销	60	0.00
力升集团	4,010.66	9.19%	直销	30	1,400.12
BEST POINT GROUP LIMITED	2,815.93	6.45%	直销	预收款结算	0.00
LONG BRIGHT ELECTRIC ENTERPRISE CO.,LTD.	1,755.02	4.02%	直销	90	810.98
合计	18,375.29	42.09%			7,593.91

2017年前五大客户的情况如下：

单位：万元、天

客户名称	外销金额	占外销百分比	是否为经销商	客户信用期	应收账款余额
力升集团	4,476.40	11.66%	直销	30	614.75
中裕电器（深圳）有限公司	3,962.48	10.32%	直销	60	-
BEST POINT GROUP LIMITED	3,139.63	8.18%	直销	预收款结算	-
金利宝集团有限公司	1,353.08	3.52%	直销	以现款现货为主	129.01
UTLIGHT ELECTRIC	1,178.07	3.07%	直销	40	475.96

CO.,LTD					
合计	14,109.66	36.75%			1,219.72

由上表可知，2017年至2018年，外销前五大客户以节日灯饰类的客户——力升集团、中裕电器（深圳）有限公司等大客户为主。2018年发行人收购常州奥智，新增PS扩散板业务，在终端客户韩国LGE、韩国三星电子全球液晶电视生产需求的带动下，PS扩散板业务发展迅速，使得2018年，韩国JINFU成为当期外销第一大客户；2019年，韩国JINFU和韩国三星电子成为当期外销的前两大客户。

上述外销客户的收入确认方式均为按合同或协议约定发出货物并完成出口报关手续，以获取的出口报关单记载的出口日期作为收入确认时点。

（2）海外收入主要涉及的国家及占比

报告期内，海外收入主要涉及的国家及占比如下：

单位：万元

外销国家	2020年1-6月		2019		2018		2017	
	外销收入	外销占比	外销收入	外销占比	外销收入	外销占比	外销收入	外销占比
中国	14,681.00	42.88%	30,129.67	43.19%	29,038.41	66.52%	32,428.55	84.44%
韩国	7,077.61	20.67%	23,348.08	33.47%	5,984.99	13.71%	304.20	0.79%
柬埔寨	5,275.64	15.41%	8,197.78	11.75%	3,830.58	8.78%	2,272.88	5.92%
德国	986.76	2.88%	2,100.53	3.01%	1,621.88	3.72%	1,018.62	2.65%
埃及	573.45	1.68%	1,188.40	1.70%	-	-	-	-
巴西	761.55	2.22%	898.11	1.29%	295.46	0.68%	54.22	0.14%
意大利	389.30	1.14%	653.26	0.94%	450.14	1.03%	587.88	1.53%
匈牙利	354.44	1.04%	550.52	0.79%	-	-	-	-
比利时	210.97	0.62%	466.39	0.67%	618.06	1.42%	583.02	1.52%
荷兰	-	0.00%	435.11	0.62%	98.43	0.23%	-	-
其他	3,925.09	11.46%	1,790.57	2.57%	1,714.29	3.93%	1,154.15	3.01%
合计	34,235.81	100.00%	69,758.42	100.00%	43,652.24	100.00%	38,403.52	100.00%

注：外销收入包含通过保税区销往中国境内及销往中国台湾、中国香港的产品

【申报会计师核查】

（1）对上述事项进行核查

针对上述事项，申报会计师核查过程如下：

1、访谈销售部门负责人，了解主要境外客户的开发历史、交易背景、大额合同订单的签订过程及依据；

2、对外销收入进行抽样测试，检查主要客户相关销售合同订单条款，核对发货单、对账凭据及报关单等支持性文件，通过不同来源的证据印证相关收入的真实性、准确性、完整性；

3、根据客户交易的特点和性质，对海外客户选取样本执行函证程序以确认应收账款余额和销售收入金额；

4、走访发行人海外客户，访谈确认其与发行人产品定价、收款方式、信用期等合同条款内容。

经核查，申报会计师认为：**国内外销售单价和毛利率差异原因合理；国外经销和直销收入、数量、毛利率、单价之间的差异原因合理；公司外销收入核查不存在异常。**

(2) 说明海外收入客户真实性及背景进行的核查措施；

1、获取报告期内发行人外销收入明细及主要海外客户清单，采用实地走访和视频访谈等方式对主要海外客户进行访谈，了解主要海外客户的背景、与发行人的合作历史、交易模式、业务范围、主要产品等，了解主要海外客户与发行人之间的交易条款的认定，了解其与发行人之间是否存在关联关系等事项；

2、对海外重要客户实施函证程序，确认各期双方交易金额及期末往来余额；

3、获取发行人报告期内银行对账单、银行流水以及境外销售收款明细账，抽取样本，检查境外销售收款对应的记账凭证、银行回单等原始资料，确认境外销售资金划款的真实性。

(3) 说明海外收入与报关单、税单、提货单及运输单是否一致，海外收入与外管局相关数据是否一致，并说明对海外收入真实性、准确性采取的核查方法、比例及结论。

1、通过查验出口报关单、提货单、运输单，并与账面数据进行核对。核查情况如下：

单位：万元

年度	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
----	-------	-------	-------	-----------

外销查验金额	27,749.70	32,304.26	58,691.12	31,757.25
外销收入金额	38,403.51	43,652.24	69,758.42	34,235.81
核查比例	72.26%	74.00%	84.13%	92.76%

2、2020年1-6月外汇管理局数据与账面核对情况如下：

主体名称	外管局申报金额	账面外汇汇款	差异金额	差异比例	数据来源
常州奥智高分子新材料有限公司	13,001.27	12,971.85	29.42	0.23%	外管局2020年1-6月数据
清远市普塞呖磷化学有限公司	2,950.18	2,999.08	-48.90	-1.66%	外管局2020年1-6月数据
广东聚石化学股份有限公司	18,044.00	18,012.39	31.61	0.18%	外管局2020年1-6月数据
合计	33,995.45	33,983.32	12.13	0.04%	

2019年外汇管理局数据与账面核对情况如下：

主体名称	外管局申报金额	账面外汇汇款	差异金额	差异比例	数据来源
常州奥智高分子新材料有限公司	25,128.94	25,207.94	79.00	0.31%	外管局2019年数据
清远市普塞呖磷化学有限公司	5,137.47	5,175.26	37.79	0.74%	外管局2019年5-12月数据
广东聚石化学股份有限公司	25,224.07	25,246.05	21.98	0.09%	外管局2019年5-12月数据
合计	55,490.48	55,629.25	138.77	0.25%	

注：因网站数据更新变动，无法从国家外汇管理局数字外管平台查询到2019年4月之前数据

3、报告期内，针对发行人外销收入，申报会计师执行了以下核查程序：

(1)、获取报告期内发行人外销收入明细及主要海外客户清单，采用实地走访等方式对主要海外客户进行访谈，了解主要海外客户的背景、与发行人的合作历史、交易模式、业务范围、主要产品等，了解其与发行人之间是否存在关联关系等事项；

(2)、对比报告期内主要客户名单，分析不同类型客户分类情况。对于报告期内的主要客户、新增客户等，通过企业官网、公司介绍资料等渠道获取客户的背景信息；

(3) 检查主要海外客户的合同或订单等，检查合同中的主要条款，并评价发行人收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定；比较同行业可比公司的收入确认政策，关注其销售收入确认政策与发行人是否存在重大差异；

(4) 获取发行人境外销售收入明细账，通过抽样核查境外销售收入对应的原始单据，如出库单据、提单、出口报关单等；

(5)、对海外重要客户实施函证程序，确认各期双方交易金额及期末往来余额；

(6)、获取报告期各期发行人出口退税明细申报表，并分析出口退税金额与出口销售收入匹配性；

(7)、获取发行人报告期内银行对账单、银行流水以及境外销售收款明细账，抽取样本，检查境外销售收款对应的记账凭证、银行回单等原始资料，确认境外销售资金划款的真实性。

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人对境外客户销售收入不存在异常。

21.4 招股说明书披露，公司主营业务收入在不同季度的分布整体上较为平均，没有明显的季节性特征。但发行人在第四季度收入占比分别为 25.53%、34.01% 和 30.49%，第一季度收入占比分别为 25.72%、16.25% 和 21.05%，第四季度收入占比上升。但发行人在前次申报是表示存在一定季节性。

请发行人说明：报告期 12 月份收入及占比，发行人前后次申报对季节性的判断的差异原因，发行人收入目前是否存在季节性。

请保荐机构及申报会计师：(1) 对上述事项进行核查并发表明确意见；(2) 针对发行人收入截止性采取的核查措施、比例及结论。

【发行人说明】

(1) 报告期 12 月份收入及占比

报告期内各年的 12 月份营业收入占当年全年营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
当年 12 月的营业收入	19,271.83	13,911.13	10,871.93
全年营业收入	147,432.59	106,891.33	88,042.80
占比	13.07%	13.01%	12.35%

(2) 发行人前后次申报对季节性的判断的差异原因，发行人收入目前是否存在季节性。

1、前次申报对季节性的判断

发行人前次申报的报告期内各季度收入情况如下：

单位：万元

销售季度	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	15,388.21	21.04%	15,737.11	22.23%	12,731.56	20.53%
第二季度	20,679.91	28.27%	20,242.39	28.60%	15,077.61	24.31%
第三季度	14,510.56	19.84%	14,929.66	21.09%	13,784.35	22.23%
第四季度	22,571.19	30.86%	19,876.30	28.08%	20,424.22	32.93%
合计	73,149.87	100.00%	70,785.46	100.00%	62,017.74	100.00%

发行人前次申报解释报告期内存在季节性销售主要系因为2014年至2016年各年的第二季度及第四季度收入占比相对较高。

前次招股说明书披露：报告期内，公司主营业务收入存在一定季节性波动，主要是由其下游行业的季节性所决定的。公司改性塑料产品应用于圣诞灯饰、电子电器、电线电缆和汽车等行业，不同行业客户季节性并不相同，而阻燃剂和原材料贸易并无明显季节性波动。公司改性塑料产品季节性波动具体为：

“圣诞灯饰类改性塑料销售收入季节性特点鲜明，通常每年一、二、四季度是该类产品生产销售旺季，三季度转为淡季。”

“电子电器类改性塑料销售收入主要受下游家电行业影响，每年三季度销售量最高，一季度受到春节影响，销量最低。”

“电线电缆类改性塑料下游客户相对比较分散，产品可以应用于多种行业领域，因此该类产品销售收入并无明显季节性波动。”

“汽车类改性塑料销售旺季主要在每年第四季度，原因是汽车行业的销售旺季通常在每年年底。”

2、本次申报对季节性的判断

发行人本次申报的报告期内各季度收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	30,958.76	21.05	17,249.98	16.25	22,587.65	25.72
第二季度	36,149.49	24.58	25,347.33	23.87	21,394.23	24.37
第三季度	35,102.86	23.87	27,478.01	25.88	21,409.00	24.38

第四季度	44,840.48	30.49	36,109.35	34.01	22,415.93	25.53
合计	147,051.59	100.00	106,184.67	100.00	87,806.81	100.00

从上表可知，报告期内，公司主营业务收入在不同季度的分布整体上较为平均，没有明显的季节性特征。主要系①公司核心产品阻燃剂主要应用于各类高分子合成材料制造行业，涉及国民经济的各个领域，各应用领域的季节性需求略有不同，但综合来看，阻燃剂整体需求的季节性特征不明显。②改性塑料粒子与制品主要应用于下游节日灯饰、电子电器、电线电缆、汽车和等细分领域，行业的景气周期由下游行业的季节性决定。由于产品细分应用场景多样，产品种类分散，且中高端产品具有较强的刚性需求，能够在一定程度上对冲经济运行周期的波动，因此，整体上，尽管各季度收入占比有所不同，但差异相对较小，因此判断公司经营的季节性并不明显。

3、前后两次申报对季节性的判断的差异原因

(1) 发行人现时的业务发展与前次申报有较大差异

以下为前后次申报的报告期内最后一年的销售收入对比：

单位：万元、%

项目	产品类别	2019 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比
改性塑料助剂	阻燃剂	11,379.32	7.74	7,953.90	10.87
改性塑料粒子	节日灯饰类	35,475.43	24.12	30,225.65	41.32
	电子电器类	28,154.50	19.15	13,258.70	18.13
	汽车类	9,131.36	6.21	2,846.31	3.89
	线缆类	4,373.33	2.97	3,042.36	4.16
	其他类	1,300.98	0.88	-	-
改性塑料制品	PS 扩散板	36,446.25	24.78	-	-
	PE 透气膜	5,710.69	3.88	-	-
	汽车型材	5,645.97	3.84	-	-
其他	原材料贸易	8,852.55	6.02	15,408.35	21.06
	涂料	581.20	0.40	414.61	0.57
合计		147,051.59	100.00	73,149.87	100.00

2019 年相比 2016 年，发行人的电子电器类塑料粒子销售收入及汽车类塑料粒子均有较大发展，缩小了与节日灯饰类塑料粒子销售收入的差距，如前次申报

所述，节日灯饰类塑料粒子的销售旺季在于每年一、二、四季度，而电子电器类改性塑料的销售旺季在于每年第三季度，因此 2019 年电子电器类塑料粒子销售收入有助于提供第三季度的销售收入占比。

(2) 新增的 PS 扩散板的影响

扩散板各季度收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	5,787.32	15.88%	-	-	-	-
第二季度	8,885.56	24.38%	9.72	0.12%	-	-
第三季度	12,177.52	33.41%	1,941.41	24.05%	-	-
第四季度	9,595.85	26.33%	6,121.73	75.83%	-	-
合计	36,446.25	100.00%	8,072.85	100.00%	-	-

发行人于 2018 年 9 月收购常州奥智，新增 PS 扩散板相应提高了第三季度的营业收入占比。

4、发行人收入目前不存在明显的季节性销售

综上，发行人的改性塑料粒子及制品的应用领域广泛，产品种类分散，能够在一定程度上抵御经济运行周期的波动，不存在明显的季节性特征。本次申报发行人各项业务进一步发展，不同季度的收入较上次申报更为平均，因此，作出不存在明显的季节性销售的判断。

【申报会计师核查】

(1) 对上述事项进行核查并发表明确意见

针对上述事项，申报会计师核查过程如下：

- 1、审计过程中对销售人员进行了访谈，了解各终端产品市场需求季节性变化；
- 2、分产品、分月份对销售收入执行分析性复核程序；
- 3、对销售收入执行截止性测试，检查相关合同、发货单、出口相关单据、银行回单等资料。

经核查，申报会计师认为：发行人的改性塑料粒子及制品的应用领域广泛，

产品种类分散，能够在一定程度上抵御经济运行周期的波动，不存在明显的季节性特征。

(2) 针对发行人收入截止性采取的核查措施、比例及结论

申报会计师获取发行人报告期各期末前后 1 个月销售明细，对各报告期最后十天的销售出库记录逐笔实施截止测试，获取客户签收单、报关单、对账记录等，测试是否存在销售收入跨期确认的情况。一般客户交货期（内销指出库至客户签收日期，外销指出库至提单日期）在 1-10 天左右，故选择最后 10 天的销售出库实施截止测试可以合理保证发行人期末收入不存在跨期问题。

申报会计师分别以会计明细账为起点抽取的报告期各年度截止日前、后的交易，检查其记账凭证入账时间与出库单、物流单位、客户签收单、报关单是否在同一会计期间，是否应在本期确认收入，金额是否正确；以销售出库单为起点抽取的报告期各年度截止日前、后的交易，检查出库单对应的客户签收单、报关单是否在同一会计期间，交易是否计入恰当的会计期间，金额是否正确。

经核查，申报会计师认为发行人报告期内各年度营业收入真实、完整，准确计入相应的会计期间，不存在重大跨期确认收入的情形。

22. 关于成本

报告期，发行人主营业务成本分别为 74,295.44 万元、90,592.36 万元和 117,051.83 万元。发行人剔除贸易业务后，主营业务成本中直接材料占比在 90% 左右，直接人工占比在 3% 左右。

请发行人披露：（1）三大类业务产品的单位成本及构成情况，并对单位成本变动予以分析；公司单位成本变动与主要原材料采购价格的波动是否一致，单位成本变动属于工艺改进还是原材料采购价格的影响；（2）定量分析不同产品间单位成本构成差异原因。

请发行人说明：（1）公司产品是否存在理论成本或原材料耗用，公司成本构成与上述理论值之间的差异，是否符合产业规律；公司产品单位成本与同行业公司是否存在显著差异，单位成本中料工费占比与同行业是否一致；（2）公司制造费用的主要构成；（3）料工费在产成品和在产品之间的分配方式；制造费用在上述三大类产品中分配方式。

请保荐机构和申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）结合发行人主要生产流程、《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合会计准则的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、成本结转的准确性和及时性、相关内部控制是否能够确保发行人成本核算完整、准确进行核查，并发表核查意见；（3）是否存在体外代垫成本的情况，并说明核查方式、过程、比例及结论。

【发行人披露】

（1）三大类业务产品的单位成本及构成情况，并对单位成本变动予以分析；公司单位成本变动与主要原材料采购价格的波动是否一致，单位成本变动属于工艺改进还是原材料采购价格的影响

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“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）营业成本分析”之“3、主营业务成本按成本因素构成分析”，具体情况如下：

“公司三大类业务产品的单位成本构成及变动分析如下：

（1）阻燃剂

报告期内，阻燃剂的单位成本构成如下：

单位：元/吨、%

单位成本	2020年1-6月			2019年			2018年			2017年	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
直接材料	10,087	78.55	-4.75	10,590	83.29	-5.07	11,156	83.73	5.80	10,545	81.53
直接人工	745	5.80	8.92	684	5.38	-2.83	704	5.28	-5.25	743	5.74
制造费用	2,009	15.65	39.42	1,441	11.33	-1.52	1,463	10.98	-11.11	1,646	12.73
单位成本合计	12,841	100.00	0.99	12,715	100.00	-4.56	13,323	100.00	3.01	12,934	100.00

由上表可知，报告期内，阻燃剂的成本结构中，直接材料占比分别为 81.53%、83.73%、83.29%，占比较为稳定，系最主要的成本构成，因此，阻燃剂的单位成本波动主要受直接材料的影响。

报告期内，阻燃剂的单位成本呈先升后降趋势。2018 年单位成本为 1.3323 万元/吨，较 2017 年同比上涨 3.01%，主要系 2018 年主要原材料五氧化二磷等

采购价格上涨所致；2019年单位成本下降为1.2715万元/吨，在主要原材料价格继续保持上涨的情况下，单位成本同比下降-4.56%，主要原因系：①发行人对部分产品系列进行工艺改进，提高了原材料利用率，使得单位产量增加，降低了单位成本；②单位成本较低的产品销量占比上升，综合影响使得2019年整体的单位成本有所下降。

(2) 改性塑料粒子产品

报告期内，改性塑料粒子的单位成本情况如下：

单位：元/吨、%

单位成本	2020年1-6月			2019年			2018年			2017年	
	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比
直接材料	10,415	93.48	-5.99	11,079	94.11	-7.55	11,983	94.87	5.11	11,401	93.95
直接人工	242	2.17	7.56	225	1.91	0.11	225	1.78	-10.66	252	2.08
制造费用	484	4.34	3.20	469	3.98	10.83	423	3.35	-12.21	482	3.97
单位成本合计	11,141	100.00	-5.37	11,773	100.00	-6.79	12,631	100.00	4.09	12,135	100.00

上表可知，报告期内改性塑料粒子的成本结构中，直接材料占比分别为93.95%、94.87%、94.11%，占比较为稳定，是最主要的成本构成，因此改性塑料粒子的单位成本波动主要受直接材料的影响。

报告期内，发行人改性塑料粒子的单位成本呈先升后降的趋势，主要系主要原材料价格波动造成，其中原材料使用量最大的系PP，报告期内原材料PP的价格先升后跌，与改性塑料粒子单位成本相同。

(3) 改性塑料制品

① PS 扩散板

报告期内，发行人PS扩散板的单位成本情况如下：

单位：元/吨、%

单位成本	2020年1-6月		2019年			2018年	
	金额	占比	金额	占比	变动率	金额	占比
直接材料	8,217	83.20	9,419	86.15	-17.48	11,414	92.44
直接人工	466	4.72	461	4.22	86.17	247	2.00

单位成本	2020年1-6月		2019年			2018年	
	金额	占比	金额	占比	变动率	金额	占比
制造费用	1,192	12.07	1,054	9.64	53.82	685	5.55
单位成本合计	9,876	100.00	10,933	100.00	-11.45	12,347	100.00

上表可知，报告期内 PS 扩散板的成本结构中，直接材料占比分别为 92.44% 及 86.15%，是最主要的成本构成，因此 PS 扩散板的单位成本波动主要受直接材料的影响。

2019 年 PS 扩散板的单位成本同比下降 11.45%，主要原因系：①主要原材料 PS 市场价格自 2018 年下半年以来呈下行趋势；②通过制备方法的优化改进，提高 PS 扩散板良品率的同时使得主要原材料聚苯乙烯单位耗用量有所下降。综上，PS 扩散板 2019 年单位成本的下降系原材料价格下行和工艺改进综合作用的结果。

② PE 透气膜

报告期内，PE 透气膜的单位成本情况如下：

单位：元/吨、%

单位成本	2020年1-6月			2019年			2018年			2017年	
	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比
直接材料	7,208	64.41	-9.15	7,934	65.03	-12.42	9,059	75.47	-18.23	11,078	92.43
直接人工	738	6.60	-26.57	1,005	8.24	18.65	847	7.06	375.84	178	1.49
制造费用	3,245	29.00	-0.49	3,261	26.73	55.43	2,098	17.48	187.79	729	6.08
单位成本合计	11,191	100.00	-8.28	12,201	100.00	1.63	12,005	100.00	0.17	11,985	100.00

由上表可知，报告期内，PE 透气膜的成本结构中，直接材料占比分别为 92.43%、75.47%、65.03%，系最主要的成本组成因素，直接材料占比下降，一方面系生产初期良品率较低，另一方面系报告期内 PE 价格持续下降。报告期内 PE 透气膜的单位成本呈上升趋势，主要系：①PE 透气膜在报告期内仍处于投入期，产能较低，生产工艺、生产流程尚在持续优化中，生产工人持续增加使得直接人工增加；②固定资产由 2017 年底的 1,551.35 万元增加至 2019 年底的 3,981.78 万元，厂房租赁面积扩大，使得折旧费及租金费用等制造费用大幅增加，在产能尚未充分释放的情况下，直接人工及制造费用带动产品单位成本上升。

③ 汽车型材

报告期内，汽车型材的成本结构情况如下：

单位：元、%

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,628.94	74.05	3,489.95	75.87	2,100.93	74.60	649.34	77.92
直接人工	149.15	6.78	314.63	6.84	200.23	7.11	39.60	4.75
制造费用	421.59	19.17	795.14	17.29	514.96	18.29	144.42	17.33
成本合计	2,199.68	100.00	4,599.72	100.00	2,816.12	100.00	833.35	100.00

因汽车型材产品有吨、件、套等不同计量单位，因此无法进行单位成本分析而以整体的成本结构进行分析。上表可知，汽车型材成本中直接材料占比分别为77.92%、74.60%、75.87%，占比较为稳定且占比高，因此直接材料是最主要的成本组成因素。随着汽车型材的销量提高，相应的成本亦随之增加。

(2) 定量分析不同产品间单位成本构成差异原因。

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“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) 营业成本分析”之“3、主营业务成本按成本因素构成分析”，具体情况如下：

1、各产品的单位成本构成的差异

报告期内，发行人各类主要产品的成本结构稳定，2019年各产品的单位成本构成比对情况如下：

单位：万元

成本结构	2019年							
	阻燃剂		改性塑料粒子		PS 扩散板		PE 透气膜	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料 单位成本	1.0590	83.29%	1.1079	94.11%	0.9397	86.15%	0.7934	65.03%
直接人工 单位成本	0.0684	5.38%	0.0225	1.91%	0.0460	4.21%	0.1005	8.24%
制造费用 单位成本	0.1441	11.33%	0.0469	3.98%	0.1051	9.64%	0.3261	26.73%
合计	1.2715	100.00%	1.1773	100.00%	1.0908	100.00%	1.2201	100.00%

注：阻燃剂、改性塑料粒子、PS 扩散板、PE 透气膜的单位为万元/吨。

由上表可知，2019 年不同产品间单位成本结构存在差异，主要系各大类产品的原材料、生产工艺、生产时长、所需的生产设备、厂房情况、生产条件（如温度和压力）等均不相同，如阻燃剂的生产为化学反应过程，改性塑料粒子和改性塑料制品的生产为物理反应过程。

【发行人说明】

（1）公司产品是否存在理论成本或原材料耗用，公司成本构成与上述理论值之间的差异，是否符合产业规律；公司产品的单位成本与同行业公司是否存在显著差异，单位成本中料工费占比与同行业是否一致

1、发行人产品存在理论成本

公司产品存在理论原材料耗用。通过对公司各大产品的实际原材料耗用与理论投入产出的横向比较及纵向比较，公司实际原材料耗用与理论原材料耗用之间不存在重大差异，详见 10.2 【发行人说明】（2）回复内容。

公司理论原材料耗用体现在 BOM 系统，该系统的参数来源于公司生产部及技术部凭借多年生产经验和理论知识总结得出，报告期内参数保持在稳定的水平。公司的生产流程始于下达生产指令单，生产指令单中所耗用的材料明细由 BOM 系统自动生成，内容包括生产的部门、生产物料编码、品名、规格型号、数量、开工日期、完工日期。生产车间及仓库需根据生产指令单进行领料和生产。发行人三大产品之间成本构成合理，符合其自身生产经营情况。

2、公司产品的单位成本与同行可比上市公司的比较；

道恩股份于 2017 年 1 月 A 股上市，根据其招股说明书，其料工费结构与公司的对比如下：

单位：万元

成本结构	聚石化学		道恩股份			
	2019 年		2016 年 1-6 月		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	96,388.39	88.90%	2,599.98	84.98%	4,932.67	84.13%
直接人工	3,586.11	3.31%	100.66	3.29%	225.73	3.85%
制造费用	8,447.56	7.79%	358.88	11.73%	704.75	12.02%
合计	108,422.06	100%	3,059.52	100%	5,863.16	100%

由上表可知，发行人的料工费结构与可比上市公司道恩股份相似，直接材料

占比达到 80%以上，直接人工占比亦相近，均为 3.5%左右。

(2) 公司制造费用的主要构成

报告期内，公司制造费用明细见下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年		2018 年		2017 年
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
水电费	1,373.90	2,832.25	58.50%	1,786.95	47.06%	1,215.14
折旧费	1,050.61	1,894.03	75.37%	1,080.03	116.42%	499.05
员工薪酬	474.19	899.49	66.11%	541.51	63.63%	330.94
低值易耗品	464.74	906.39	302.14%	225.39	270.22%	60.88
租金	684.16	888.69	38.83%	640.13	11.12%	576.07
维修费	390.44	559.51	9.79%	509.62	36.40%	373.63
搬运费	126.72	253.25	53.29%	165.21	97.79%	83.53
办公费及劳保费	72.73	118.91	33.83%	88.85	58.41%	56.09
模具费用	-	107.76	135.59%	45.74		-
其他	146.79	152.69	290.91%	39.06	94.62%	20.07
合计	4,784.28	8,612.96	68.14%	5,122.47	59.31%	3,215.40

报告期内制造费用持续大幅上升，主要原因包括：（1）2018 年 4 月及 9 月收购东莞奥智及常州奥智后大幅扩大生产经营规模，使得 PS 扩散板的制造费用在 2018 年增加 391 万元、2019 年上升 1,985 万元；（2）公司持续看好透气膜市场，报告期内持续加大对子公司聚石长沙的固定资产投资、扩大厂房租赁面积、增加车间人员等，使得 PE 透气膜的制造费用在 2018 年增加 637 万元、2019 年增加 713 万元；（3）改性塑料粒子业务持续发展，新增机器设备扩大产能、增加生产人员等，使得粒子类产品的制造费用在 2018 年增加 425 万元、2019 年增加 516 万元；（4）2018 年新设子公司聚石芜湖，建设芜湖生产基地，开拓汽车型材产品市场，使得相应的制造费用在 2018 年增加 268 万元。

(3) 料工费在产成品和在产品之间的分配方式；制造费用在上述三大类产品中分配方式

1、料工费在产成品和在产品之间的分配方式

(1) 总体分配原则

公司在产品系指仍在生产线上处于生产过程中的在产品；自制半成品系指已

完成某工序生产并已移送入库的半成品；产成品系指已完成所有生产工序并入库的库存商品。

直接人工与制造费用的总体分配原则系该生产车间当月所发生的直接人工与制造费用全额计入当月该生产车间的自制半成品或产成品，不分配至在产品。公司制定该分配原则系因为月末在产品较少且产品成本中直接材料占比高而直接人工及制造费用的占比低。

直接材料的分配原则系该生产车间的直接材料投入，在完工产品（自制半成品或产成品）和在产品中进行分配。

（2）具体分配方式

①完工品的成本分配

公司的完工品核算已经完成全部生产过程，并已检验合格可按照订单规定的条件交付或对外销售的产品实际成本。公司采用 ERP 系统进行产品成本的辅助核算，公司的产品成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用等。

直接材料的分配：当月出库的材料按月末一次加权平均法进行计价计入直接材料成本，生产管理人员综合考虑销售计划和备货标准等因素制定生产订单，生产人员按生产订单和BOM表填写生产领料单，每月末财务部门根据材料出库单位成本和领用量计算领用材料成本并在完工产品和在产品中进行分配。

直接人工的分配：包括公司直接从事产品生产人员的工资、奖金、津贴和补贴。公司以各车间部门为成本分配中心，每月按各产品的产量占该车间部门总产量的比例，将发生的直接人工费用分配到相关完工产品的成本中。

制造费用的分配：制造费用指生产部门为组织管理生产而发生的各项间接费用，包括生产部门发生的所有管理人员的薪酬、折旧费、维修费、水电费、低值易耗品摊销、租金等。公司所有费用发生时均直接归集到各车间部门，以各车间部门为成本分配中心，每月按各产品的产量占该车间部门总产量的比例，将发生的制造费用分配到相关完工产品的成本中。

②在产品的成本分配

公司的在产品指正处于各个生产工序加工过程中的产品。公司在产品成本核算其所耗用的材料实际成本，由于生产周期较短，月末在产品较少，且直接人工费用及制造费用占比低，因此，月末在产品不分配直接人工费用及制造费用。

2、制造费用在上述三大类产品中分配方式

公司三大类产品的生产车间不能互相适用，制造费用以各生产车间进行归集，因此不存在同一车间的制造费用分配到不同大类产品的情形。

(1) 阻燃剂

制造费用发生时均直接归集到各生产部门。首先以标准化的制造费用单位分配系数(即产量权重系数，该系数经综合考虑各车间工人工资、作业工时、各生产订单的生产工时和产量、化学反应时间、设备功率等多个因素而形成的标准化数据)分配每月各产品当月产量下应承担的标准制造费用，之后以各产品承担的标准制造费用占当月本车间所有产品标准制造费用的权重当月产量的占各车间成本中心的标准制造费用权重，分摊将当月该车间实际发生的制造费用分摊至各产品。

(2) 改性塑料粒子、改性塑料制品

公司所有制造费用发生时均直接归集到各生产车间，以各生产车间为成本分配中心，每月按各产品的产量占该车间总产量的比例，将发生的制造费用分配到相关产品成本中。

【申报会计师核查】

(一) 针对成本变动、构成及核算方法等事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解公司主要产品成本核算相关的关键控制，评价并测试其设计合理性及运行有效性，执行穿行测试；

2、了解公司的生产工艺流程和成本核算方法，检查成本核算方法与生产工艺流程是否匹配，前后期是否一致；

3、通过对成本核算流程的穿行测试及查阅相关文件，了解报告期内发行人成本归集及核算是否按照其披露的会计政策执行且保持一致性，同时评价发行人成本核算的会计政策是否符合企业会计准则的规定；

4、对公司 ERP 系统中各类存货的计量、结转、单位成本计算以及销售收入和销售成本结转的时点、产品品种、产品数量等匹配情况进行了解；询问公司财务负责人和生产管理人员，了解公司成本核算归集及分配的实际执行情况；

5、获取并复核公司报告期各期完工成本明细表，分析各期主要产品成本构成，检查直接材料、直接人工及制造费用的计算和分配是否正确，分析报告各期变动的的原因，并与相关领料单、工时记录、材料费分配汇总表、人工费用分配汇总表相核对；

6、汇总发行人报告期各期原材料耗用、人工费用、制造费用及产成品、半成品的变动等信息，编制主营业务成本倒轧表，并分析差异；

7、获取公司的采购量、产量和销量数据，检查原始资料，分析存货周转情况和产品市场价格信息；对发行人主要供应商的采购额和应付账款余额寄发函证；

8、分析材料成本的分配标准和计算方法是否合理；对主要直接材料领用进行计价测试、截止性测试，确保归集的材料成本及时、准确、完整；

9、获取报告期各期的人员清单及工资计算标准，复核测算各期人工成本，分析其波动的原因及合理性；实施截止性测试，确保归集的人工费用及时、准确、完整；

10、获取各期制造费用明细表，分析制造费用在各期间波动的原因和合理性；检查重大制造费用列支期间及金额的准确性；实施截止性测试，确保归集的制造费用及时、准确、完整；

11、获取各期主要产品销售明细，比对销售成本结转数量、产品是否与销售数量、产品相符，确保收入成本匹配；对库存商品结转进行计价测试，确保销售成本结转金额准确；结合毛利率变动、生产成本变动分析，分析销售成本结转的及时性、准确性和完整性。

（二）结合发行人主要生产流程、《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合会计准则的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、成本结转的准确性和及时性、相关内部控制是否能够确保发行人成本核算完整、准确进行核查，并发表核查意见

公司产品生产周期相对较短，采用按批次生产的方式，生产部门按照 BOM 系统和生产指令单从仓库领用原材料。每月末，公司采用月末一次加权平均法对领用的原料进行计价，计算归集至对应产品的材料成本；其次，把当月发生的生产人员的薪酬以及辅助生产的制造费用，计算归集至生产入库的产成品中，通过汇总直接材料成本、直接人工费用和制造费用计算得出当月产成品的入库成本。报

告期内，公司按照当期确认销售收入的出库数量乘以每种产成品的单位产品成本结转销售成本，成本费用结转与销售收入确认具有配比性，成本核算方法符合其实际经营情况，符合会计准则的要求。

申报会计师执行了（一）中有关成本变动、构成及核算方法等事项的程序，认为发行人的成本核算方法符合其实际经营情况，符合会计准则的要求，在报告期内保持了一贯性原则，成本结转做到了准确性和及时性，相关内部控制能够确保发行人成本核算完整、准确。

（三）针对是否存在体外代垫成本的情况，保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、执行了（一）中有关成本变动、构成及核算方法等事项的程序；
- 2、访谈发行人，了解发行人费用归集方法；
- 3、复核发行人固定资产折旧、无形资产及长期待摊费用摊销情况；
- 4、获取发行人费用明细账，分析费用变动的原因及合理性；选取大额发生进行细节测试，复核费用的准确性；实施截止测试检查资产负债表日前后费用归属期间的准确性；
- 5、获取公司控股股东、实际控制人、董事、监事与高级管理人员的银行流水，对大额银行流水逐笔核查，核查是否存在由关联方为公司代垫成本费用的情况；
- 6、实地走访发行人主要供应商并进行访谈，了解主要供应商与发行人关联方是否存在业务往来；
- 7、访谈公司销售部门负责人，了解公司与经销商的合作方式，包括经销商的拓展、获取、对其资质评定的具体标准，了解公司与经销商的定价方式，访谈公司财务负责人，了解公司与经销商之间结算的方式，了解业务拓展过程中发生的费用情况。

（四）核查意见

经核查，申报会计师认为：**公司产品成本核算体系健全，成本能够按照不同产品清晰归类，产品成本的确认、计量、结转完整且合规；发行人各产品的单位成本结构合理，各结构的变动具备合理性；定量分析不同产品间单位成本构成差异的原因具备合理性；发行人的产品存在理论原材料耗用，各产品原材料耗用的**

实际情况与理论情况不存在明显差异，符合发行人自身经营情况；发行人的料工费结构与可比上市公司具有相似性；发行人料工费在产成品和在产品之间的分配方式合理；制造费用在三大类产品中分配方式合理；发行人不存在体外代垫成本的情况。

23. 关于毛利率

报告期，公司主营业务毛利率分别为 15.39%、14.68%和 20.40%。2019 年毛利率明显上升，且高于同行业平均水平，主要系：①2019 年 PP、PE、PS 等通用树脂价格行情走低，由于公司改性塑料粒子业务一般提前几个月跟客户签订合同锁定了销售价格，因此，同期塑料粒子业务毛利率有较大提升；②公司新增的塑料制品 PS 扩散板，毛利率较高，且当年销售增长较快，在主营业务毛利的贡献率由 2018 年的 10.18%提高到 2019 年的 31.74%，带动了主营业务毛利率整体的提升。

请发行人披露：（1）按照改性塑料助剂、改性塑料粒子、改性塑料制品及其他合并披露收入及收入占比、单价、单位成本及毛利率情况，并予以相关变动进一步的分析；（2）对于三大类产品的毛利率分别与同行业产品予以对比分析；2019 年毛利率远高于同行业的原因及合理性；（3）随着原材料的波动，公司产品毛利率是否存在下降的趋势，如有，请予以针对性的风险提示。

请发行人说明：（1）结合单位成本变动和销售单价变动对毛利率的贡献度，对公司细分产品毛利率变动予以分析。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人披露】

（1）按照改性塑料助剂、改性塑料粒子、改性塑料制品及其他合并披露收入及收入占比、单价、单位成本及毛利率情况，并予以相关变动进一步的分析

产品的单价、单位成本、毛利率变动分析的相关内容已在招股说明书之“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“（六）毛利、毛利率变动分析”之“3、按产品类别进行毛利率分析”作补充披露，具体如下：

3、按产品类别进行毛利率分析

报告期内，公司主营业务按产品类别的毛利率及其变动情况如下：

单位：%

业务类别	产品类别	2020年1-6月			2019年度			2018年度			2017年度	
		毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	销售占比
改性塑料助剂	阻燃剂	25.75	2.72	5.93	23.03	2.26	7.74	20.77	-4.29	10.29	25.06	10.06
改性塑料粒子	节日灯饰类	29.94	6.66	23.92	23.28	7.37	24.12	15.91	-1.73	33.45	17.64	39.37
	电子电器类	20.47	1.82	14.93	18.65	5.28	19.15	13.37	-2.42	20.97	15.79	18.49
	汽车类	22.53	4.11	4.46	18.42	9.75	6.21	8.67	-0.45	8.16	9.12	5.24
	线缆类	23.25	0.85	2.40	22.40	-1.54	2.97	23.94	4.07	4.53	19.87	4.72
	其他类	42.86	37.16	3.34	5.70	0.97	0.88	4.73	4.04	1.25	0.69	0.09
改性塑料制品	PS扩散板	30.38	4.25	18.90	26.13	6.46	24.78	19.67	19.67	7.60	-	-
	PE透气膜	41.53	36.43	9.95	5.10	-5.78	3.88	10.88	-7.07	4.88	17.95	5.23
	汽车型材	25.57	7.04	3.70	18.53	5.01	3.84	13.52	-6.28	3.07	19.80	1.18
	导光板	-13.95	-13.95	0.16								
其他	原材料贸易	3.04	0.52	12.26	2.52	0.99	6.02	1.52	-0.41	5.16	1.93	15.05
	涂料	-38.06	-47.08	0.06	9.02	0.85	0.40	8.17	-13.81	0.64	21.98	0.56

(1) 阻燃剂

报告期内阻燃剂的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售单价（元/吨）	17,298	4.71%	16,520	-1.76%	16,816	-2.56%	17,258
单位成本（元/吨）	12,844	1.01%	12,716	-4.56%	13,323	3.01%	12,933
毛利率	25.75%	2.72%	23.03%	2.26%	20.77%	-4.29%	25.06%

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

2018年，阻燃剂毛利率为20.77%，较2017年下降4.29个百分点，一方面系因为销售单价下降2.56%，主要系外销的销售单价因2018年人民币兑美元平均汇率较2017年底而有所降低，与此同时，境外经销商向公司扩大阻燃剂采购量，公司给予小幅的价格优惠，综合影响下使得销售单价有所下降；另一方面系单位成本上升3.01%，主要系因为原材料五氧化二磷及磷酸氢二胺等市场价格总体上升，使得生产成本上升。两者综合影响使得2018年毛利率下降。

2019年，阻燃剂毛利率为23.03%，较2018年回升2.26个百分点，一方面系因为部分阻燃剂产品系列的生产工艺改进使得原材料利用率提升，单位产量增加，降低了单位成本，另一方面系单位成本较低的产品销量占比提升，综合影响使得2019年整体单位成本有所下降，因销售单价降幅小于单位成本，使得2019年毛利率有所回升。

2020年1-6月因销售单价上升带动毛利率提升2.72个百分点。

(2) 节日灯饰类改性塑料

报告期内节日灯饰类塑料粒子的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售单价（元/吨）	17,458	-2.28%	17,865	3.51%	17,260	7.14%	16,110
单位成本（元/吨）	12,232	-10.76%	13,707	-5.56%	14,514	9.39%	13,268
毛利率	29.94%	6.66%	23.28%	7.37%	15.91%	-1.73%	17.64%

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

2018年，节日灯饰类塑料毛利率下降1.73个百分点，主要系单位成本上涨幅度高于销售单价上涨幅度所致。单位成本上升9.39%，主要系因为主要原材料PP价格在2018年持续上升，在材料成本占整体成本比例较高的情况下，带动单位成本上升，而销售单价亦随成本上升而有所上升。上述综合影响使得2018年节日灯饰类塑料毛利率有小幅下降。

2019年，节日灯饰类塑料毛利率回升7.37个百分点，一方面系因为主要原材料PP价格有所回落，其平均采购价格由2018年8,496元/吨下降至2019年7,749元/吨，带动单位成本降低；另一方面系节日灯饰类产品以出口销售为主，销售单价受汇率影响，美元对人民币年度平均汇率由2018年6.6338上升至2019年6.8944，带动出口外销的销售单价有所上升。上述综合影响使得2019年节日灯饰类塑料毛利率有较大回升。

2020年1-6月因主要原材料PP价格下跌11.94%带动单位成本下降10.76%，使得毛利率继续提升6.66个百分点。

原材料的价格走势请参见本节“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本

分析”之“4、主要原材料采购情况及价格变动分析”。

(3) 电子电器类改性塑料

报告期内电子电器类塑料粒子的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售单价（元/吨）	13,982	-1.24%	14,158	0.16%	14,135	9.03%	12,964
单位成本（元/吨）	11,120	-3.46%	11,518	-5.94%	12,245	12.17%	10,917
毛利率	20.47%	1.82%	18.65%	5.28%	13.37%	-2.42%	15.79%

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

2018年，电子电器类塑料毛利率下降2.42个百分点，主要系单位成本上涨幅度高于销售单价上涨幅度所致。单位成本上升12.17%，主要系因为主要原材料PP价格在2018年持续上升，在材料成本占整体成本比例较高的情况下，带动单位成本上升，而销售单价亦随成本上升而有所上升。上述综合影响使得2018年电子电器类塑料毛利率有小幅下降。

2019年，电子电器类塑料毛利率回升5.28个百分点，一方面系因为主要原材料PP价格有所回落，其平均采购价格由2018年8,496元/吨下降至2019年7,749元/吨，带动单位成本降低；另一方面销售单价维持平稳系因为出口外销部分的销售单价受汇率影响，美元对人民币年度平均汇率由2018年6.6338上升至2019年6.8944，带动出口外销的销售单价有所上升，从而一定程度上抵消其他国内客户销售单价下降的影响，与此同时，公司持续开拓优质的知名家电客户，其销售单价较其他中小型客户略高，综合影响下使得整体的销售单价平稳。上述综合影响使得2019年电子电器类塑料毛利率有所回升。

2020年1-6月因主要原材料PP价格下跌带动单位成本下降，使得毛利率继续略为提升1.82个百分点。

(4) 汽车类粒子

报告期内汽车类塑料粒子的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
----	-----------	-------	-------	-------

	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售单价（元/吨）	10,869	-3.11%	11,218	4.34%	10,751	-4.30%	11,234
单位成本（元/吨）	8,420	-8.00%	9,152	-6.79%	9,819	-3.82%	10,209
毛利率	22.53%	4.11%	18.42%	9.75%	8.67%	-0.45%	9.12%

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

2018年，汽车类塑料毛利率仅下降0.45个百分点，主要系公司在保证产品质量的前提下改进生产用料配方，提高单价较低的材料用量比例，从而降低了单位原材料耗用金额，在材料成本占整体成本比例较高的情况下，带动单位成本下降；销售单价方面，2018年汽车市场出现下滑，市场竞争加剧，在单位成本下降及保证一定利润的情况下，公司亦采取小幅降价策略以更有效开拓市场。上述综合影响使得2018年汽车类塑料毛利率略为下降。

2019年，汽车类塑料毛利率大幅回升9.75个百分点，一方面系因为主要原材料PP价格有所回落，其平均采购价格由2018年8,496元/吨下降至2019年7,749元/吨，带动单位成本降低；另一方面系客户结构调整，随着品牌市场影响力的提高，公司开拓更多优质的中外合资汽车厂商业业务，如一汽大众等，该类型客户销售单价较高。上述综合影响使得2019年汽车类塑料毛利率有较大回升。

2020年1-6月因主要原材料PP价格下跌11.94%带动单位成本下降8.00%，使得毛利率继续提升4.11个百分点。

(5) 线缆类粒子

报告期内线缆类塑料粒子的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售单价（元/吨）	10,288	-6.16%	10,963	-16.96%	13,201	-10.27%	14,713
单位成本（元/吨）	7,894	-7.22%	8,508	-15.28%	10,043	-14.83%	11,791
毛利率	23.25%	0.85%	22.40%	-1.54%	23.94%	4.07%	19.87%

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

2018年，线缆类塑料毛利率上升4.07个百分点，主要系单位成本下降幅度大于销售单价下降幅度所致。单位成本下降14.83%，主要系因为主要原材料PE价格在2018年持续下降，在材料成本占整体成本比例较高的情况下，带动单位

成本下降，而销售单价亦随成本下降而有所下降。上述综合影响使得 2018 年线缆类塑料毛利率有所上升。

2019 年及 2020 年 1-6 月毛利率小幅波动，销售单价及单位成本同步持续下降，主要系因为主要原材料 PE 价格持续下降以及产品结构变化所致。

(6) PS 扩散板

报告期内 PS 扩散板的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	数值	变动	数值	变动	数值	变动
销售单价（元/吨）	14,185	-4.16%	14,801	-3.70%	15,369	-
单位成本（元/吨）	9,876	-9.67%	10,933	-11.45%	12,347	-
毛利率	30.38%	4.25%	26.13%	6.46%	19.67%	-

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

2018 年及 2019 年 PS 扩散板的毛利率分别为 19.67% 及 26.13%，2019 年毛利率较 2018 年同比提高约 6.46 个百分点，主要系受单位成本下降的影响。单位成本下降系①PS 扩散板的主要原材料 PS 在自 2018 年末起持续下降，在材料成本占整体成本比例较高的情况下，带动单位成本下降；②通过对制备方法进行改进、优化，在提高良品率的同时使得主要原材料聚苯乙烯单位耗用量有所下降，降低了平均单位成本。销售单价方面，下降幅度为 3.70%，降幅较小，系因为 2019 年公司销售给韩国三星电子的产品比例大幅增加，韩国三星电子对 PS 扩散板光学性能、尺寸稳定性要求更高，因此，向韩国三星销售的 PS 扩散板销售单价相对较高，且外销的销售单价因 2019 年人民币对美元汇率上升，两者一定程度上抵消了销售单价受原材料价格下降而下降的影响，多个因素综合使得销售单价仅下降 3.70%。

2020 年 1-6 月，在外销的销售单价相对稳定的情况下主要原材料 PS 价格下跌 13.31% 带动单位成本下跌 9.67%，使得毛利率提升至 30.38%。

(7) PE 透气膜

报告期内 PE 透气膜的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售单价（元/吨）	19,140	48.87%	12,857	-4.55%	13,470	-7.79%	14,607
单位成本（元/吨）	11,191	-8.27%	12,200	1.64%	12,004	0.16%	11,985
毛利率	41.53%	36.43%	5.10%	-5.78%	10.88%	-7.07%	17.95%

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值。

报告期内，公司PE透气膜的毛利率分别为17.95%、10.88%及5.10%，持续下降，主要原因系销售单价持续下降的同时单位成本没有下降。销售单价方面，由于PE透气膜的主要原材料系PE，其市场价格在报告期内均持续下降，因此PE透气膜的市场价格亦有所下降，因此公司PE透气膜的销售单价随市场行情下降。单位成本方面，报告期内PE透气膜的单位成本呈上升趋势，主要系：①PE透气膜在报告期内仍处于投入期，产能较低，生产工艺、生产流程尚在持续优化中，生产工人持续增加使得直接人工增加；②固定资产由2017年底的1,551.35万元增加至2019年底的3,981.78万元，厂房租赁面积扩大，使得折旧费及租金费用等制造费用大幅增加，在产能尚未充分释放的情况下，直接人工及制造费用带动产品单位成本上升。

2020年1-6月毛利率大幅提升，主要原因系受新冠肺炎疫情影响，PE透气膜可用于卫生口罩及医疗防护服，因此其市场销售价格大幅提升。

（8）汽车型材

因汽车型材有吨、件、套等不同的计量单位，使得无法统一计量单位进而分析平均销售单价及平均单位成本。报告期内，公司汽车型材的毛利率分别为19.80%、13.52%及18.53%，呈现较明显的V字形走势，与改性塑料粒子类产品相同，汽车型材的主要原材料为PP，受PP价格影响较大，PP价格在报告期内先升后降，使得毛利率在相应先降后升。原材料的价格走势请参见本节“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“4、主要原材料采购情况及价格变动分析”。

（9）原材料贸易及涂料产品毛利率分析

报告期内，原材料贸易的毛利率分别为1.93%、1.52%及2.52%，对公司的毛

利润贡献较小。公司为了确保公司改性塑料产品的质量，主要使用国内高质量原材料和进口材料进行生产，而作为改性塑料原材料的 PP、PE、PS 等大宗商品一般由印度信诚、巴塞尔等国际石化企业及伊藤忠、三菱商事、三星物产等大型贸易商进行销售，为满足该等大型聚烯烃供应商批量采购要求并获得价格优势，公司通常大批量规模采购 PP、PE、PS 等合成树脂原材料。在满足自身生产需求前提下，向国内其他塑料加工厂商或贸易商销售。

报告期内，公司涂料产品的毛利分别为 108.86 万元、55.72 万元、52.40 万元及-38.06 万元，毛利贡献持续降低，2019 年毛利占比仅为 0.17%，故其毛利率变动对公司不造成较大影响。

(2) 对于三大类产品的毛利率分别与同行业产品予以对比分析；2019 年毛利率远高于同行业的原因及合理性

针对上述内容，发行人已在招股说明书之“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“(六)毛利、毛利率变动分析”之“3、按产品类别进行毛利率分析”作了补充披露，具体情况如下：

“1、阻燃剂业务

报告期内，发行人的阻燃剂业务收入增长率与同行业可比上市公司比较如下：

单位：%

公司	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
雅克科技	15.98	-7.21	23.19	3.70	19.49	0.02	19.47
万盛股份	-	-	26.50	2.20	24.30	0.16	24.14
发行人	25.75	2.72	23.03	2.26	20.77	-4.29	25.06

注：上述数据来源于各可比上市公司年度报告，且仅为其阻燃剂业务毛利率。

由上表可知，报告期内发行人阻燃剂毛利率与上述可比上市公司较为接近。

2、改性塑料粒子业务

报告期内，发行人改性塑料粒子业务收入增长率与同行业可比上市公司比较如下：

单位：%

公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
----	--------------	--------	--------	--------

	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
金发科技	32.37	12.93	19.44	3.86	15.58	1.41	14.17
银禧科技	18.30	3.25	15.05	1.33	13.72	-4.31	18.03
国恩股份	33.34	16.02	17.32	-1.41	18.73	-2.24	20.97
道恩股份	39.82	25.65	14.17	0.50	13.67	-0.12	13.79
同行业平均	30.96	14.46	16.50	1.07	15.43	-1.32	16.74
发行人	25.39	4.68	20.71	6.12	14.59	-2.02	16.61

r 注：上述数据来源于各可比上市公司年度报告，且仅为其改性塑料业务毛利率。

改性塑料粒子毛利率变动趋势与同行可比上市公司保持一致，与金发科技较为接近。

(3) 改性塑料制品

①PS 扩散板

同行业可比上市公司仅国恩股份有经营光显材料业务，其毛利率与公司扩散板业务毛利率比较如下：

单位：%

公司	2020年1-6月		2019年		2018年	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
国恩股份（光显材料）	-	-	18.00	-1.20	19.20	-
发行人（扩散板）	30.38%	4.25%	26.13	6.46	19.67	-

报告期内公司扩散板业务毛利率与国恩股份光显材料业务毛利率有所差异，主要原因系一方面国恩股份的光显材料业务包含多种产品，如导光板、扩散板、膜片等，其综合毛利率与公司单一产品（扩散板）毛利率存在差异属合理，另一方面国恩股份的光显材料业务主要系内销，而公司扩散板以外销为主，因此公司扩散板毛利率受2019年人民币兑美元汇率上升而有所上升。综合上述，公司扩散板业务毛利率与国恩股份光显材料业务毛利率存在差异具备合理性。

②PE 透气膜及汽车型材

同行可比上市公司没有单独披露PE透气膜及汽车型材业务毛利率，因此发行人的PE透气膜及汽车型材毛利率无法与同行业比较。

(3) 随着原材料的波动，公司产品毛利率是否存在下降的趋势，如有，请予以针对性的风险提示

针对上述事项，发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之（三）上游原

材料价格波动风险”作了补充披露，具体情况如下：

“报告期内，公司主要原材料成本占生产成本的比重约 90%，原材料占生产成本比重较大，当原材料价格上升 5%时，阻燃剂、改性塑料粒子及制品的毛利率将下降约 3 至 4 个百分点；当原材料价格上升 10%时，阻燃剂、改性塑料粒子及制品的毛利率将下降约 6 至 8 个百分点。公司大多数原材料市场供应充足，数量和质量均能满足公司正常生产经营需求，其价格波动幅度主要受国内外宏观经济、供需状况等因素影响。其中，原油系发行人主要原材料 PP、PE、PS 等通用树脂材料的源头，其价格走势决定了下游化工产品的主要成本，通过产业链层层传导并最终影响公司产品成本。由于公司主要产品应用于节日灯饰、电子电器、电线电缆、汽车、液晶电视、医疗卫生等领域，下游行业市场竞争较为充分，因此，一旦原材料价格骤然上涨，将导致产品成本上升无法完全、及时传导给下游客户，导致产品毛利率下降，进而对公司经营业绩产生不利影响。”

【发行人说明】

结合单位成本变动和销售单价变动对毛利率的贡献度，对公司细分产品毛利率变动予以分析

1、阻燃剂

报告期内阻燃剂的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售单价（元/吨）	17,298	4.71%	16,520	-1.76%	16,816	-2.56%	17,258
单位成本（元/吨）	12,844	1.01%	12,716	-4.56%	13,323	3.01%	12,933
毛利率	25.75%	2.72%	23.03%	2.26%	20.77%	-4.29%	25.06%

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值

2018 年，阻燃剂毛利率为 20.77%，较 2017 年下降 4.29 个百分点，一方面系因为销售单价下降 2.56%，主要系外销的销售单价因 2018 年人民币对美元平均汇率较 2017 年底而有所降低，与此同时，境外经销商向公司扩大阻燃剂采购量，公司给予小幅的价格优惠，综合影响下使得销售单价有所下降；另一方面系单位成本上升 3.01%，主要系因为原材料五氧化二磷及磷酸氢二胺等市场价格总体上升，使得生产成本上升。两者综合影响使得 2018 年毛利率下降。

2019年，阻燃剂毛利率为23.03%，较2018年回升2.26个百分点，一方面系因为系部分阻燃剂产品系列的生产工艺改进使得原材料利用率提升，单位产量增加，降低了单位成本，另一方面系单位成本较低的产品销量占比提升，综合影响使得2019年整体单位成本有所下降，因销售单价降幅小于单位成本，使得2019年毛利率有所回升。

2、节日灯饰类改性塑料

报告期内节日灯饰类塑料粒子的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售单价（元/吨）	17,458	-2.28%	17,865	3.51%	17,260	7.14%	16,110
单位成本（元/吨）	12,232	-10.76%	13,707	-5.56%	14,514	9.39%	13,268
毛利率	29.94%	6.66%	23.28%	7.37%	15.91%	-1.73%	17.64%

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值

2018年，节日灯饰类塑料毛利率下降1.73个百分点，主要系单位成本上涨幅度高于销售单价上涨幅度所致。单位成本上升9.39%，主要系因为主要原材料PP价格在2018年持续上升，在材料成本占整体成本比例较高的情况下，带动单位成本上升，而销售单价亦随成本上升而有所上升。上述综合影响使得2018年节日灯饰类塑料毛利率有小幅下降。

2019年，节日灯饰类塑料毛利率回升7.37个百分点，一方面系因为主要原材料PP价格有所回落，其平均采购价格由2018年8,496元/吨下降至2019年7,749元/吨，带动单位成本降低；另一方面系节日灯饰类产品以出口销售为主，销售单价受汇率影响，美元对人民币年度平均汇率由2018年6.6338上升至2019年6.8944，带动出口外销的销售单价有所上升。上述综合影响使得2019年节日灯饰类塑料毛利率有较大回升。

原材料的价格走势请参见本节“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“4、主要原材料采购情况及价格变动分析”。

3、电子电器类改性塑料

报告期内电子电器类塑料粒子的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值

销售单价（元/吨）	13,982	-1.24%	14,158	0.16%	14,135	9.03%	12,964
单位成本（元/吨）	11,120	-3.46%	11,518	-5.94%	12,245	12.17%	10,917
毛利率	20.47%	1.82%	18.65%	5.28%	13.37%	-2.42%	15.79%

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值

2018年，电子电器类塑料毛利率下降2.42个百分点，主要系单位成本上涨幅度高于销售单价上涨幅度所致。单位成本上升12.17%，主要系因为主要原材料PP价格在2018年持续上升，在材料成本占整体成本比例较高的情况下，带动单位成本上升，而销售单价亦随成本上升而有所上升。上述综合影响使得2018年电子电器类塑料毛利率有小幅下降。

2019年，电子电器类塑料毛利率回升5.28个百分点，一方面系因为主要原材料PP价格有所回落，其平均采购价格由2018年8,496元/吨下降至2019年7,749元/吨，带动单位成本降低；另一方面销售单价维持平稳系因为出口外销部分的销售单价受汇率影响，美元对人民币年度平均汇率由2018年6.6338上升至2019年6.8944，带动出口外销的销售单价有所上升，从而一定程度上抵消其他国内客户销售单价下降的影响，与此同时，公司持续开拓优质的知名家电客户，其销售单价较其他中小型客户略高，综合影响下使得整体的销售单价平稳。上述综合影响使得2019年电子电器类塑料毛利率有所回升。

4、汽车类粒子

报告期内汽车类塑料粒子的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售单价（元/吨）	10,869	-3.11%	11,218	4.34%	10,751	-4.30%	11,234
单位成本（元/吨）	8,420	-8.00%	9,152	-6.79%	9,819	-3.82%	10,209
毛利率	22.53%	4.11%	18.42%	9.75%	8.67%	-0.45%	9.12%

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值

2018年，汽车类塑料毛利率仅下降0.45个百分点，主要系公司在保证产品质量的前提下改进生产用料配方，提高单价较低的材料用量比例，从而降低了单位原材料耗用金额，在材料成本占整体成本比例较高的情况下，带动单位成本下降；销售单价方面，2018年汽车市场出现下滑，市场竞争加剧，在单位成本下降及保证一定利润的情况下，公司亦采取小幅降价策略以更有效开拓市场。上述综

合影响使得 2018 年汽车类粒子毛利率略为下降。

2019 年，汽车类塑料毛利率大幅回升 9.75 个百分点，一方面系因为主要原材料 PP 价格有所回落，其平均采购价格由 2018 年 8,496 元/吨下降至 2019 年 7,749 元/吨，带动单位成本降低；另一方面系客户结构调整，随着品牌市场影响力的提高，公司开拓更多优质的中外合资汽车厂商业务，如一汽大众等，该类型客户销售单价较高。上述综合影响使得 2019 年汽车类塑料毛利率有较大回升。

5、线缆类粒子

报告期内线缆类塑料粒子的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售单价（元/吨）	10,288	-6.16%	10,963	-16.96%	13,201	-10.27%	14,713
单位成本（元/吨）	7,894	-7.22%	8,508	-15.28%	10,043	-14.83%	11,791
毛利率	23.25%	0.85%	22.40%	-1.54%	23.94%	4.07%	19.87%

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值

2018 年，线缆类塑料毛利率上升 4.07 个百分点，主要系单位成本下降幅度大于销售单价下降幅度所致。单位成本下降 14.83%，主要系因为主要原材料 PE 价格在 2018 年持续下降，在材料成本占整体成本比例较高的情况下，带动单位成本下降，而销售单价亦随成本下降而有所下降。上述综合影响使得 2018 年线缆类塑料毛利率有所上升。

2019 年，线缆类塑料毛利率下降 1.54 个百分点，主要系单位成本下降幅度小于销售单价下降幅度所致。单位成本下降 15.28%，主要系因为主要原材料 PE 价格在 2019 年继续下降，带动单位成本下降，而销售单价亦随成本下降而有所下降。上述综合影响使得 2019 年线缆类塑料毛利率小幅下降。

6、PS 扩散板

报告期内 PS 扩散板的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	数值	变动	数值	变动	数值	变动
销售单价（元/吨）	14,185	-4.16%	14,801	-3.70%	15,369	-
单位成本（元/吨）	9,876	-9.67%	10,933	-11.45%	12,347	-
毛利率	30.38%	4.25%	26.13%	6.46%	19.67%	-

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值

2018年及2019年PS扩散板的毛利率分别为19.67%及26.13%，2019年毛利率较2018年同比提高约6.46个百分点，主要系受单位成本下降的影响。单位成本下降系①PS扩散板的主要原材料PS在自2018年末起持续下降，在材料成本占整体成本比例较高的情况下，带动单位成本下降；②通过对制备方法进行改进、优化，在提高良品率的同时使得主要原材料聚苯乙烯单位耗用量有所下降，降低了平均单位成本。销售单价方面，下降幅度为3.70%，降幅较小，系因为2019年公司销售给韩国三星电子的产品比例大幅增加，韩国三星电子对PS扩散板光学性能、尺寸稳定性要求更高，因此，向韩国三星销售的PS扩散板销售单价相对较高，且外销的销售单价因2019年人民币兑美元汇率上升，两者一定程度上抵消了销售单价受原材料价格下降而下降的影响，多个因素综合使得销售单价仅下降3.70%。

7、PE透气膜

报告期内PE透气膜的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售单价（元/吨）	20,043	55.89%	12,857	-4.55%	13,470	-7.79%	14,607
单位成本（元/吨）	10,956	-10.20%	12,200	1.64%	12,004	0.16%	11,985
毛利率	45.34%	40.24%	5.10%	-5.78%	10.88	-7.07%	17.95

注：销售单价及单位成本的变动系相对值，毛利率的变动系绝对值

报告期内，公司PE透气膜的毛利率分别为17.95%、10.88%及5.10%，持续下降，主要原因系销售单价持续下降的同时单位成本没有下降。销售单价方面，由于PE透气膜的主要原材料系PE，其市场价格在报告期内均持续下降，因此PE透气膜的市场价格亦有所下降，因此公司PE透气膜的销售单价随市场行情下降。单位成本方面，报告期内PE透气膜的单位成本呈上升趋势，主要系：①PE透气膜在报告期内仍处于投入期，产能较低，生产工艺、生产流程尚在持续优化中，生产工人持续增加使得直接人工增加；②固定资产由2017年底的1,551.35万元增加至2019年底的3,981.78万元，厂房租赁面积扩大，使得折旧费及租金费用等制造费用大幅增加，在产能尚未充分释放的情况下，直接人工及制造费用带动产品单位成本上升。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师核查过程如下：

1、获取公司生产管理相关制度，并对其实施穿行测试。核查公司是否严格按照相关制度执行生产程序，核查生产计划、生产实施、生产入库及财务核算等流程运行是否符合内部控制相关要求；

2、对公司 ERP 系统中各类存货的计量、结转、单位成本计算以及销售收入和销售成本结转的时点、产品品种、产品数量等匹配情况进行了解；询问公司财务负责人和生产管理人员，了解公司成本核算归集及分配的实际执行情况；

3、获取公司的采购量、产量和销量数据，检查原始资料，如采购入库单列表、采购合同、采购订单、采购入库单等，分析存货周转情况和产品市场价格信息；对发行人主要供应商的采购额和应付账款余额寄发函证，对未收回的函证执行替代性程序；对于回函有差异的，询问管理层差异原因，查阅差异支持凭证并分析差异的合理性。

4、获取发行人报告期内完工产品成本汇总表、完工产品成本明细表、收发存明细表、销售成本明细表等相关资料，复核主营业务成本倒轧表；

5、核查不同业务类型各项成本构成明细表，分析各期主要产品成本构成，分析报告期各期直接人工、直接材料、制造费用明细变动的原因；

6、各期成本变动的主要因素和变动趋势；检查其支持性文件，确定原始凭证是否齐全、记账凭证与原始凭证是否相符以及账务处理是否正确；

7、复核直接材料、直接人工、制造费用各项明细的归集和分摊的方式，询问相关业务流程及内部控制，针对不同业务类型选取样本执行穿行测试，判断相关内控措施有效性和一贯性；

8、抽查月成本计算单并对其进行重新核算，检查直接材料、直接人工、制造费用的计算和分配是否正确；

9、获取报告期内公司人员清单和工资表，分析比较生产人员的部门构成、人员变动及人均薪酬变动情况，并与当地平均薪酬进行比较；

10、获取报告期各期的人员清单及工资计算标准，复核测算各期人工成本，分析各期人工成本波动的原因及合理性；实施截止性测试，确保归集的人工费用及时、准确、完整；

11、获取各期制造费用明细表，分析制造费用在各期间波动的原因和合理性；检查重大制造费用列支期间及金额的准确性；实施截止性测试，确保归集的制造费用及时、准确、完整；

12、获取收入成本明细表，分析报告期内发行人毛利率的变动原因、不同产品类型毛利的差异原因；

13、对毛利率与同行业可比公司进行对比，分析毛利率存在差异的具体原因及合理性。

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人各主要产品的平均销售单价及平均单位成本变动不存在异常；发行人各产品的毛利率波动具备合理性。

24. 关于费用

24.1 报告期，公司销售费用分别 2,462.40 万元、3,304.13 万元和 5,142.25 万元，主要由职工薪酬、销售服务费、运输费等构成，销售服务费和检测费 2019 大幅上升。公司销售费占收入比重持续上升，2018 年开始高于同行业。

请发行人说明：（1）销售人员薪酬结构与销售收入挂钩的方式，销售人员职工薪酬变动与营业收入变动是否一致；（2）报告期内退换货的情况；（3）结合公司销量、距离、运费承担方式等，定量分析说明报告期内运输费与营业收入变动趋势的匹配性。

请发行人披露：（1）销售服务费和检测费主要核算内容，2019 年大幅上升的原因；（2）结合同行业的销售模式，说明公司销售费率持续上升的原因。

【发行人说明】

（1）销售人员薪酬结构与销售收入挂钩的方式，销售人员职工薪酬变动与营业收入变动是否一致

1、销售人员薪酬结构与销售收入的关系

阻燃剂业务和改性塑料粒子方面，销售人员的薪酬结构底薪及提成各占约 40%-60%，销售提成大致按销售额的 0.1%至 0.5%计提。

扩散板业务方面，常州奥智的销售人员为固定薪资，不存在与销售收入挂钩的销售提成。

2、销售人员职工薪酬变动与营业收入变动

报告期内发行人的销售人员职工薪酬与营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
销售费用-职工薪酬	358.82	894.93	675.42	521.05
营业收入	80,287.64	147,432.59	106,891.33	88,042.80
比例	0.45%	0.61%	0.63%	0.59%

由上表可知，报告期内销售人员职工薪酬与营业收入的比例较为稳定，基本保持在 0.6%左右，有小幅波动，主要系不同业务销售增长所对应的销售业绩提成不一致所致，整体上销售人员职工薪酬变动与营业收入变动相匹配。

(2) 报告期内退换货的情况

报告期内，发行人的退换货情况如下：

单位：万元

公司名称	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
聚石化学	412.06	553.91	850.74	723.19
普塞味	44.75	50.99	33.03	31.25
聚益新材	2.82	38.43	-	-
美若科	3.53	148.48	81.19	58.17
聚石苏州	26.91	85.89	76.54	25.91
聚石芜湖	78.97	105.30	50.26	-
退换货金额合计	569.04	983.00	1,091.76	838.52
营业收入	80,287.64	147,051.59	106,184.67	87,806.81
占比	0.71%	0.67%	1.03%	0.95%

由上表可知，报告期内，发行人发生退换货的金额分别为 838.52 万元、1,091.76 万元、983.00 万元及 569.04 万元，占同期营业收入比率分别为 0.95%、1.03%、0.67%及 0.71%，退货比例较低。

(3) 结合公司销量、距离、运费承担方式等，定量分析说明报告期内运输费与营业收入变动趋势的匹配性

报告期内，发行人的运输费占收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
运输费	1,232.51	2,505.17	1,702.40	1,175.04
营业收入	80,287.64	147,432.59	106,891.33	88,042.80

占比	1.54%	1.70%	1.59%	1.33%
----	-------	-------	-------	-------

由上表可以看出，报告期内，产品的运费主要由发行人承担。随着营业收入的增长，发行人运费在营业收入的占比稳中有升，主要系：1、随着发行人对塑料制品下游细分应用市场的开发，塑料制品销售在整体销售的占比逐年提高。由改性塑料制品在运输过程中，运输保管要求较粒子更高，单位运费价格更高，因此，整体单位运费水平随着提升；2、发行人采用内销外销相结合的销售方式。但报告期内，发行人经营场所在中国境外的客户逐年增多，以韩国三星电子、韩国 JINFU 为代表，国际物流距离的拉长，系运费提高的因素之一。

综上，整体看，发行人报告期内，运输费与营业收入变动趋势匹配。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“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“（四）期间费用及利润表其他项目分析”之“1、销售费用”之“（1）销售费用构成及变动分析”对销售服务费和检测费作了补充披露，具体情况如下：

“销售服务费系公司开拓业务及维护客户而发生的费用。报告期内，销售服务费由 2017 年 60.16 万元大幅增加至 2019 年 619.98 万元，主要系 2019 年为开拓新的塑料制品类战略型客户而发生的前期营销费用。检测费系发行人相关产品认证检测费用和清洁维护费用。报告期内，检测费分别为 10.44 万元、5.31 万元及 112.22 万元，2019 年大幅增加系 PS 扩散板业务快速发展，境外清洁维护费用增加所致。清洁维护费用系 PS 扩散板要求的洁净度较高，产品运至海外后，如有瑕疵的，会在当地重新检测后进行清洁，从而发生的相关费用。”

发行人已在招股说明书之“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“（四）期间费用及利润表其他项目分析”之“1、销售费用”之“（2）同行可比上市公司对比”补充披露销售费率水平上升的原因，具体情况如下：

“报告期内发行人的销售费用率分别为 2.80%、3.09%、3.49%及 3.10%，相对高于同行可比公司平均水平。改性塑料行业普遍采用“直销经销相结合”、

“内销外销相结合”的销售模式。报告期内，发行人基于“改性塑料助剂+改性塑料粒子+改性塑料制品”一体化经营策略，重点开拓下游改性塑料制品市场，目标客户以新增客户为主，营销开拓等费用相对较高。改性塑料行业市场潜力较大，公司市场占有率较低，具有较大的成长空间。为抓住日益增长的市场机遇，发行人建立了以差异化竞争优势为基础，不断加大营销力度，抢占市场份额的策略，使得销售费用持续增长。”

24.2 报告期，公司管理费用分别为 3,380.40 万元、3,328.5 万元及 4,568.21 万元，与同行业管理费用率差异不大。

请发行人说明办公费与维修费的具体核算内容。

报告期内，发行人办公费与维修费的发生额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
办公费	185.53	335.31	225.35	266.10
维修费	85.00	255.85	172.22	166.57

其中，办公费主要核算各行政管理部门所发生的日常运营费用，包括但不限于：文具费、劳保费、招聘费、垃圾清理费、物业管理费、软件服务费等；维修费主要核算办公楼的维修支出及厂区维修而发生的配件支出。

24.3 报告期内，公司的研发费用分别为 2,594.79 万元、3,357.28 万元及 4,539.42 万元。研发费用主要包括职工薪酬、直接材料投入、折旧与摊销及其他费用，其中职工薪酬及材料直接投入合计占比 73.38%、76.22%及 79.28%。公司研发费用投入占比低于同行业。

请发行人说明：（1）研发费用的会计政策，说明如何准确地划分和核算各项研发费用，是否存在费用混同的情况；（2）发行人研发人员主要职责情况，工作年限分布情况；研发人员平均薪资水平，与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异；发行人是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况；（3）按照研发费用类别，逐项说明研发费用及纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在差异，以及具体的差异原因；（4）研发材料直接投入的最终去向及会计处理方式。

请发行人披露：就研发费用占比低于同行业予以风险提示。

【发行人说明】

(1) 研发费用的会计政策，说明如何准确地划分和核算各项研发费用，是否存在费用混同的情况

1、研发费用的会计政策

报告期内，发行人的研发费用的会计政策如下：内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准为：研究阶段是指为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。开发阶段是指在进行商业性生产或使用前、将研究成果或其他知识应用于一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工序等活动的阶段。

2、如何准确地划分和核算各项研发费用

公司的研发支出系核算研究与开发过程中发生的各项支出。主要包括：(1) 研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险、住房公积金等人工费用；(2) 研发活动直接消耗的材料和能源；(3) 用于研发活动的仪器、设备、房屋及软件等固定资产、无形资产的折旧和摊销；(4) 与研发活动直接相关的差旅费、通讯费、委外技术开发费及设计费、调试费、测试费等。

(1) 职工薪酬

公司研发技术部门提供从事研发项目的研发人员名单，财务部门根据人事部门提供的工资表汇总核算应归集计入研发费用的人工费用，包括基本工资、奖金、

津贴、补贴、年终加薪、加班工资、社保、公积金以及与其任职或者受雇有关的其他支出。

(2) 直接投入（材料、能源）

研发活动直接消耗的材料按系统内实际发生的金额归集；研发活动直接消耗的能源按研发项目耗用的原材料占公司耗用原材料总额的比例在不同项目间进行分摊并归集。

(3) 用于研发活动的仪器、设备、房屋及软件等固定资产、无形资产的折旧和摊销

包括为执行研究开发活动而购置的仪器和设备以及研究开发项目在用建筑物的折旧费用，包括研发设施改建、改装、装修和修理过程中发生的长期待摊费用。根据系统内导出的固定资产折旧表进行分摊归集，如果一个设备或者房屋同时用于一个以上项目的研发，折旧费按该项目消耗原材料占有所有项目总消耗的比例在不同项目之间进行分摊。

(4) 其他费用

与研发活动直接相关的差旅费、通讯费、设计费及调试费等费用根据技术研发部门提交的相应发票核算。委外技术开发费根据合同、技术研发部门提交的相应发票核算，主要为合作开发支出的费用。按费用发生的对应所属研发项目进行归集。

公司根据上述标准，准确地划分和核算各项研发费用。

公司制定了《研发管理制度》，明确列支范围，规范列支项目和审批权限，强化预算费用控制，建立规范的研发投入核算管理办法。

报告期内，公司在研发项目立项后按照项目分别设置辅助明细，分别记录各个项目的研发支出，对包括直接研究开发活动和可以计入的间接研究开发活动所发生的费用进行归集。

研发部门及财务部门逐级对各项研发费用进行审核，设立和更新研发项目台账，财务部门根据研发费用支出范围和标准，判断是否可以将实际发生的支出列入研发费用，在核定研发部门发生的费用时，根据公司制定的审批程序，按照金额大小由相关人员进行审批，并进行相应的账务处理。

公司建立并执行了较为完善的成本费用核算制度，对于直接用于产品生产的

原材料由各生产车间负责领用，直接计入各产品成本；对于用于研究开发项目相关的原材料由研发部门负责领用，直接计入研发费用-材料投入。直接人工、水电费等薪酬费用按照研发项目使用情况进行归集和分摊。

综上，报告期内，公司严格按照上述流程在项目管理、财务核算和支出控制等方面进行内部控制，不存在应计入营业成本的支出计入研发费用的情形、不存在应计入其他期间费用的支出计入研发费用的情形。

(2) 发行人研发人员主要职责情况，工作年限分布情况；研发人员平均薪资水平，与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异；发行人是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况

1、研发人员主要职责及工作年限

报告期内，公司研发人员的核算范围系根据《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》(国家税务总局公告2015年第97号)规定，企业直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。公司研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指进行研究开发活动的技术支持人员。

报告期内，发行人研发人员主要职责如下：

部门	研发作用
研发、研究	1.负责制定项目的实施计划、全面组织和主持项目的各阶段工作及制定各项技术资料； 2.根据市场及项目要求对产品进行研究开发工作； 3.协调处置开发过程中可能发生和已发生的问题，确保项目按计划的时间节点开展并符合顾客和法规的要求；
技术、工程	1.进行技术指导、技术攻关，并积极反馈及落实项目实施情况，协助项目开发；2.对项目存在的问题提出整改措施等。
质量、品质	协助项目开发，负责项目研发产品实验室期间、小试、中试及产业化的品质检测及管控。
生产	项目在完成实验室及小试阶段后，协助进行项目中试、生产工艺路线研究及产业化设备安装调试工作、人员操作培训。
市场及销售	负责项目前期市场前景调研、项目期间与市场的衔接、后续产品的市场化跟踪反馈。
设备组	负责项目设备的添置、项目期间各类设备的维修和调试工作。
其他部门	1.主要负责项目的申请、检查及验收资料的准备工作； 2.项目的知识产权管理、风险监控及争议跟踪调查、项目成本控制等。

发行人研发人员工作年限分布如下：

工作年限	2019年	2018年	2017年
0-5年	31	40	30
5-10年	40	37	32
10年以上	84	75	54
合计	155	152	116

2、研发人员平均薪资水平及同行对比

报告期内，发行人研发人员的平均薪资与同行可比上市公司对比如下：

单位：万元

公司	2019年	2018年	2017年
金发科技研发人员数量	1,081	1,088	994
金发科技研发人员薪酬	26,562	24,329	19,116
金发科技研发人员平均薪酬	24.57	22.36	19.23
银禧科技研发人员数量	128.00	192.00	275.00
银禧科技研发人员薪酬	2,743.29	3,425.93	3,684.36
银禧科技研发人员平均薪酬	21.43	17.84	13.40
国恩股份研发人员数量	320.00	302.00	234.00
国恩股份研发人员薪酬	2,769.98	2,339.34	1,622.02
国恩股份研发人员平均薪酬	8.66	7.75	6.93
道恩股份研发人员数量	227	181.00	105.00
道恩股份研发人员薪酬	2,487.17	1,106.84	679.26
道恩股份研发人员平均薪酬	10.96	6.12	6.47
可比上市公司平均薪酬	16.40	13.52	11.51
发行人研发人员数量	155.00	152.00	116.00
发行人研发人员薪酬	2,045.82	1,798.15	1,320.41
发行人研发人员平均薪酬	13.20	11.83	11.38

注：数据来源于上市公司年报，平均薪酬=研发费用人员薪酬÷期末研发人员数量

由上表可知，发行人研发人员平均薪资水平整体略低于可比上市公司平均值，具体而言低于金发科技、银禧科技，但高于国恩股份、道恩股份，处于行业中等水平，因此，发行人的研发人员平均薪资水平处于行业范围内，与同行业相比不存在显著差异。

发行人研发人员平均薪酬与同处于清远市的上市公司为豪美新材（002988）

对比如下：

单位：万元

公司	2019年
豪美新材研发人员数量	269
豪美新材研发人员薪酬	2,814.66
豪美新材研发人员平均薪酬	10.46
发行人研发人员数量	155
发行人研发人员薪酬	2,045.82
发行人研发人员平均薪酬	13.20

注：豪美新材的数据来源于其招股说明书

由上表可知，2019年，发行人研发人员平均薪酬高于同处清远地区的上市公司豪美新材。

3、说明发行人是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况

在研发人员归集方面，公司主要根据经营需要，以研发项目管理的方式，依据相关人员的业务实质进行人员归集。公司建立了一套完整的研发流程，包括研发项目可行性评估、立项申请及批准、项目组织实施及项目验收等环节。其中，在人员管理分类方面重点根据相关人员的具体工作内容进行划分，编制及定期更新研发项目台账，将参与研发项目的各人员及各项相关费用进行记录，研发人员严格限定为与研发项目相关的人员。因此，公司不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况。

(3) 按照研发费用类别，逐项说明研发费用及纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在差异，以及具体的差异原因

报告期内，研发费用加计扣除情况、未申报加计扣除的研发费用对应的项目情况以及与发行人研发费用的差异情况如下：

单位：万元

项目	2019年			2018年			2017年		
	报表数	加计扣除基数	差异	报表数	加计扣除基数	差异	报表数	加计扣除基数	差异
职工薪酬	2,045.82	2,033.01	12.81	1,762.91	1,762.87	0.04	1,320.41	1,322.42	-2.01
折旧摊销	139.53	109.53	30.00	153.78	129.06	24.72	143.72	143.42	0.30
直接投入-材料	1,553.00	1,442.89	110.11	760.72	763.68	-2.96	583.55	587.57	-4.02

其他费用	801.07	600.67	200.40	613.36	560.03	53.33	547.12	491.84	55.28
合计	4,539.42	4,186.10	353.32	3,290.77	3,215.64	75.13	2,594.79	2,545.24	49.55

注：2018年9月收购常州奥智，因其报表数仅为2018年9-12月数据，研发费用纳税申报全年数据，口径差异较大，因此2018年剔除常州奥智数据进行比较。

由于研发费用归集与加计扣除分别属于会计核算和税务，二者存在一定口径差异，使得报告期内公司账面研发费用金额均大于研发加计扣除金额，主要差异如下：

1、职工薪酬

2019年职工薪酬的报表数高于加计扣除基数12.81万元，系公司在纳税申报研发费用加计扣除时，根据《科技部、财政部、税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理工作指引〉的通知》（国科发火〔2016〕195号）规定，将在职时间没有超过183天的员工工资予以剔除。

2、折旧与摊销

2018年及2019年折旧与摊销的报表数高于加计扣除基数，差异分别为24.72万元及30万元，该差异主要系纳税申报时剔除计入研发费用的房屋及建筑物折旧费用。根据《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号），纳税申报可加计扣除的折旧费用仅限于用于研发活动的仪器、设备的折旧费，因此公司纳税申报研发费用加计扣除时将房屋及建筑物的折旧费用予以剔除。

3、直接投入-材料

2019年直接投入材料费的报表数高于加计扣除基数110.11万元，主要系子公司东莞奥智财务人员在纳税申报时将研发费用计入管理费用进行申报，没有单独申报研发费用加计扣除。

4、其他费用

报告期内，其他费用的报表数均高于加计扣除基数，差异分别为55.28万元、53.33万元及200.40万元，主要系：（1）申报纳税时将部分尚未取得发票的费用予以剔除；（2）根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国税〔2017〕40号）规定，与研发相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理

费，差旅费、会议费，职工福利费、补充养老保险费、补充医疗保险费，此类费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%；（3）其他出于谨慎性考虑未申报研发费用加计扣除的相关费用。

报告期内，聚石化学研发费用归集相关内控制度合理且执行有效，研发费用归集范围准确，归集对象清晰，不存在其他用途的费用项目，列报金额准确。报告期内研发费用加计扣除情况均已取得当地税务部门的认可。

（4）研发材料直接投入的最终去向及会计处理方式

研发材料最终去向包括在各研发项目中继续留存使用、损耗、其他研发项目中继续使用、作为样品赠送客户、作为废料对外销售。

研发材料在领用时计入当期损益，具体为：研发技术部门领用材料时，ERP 系统计入研发项目材料出库单，每月末，财务部会计根据 ERP 系统中各研发项目的材料出库单，核算并归集各项目研发材料成本，会计处理为“借：研发费用-材料，贷：存货-原材料等”。研发产出物部分研发产出物作为样品赠送客户，公司会进行相关记录，若相关样品转为销售订单，取得的销售收入直接冲减研发费用，会计处理为“借：应收账款，贷：研发费用-材料，贷：应交增值税-销项税”，报告期内该部分金额均低于 10 万元。对于研发过程中产生的废料会与生产过程中产生的废料一同处理，由生产管理部将所有废料统一收集处理变卖，计入其他业务收入。

【发行人披露】

发行人针对研发费用占比较低事项已在招股说明书之“第四节风险因素”之“一、技术风险”作了补充披露，具体如下：

“（三）研发费用占比较低风险

报告期内，发行人的研发费用占营业收入比例分别为 2.95%、3.14%、3.08% 及 2.96%，低于同期同行可比上市公司平均水平。研发费用占比较低主要与发行人研发特点、研发阶段和业务特征相关。随着改性塑料行业竞争日渐激烈，产品的科技技术含量将是企业核心竞争力的重要组成部分。如果未来发行人不能进一步增加研发投入，提升研发费用占比，将可能削弱产品已经建立起来的相对技术优势。”

24.4 请发行人结合同行业、同地区说明公司董监高、核心技术人员、各类员工薪酬水平的合理性。

一、发行人董事、监事、高级管理人员薪酬水平

发行人董事、监事、高级管理人员薪酬与同行可比上市公司对比情况如下：

2019年	聚石化学	银禧科技	国恩股份	道恩股份
董事				
领取薪酬的人数（人）	4	4	4	2
薪酬总额（万元）	280.06	234.49	158.53	58.00
人均薪酬（万元）	70.02	58.62	39.63	29.00
监事				
领取薪酬的人数（人）	3	3	3	3
薪酬总额（万元）	61.96	59.40	61.25	23.40
人均薪酬（万元）	20.65	19.80	20.42	7.80
高级管理人员				
领取薪酬的人数（人）	5	5	8	7
薪酬总额（万元）	325.69	247.15	292.58	164.33
人均薪酬（万元）	65.14	49.43	36.57	23.48

注：不含独立董事

由上表可知，发行人2019年的董事人、监事及高级管理人员人均薪酬均高于银禧科技、国恩股份及道恩股份。

二、发行人核心技术人员的薪酬水平

2019年，公司核心技术人员的薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2019年度薪酬
周侃	董事、副总经理	70.86
陈志钊	技术研发部工程师	29.34
龚文幸	塑胶事业部项目工程师	21.45
谢思正	技术研发部工程师	20.85
朱红芳	工程师、美若科总经理、聚石科技总经理	26.23
李玲玉	工程师、聚益新材总经理	19.89

鉴于可比公司上市公司没有披露核心技术人员薪酬，根据可比上市公司2019

年年度报告，选取 2019 年度发行人与可比上市公司研发人员平均薪酬进行对比，具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	研发人员平均薪酬
1	金发科技	24.57
2	银禧科技	21.43
3	国恩股份	8.66
4	道恩股份	10.96
5	聚石化学	13.19

综上，2019 年发行人研发人员的平均薪酬低于金发科技和银禧科技，但高于国恩股份和道恩股份，且发行人核心技术人员的薪酬显著高于研发人员 13.19 万元的平均薪酬。因此，公司核心技术人员薪酬与同行业可比公司水平相符。

三、发行人各类员工的薪酬水平

（一）与同行业比较

发行人与同行可比上市公司的员工人均薪酬对比情况如下：

单位：万元

公司	2019 年	2018 年	2017 年
金发科技	17.00	15.59	12.67
银禧科技	16.14	17.21	13.10
国恩股份	10.21	8.65	8.22
道恩股份	9.16	6.37	7.11
发行人	10.25	9.18	8.79

注：员工人均薪酬=应付职工薪酬本期增加÷期末员工数量

由上表可知，发行人的员工人均薪酬低于金发科技、银禧科技，但高于国恩股份和道恩股份，处于中游水平。

（二）与政府统计数据比较

发行人的大部分员工主要分布在清远市、苏州市、长沙市及常州市，具体如下：

区域	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比
清远市	505	52.17%	507	66.45%	473	81.69%

苏州市	39	4.03%	39	5.11%	37	6.39%
长沙市	103	10.64%	75	9.83%	55	9.50%
常州市	165	17.05%	86	11.27%	-	-
合计	812	83.89%	707	92.66%	565	97.58%

报告期内，发行人上述地区员工平均工资与当地平均工资比较情况如下：

单位：元

项目	清远地区	长沙地区	苏州地区	常州地区
2018年				
地区平均工资	56,943	93,239	82,981	83,391
发行人平均工资	86,315	75,951	87,356	98,065
2017年				
地区平均工资	48,069	66,488	78,002	-
发行人平均工资	77,896	82,321	77,374	-

注 1：上表中各类员工收入主要包括基本工资、奖金、提成等，不包括公司为员工负担的福利费、工会经费等支出。

注 2：发行人员工平均工资=员工全年总收入/（ \sum 各月工资发放人数） \times 12。

注 3：清远地区 2017 年平均工资数据来源于《清远市统计年鉴》之“单位从业人员平均工资（制造业）”。清远地区 2018 年平均工资数据来源于《广东省统计年鉴 2019》之“清远市城镇单位就业人员工资总额和在岗职工年平均工资”。

注 4：苏州地区平均工资数据来源于《苏州市统计年鉴》之“全市城镇非私营单位从业人员及平均工资（制造业）”。常州地区平均工资数据来源于《常州市统计年鉴》之“全市城镇非私营单位从业人员及平均工资（制造业）”。

注 5：长沙地区 2017 年平均工资数据来源于《长沙统计年鉴》之“长沙市单位从业人员劳动报酬（制造业）”、“长沙市单位从业人员平均人数（制造业）”。长沙地区 2018 年平均工资数据来源于《湖南省统计年鉴》之“长沙市在岗职工平均工资”。

上表可知，发行人各区域员工的平均工资均高于当地职工平均工资，2017 年长沙地区平均工资 6.65 万元低于发行人员工平均工资 8.23 万元，但 2018 年长沙地区平均工资 9.32 万元却高于发行人员工平均工资 7.59 万元，系因为统计口径不一致：2017 年长沙平均工资系制造业从业人员，2018 年长沙平均工资系所有行业在岗职工平均工资。发行人长沙地区 2018 年平均工资较 2017 年同比有所下降主要系生产性普工人数量增长较快，拉低了整体平均工资。

(三) 与同地区上市公司比较

发行人各类员工平均薪酬水平与同处于清远市的上市公司为豪美新材(002988.SZ)，对比如下：

单位：万元/年

人员分类	2019年	
	发行人	豪美新材
行政管理及财务人员	16.66	8.95
销售人员	12.26	12.59
生产人员	7.47	7.36
研发及技术人员	13.20	9.39
全体人员	10.25	8.18

注：数据来源于豪美新材招股说明书。

由上表可知，发行人的行政管理及财务人员、研发及技术人员的人均薪酬均高于豪美新材，销售人员及生产人员则与豪美新材相近，整体上发行人全体人员平均薪酬高于豪美新材。

综合，根据与同行业上市公司、同区域上市公司相比，结合发行人及子公司所在地区的整体工资水平，发行人各类员工的薪酬水平合理。

24.5 请保荐机构、申报会计师：(1) 对上述事项进行核查并发表明确意见；(2) 是否存在少计费用，或由关联方或其他第三方代垫费用的情形，并发表明确意见。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

- 1、将公司销售费用率与同行业企业进行对比分析，检查是否存在异常；
- 2、比较公司员工人数的变动情况，检查公司各部门各月工资费用的发生额是否有异常波动，若有，则查明波动原因是否合理；
- 3、计算分析报告期各期销售费用总额及主要项目金额占主营业务收入的比率并进行同期比较，判断变动的合理性；
- 4、询问管理层报告期内运输费用的相关情况，检查与与运输费相关的合同、运输单据、结算发票、银行回单等，分析运输费与营业收入的变动情况；

5、复核服务费计算过程，检查服务协议内容，对相关人员进行了访谈，了解交易的合理商业理由；

6、获取公司实际控制人、关键管理人员的银行账户流水，查验是否存在异常的大额资金往来交易；

7、从资产负债表日后的银行对账单或付款凭证中选取项目进行测试，检查支持性文件（如合同或发票），评价费用是否被记录于正确的会计期间；

8、对报告期内销售费用进行对比分析测试，确认是否存在少计销售费用，或由关联方或其他第三方代垫销售费用的情形。

9、查阅员工花名册、工资表，对比公司员工人数及薪酬总额的变动情况；

10、了解研发管理制度，核查研发项目计划及项目费用开支清单，了解项目成果情况，将公司研发费用率与同行业企业进行对比分析；

11、核查研发材料领用相关制度及相关单据，分析是否包含自产材料，是否与生产成本中材料混同；核查了生产成本计算表，了解研发材料的成本核算办法；

12、核查报告期内研发费用变动情况，分析发行人是否不存在少计研发费用或由关联方或其他第三方代垫研发费用的情形。

13、查阅了公司内控规章制度等相关文件，对报告期内生产与仓储、采购与付款、销售与收款等执行穿行和控制抽样测试，检查相关内控制度是否有效建立和执行；

14、查阅了公司的银行流水、公司与实际控制人的往来明细账、实际控制人银行流水及访谈记录，复核是否存在侵占公司利益、不公允关联交易的行为；查阅了公司实际控制人及股东调查表，检索了发行人及其股东的诉讼仲裁情况，了解报告期内公司是否存在股东或管理层纠纷；

15、取得了公司控股股东、实际控制人及其他主要关联方的调查表、资金流水、财务报表、期间费用明细表等资料，复核是否与公司存在资金往来、代收代付等情形；取得了公司期间费用明细，分析复核了期间费用水平，与同行业可比公司期间费用数据对比，检查是否存在重大异常项目；

16、核查公司内部董事、监事、高级管理人员银行流水，对大额银行流水逐笔核查，取得了公司内部董事、监事、高级管理人员关于大额资金流入、流出的说明，取得了内部董事、监事、高级管理人员的调查表和访谈记录等资料，将公

司关键管理人员薪酬与同行业可比公司进行对比分析，复核是否与公司存在除薪酬外的资金往来、代收代付等情形。

经核查，申报会计师认为：发行人销售人员职工薪酬与营业收入变动相匹配；报告期内运输费与营业收入变动趋势匹配；销售费用中的服务费和检测费大幅上升的原因合理；研发费用不存在费用混同的情况；发行人研发费用率与同行业、同地区可比公司不存在显著差异，具有合理性；公司不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况；研发费用及纳税申报时加计扣除的研发费用存在差异，原因具有合理性；报告期内，公司不存在少记费用、由关联方或第三方代垫费用的情形。

25. 关于税务

报告期，发行人所得税费用分别为 618.19 万元、336.98 万元和 1,545.13 万元，占利润总额的比重分别为 13.50%、6.94%和 11.35%。增值税已缴纳金额分别为 592.02 万元、355.74 万元和 892.55 万元。增值税和所得税在 2018 年的金额低于 2017 年和 2019 年。报告期，发行人收到的税费返还分别为 617.91 万元、1405.47 万元和 1811.51 万元。

请发行人说明：（1）在利润和收入上升的情况下，2018 年增值税和所得税占比或缴纳金额低于 2017 年和 2019 年的原因；（2）发行人增值税、城建税与收入变动匹配情况；（3）报告期出口退税的情况，及与海外收入之间的勾稽关系，与海外收入变动趋势是否匹配；（4）递延所得税的确认依据，与财务报表之间的勾稽关系；（5）其他流动资产中待认证的进项税金额持续增加的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】

（1）在利润和收入上升的情况下，2018 年增值税和所得税占比或缴纳金额低于 2017 年和 2019 年的原因；

1、报告期内当期所得税与利润总额的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	11,736.52	13,609.97	4,857.86	4,578.53
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	1,760.48	2,041.14	719.51	686.78

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
子公司适用不同税率的影响	605.71	19.93	45.91	140.55
调整以前期间所得税的影响	597.09	-118.33	-65.96	-15.37
非应税收入的影响	-	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	63.28	150.74	47.25	16.81
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	68.38	-	-	-
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-121.81	-	-	-
税法规定的额外加计扣除费用	-359.26	-548.35	-409.73	-210.58
所得税费用	2,613.87	1,545.13	336.98	618.19

2018年所得税占比较低的原因系（1）、2018年子公司聚石长沙及普塞味分别通过高新技术企业认证，当年所得税减按15%计缴；（2）、根据《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99号）规定，2018年1月1日至2020年12月31日企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产而计入当期损益的，按75%加计扣除。

2、报告期内，发行人增值税按照税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础乘以适用税率计算销项税额，在扣除当期取得增值税专用发票并经认证允许抵扣的进项税额后，差额部分缴纳增值税。具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
期初未交	-701.67	-280.70	-560.68	34.13
销项税额	7,086.77	12,274.37	12,176.30	10,324.14
应交税费-出口退税贷方发生数	1,697.72	744.03	1,118.52	475.52
进项税额	7,801.44	12,762.25	13,662.28	11,641.79
进项税额转出	129.47	215.43	1,003.18	839.34
支付的各项税费-增值税	494.17	892.55	355.74	592.02
期末未交（或多缴）	-83.32	-701.67	-280.70	-560.68

2018年增值税占比较低的原因主要受进项税额的增加影响，系当年度购买商品、原材料、固定资产等取得的进项税额发票在当年度抵扣。

(2) 发行人增值税、城建税与收入变动匹配情况；

报告期内，发行人增值税销项税额与营业收入的勾稽关系如下：

单位：万元

项目（单位：万元）	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	80,287.64	147,432.59	106,891.33	88,042.80
-外销收入	32,873.73	65,926.00	35,202.88	36,341.38
+合并抵消内销收入	4,059.88	6,330.93	5,253.55	7,672.87
应税内销收入	51,473.79	87,837.52	76,941.99	59,374.29
销项税额	7,086.77	12,274.37	12,176.30	10,324.14
销项税额占内销收入比	13.77%	13.97%	15.83%	17.39%
公司适用增值税率（主要税率）	13%	13%	16%	17%

报告期内，销项税额与营业收入的勾稽基本一致。销项税额占内销收入与适用税率略有差异，系部分发出商品在发出时已计缴销项税额，与营业收入存在一定时间性差异，同时少量视同销售样品按照税法相关规定计缴销项税额。

发行人城建税与营业收入的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
税金及附加-城建税	72.37	286.24	116.02	97.27
增值税已交税金	494.17	892.55	355.74	592.02
增值税免抵税额	724.80	3,947.75	2,076.45	1,297.95
城建税/（增值税已交税金+增值税免抵税额）	5.94%	5.91%	4.77%	5.15%
公司适用城建税率	5%、7%	5%、7%	5%、7%	5%

(3) 报告期出口退税的情况，及与海外收入之间的勾稽关系，与海外收入变动趋势是否匹配；

报告期内出口退税与外销收入的勾稽关系：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
外销收入	34,235.81	69,758.42	43,652.24	38,403.51
加：内部合并抵消外销收入	13,380.65	24,899.75	23,316.29	24,195.66
减：境外子公司销售收入	20,884.90	27,072.06	27,178.06	26,661.28
减：报告期内视同内销的外销收入	1,362.08	6,322.39	5,871.65	7,289.94
减：申报出口时间与会计确认时间差异的收入	-5,909.68	-3,425.58	-1,483.72	5,032.90

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
免抵退办法出口销售额合计①	31,279.15	64,689.30	35,402.53	23,615.05
增值税免抵退税申报表中免抵退税额②	2,274.23	5,579.11	2,987.76	1,949.32
其中：当期应退税额	1,549.43	1,631.36	911.31	651.36
当期免抵税额	724.80	3,947.75	2,076.45	1,297.95
免抵退税额抵减额③	1,730.44	3,834.43	1,123.15	973.13
免抵退税额与免抵退税额抵减额合计②+③	4,004.67	9,413.54	4,110.91	2,922.44
增值税免抵退税退税率测算（②+③）/①	12.80%	14.55%	11.61%	12.38%
实际收到的退税额	1,632.42	1,417.29	1,118.41	475.52

报告期内，增值税退税率主要为17%、16%、13%、9%、5%、0%，其中多数产品的增值税退税率为13%。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比重在12%-15%左右，符合公司的实际情况，公司出口退税情况与出口销售规模相匹配，并随出口收入的增加呈上升趋势。

报告期各期应退税额及实际收到退税额比较如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期应退税额	1,549.43	1,631.36	911.31	651.36
当期实际收到退税	1,632.42	1,471.29	1,118.41	475.52
差异	-82.99	160.07	-207.10	175.84

应退税额及实际收到退税额有所差异系因为申报退税及实际退税存在时间差异，具备合理性。

（4）递延所得税的确认依据，与财务报表之间的勾稽关系；

报告期内，公司递延所得税资产的明细如下：

项目（万元）	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,001.69	189.53	964.89	163.14	819.69	130.03	478.46	82.78
内部交易未实现利润	19.39	2.91	20.57	5.14	22.92	5.73	-	-
可抵扣亏损	2,327.39	581.85	3,053.24	656.20	2,218.40	530.66	1,414.60	353.65
合计	3,348.47	774.28	4,038.70	824.48	3,061.02	666.42	1,893.07	436.43

2020年1-6月递延所得税资产与财务报表之间的勾稽关系如下：

项目 (万元)	可抵扣暂时性差异 (15%)	递延所得税资产 (15%)	可抵扣暂时性差异 (25%)	递延所得税资产 (25%)	合并可抵扣暂时性差异	合并递延所得税资产
应收账款坏账准备	380.35	57.05	396.83	95.27	777.18	152.32
其他应收款坏账准备	2.11	0.32	-	-	2.11	0.32
应收票据坏账准备	20.79	3.12	8.33	2.08	29.12	5.20
存货减值准备	166.34	24.95	26.94	6.73	193.27	31.68
资产减值准备小计	569.59	85.44	432.10	104.09	1,001.69	189.53

2019年递延所得税资产与财务报表之间的勾稽关系如下:

项目 (万元)	可抵扣暂时性差异 (15%)	递延所得税资产 (15%)	可抵扣暂时性差异 (25%)	递延所得税资产 (25%)	合并可抵扣暂时性差异	合并递延所得税资产
应收账款坏账准备	476.74	71.51	176.72	39.75	653.46	111.26
其他应收款坏账准备	18.33	2.75	41.98	10.49	60.31	13.24
应收票据坏账准备	28.56	4.28	9.68	2.42	38.25	6.71
存货减值准备	212.88	31.93	-	-	212.88	31.93
资产减值准备小计	736.51	110.48	228.38	52.67	964.89	163.14

2018年递延所得税资产与财务报表之间的勾稽关系如下:

项目 (万元)	可抵扣暂时性差异 (15%)	递延所得税资产 (15%)	可抵扣暂时性差异 (25%)	递延所得税资产 (25%)	合并可抵扣暂时性差异	合并递延所得税资产
应收账款坏账准备	522.22	78.33	95.80	20.99	618.02	99.33
其他应收款坏账准备	8.57	1.29	3.01	0.75	11.58	2.04
应收票据坏账准备	37.36	5.60	1.54	0.38	38.90	5.99
存货减值准备	151.19	22.68	-	-	151.19	22.68
资产减值准备小计	719.35	107.90	100.35	22.13	819.69	130.03

2017年递延所得税资产与财务报表之间的勾稽关系如下:

项目 (万元)	可抵扣暂时性差异 (15%)	递延所得税资产 (15%)	可抵扣暂时性差异 (25%)	递延所得税资产 (25%)	合并可抵扣暂时性差异	合并递延所得税资产
应收账款坏账准备	325.04	48.76	52.43	17.90	377.48	66.66
其他应收款坏账准备	0.01	0.00	-	-	0.01	0.00
应收票据坏账准备	2.57	0.38	1.86	0.47	4.43	0.85
存货减值准备	88.65	13.30	7.89	1.97	96.55	15.27
资产减值准备小计	416.27	62.44	62.19	20.34	478.46	82.78

公司确认的递延所得税资产的可抵扣暂时性差异为资产减值准备、可抵扣亏

损和内部交易未实现利润。其中：

(1) 资产减值准备为公司持有资产的期间内，对资产按企业会计准则计提了减值准备，税法规定按照会计准则规定计提的资产减值准备在资产发生实质性损失前不允许税前扣除，从而造成资产的账面价值与计税基础的可抵扣暂时性差异。

(2) 可抵扣亏损。报告期内，公司产生的大额未弥补亏损的具体情况如下：

单位：万元

主体	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	确认递延所得税资产的未弥补亏损金额	确认递延所得税资产金额	确认递延所得税资产的未弥补亏损金额	确认递延所得税资产金额	确认递延所得税资产的未弥补亏损金额	确认递延所得税资产金额	确认递延所得税资产的未弥补亏损金额	确认递延所得税资产金额
聚石苏州			62.35	15.59	416.31	104.08	491.69	122.92
聚石长沙			1,071.10	160.67	239.43	35.91	-	-
聚益新材	829.71	207.43	729.85	182.46	529.36	132.34	376.19	94.05
美若科	1,124.71	281.18	948.55	237.14	798.97	199.74	501.66	125.41
聚石化工			-	-	-	-	8.69	2.17
聚石芜湖	209.92	52.48	241.39	60.35	234.33	58.58	36.38	9.09
聚石科技	163.05	40.76						
合计	2,327.39	581.85	3,053.24	656.20	2,218.40	530.66	1,414.60	353.65

报告期及以前年度，发行人的部分子公司产生未弥补亏损的主要原因系经营亏损，预计未来期间很可能取得足够的应纳税所得额并按照未来适用法确认相关递延所得税资产。

(3) 内部交易未实现利润主要是公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中存货账面价值与其在纳入合并范围的企业按照适用税法规定确定的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中应当确认递延所得税资产，同时调整合并利润表中的所得税费用。公司内部交易未实现利润系母公司向子公司聚石长沙销售固定资产，因部分存货固定资产购买价格高于账面价值，造成固定资产账面价值与计税基础的可抵扣暂时性差异。

对上述可抵扣暂时性差异，公司预计未来期间有足够的应纳税所得额来抵扣该可抵扣暂时性差异，从而确认了相关的递延所得税资产。

(5) 其他流动资产中待认证的进项税金额持续增加的原因。

报告期内，待认证的进项税额如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
待认证进项税	1,228.74	1,743.85	1,174.93	575.59

报告期内待认证的进项税额持续增加系因生产经营规模不断扩大，采购原材料或劳务等取得的进项税发票增加所致。根据财会[2016]22号《增值税会计处理》的相关规定，待抵扣进项税核算的内容为已取得增值税专用发票并认证相符但仍未抵扣的进项税额。根据国家税务总局2017年4月20日印发的《国家税务总局关于进一步明确营改增有关征管问题的公告》（国家税务总局公告2017年第11号）第十条，自2017年7月1日起，增值税一般纳税人取得的2017年7月1日及以后开具的增值税专用发票和机动车销售统一发票，应自开具之日起360日内认证或登录增值税发票选择确认平台进行确认，并在规定的纳税申报期内，向主管国税机关申报抵扣进项税额。由于认证期限增加至360天，因此公司部分进项税票截止报告期各期末暂未进行认证。截止本问询函回复出具日，上述进项税已全部认证，记入应交增值税—进项税额。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师核查过程如下：

1、获取发行人报告期内的主要税种纳税申报表，核查支付各项税费和收到的税费返还的情况，核查增值税申报和计算过程，分析发行人各项税费和收到的税费返还与营业收入、利润总额、应交税费余额、税金及附加等项目的勾稽关系；

2、取得主管税务机关出具的无违法违规等证明文件，查阅了发行人所得税纳税申报表及完税证明，查阅了发行人及子公司财务数据；

3、核查递延所得税资产可抵扣暂时性差额的形成原因，确定是否符合有关规定，计算是否正确，未来期间是否有足够的可抵扣暂时性差异抵扣；

经核查，申报会计师认为：在利润和收入上升的情况下，2018年增值税和所得税占比或缴纳金额低于2017年和2019年的原因合理；支付的各项税费和收到的出口退税与营业收入、利润总额、应交税费余额、税金及附加等项目之间的勾稽关系合理；其他流动资产中待认证的进项税金额持续增加的原因合理。

26. 关于应收款项

26.1 报告期，公司应收票据为银行承兑汇票及商业承兑汇票，报告期各期末账面价值分别为 3,788.11 万元、10,735.54 万元及 11,546.26 万元。

请发行人说明：（1）说明报告期各期商业承兑汇票变动情况，是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形；商业承兑汇票账龄是否连续计算；（2）公司商业承兑汇票上升公司销售政策是否出现变化，收款情况是否存在不利风险；（3）前十大商业承兑汇票的出票方、对应的客户及收入、是否具有兑付风险；按照客户情况，汇总说明前 10 大商业承兑汇票的情况；（4）按照 3 个月以内，3-6 个月，6-12 个月，12 个月以上分别说明商业承兑汇票的金额及占比；结合出票方的经营情况，说明目前商业承兑汇票坏账金额计提是否充分；（5）未终止确认的应收票据的标准和账务处理方式，是否符合会计准则的要求。

请发行人披露：（1）结合银行承兑汇票未终止确认的金额，质押或者抵押银行承兑汇票金额，分析账面上可自由动用的银行承兑汇票的金额及占银行承兑汇票金额的比重及变化情况；（2）应收票据占收入比重并与同行业公司进行比较。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】

（1）说明报告期各期商业承兑汇票变动情况，是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形；商业承兑汇票账龄是否连续计算

1、报告期内各期商业承兑汇票变动明细情况如下：

单位：万元

时间	项目	期初数	本期增加	本期减少			期末数
				承兑	背书	贴现	
2017 年	商业承兑汇票	318.38	2,994.75	90.32	1,559.46	886.33	777.01
2018 年	商业承兑汇票	777.01	5,522.71	50.00	2,997.02	-	3,252.71
2019 年	商业承兑汇票	3,252.71	7,428.42	106.95	5,921.12	828.12	3,824.93
2020 年 1-6 月	商业承兑汇票	3,824.93	2,903.42	146.10	3,570.09	100.32	2,911.85

应收票据借方系收到客户相应的商业承兑汇票，减少相关的应收账款；应收票据贷方全部系背书给供应商或者银行贴现或者到期承兑，发行人不存在无法贴

现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形。

根据中国证监会《首发业务若干问题解答（二）》的相关规定，应收票据应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题；对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，公司应按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

发行人已根据坏账政策对未到期的商业承兑汇票按照连续计算的相关账龄计提坏账准备，具体计提比例与应收账款计提比例一致（见下表）。

账龄	应收商业承兑汇票计提比例	应收账款计提比例
6 个月以内	1%	1%
7-12 个月	5%	5%
1-2 年	20%	20%
2-3 年	50%	50%
3 年以上	100%	100%

（2）公司商业承兑汇票上升公司销售政策是否出现变化，收款情况是否存在不利风险

报告期各期末，发行人商业承兑汇票余额分别为 777.01 万元、3,252.71 万元、3,824.93 万元和 2,911.85 万元。商业承兑汇票余额增加的主要原因系：销售规模扩大，公司收取的部分大客户的商业承兑汇票相应增长。

报告期内，发行人始终执行对主要产品客户给予信用期、对贸易客户执行现金结算的销售政策，上述应收账款及应收票据、预收款项各期末余额的变化主要受到销售规模的扩张、新产品类型增加的影响，发行人不存在信用政策发生重大变化的情况。报告期内公司未出现商业承兑汇票出现信用风险无法收回的情况。

公司对于资本实力较强、合作关系良好、未出现过逾期无法收回款项的客户，基于良好的合作关系及信任基础，认可采用商业承兑汇票形式作为货款收取方式之一，商业承兑汇票出票人主要为业内知名大型企业或上市等终端客户，未出现无法承兑的情况。

报告期内存在已背书或已贴现未到期的尚无法终止确认的商业承兑汇票，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	已背书 未到期	已贴现 未到期	已背书 未到期	已贴现 未到期	已背书 未到期	已贴现 未到期	已背书 未到期	已贴现 未到期
商业承兑汇票	1,857.64		2,778.66	100.32	2,654.86	151.14	556.72	216.66

综上所述，商业承兑汇票上升主要系因销售规模扩大带来的增长，并非销售政策出现变化，收款情况不存在不利风险。

(3) 前十大商业承兑汇票的出票方、对应的客户及收入、是否具有兑付风险；按照客户情况，汇总说明前10大商业承兑汇票的情况

1、报告期末商业承兑汇票的前十名情况如下：

2020年6月30日

单位：万元

序号	票据类型	出票人	客户	商业票 据金额	该客户当 年销售收 入	到期日	是否具 有兑付 风险	期后票据 状态
1	商业承兑 汇票	佛山航天华 涛汽车塑胶 饰件有限公 司	佛山航天华 涛汽车塑料 饰件有限公 司	317.90	762.46	2020-9-25	否	已背书
2	商业承兑 汇票	佛山航天华 涛汽车塑料 饰件有限公 司	佛山航天华 涛汽车塑料 饰件有限公 司	261.22	762.46	2020-7-19	否	已背书
3	商业承兑 汇票	佛山航天华 涛汽车塑胶 饰件有限公 司	佛山航天华 涛汽车塑料 饰件有限公 司	242.63	762.46	2020-9-25	否	已背书
4	商业承兑 汇票	合肥美的电 冰箱有限公 司	无锡许氏塑 业科技有限 公司	152.40	901.69	2020-12-29	否	已质押
5	商业承兑 汇票	无锡小天鹅 电器有限公司	无锡好力泵 业有限公司	148.43	484.46	2020-8-26	否	已背书
6	商业承兑 汇票	合肥美的电 冰箱有限公 司	无锡许氏塑 业科技有限 公司	148.12	901.69	2020-10-24	否	已质押
7	商业承兑 汇票	合肥美的电 冰箱有限公 司	无锡许氏塑 业科技有限 公司	129.74	901.69	2020-8-21	否	已贴现
8	商业承兑	佛山航天华	佛山航天华	126.38	762.46	2020-11-26	否	已背书

	汇票	涛汽车塑料 饰件有限公 司	涛汽车塑料 饰件有限公 司					
9	商业承兑 汇票	南京创维家 用电器有限 公司	无锡好力泵 业有限公司	115.70	484.46	2020-9-28	否	已背书
10	商业承兑 汇票	南京创维家 用电器有限 公司	无锡好力泵 业有限公司	114.87	484.46	2020-11-29	否	已背书

2019年12月31日

单位：万元

序号	票据类型	出票人	客户	商业票 据金额	该客户当 年销售收 入	到期日	是否具 有兑付 风险	期后票据 状态
1	商业承兑 汇票	广东美的环 境电器制造 有限公司	广东美的环 境电器制造 有限公司	479.13	2,325.50	2020-4-29	否	已背书
2	商业承兑 汇票	佛山市顺德 区美的洗涤 电器制造有 限公司	创尔特热能 科技（中 山）有限公 司	462.22	1,603.93	2020-2-29	否	已背书
3	商业承兑 汇票	广东美的环 境电器制造 有限公司	广东美的环 境电器制造 有限公司	408.19	2,325.50	2020-3-4	否	已背书
4	商业承兑 汇票	广东美的环 境电器制造 有限公司	广东美的环 境电器制造 有限公司	343.20	2,325.50	2020-3-27	否	已背书
5	商业承兑 汇票	合肥美的电 冰箱有限公 司	无锡许氏塑 业科技有限 公司	202.43	1,568.21	2020-1-25	否	已背书
6	商业承兑 汇票	广东美的环 境电器制造 有限公司	广东美的环 境电器制造 有限公司	182.67	2,325.50	2020-6-27	否	已背书
7	商业承兑 汇票	佛山航天华 涛汽车塑料 饰件有限公 司	佛山航天华 涛汽车塑料 饰件有限公 司	164.98	1,794.76	2020-5-25	否	已背书
8	商业承兑 汇票	合肥美的电 冰箱有限公 司	无锡许氏塑 业科技有限 公司	148.17	1,568.21	2020-2-27	否	已背书
9	商业承兑 汇票	合肥美的电 冰箱有限公 司	无锡许氏塑 业科技有限 公司	135.60	1,568.21	2020-4-23	否	已背书

		司	公司					
10	商业承兑 汇票	佛山航天华 涛汽车塑料 饰件有限公 司	佛山航天华 涛汽车塑料 饰件有限公 司	121.13	1,794.76	2020-4-22	否	已背书

2018年12月31日

单位：万元

序号	票据类型	出票人	客户	商业票 据金额	该客户当 年销售收 入	到期日	是否具有 兑付风险	期后票据 状态
1	商业承兑 汇票	广东美的环 境电器制造 有限公司	广东美的环 境电器制造 有限公司	285.67	773.11	2019-4-30	否	已背书
2	商业承兑 汇票	广东美的环 境电器制造 有限公司	广东美的环 境电器制造 有限公司	177.44	773.11	2019-6-21	否	已背书
3	商业承兑 汇票	广东美的环 境电器制造 有限公司	广东美的环 境电器制造 有限公司	172.61	773.11	2019-5-29	否	已背书
4	商业承兑 汇票	合肥美的洗 衣机有限公 司	无锡好力泵 业有限公司	134.11	1,057.53	2019-4-24	否	已背书
5	商业承兑 汇票	广东美的环 境电器制造 有限公司	广东美的环 境电器制造 有限公司	125.48	773.11	2019-3-5	否	已背书
6	商业承兑 汇票	南京创维家 用电器有限 公司	无锡好力泵 业有限公司	84.01	1,057.53	2019-1-31	否	已背书
7	商业承兑 汇票	佛山航天华 涛汽车塑料 饰件有限公 司	佛山航天华 涛汽车塑料 饰件有限公 司	80.60	742.72	2019-6-3	否	已背书
8	商业承兑 汇票	合肥美的洗 衣机有限公 司	无锡好力泵 业有限公司	60.00	1,057.53	2019-5-26	否	已背书
9	商业承兑 汇票	青岛海达瑞 采购服务有 限公司	星贝达（上 海）化工材 料有限公司	52.70	2,740.85	2019-3-18	否	已背书
10	商业承兑 汇票	重庆海尔电 器销售有限 公司	常州市武进 天龙发展有 限公司	51.14	505.54	2019-2-20	否	已背书

2017年12月31日

单位：万元

序号	票据类型	出票人	客户	商业票据金额	该客户当年销售收入	到期日	是否具有兑付风险	期后票据状态
1	商业承兑汇票	合肥华凌股份有限公司	无锡许氏塑业科技有限公司	120.29	927.00	2018-5-22	否	已背书
2	商业承兑汇票	青岛海信空调直销股份有限公司	广东鸿美达科技有限公司	76.06	336.66	2018-1-31	否	已背书
3	商业承兑汇票	合肥美的洗衣机有限公司	无锡好力泵业有限公司	50.05	768.14	2018-2-25	否	已背书
4	商业承兑汇票	重庆海尔物流有限公司	星贝达（上海）化工材料有限公司	50.01	1,877.43	2018-3-15	否	已背书
5	商业承兑汇票	无锡飞翎电子有限公司	无锡市铭伟塑料有限公司	50.00	189.48	2018-4-27	否	已背书
6	商业承兑汇票	青岛海尔新材料研发有限公司	星贝达（上海）化工材料有限公司	45.00	1,877.43	2018-1-25	否	已背书
7	商业承兑汇票	佛山航天华涛汽车塑料饰件有限公司	佛山航天华涛汽车塑料饰件有限公司	23.23	408.39	2018-1-28	否	已背书
8	商业承兑汇票	广东美的制冷设备有限公司	广东鸿美达科技有限公司	22.26	336.66	2018-5-20	否	已背书
9	商业承兑汇票	无锡飞翎电子有限公司	无锡市鹏得塑料制品有限公司	20.00	352.62	2018-2-25	否	已背书
10	商业承兑汇票	佛山市美的开利制冷设备有限公司	东莞市奔驰电子有限公司	20.00	173.66	2018-1-21	否	已背书

2、报告期末与前十大商业承兑汇票的客户相关情况如下：

2020年1-6月与前十大商业承兑汇票相关的客户情况如下：

单位：万元

序号	客户	当年销售收入	收到的商业承兑汇票
1	佛山航天华涛汽车塑料饰件有限公司	762.46	1,126.96
2	无锡许氏塑业科技有限公司	901.69	773.28
3	无锡好力泵业有限公司	484.46	469.00

2019年与前十大商业承兑汇票相关的客户情况如下：

单位：万元

序号	客户	当年销售收入	收到的商业承兑汇票
1	佛山航天华涛汽车塑料饰件有限公司	1,794.76	994.59
2	无锡许氏塑业科技有限公司	1,568.21	1,352.45
3	广东美的环境电器制造有限公司	2,325.50	1,679.17
4	创尔特热能科技（中山）有限公司	1,603.93	653.15

2018年与前十大商业承兑汇票相关的客户情况如下：

单位：万元

序号	客户	当年销售收入	收到的商业承兑汇票
1	佛山航天华涛汽车塑料饰件有限公司	742.72	207.97
2	广东美的环境电器制造有限公司	773.11	761.20
3	无锡好力泵业有限公司	1,057.53	628.64
4	星贝达（上海）化工材料有限公司	2,740.85	382.43
5	常州市武进天龙发展有限公司	505.54	162.57

2017年与前十大商业承兑汇票相关的客户情况如下：

单位：万元

序号	客户	当年销售收入	收到的商业承兑汇票
1	佛山航天华涛汽车塑料饰件有限公司	408.39	333.28
2	无锡许氏塑业科技有限公司	927.00	1,187.73
3	无锡好力泵业有限公司	768.14	125.61
4	星贝达（上海）化工材料有限公司	1,877.43	105.01
5	无锡市铭伟塑料有限公司	189.48	101.10
6	无锡市鹏得塑料制品有限公司	352.62	183.66
7	东莞市奔驰电子有限公司	173.66	28.30
8	广东鸿美达科技有限公司	336.66	407.23

综上，报告期内与前十大商业承兑汇票相关的客户销售情况良好，报告期内

不存在相关应收票据无法贴现、承兑或到期无法收回的情况，相关应收票据在期后均已背书。

(4) 按照 3 个月以内，3-6 个月，6-12 个月，12 个月以上分别说明商业承兑汇票的金额及占比；结合出票方的经营情况，说明目前商业承兑汇票坏账金额计提是否充分；

1、报告期内按 3 个月以内，3-6 个月，6-12 个月，12 个月以上划分金额及占比如下：

单位：万元

期间	合计	3 个月以内	3-6 个月	6-12 个月	12 个月以上
2017	777.01	50.00	727.01	-	-
	100.00%	6.43%	93.57%		
2018	3,252.71	51.68	3,151.02	50.00	-
	100.00%	1.59%	96.87%	1.54%	
2019	3,824.93	51.45	3,773.48	-	-
	100.00%	1.35%	98.65%		
2020	2,911.85	2.64	2,782.83	126.38	-
	100.00%	0.09%	95.57%	4.34%	

由上表可知，发行人商业承兑汇票的期限集中在 6 个月以内，承兑期较短。公司对于资本实力较强、合作关系良好、应收款项回款正常的客户，基于客户良好的信用，为进一步深化合作，认可客户采用商业承兑汇票形式作为付款方式之一，但要求出票人须为业内知名大型企业或上市公司等客户。

截至本问询回复出具之日，2017 年末、2018 年末及 2019 年末公司应收商业票据均已到期，应收商业票据未发生实际损失，未发生因出票人未履约而将应收票据转为应收账款的情况。

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司与可比公司应收商业票据坏账准备计提比例如下：

指标	可比公司	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收商业承兑汇票坏账准备计提比例	青岛国恩科技股份有限公司	0.50%	0.50%	未披露
	广东银禧科技股份有限公司	不计提坏账	未披露	未披露
	山东道恩高分子材料股份有限公司	未披露	未披露	未披露
	金发科技股份有限公司	未披露	未披露	未披露

广东聚石化学股份有限公司	1%	1%	1%
--------------	----	----	----

公司对于应收商业票据坏账准备的计提比例较为谨慎。

由上表可知，根据可比公司已公开披露数据，发行人对于应收商业票据坏账准备的计提比例高于可比上市公司银禧科技跟国恩股份，会计处理谨慎。

综上，应收商业票据坏账准备计提方法符合《企业会计准则》及《首发业务若干问题解答（二）》问题 3 的相关要求；结合期后情况及可比公司比较，坏账准备计提充分。

(5) 未终止确认的应收票据的标准和账务处理方式，是否符合会计准则的要求。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于终止确认的规定。根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定，企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产。

证监会《2017 年上市公司年报会计监管报告》、《2018 年上市公司年报会计监管报告》指出“根据我国票据法对追索权的规定，在背书转让合同未明确约定无追索权的情况下，该类金融资产所有权相关的主要风险并没有转移，背书公司不应终止确认相关资产”、“商业承兑汇票即使贴现、背书或保理，与其所有权相关的主要风险并没有转移，不满足终止确认条件。”

公司将应收票据分为银行承兑汇票和商业承兑汇票。按照信用评级情况，将承兑银行划分为信用级别较高的银行和信用级别一般的银行，信用级别较高的银行包括 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行，其中：6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。信用级别一般的银行为其他商业银行。

信用级别较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行，均具有较强的资金实力，经营规模较大，股东多为国资背景，信用风险指标、流动性指标、

资本充足率等监管指标良好，在 2019 年银行信用评级中均被评为 AAA，未出现到期不能兑付的不良情况。对于承兑人为信用级别较高的商业银行的应收票据，公司根据会计准则和准则解释的规定，合理判断该金融资产上所有的风险和报酬已经发生转移，终止确认该类应收票据。

信用级别一般的银行为其他商业银行，此类银行面临着经营环境变化、资产质量明显下降、不良资产大幅攀升等问题，发生的信用风险和延期支付风险较大，其他商业银行承兑的已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票不满足在承兑汇票背书或贴现时几乎所有的风险和报酬发生转移的条件，故公司继续确认其他商业银行承兑的已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票。

对于报告期内已背书或已贴现未到期的商业承兑汇票，公司根据《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》的案例指导和证监会的监管动态要求，不满足在承兑汇票背书或贴现时几乎所有的风险和报酬发生转移的条件，故继续确认其已背书或已贴现未到期的商业承兑汇票。

【发行人披露】

针对上述事项，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“十三、财务状况分析”之“（一）资产结构及重要项目分析”之“2、流动资产构成及变化”之“（2）应收票据”作了补充披露，具体如下：

“报告期内，发行人账面上可自由动用的银行承兑汇票的金额及占银行承兑汇票金额的比重情况如下：

单位：万元

可比公司	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行承兑汇票	3,592.19	7,759.58	7,521.74	3,018.37
应收款项融资	164.46	844.14		
小计	3,756.65	8,603.72	7,521.74	3,018.37
期末未终止确认金额	3,476.71	7,278.60	4,603.49	1,670.79
期末公司已质押的应收票据	0.00	0.00	1,921.70	0.00
不可动用金额小计	3,476.71	7,278.60	6,525.19	1,670.79
期末可动用金额	279.94	1,325.12	996.54	1,347.58
期末可动用金额占比	7.45%	15.40%	13.25%	44.65%

由上表可知，2017年末、2018年末、2019年末、2020年6月末发行人可自由动用的银行承兑汇票的金额分别为1,347.58万元、996.54万元、1,325.12万元、279.94万元，承兑汇票金额的比重分别为44.65%、13.25%、15.40%、7.45%。

报告期内，发行人应收票据占收入比重与同可比公司对比如下：

同比公司	2020年6-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	应收票据 余额（万 元）	占营业 收入比 重	应收票据 余额（万 元）	占营业 收入比 重	应收票据 余额（万 元）	占营业 收入比 重	应收票据 余额（万 元）	占营业 收入比 重
金发科技股份 有限公司	143,083.43	4.89%	170,641.66	5.83%	101,216.71	4.00%	100,971.12	4.36%
广东银禧科技股 份有限公司	16,474.77	10.90%	9,663.21	6.39%	8,371.06	3.70%	14,838.98	5.79%
青岛国恩科技股 份有限公司	26,201.94	5.17%	33,980.39	6.70%	38,672.81	10.38%	30,846.62	15.07%
山东道恩高分子 材料股份有限公 司	30,550.39	11.17%	17,121.66	6.26%	11,401.46	8.37%	8,086.20	8.66%
平均值	-	8.03%	-	6.30%	-	6.61%	-	8.47%
广东聚石化学股 份有限公司	6,639.39	8.27%	12,390.40	6.79%	10,735.54	7.61%	3,788.11	3.10%

由上表可知，2017年发行人应收票据占收入的比重低于同行各可比公司，2018年、2019年应收票据占收入的比重接近于行业平均水平。”

【申报会计师核查】

对上述事项，申报会计师核查过程如下：

- 1、访谈、了解发行人与应收票据相关的内部控制流程，分析评价其有效性；
- 2、获取并查阅了公司应收票据台账，核查应收票据的前手背书人和后手背书人是否均为与公司具有真实交易背景的客户、供应商；抽取样本，检查应收票据台账中变动信息至销售采购合同、会计凭证、票据原件或复印件（已背书或贴现）、银行流水，核查票据变动的真实性、准确性和合规性；
- 3、根据公司应收票据台账，核查报告期内公司通过票据收付款金额和商业汇票的主要客户；
- 4、对期末客户的应收票据盘点实施监盘程序，将应收票据台账余额与盘点

结果进行核对，核查应收票据台账的真实性和准确性；

5、抽取样本，检查报告期内应收票据台账中的背书票据和贴现票据明细中终止确认的出票行信息，检查是否满足终止确认的条件；

6、检查报告期内应收票据台账是否存在超过承兑期尚未承兑的票据，是否存在转入应收账款的情形；

7、对到期托收承兑以及已贴现未到期的票据实施函证；

8、结合与同行业可比公司的对比分析，评价公司应收票据计提坏账准备的合理性。

经核查，申报会计师认为：发行人不存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情况；商业承兑汇票账龄连续计算；商业承兑汇票上升的原因合理，收款情况不存在不利风险；前十大商业承兑汇票不存在兑付风险；商业承兑汇票坏账金额计提充分；未终止确认的应收票据的标准和账务处理方式符合会计准则的要求。

26.2 报告期各期末，应收账款余额分别为 16,436.45 万元、30,808.50 万元和 39,764.88，净值 16,026.96 万元、30,190.48 万元及 39,111.4 万元，占营业收入比重分别为 18.67%、28.82%和 26.97%，占营业收入比重增加。在坏账计提方面，发行人 6 个月以内应收账款计提比例 1%。此外，公司与佛山市旗正科技有限公司之间存在应付款项和预付款项。报告期，发行人预收款项分别为 3,462.76 万元、4,770.53 万元和 2,727.67 万元，变动与收入变动不一致。

请发行人披露：（1）定性及定量的分析报告期应收账款增加的原因；（2）报告期各期应收账款整体回款比例；（3）就公司应收账款周转率、占收入比重、应收账款账龄分布进行同行业比较；（4）公司给予客户的平均信用期的变化，公司客户实际回款周期与信用期差异的原因；（5）公司各期末应收账款余额信用期内及逾期款项金额、占比及对应的坏账准备；（6）结合下游客户性质，逾期情况说明相关坏账准备计提是否充分。

请发行人说明：（1）按照业务类型和国内、国外分别收入下应收账款余额，及占对应营业收入的比重，并对相关变动予以分析；（2）按照 1-6 个月应收账款按照 5%计提，对坏账准备进行模拟测算，并说明对净利润的影响；（3）各期

末主要逾期客户情况和造成逾期的主要因；2019 年逾期应收账款是否形成回款计划，是否存在无法收回的风险，是否获取了足够的证据支持坏账准备计提充分；

(4) 公司前五大客户与前五大应收账款方不一致的原因；(5) 前五大预收账款客户情况；公司一般预收账款比例，报告期该比例变化情况；公司给予重要客户的信用期及其变化；对于资质相似的客户，信用期是否存在差异；是否存在通过放松信用政策刺激销售的情况；(6) 发行人与湖南一朵和顺国际贸易有限公司之间的诉讼具体情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人披露】

(1) 定性及定量的分析报告期应收账款增加的原因

相关内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之“(一) 资产结构及重要项目分析”之“2、流动资产构成及变化”之“(3) 应收账款”出作了补充披露，具体如下：

①应收账款余额变动分析

报告期各期末，应收账款账面价值分别为 16,026.96 万元、30,190.48 万元及 39,111.42 万元，占流动资产的比重分别为 37.73%、43.08%及 42.82%，系流动资产重要组成部分。

2018 年应收账款余额较 2017 年增加 14,372.05 万元，增幅 87.44%，高于同期 21.41%的营业收入增幅，主要系：A、公司 2018 年 9 月收购常州奥智，合并资产负债表新增应收账款余额 7,025.54 万元，而仅把当年 9-12 月份销售收入 6,546.65 万元纳入合并利润表范围；B、东莞奥智国内 PS 扩散板业务增长较快，增加应收账款余额 1,382.05 万元；C、2018 年电子电器类、汽车类塑料销售收入增长 10,101.88 万元，增长较快，而电子电器行业、汽车行业账期相对较长，在 120 天左右，促使应收账款余额进一步增加 3,229.88 万元。

2019 年应收账款余额较 2018 年增加 8,956.38 万元，增幅 29.07%，低于同期 37.93%的营业收入增幅，主要系因为：A、PS 扩散板业务发展迅速，相应的应收账款余额增加 2,980.42 万元；B、电子电器类等塑料销售继续增长，及节日灯饰类客户使得塑料粒子相应的应收账款余额增加 2,132.61 万元；C、2019 年贸

易类销售有所增加，使得应收账款余额增加 1,981.91 万元。

(2) 报告期各期应收账款整体回款比例；公司各期末应收账款余额信用期内及逾期款项金额、占比及对应的坏账准备；公司给予客户的平均信用期的变化，公司客户实际回款周期与信用期差异的原因；结合下游客户性质，逾期情况说明相关坏账准备计提是否充分

相关内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之“(一)资产结构及重要项目分析”之“2、流动资产构成及变化”之“(3)应收账款”出作了补充披露，具体如下：

④应收账款回款情况及逾期情况

A、报告期各期应收账款整体回款情况如下：

单位：万元

年度	期末应收账款	期后回款金额（万元）			回款比例
		2018 年末	2019 年末	2020 年 9 月	
2017	16,436.45	16,015.37	360.55	43.10	99.89%
2018	30,808.50	-	29,907.67	700.82	99.35%
2019	39,764.88	-	-	38,650.78	97.20%
2020 年 1-6 月	40,721.99			25,545.42	62.73%

B、报告期应收账款逾期情况

报告期内，公司各期末应收账款余额信用期内及逾期款项金额、占比及对应的坏账准备情况如下：

单位：万元

期末 应收 类型	2020 年 6 月末			2019 年末			2018 年末			2017 年末		
	期末应 收金 额	占比 (%)	坏账 准备	期末应 收金 额	占比 (%)	坏账 准备	期末应 收金 额	占比 (%)	坏账 准备	期末应 收金 额	占比 (%)	坏账 准备
信用 期内	25,499.77	62.62%	255.00	27,086.53	68.12%	270.83	23,105.14	75.00%	231.05	10,269.00	62.48%	102.69
逾期 金额	15,222.22	37.38%	522.18	12,678.35	31.88%	382.63	7,703.36	25.00%	386.97	6,167.45	37.52%	306.81
合计	40,721.99	100.00%	777.18	39,764.88	100.00%	653.46	30,808.50	100.00%	618.02	16,436.45	100.00%	409.50

由上表可知，报告期内，公司应收账款逾期的平均比例在 30%左右。根据合

同约定，账龄超过信用期的主要为节日灯饰类客户，该类客户与公司建立长期稳定的合作关系，发行人基于客户关系的维护，允许相对延长账期。发行人没有发生大额坏账情况，坏账准备计提充分。

报告期内，发行人平均信用期在 90 天左右，未发生重大变化。客户实际回款期与信用期可能存在差异，主要原因系受下游不同细分行业特点影响，如汽车类市场，账期相对较长。整体上，经销较直销的账期长、内销较外销的账期长等都会对实际回款期造成影响。”

(3) 就公司应收账款周转率、占收入比重、应收账款账龄分布进行同行业比较

公司应收账款周转率与同行可比上市公司比较的相关内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之“(五) 资产周转能力分析”之“2、同行可比上市公司对比”披露。

公司应收账款占收入比重及应收账款账龄分布进行同行业比较的相关内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之“(一) 资产结构及重要项目分析”之“2、流动资产构成及变化”之“(3) 应收账款”作出了补充披露，具体如下：

报告期内，发行人应收账款占收入比重与同行可比上市公司对比如下：

单位：万元

指标	可比公司	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款占收入比重	金发科技	20.45%	13.36%	18.51%	19.83%
	银禧科技	51.11%	23.69%	22.54%	28.42%
	国恩股份	28.49%	17.33%	11.22%	16.21%
	道恩股份	17.50%	17.32%	29.99%	25.23%
	平均	29.39%	17.93%	20.57%	22.42%
	发行人	49.75%	26.53%	28.24%	18.20%

报告期内，发行人应收账款周转率和应收账款占收入比重在 2017 年低于同行可比上市公司，2018 年及 2019 年高于同行可比上市公司平均值主要系受新增的 PS 扩散板业务所影响，2019 年 PS 扩散板销售收入为 36,446.25 万元，相应的应收账款在 2019 年末为 11,388.00 万元，占比 31.25%，从而拉高公司整体应

收账款占收入的比重。

②应收账款账龄分析

单位：万元、%

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1-6个月	38,210.42	93.83	37,424.42	94.11	29,423.82	95.51	15,705.04	95.55
7-12个月	1,236.49	3.04	1,391.32	3.50	963.60	3.13	464.74	2.83
1-2年	1,047.99	2.57	888.61	2.23	179.22	0.58	27.76	0.17
2-3年	207.67	0.51	57.14	0.14	4.20	0.01	30.51	0.19
3年以上	19.42	0.05	3.39	0.01	237.66	0.77	208.40	1.27
小计	40,721.99	100.00	39,764.88	100.00	30,808.50	100.00	16,436.45	100.00
减：坏账准备	777.18	-	653.46	-	618.02	-	409.50	-
合计	39,944.80	-	39,111.42	-	30,190.48	-	16,026.96	-

由上表可知，公司6个月以内账龄应收账款余额占比分别为95.55%、95.51%、94.11%及93.80%，1年以内占比分别为98.38%、98.64%、97.61%及96.87%，反映应收账款状况良好，回款及时，与经营模式相符，不存在大额坏账风险。

【发行人说明】

(1) 按照业务类型和国内、国外分别收入下应收账款余额，及占对应营业收入的比重，并对相关变动予以分析

报告期内按照业务类型应收账款情况如下：

单位：万元

业务类型	2020年6月30日		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比
阻燃剂	1,153.90	24.34%	1,530.26	13.45%	1,393.99	12.76%	938.48	10.63%
改性塑料粒子	18,754.19	51.32%	17,025.03	21.71%	15,735.50	21.68%	11,976.61	20.09%
改性塑料制品	14,519.95	50.37%	16,495.07	34.51%	12,401.23	75.12%	2,156.02	38.27%
原材料贸易	6,190.83	63.13%	4,501.33	50.85%	973.81	17.76%	993.23	7.52%
其他	103.12	232.26%	213.19	22.16%	303.97	21.89%	372.11	50.88%
合计	40,721.99	50.92%	39,764.88	26.97%	30,808.50	28.82%	16,436.45	18.67%

注：占比=应收账款余额/对应业务类型当期的营业收入，下同

(1) 原材料贸易方面：2019年应收账款较前两年增长较快，系本年贸易商客户金利宝及新增客户佛山旗正和佛山天骅，交易发生在第四季度，报告期末尚未收到回款。

(2) 改性塑料粒子：报告期内灯饰类塑料及家电类塑料市场需求增加，导致整体改性塑料销售额出现稳步增长，公司一般给予客户2-4个月的信用期，故改性塑料类应收账款出现持续增长。

(3) 改性塑料制品：报告期内新增了PS扩散板、PE透气膜、汽车型材等制品。其中2018年9月收购常州奥智后使PS扩散板业务销售增加，导致2018年末相应增加应收账款余额8,407.58万元；2019年PS扩散板销售金额持续增长至36,446.25万元，使2019年末相应的应收账款为11,388.00万元。

(4) 报告期内阻燃剂期末余额及占营业收入比重未见明显变化。

报告期内按照国内、国外应收账款情况如下：

单位：万元

业务类型	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比
国内	27,895.96	61.00%	25,333.49	32.62%	20,429.11	32.30%	12,015.79	24.21%
国外	12,826.03	37.46%	14,431.39	20.69%	10,379.39	23.78%	4,420.66	11.51%
合计	40,721.99	50.92%	39,764.88	26.97%	30,808.50	28.82%	16,436.45	18.67%

注：占比=应收账款余额/对应业务类型当期的营业收入

由上表可知，国内方面：报告期内，家电类塑料粒子、汽车类塑料粒子国内市场需求增加，公司一般给与客户2-4个月的信用期，报告期内，内销应收账款期末余额及占比呈稳步上升趋势。

国外方面：报告期内新增了PS扩散板、PE透气膜、汽车型材等制品。其中PS扩散板业务进一步扩大，客户韩国JINFU及韩国三星电子报告期内增长幅度较高。

(2) 按照1-6个月应收账款按照5%计提，对坏账准备进行模拟测算，并说明对净利润的影响；

对报告期内1-6个月内应收账款坏账准备模拟测算结果如下：

报告期	1-6个月应收账款余额 (万元)	按1%计算坏账准备金额	按5%计算坏账准备金额	对净利润的影响
2020-6-30	38,209.98	382.10	1,910.50	1,528.40
2019-12-31	37,424.42	374.24	1,871.22	1,496.98
2018-12-31	29,423.82	294.24	1,471.19	1,176.95
2017-12-31	15,705.04	157.05	785.25	628.20

由上表可知，假设1-6个月的应收账款按5%计提坏账准备，报告期内对净利润的影响金额分别为628.20万元、1,176.95万元、1,496.98万元，占净利润的比例分别为15.86%、26.03%、12.41%。

(3) 各期末主要逾期客户情况和造成逾期的主要因；2019年逾期应收账款是否形成回款计划，是否存在无法收回的风险，是否获取了足够的证据支持坏账准备计提充分；

1、报告期末各期主要逾期客户及其回款的情况如下表：

单位：万元

年度	客户名称	逾期金额	期后回款金额
2020	佛山市旗正科技有限公司	2,539.54	1,215.07
	韩国 JINFU	1,547.53	1,547.53
	河源市普立隆新材料科技有限公司	941.55	596.71
	佛山市天骅科技有限公司	927.33	-
	广州热导科技有限公司	822.94	-
	小计	6,778.89	3,359.31
	发生逾期款项合计	15,222.22	8,818.34
2019	金利宝集团有限公司	845.40	845.40
	ROUNDTRIPPING LTD	722.51	722.51
	SO YANG DECORATIVE LIGHTING(CAMBODIA) CO.,LTD	602.71	602.71
	佛山市旗正科技有限公司	662.62	662.62
	LIGHT WHEEL LIMITED	339.54	339.54
	小计	3,172.78	3,172.78
	发生逾期款项合计	12,678.35	10,166.97
2018	LONG BRIGHT ELECTRIC ENTERPRISE CO.,LTD.	692.82	692.82
	LIGHT WHEEL LIMITED	362.24	362.24
	东莞市大智新材料有限公司	313.14	313.14

	东莞市聚佑化工有限公司	278.40	278.40
	湖南爽洁卫生用品有限公司	260.81	260.81
	小计	1,907.41	1,907.41
	逾期款项合计	7,703.36	7,071.24
2017	UTLIGHT ELECTRIC CO.,LTD	377.94	377.94
	LONG BRIGHT ELECTRIC ENTERPRISE CO.,LTD.	309.84	309.84
	芜湖弘康新材料有限公司	305.30	305.30
	Larndie Development Ltd	293.29	293.29
	SHENG YAO ENTERPRISE CO.,LTD.	286.49	286.49
	小计	1,572.86	1,572.86
	逾期款项合计	6,167.45	6,106.92

报告期内，客户因暂时资金周转困难而未能在约定的信用期内进行付款。发行人为维护客户关系，给予客户一定的宽限期。由上表可知，报告期各期，发生逾期的前五大客户期后回款率均为 100%。

2019 年末应收账款余额为 39,764.88 万元(其中信用期内 27,086.53 万元，逾期金额 12,678.35 万元)，发行人对 2019 年主要逾期应收账款进行了及时催收，截至 2020 年 6 月 30 日，累计收回以前年度应收账款合计 36,560.84 万元，回款比例为 91.94%，结合客户的资信情况、各年回款比例来看，整体收款情况良好。

发行人严格执行了客户信用管理制度，对逾期款项会及时进行催收。针对金额较大的应收账款，发行人会深入了解企业的资信情况，形成预期收款计划，对有确凿证据表明无法收回的应收账款，企业报经销售总监、分管事业部总经理同意后予以核销。

综上，发行人应收账款账龄、坏账准备计提政策与同行可比上市公司基本一致，应收账款期后回款比例均超过 90%，应收账款坏账准备计提与公司业务模式、客户结构相符，计提比例合理、充分。

(4) 公司前五大客户与前五大应收账款方不一致的原因；

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

期间	排名	客户名称	应收账款	销售收入是否前五大	不一致原因
2020	1	韩国 JINFU	5,031.81	是	
	2	佛山市旗正科技有限公司	3,310.73	是	
		佛山市天骅科技有限公司	946.36	是	
	3	韩国三星电子	1,541.53	是	
	4	佛山市顺德格兰仕商贸有限公司	1,025.58	否	账期为4个月,且2020年销售集中在二季度
		中山格兰仕工贸有限公司	214.68	否	
5	晟耀(柬埔寨)有限公司	857.64	否	账期为3个月,2020年销售集中在二季度	
2019	1	韩国 JINFU	5,963.26	是	-
	2	韩国三星电子	1,703.78	是	-
	3	佛山市旗正科技有限公司	1,419.14	否	2019年新增客户,第四季度销售较多
		佛山市天骅科技有限公司	1,364.25	否	2019年新增客户,第四季度销售较多
	4	佛山航天华涛汽车塑料饰件有限公司	1,393.10	否	账期为4个月,2019年下半年销售较多
5	中山格兰仕工贸有限公司	1,022.23	否	账期为4个月,2019年下半年销售较多	
2018	1	韩国 JINFU	5,382.81	是	-
	2	力升集团	1,400.12	是	-
	3	东莞市大智新材料有限公司	1,284.71	否	2018年下半年销售较多
	4	中山格兰仕工贸有限公司	1,154.11	否	账期为4个月,2018年下半年销售较多
	5	LONG BRIGHT ELECTRIC ENTERPRISE CO.,LTD.	810.98	否	账期为3个月,2018年第四季度销售较多
2017	1	中山格兰仕工贸有限公司	1,073.64	是	-
	2	力升集团	627.14	是	-
	3	广州海天塑胶有限公司	544.62	否	账期为4个月,2017年下半年销售较多
	4	湖南一朵和顺国际贸易有限公司	405.91	否	2017年新增客户,下半年销售较多
	5	UTLIGHT ELECTRIC CO.,LTD	377.94	否	2017年下半年销售较多

由上表可知,发行人报告期内应收账款前五名与销售收入前五名客户存在部

分不一致的情况，主要系发行人交货时间、合同约定账期等不同所致。

(5) 前五大预收账款客户情况；公司一般预收账款比例，报告期该比例变化情况；公司给予重要客户的信用期及其变化；对于资质相似的客户，信用期是否存在差异；是否存在通过放松信用政策刺激销售的情况；

1、报告期内前五大预收账款情况如下：

期间	序号	债权人名称	预收账款期末余额	占余额比例
2020 年1-6 月	1	BEST POINT GROUP LIMITED	226.07	27.32%
	2	晋江万代好光电照明有限公司	173.00	20.91%
	3	云梦云曦灯饰制品有限公司	56.81	6.87%
	4	佛山市诚驰新材料科技有限公司	53.83	6.51%
	5	微山县创达投资建设集团有限公司	50.60	6.12%
		合计	560.31	67.73%
2019	1	ROUND TRIPPING LTD (中裕)	1,395.24	40.29%
	2	BEST POINT GROUP LIMITED (协顺)	678.14	19.58%
	3	台山金春明电器有限公司	92.46	2.67%
	4	VAST LIGHTING CORP. (嘉隆)	92.43	2.67%
	5	SPECIAL HAPPY INTL LTD	71.15	2.05%
		合计	2,329.42	67.26%
2018	1	BEST POINT GROUP LIMITED	1,299.12	27.23%
	2	ROUNDTRIPPING LTD	1,278.67	26.80%
	3	晟耀(柬埔寨)有限公司(SHENG YAO ENTERPRISE CO.,LTD.)	409.97	8.59%
	4	FINE PEAK LIMITED (汉滨)	357.43	7.49%
	5	KWANG TA ELECTRIC COMPANY (广达)	339.74	7.12%
		合计	3,684.93	77.23%
2017	1	ROUND TRIPPING LTD (中裕)	1,242.95	45.57%
	2	BEST POINT GROUP LIMITED (协顺)	598.03	21.92%
	3	KWANG TA ELECTRIC COMPANY (广达)	341.26	12.51%
	4	力升集团	212.24	7.78%
	5	台山金春明电器有限公司	197.54	7.24%
		合计	2,592.02	95.02%

公司预收账款的对象主要系节日灯饰类客户，由于公司在该细分领域竞争优势明显，一般都会提前确定产品的销售价格，因此会要求客户预付部分货款，预

付比例在 30%-100%不等。报告期内，该比例没有发生重大变化。公司针对不同等级客户执行不同的信用政策，对于资质相似的客户，公司一般给予相近的信用期。

报告期内，公司销售回款政策正常，平均回款周期基本稳定，不存在放宽信用期刺激销售的情况。

(6) 发行人与湖南一朵和顺国际贸易有限公司之间的诉讼具体情况。

2018年1月1日，湖南一朵和顺国际贸易有限公司(以下简称“湖南一朵”)与发行人子公司聚石长沙签订《销售合同》，向聚石长沙采购透气印刷膜和热风复合膜；其后，聚石长沙依据合同约定向湖南一朵提供了对价为 2,986,504.16 元的货物；2019年6月1日，聚石长沙将其对湖南一朵的债权转让给发行人；2019年6月30日，发行人与湖南一朵对往来账项进行核对，确认截至2019年6月30日，湖南一朵应付货款共计 2,837,522.30 元；后湖南一朵仅支付货款 45 万元，尚欠货款 2,387,522.3 元，发行人多次催要未果，故向宁乡市人民法院提起诉讼。

2020年1月11日，宁乡市人民法院作出(2020)湘0124民初607号《民事裁定书》，裁定将本案移送清远市清城区人民法院审理。

其后，经与湖南一朵协商，湖南一朵同意继续支付货款，发行人同意撤诉，向清远市清城区人民法院提出撤诉申请；2020年6月15日，清远市清城区人民法院作出(2020)粤1802民初4496号《民事裁定书》，裁定准许发行人撤诉。

截至本问询函回复日，湖南一朵尚欠货款 1,528,378.16 元。

发行人与湖南一朵货款纠纷一案，发行人作为原告现已撤回对湖南一朵的起诉，诉讼过程中湖南一朵已向发行人支付部分拖欠货款，并同意继续分期支付剩余货款；发行人目前处于正常生产经营中，上述案件不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师核查过程如下：

- 1、对报告期各期末应收账款余额进行函证；以抽样方式对应收账款相关的销售合同、发货单、签收单、期后回款等支持性文件进行检查；
- 2、取得报告期各期末应收账款余额明细表，分析与收入的关系，检查期后

回款情况；

3、结合产品结构、合同中关于付款期的约定、信用政策、合同约定的收款时点等，分析报告期各期末应收账款余额增长与收入增长的关系，是否与合同约定的收款时点相匹配，是否存在信用政策变化，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；

4、复核报告期各期末应收账款账龄明细表；

5、获取可比公司应收账款账龄分布情况，并与公司账龄分布进行比较，分析是否存在重大差异原因；

6、获取可比公司应收账款坏账准备计提政策，并与公司坏账准备计提政策进行比较，分析是否存在重大差异原因；

7、复核报告期内公司是否按照坏账准备计提政策计提了相应的坏账准备，计提的坏账准备是否充分；

8、获取并复核湖南一朵与发行人子公司聚石长沙签订《销售合同》、送货单、销售发票、对账单、《民事裁定书》、与湖南一朵的沟通记录等资料，对公司财务总监进行访谈，了解该诉讼的背景、起因及最新进展情况。

经核查，申报会计师认为公司报告期各期末应收账款余额增长与收入增长匹配；公司对主要客户的信用账期较为稳定，对于资质相似的客户，信用期不存在明显差异，不存在放宽信用政策刺激销售的情况；公司各期应收账款期后回款情况良好；公司主要客户的应收账款回款情况与合同约定的收款时点基本匹配，无法回收的风险较低，且已计提相应的坏账准备；应收账款账龄分布与同行业可比上市公司基本一致；各期应收账款前五大客户与收入前五大客户基本匹配；坏账准备计提政策与同行业可比上市公司基本一致；坏账准备计提充分；发行人与湖南一朵的交易系真实发生，发行人作为原告已撤诉，该事项对发行人日常经营不构成重大不利影响。

27. 关于存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,587.78 万元、13,216.59 万元及 16,064.00 万元，主要由原材料和库存商品构成。

请发行人说明：（1）公司各类存货的库龄及跌价准备计提情况，结合存货库

龄、存货周转率、可变现净值确认、同行业存货跌价准备的计提情况，说明存货跌价计提是否充分；（2）按照主营业务分类说明，目前库存商品主要构成情况；（3）在产品 and 自制半成品的区别；（4）2018 年原材料大幅上升的原因。

请发行人披露：进一步分析公司存货周转天数的合理性和变化原因、存货周转率与同行业可比公司比较的差异原因。

请保荐机构和申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果。

【发行人说明】

（1）公司各类存货的库龄及跌价准备计提情况，结合存货库龄、存货周转率、可变现净值确认、同行业存货跌价准备的计提情况，说明存货跌价计提是否充分

1、报告期内各类存货的库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

存货类别	2020年6月			2019年			2018年			2017年		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料												
1年以内	7,232.28	-	7,232.28	6,405.59	-	6,405.59	6,047.82	-	6,047.82	3,463.04	-	3,463.04
1-2年	220.96	12.14	208.83	204.07	13.91	190.16	187.03	2.59	184.44	46.61	1.95	44.67
2-3年	83.71	13.76	69.94	64.98	17.06	47.93	20.11	10.65	9.46	20.73	3.39	17.33
3年以上	59.13	40.25	18.87	20.62	6.64	13.99	26.46	9.92	16.52	18.11	7.89	10.23
小计	7,596.07	66.15	7,529.92	6,695.27	37.61	6,657.66	6,281.41	23.16	6,258.25	3,548.49	13.23	3,535.27
库存商品												
1年以内	6,278.42	-	6,278.42	7,439.29	-	7,439.29	5,747.12	81.99	5,665.13	4,247.60	-	4,247.60
1-2年	742.78	66.35	676.43	821.59	147.79	673.80	271.26	0.17	271.08	259.19	21.19	238.00
2-3年	156.94	39.46	117.47	27.23	5.60	21.63	30.85	15.82	15.02	61.35	21.10	40.25
3年以上	13.52	7.84	5.68	7.08	2.86	4.22	36.06	19.93	16.13	58.72	41.02	17.69
小计	7,191.66	113.65	7,078.01	8,295.18	156.25	8,138.92	6,085.28	117.92	5,967.36	4,626.85	83.32	4,543.54
在产品（生产成本）												
1年以内	579.30		579.30	262.22	-	262.22	340.57	-	340.57	152.58	-	152.58
小计	579.30		579.30	262.22	-	262.22	340.57	-	340.57	152.58	-	152.58
自制半成品												
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价	账面价值	账面余额	跌价	账面价值	账面余额	跌价	账面价值

					准备			准备		准备		
1年以内	426.30	-	426.30	735.45	-	735.45	422.12	-	422.12	197.10	-	197.10
1-2年	17.34		17.34	27.83	-	27.83	7.64	-	7.64	39.03	-	39.03
2-3年	10.91	2.66	8.26	24.80	19.01	5.79	10.10	10.10	-	-	-	-
3年以上	10.81	10.81	-									
小计	465.37	13.47	451.90	788.09	19.01	769.07	439.86	10.10	429.76	236.14	-	236.14
低值易耗品	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
1年以内	149.05	-	149.05	221.53	-	221.53	208.89	-	208.89	118.80	-	118.80
1-2年	81.09	-	81.09	0.87	-	0.87	7.53	-	7.53	0.84	-	0.84
2-3年	0.84	-	0.84	13.72	-	13.72	-	-	-	-	-	-
3年以上	12.97	-	12.97									
小计	243.96	-	243.96	236.12	-	236.12	216.42	-	216.42	119.64	-	119.64
委托加工物资	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
1年以内				-	-	-	4.24	-	4.24	0.62	-	0.62
小计				-	-	-	4.24	-	4.24	0.62	-	0.62
合计	16,076.35	193.27	15,883.08	16,276.88	212.88	16,064.00	13,367.78	151.19	13,216.59	8,684.32	96.55	8,587.78

由上表可知，发行人存货主要由原材料及库存商品构成，因此，涉及跌价准备计提的存货主要系原材料及库存商品。

2、存货跌价准备计提是否充分

(1) 存货周转及存货库龄情况：

单位：天

财务指标	公司名称	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
存货周转天数	金发科技	51.56	46.07	52.35	60.86
	银禧科技	81.98	79.35	66.92	62.41
	国恩股份	92.39	95.72	80.52	87.46
	道恩股份	44.61	51.50	76.17	66.50
	平均值	67.63	68.16	68.99	69.31
	发行人	48.66	44.88	43.15	36.24

由上表可知，报告期内发行人存货周转天数约在 35-45 天之间，低于同行可比上市公司。

报告期内公司存货主要以库龄 1 年以内的原材料及库存商品为主，具体情况

如下：

单位：万元、%

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内的原材料	7,232.28	44.99	6,405.59	39.35	6,047.82	45.24	3,463.04	39.88
1年以内的库存商品	6,278.42	39.05	7,439.29	45.70	5,747.12	42.99	4,247.60	48.91
合计	13,510.70	84.04	13,844.88	85.05	11,794.94	88.23	7,710.64	88.79

上表可知公司各期末存货主要构成系库龄1年以内的原材料及库存商品，占存货总额比例分别为88.79%、88.23%、85.06%。

各期末原材料及库存商品占当期主营业务成本的比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
原材料	7,596.07	6,695.27	6,281.41	3,548.49
主营业务成本	59,265.37	117,051.83	90,592.36	74,295.44
占比	12.82%	5.72%	6.93%	4.78%
库存商品	7,191.66	8,295.18	6,085.28	4,626.85
主营业务成本	59,265.37	117,051.83	90,592.36	74,295.44
占比	12.13%	7.09%	6.72%	6.23%

由上表可知，公司各期末原材料和库存商品占当期营业成本比例较低，反映各期末原材料在1个月内可全部转入生产以及库存商品在1个月内可全部出售。

(2) 可变现净值的确认

公司在报告期末首先对存货进行盘点和整理，按照存货的成本与可变现净值孰低的原则提取或调整存货跌价准备。库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价值为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类

别计提存货跌价准备。

以 2019 年的财务数据测算可变现净值，具体如下：

主要产品分类	毛利率	税金及销售费用率	可变现净值	结论
阻燃剂	23.03%	2.80%	大于 0	可变现净值高于 账面价值
节日灯饰类	23.28%	3.03%	大于 0	
电子电器类	18.65%	3.03%	大于 0	
汽车类	18.42%	3.03%	大于 0	
线缆类	22.40%	3.03%	大于 0	
PS 扩散板	26.13%	4.86%	大于 0	
汽车型材	18.53%	6.08%	大于 0	

注：税金及销售费用率以该产品对应的经营主体的单体财务报表进行计算

上表可知，公司各类主要产品的可变现净值大于 0，不存在存货大额减值的风险。

原材料可变现净值方面，因原材料是成本结构中最主要的组成要素，占总成本比例高，因此原材料加工成产成品的加工成本较低，而产成品毛利率较高，可覆盖加工成本和税金及销售费用率，因此原材料可变现净值大于账面价值，不存在大额减值风险。

(3) 同行业的存货跌价准备计提情况与公司对比情况如下：

单位：万元

同比公司	2020			2019			2018			2017		
	存货余额	存货跌价准备	存货跌价率	存货余额	存货跌价准备	存货跌价率	存货余额	存货跌价准备	存货跌价率	存货余额	存货跌价准备	存货跌价率
金发科技	348,470.17	3,982.20	1.14%	333,585.27	3,109.82	0.93%	302,529.69	3,613.96	1.19%	340,541.90	2,476.97	0.73%
国恩股份	141,316.62	4,291.48	3.04%	136,829.77	3,828.16	2.80%	90,339.82	1,057.46	1.17%	48,085.83	50.10	0.10%
道恩股份	37,924.99	1,651.18	4.35%	33,238.49	930.37	2.80%	32,949.75	221.98	0.67%	14,866.98	-	
银禧科技	23,788.99	1,356.05	5.70%	27,666.76	1,365.12	4.93%	34,623.30	2,839.43	8.20%	41,448.70	-	
聚石化学	16,076.35	193.27	1.20%	16,276.88	212.88	1.31%	13,367.78	151.19	1.13%	8,684.32	96.55	1.11%

注：道恩股份、银禧科技存货跌价准备为 0

由上表可知，2017 年公司存货跌价率均高于四家同行可比上市公司，2018 年公司存货跌价率与金发科技、国恩股份及道恩股份相近，2019 年公司存货跌价率仅高于金发科技系因为国恩股份及道恩股份因期末存货水平较高而对库存商品计提较多跌价准备。

综上，报告期内，公司存货周转率快于同行可比公司，报告期各期末存货构成主要为1年以内的原材料和库存商品，主要存货可变现净值大于零，不存在存货减值迹象。由于公司采用“以销定产”、“以产定采”的生产和采购模式，生产周期较短且近几年销售保持持续增长，因此，库龄1年以内的存货不存在大额减值风险，除少数不良品外，对库龄1年以内的存货不计提存货跌价准备与公司商业模式相符合，具备合理性。

(2) 按照主营业务分类说明，目前库存商品主要构成情况

报告期各期末库存商品按主营业务分类标准的构成如下：

单位：万元

库存商品种类	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
阻燃剂	622.61	8.66%	988.49	11.92%	896.51	14.73%	789.80	17.07%
改性塑料粒子	4,234.77	58.88%	4,908.02	59.17%	4,101.84	67.41%	3,186.24	68.86%
其中：节日灯饰类	1,361.30	18.93%	1,691.30	20.39%	1,496.98	24.60%	1,260.11	27.23%
电子电器类	1,883.63	26.19%	2,056.43	24.79%	1,421.96	23.37%	1,092.32	23.61%
电线电缆类	372.03	5.17%	340.22	4.10%	419.35	6.89%	405.83	8.77%
汽车类	447.29	6.22%	659.15	7.95%	583.44	9.59%	371.84	8.04%
其他	170.52	2.37%	160.92	1.94%	180.11	2.96%	56.14	1.21%
改性塑料制品	2,114.00	29.40%	2,266.66	27.33%	971.17	15.96%	444.00	9.60%
其中：PS扩散板	1,370.32	19.05%	1,047.16	12.62%	360.90	5.93%	-	0.00%
PE透气膜	338.10	4.70%	842.24	10.15%	388.07	6.38%	341.71	7.39%
汽车型材	405.58	5.64%	377.26	4.55%	222.21	3.65%	102.29	2.21%
其他	220.27	3.06%	132.01	1.59%	115.76	1.90%	206.81	4.47%
合计	7,191.66	100.00%	8,295.18	100.00%	6,085.28	100.00%	4,626.85	100.00%

(3) 在产品 and 自制半成品的区别

发行人在产品是指在资产负债表日在生产线上处于生产过程中的在产品；自制半成品是指已完成某工序生产并已移送入库的半成品。

(4) 2018年原材料大幅上升的原因

2017年至2018年发行人原材料变动情况如下：

公司	2018.12.31	2017.12.31
----	------------	------------

	账面余额	变动	账面余额
原材料	6,281.41	2,732.92	3,548.49
其中：聚石化学	3,309.02	1,038.55	2,270.47
常州奥智	1,478.73	1,478.73	-
东莞奥智	122.60	122.60	-

由上表可知，发行人 2018 年末原材料余额较 2017 年增加 2,732.92 万元，增幅 77%，主要原因系：1、2018 年 4 月及 2018 年 9 月分别收购东莞奥智及常州奥智控股权，致使 2018 年新增合并范围，使得 2018 年末原材料增加 1,601.33 万元；2、2018 年下半年原材料价格上涨，且公司因业务持续发展而一定程度上增加原材料数量，因此在量价两个因素的综合影响下使得母公司聚石化学 2018 年末原材料余额较 2017 年末增加 1,038.55 万元。

【发行人披露】

进一步分析公司存货周转天数的合理性和变化原因、存货周转率与同行业可比公司比较的差异原因。

（一）发行人已在招股说明书之“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之“（五）资产周转能力分析”之“1、公司资产周转能力分析”之“（2）存货周转率分析”作了补充披露，具体如下：

“报告期内，公司存货周转率分别为 9.90、8.34 及 8.02，对应的存货周转天数分别为 36.24 天、43.15 天及 44.88 天，有所上升，主要系：①2018 年 9 月收购常州奥智使合并范围增加进而使期末存货金额上升；②2018 年公司三大类产品销售持续增长，公司提前备货，提高原材料及库存商品存货水平以满足未来经营需要。”

（二）发行人已在招股说明书之“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之“（五）资产周转能力分析”之“2、同行可比上市公司对比”作了补充披露，具体如下：

“报告期内，公司存货周转率分别为 9.90、8.34 及 8.02，高于上述同行可比上市公司，主要原因系公司营运资金规模较同行可比上市公司小，为避免出现存货水平较高而大量占用营运资金的情形，公司采用“以销定产”、“以产定采”

的生产、采购模式，在控制存货水平的前提下保持销售持续增长，综合使得存货周转率高于同行可比上市公司。”

【申报会计师核查】

(1) 对上述事项核查并发表明确意见

针对上述事项，申报会计师核查过程如下：

1、获取发行人经营、生产、采购、销售模式的相关资料，关注其生产经营过程中对存货的要求，核查其存货结构的合理性；

2、检查发行人与供应商、客户签订的合同，关注其中是否有退换货等特殊条款；

3、检查发行人提供的退换货清单，核实其真实性与合理性；

4、检查是否存在产品质量纠纷的情况，检查报告期内发行人未发生过产品质量纠纷的情况；

5、了解发行人的存货跌价减值政策，并评估管理层存货跌价政策的合理性；

6、核查发行人报告期各期末是否存在《企业会计准则》列举的“通常表明存货可变现净值低于成本”或“存货可变现净值为零”的情形；

7、根据发行人管理层的存货跌价计提政策，关注库龄划分的正确性，复核测算发行人存货跌价准备是否计提完整；

8、获取发行人管理层关于不存在存货跌价等资产减值估计不足的书面声明；

9、了解、测试和评价公司的存货盘点制度；

10、获取发行人的盘点计划、盘点表等，检查发行人的存货盘点情况；

11、关注发行人在申报期内存放存货的仓库的变动情况，以确定公司的盘点范围是否完整。

经核查，申报会计师认为：发行人存货跌价准备计提充分；发行人 2018 年末原材料大幅上升具备合理性。

(2) 对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果

1、对 2020 年 6 月末及 2019 年末存货实施的监盘程序：

(1) 了解发行人的存货管理制度，对发行人存货内部控制进行控制测试，访谈发行人仓储管理部门和财务部相关人员，了解发行人的存货内容、性质、各

存货项目的重要程度、存放场所及日常存货盘点的具体安排和实际执行情况。

(2)、监盘前，获取公司盘点计划，复核盘点工作安排的合理性，核查盘点清单及存货存放地点的完整性，核查多个存放地点的仓库是否同时展开盘点；实地观察主要仓库的存货是否摆放整齐、是否有明显标识、是否已停止流动；

(3) 编制存货监盘和抽盘计划，合理安排监盘工作，明确监盘工作重点；

(4) 监盘中，在观察发行人盘点人员是否按照盘点计划执行盘点工作；关注存货发送和验收场所，确定这里的存货是否应包括在盘点范围之内；关注存货所有权的证据，如货运单据以及商标等；

(5) 检查已盘点的存货，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性，从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；

(6) 对包装已拆开的存货抽盘，要求盘点人员现场称重计量；

(7) 特别关注存货的状况，观察发行人是否已经恰当区分所有毁损、陈旧、过时及残次的存货；关注所有应盘点的存货是否均已盘点；

(8) 盘点结束后，确认发行人进行账面和实物盘点的核对工作，各审计监盘小组编制“存货监盘倒扎表”“抽盘表”及“存货监盘小结”；

(9) 比较分析报告期各期末存货余额构成情况及变动情况，分析存货水平的合理性；

(10) 对 2020 年 6 月末及 2019 年末存货进行计价测试和截止测试。

2、对 2017 年末及 2018 年末存货实施的监盘替代程序：

由于申报会计师于 2019 年首次接受公司委托进行审计，故未参与 2017 年末、2018 年末的存货监盘工作，采取了以下替代程序：

(1) 了解发行人盘点制度、人员和存货情况，了解、评价发行人采购与付款循环、生产与仓储相关的内部控制，并测试相关内部控制的有效性；

(2) 2017 年末存货经前任注册会计师监盘，申报会计师在承接业务前与前任注册会计师的沟通函中按照《中国注册会计师审计准则第 1331 号——首次审计业务涉及的期初余额》的要求，确认了 2017 年财务报表审计未出现重大会计、审计等问题上存在分歧；

(3) 复核发行人 2017 年末、2018 年末存货盘点计划、盘点表；

(4) 获取公司各报告期存货收发存明细表，抽样检查报告期发行人存货出入库单据，对 2017 年末、2018 年末存货进行盘点倒扎；

(5) 比较分析报告期各期末存货余额构成情况及变动情况，分析存货水平的合理性；

(6) 对 2017 年末、2018 年末存货进行计价测试和截止测试。

3、监盘\替代程序比例及监盘\替代程序结果

报告期各期末，存货监盘情况及对委托加工物资的存货函证情况如下：

项目		2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
监盘范围		合并报表范围内所有公司的所有仓库、主要委托加工物资存放处	合并报表范围内所有公司的所有仓库、主要委托加工物资存放处	/	/
监盘地点		清远、长沙、芜湖、常州、苏州、东莞	清远、长沙、芜湖、常州、苏州、东莞	/	/
监盘人员		合并报表范围内所有公司的所有仓库、主要委托加工物资存放处	发行人仓库管理员及财务人员、申报会计师项目组成员、保荐机构项目组成员	/	/
不含委托加工	存货账面余额	16,076.35	16,276.88	13,363.54	8,683.70
	存货监盘金额	12,460.38	12,445.68	/	/
	存货监盘比例	77.51%	76.46%	/	/
	期末存货盘点替代核查比例	/	/	100.00%	100.00%
委托加工物资	账面余额	/	/	4.24	0.62
	监盘及函证确认相符比例	/	/	100%	100%
监盘结果		账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

经核查，申报会计师认为：发行人报告期内与存货相关的内部控制健全有效，各期末存货数量真实完整，对报告期各期末存货执行了监盘或替代程序，实盘结果与发行人账面无重大差异。

28. 关于长期资产

28.1 报告期各，公司固定资产账面价值分别为 14,097.56 万元、18,741.35

万元及 25,211.60 万元，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 8355.71 万元、8451.37 万元和 5859.75 万元，报告期发行人固定资产新增金额分别为 5630.92 万元、9097.50 万元和 9389.01 万元。在处置方面，固定资产处置原值分别为 146.39 万元、3205.62 万元和 843.84 万元，处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额分别为 0 元、9.3 万元和 31.49 万元。报告期，发行人在建工程累计利息资本化金额为 356.77 万元。

请发行人说明：(1) 报告期固定资产增加主要内容，用途，固定资产采购方及金额；(2) 说明报告期内机器设备的计提方式、折旧年限、计提比例是否合理；是否存在闲置固定资产的情况；是否存在固定资产减值风险；(3) 机器设备是否与报告期实际产能、产量和经营规模相符，新增的固定资产是否与产能增量相符；(4) 结合长期资产本期支付购置款、期末应付账款情况，说明购建固定资产、无形资产等支付的现金与长期资产、预付及应付款项之间的勾稽情况；(5) 处置固定资产的具体内容，处置对象，账务处理方式，处置固定资产的收益或损失；长期资产处置与现金流量表等科目之间的勾稽情况。

请发行人披露：借款费用资本化的依据、时间与金额，相关资本化金额核算是否符合会计准则的规定。

请保荐机构和申报会计师：(1) 对上述事项进行核查并发表明确意见；(2) 说明固定资产的监盘情况，实地监盘的时间、地点、人员、方法、监盘的金额和比例以及监盘结论。

【发行人说明】

(1) 报告期固定资产增加主要内容，用途，固定资产采购方及金额；

1、2020 年 1-6 月增加的主要固定资产情况如下：

单位：万元

序号	固定资产名称	类别	金额	采购方
1	扩散板挤出线全自动清洁检测机*4	机器设备	150.27	东莞市伟盟达静电设备有限公司
2	上料机-36950928-31	机器设备	30.97	戴格（北京）塑料机械有限公司
3	造粒机-23891407-10	机器设备	31.68	南京迈亚橡塑机械制造有限公司
4	PS 及 PC 板材线	机器设备	238.94	上海铭浪塑胶机械有限公司
5	流延机主机架及收卷摆动部分	机器设备	79.29	佛山市顺德区飞友自动化技术有限公司
6	CTV 印刷质量检测系统（柔印在	机器设备	21.24	重庆科之拓包装检测设备有限公

序号	固定资产名称	类别	金额	采购方
	线)			司
7	挤出机*8	机器设备	339.82	东莞市宸嘉精密机器有限公司
8	1600mpp 医用熔喷模头, 喷丝板组件	机器设备	318.58	上海锦九光电科技有限公司
9	熔喷机收卷, 传送及电晕部分*2	机器设备	115.04	佛山市顺德区飞友自动化技术有限公司
10	透气膜分切机	机器设备	36.28	中山市富田机械有限公司
11	车间管理系统	机器设备	34.07	佛山市乾端物联科技有限公司
12	废气治理工程	机器设备	26.96	湖南宏德环保科技有限公司
13	变压器扩容工程	机器设备	45.17	长沙玉潭电气自动化控制设备有限公司
14	旋风磨配分级机	机器设备	32.74	浙江力普粉碎设备有限公司
15	车间粉尘整改工程	机器设备	53.00	湖南宏德环保科技有限公司
16	宿舍楼铝合金门窗	办公设备	29.73	广州燕安装饰工程有限公司
17	平台安装工程	机器设备	25.23	清远市清城区龙塘镇益友机械模具加工店
18	气体在线检测系统	机器设备	23.89	深圳市科尔诺电子科技有限公司
19	装卸平台	机器设备	28.50	广州佛朗斯股份有限公司花都分公司
20	B组反应设备	机器设备	35.84	河南天都化工机械有限公司
小计			1697.24	

2、2019年增加的主要固定资产情况如下:

单位: 万元

序号	固定资产名称	类别	金额	采购方
1	高扭矩双螺杆挤出机组*6	机器设备	372.41	南京欧立挤出机械有限公司
2	一拖四失重计量秤	机器设备	165.52	广州鑫思创科技有限公司
3	凸凹蜂窝板生产线	机器设备	157.26	常州市红忠机械厂
4	厂房第五期配电室设备安装工程	机器设备	87.16	湖南龙城电力建设有限公司
5	双阶挤出机	机器设备	122.12	南京欧立挤出机械有限公司
6	高速分切机	机器设备	115.04	佛山市恒辉隆机械有限公司
7	透气膜流延机	机器设备	517.24	佛山市恒辉隆机械有限公司
8	无纺布生产线	机器设备	196.76	湖南金利宝无纺布有限公司
9	三层共挤膜机*2	机器设备	137.93	武汉新中德塑机股份有限公司
10	氨氮环保设备	机器设备	122.98	广州欣能环保科技有限公司

序号	固定资产名称	类别	金额	采购方
11	闪蒸干燥机	机器设备	63.79	江阴市华信药化设备有限公司
12	梳理机	机器设备	104.96	芜湖弘康新材料有限公司
13	复合生产线	机器设备	266.38	南京欧立挤出机械有限公司
14	购五轴端面加工一体机-07529124-133/SNG5-19HCN	机器设备	74.14	昆山新纳基机械有限公司
15	一体成型机	机器设备	136.50	昆山新纳基机械有限公司
16	购板材生产线-1400-棠裕37575974-980	机器设备	65.24	苏州棠裕塑胶机械有限公司
17	五轴端面加工一体机	机器设备	71.68	东莞市大智新材料有限公司
18	七轴端面加工一体机	机器设备	87.38	昆山市周市镇格拉德机械设备维修部
19	镭射激光机（激光打点机）	机器设备	136.28	苏美达国际技术贸易有限公司
20	热压机	机器设备	123.89	苏美达国际技术贸易有限公司
21	保时捷	运输工具	129.61	榆林百泰汽车销售服务有限公司
22	办公楼大楼展厅	房屋建筑物	51.72	广州燕安装饰工程有限公司
23	综合楼	房屋建筑物	3,041.67	在建工程转入
小计			6,347.68	

3、2018年，公司固定资产增加减少额分别包括聚石化学转让给普塞味等的固定资产 2,653.41 万元。因合并附注披露未做抵消，剔除该部分影响后，2018年固定资产增加金额为 6,444.08 万元。2018年增加的主要固定资产情况如下：

单位：万元

序号	固定资产名称	类别	金额	采购方
1	厂房第四期配电室设备安装工程	机器设备	100.90	湖南龙城电力建设有限公司
2	厂房三期配电室设备安装工程	机器设备	104.85	湘潭水利电力开发有限公司
3	中空成型机	机器设备	84.48	苏州金纬中空技术有限公司
4	高扭矩双螺杆挤出机*8	机器设备	544.30	南京欧立挤出机械有限公司
5	密炼造粒机组	机器设备	81.20	南通科诚橡塑机械有限公司
6	卫星式柔版印刷机*3	机器设备	515.08	瑞安市昶泓印刷机械有限公司
7	透气复合膜挤出生产线*2	机器设备	781.20	佛山市恒辉隆机械有限公司
8	管道安装工程	机器设备	81.81	清远市新恒基机电工程有限公司
9	闪蒸干燥机	机器设备	55.98	江阴市华信药化设备有限公司
10	汽车内饰板材生产线	机器设备	90.17	芜湖市天申新材料科技有限公司

序号	固定资产名称	类别	金额	采购方
11	ASFZ-2.5 米针刺玻纤生产线	机器设备	136.73	苏州市安升非织造布有限公司
12	GPPS 板材生产线	机器设备	94.71	上海铭浪塑胶机械有限公司
13	PMMA 板材生产线	机器设备	113.40	上海铭浪塑胶机械有限公司
14	郡威数控成型一体机 NC14	机器设备	54.70	苏州宣福电子科技有限公司
15	一体成型机 A+B	机器设备	136.40	东莞市大智新材料有限公司
16	环保设备	机器设备	49.24	芜湖格润环保工程有限公司
17	二维混合机	机器设备	41.88	江阴市华信药化设备有限公司
小计			3,067.03	

4、2017 年增加的主要固定资产情况如下：

单位：万元

序号	固定资产名称	类别	金额	采购方
1	高强度塑料蜂窝板生产线	机器设备	521.37	大连塑料研究所有限公司
2	涂布机	机器设备	103.33	瑞安市江南机械有限公司
3	玻纤造粒系统	机器设备	60.26	南京创博机械设备有限公司
4	高扭矩双螺杆挤出机组	机器设备	78.63	南京欧立挤出机械有限公司
5	透气膜流延生产线（机械部分）	机器设备	203.42	启东志高塑胶科技有限公司
6	透气膜流延生产线（拉伸组）	机器设备	170.94	佛山市恒辉隆机械有限公司
7	透气膜流延生产线（电控部分）	机器设备	104.27	佛山市恒辉隆机械有限公司
8	电子轴凹版印刷机	机器设备	229.06	佛山市恒辉隆机械有限公司
9	高速分切机	机器设备	64.10	佛山市恒辉隆机械有限公司
10	透气复合膜挤出生产线	机器设备	512.82	佛山市恒辉隆机械有限公司
11	改性塑料车间	房屋建筑物	2,491.32	在建工程转入
小计			4,539.52	

(2) 说明报告期内机器设备的计提方式、折旧年限、计提比例是否合理；是否存在闲置固定资产的情况；是否存在固定资产减值风险；

1、发行人折旧政策

公司固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。公司机器设备的计提方式、折旧年限、残值率、年折旧率与同行业对比情况如下：

固定资产-机器设备	聚石化学	金发科技	银禧科技	国恩股份	道恩股份
-----------	------	------	------	------	------

计提方法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
折旧年限	3-10 年	10 年	10 年	10 年	10 年
残值率 (%)	3.00-5.00	5.00	10	5	5
年折旧率 (%)	9.50-32.33	9.5	9	9.5	9.5

由上表可见，报告期，发行人机器设备折旧的计提方式、折旧年限、计提比例与同行可比上市公司不存在显著差异。

2、发行人固定资产不存在闲置、减值情况

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的有关规定，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

(1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

(6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

公司固定资产主要构成为房屋建筑物及机器设备。报告期内，发行人的产能利用率分别为 103.28%、99.63%、92.91%，机器设备的产能得到充分利用，产出产品毛利正常，不存在闲置情况。发行人不存在长期未转固的在建工程，无重大减值迹象。

综上，发行人不存在闲置固定资产，不存在固定资产减值风险。

(3) 机器设备是否与报告期实际产能、产量和经营规模相符，新增的固定资产是否与产能增量相符；

发行人的主要产品分为三大类：阻燃剂、改性塑料粒子及改性塑料制品。阻燃剂主要由子公司普塞味进行生产销售；改性塑料粒子主要由母公司聚石化学及

子公司聚石苏州生产销售；改性塑料制品中的 PS 扩散板由子公司常州奥智及东莞奥智生产销售，PE 透气膜则由子公司聚石长沙生产销售，上述主体的机器设备金额较大、在发行整体生产设备占比高，因此，主要分析上述公司生产设备与产销量间的关系，具体如下：

1、普塞呋（阻燃剂）

报告期内，子公司普塞呋生产设备金额与产品产销量及收入占比情况如下：

单位：万元、吨

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
机器设备原值①	4,477.53	4,367.91	3,670.72	3,006.70
阻燃剂销量②	2,740.68	9,016.82	8,134.25	6,424.31
阻燃剂产量③	3,527.26	9,495.83	8,467.28	6,796.06
阻燃剂产能④	4,745.00	10,220.00	8,499.00	6,580.00
阻燃剂销售收入⑤	4,740.82	11,379.32	10,921.84	8,832.58
阻燃剂产能与机器设备原值的比值=④/①	1.06	2.34	2.32	2.19
机器设备占收入比例=①/⑤	94.45%	38.38%	33.61%	34.04%
产能利用率=③/④	74.34%	92.91%	99.63%	103.28%
产销率=②/③	77.70%	94.96%	96.07%	94.53%

注：1、销量含内部转用量；2、2017年机器设备原值含子公司普塞呋租用母公司聚石化学2,541.72万元的机器设备。

由上表反映：①阻燃剂产能与机器设备原值的比值反映的是每投入1万元机器设备所带来的产能，该比值在报告期内分别为2.19、2.32、2.34，较为稳定，公司新增的机器设备与新增的产能匹配；②报告期内机器设备占收入比例分别为34.04%、33.61%、38.38%，相对稳定，存在小幅波动主要系存在销售价格的影响，因此机器设备与销售收入较为匹配；③报告期内产能利用率保持在90%以上，产销率亦保持在95%左右，反映公司不存在闲置的机器设备，机器设备与产量、销量较为匹配。

2、聚石化学及聚石苏州（改性塑料粒子）

报告期内，母公司聚石化学与子公司聚石苏州生产设备金额与产品产销量及收入占比情况如下：

单位：万元、吨

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
机器设备原值①	7,347.35	7,286.59	5,654.38	4,313.20
改性塑料粒子销量②	25,847.03	52,826.76	49,081.87	40,978.11
改性塑料粒子产量③	25,706.24	55,040.67	52,342.32	43,818.03
改性塑料粒子产能④	29,867.50	59,062.86	54,483.00	48,042.00
改性塑料粒子销售收入⑤	39,214.82	78,435.60	72,588.80	59,629.05
改性塑料粒子产能与机器设备原值的 比值=④/①	4.07	8.11	9.64	11.14
机器设备占收入比例=①/⑤	18.74%	9.29%	7.79%	7.23%
产能利用率=③/④	86.07%	93.19%	96.07%	91.21%
产销率=②/③	100.55%	95.98%	93.77%	93.52%

上表反映：①改性塑料产能与机器设备原值的比值反映的是每投入1万元机器设备所带来的产能，该比值在报告期内分别为11.14、9.64、8.11，持续小幅下降，主要系新增加的机器设备自动化程度较高，价值较原有设备高，综合分析公司新增的机器设备与新增的产能较为匹配；②报告期内机器设备占收入比例分别为7.23%、7.79%、9.29%，持续小幅上升，存在波动主要系存在销售数量、销售价格的影响，整体上机器设备与销售收入较为匹配；③报告期内产能利用率保持在90%以上，产销率亦保持在93%以上，反映公司不存在闲置的机器设备，机器设备与产量、销量较为匹配。

3、聚石长沙（PE透气膜）

报告期内，子公司聚石长沙生产设备金额与产品产销量及收入占比情况如下：

单位：万元、吨

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
机器设备原值①	5,266.00	4,201.45	3,225.30	1,496.29
PE透气膜销量②	4,158.00	4,441.82	3,845.80	3,146.01
PE透气膜产量③	4,758.00	5,494.80	3,782.92	-
PE透气膜产能④	4,050.00	7,500.00	7,200.00	-
PE透气膜销售收入⑤	7,958.57	5,710.69	5,180.11	4,595.29
机器设备占收入比例=①/⑤	66.17%	73.57%	62.26%	32.56%
产能利用率=③/④	87.39%	73.26%	52.54%	-
产销率=②/③	117.48%	80.84%	101.66%	-

注：1、公司 PE 透气膜可分为白膜、印刷膜、复合膜，白膜可加工成印刷膜，印刷膜再加工成为复合膜，因此销量、产量、产能全部换算为白膜进行计算以便统一口径；2、2017 年聚石长沙的机器设备主要在 11 月及 12 月增加，前期更多的采用外协加工方式生产，因此 2017 年不列示产量及产能。

由上表可知，报告期内，聚石长沙机器设备持续增加，产能利用率亦逐步增加。聚石长沙于 2016 年 12 月 8 日成立，核心产品 PE 透气膜主要应用于医疗卫生分领域，基于对医疗卫生市场前景的看好，聚石长沙持续增加机器设备投入，使得设备增长较快。进入 2020 年以来，抗击新冠疫情需要，公司 PE 透气膜广泛用于下游医疗防护服，带动了销量、产量的增长。

4、常州奥智及东莞奥智（PS 扩散板）

报告期内，子公司常州奥智与东莞奥智生产设备金额与产品产销量及收入占比情况如下：

单位：万元、吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
机器设备原值①	2,934.77	2,190.10	1,373.50
PS 扩散板销量②	10,657.05	24,624.81	5,252.54
PS 扩散板产量③	13,631.40	27,652.47	5,375.97
PS 扩散板产能④	15,800.00	31,200.00	8,320.00
PS 扩散板销售收入⑤	15,117.11	36,446.25	8,072.85
PS 扩散板产能与机器设备原值的比值=④/ ①	5.38	14.25	6.06
机器设备占收入比例=①/⑤	19.41%	6.01%	17.01%
产能利用率=③/④	86.27%	88.63%	64.62%
产销率=②/③	78.18%	89.05%	97.70%

注：2018 年统计数据口径为常州奥智 2018 年 9-12 月，东莞奥智为 2018 年 4-12 月。

发行人于 2018 年 9 月收购常州奥智，上表 2018 年数据统计口径为常州奥智 9 月至 12 月，导致各项数据与 2019 年存在较大差异。①模拟测算 2018 年全年产能为 16,800 吨，模拟后 2018 年 PS 扩散板产能与机器设备原值的比值为 12.23，与 2019 年的 14.25 接近，2019 年比值小幅上升主要系当年增加的设备性能较高，其产能较原有设备亦相应提高，机器设备与产能匹配。②2019 年扩散板产能利用率为 88.63%，产销率 89.05%，比率均较高，扩散板业务不存在机器设备闲置的情况，机器设备与产量、销量相匹配。

综上，机器设备与报告期实际产能、产量和经营规模相匹配，新增的固定资产与产能增量相匹配。

(4) 结合长期资产本期支付购置款、期末应付账款情况，说明购建固定资产、无形资产等支付的现金与长期资产、预付及应付款项之间的勾稽情况；

报告期内，长期资产购建支付的款项以及与相关往来款的关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
固定资产本期增加	3,176.00	9,389.01	6,444.08	5,630.92
减：合并增加的固定资产			424.49	
在建工程本期变动	3,788.19	-2,555.73	2,140.49	-1,454.35
无形资产本期增加	28.30	1.03	5.67	2,262.74
其他长期资产本期增加	332.15	823.27	795.92	117.79
与购建长期资产相关的预付款变动	686.99	781.72	871.92	177.53
与购建长期资产相关的应付款变动	-300.13	-83.59	-2,231.20	-874.87
合计	7,711.51	8,355.71	8,451.37	5,859.75
购建长期资产支付的现金合计	7,711.51	8,355.71	8,451.37	5,859.75

(5) 处置固定资产的具体内容，处置对象，账务处理方式，处置固定资产的收益或损失；长期资产处置与现金流量表等科目之间的勾稽情况

1、2020年1-6月固定资产处置内容如下：

单位：元

序号	设备内容	交易对手方	结算方式	结算金额	处置损益
1	无纺布生产线及印刷机	浙江安吉锦韵无纺布有限公司	银行回款	250.80	-24.65
2	清洁辊轮机	东莞市美景新材料有限公司	银行回款	4.00	-1.58
3	低压开关柜	湖南九鹏新材料有限公司	银行回款	0.3	-0.02
4	惰性气流粉碎机	湖北宏嘉化工股份有限公司	银行回款	5.1	-1.55
			应收账款	39.9	

由上表可知，发行人2020年1-6月处置固定资产累计收到银行存款260.2万元，与2020年1-6月公司现金流量表中“处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额”为260.2万元相一致。

2、2019年固定资产处置内容如下：

单位：元

序号	设备内容	交易对手方	结算方式	结算金额	处置损益
1	造粒机组 1 套	苏州璟达机械设备有限公司	银行回款	20,000.00	-27,130.28
2	搅拌机及切粒机 压轮等机械设备	苏州璟达机械设备有限公司	银行回款	800.00	68.35
3	造粒机组 1 套	苏州璟达机械设备有限公司	银行回款	19,200.00	-27,838.21
4	混料桶	苏州市通士达精密模塑有限公司	银行回款	7,000.00	1,111.43
5	混料桶	苏州市通士达精密模塑有限公司	银行回款	7,000.00	2,102.85
6	造粒机组 1 套	苏州康彩颜料有限公司	银行回款	58,000.00	-4,112.88
7	1 吨树脂罐	清远市齐力合成革有限公司	银行回款	120,900.00	533.43
8	超滤机设备	广州热导科技有限公司	其他应收款	17,785.00	0.07
9	JL1P2S 侧入袋式 过滤器	广州热导科技有限公司	其他应收款		
10	丰田轿车	朱志锋	银行回款	32,000.00	26,567.96
11	槽形混合机	张鑫	银行回款	50,000.00	35,331.53
12	卧式双螺旋混合 机	张鑫			
13	捏合机生产线	张鑫			
14	捏合机	张鑫			
15	双螺杆挤出机	广州热导科技有限公司	其他应收款	24,202.90	-
16	色粉搅拌机	广州热导科技有限公司	其他应收款	475.96	-
17	双螺杆挤出机	广州热导科技有限公司	其他应收款	12,377.20	-
18	双螺杆挤出机	广州热导科技有限公司	其他应收款	12,247.97	-
19	双螺杆挤出机(配 件价值转入)	广州热导科技有限公司	其他应收款	1,792.21	-
20	涂布机	广州热导科技有限公司	其他应收款	912,823.35	-
21	高混机	广州热导科技有限公司	其他应收款	36,337.30	-
22	高混机	广州热导科技有限公司	其他应收款	36,337.30	-
23	高混机	广州热导科技有限公司	其他应收款	36,337.30	-

由上表可知，发行人 2019 年处置固定资产累计收到银行存款 31.49 万元，与 2019 年公司现金流量表中“处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额”为 31.49 万元相一致。

3、2018 年固定资产处置内容如下：

单位：元

序号	设备内容	交易对手方	结算方式	结算金额	处置损益
1	双螺杆造粒机	苏州德思雅新材料科技有限公司	银行回款	24,000.00	20,689.66

2	现代汽车	漆响应	电汇	7,000.00	40.65
3	现代汽车	黎元生	电汇	6,000.00	-959.35
4	七座商务车	杨伟	电汇	28,000.00	-5,995.07
5	七座商务车	向小良	电汇	28,000.00	-9,265.56

由上表可知，2018 年发行人年处置固定资产累计收到银行存款 9.3 万元，与 2018 年现金流量表中“处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额”为 9.3 万元相一致。

4、2017 年固定资产处置内容如下：

单位：元

序号	设备内容	交易对手方	结算方式	结算金额	处置损益
1	袋式过滤器	东莞市勒驰机械科技有限公司	冲减应付	270,000.00	152,543.80
2	袋式过滤器	东莞市勒驰机械科技有限公司			
3	双轴分散机	东莞市勒驰机械科技有限公司			
4	卧式砂磨机 (锥形)	东莞市勒驰机械科技有限公司			

由上表可知，发行人 2017 年处置固定资产收到银行存款 0 万元，与 2017 年现金流量表中“处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额”为 0 万元一致。报告期内，公司处置固定资产损益均计入资产处置收益或营业外支出，符合会计准则相关规定。

【发行人披露】

报告期内，发行人借款费用资本化系综合楼建设借款产生。2017 年 5 月发行人向商业银行借款 3,000.00 万元，借款期限由 2017 年 5 月至 2024 年 2 月，用于综合楼建设，借款利息费用于 2017 年 5 月起开始产生，综合楼在 2017 年 5 月份前已经开始建设，因此，该笔借款利息费用符合上述借款资本化确认原则。2019 年 12 月，综合楼达到预定可使用状态，借款利息资本化终止，资本化期间为 2017 年 5 月至 2019 年 12 月，资本化利息金额累计为 356.77 万元。发行人以该借款当期实际发生的利息费用作为利息资本化金额，符合企业会计准则的相关规定。

根据审核要求，已在招股书删除关于借款费用资本化的相关披露。

【申报会计师核查】

(1) 对上述事项进行核查并发表明确意见

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行一下核查程序：

- 1、了解公司折旧政策是否符合规定，确定折旧年限、预计残值率否合理，并与同行业可比公司折旧摊销年限、预计残值率进行比较分析；
- 2、取得并复核发行人编制的现金流量表及现金流量表附注补充资料，对购建固定资产、无形资产等支付的现金予以了解；
- 3、了解发行人固定资产处置的内部控制程序，获取报告期处置固定资产时的内部审批表，对照并确认处置过程是否符合内部控制制度。检查收款凭证，核实处置账面金额的准确性；
- 4、对发行人于报告期各期末的固定资产盘点，执行了监盘程序，检查固定资产是否存在毁损、盘亏、长期闲置的情形，在建工程是否存在已完工未转固情形，分析发行人产能、业务量和经营规模变化与实地盘点的固定资产是否存在重大不一致的情况，实地查看是否存在闲置固定资产；
- 5、对发行人于报告期各期主要固定资产增加、减少执行了细节测试，选取样本，抽查至会计凭证及相关支持文件，并理解增减原因和对产能的影响。

经核查，申报会计师认为：报告期内机器设备的计提方式、折旧年限、计提比例合理；不存在闲置固定资产的情况；不存在固定资产减值风险；机器设备与报告期实际产能、产量和经营规模相符，新增的固定资产与产能增量相符；建固定资产、无形资产等支付的现金与长期资产、预付及应付款项之间的勾稽正确；处置固定资产与现金流量表等科目之间的勾稽正确。

(2) 说明固定资产的监盘情况，实地监盘的时间、地点、人员、方法、监盘的金额和比例以及监盘结论

申报会计师对发行人报告期末固定资产盘点执行监盘，具体如下：

- 1、获取固定资产盘点表，实地检查重要固定资产，关注固定资产的使用状态，检查是否存在长期闲置，毁损等情况的固定资产，查看重大的在建工程是否达到预定可使用状态；
- 2、查阅固定资产的产权文件；

3、监盘人员记录监盘过程，形成书面记录及图像记录；

4、对于盘点中遇到的问题在盘点结束后及时与企业沟通，并记录原因，必要时索取相关原始凭据。盘点结束后，监盘人员与盘点人同时在盘点记录上签字确认；

5、对于在资产负债日之前盘点的固定资产，检查盘点日至资产负债表之间的固定资产是否发生变化，前推至资产负债表日，并对新增或减少的固定资产进行检查。

报告期各期末，发行人均对固定资产进行了盘点，三年一期盘点比例均超过了80%。

2020年6月30日的固定资产监盘情况如下：

单位：万元

监盘时间	具体地点	盘点人员	监盘人员	账面金额	监盘金额	监盘比例
2020-07-08	清远、芜湖	曾*强、涂*苗、贺*	王*、刘*程、熊*、李*晶	28,369.57	23,359.76	82.34%
2020-06-30	长沙	贺*	王*	5,813.93	5,528.78	95.10%
2020-06-30	苏州	袁*	熊*	621.31	359.62	57.88%
2020-07-01	常州	张*	王*、熊*	2,238.26	1,725.73	77.10%
2020-06-30	东莞	潭*	孙*、王*	1,477.93	1,477.27	99.96%
合计				38,521.00	32,451.17	84.24%

2019年12月31日的固定资产监盘情况如下：

单位：万元

监盘时间	具体地点	盘点人员	监盘人员	账面金额	监盘金额	监盘比例
2019-12-31	清远、芜湖	曾*强、涂*苗、贺*	王*、刘*程、熊*、李*晶	27,870.73	22,143.78	79.45%
2019-12-02	长沙	戴*	王*	4,617.66	3,915.33	84.79%
2019-12-09	苏州	陈*	熊*	601.42	441.65	73.43%
2019-12-20	常州	王*	王*、熊*	1,477.54	1,116.09	75.54%
2019-12-26	东莞	朱*	孙*、王*	1,400.15	1,127.30	80.51%
合计				35,967.50	28,744.16	79.92%

经核查，申报会计师认为报告期内公司建立了合理的固定资产盘点制度并有效执行，监盘工作合理、有序、高效，固定资产数量与账面记录无重大异常。

28.2 招股说明书披露，报告期内，公司通过售后租回的融资租赁方式获得债权性资金以解决业务增长所带来的营运资金需求。涉及售后租回融资租赁情况的固定资产账面净值分别为 0 元、2,057.32 万元和 7,562.26 万元，主要为机器设备。

请发行人说明：（1）发行人融资租赁固定资产的形式及对应金额，相关设备是否符合融资租赁、售后租回的确认条件；（2）融资租赁、售后租回交易对手方的基本情况、相关合同主要条款、固定资产入账成本的构成、租赁期及固定资产使用期、融资租赁金额及先关折现利率确定标准；分析折旧摊销年限是否合理；（3）结合上述情况，逐项分析公司融资租赁的相关会计处理是否符合会计准则的规定；（4）模拟测算相关设备购买或经营租赁与现行做法相比对发行人业绩的影响金额。

请保荐机构、申报会计师及发行人律师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）上述融资租赁方与发行人及其关联方是否存在关联关系及或者其他应当披露事项。

【发行人说明】

（1）发行人融资租赁固定资产的形式及对应金额，相关设备是否符合融资租赁、售后租回的确认条件；

报告期内，发行人相关融资租赁、售后租回的合同情况如下：

合同编号	标的	金额 (万元)	租赁期	留购价格 (元)	标志性条款	融资租赁/ 售后租回
IFELC18G29 512E-L-01	高扭矩双螺杆挤出机组等 8 台	1,500.00	36 个月	300.00	第 10 条租赁期满承租方履行全部合同义务后，租赁物按留购价格转给承租方	售后租回
IFELC18D29 AW8D-P-01	透气膜流延机 1 台	600.00	36 个月	300.00	第 10 条租赁期满承租方履行全部合同义务后，租赁物按留购价格转给承租方	融资租赁
IFELC18D29 WDTL-L-01	卫星式柔版印刷机等 25 台	1,100.00	36 个月	400.00	第 10 条租赁期满承租方履行全部合同义务后，租赁物按留购价格转给承租方	售后租回
ZNZZ- 201906-403- 001-HZ	700 单排热封热切自动冲制袋机等 115 台设备	3,000.00	36 个月	100.00	第 2 条租赁期限届满，如未发生任何违约事件且出租人收到本协议项下所有租金和其它全部应收款项的，则于前述所有款项全部清偿之日视为租赁物由出租人向承租	售后租回

					人交付并且所有权在该日由出租人转移给承租人, 本协议终止。	
IFELC19D03 6DZ8-L-01	*分析仪器* 差示扫描热量仪等 78 台	900.00	36 个月	1000.00	第 10 条租赁期满承租方履行全部合同义务后, 租赁物按留购价格转给承租方	售后租回
GFZL076320 1916901	框式伺服液压机等 54 台	2,000.00	24 个月	100.00	第 14 条租赁期满承租方履行全部合同义务后, 租赁物按留购价格转给承租方"	售后租回
IFELC19D03 QS26-L-01	TE-68 双螺杆挤出机等 121 台	1,482.00	35 个月	1000.00	第 10 条租赁期满承租方履行全部合同义务后, 租赁物按留购价格转给承租方	售后租回
IFELC19D03 LOVA-L-01	卧式混合机等 349 台	1,990.00	36 个月	1000.00	第 10 条租赁期满承租方履行全部合同义务后, 租赁物按留购价格转给承租方	售后租回

根据企业会计准则相关规定, 一项租赁存在下列一种或多种情形的, 通常分类为融资租赁:

(一) 在租赁期届满时, 租赁资产的所有权转移给承租人。

(二) 承租人有购买租赁资产的选择权, 所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低, 因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

(三) 资产的所有权虽然不转移, 但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

(四) 在租赁开始日, 租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

(五) 租赁资产性质特殊, 如果不作较大改造, 只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的, 也可能分类为融资租赁:

(一) 若承租人撤销租赁, 撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

(二) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

(三) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。”

由上表可知, 发行人租赁合同中约定的留购价格显著低于设备的到期日账面价值, 且约定租赁期满后承租方履行全部合同义务后所有权转让给承租方, 因此, 判断上述租赁为融资租赁。同时公司 (卖方兼承租人) 将资产转让给融资租赁公司 (买方兼出租人), 并从融资租赁公司租回该资产, 进一步判断上述租赁为售后租回。

因此, 发行人相关设备符合融资租赁、售后租回的确认条件。

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

对于售后租回业务，考虑固定资产出售及租赁交易相互关联、且基本能确定将在租赁期满回购，该业务的实质是以标的资产为抵押或者质押的融资，因此把这一系列交易作为一个整体更能反映其总体经济影响，将整体作为一项交易按照抵押借款进行会计处理。

(2) 融资租赁、售后租回交易对手方的基本情况、相关合同主要条款、固定资产入账成本的构成、租赁期及固定资产使用期、融资租赁金额及先关折现利率确定标准；分析折旧摊销年限是否合理；

1、融资租赁、售后租回交易对手方的基本情况

(1) 远东国际融资租赁有限公司（曾用名：远东国际租赁有限公司）

公司名称	远东国际融资租赁有限公司
公司类型	有限责任公司（台港澳法人独资）
住所	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 707 号二层西区
成立日期	1991 年 9 月 13 日
法定代表人	孔繁星
注册资本	181,671.0922 万美元
统一社会信用代码	91310000604624607C
经营范围	融资租赁业务，租赁业务，向国内外购买租赁财产，租赁财产的残值处理及维修，租赁交易咨询和担保，兼营与主营业务相关的商业保理业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
股东情况	远东宏信有限公司：100.00%

(2) 海尔融资租赁股份有限公司

公司名称	海尔融资租赁股份有限公司
公司类型	股份有限公司（台港澳与境内合资、未上市）
住所	中国（上海）自由贸易试验区杨高北路 2001 号 1 幢 4 部位三层 333 室
成立日期	2013 年 12 月 25 日
法定代表人	张磊
注册资本	279,000 万人民币

统一社会信用代码	91310000086180785H
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保；从事与主营业务有关的商业保理业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
股东情况	海尔国际有限公司：29.35% 博厚方略（北京）管理技术有限公司：1.33% 海尔集团（青岛）金融控股有限公司：36.32% 上海海铸云聚企业管理咨询合伙企业（有限合伙）：33.00%

(3) 广发融资租赁（广东）有限公司

公司名称	广发融资租赁（广东）有限公司
公司类型	有限责任公司(中外合资)
住所	广州市南沙区金涛西街 36 号 612 房(仅限办公用途)(JM)
成立日期	2015-06-05
法定代表人	张威
注册资本	80,000 万元人民币
统一社会信用代码	91440000322313085E
经营范围	医疗设备租赁服务;兼营与主营业务有关的商业保理业务(仅限融资租赁企业经营);融资租赁服务(限外商投资企业经营);租赁业务(外商投资企业需持批文、批准证书经营);租赁交易咨询和担保(外商投资企业需持批文、批准证书经营);向国内外购买租赁财产(外商投资企业需持批文、批准证书经营);租赁财产的残值处理及维修(外商投资企业需持批文、批准证书经营);第三类医疗器械的融资租赁(限外商投资企业经营)
股东情况	广发证券股份有限公司：68.31% 广发投资（香港）有限公司：31.69%

2、公司融资租赁和售后租回合同的主要条款

公司融资租赁和售后租回合同的主要条款见本审核问询函回复之问题 28.2 题之“（1）发行人融资租赁固定资产的形式及对应金额，相关设备是否符合融资租赁、售后租回的确认条件”部分所述。

3、相关账务处理

关于融资租赁固定资产入账的处理，公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。公司融资租赁业务的租赁期为 36 个月。融资租赁金额按照合同的约定确定，相关折现利率是根据合同约定的融资本金以及

融资期间每期还款金额计算的项目内含报酬率确定。

融资租赁购买的新固定资产入账后使用期的判断与公司采用自有资金购买的新固定资产一致，机器设备为 3-10 年，公司从相关固定资产从相关固定资产入账的次月起开始计提折旧，因此折旧摊销年限合理，符合企业会计准则规定。

对于售后租回业务将整体作为一项交易按照抵押借款进行会计处理，收到的融资租赁款作为长期应付款，随着每期支付租金而减少。对账面固定资产不进行调整，并按承租人出售前的折旧政策计提折旧，不改变账面原值、累计折旧、折旧年限、残值率。上述处理方式符合企业会计准则规定。

(3) 结合上述情况，逐项分析公司融资租赁的相关会计处理是否符合会计准则的规定；

报告期内公司主要采取售后租回模式，以 2019 年发生的售后租回业务为例，说明完整的会计处理过程如下：

1、2019 年 3 月公司与远东国际租赁有限公司（买方兼出租人）签订售后租回租赁合同及所有权转让协议，将卧式混合机等 349 台机器设备以 1,990.00 万元的价格转让，并按照 36 个月租赁期从出租人处租回，每月应支付的租金按照起租通知书执行，共需支付租金 21,858,274.12 元。

同时公司作为承租人为此业务支付保证金 172 万元及手续费 25.46 万元，公司在按期履行债务时，保证金可以用于充抵租金。因此，该项抵销权利并非现时可执行的，将所支付的保证金单独确认为“长期应收款——保证金”，该项“长期应收款——保证金”不能与长期应付款抵销后以净额列报，而是应当分别确认为一项金融资产和金融负债。

根据租金偿还表对该售后租回业务的实际利率进行测算，使用 Excel 中的 IRR() 函数确认的月实际利率为 0.7659%，年实际利率为 9.5877%，由此确认的长期应付款现值 19,245,243.21 元，未确认融资费用 2,614,030.91 元；长期应收款现值 1,319,843.21 元，未确认融资收益 400,156.79 元。因此，起租日的会计处理如下（单位：元）：

借：银行存款	17,925,400.00
长期应收款-保证金	1,720,000.00
未确认融资费用	2,614,030.91

贷：长期应付款 21,859,274.12
未确认融资收益 400,156.79

2、后续分别编制长期应收款和长期应付款的实际利率摊销表，分别确认长期应收款的利息收入和长期应付款的利息支出，两者所用的实际利率相同。长期应收款和长期应付款的实际利率摊销表如下：

长期应付款的实际利率摊销表

单位：元

序号	现金流量	期初账面价值	本期利息支出	期末账面价值
	(1)	(2)=上期(4)	(3)=(2)*实际利率	(4)=(2)-(1)+(3)
	贷(借)：银行存款 借(贷)：长期应付款		借：在建工程 / 财务费用 贷：未确认融资费用	
0	-19,245,243.21			19,245,243.21
1	725,932.52	19,245,243.21	147,394.80	18,666,705.49
2	722,922.10	18,666,705.49	142,963.92	18,086,747.30
3	719,911.69	18,086,747.30	138,522.15	17,505,357.77
4	716,901.27	17,505,357.77	134,069.43	16,922,525.92
5	713,890.86	16,922,525.92	129,605.65	16,338,240.71
6	710,880.43	16,338,240.71	125,130.75	15,752,491.03
7	707,870.03	15,752,491.03	120,644.63	15,165,265.63
8	704,859.61	15,165,265.63	116,147.21	14,576,553.23
9	701,849.19	14,576,553.23	111,638.40	13,986,342.44
10	698,838.77	13,986,342.44	107,118.11	13,394,621.79
11	695,828.35	13,394,621.79	102,586.26	12,801,379.70
12	692,817.94	12,801,379.70	98,042.76	12,206,604.52
13	623,731.57	12,206,604.52	93,487.52	11,676,360.47
14	620,721.16	11,676,360.47	89,426.50	11,145,065.81
15	617,710.73	11,145,065.81	85,357.44	10,612,712.53
16	614,700.33	10,612,712.53	81,280.27	10,079,292.47
17	611,689.91	10,079,292.47	77,194.93	9,544,797.50
18	608,679.49	9,544,797.50	73,101.36	9,009,219.37
19	605,669.07	9,009,219.37	68,999.50	8,472,549.79
20	602,658.66	8,472,549.79	64,889.27	7,934,780.40
21	599,648.24	7,934,780.40	60,770.62	7,395,902.78

22	596,637.82	7,395,902.78	56,643.48	6,855,908.45
23	593,627.41	6,855,908.45	52,507.79	6,314,788.83
24	590,616.98	6,314,788.83	48,363.49	5,772,535.34
25	521,530.63	5,772,535.34	44,210.49	5,295,215.20
26	518,520.21	5,295,215.20	40,554.81	4,817,249.80
27	515,509.79	4,817,249.80	36,894.19	4,338,634.19
28	512,499.38	4,338,634.19	33,228.58	3,859,363.40
29	509,488.96	3,859,363.40	29,557.96	3,379,432.39
30	506,478.54	3,379,432.39	25,882.28	2,898,836.13
31	503,468.12	2,898,836.13	22,201.51	2,417,569.52
32	500,457.71	2,417,569.52	18,515.60	1,935,627.41
33	497,447.28	1,935,627.41	14,824.52	1,453,004.64
34	494,436.88	1,453,004.64	11,128.22	969,695.98
35	491,426.46	969,695.98	7,426.67	485,696.20
36	489,416.03	485,696.20	3,719.83	-0.00
合计	21,859,274.12	341,312,317.36	2,614,030.91	

长期应收款的实际利率摊销表

单位：元

序号	现金流量	期初账面价值	本期利息支出	期末账面价值
	(1) 借(贷)：银行存款 贷(借)：长期应收款	(2)=上期(4)	(3)=(2)*实际利率 借：未确认融资收益 贷：财务费用	(4)=(2)-(1)+(3)
0	-1,319,843.21			1,319,843.21
1	-	1,319,843.21	10,108.37	1,329,951.58
2	-	1,329,951.58	10,185.79	1,340,137.37
3	-	1,340,137.37	10,263.80	1,350,401.16
4	-	1,350,401.16	10,342.41	1,360,743.57
5	-	1,360,743.57	10,421.62	1,371,165.18
6	-	1,371,165.18	10,501.43	1,381,666.62
7	-	1,381,666.62	10,581.86	1,392,248.48
8	-	1,392,248.48	10,662.90	1,402,911.38
9	-	1,402,911.38	10,744.57	1,413,655.95

10	-	1,413,655.95	10,826.86	1,424,482.81
11	-	1,424,482.81	10,909.78	1,435,392.59
12	-	1,435,392.59	10,993.33	1,446,385.92
13	-	1,446,385.92	11,077.53	1,457,463.45
14	-	1,457,463.45	11,162.37	1,468,625.82
15	-	1,468,625.82	11,247.86	1,479,873.68
16	-	1,479,873.68	11,334.01	1,491,207.69
17	-	1,491,207.69	11,420.81	1,502,628.50
18	-	1,502,628.50	11,508.28	1,514,136.78
19	-	1,514,136.78	11,596.42	1,525,733.20
20	-	1,525,733.20	11,685.23	1,537,418.43
21	-	1,537,418.43	11,774.73	1,549,193.15
22	-	1,549,193.15	11,864.91	1,561,058.06
23	-	1,561,058.06	11,955.78	1,573,013.84
24	-	1,573,013.84	12,047.34	1,585,061.18
25	-	1,585,061.18	12,139.61	1,597,200.79
26	-	1,597,200.79	12,232.59	1,609,433.38
27	-	1,609,433.38	12,326.27	1,621,759.65
28	-	1,621,759.65	12,420.68	1,634,180.33
29	-	1,634,180.33	12,515.80	1,646,696.13
30	-	1,646,696.13	12,611.66	1,659,307.79
31	-	1,659,307.79	12,708.25	1,672,016.04
32	-	1,672,016.04	12,805.58	1,684,821.62
33	244,720.63	1,684,821.62	12,903.65	1,453,004.64
34	494,436.88	1,453,004.64	11,128.22	969,695.98
35	491,426.46	969,695.98	7,426.67	485,696.20
36	489,416.03	485,696.20	3,719.83	0.00
合计	1,720,000.00		400,156.79	

综上所述，公司融资租赁的相关会计处理符合会计准则的规定。

(4) 模拟测算相关设备购买或经营租赁与现行做法相比对发行人业绩的影响金额。

售后租回主要是公司出于融资需求，在需要资金的时候将旧设备卖出再租回，在不影响生产的同时补充了流动资金。且公司设备长期使用，具有专用性，不适

用采用经营租赁的方式。

因此从融资需求的角度，公司通过售后租回形式融资与长期借款形式融资相比利息率的差异测算如下：

项目	2019 年度	2018 年度
融资租赁平均内含报酬率②	10.52%	8.80%
长期借款平均利率④	6.27%	6.47%
差异	4.25%	2.33%

由上表可见，报告期内公司融资租赁成本均高于借款成本，如银行给予公司更多的信用额度将有助于降低公司财务费用。

同时假设公司信用额度充足，通过借款形式购买设备节约的财务费用及其占利润总额比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
融资租赁利息支出①	731.18	27.67
融资租赁平均内含报酬率②	10.52%	8.80%
测算融资租赁本金③=①÷②	6,950.41	1,257.54
借款平均利率④	6.27%	6.47%
财务费用差异⑤=③×(②-④)	295.39	29.30
利润总额	13,609.97	4,857.86
差异占利润总额比率	2.17%	0.60%

注：融资租赁的平均本金计算考虑了借入的时间，2018 年发生的第一笔融资租赁时间为 10 月。

综上，公司采用售后回租的方式系为满足经营规模扩大带来的营运资金需求，假设公司银行授信额度充足，通过直接从银行借款将有利于降低财务费用，提高业绩水平。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师核查过程如下：

1、了解发行人长期资产相关的内部控制流程，了解发行人售后租回业务相关内部控制流程。对相关的键内部控制进行测试，确认内部控制设计的合理性和运行的有效性；

2、检查长期资产、长期应付款、未确认融资费用明细账，获取相关售后回

租赁合同、发票、支付回单、租赁合同、租赁费发票等原始资料，并与账面核对是否相符；

- 3、访谈发行人财务总监，了解发行人开展售后租回业务的合理性；
- 4、检查售后租回业务的会计处理是否正确以及是否符合企业会计准则；
- 5、实施函证程序，验证发行人账面长期应付款、未确认融资费用的准确性；
- 6、通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等网站查询相关信息。

经核查，申报会计师认为：报告期内融资租赁业务符合融资租赁、售后租回的确认条件；融资租赁的相关会计处理符合会计准则的规定；上述融资租赁方与发行人及其关联方不存在关联关系及或者其他应当披露事项。

29. 关于财务指标

报告期，发行人短期借款、一年内到期的非流动负债金额合计为 1.07 亿元、1.55 亿元和 2.60 亿元。货币资金及银行理财金额合计为 1.19 亿元、1.06 亿元和 1.56 亿元。报告期发行人利息支出分别为 503.53 万元、816.47 万元和 1,561.95 万元，利息收入分别为 10.39 万元、5.72 万元和 20.28。发行人流动比率，速动比率、资产负债率都劣于可比公司。

请发行人说明：（1）公司目前银行授信额度，对应的银行，已使用的授信额度及未使用的授信额度；（2）利息支出与相关借款，利息收入与银行存款的勾稽关系；（3）结合营运资金需求说明在现金增多的情况下仍然保持大额借款的商业合理性；（4）发行人流动比率、速动比率和资产负债率劣于同行业可比公司的原因，是否存在流动性风险；发行人速动比率计算标准是否符合一般规定。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】

（1）公司目前银行授信额度，对应的银行，已使用的授信额度及未使用的授信额度

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人银行授信额度、已使用的授信额度及未使用的授信额度情况如下：

单位：万元

主体	银行	可使用授信额度	已使用额度	剩余额度
----	----	---------	-------	------

聚石化学	中国工商银行股份有限公司清远分行	8,625.08	5,000.17	3,624.91
	花旗银行（中国）广州分行	5,700.00	5,678.83	21.17
	中国建设银行股份有限公司清远分行	8,000.00	7,602.00	398.00
	中国农业银行股份有限公司清远分行	1,600.00	1,578.75	21.26
	光大银行股份有限公司肇庆分行	5,000.00	394.00	4,606.00
普塞吠	中国银行股份有限公司清远高新区科技支行	500.00	400.00	100.00
	中国建设银行股份有限公司清远分行	500.00	500.00	-
聚石长沙	湖南宁乡农村商业银行	700.00	370.00	330.00
	中国工商银行股份有限公司宁乡支行	800.00	800.00	-
聚石苏州	中国光大银行苏州相城支行	1,000.00	478.00	522.00
常州奥智	江南农村商业银行	1,000.00	350.00	650.00
	南京银行（常州）分行	6,000.00	2,791.00	3,209.00
合计		39,425.08	25,942.75	13,482.34

（2）利息支出与相关借款，利息收入与银行存款的勾稽关系

1、利息支出与相关借款的勾稽关系

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
短期借款利息支出	980.11	729.29	454.15
短期借款期初余额	14,059.11	10,241.12	7,615.52
短期借款期末余额	20,521.42	14,059.11	10,241.12
短期借款平均余额	17,650.29	12,760.14	8,928.32
短期借款平均利率	5.55%	5.72%	5.09%
长期借款利息支出	210.10	210.60	27.09
长期借款期初余额	3,202.54	1,784.92	-
长期借款期末余额	3,034.54	3,202.54	1,784.92
长期借款平均余额	3,348.54	3,257.54	1,784.92
长期借款平均利率	6.27%	6.47%	6.83%

注：短期/长期借款平均余额=（期初借款余额+期末借款余额）/2，同时考虑各主体报告期内的新增或减少情况进行汇总；平均利率=利息支出/平均余额；上表利息支出未包含承兑汇票贴现利息支出及融资租赁利息支出，融资租赁利息支出的勾稽情况见本问询函 28.2 回复（4）。

报告期内，贷款期限在“一年至五年内的基准为利率为 4.80%”，发行人借款利率一般在基准利率基础上上浮“5%-20%”即在“5.04%-5.76%”间。因此，不考虑报告期内发行人还贷、新增借款等对日均借款余额的影响，报告期内利息支出与相关借款金额匹配，不存在异常。

2、利息收入与银行存款的勾稽关系

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
	/2019年12月31日	/2019年12月31日	/2019年12月31日
利息收入①	20.28	5.72	10.39
银行存款余额②	12,449.45	8,814.95	10,243.46
其中美元存款余额	8,448.66	6,278.18	7,300.99
美元存款余额占比	67.86%	71.22%	71.27%
模拟本外币活期存款年化利率=①/②	0.16%	0.06%	0.10%

注：模拟活期存款年化利率=利息收入/银行存款余额

由上表可知，报告期内发行人模拟存款年化利率分别为0.10%、0.06%、0.16%。报告期内，美元存款活期利率为0.05%，人民币存款活期利率为0.35%，发行人整体银行活期存款利率在“0.05%-0.35%”间。鉴于发行人美元存款余额在银行存款期末余额占比较高约70%，则美元人民币活期存款的加权平均利率=0.05*70%+0.35*(1-70%)=0.14%，与报告期内模拟本外币活期存款年化利率无重大差异。

(3) 结合营运资金需求说明在现金增多的情况下仍然保持大额借款的商业合理性

报告期内发行人营运资金情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产	91,330.13	70,082.87	42,475.60
流动负债	62,547.40	52,820.68	26,903.48
营运资金	28,782.73	17,262.19	15,572.12
营业收入	147,432.59	106,891.33	88,042.80
营运资金占营业收入比例	19.52%	16.15%	17.69%

由上表可知，报告期内，随着公司营业收入的提升，营运资金的规模也相应增加。

发行人营运资金占营业收入比例与同行可比上市公司比较情况如下：

单位：万元

营运资金占营业收入比例	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
金发科技	1.38%	9.10%	18.10%
银禧科技	46.45%	35.64%	29.09%

国恩股份	25.16%	28.73%	16.27%
道恩股份	22.41%	32.56%	58.89%
平均	23.85%	26.51%	30.59%
发行人	19.52%	16.15%	17.69%

由上表可知，发行人营运资金营收占比低于同行可比上市平均值。根据改性塑料行业特点，发行人需要保持充足的流动性以进行大宗原材料采购。在难以有效通过资本市场进行直接融资的背景下，公司需要保持一定规模的银行借款，以保证经营管理的流动性需求。

报告期各期末公司的金融借款金额与货币资金余额的比对情况如下：

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
无限制使用的货币资金	12,455.63	8,826.11	10,262.68
金融负债	33,003.99	19,680.97	12,026.04
其中：1年以内	25,951.21	15,510.14	10,688.12
1年以上	7,052.78	4,170.83	1,337.92

由上表可知，发行人货币资金金额余额增加主要系金融借款增加所致。

综上，发行人保持大额借款系为满足经营规模持续扩大的资金需求，具备商业合理性。

(4) 发行人流动比率、速动比率和资产负债率劣于同行业可比公司的原因，是否存在流动性风险；发行人速动比率计算标准是否符合一般规定

1、发行人流动比率、速动比率和资产负债率劣于同行业可比公司的原因

发行人流动比率、速动比率和资产负债率与同行可比上市公司比较如下：

财务指标	公司名称	2020年6月30日 /2020年1-6月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
流动比率 (倍)	金发科技	1.17	1.03	1.26	1.59
	银禧科技	2.97	3.37	1.98	1.85
	国恩股份	2.03	1.55	1.71	1.32
	道恩股份	1.95	1.91	1.65	6.04
	平均值	2.03	1.97	1.65	2.70
	发行人	1.60	1.46	1.33	1.58
速动比率 (倍)	金发科技	0.86	0.76	0.92	1.11
	银禧科技	2.30	2.48	1.60	1.31
	国恩股份	1.32	0.98	1.12	0.86

)	道恩股份	1.62	1.43	1.17	4.68
	平均值	1.53	1.41	1.20	1.99
	发行人	1.18	1.07	0.99	1.19
资产 负债 率 (合 并, %)	金发科技	55.12	63.30	53.91	51.58
	银禧科技	27.30	30.07	41.54	34.37
	国恩股份	43.38	48.83	42.09	51.05
	道恩股份	41.49	39.89	42.26	14.95
	平均值	41.82	45.52	44.95	37.99
	发行人	46.97	55.29	57.85	46.09

综上，发行人上述三个偿债能力指标均低于同行可比公司的平均值，主要系发行人现阶段融资手段较为单一，主要依靠银行等债务融资支持发展，而同行可比上市公司有畅通的直接融资渠道，通过股权融资有效降低自身负债率。

2、发行人是否存在流动性风险

公司自成立以来，信用状况良好，未曾出现银行借款违约情况，可动用银行信贷额度充足；盈利能力持续提升，主要客户还款正常，经营性现金流正常；与主要供应商合作稳定，采购支付账期未出现重大变化；因此，发行人能按时偿还短期债务，流动性风险低。

3、发行人速动比率计算标准是否符合一般规定

速动比率是指企业速动资产与流动负债的比率，速动资产主要包括现金、短期投资、应收票据、应收账款、其他应收款等项目。报告期发行人速动比率计算过程如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
货币资金	11,444.74	14,579.45	10,635.69	11,853.60
应收票据	6,474.93	11,546.26	10,735.54	3,788.11
应收账款	39,944.80	39,111.42	30,190.47	16,026.96
应收款项融资	164.46			
其他应收款	543.33	1,707.75	599.01	334.47
速动资产小计	58,572.26	66,944.88	52,160.72	32,003.14
流动负债	49,611.74	62,547.40	52,820.68	26,903.48
速动比率	1.18	1.07	0.99	1.19

因此发行人速动比率计算标准符合一般规定。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师核查过程如下：

1、获取公司银行借款台账并与账面记录核对，并获取银行借款对应的借款合同、银行授信协议等，查阅借款合同和授信协议中的关键条款，包括授信额度、授信期限、借款金额、借款利率、借款期间等；抽查账面利息支出的银行回单，重新测算报告期各期借款利息支出，并与财务费用-利息支出进行比较，分析其匹配性；

2、获取并核查报告期内公司已开立结算账户清单和企业信用报告；对各期末银行存款余额、银行借款余额及相关借款信息、货币资金受限情况等信息实施函证；

3、对公司报告期内银行存款余额与利息收入进行了匹配测算，检查银行存款利息收入的总体合理性；

4、了解同行业公司营运资金的情况并与公司对比，询问管理层营运资金进一步增长的原因；

5、获取公司同行业流动比率、速动比率及资产负债率与公司进行对比，分析公司指标变化的原因。

经核查，申报会计师认为：截至本回复出具日，发行人银行授信额度充足，利息支出与相关借款，利息收入与银行存款存在勾稽关系；公司为满足经营规模持续扩大的资金需求而保持大额借款具备商业合理性；公司流动比率、速动比率和资产负债率劣于同行业可比公司的原因合理；公司流动性风险低；速动比率计算标准符合一般规定。

七、关于其他事项

32.2 请发行人说明：（1）汇兑损益的波动与汇率波动是否一致；金融机构手续费的内容；（2）罚款及滞纳金的具体内容，是否涉及重大违法违规行为；（3）其他应收款固定资产转让款和往来款的具体内容；奥智光电与徐勇之间借款的背景，借款协议的签署时间及具体约定，在发行人收购常州奥智光电科技后又向其原股东提供借款的合理性；（4）结合原材料供应情况，说明预付款金额大幅上

升的原因；前五大预付款方与前五大采购方不一致的合理性；（5）2017 年收到的土地补偿款，2019 年支付的非银行机构和个人借款发生的背景；（6）原始报表与申报报表差异比较说明中关于应付账款对冲应收账款、根据入库单调整未入库存货、常州奥智因重分类及对冲调整其他应付款的背景。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】

（1）汇兑损益的波动与汇率波动是否一致；金融机构手续费的内容；

1、报告期内汇兑损益如下：

单位：万元

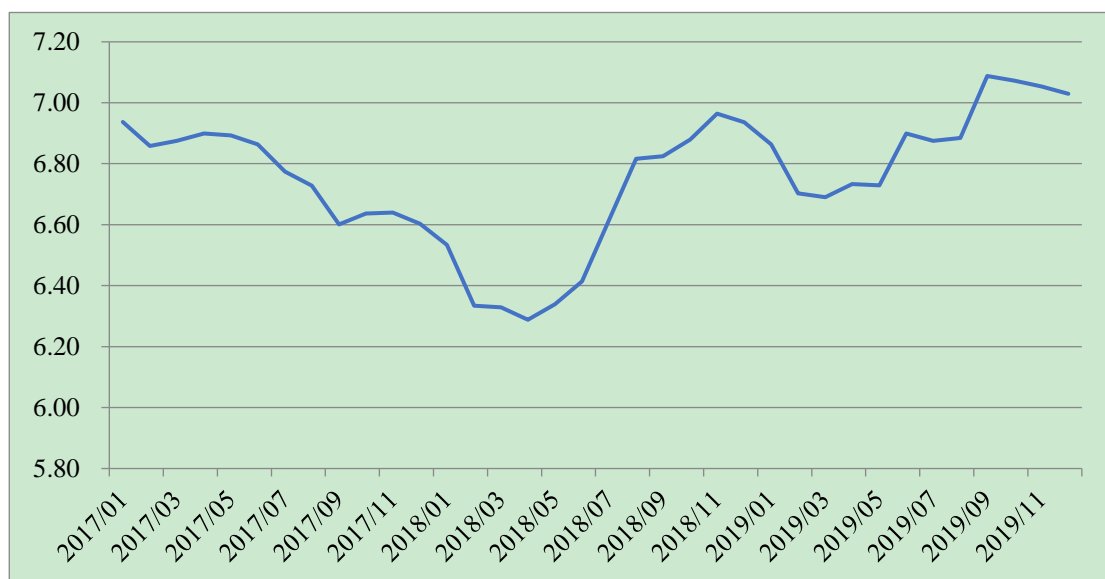
项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汇兑损失（负数为汇兑收益）	-192.41	-179.23	306.58	187.65

报告期各期末发行人均持有外币资产及外币负债，具体如下：

单位：万元

会计科目	币种	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
货币资金	美元	727.78	1,211.07	914.76	1,117.35
	欧元	0.10	0.10	0.12	0.10
	港币	3.61	78.84	221.44	9.42
	澳门元		0.01	0.01	0.01
	英镑	0.05	0.05	0.05	
应收账款	美元	1,774.85	1,998.41	2,010.03	634.30
	欧元	31.44	52.22	130.04	-
	港币	11.77	33.28	135.98	284.95
短期借款	美元	962.46	1,016.10	882.73	755.43
应付账款	美元	101.12	1,433.91	910.76	494.82
应付票据	美元	-	180.72	204.75	65.48

上表可知，发行人主要持有较多的美元资产及美元负债，报告期内美元对人民币走势如下：



数据来源：WIND 数据库

2017 年产生汇兑损失 187.65 万元，主要是发行人持有的美元资产较美元负债多，在 2017 年美元对人民币汇率持续下降的情况下，美元资产产生更多的汇兑损失。

2018 年产生汇兑损失 306.58 万元，主要原因系在于 2018 年美元兑人民币汇率总体上升较多，而 2018 年短期借款（美元）累计发生额 2,861.19 万美元，且借款集中在前三季度，而还款集中在美元汇率较高的第四季度，使得短期借款（美元）产生较多汇兑损失。

2019 年产生汇兑收益 179.23 万元，主要是 2019 年美元兑人民币汇率总体略微上升，2019 年初为 6.8658，2019 年末为 6.9662，在发行人持有较多的美元资产的情况下产生汇兑收益。

综上，报告期内，发行人汇兑损益与美元兑人民币汇率走势基本一致。

2、金融机构手续费的内容

报告期内金融机构手续费在财务费用中核算，具体发生额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金融机构手续费	169.91	269.01	108.86	176.91
其中：聚石化学	121.61	191.83	56.96	41.69
聚石香港	16.25	27.66	31.53	124.96

上表可知，报告期内金融机构手续费主要发生在母公司聚石化学及子公司聚

石香港。聚石化学发生的金融机构手续费主要包括银行转账手续费、承兑汇票及信用证开立费、贷款担保费、融资租赁服务等。聚石化学 2019 年金融机构手续费大幅增加主要系新增融资租赁较多导致服务费增加；聚石香港发生的金融机构手续费主要系收取美元贷款时产生的银行转账手续费、信用证手续费及销售折扣，2017 年聚石香港发生较多的手续费主要系当年发生较多的销售折扣及力升集团信用证手续费。销售折扣系为鼓励已发生销售的赊销客户尽快支付货款（短于信用期）而给予的现金折扣，2017 年发生的销售折扣金额为 10.21 万美元，约 68.84 万元人民币。2018 年及 2019 年已经很少发生销售折扣。

（2）罚款及滞纳金的具体内容，是否涉及重大违法违规行为

报告期内罚款及滞纳金的情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
罚款及滞纳金	8.31	15.06	2.83	2.79

其中，2020 年 1-6 月的罚款及滞纳金主要系：

①常州奥智于 2020 年 6 月进行了 2019 年度所得税汇算清缴事项，由于研发费用占营业收入的比例低于 3%，因此按照 25%的所得税税率补缴 2019 年所得税额，以及相应的滞纳金 8.31 万元。

2019 年的罚款及滞纳金主要系：

①聚石长沙消防设施未保持完好有效，被湖南省宁乡县公安消防大队罚款 3.10 万元。宁乡县公安消防大队出具《证明》确认聚石长沙“收到上述处罚决定书后，已经在规定时间内缴纳罚款，并及时整改到位，相关消防安全隐患已经清除，该公司上述处罚事项未造成火灾、人员伤亡等严重后果，不属于重大违法违规行为。”

②东莞奥智第一分公司因消防设施未保持完好有效被东莞市消防支队桥头大队罚款 1.00 万元。根据《东莞市公安消防局行政处罚自由裁量标准》的规定，东莞市公安消防部门将消防设施未保持完好有效这一违法行为对应的违法程度划分为“较轻”、“一般”、“较重”三个等级，对应罚款的自由裁量标准分别为“处五千元以上二万元以下”、“处二万元以上三万五千元以下”、“处三万五千元以上五万元以下”，东莞奥智第一分公司受到的罚款金额为 1 万元，属于较轻的违法行为，不属于重大违法违规行为。

③滞纳金主要系东莞奥智补缴增值税及城建税滞纳金 10.79 万元。根据《税务行政复议规则》第十四条的规定，加收滞纳金属于征税行为，而非行政处罚行为，且东莞奥智已全额缴纳滞纳金，不再欠缴税款，因此不属于重大违法行为。

2018 年的罚款及滞纳金主要系：

①普塞呖出口货物规格型号与申报不符，被大鹏海关罚款 0.10 万元。根据主管海关出具的《企业资信证明》，“自 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 2 月 18 日，未发现普塞呖有走私罪、走私行为、违反海关监管规定的行为”，该行为不属于重大违法违规行为。

②增值税缓息 2.30 万元。增值税缓息系指一般在开展内销征税时产生，按法律规定货物进口时应该在向海关报关时 14 天以内交纳进口关税和进口增值税，而内销征税是在货物进口一段时间以后才向海关申报补税内销，所以从货物进口时理应交税到办理内销征手续的这段时间差海关按银行定期利率征收税金的利息，不属于重大违法违规行为。

2017 年的罚款及滞纳金主要系增值税缓息 1.89 万元及社保利息和滞纳金 0.90 万元，不属于重大违法违规行为。

综上，报告期内，发行人罚款及滞纳金涉及的相关事项均不属于重大违法违规，且对发行人无重大不利影响。

(3) 其他应收款固定资产转让款和往来款的具体内容；奥智光电与徐勇之间借款的背景，借款协议的签署时间及具体约定，在发行人收购常州奥智光电科技后又向其原股东提供借款的合理性；

1、其他应收款固定资产转让款和往来款的具体内容

报告期内各期末其他应收款固定资产转让款和往来款的余额如下：

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
固定资产转让款	400.34	-	-
往来款	804.26	229.44	-

2019 年的固定资产转让款主要系 2019 年 12 月，发行人母公司及子公司聚益新材分别与广州热导科技有限公司签订《二手设备买卖合同》，将利用率不高的机器设备销售给广州热导科技有限公司所致。截至本回复出具日，该固定资产转让款 400.34 万元已全额收回。

2018 年的往来款主要系子公司东莞奥智预付给关联方东莞大智的采购款

61.44 万元；发行人收购常州奥智前，苏州荣兴泰电子材料有限公司因资金周转向常州奥智借款 168 万元，该笔资金已于 2019 年 7 月清理完毕。

2019 年的往来款，主要系应收徐勇往来款 627.59 万元。其中，包括 2019 年 3 月，常州奥智代徐勇控制下的南京锦富电子有限公司支付货款 120.59 万元，形成对徐勇的个人应收往来款，2020 年 4 月份，该笔往来款已还清；2019 年 12 月底，徐勇因个人资金周转需要，向常州奥智光电借款 507 万元，该笔借款已于 2020 年 1 月还本付息。

2、奥智光电与徐勇之间借款的背景，借款协议的签署时间及具体约定，在发行人收购常州奥智光电科技后又向其原股东提供借款的合理性

2019 年 11 月，常州奥智通过受让徐勇等人股权，而持有常州奥智光电 100% 股权。2019 年 12 月，徐勇因个人短期资金周转需要提出向常州奥智光电借款，徐勇系常州奥智客户韩国 JINFU 的实际控制人，基于维护客户关系的考虑，经常州奥智光电股东会审议通过，同意向徐勇借款 507.00 万元，双方在 2019 年 12 月签订借款协议，约定借款利息为年息 4.8%。

上述借款已于 2020 年 1 月结清。上述事件发生后，发行人进一步加强对子公司的资金管理，明确资金审批权限，避免再次发生与自然人间的资金拆借行为。

(4) 结合原材料供应情况，说明预付款金额大幅上升的原因；前五大预付款方与前五大采购方不一致的合理性

1、结合原材料供应情况，说明预付款金额大幅上升的原因

报告期各期末，发行人预付账款账面价值分别为 769.94 万元、2,836.47 万元及 3,770.66 万元，前述预付款项主要为采购原材料等预付给供应商的货款。报告期，公司营业收入由 2017 年的 88,042.80 万元增长至 2019 年的 147,432.58 万元，增长 67.46%，营业成本由 2017 年的 74,483.44 万元增长至 2019 年的 117,447.85 万元，增长 57.68%，营收规模扩大导致原材料采购金额持续增加，预付金额也随之上升；此外，2018 年、2019 年发行人增加了 RELIANCE INDUSTRIES LIMITED、佰利资源有限公司、中海壳牌石油化工有限公司、中国石化化工销售有限公司华南分公司等公司的采购。

2、前五大预付款方与前五大采购方的对比

2020 年 1-6 月前五大预付款方与前五大采购供应商对比如下：

单位：万元

预付账款		采购供应商	
前五大预付款方	账面余额	前五大供应商	采购金额
LOTTE CHEMICAL CORPORATION	446.64	佰利资源有限公司	4,391.52
RELIANCE INDUSTRIES LIMITED	315.86	广州快塑电子商务有限公司	4,121.44
广州快塑电子商务有限公司	266.25	中国石化化工销售有限公司华南分公司	2,387.36
佰利资源有限公司	211.03	BOROUGE PTE LTD	2,336.69
INEOS STYROLUTION KOREA LTD	175.85	中海壳牌石油化工有限公司	2,176.36

2019 年前五大预付款方与前五大采购供应商对比如下：

单位：万元

预付账款		采购供应商	
前五大预付款方	账面余额	前五大供应商	采购金额
RELIANCE INDUSTRIES LIMITED	640.64	佰利资源有限公司	9,510.55
佰利资源有限公司	344.43	中海壳牌石油化工有限公司	5,297.49
中海壳牌石油化工有限公司	300.14	山东迈特新材料科技有限公司	4,501.02
TOTALPETROCHEMICALSFRANCE (QATARBRANCHOFFICE)	247.57	ITOCHU HONG KONG LTD/广州伊藤忠商事有限公司	3,985.59
佛山市旗正科技有限公司	240.01	中国石化化工销售有限公司华南分公司	3,889.50

2018 年前五大预付款方与前五大采购供应商：

单位：万元

预付账款		采购供应商	
前五大预付款方	账面余额	前五大供应商	采购金额
Vinmar International Ltd	680.82	ITOCHU HONG KONG LTD/广州伊藤忠商事有限公司	8,215.03
RELIANCE INDUSTRIES LIMITED	624.19	山东兄弟科技股份有限公司	6,096.84
湖南九鹏新材料有限公司	343.23	雅仕德化工（江苏）有限公司	3,284.30
中海壳牌石油化工有限公司	169.85	中海壳牌石油化工有限公司	3,144.42
中国石化化工销售有限公司华南分公司	128.79	中国石化化工销售有限公司华南分公司	2,937.77

2017 年前五大预付款方与前五大采购供应商：

预付账款		采购供应商	
前五大预付款方	账面余额	前五大供应商	采购金额
LOTTE CHEMICAL CORPORATION	116.69	ITOCHU HONG KONG LTD/广州伊藤忠商事有限公司	6,983.26

广州森赛逸康化工科技有限公司	75.94	中海壳牌石油化工有限公司	5,470.20
中海壳牌石油化工有限公司	33.39	山东兄弟科技股份有限公司	5,249.26
佰利资源有限公司	75.04	TOTAL PETROCHEMICALS FRANCE(QATARBRANCH OFFICE)	2,502.45
建发（广州）有限公司	46.66	广西日星金属化工有限公司	2,219.67

报告期内，发行人前五大预付款方与前五大供应商不完全重合，主要原因系（1）不同供应商支付条件、账期不同，对于山东迈特新材料科技有限公司、广西日星金属化工有限公司等国内供应商，公司无需采用预付款形式；（2）发行人根据生产所需具体型号原料，结合市场货源供需情况进行采购，预付款方与前五大供应商在采购时点不同导致预付款余额与前五大供应商出现部分不一致。

综上，报告期内，发行人前五大预付款方与前五大供应商不完全重合与公司原材料特点、采购模式相匹配，具备合理性。

（5）2017 年收到的土地补偿款，2019 年支付的非银行机构和个人借款发生的背景

1、2017 年收到土地补偿款 20,208,924.00 元，系公司入驻清远市高新技术产业开发区雄兴工业城初期，与雄兴公司签订了 B5、B6 地块《土地代理征用合同》并支付了相关款项，合同约定雄兴公司应负责协助公司办理合同约定地块的土地使用权证，并代为支付所需的费用。但在上述合同履行过程中因政策变化等原因，雄兴公司已无法按照合同约定为公司办妥 B5、B6 地块土地使用权证，公司需通过履行招拍挂程序取得土地使用权证。

2014 年 5 月，广东省人民政府将清远市清城区龙塘镇银盏村委车站、新围村民小组属下的集体建设用地（合计 8.5392 公顷集体土地）办理征收为国有土地手续，公司 B5、B6 地块位于上述集体建设用地范围之内。之后，公司一方面积极响应清远市人民政府、清远高新区管委会、清城区人民政府以及市国土资源局的号召，配合政府部门完善土地招拍挂程序，通过合法合规的方式分别于 2015 年 7 月和 2017 年 5 月取得了 B5 地块的国有土地使用证和 B6 号地块的不动产权证书；另一方面，就雄兴公司合同违约补偿问题，双方协商一致，并于 2017 年 1 月 12 日签订了《协议书》，雄兴公司同意因无法履行原合约义务退还聚石化学支付的原合同款项并进行补偿，协议约定的退款及补偿金额合计 20,208,924.00 元。

公司分别于 2017 年 1 月 18 日和 2017 年 5 月 27 日收到雄兴公司支付的 6,118,924.00 元和 14,090,000.00 元退款及补偿金。

2、2019 年支付的非银行机构和个人借款 17,783,033.67 元，系常州奥智偿还因经营需要，于 2017 年至 2018 年从常州大智光电有限公司及前股东程伯正处取得的借款。截至本问询函回复日，常州奥智与上述公司及个人往来已全部结清。

(6) 原始报表与申报报表差异比较说明中关于应付账款对冲应收账款、根据入库单调整未入库存货、常州奥智因重分类及对冲调整其他应付款的背景。

1、应付账款对冲应收账款

应付账款对冲应收账款系原始报表中各单体公司报表将内部关联方往来在子公司层面直接抵消，本次申报报表出于各类合并抵消勾稽关系的原因，将原本各单体层面的抵消冲回，并在编制合并报表时进行抵消。

2、调整未入库存货

原始报表中公司 2017 根据入库单调整未入库存货系当年从 LOTTE 处购买的原材料已到港口，但发行人当时尚未取得货物提单，无法提货，暂无法作为存货核算，因此本次申报报表将其调减。

3、常州奥智因重分类及对冲调整其他应付款

常州奥智因重分类及对冲调整其他应付款系 2018 年常州奥智与常州大智光电有限公司发生的往来，主要系购买聚苯乙烯等原材料发生的经营性往来，共 1,586.57 万元，因此将其从其他应付款调整至应付账款核算。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师核查过程如下：

1、取得并查阅发行人报告期内的外币业务明细、与外币业务相关银行流水凭证，查询相应外币业务发生时点汇率，测算汇兑损益金额的准确性；

2、取得报告期内罚款及滞纳金的相关处罚决定书、银行回单，询问罚款及滞纳金发生的原因；获取大鹏海关、湖南省宁乡县公安消防大队、东莞市消防支队桥头大队针对普塞味、聚石长沙、东莞奥智第一分公司出具的《行政处罚决定书》；获取社保主管部门出具的关于发行人及子公司无违规证明确认文件；获取税务主管部门出具的关于发行人及子公司无违规证明确认文件；

3、取得固定资产转让款相关的合同、发票及银行回单，询问管理层及相关人员该转让发生的具体背景，实地查看固定资产是否已转让，检查期后银行回单；

4、询问发行人财务负责人，了解子公司与徐勇间的借款情况，对徐勇进行访谈，检查相应的借款合同，银行回单及期后的收回情况；

5、询问管理层报告期内预付款增长的原因，了解前五大预付款与前五大采购方不一致的原因；查阅重要供应商合同，了解交易双方的交易支付条件等，访谈发行人采购负责人，了解报告期内与重要供应商的采购情况；

6、复核报告期内的现金流量表，询问 2017 年收到的土地补偿款及 2019 年支付的非银行机构和个人借款发生的背景；

7、检查原始报表与申报报表差异比较说明中的差异原因，询问管理层并核实相关差异发生的原因。

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人汇兑损益的波动与美元兑人民币汇率波动趋势一致；罚款及滞纳金不涉及重大违法违规；发行人子公司常州奥智光电基于与徐勇间双方良好的合作关系而向其借款用于短期资金周转，双方签订借款协议，借款本息均已结清；发行人前五大预付款方与前五大采购方不完全一致主要系受发行人与采购方交易支付条件约定不同、发行人采购时点不同所致，具备商业合理性；原始报表与申报报表差异比较说明中关于应付账款对冲应收账款、根据入库单调整未入库存货、常州奥智因重分类及对冲调整其他应付款符合《企业会计准则》的相关规定。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于广东聚石化学股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的问询函回复》之签章页）



中国注册会计师：祁涛
（项目合伙人）



中国注册会计师：黄瑾



二〇二〇年九月二十八日

（此盖章页仅限于广东聚石化学股份有限公司-信会师报字[2020]第 ZL10475 号报告专用，不得用于其他目的）