



立信会计师事务所(特殊普通合伙)  
BDO CHINA SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

关于呈和科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件  
首轮审核问询函的回复

信会师函字[2020]第ZC053号

上海证券交易所:

根据贵所于2020年7月5日出具的关于呈和科技股份有限公司(以下简称“公司”或“发行人”或“呈和科技”)的《关于呈和科技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]415号)(以下简称“问询函”)的要求,立信会计师事务所(特殊普通合伙)(“申报会计师”或“我们”)作为公司的申报会计师,对问询函中涉及申报会计师的有关问题回复如下:

说明:(1)本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况,均为四舍五入所致;(2)以下金额单位若未特别注明,均为人民币万元;(3)以下回复中涉及的收入统计均为同一控制口径。(4)报告期是指2019年度、2018年度、2017年度。

## 目 录

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况 .....	4
问题1、关于新三板挂牌及违规事项 .....	4
三、关于发行人业务 .....	10
问题11、关于外协加工 .....	10
问题12、关于销售模式及客户 .....	14
问题12.1 .....	14
问题13、关于贸易业务 .....	31
问题14、关于原材料采购与供应商 .....	56
问题14.1 .....	56
问题14.2 .....	76
问题14.3 .....	81
问题14.4 .....	84
四、关于财务会计信息与管理层分析 .....	89
问题18、关于持股平台 .....	89
问题19、关于会计政策与会计估计 .....	91
问题20、关于主营业务收入 .....	94
问题21、关于成本和毛利率 .....	115
问题22、关于期间费用 .....	141
问题22.1 .....	141
问题22.2 .....	147
问题22.3 .....	150
问题22.4 .....	153
问题23、关于应收票据及应收款项融资 .....	156
问题24、关于应收账款 .....	169
问题25、关于存货 .....	178
问题26、关于固定资产及在建工程 .....	197

问题27、关于现金流量 .....	209
问题28、关于应付及预付账款 .....	216
问题28.1 .....	216
问题28.2 .....	218
问题28.3 .....	220
问题29、关于其他应收与其他应付款 .....	222
问题29.1 .....	222
问题29.2 .....	224
问题29.3 .....	226
<b>六、关于风险揭示 .....</b>	<b>227</b>
问题33.2 .....	227

## 一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

### 问题 1、关于新三板挂牌及违规事项

发行人于 2016 年 8 月 26 日正式在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，2018 年 3 月 28 日起终止挂牌。新三板挂牌期间，实际控制人赵文林曾存在通过个人卡代公司支付奖金和报销费用的情形。2017 年，公司还存在通过员工个人卡向其他员工支付报销费用的情形。根据保荐工作报告，上述事项挂牌期间未进行披露，相应的关联交易未及时履行审议程序，违反了新三板相关规定，发行人存在被股转公司处以自律监管措施或纪律处分的风险。

请发行人说明：（1）前述违规事项发生的具体原因，通过此种方式所发放奖金及报销费用的具体构成、数额及占比，是否存在涉税风险；（2）前述事项的整改情况；（3）公司是否存在因前述事项被采取行政处罚的风险，是否会对本次发行构成法律障碍。

请保荐机构和发行人律师就前述问题核查并发表意见。

请保荐机构和申报会计师根据《科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《审核问答（二）》”）之 14 的相关要求进行核查并发表意见。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查并逐条说明本次发行上市申请文件与发行人在新三板挂牌所披露的文件内容有无重大差异；如有，请进一步核查并说明原因，并就发行人信息披露是否合法合规发表明确意见。

回复：

#### 【发行人说明】

一、前述违规事项发生的具体原因，通过此种方式所发放奖金及报销费用的具体构成、数额及占比，是否存在涉税风险

由于历史遗留的财务不规范和内控意识原因，公司曾存在由实际控制人通过本人及员工账户代付奖金和报销费用的情形。其中，涉及 2017 年的费用合计 108.21 万元，占公司报告期内利润总额比例为 0.51%，占比较低。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应付股东赵文林款项余额 533.21 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	资金流年度	代垫费用内容	金额
1	2017年	2017年度报销费用	108.21
2	2017年	2016年度年终奖	102.42
3	2016年	2016年度报销费用	55.98
4	2016年	2015年度年终奖	266.59
<b>合计</b>			<b>533.21</b>

相关费用上述费用的具体构成、金额情况如下表所示。其中，涉及2017年管理费用的金额为51.22万元，占报告期内管理费用总额比例为0.81%，涉及2017年销售费用的金额为56.99万元，占报告期内销售费用总额比例为0.94%。

单位：万元

项目	资金流年度	2017年	2017年	2016年	2016年
	费用归属年度	2017年	2016年	2016年	2015年
<b>销售费用</b>		<b>56.99</b>	<b>63.49</b>	<b>41.89</b>	<b>116.87</b>
- 职工薪酬		10.29	63.49	-	116.87
- 办公费		1.58	-	8.54	-
- 差旅费		31.91	-	0.85	-
- 业务招待费		12.50	-	23.58	-
- 仓运费		-	-	1.92	-
- 其他		0.70	-	7.00	-
<b>管理费用</b>		<b>51.22</b>	<b>38.93</b>	<b>14.09</b>	<b>149.73</b>
- 职工薪酬		14.43	38.93	-	149.73
- 办公费		5.90	-	2.00	-
- 租赁费		20.00	-	1.14	-
- 业务招待费		0.22	-	5.50	-
- 咨询费		-	-	1.91	-
- 其他		10.68	-	3.54	-
<b>合计</b>		<b>108.21</b>	<b>102.42</b>	<b>55.98</b>	<b>266.59</b>

截至2019年12月31日，公司报告期内由实际控制人代付薪酬所产生的需

代扣代缴个人所得税和滞纳金已完成补缴。同时，公司已取得国家税务总局广州市白云区税务局出具的证明（穗云税电征信[2020]9号），“当前纳税人无欠缴税费记录，暂未发现该纳税人在2017年1月1日至2019年12月31日期间存在税收违法违章行为。”

## 二、前述事项的整改情况

截至2017年12月31日，相关员工个人卡已注销，实际控制人赵文林的个人卡尽管尚未注销，但不再存在为公司垫付成本、费用的情形。同时，前述费用已按照会计核算要求于公司财务报表中反映。

截至2018年12月31日，公司已向实际控制人赵文林归还上述代垫费用533.21万元，相关关联方往来已结清。

除清理前述资金往来外，公司完善了关联交易、资金收付管理和费用归集等相关内控制度，并严格遵照执行。2018年1月至今，公司不再存在通过个人卡支付费用的情形，成本费用核算完整。

## 三、公司是否存在因前述事项被采取行政处罚的风险，是否会对本次发行构成法律障碍

公司于2016年8月在新三板挂牌，已于2018年3月终止挂牌。挂牌期间，上述实际控制人代公司支付费用的情形未在新三板进行披露，相应的关联交易未及时履行审议程序。上述情形违反了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》的有关规定，公司存在被股转公司依据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》处以自律监管措施或纪律处分的风险。

自律监管措施或纪律处分系股转公司根据其自身业务规则而采取的非行政处罚性监管措施。此外，上述信息披露差错金额较小，相关关联交易事项已经公司全体股东进行追认，本次申报文件已对上述事项进行了补充披露，未造成不良影响或后果。

截至本回复签署之日，公司不存在因违法违规被股转公司采取监管措施或纪律处分的情形。

综上，前述财务和信息披露违规情形存在被股转公司处以自律监管措施或纪

律处分的风险，但公司已经采取必要的整改措施，能够保证公司运行合法合规。上述情形不会对公司本次发行上市构成实质性障碍。

### **【申报会计师核查意见】**

#### **二、根据《审核问答（二）》之 14 的相关内控要求相关核查**

根据《审核问答（二）》之 14，对于报告期内存在利用个人账户对外收付款项情形的，属于财务内控不规范情形，发行人需根据整改要求完成整改，中介机构需针对整改和内控运行情况进行核查。

##### **（一）核查程序**

针对上述财务内控不规范情形，申报会计师执行了以下核查程序：

1、询问发行人总经理、财务总监，了解与财务报表相关的内部控制程序、了解公司关于货币资金管理、费用支出方面的内控制度，并执行了穿行测试，检查确定相关内控制度的设计和执行是否有效；

2、查阅发行人管理层对内部控制的内部控制有效性认定书；

3、对实际控制人赵文林和相关员工进行了访谈，了解代付费用的具体情况及背景；

4、核查发行人董事、监事、高级管理人员及财务人员报告期内个人银行流水情况，并核查发行人期间费用的各明细项目，分析各主要费用在报告期内变化的原因及合理性；

5、走访发行人主要客户和供应商，访谈确认发行人是否存在使用其他银行账户收付业务款项的情况；

6、查阅发行人将上述代付费用产生的往来款归还给实际控制人赵文林的记账凭证和银行单据；

7、查阅发行人补缴个人所得税和滞纳金的缴款凭证、国家税务总局广州市白云区税务局出具的征信证明。

##### **（二）核查意见**

经核查，申报会计师认为：

1、除上述代付费用情形外，发行人在报告期内不存在其他《审核问答（二）》之 14 中提及的其他财务内控不规范情形；

2、针对前述费用代付行为，发行人已通过履行关联交易的内部审议程序进行了确认，并已在招股说明书中对前述不规范行为履行了信息披露义务；

3、发行人的上述代付费用情形，不属于恶意行为，不构成重大违法违规行为。截至 2019 年 12 月 31 日，发行人已完成了对前述财务不规范行为的整改，相应的费用已真实、准确地于申报财务报表中反映，报告期内的成本费用已核算完整，不存在后续不利影响；

4、发行人已经有针对性建立内控制度并有效执行，且申报后未再出现上述财务内控不规范的情形。

综上，发行人已按照程序完成不规范事项的整改，首次申报审计截止日后，未再出现上述内控不规范的情形，上述行为不构成重大违法违规，不存在后续影响或重大风险隐患，满足相关发行条件的要求。

### 三、关于本次发行上市申请文件与新三板披露的差异

#### （一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人在新三板挂牌期间所披露文件，并与本次发行上市申请文件与前述文件进行了逐一核对，除上述实际控制人代垫费用情形外，其他主要差异情况如下：

项目	挂牌期间披露的信息	本次申报文件披露的信息	差异情况说明	是否重大差异
董事、监事和高级管理人员简历	公开转让说明书、定期报告中对董事、监事和高级管理人员的任职经历等披露的较为简单。	招股说明书中对董事、监事和高级管理人员的简历进行了更为细化、完善的披露。	根据科创板招股书的披露要求对相应主体的工作经历细化、完善披露。	否

项目	挂牌期间披露的信息	本次申报文件披露的信息	差异情况说明	是否重大差异
关联方	按照《公司法》《企业会计准则》的要求，列示关联方及关联关系。	按照《公司法》《企业会计准则》及证监会和科创板相关规定，列示关联方及关联关系。	报告期内根据科创板相关规定，进一步全面更新和披露关联方情况。	否

2、对发行人总经理及新三板挂牌期间负责信息披露事务员工进行访谈，了解发行人本次申报文件披露的信息与在新三板挂牌期间所披露信息存在的差异及原因；

3、核查发行人追认相关关联交易的“三会”会议文件和发行人独立董事发表的独立意见；

4、查阅《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施细则》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》和《非上市公众公司监督管理办法》等相关法律、法规，并查阅类似案例；

5、核查发行人及其控股股东、实际控制人的书面确认文件；

6、查询股转系统信息披露平台、中国证监会网站及证券期货市场失信记录查询平台等网站公示的处罚信息或行政监管措施。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，未能及时披露上述代垫费用事项，不符合新三板公司持续监管的要求，但除本次回复已披露的情形外，该等关联交易不存在其他违法违规的情形，亦不存在被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚或被立案调查的情形；

（2）除上述事项以及新三板和本次发行上市申请对于信息披露编报要求差异外，本次首发申请文件与新三板挂牌期间披露信息不存在重大差异；

（3）发行人与关联方在报告期内发生的关联交易是在平等、协商的基础上进行的，遵循市场定价原则，不存在损害公司及股东利益的情况，符合法律、法规及公司章程的规定；

(4) 发行人前述财务和信息披露违规情形存在被股转公司处以自律监管措施或纪律处分的风险，但发行人已经采取必要的整改措施，能够保证公司运行合法合规。上述情形不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍；

(5) 发行人已对前述事项进行了整改，并于本次申报文件中履行了相应的信息披露义务。

### 三、关于发行人业务

#### 问题 11、关于外协加工

招股说明书披露，对于部分工艺简单、需求紧急的小批量复合助剂产品，公司会采用外协加工方式。外协加工费分别为 22.89 万元、12.95 万元、20.92 万元。

请发行人说明：(1) 外协加工涉及的具体环节、是否涉及关键工序或关键技术，是否涉及到重污染业务及环节的外协加工，采用外协模式的必要性和合理性；

(2) 主要外协厂商名称、交易金额、占外协厂商收入的比例、初始合作时间、外协定价原则及公允性；(3) 各期外协加工费占采购金额的比重，外协加工费在主营业务成本中的具体体现，外协厂商是否为发行人代垫成本费用；(4) 是否存在对外协厂商的重大依赖，公司对外协业务的质量控制措施；公司与外协厂商之间是否存在质量纠纷；(5) 外协厂商与发行人是否存在关联关系。

请保荐机构对上述事项核查并发表明确意见，请申报会计师对(3)核查并发表明确意见。

回复：

#### 【发行人说明】

一、外协加工涉及的具体环节、是否涉及关键工序或关键技术，是否涉及到重污染业务及环节的外协加工，采用外协模式的必要性和合理性；

报告期内，由于具体生产的产能排期限制和提高生产、交付效率需要，公司存在将市场需求少、工艺简单的非主流 NDO 复合产品助剂委托无关联第三方厂商生产情况。相关交易金额较小，具有一定的偶发性。

关于外协加工的情况和采用外协加工的必要性及合理性参见本问询回复之“问题 10”之“【发行人说明】”之“2017 年、2019 年复合助剂的产能未充分利

用的情况下公司存在对外委托加工原因、合理性”部分内容。

二、主要外协厂商名称、交易金额、占外协厂商收入的比例、初始合作时间、外协定价原则及公允性；

(一) 外协厂商基本情况

报告期内，公司主要外协厂商的情况如下：

单位：万元

名称	主营业务	外协产品类别	年度	加工费用	初始合作使时间	外协定价原则
北京聚菱燕塑料有限公司	生产和销售聚丙烯共混合金属材料	NDO 复合助剂	2019年	20.92	2018年8月	协商定价
			2018年	12.95		
厦门驰麟科技有限公司	生产和销售聚丙烯共混合金属材料	NDO 复合助剂	2017年	22.89	2017年1月	协商定价

(二) 外协定价原则及定价公允性

公司与外协厂商采用协商定价原则确定外协加工费用。前述 NDO 复合助剂经外协加工后，公司对外出售实现的毛利率分别为 6.89%、20.53% 和 22.60%，而公司同期的 NDO 复合助剂毛利率分别为 23.82%、22.78%、28.50%。对比同期 NDO 复合助剂，前述外协加工产品的毛利率具有合理性。因此，公司外协加工费用定价公允，外协厂商不存在替公司代垫成本、费用的情况。

(三) 外协费用占外协厂商收入比例

前述外协厂商均为非公众公司，未曾公开披露其财务数据。上述两家外协加工企业均为多年从事聚丙烯材料添加剂生产的企业，生产规模较大。根据北京聚菱燕官网信息，其年产值为 8 亿元。根据厦门驰麟官网信息，其为中石化一级生产供应商，主要客户包括福建联合石化、广州石化、武汉石化等。

因此，根据外协厂商披露的业务信息，前述外协加工服务费用相比其业务规模，对外协厂商不具有重要性。

三、各期外协加工费占采购金额的比重，外协加工费在主营业务成本中的具体体现，外协厂商是否为发行人代垫成本费用；

(一) 外协加工费用占比及成本核算方式

报告期内,各期外协加工费占采购金额的比重分别为0.25%、0.10%和0.14%,占比较低。具体情况如下:

单位:万元

名称	外协产品型号	年度	加工费用	占采购金额比例	占主营业务成本比例	成品对外销售毛利率
北京聚菱燕塑料有限公司	NDO 复合助剂	2019年	20.92	0.14%	0.10%	22.60%
		2018年	12.95	0.10%	0.08%	20.53%
厦门驰麟科技有限公司	NDO 复合助剂	2017年	22.89	0.25%	0.20%	6.89%

注:上述采购金额占比为外协加工费占公司生产采购金额的比例。

外协加工费在生产成本的材料成本中核算,在主营业务成本的直接材料中体现。

## (二) 关于外协加工成本费用的合理性

前述NDO复合助剂经外协加工后,公司对外出售实现的毛利率分别为6.89%、20.53%和22.60%,而公司同期的NDO复合助剂毛利率分别为23.82%、22.78%、28.50%。对比同期NDO复合助剂,前述外协加工产品的毛利率相对较低,具有合理性。

因此,外协厂商不存在替公司代垫成本、费用的情况。

## 四、是否存在对外协厂商的重大依赖,公司对外协业务的质量控制措施;公司与外协厂商之间是否存在质量纠纷;

公司委托外协厂商进行加工的程序为工艺简单的“注塑”环节,不涉及关键工序或关键技术。同时,公司各期外协加工费占采购金额的比重分别为0.25%、0.10%和0.14%,占比较低。因此,公司不存在对外协厂商的重大依赖。

外协加工商按照公司对原材料、生产工艺、技术参数、质量标准等的要求进行加工。在外协厂商加工完成后,公司业务人员会去现场进行检验,如检验合格则会发货至客户处,客户再进行检验收货。

截至本回复签署日,公司与外协厂商之间不存在质量纠纷。

## 五、外协厂商与发行人是否存在关联关系

前述外协厂商均为多年从事聚丙烯材料添加剂生产的企业,具体情况如下:

名称	主营业务情况	股权结构	成立时间	是否为关联方
北京聚菱燕塑料有限公司	生产和销售聚丙烯共混合金属材料	①日本聚丙烯株式会社（持股比例55%）； ②中国石化集团燕山石化有限公司（持股比例40%）； ③丰田通商株式会社（持股比例5%）	1998年6月	否
厦门驰麟科技有限公司	生产和销售高分子材料助剂。 为中石化一级生产供应商，主要客户包括福建联合石化、广州石化、武汉石化等	①刘炳林（持股比例43.50%）； ②刘旭荣（持股比例30%）； ③刘文江（持股比例26.50%）	2007年2月	否

资料来源：企查查、厦门驰麟官方网站

综上，外协厂商与公司不存在关联关系。

### 【申报会计师核查意见】

#### 一、核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、通过查阅外协加工合同，访谈发行人高管，了解外协加工的具体内容、交易原因和质量控制措施，交易双方存在质量纠纷；
- 2、对比外协加工的毛利率与同期 NDO 复合助剂产品的毛利率，对比分析交易定价的公允性与合理性；
- 3、通过查阅发行人的外协加工费用归集会计处理，对比外协加工费用和主营业务成本，了解外协加工费用核算及发行人是否存在对外协厂商的依赖；
- 4、通过检索外协加工厂商的工商登记信息及其他互联网公开信息，分析发行人与外协加工厂商是否存在关联关系，外协加工厂商是否具备服务能力。

#### 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、交由外协加工完成的产品金额、数量占发行人同期业务成本、销量的比例均较低，报告期各期外协加工费占采购金额的比重分别为 0.10%、0.07%、0.19%；
- 2、外协加工费在生产成本的材料成本中核算，在主营业务成本的直接材料中体现；

3、发行人报告期内不存在外协厂商代垫费用情况；

## 问题 12、关于销售模式及客户

### 问题 12.1

招股说明书披露，公司自主产品采取直接销售模式，按客户类型划分，可分为向终端客户销售和向贸易商销售两种；贸易商客户与公司之间是买断式销售；另外，公司存在寄售方式，报告期内的客户仅限于中国石化和中国石油下属企业。报告期内，公司主要客户包括中国石化、中国石油、中海壳牌、延长石油、韩华道达尔等国内外大型能源化工企业，公司向前五大客户销售额占营业收入的比例分别为 45.73%、42.85%、43.52%。招股说明书未披露报告期各期向主要客户销售的具体产品的情况。

请发行人披露：（1）分别披露终端客户和贸易商的前五大客户的情况，包括客户名称、销售具体产品、数量、单价、金额、占比、毛利等；（2）采用寄售模式的具体客户名称、销售具体产品、金额、占比等；（3）按照终端客户销售和贸易商销售披露收入和占比，毛利率和单价情况，并对相关变动予以分析。

请发行人说明：（1）报告期终端客户和贸易商的前五大客户的主要情况、历史合作情况如销售金额、时间、形成规模化销售的时间、获客途径；（2）贸易商业务的具体内涵，贸易商是否实际为经销商；（3）结合相关合同约定，说明贸易商客户与公司之间是买断式销售的依据，公司的相关收入确认时点是否准确；（4）第一大客户为中石化的总公司还是下级子/分公司，若为子/分公司，请说明销售的具体子/分公司名称和交易金额；（5）逐项分析报告期前五大客户变化的原因；（6）中国石化和中国石油下属企业采取寄售模式的原因，中国石化和中国石油向其他供应商采购是否存在其他采购模式，是否存在招投标及集采的情况；寄售业务的货物流和收入确认之间的匹配关系及相关内部控制情况；（7）结合客户的变动情况、主要客户与其他同类产品供应厂商的合作情况、与客户签订的框架协议等，说明发行人与主要客户合作的稳定性及业务的可持续性；（8）主要客户及其关联方与发行人是否存在关联关系或其他利益安排。

请保荐机构、申报会计师对上述事项核查，说明对公司客户的核查措施、核查比例和核查结果，并发表明确意见。

回复：

【发行人披露】

一、分别披露终端客户和贸易商的前五大客户的情况，包括客户名称、销售具体产品、数量、单价、金额、占比、毛利等

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、产品销售情况和主要客户”之“(二) 主要客户情况”中补充披露如下：

2、自主产品的前五大客户情况

(1) 前五大终端客户情况

报告期内，公司自主产品前五大终端客户基本稳定，以大型能源化工集团为主，收入规模总体呈现持续增长趋势，占公司自主产品收入的比重总体稳定，分别为46.37%、46.87%和42.73%。具体情况如下：

单位：万元

客户名称	销售产品类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
中国石化	成核剂单剂及复合助剂、合成水滑石单剂及复合助剂、NDO 复合助剂	5,342.36	16.17%	4,733.08	18.75%	3,842.47	22.82%
延长石油	成核剂复合助剂、NDO 复合助剂	2,393.70	7.25%	1,762.86	6.98%	-	-
中海壳牌	成核剂单剂及复合助剂、合成水滑石单剂、NDO 复合助剂	2,298.96	6.96%	1,441.34	5.71%	1,036.46	6.15%
HMC	成核剂单剂	1,740.14	5.27%	1,175.07	4.66%	314.81	1.87%
中国石油	成核剂单剂及复合助剂、合成水滑石单剂及复合助剂、NDO 复合助剂	1,700.55	5.15%	1,798.13	7.12%	1,059.56	6.29%
韩华道达尔	成核剂单剂及复合助剂、合成水滑石单剂、NDO 复合助剂	196.62	0.60%	518.38	2.05%	999.19	5.93%
上海石化西 尼尔化工科 技有限公司	成核剂单剂、合成水滑石单剂、NDO 复合助剂	441.37	1.34%	402.91	1.60%	556.02	3.30%
合计		14,113.70	42.73%	11,831.77	46.87%	7,808.51	46.37%

报告期内，公司向前五终端客户销售的价格存在差异，主要原因是销售的具体产品型号存在差异，以及同类产品的收入结构存在差异。总体上，公司向同一前五终端客户销售的价格在不同年度间相对稳定。公司向上海石化西

尼尔销售的单价在报告期内下降的主要原因是客户采购的产品结构变化，减少了对价格较高的成核剂产品的采购。

## (2) 前五大贸易商客户情况

报告期内，公司自主产品前五大贸易商客户的收入规模持续增长，占公司自主产品收入的比重总体稳定，分别为22.02%、20.23%和20.08%。报告期内，公司贸易商客户以国外客户Palmarole、GME和Maroon为主，主要原因是通过贸易商客户实现国外销售，是化工行业内的惯例。具体情况如下：

单位：万元

客户名称	销售产品类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
PALMAROLE	成核剂单剂	4,598.26	13.92%	2,898.07	11.48%	2,381.50	14.14%
GME CHEMICALS(S)PTE LTD	成核剂单剂及复合助剂	758.69	2.30%	584.22	2.31%	377.07	2.24%
Maroon Group LLC	成核剂单剂	534.43	1.62%	742.93	2.94%	29.61	0.18%
广州市豪特粘接材料有限公司	成核剂单剂、合成水滑石单剂	425.66	1.29%	394.03	1.56%	330.79	1.96%
SILVER FORCE INTERNATIONAL LIMITED	成核剂单剂及复合助剂、NDO复合助剂	-	-	214.28	0.85%	381.00	2.26%
Chemsync Company Limited	成核剂单剂及复合助剂、合成水滑石单剂	136.98	0.41%	272.06	1.08%	197.54	1.17%
浙江快塑电子科技有限公司	NDO 复合助剂	177.99	0.54%	-	-	-	-
合计		6,632.00	20.08%	5,105.59	20.23%	3,697.51	21.95%

## 二、采用寄售模式的具体客户名称、销售具体产品、金额、占比等

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、产品销售情况和主要客户”之“(二) 主要客户情况”中补充披露如下：

### 3、采用寄售模式的客户情况

报告期内，公司采用寄售模式的客户均为中国石化、中国石油下属的分、子公司。各年度寄售模式收入金额分别为3,760.86万元、4,990.44万元和5,514.98万元，规模逐年增长。随着新增客户均采用了非寄售模式，寄售模式收入占自主产品收入的比重逐年下降，分别为22.33%、19.77%和16.70%。具体交易情况如下：

单位：万元

客户名称	产品	交易金额					
		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国石化扬子石油化工有限公司	成核剂复合助剂、合成水滑石复合助剂、NDO复合助剂	1,955.17	5.92%	1,029.65	4.08%	1,319.70	7.84%
中国石油化工股份有限公司茂名分公司	成核剂复合助剂、合成水滑石复合助剂、NDO复合助剂	1,649.48	4.99%	1,867.52	7.40%	836.24	4.97%
中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司	成核剂单剂、合成水滑石单剂	87.42	0.26%	462.64	1.83%	562.29	3.34%
中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司	成核剂复合助剂、NDO复合助剂	176.21	0.53%	14.30	0.06%	1.59	0.01%
中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司	合成水滑石复合助剂、NDO复合助剂	1,646.70	4.99%	1,616.33	6.40%	1,041.04	6.18%
合计		5,514.98	16.70%	4,990.44	19.77%	3,760.86	22.33%

三、按照终端客户销售和贸易商销售披露收入和占比，毛利率和单价情况，并对相关变动予以分析

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、产品销售情况和主要客户”之“(二) 主要客户情况”中补充披露如下：

#### 4、按客户类型分类的收入、毛利率及单价情况

##### (1) 收入情况

报告期内，公司自主产品销售以终端客户为主，占自主产品收入比例分别为76.75%、76.58%和77.36%。报告期内，公司自主产品向不同类型客户的销售均呈现增长趋势，具体情况如下：

单位：万元

客户类型	产品类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
终端客户	成核剂	14,173.00	42.91%	9,941.42	39.39%	6,228.47	36.99%
	合成水滑石	7,204.95	21.81%	5,132.95	20.34%	3,483.62	20.69%
	NDO 复合助剂	4,173.50	12.64%	4,258.35	16.87%	3,212.93	19.08%
	小计	25,551.45	77.36%	19,332.72	76.59%	12,925.03	76.75%
贸易商客户	成核剂	7,038.80	21.31%	5,427.12	21.50%	3,617.06	21.48%
	合成水滑石	262.56	0.79%	220.20	0.87%	161.94	0.96%
	NDO 复合助剂	177.99	0.54%	261.32	1.04%	135.31	0.80%
	小计	7,479.35	22.64%	5,908.64	23.41%	3,914.31	23.25%
合计		33,030.80	100.00%	25,241.36	100.00%	16,839.34	100.00%

##### (2) 单价情况

报告期内，公司向终端客户销售自主产品的单价低于向贸易商客户销售单价，主要原因是所售自主产品类型结构差异。具体单价情况如下：

单位：元/吨

单价类型	2019 年度	2018 年度	2017 年度
终端客户单价	36,864.28	36,315.85	35,319.48
贸易商客户单价	62,151.73	55,065.49	58,048.12

单价类型	2019 年度	2018 年度	2017 年度
总体单价	40,605.20	39,461.12	38,855.98

报告期内，公司贸易商客户以国外贸易商为主，该等客户一般从公司采购成核剂单剂产品，因此整体单价较高。相比之下，终端客户以国内客户为主，采购产品包括成核剂、合成水滑石和NDO复合助剂，其中，合成水滑石和NDO复合助剂单价较低，因此整体单价相对较低。

### (3) 毛利率情况

报告期内，公司向终端客户和贸易商客户销售自主产品的毛利率情况如下：

毛利率类型	2019 年度	2018 年度	2017 年度
终端客户毛利率	53.05%	48.58%	46.63%
贸易商客户毛利率	43.37%	52.90%	56.86%
总体毛利率	50.85%	49.59%	49.16%

报告期内，公司向终端客户销售的产品以定制化生产的复合助剂为主，包括成核剂复合助剂、合成水滑石复合助剂和NDO复合助剂，毛利率有所提高，主要原因是公司在报告期内陆续推出了多款新产品，毛利率较高且销量占比提升。

相比之下，公司向贸易商客户销售产品以成核剂单剂为主，报告期内毛利率有所下降，主要原因是原材料芳香醛价格上升带动成核剂单剂的成本增加。

回复：

#### 【发行人说明】

一、报告期终端客户和贸易商的前五大客户的主要情况、历史合作情况如销售金额、时间、形成规模化销售的时间、获客途径

报告期内，公司向自主产品前五大终端客户和前五大贸易商客户的销售金额情况详见本题之“【发行人披露】”之“一、分别披露终端客户和贸易商的前五大客户的情况，包括客户名称、销售具体产品、数量、单价、金额、占比、毛利等”。前述客户的其他情况如下：

#### (一) 前五大终端客户情况

报告期内，公司各年度自主产品的前五大终端客户合计共七家，收入之和占自主产品收入的比重分别为 46.37%、46.87%和 42.73%。具体情况如下：

客户	成立时间	建立合作时间	形成规模化销售时间【注】	客户获取方式	主营业务	与公司的关联关系
中国石油化工股份有限公司	2000 年	2008 年前	2009 年	招投标	石油化工	无
延长石油	1996 年	2018 年	2018 年	招投标	石油化工	无
中海壳牌石油化工有限公司	2000 年	2009 年	2010 年	招投标	石油化工	无
中国石油天然气集团有限公司	1990 年	2010 年	2013 年	招投标	石油化工	无
HMC	1983 年	2012 年	2012 年	招投标/业务谈判	石油化工	无
上海石化西尼尔化工科技有限公司	2001 年	2013 年	2017 年	业务谈判	化工添加剂	无
韩华道达尔	1952 年	2016 年	2016 年	招投标/业务谈判	石油化工	无

注：形成规模化销售时间指首次实现年销售收入超过 100 万元人民币的年度，下同

## （二）前五大贸易商客户情况

报告期内，公司各年度自主产品的前五大贸易商客户共七家，七家客户收入之和占 2017 年度、2018 年度和 2019 年度自主产品收入的比重分别为 22.02%、20.23%和 20.08%。具体情况如下：

客户	成立时间	建立合作时间	形成规模化销售时间	客户获取方式	主营业务	与公司的关联关系
PALMAROLE	1982 年	2013 年	2013 年	业务谈判	化工商品贸易	无
Chemsync Company Limited	2013 年	2013 年	2014 年	业务谈判	化工添加剂生产及化工商品贸易	无
GME CHEMICALS(S)PTE LTD	1999 年	2008 年	2008 年	业务谈判	化工商品贸易	无
Maroon Group LLC	1977 年	2013 年	2018 年	业务谈判	化工商品贸易	无
广州市豪特粘接材料有限公司	2005 年	2013 年	2017 年	业务谈判	热熔剂生产及化工商品贸易	无

客户	成立时间	建立合作时间	形成规模化销售时间	客户获取方式	主营业务	与公司的关联关系
浙江快塑电子科技有限公司	2017年	2018年	2018年	业内介绍	化工商品贸易	无
SILVER FORCE INTERNATIONAL LIMITED	2016年	2017年	2017年	展会沟通	化工商品贸易	无

## 二、贸易商业务的具体内涵，贸易商是否实际为经销商

报告期内，公司在向能源化工企业等终端客户销售产品外，也存在向部分贸易商客户销售产品的情况，但公司不存在经销模式。

有别于经销，公司向贸易商客户的产品销售，双方在主观上没有建立经销商关系的意愿，客观上也不具有经销商模式的特征。具体说明如下：

1、公司向贸易商客户销售产品时，与其他直销的终端客户一样，签署统一格式的订单或产品销售合同，不存在签署经销商合同和执行经销商管理制度的情况；

2、贸易商客户的订单或产品销售合同未限定公司及该客户的销售对象或范围（如销售的客户方向或市场区域方向）；

3、在产品销售定价方面，公司对于贸易商客户，采取与其他终端客户一致的定价政策，除了个别客户因合作时间长、采购量大的因素之外，售价与公司向其他直销的终端客户的销售均价无重大差异；

4、为维护自身商业利益，贸易商客户向公司采购产品时，通常不会约定必须向公司透露其销售去向；而在经销模式中，生产商向经销商销售时，经销商有义务提供其客户信息。

综上所述，公司将贸易商客户作为直销客户，而不是纳入经销商，合同关系清晰，符合公司所在行业和市场的经营特点，符合公司实际经营状况。

## 三、结合相关合同约定，说明贸易商客户与公司之间是买断式销售的依据，公司的相关收入确认时点是否准确

公司在国内外市场均有贸易商客户，具体的买断式销售条款也因此有所差异。

公司与国外贸易商客户的合同，主要按照 FOB、CIF 或 CFR 条款约定双方

的风险报酬转移。根据国际贸易术语，FOB、CIF 及 CFR 条款下，货物越过船舷，相关的风险报酬即转移至买方。基于此，公司在取得出口报关单及海运提单后确认收入。

公司与国内贸易商客户的合同，通常约定对方签收后，风险报酬即转移至买方。基于此，公司在取得客户签收单时确认收入。

公司与报告期内占贸易商客户收入 85% 以上的主要贸易商客户的合同条款约定情况如下：

单位：万元

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度		合同约定风险报酬转移条款	收入确认时点
	收入	占比	收入	占比	收入	占比		
PALMAROLE	4,598.26	61.48 %	2,898.07	49.05%	2,381.50	60.84%	采用 CIF 条款	取得出口报关单及海运提单
Chemsync Company Limited	136.98	1.83%	272.06	4.60%	197.54	5.05%	采用 CIF 条款	取得出口报关单及海运提单
GME CHEMICALS(S)PTE LTD	758.69	10.14%	584.22	9.89%	377.07	9.63%	采用 CIF 条款	取得出口报关单及海运提单
Maroon Group LLC	534.43	7.15%	742.93	12.57%	29.61	0.76%	采用 CIF 条款	取得出口报关单及海运提单
广州市豪特粘接材料有限公司	425.66	5.69%	394.03	6.67%	330.79	8.45%	签收后,货物风险报酬转移至买方	取得客户签收单
浙江快塑电子科技有限公司	177.99	2.38%	-	-	-	-	签收后,货物风险报酬转移至买方	取得客户签收单
SILVER FORCE INTERNATIONAL LIMITED	-	-	214.28	3.63%	381.00	9.73%	采用 CFR 条款	取得出口报关单及海运提单
合计	<b>6,632.00</b>	<b>88.67%</b>	<b>5,105.59</b>	<b>86.41%</b>	<b>3,697.51</b>	<b>94.46%</b>		

综上，根据公司与贸易商客户就风险报酬转移条款的约定，公司与贸易商客户的交易属于买断式销售。公司在取得客户签收单或取得出口报关单及海运提单后确认收入，相应的风险报酬已经转移，符合会计准则规定，因此相关收入确认时点准确。

四、第一大客户为中石化的总公司还是下级子/分公司，若为子/分公司，请说明销售的具体子/分公司名称和交易金额

报告期内，公司与中国石化的交易均为与其下属的子/分公司合作。其中，主要交易的主体为中国石化扬子石油化工有限公司、茂名分公司、镇海炼化分公司、广州分公司和北京燕山分公司。具体交易情况如下：

单位：万元

客户名称	销售收入（包括自主产品业务及贸易业务）					
	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国石化 A 公司	1,955.17	36.20%	1,029.65	20.03%	1,319.70	34.31%
中国石化 B 公司	1,649.48	30.54%	1,867.52	36.32%	836.24	21.74%
中国石化 C 公司	551.85	10.22%	98.53	1.92%	9.85	0.26%
中国石化 D 公司	505.46	9.36%	953.20	18.54%	889.79	23.13%
中国石化 E 公司	176.21	3.26%	14.30	0.28%	1.59	0.04%
中国石化 F 公司	166.56	3.08%	120.46	2.34%	141.71	3.68%
中国石化 G 公司	135.25	2.50%	-	-	12.58	0.33%
中国石化 H 公司	87.42	1.62%	462.64	9.00%	562.29	14.62%
中国石化 I 公司	71.45	1.32%	87.30	1.70%	25.23	0.66%
中国石化 J 公司	58.02	1.07%	408.19	7.94%	-	-
中国石化 K 公司	21.78	0.40%	31.92	0.62%	14.53	0.38%
中国石化 L 公司	19.38	0.36%	67.56	1.31%	29.23	0.76%
中国石化 M 公司	2.34	0.04%	-	-	-	-
中国石化 N 公司	-	-	-	-	3.55	0.09%
<b>合计</b>	<b>5,400.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,141.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,846.29</b>	<b>100.00%</b>

#### 五、逐项分析报告期前五大客户变化的原因

报告期内，公司前五大客户总体保持稳定，交易金额随着业务合作的深入而有所增长。具体情况如下：

单位：万元

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度		变动原因
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	
中国石油化工股份有限公司	5,400.38	13.77%	5,141.26	16.89%	3,846.29	18.87%	业务合作持续深化，收入持续增长
PALMAROLE	4,598.26	11.73%	2,898.07	9.52%	2,381.50	11.68%	业务合作持续深化，收入持续增长
延长石油	2,393.70	6.10%	1,762.86	5.79%	-	-	2018 年新拓展的大型石化客户，2019 年业务合作深化，收入持续增长
中海壳牌石油化工有限公司	2,298.96	5.86%	1,441.34	4.74%	1,036.46	5.08%	业务合作持续深化，收入持续增长
中国石油天然气集团有限公司	1,700.55	4.34%	1,798.13	5.91%	1,059.56	5.20%	业务合作持续深化，但由于中国石油的石油化工业务相对较少，收入增速相应较慢。2019 年为公司第六大客户
韩华道达尔	196.62	0.50%	518.38	1.70%	999.19	4.90%	该客户 NDO 复合助剂产品的采购量减少，导致交易金额有所下降，但对公司整体业绩影响较小
吴江东方进出口有限公司	2,374.81	6.06%	-	-	-	-	大宗化工商品贸易合作。因大宗化工商品的交易金额较大，2019 年为公司第五大客户
合计	18,963.28	48.36%	13,560.04	44.55%	9,323.00	45.73%	

六、中国石化和中国石油下属企业采取寄售模式的原因，中国石化和中国石油向其他供应商采购是否存在其他采购模式，是否存在招投标及集采的情况；寄售业务的货物流和收入确认之间的匹配关系及相关内部控制情况

(一) 关于中国石化和中国石油下属企业采取寄售模式

1、采取寄售模式的原因

寄售模式下，公司将商品发送至客户指定的仓库存储，在客户实际领用后，才确认为实际销售并进行结算。寄售模式有助于实现采购方的“零库存”管理目标，在保证生产供应连续的同时，减少库存商品对采购方资金的占用，提高采购方的资产周转效率。

中国石化和中国石油是全球领先的大型能源化工集团，处于能源化工产业链的核心。因此，为提升自身的经营效率和效果，中国石化和中国石油部分分、子公司运用其产业优势地位，在原料采购中实行了寄售模式。

2、向其他供应商采购情况

对于和公司同次中标的其他供应商产品，中国石油和中国石化同样采用寄售模式，与同公司的采购方式不存在重大差异。

(二) 中国石油和中国石化对公司的采购实行集采和招投标

报告期内，中国石油和中国石化对公司的采购均实行了集采和招投标。

(三) 寄售业务的货物流和收入确认之间的匹配关系及相关内部控制情况

1、匹配关系说明

报告期内，寄售发出商品数量和金额、领用并确认收入的数量以及期末发出商品之间的勾稽关系情况如下：

单位：吨

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初寄售发出商品余额	234.88	191.22	118.74
加：本期发出	1,034.16	1,088.57	828.70
减：期末寄售发出商品余额	193.40	234.88	191.22

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本期领用并确认收入的部分	1,075.64	1,044.91	756.22

综上，报告期内公司寄售相关的进销存数据相匹配，公司寄售业务的收入、存货核算真实、准确。

## 2、寄售业务的内部控制

为确保寄售存货的完整性和收入的真实性、准确性、完整性和及时性，公司对于寄售业务采取的关键内部控制措施如下：

(1) 送货后，取得由客户签字确认货品已签收的送货单；

(2) 公司业务人员每年年末对寄售商品的库存进行盘点，如账面结存数量与实际盘点数量有差异，公司与客户确认差异原因，并办理相关结算手续。如果存货发生灭失或毁损，将根据具体情况区分公司和客户的责任。报告期内未发生存货灭失或毁损的情况；

(3) 公司业务人员每月与客户核对当月实际领用情况，并及时将实际领用情况通知财务人员进行领用核算，并根据客户提供的领用单进行结算。

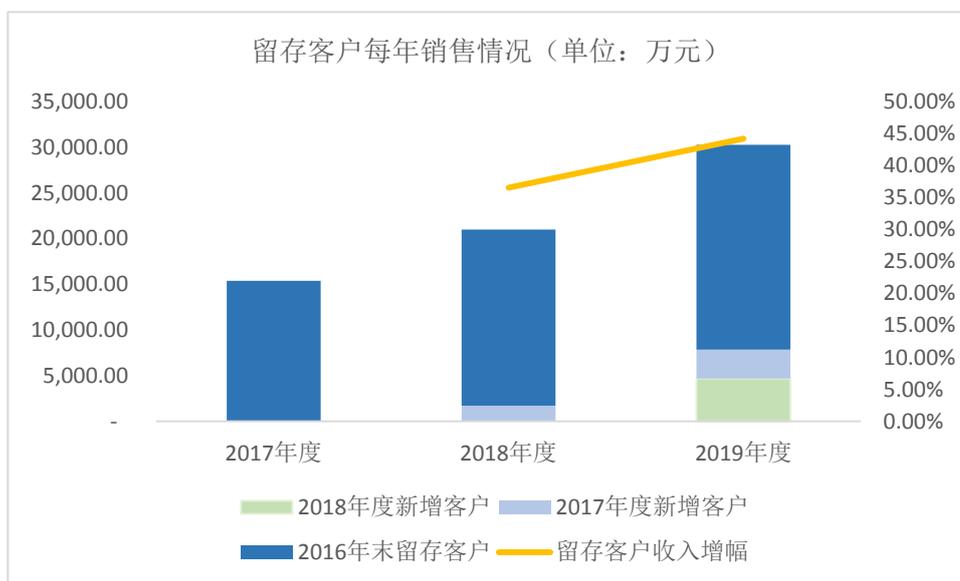
七、结合客户的变动情况、主要客户与其他同类产品供应厂商的合作情况、与客户签订的框架合作协议等，说明发行人与主要客户合作的稳定性及业务的可持续

报告期内，公司来自于留存客户的自主产品收入金额逐年增长，分别为 15,368.78 万元、21,362.35 万元和 30,241.16 万元。留存客户占构成了自主产品收入的主要部分，占比分别达 91.27%、84.63%和 91.55%。因此，公司客户延续性较强，且合作程度持续深化。具体情况如下：

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
上一年末留存客户总收入	<b>30,241.16</b>	<b>91.55%</b>	<b>21,362.35</b>	<b>84.63%</b>	<b>15,368.78</b>	<b>91.27%</b>
其中：2016 年末留存客户	22,127.87	66.99%	19,139.14	75.82%	15,368.78	91.27%
2017	3,384.01	10.25%	2,223.21	8.81%	-	-

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
年度新增客户						
2018 年度新增客户	4,729.28	14.32%	-	-	-	-



2018 年度，上一年末留存客户在自主产品收入中占比相对较低，主要原因为公司于当年新增大客户陕西延长石油，导致新客户收入占比提升。

公司与主要客户的合作稳定，业务规模总体呈现逐年增长态势。详见本题回复之“【发行人说明】”之“一、报告期终端客户和贸易商的前五大客户的主要情况、历史合作情况如销售金额、时间、形成规模化销售的时间、获客途径”。

综上所述，报告期内公司凭借突出的产品性能，得到了客户的认可，客户的留存率较高且交易规模逐年增长，因此公司与主要客户合作的稳定性及业务的可持续较强。

#### 八、主要客户及其关联方与发行人是否存在关联关系或其他利益安排

报告期内，公司主要客户及其关联方与公司之间不存在关联关系或其他利益安排。

公司在报告期内自主产品各年度前五大终端客户和前五大贸易商客户的股东情况如下：

客户	股权结构	与公司的 关联关系
中国石油化工股份有限公司	上市公司，主要股东为：中国石油化工集团有限公司68.31%；香港中央结算（代理人）有限公司20.97%	无
中国石油天然气股份有限公司	上市公司，主要股东为：中国石油天然气集团有限公司80.25%；香港中央结算（代理人）有限公司11.42%	无
延长石油	陕西省国资委51.00%；延安市国资委44.00%；榆林市国资委5.00%	无
中海壳牌石油化工有限公司	壳牌南海私有有限公司50.00%；中海石油化工有限公司50.00%	无
HMC	PTT Global Chemical Public Company Limited 41.00%，LyondellBasell 29%，Thai Investors 30.00%	无
上海石化西尼尔化工科技有限公司	熊波37.00%；吴国华37.00%；张四根26.00%	无
韩华道达尔	TOTAL HOLDINGS U.K. LIMITED 50.00%，HANWHA GENERAL CHEMICAL CO., LTD 50.00%	无
PALMAROLE	Gerard PALMAROLE 98.00%，Daniel Yataro Martin 2.00%	无
Chemsync Company Limited	Mr. Pichit Nithivasin, 70.00%，Mr. Chaiyawat Thamapeera 26.67%，Mr. Pichit Lerttamrab 3.33%	无
GME CHEMICALS(S) PTE LTD	ONG CHIEW HOCK 39.13%，PHILIP CHEW CHIA WAY 32.25%，LIOW SONG HOCK 24.06%，SIM JOO HENG 4.56%	无
Maroon Group LLC	主要股东为：Mark E Reichard	无
广州市豪特粘接材料有限公司	刘道礼81.00%；虞晓红12.50%；白霞6.50%	无
浙江快塑电子科技有限公司	广州快塑电子商务有限公司100%，实际控制人为刘育弘	无
SILVER FORCE INTERNATIONAL LIMITED	王亚君100%	无

### 【申报会计师核查意见】

#### 一、核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人的销售台账，访谈发行人高级管理人员，了解发行人与主要客户的合作情况、变动趋势，分析主要客户的稳定性和变化原因；
- 2、走访并函证主要客户，核查收入的真实性和准确性，具体情况如下：

序号	核查程序	核查比例或范围			主要核查证据
		2019年度	2018年度	2017年度	
1	走访核查	77.33%	75.46%	75.80%	访谈笔录、照片、营业执照、公司章程
2	发函	85.98%	75.93%	74.87%	询证函
3	回函确认	96.22%	95.97%	93.85%	

3、查阅与主要客户营业收入相关的支持性文件，如销售合同或者订单、客户签收单、物流单据、海关出口报关或提单、发票等，核查销售真实性，分析收入确认是否存在异常；

4、访谈发行人高级管理人员及贸易商客户，查阅发行人与贸易商客户的合同，分析贸易商客户是否属于经销商以及是否属于买断式销售；

5、访谈发行人高级管理人员，查阅发行人与中国石化、中国石油的合同，比对寄售业务的进销存和收入确认情况，对寄售客户进行了走访、函证并对寄售存货进行了盘点，分析发行人寄售业务的原因、合理性，相关核查比例为：

序号	核查程序	核查比例或范围			主要核查证据
		2019年度	2018年度	2017年度	
1	实地走访	96.80%	99.71%	99.96%	访谈笔录、实地照片、营业执照、公司章程
2	发函	100.00%	100.00%	100.00%	询证函
3	回函确认	100.00%	100.00%	100.00%	
4	实地盘点	96.80%	99.71%	-	盘点表、实地照片

6、查阅发行人参与招投标项目台账与主要客户招投标文件及中标情况，将中标文件与客户合同订单进行核对检查，分析招投标对应收入确认是否存在异常；

7、查询天眼查等公开信息，取得中国信用出口保险公司报告，走访主要客户，了解发行人与主要客户是否存在关联关系或其他利益安排。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人与主要客户之间的业务往来真实、交易金额准确，双方不存在关

联关系；目前发行人已与主要客户建立了长期、稳定的业务合作关系，且发行人与主要客户的业务规模逐年增长，具有较高的可持续性；

2、向贸易商客户销售符合化工行业和境外销售的特点，发行人与贸易商客户的销售属于买断式销售，双方之间不存在经销安排，因此贸易商客户并非发行人的经销商，相关收入确认时点符合合同约定和收入确认政策；

3、发行人通过参与招投标及集采方式同与中国石化、中国石油的下属企业建立合作，并存在按照寄售模式开展销售的情况，符合行业特点，寄售业务的收入确认与货物流匹配，收入金额及时、准确、完整。

### 问题 13、关于贸易业务

公司贸易业务可细分为自主销售和代理采购两种具体方式，报告期内贸易业务收入分别为 3,549.10 万元、5,151.32 万元、5,987.18 万元，贸易业务毛利率分别为 13.10%、13.34%和 6.73%，发行人解释 2019 年度贸易业务毛利率降低是由于部分毛利率较高产品的贸易业务有所减少导致。

请发行人说明：（1）报告期各期贸易业务具体产品种类和金额、主要客户销售情况，并说明各类产品对毛利率变动的的影响；（2）贸易业务总额法和净额法确认收入的具体情况和毛利率情况；（3）分自主销售和代理采购说明贸易模式下主要客户名称、成立时间、主营业务，公司与主要贸易客户交易内容、金额、占比，首次开展合作的时间、取得合作的主要方式、销售方式、货款结算方式等情况；（4）报告期各期大宗贸易化工产品的采购内容、金额、占比，主要供应商采购情况；（5）如何区分公司在贸易业务中承担的是代理人还是责任人的角色，自主销售模式下承担的主要责任，结合贸易业务销售合同中风险和报酬转移的相关条款，进一步说明贸易业务销售收入确认的时点是否准确，将贸易业务分为全额法和净额法确认收入的依据是否充分，是否符合企业会计准则规定；（6）结合新收入准则，说明 2020 年执行新收入准则是否会对总额法的收入确认政策产生影响；（7）贸易业务的主要承担主体，是否为香港呈和，是否存在税务转移定价风险；（8）结合报告期各期销售商品、提供劳务收到的现金远高于营业收入金额的情况，说明贸易业务的实际规模，报告期内公司实际的性质是否以贸易为主；是否存在自主产品与贸易业务的成本混同情况；（9）代理采购业务的实物流、资金流

及发票开具情况，相关销项税、进项税的缴纳情况；（10）公司贸易产品品类是否具备稳定性，若有变更，请说明各类产品货源供应来源情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项核查并发表明确意见

回复：

### 【发行人说明】

一、报告期各期贸易业务具体产品种类和金额、主要客户销售情况，并说明各类产品对毛利率变动的的影响

#### （一）贸易业务收入和毛利率整体情况

报告期内，公司贸易业务的毛利率总体较低，分别为 13.10%、13.34%和 6.73%，且毛利额占公司主营业务毛利比例分别为 5.32%、5.20%和 2.34%，占比较低且呈现下降趋势。

单位：万元

项 目	2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
自主销售	5,786.10	3.51%	4,865.00	8.28%	3,146.93	2.12%
代理采购	201.08	99.34%	286.33	99.28%	402.17	98.99%
合计	<b>5,987.18</b>	<b>6.73%</b>	<b>5,151.32</b>	<b>13.34%</b>	<b>3,549.10</b>	<b>13.10%</b>

#### （二）贸易业务的主要产品情况以及对毛利率的影响

报告期内，公司贸易业务的毛利率有所下降，主要原因是：①毛利率较低的自主销售业务的收入占贸易业务收入比重逐年增长；②自主销售贸易业务的产品结构中，2018 年，毛利率较高的芥酸酰胺、抗氧剂的收入占自主销售业务的比重较高，提高了当年自主销售业务的毛利率。

#### 1、自主销售业务分产品的收入及毛利率情况

##### （1）整体情况

报告期内，自主销售贸易业务的主要产品种类包括乙二醇、芥酸酰胺、聚丙烯、二氧化硅、抗氧剂，报告期营业收入占比分别为 99.25%、98.42%、97.18%。其中，乙二醇、聚丙烯属于大宗贸易商品，毛利率相对较低。报告期内，公司自

主销售贸易业务按主要产品品类的具体情况如下：

单位：万元

产品品类	2019年度			2018年度			2017年度	
	营业收入	毛利率同比变动	占比	营业收入	毛利率同比变动	占比	营业收入	占比
乙二醇	4,393.36	不适用	75.93%	-	-	-	-	-
芥酸酰胺	589.50	-4.37pct	10.19%	807.82	+9.78pct	16.60%	659.34	20.95%
聚丙烯	354.07	+0.18pct	6.12%	1,919.17	-0.15pct	39.45%	2,061.27	65.50%
二氧化硅	171.44	-1.27pct	2.96%	96.19	+2.44pct	1.98%	13.28	0.42%
抗氧化剂	114.32	-0.12pct	1.98%	1,965.12	+11.02pct	40.39%	389.41	12.37%
小计	<b>5,622.69</b>	<b>-5.66pct</b>	<b>97.18%</b>	<b>4,788.30</b>	<b>+6.47pct</b>	<b>98.42%</b>	<b>3,123.30</b>	<b>99.25%</b>
毛利率小计	<b>2.90%</b>	-	-	<b>8.56%</b>	-	-	<b>2.80%</b>	-
自主销售业务整体	<b>5,786.10</b>	<b>-4.77pct</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,865.00</b>	<b>+6.16pct</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,146.93</b>	<b>100.00%</b>
整体毛利率	<b>3.51%</b>	-	-	<b>8.28%</b>	-	-	<b>2.12%</b>	-

报告期自主销售贸易业务毛利率分别为2.12%、8.28%和3.51%。2018年度毛利率较高，主要原因是芥酸酰胺毛利率提升，以及抗氧化剂的毛利率提升和收入占比提高。

## (2) 芥酸酰胺产品销售情况

报告期内，公司芥酸酰胺自主销售业务为公司进口后，在国内销售。2018年，该产品的毛利率有所提升，主要原因是2018年起，该产品的进口关税税率下降，且2018年上半年的美元汇率相对较低，综合降低了产品的采购成本。公司芥酸酰胺销售的前五大客户情况如下：

单位：万元

客户	2019年度		2018年度		2017年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
中石化国际事业南京有限公司	41.38	7.02%	181.03	22.41%	-	-
广东高博尔新材料有限公司	133.25	22.60%	88.44	10.95%	72.34	10.97%
广州恩奈奇化工有限公司	127.77	21.67%	117.93	14.60%	283.20	42.95%
佛山佛塑科技集团股份有限	73.09	12.40%	82.46	10.21%	83.76	12.70%

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
公司						
东莞市迪彩塑胶五金有限公司	69.87	11.85%	90.58	11.21%	75.33	11.43%
小计	<b>445.36</b>	<b>75.55%</b>	<b>560.44</b>	<b>69.38%</b>	<b>514.63</b>	<b>78.05%</b>
芥酸酰胺销售整体	<b>589.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>807.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>659.34</b>	<b>100.00%</b>

### (3) 抗氧化剂产品销售情况

2018 年，公司抗氧化剂毛利率较 2017 年有所恢复，以及收入占自主销售贸易业务收入比例的提升，带动了 2018 年公司自主销售贸易业务毛利率的提升。

2018 年收入增长的主要原因是客户浙江快塑电子拥有业内知名的化工产品贸易平台“快塑网”，当期对抗氧化剂的需求量较大。

公司抗氧化剂销售的前五大客户情况如下：

单位：万元

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
CCMS LOGISTICS (HONGKONG) LTD.	51.65	45.18%	-	-	-	-
南京森尔电力器材有限公司	32.37	28.32%	30.22	1.54%	17.56	4.51%
中石化国际事业南京有限公司	16.64	14.56%	227.15	11.56%	-	-
浙江快塑电子科技有限公司	-	-	1,318.82	67.11%	-	-
SILVER FORCE INTERNATIONAL LIMITED	-	-	-	-	310.78	79.81%
小计	<b>100.66</b>	<b>88.05%</b>	<b>1,576.19</b>	<b>80.21%</b>	<b>328.34</b>	<b>84.32%</b>
抗氧化剂自主销售合计	<b>114.32</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,965.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>389.41</b>	<b>100.00%</b>

## 2、代理采购业务分产品的收入及毛利率情况

报告期内，公司代理采购业务采用净额法确认收入，相应毛利率分别为 98.99%、99.28% 和 99.34%。若按照总额法确认，则总额法下的毛利率分别为 1.09%、1.04% 和 0.64%，三年基本一致，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	31,025.90	27,280.98	36,479.90
营业成本	30,826.14	26,996.72	36,081.81
毛利额	199.76	284.26	398.09
毛利率	0.64%	1.04%	1.09%

报告期内，公司代理采购的产品品种主要包括乙二醇、精对苯二甲酸、聚乙烯催化剂、苯乙烯异戊二烯的聚合物、抗氧化剂、聚乙烯、聚丙烯等。主要产品的销售情况（以总额法口径列示）具体如下：

单位：万元

产品品类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
乙二醇	10,139.35	0.61%	12,287.89	0.29%	8,637.19	1.08%
精对苯二甲酸	6,881.35	0.65%	3,569.60	2.65%	-	-
聚乙烯催化剂	2,467.93	0.97%	-	-	2,676.76	3.49%
苯乙烯异戊二烯的聚合物	644.42	2.48%	676.27	2.00%	708.81	3.33%
抗氧化剂	797.82	1.91%	6,210.65	1.20%	4,164.64	1.52%
聚乙烯	1,708.03	0.71%	2,875.90	1.54%	2,761.27	1.17%
聚丙烯	2,107.19	0.38%	1,350.26	1.04%	5,517.02	1.07%
小计	<b>24,746.08</b>	<b>0.73%</b>	<b>26,970.57</b>	<b>1.03%</b>	<b>24,465.69</b>	<b>1.49%</b>
代理采购整体合计（按总额列示）	<b>31,025.90</b>	<b>0.64%</b>	<b>27,280.98</b>	<b>1.04%</b>	<b>36,479.90</b>	<b>1.09%</b>
占比	<b>79.76%</b>		<b>98.86%</b>		<b>67.07%</b>	

### （三）主要客户销售情况

贸易业务的主要客户情况详见本题回复之“三、分自主销售和代理采购说明贸易模式下主要客户名称、成立时间、主营业务，公司与主要贸易客户交易内容、金额、占比，首次开展合作的时间、取得合作的主要方式、销售方式、货款结算方式等情况”。

## 二、贸易业务总额法和净额法确认收入的具体情况和毛利率情况

报告期各期贸易业务区分自主销售（总额法）、代理采购（净额法）业务的收入和毛利率情况详见本问题回复之“一、报告期各期贸易业务具体产品种类和金额、主要客户销售情况，并说明各类产品对毛利率变动的影响”。

三、分自主销售和代理采购说明贸易模式下主要客户名称、成立时间、主营业务，公司与主要贸易客户交易内容、金额、占比，首次开展合作的时间、取得合作的主要方式、销售方式、货款结算方式等情况：

(一) 自主销售业务主要客户情况

报告期内各年度，占公司自主销售业务收入约前 70% 的主要客户情况如下：

1、2019 年度

单位：万元

客户	主要贸易产品	营业收入	占比	成立时间	主营业务	首次合作时间	取得合作方式	销售方式	货款结算方式
吴江东方进出口有限公司	大宗化工商品：精对苯二甲酸、乙二醇	2,331.42	40.29%	1998年	化工原料（不含危险品）销售等	2019年	客户介绍	直销	银行存款
宁波国昕电子商务有限公司	大宗化工商品：精对苯二甲酸、乙二醇	1,237.17	21.38%	2017年	化工原料及制品（不含危险化学品）的网上销售及批发、零售等	2019年	客户介绍	直销	银行存款
上海国伟国际贸易有限公司	大宗化工商品：乙二醇	824.78	14.25%	2012年	化工原料及产品（危险品经营范围详见许可证）等的销售。	2019年	客户介绍	直销	银行存款
合计	-	<b>4,393.37</b>	<b>75.92%</b>	-	-	-	-	-	-

## 2、2018 年度

单位：万元

客户	主要贸易产品	营业收入	占比	成立时间	主营业务	首次合作时间	取得合作方式	销售方式	货款结算方式
浙江快塑电子科技有限公司	抗氧化剂	1,318.82	27.11%	2017年	化工商品贸易	2018年	业内介绍	直销	银行存款
佛山绿塑塑胶科技有限公司	大宗化工商品：聚丙烯	432.92	8.90%	2016年	研发、销售：塑胶原料；国内商业、物资供销业等	2017年	业务员开拓	直销	银行存款
中石化国际事业南京有限公司	抗氧化剂	408.19	8.39%	1993年	自营和代理各类商品及技术的进出口业务，化工产品销售，危险化学品批发等	2018年	业务员开拓	直销	银行存款
广州市德润化工有限公司	大宗化工商品：聚丙烯	324.55	6.67%	2017年	化工产品（危险化学品除外）批发等	2018年	业务员开拓	直销	银行存款
TML TRADING COMPANY LIMITED	抗氧化剂	271.86	5.59%	2014年	进出口贸易	2018年	业务员开拓	直销	银行存款
广州市虹泽材料科技有限公司	大宗化工商品：聚丙烯	174.61	3.59%	2015年	材料科学研究、技术开发；塑料制品批发；橡胶制品批发等	2017年	业务员开拓	直销	银行存款
南京淳达科技发展有限公司	芥酸酰胺	161.11	3.31%	2004年	橡胶和塑料制品业	2018年	业务员开拓	直销	银行存款
江门市品高电器实业有限公司	大宗化工商品：聚丙烯	135.26	2.78%	2010年	家用电器及配件、模具的生产、加工、销售；医疗器械的批发等	2018年	业务员开拓	直销	银行存款
东莞市桥头侨大塑料模具制品厂	大宗化工商品：聚丙烯	126.60	2.60%	2003年	产销、加工：塑胶制品、五金模具。	2018年	业务员开拓	直销	银行存款
东莞市震晨实业有限公司	大宗化工商品：聚丙烯	120.57	2.48%	2007年	产销：塑胶，五金，电子，载带，载带机械；机械组装；货物进出口	2017年	业务员开拓	直销	银行存款
<b>合计</b>		<b>3,474.49</b>	<b>71.42%</b>						

### 3、2017 年度

单位：万元

客户	主要贸易产品	营业收入	占比	成立时间	主营业务	首次合作时间	取得合作方式	销售方式	货款结算方式
金发科技股份有限公司	大宗化工产品：聚丙烯	559.47	17.78%	1993年	化工新材料的研发、生产和销售	2016年	业务员开拓	直销	银行存款
佛山绿塑塑胶科技有限公司	大宗化工产品：聚丙烯	420.29	13.36%	2016年	研发、销售：塑胶原料；国内商业、物资供销业等。	2017年	业务员开拓	直销	银行存款
SILVER FORCE INTERNATIONAL LIMITED	大宗化工产品：抗氧化剂	310.78	9.88%	2016年	化工产品贸易	2017年	展会沟通	直销	银行存款
广州恩奈奇化工有限公司	芥酸酰胺	293.47	9.33%	2011年	化工产品批发（危险化学品除外）；化工产品零售（危险化学品除外）等	2015年	业务员开拓	直销	银行存款
广州市虹泽材料科技有限公司	大宗化工产品：聚丙烯	286.60	9.11%	2015年	材料科学研究、技术开发；塑料制品批发；；货物进出口；橡胶制品批发等	2017年	业务员开拓	直销	银行存款
东莞市恒昊塑胶制品有限公司	大宗化工产品：聚丙烯	219.44	6.97%	2013年	塑胶和塑料制品业	2017年	业务员开拓	直销	银行存款
广州市永鑫华新型材料有限公司	大宗化工产品：聚丙烯	196.15	6.23%	2011年	工程和技术研究和试验发展；塑料包装箱及容器制造等	2017年	业务员开拓	直销	银行存款
<b>合计</b>		<b>2,286.20</b>	<b>72.66%</b>						

#### （二）代理采购业务主要客户情况

报告期内各年度，占公司代理采购业务收入约前 70%的主要客户情况如下：

## 1、2019 年度

单位：万元

客户	主要贸易产品	营业收入	占比	成立时间	主营业务	首次合作时间	取得合作方式	销售方式	货款结算方式
浙江快塑电子科技有限公司	大宗化工商品：乙二醇、聚乙烯催化剂	62.91	31.28%	2015 年	化工商品贸易	2018 年	业内介绍	代理客户采购	银行存款
宁波国昕电子商务有限公司	大宗化工商品：精对苯二甲酸、乙二醇	43.74	21.75%	2017 年	化工原料及制品（不含危险化学品）的网上销售及批发、零售等	2019 年	客户介绍	代理客户采购	银行存款
吴江东方进出口有限公司	大宗化工商品：精对苯二甲酸	43.39	21.58%	1998 年	化工原料（不含危险品）销售等	2019 年	客户介绍	代理客户采购	银行存款
<b>合计</b>		<b>150.04</b>	<b>74.61%</b>						

## 2、2018 年度

单位：万元

客户	主要贸易产品	营业收入	占比	成立时间	主营业务	首次合作时间	取得合作方式	销售方式	货款结算方式
北京中联晟贸易有限公司	大宗化工商品：聚乙烯	131.90	46.07%	2002 年	销售化工材料（含易燃液体、有毒品、压缩气体和液化气体、氧化剂和有机过氧化物、丙酮、甲苯、易燃固体、自燃和遇湿易燃物品；不含其它危险化学品）等	2015 年	业务员开拓	代理客户采购	银行存款
上海玖鸿投资有限公司	大宗化工商品：精对苯二甲酸	127.73	44.61%	1998 年	危险化学品（危险化学品经营范围详见许可证附页）；从事货物及技术的进出口业务等	2018 年	客户介绍	代理客户采购	银行存款
<b>合计</b>		<b>259.63</b>	<b>90.68%</b>						

### 3、2017 年度

单位：万元

客户	主要贸易产品	营业收入	占比	成立时间	主营业务	首次合作时间	取得合作方式	销售方式	货款结算方式
北京中联晟贸易有限公司	大宗化工商品：聚丙烯	168.03	41.78%	2002 年	销售化工材料（含易燃液体、有毒品、压缩气体和液化气体、氧化剂和有机过氧化物、丙酮、甲苯、易燃固体、自燃和遇湿易燃物品；不含其它危险化学品）等	2015 年	业务员开拓	代理客户采购	银行存款
PECUNION CHEMICALS DMCC	聚乙烯催化剂	94.50	23.50%	2011 年	化工材料贸易等	2012 年	股东介绍	代理客户采购	银行存款
上海源德实业有限公司	大宗化工商品：乙二醇	94.17	23.42%	2005 年	化工原料及产品（危险化学品经营范围见许可证）	2017 年	客户介绍	代理客户采购	银行存款
<b>合计</b>		<b>356.70</b>	<b>88.70%</b>						

#### 四、报告期各期大宗贸易化工产品的采购内容、金额、占比，主要供应商采购情况

公司贸易业务中，自主销售业务需要承担存货风险，相应涉及大宗贸易化工产品的采购。报告期内各年度，公司自主销售业务的采购金额分别为 3,048.51 万元、4,427.38 万元和 5,544.83 万元。

采购产品方面，主要产品的采购占各年度自主销售业务采购金额的比例分别为 98.95%、96.56%和 93.68%。其中，2017 年及 2018 年度主要为抗氧剂、聚丙烯、芥酸酰胺，2019 年度增加乙二醇采购。

主要供应商方面，中国石油天然气股份有限公司西南化工销售分公司是公司乙二醇的供应商，中国石油天然气股份有限公司华南化工销售分公司是公司聚丙烯的最主要供应商，韩国 PMC BIOGENIX (KOREA) LTD.是公司芥酸酰胺的最主要供应商。抗氧剂的供应商则较为分散，主要为营口风光新材料股份有限公司和天津利安隆新材料股份有限公司。

##### 1、2019 年度

2019 年度，公司自主销售贸易业务大宗化工产品的采购内容、金额、占比及主要供应商情况如下：

单位：万元

化工产品品种	采购供应商	2019 年度采购金额	2019 年度采购占比
乙二醇	中国石油天然气股份有限公司西南化工销售分公司	4,336.28	78.20%
聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司华南化工销售分公司	350.90	6.33%
芥酸酰胺	PMC BIOGENIX (KOREA) LTD.	479.36	8.65%
	其他供应商	28.08	0.51%
	小计	507.45	9.15%
合计		<b>5,194.63</b>	<b>93.68%</b>

##### 2、2018 年度

2018 年度，公司自主销售贸易业务大宗化工产品的采购内容、金额、占比及主要供应商情况如下：

单位：万元

化工产品品种	采购供应商	2018 年度 采购金额	2018 年度 采购占比
抗氧化剂	CHANG CHIANG CHEMICAL CO., LTD	851.39	19.23%
	营口风光新材料股份有限公司	360.44	8.14%
	北京极易化工有限公司	260.38	5.88%
	天津利安隆新材料股份有限公司	147.84	3.34%
	梁山新翔新材料有限公司	58.44	1.32%
	其他供应商	30.47	0.69%
	小计	1,708.96	38.60%
聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司华南化工销售分公司	1,854.01	41.88%
	其他供应商	52.51	1.19%
	小计	1,906.52	43.06%
芥酸酰胺	PMC BIOGENIX (KOREA) LTD.	659.57	14.90%
合计		<b>4,275.04</b>	<b>96.56%</b>

### 3、2017 年度

2017 年度，公司自主销售贸易业务大宗化工产品的采购内容、金额、占比及主要供应商情况如下：

单位：万元

化工产品品种	采购供应商	2017 年度 采购金额	2017 年度 采购占比
聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司华南化工销售分公司	2,005.09	65.77%
	其他供应商	39.67	1.30%
	小计	2,044.76	67.07%
抗氧化剂	天津利安隆新材料股份有限公司	274.03	8.99%
	营口风光新材料股份有限公司	42.60	1.40%
	其他供应商	54.28	1.78%
	小计	370.90	12.17%
芥酸酰胺	PMC BIOGENIX (KOREA) LTD	600.91	19.71%
合计		<b>3,016.57</b>	<b>98.95%</b>

五、如何区分公司在贸易业务中承担的是代理人还是责任人的角色，自主销售模式下承担的主要责任，结合贸易业务销售合同中风险和报酬转移的相关条款，进一步说明贸易业务销售收入确认的时点是否准确，将贸易业务分为全额法和净额法确认收入的依据是否充分，是否符合企业会计准则规定：

(一) 公司在贸易业务如何区分承担代理人还是责任人的责任

1、会计准则执行的相关规定明确了主要责任人、代理人的判定标准

关于收入确认的总额法和净额法，中国证监会会计部于2016年11月8日主办的会计监管工作通讯(二〇一六年第四期)中提出了主要责任人的判断标准。如下：

可以参考国际财务报告准则提供的指引，综合考虑以下因素：

- “①主体是否是主要的义务人；
- ②主体是否承担了存货保管和灭失风险；
- ③主体是否具备商品的定价权；
- ④主体是否有权选择供应商；
- ⑤主体是否承担信用风险等。

具体在判断时，应综合上述有关因素确定企业是否为合同标的资产或服务提供的主要责任人，是否承担相应的实物和信用等风险。能够判断为主要责任人的，才能按照总额确认收入。”

2、公司自主销售业务、代理采购业务的责任，以及与前述标准的对比

公司在自主销售业务、代理采购业务中各自应承担的责任情况，与前述标准逐一对比如下：

会计准则关于控制的具体标准	自主销售业务 (总额法确认收入)	代理采购业务 (净额法确认收入)
主体是否是主要的义务人	根据合同，公司作为商品的卖方，需要承担商品的售后和质量责任	公司仅是为向客户指定的供应商购买指定的货物
主体是否承担了存货保管和灭失风险	根据公司与客户的销售合同，公司承担货物交付（国内为客户验收、国外为完成报关并装船）前的存货风险，包括存货保管风险、运输风	根据公司与客户的销售合同，公司不承担货物交付前（国内为客户验收、国外为完成报关并装船）的存货风险，包括存

会计准则关于控制的具体标准	自主销售业务 (总额法确认收入)	代理采购业务 (净额法确认收入)
	险等	货保管风险、运输风险等
主体是否具备商品的定价权	合同约定的商品价格为公司与客户、供应商分别谈判确定。即，公司享有自主定价权	合同约定的商品价格为客户与供应商谈判确定。即，公司不享有自主定价权
主体是否有权选择供应商	销售合同无指定供应商条款	销售合同约定指定供应商
主体是否承担信用风险	公司承担总额收款信用风险	公司代理采购，采用先款后货结算方式情况下，未承担信用风险

综上所述，根据前述规定，结合公司自主销售和代理采购业务的合同约定，公司在自主销售贸易业务中作为主要义务人，承担存货保管和灭失风险，具备商品定价权，有权选择供应商，承担信用风险商品转让前具有控制权，而代理采购业务则不具有。

因此，基于前述规则和公司在两项业务中承担的责任差异，公司在自主销售业务中属于主要责任人，而在自主销售业务中属于代理人。

## (二) 关于贸易业务销售收入确认时点的准确性

在公司贸易业务中，自主销售方式和代理采购方式都涉及商品所有权的转移，均以客户收到商品或取得商品提货权作为公司履约义务的完成标志。因此，两种方式的本质都属于商品销售，均在客户取得商品的控制权时确认收入。

公司结合业务具体实施情况，与《企业会计准则第 14 号—收入》规定的收入确认条件对比分析如下：

收入确认条件	自主销售业务	代理采购业务
企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	<p>①<b>境内销售：</b>与客户签订的销售合同中约定，公司负责将产品交付至客户指定的交货地点，在客户确认接收产品前，风险由公司承担，确认接收产品后，风险转移给客户。因此，客户经验收后，对相关产品拥有后续的使用、销售和处置权，且相关产品损毁灭失的风险由客户承担。故相关风险及报酬已经转移给买方。</p> <p>②<b>境外销售：</b>与客户签订的销售合同中约定，采用FOB、</p>	<p>①<b>境内销售：</b>与客户签订的销售合同中约定，公司不承担货物风险。由上游供应商或公司将产品交付至客户指定的交货地点并经客户确认接收产品后，存货风险由客户承担。因此，客户验收后，对相关产品拥有后续的使用、销售和处置权，且相关产品损毁灭失的风险由客户承担，故相关风险及报酬已经转移给买方。</p> <p>②<b>境外销售：</b>与客户签订的</p>

收入确认条件	自主销售业务	代理采购业务
	CIF方式，将产品交与运输公司后，风险和报酬由公司转移给买方。 海关、承运人检验、接收公司货物后，会形成出口报关单和运输提单，公司同时将运输单据发送给客户。因此，在商品报关出口、由承运人接收后，与货物相关的损毁灭失的风险即由客户承担。	销售合同中约定，公司不承担存货风险，供应商或公司按照约定方式发出货物后风险和报酬由转移给买方。 因此，货物发出后，对相关产品拥有后续的使用、销售和处置权，且相关产品损毁灭失的风险由客户承担，故相关风险及报酬已经转移给买方。
企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制	在客户取得商品并验收合格后，或商品已交付给承运人后，与产品相关的所有权自客户确认收货后转移至客户；公司不再保留与所售出产品所有权相关的任何继续管理权，也没有对已售出产品实施有效控制。	在业务过程中，公司为客户的代理人，不存在对商品的控制权。
收入的金额能够可靠计量	客户采购每一款产品的单价和数量在合同中都有明确的规定，这些订单均由公司和客户双方认可	
相关经济利益很可能流入企业	公司根据合同约定、客户的市场地位与业务规模、以往与客户合作的经验等因素，可合理判断客户的信誉与支付能力，确信相关经济利益很可能流入	
相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量	此类业务的主要成本为商品材料的采购成本，以及该业务的人工成本； 每月根据收入确认相应结转营业成本，故相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量	此类业务的主要成本为人工成本； 每月根据收入确认相应结转营业成本，故相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量

综上，公司自主销售贸易业务和代理采购的收入确认时点符合会计准则关于收入确认的条件，收入确认时点准确。

### （三）关于贸易业务区分总额法、净额法确认收入的合理性

关于执行会计准则相关规定，以及公司自主销售业务、代理采购业务与前述规定的对比情况，详见本小题回复之“（一）公司在贸易业务如何区分承担代理人还是责任人的责任”。

根据前述规则和两项业务的特点，公司在自主销售业务中属于主要责任人，满足以总额法确认收入的条件；公司在代理采购业务中属于代理人，应采用净额法确认收入。

因此，自主销售业务以总额法确认收入，代理采购业务以净额法确认收入，

符合会计准则规定，具有合理性。

**六、结合新收入准则，说明 2020 年执行新收入准则是否会对总额法的收入确认政策产生影响：**

**（一）会计准则规定若在转让前拥有商品控制权，应当采用总额法确认收入**

《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）第三十四条规定有：

“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。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

①企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。

②企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。

③企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。”

**（二）结合会计准则判定控制具体标准，自主销售业务符合商品控制权标准**

### **1、商品控制权的具体判定标准**

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，会计准则要求企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

“①企业承担向客户转让商品的主要责任；

②企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；

③企业有权自主决定所交易商品的价格；

④其他相关事实和情况。”

## 2、公司自主销售业务特点符合控制权具体判断标准

公司自主销售的特点与控制权具体判断标准的对比情况如下：

会计准则关于控制的具体标准	自主销售业务 (总额法确认收入)
企业承担向客户转让商品的主要责任	根据合同，公司作为商品的卖方，需要承担商品的售后和质量责任
企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	根据公司与客户的销售合同，公司承担货物交付（国内为客户验收、国外为完成报关并装船）前的存货风险，包括存货保管风险、运输风险等
企业有权自主决定所交易商品的价格	合同约定的商品价格为公司与客户、供应商分别谈判确定。即，公司享有自主定价权
其他相关事实和情况	该业务为公司根据市场情况，分别主动进行采购，寻找销售客户

综上所述，根据新会计准则关于向客户转让前的商品控制权的具体判断标准，结合公司自主销售业务的合同约定，自主销售业务在商品转让前具有控制权。

因此，在新会计准则实施后，自主销售业务仍可以总额法确认收入，不会对公司总额法的收入确认政策产生影响。

## 七、贸易业务的主要承担主体，是否为香港呈和，是否存在税务转移定价风险

### （一）香港呈和并非公司贸易业务的主要承担主体

报告期内，贸易业务的主体包括母公司及子公司香港呈和、上海呈和、呈和塑料、呈和新材料。其中，国内贸易通常由母公司、上海呈和、呈和塑料、呈和新材料作为主体进行，境外贸易由香港呈和作为主体进行。

香港呈和在报告期内从事自主销售、代理采购贸易业务的营业收入情况如下：

单位：万元

贸易业务类型	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占贸易业务收入比	金额	占贸易业务收入比	金额	占贸易业务收入比
自主销售	118.36	1.98%	1,658.72	32.20%	342.89	9.66%
代理采购	-	-	4.24	0.08%	14.67	0.41%
合计	<b>118.36</b>	<b>1.98%</b>	<b>1,662.96</b>	<b>32.28%</b>	<b>357.56</b>	<b>10.07%</b>

报告期内，除 2018 年外，香港呈和的贸易业务收入占公司整体贸易业务收入的比重较低。2018 年，香港呈和贸易业务的毛利额为 104.73 万元，占公司贸易业务毛利额的比例为 15.25%，并非当年公司贸易业务毛利的主要来源。因此，香港呈和并非公司贸易业务的主要承担主体。

## （二）香港呈和在报告期内的税率高于母公司，不存在税务转移定价风险

报告期内，母公司和香港呈和的企业所得税率情况如下：

纳税主体名称	所得税税率		
	2019年度	2018年度	2017年度
呈和科技股份有限公司	15%	15%	15%
香港呈和科技有限公司	8.25%-16.5%	8.25%-16.5%	16.5%

注：香港呈和按照香港特别行政区税收法则缴纳税款。2018 年度、2019 年度，税前利润中不超过港币 200 万元的部分按 8.25% 税率计缴利得税，超过部分按 16.5% 税率计缴

根据香港呈和的税率，一旦香港呈和的税前利润超过港币 200 万元，则税前利润超过 200 万部分相应的所得税率为 16.5%，高于母公司 15% 的所得税率。即，香港呈和的税前利润只有控制在港币 200 万元以内，公司才能获得充分的税率差异收益。

报告期内，香港呈和的税前利润分别为人民币 467.46 万元，467.38 万元和 1,956.11 万元，均高于港币 200 万元，均需要涉及按照 16.5% 缴纳所得税。香港呈和在报告期内三年累计应纳所得税为人民币 441.17 万元，实际税负率为 15.35%，同样高于母公司 15% 的所得税率。

综上所述，香港呈和在报告期内的税率高于母公司，不存在税务转移定价风险。

**八、结合报告期各期销售商品、提供劳务收到的现金远高于营业收入金额的情况，说明贸易业务的实际规模，报告期内公司实际的性质是否以贸易为主；是否存在自主产品与贸易业务的成本混同情况**

### （一）关于贸易业务的规模

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到现金”数额高于营业收入金额，主要原因是代理采购业务在利润表和现金流量表中的列示口径差异。

根据《企业会计准则》要求，代理采购业务适用净额法确认收入，但现金流量表“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”均按照业务实际收到的总金额或者采购业务支付的总金额列示。

自主销售业务与代理采购业务均采用全额法列示口径下，公司贸易业务的收入规模为 41,588.63 万元、32,145.98 万元和 36,812.00 万元，但毛利规模较小，分别为 464.79 万元、686.94 万元和 402.99 万元，而公司报表总体毛利额分别为 8,742.72 万元、13,224.77 万元、17,317.26 万元，具体列示如下：

单位：万元

贸易业务	2019年度			2018年度			2017年度		
	营业收入	毛利额	毛利占毛利总额比	营业收入	毛利额	毛利占毛利总额比	营业收入	毛利额	毛利占毛利总额比
自主销售贸易	5,786.10	203.24	1.18%	4,865.00	402.69	3.05%	3,146.93	66.71	0.76%
代理采购	31,025.90	199.76	1.16%	27,280.98	284.26	2.15%	36,479.90	398.09	4.55%
<b>合计</b>	<b>36,812.00</b>	<b>402.99</b>	<b>2.34%</b>	<b>32,145.98</b>	<b>686.94</b>	<b>5.20%</b>	<b>39,626.83</b>	<b>464.79</b>	<b>5.31%</b>
<b>贸易业务毛利率</b>	<b>1.09%</b>			<b>2.14%</b>			<b>1.17%</b>		

报告期内，公司贸易业务的毛利额较小，占相应期间毛利额的比例分别为 5.31%、5.20% 和 2.34%，主要原因是公司贸易业务的商品主要为大宗化工材料聚丙烯、聚乙烯、乙二醇等，交易金额较高但毛利率通常在 0.5% 至 2% 之间。

综上，尽管公司贸易业务在总额法口径下的收入规模较大，但毛利额较小，对公司在报告期内的经营成果影响较小。

## （二）关于公司业务性质

相对于营业收入，毛利由于综合了成本因素，是业务经营的直接成果，能够更为全面地反映企业业务的市场竞争力（毛利率高低）与业务规模（绝对金额），是确保企业具备持续经营能力的基础。因此，毛利额能更全面、准确地反映企业持续经营依赖于何种业务，进而反映企业业务性质。

报告期内，公司的收入结构和毛利结构中，均以自主产品业务为主。尤其是毛利额方面，自主产品业务历年占比均在 94% 以上，是公司盈利和持续发展的核心来源。公司在报告期内的收入结构和毛利结构如下：

项 目	2019年度		2018年度		2017年度	
	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
自主产品业务	84.23%	97.00%	82.93%	94.65%	82.59%	94.68%
贸易业务	15.27%	2.34%	16.93%	5.20%	17.41%	5.31%
其他业务	0.50%	0.67%	0.14%	0.16%	-	-

此外，无论贸易业务是否均采用总额法核算收入，贸易业务在报告期内毛利额不受影响，各年度占比均低于 6%，对公司的持续经营能力不具有重大影响。

综上，由于公司自主产品业务是公司毛利额的主要来源，是维持公司持续经营的核心业务，因此根据自主产品业务，公司的业务性质应为以高分子材料助剂的生产经营为主，而非贸易为主。

### （三）关于贸易业务与自主产品业务的成本核算

公司建立并执行了完善的成本核算制度，具体如下：

#### 1、贸易业务成本核算制度

贸易业务的成本包括商品采购成本和业务人员的人工成本及相关业务费用。

自主销售贸易产品达到收入确认条件时，按照加权平均法结转材料成本，同时将自主销售贸易业务人员工资及相关业务费用等结转成本

代理采购贸易产品达到收入确认条件时，代理采购材料成本直接冲减营业收入、不计入营业成本，同时将代理采购业务人员工资及相关业务费用等结转成本。

#### 2、自主产品的成本核算制度

##### （1）成本归集原则

公司的生产成本包括直接材料、人工成本和制造费用。直接材料按照生产订单实际领用的原材料成本归集，原材料出库时采用移动加权平均法计价；人工成本按照生产人员的薪酬归集当月发生的人工成本；制造费用按当月实际发生的费用类别归集。

##### （2）成本在完工产品和在产品之间的分配

直接材料按照生产订单实际领用的原材料成本归集，生产订单完工时将相应

材料转入产成品成本；如果该生产订单部分完工，则领用的材料计入在产品。

人工费用和制造费用按照实际完工产品的产量及相应产品的工序复杂程度对应系数计算的比率，在完工产品之间分配。

### （3）主营业务成本的结转

公司在所销售产品达到收入确认条件时，确认收入同时按照移动加权平均法结转成本。

综上所述，公司已建立了完善的成本归集核算制度，贸易业务的成本核算完整、准确，与自主产品业务成本不存在混同情况。

## 九、代理采购业务的实物流、资金流及发票开具情况，相关销项税、进项税的缴纳情况

### （一）实物流情况

公司的代理采购业务不承担存货风险，实物流不经过公司仓库，一般由公司将仓单或提单等提货单据转给客户，客户自行去供应商处或大宗商品第三方交易提货，或者由供应商直接发货给客户。

### （二）收入与资金流、发票开具金额、销项税额、进项税额的匹配情况

由于部分代理采购业务存在经由母公司销售给子公司、再由子公司对外销售，或者由子公司销售给母公司、再由母公司对外销售的情况，且子公司香港呈和不涉及增值税，进而会导致进项税与销项税不能完全抵销，开票金额与增值额无法同收入相匹配。

因此，为充分说明收入与资金流、发票开具金额、销项税额、进项税额的匹配关系，须将前述项目均还原至“总额法口径且未进行合并抵销”后，再进行对比分析。具体对比分析如下：

单位：万元

项目		2019年度	2018年度	2017年度
销售侧（总额法口径且未进行合并抵销）	收入（不含税）（A）	39,404.68	45,072.51	42,961.00
	销售发票开票金额（不含税）（B）	39,089.55	45,072.51	42,465.92
	收入与销售发票开票金额比（A/B）	100.81%	100.00%	101.17%

项目		2019年度	2018年度	2017年度
	销项税额 (C)	5,165.21	7,376.05	7,128.86
	<b>销项税占比 (C/B)</b>	<b>13.21%</b>	<b>16.36%</b>	<b>16.79%</b>
	销售发票开票金额 (含税) (D)	44,254.76	52,448.57	49,594.78
	销售商品、提供劳务收到的现金总额 (E)	44,358.83	52,305.68	49,713.30
	<b>收到的现金总额与开票金额 (含税) 比 (E/D)</b>	<b>100.24%</b>	<b>99.73%</b>	<b>100.24%</b>
采购侧 (总额法口径且未进行合并抵消)	采购发票开票金额 (含税) (F)	44,353.08	52,055.45	49,080.92
	进项税额 (G)	5,429.53	7,334.16	7,069.18
	<b>进项税占比 (G/(F-G))</b>	<b>13.95%</b>	<b>16.40%</b>	<b>16.83%</b>
	购买商品、接受劳务支付的现金总额 (H)	43,851.28	52,021.14	48,713.30
	<b>支付的现金总额与开票金额 (含税) 比 (H/F)</b>	<b>98.87%</b>	<b>99.93%</b>	<b>99.25%</b>

注：由于 2018 年和 2019 年的增值税率调整，2017 年、2018 年、2019 年，公司及其境内子公司适用的增值税率分别为 17%，17% 及 16%，16% 及 13%

报告期内，代理采购的收入与销售发票开票金额（不含税）的比值分别为 101.17%、100.00% 和 100.81%，差异较小。形成差异的主要原因为个别项目的收入确认时间接近期末，存在发票在期后开具的情况。因此，代理采购业务的收入与发票开具金额匹配性较高。

报告期内，收到的现金总额与销售发票开票金额（含税）的比值分别为 100.24%、99.73% 和 100.24%，支付的现金总额与开票金额（含税）的比值分别为 99.25%、99.93% 和 98.87%，差异较小。形成的主要原因为个别收入确认时间靠近期末的项目，其现金收付时间和发票开具时间发生于不同的期间。因此，代理采购业务的发票开具金额与现金收付金额匹配性较高。

报告期内，公司销项税额与销售发票开票金额（不含税）的比值分别为 16.79%、16.36% 和 13.21%，进项税额与采购发票开票金额（不含税）的比值分别为 16.83%、16.40% 和 13.95%，差异较小。形成前述比例与相应期间增值税率差异的主要原因是与香港呈和的交易涉及增值税的免税和退税，以及年度内增值税率调整。因此，代理采购业务的进项税额、销售税额与发票开具金额匹配性较高。

综上所述，报告期内，公司代理采购业务的收入与资金流、发票开具金额、

销项税额、进项税额具有较高的匹配性。

#### **十、公司贸易产品品类是否具备稳定性，若有变更，请说明各类产品货源供应来源情况**

报告期内，公司贸易产品主要为乙二醇、聚丙烯、精对苯二甲酸、芥酸酰胺和抗氧化剂，相应的收入金额占贸易业务的比重分别为93.76%、95.37%和93.23%。因此，公司贸易业务的产品品类较为稳定。

报告期各期贸易产品品类情况详见本题回复之【发行人说明】之“一、报告期各期贸易业务具体产品种类和金额、主要客户销售情况，并说明各类产品对毛利率变动的的影响”之“(二) 贸易业务的主要产品情况及对毛利率的影响”

报告期各期主要贸易产品的供应商情况详见以及本题回复之【发行人说明】之“四、报告期各期大宗贸易化工产品的采购内容、金额、占比，主要供应商采购情况”。

#### **【申报会计师核查意见】**

##### **一、核查程序**

申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人销售台账，访谈发行人高级管理人员，了解发行人各期贸易业务的具体内容、发行人与主要贸易商客户的合作情况、贸易业务对公司业务经营的影响，分析发行人贸易业务毛利率变动的原因及合理性、报告期内贸易业务产品品类是否稳定，并与现金流量表匹配分析；

2、查阅发行人采购台账，了解发行人报告期内大宗贸易化工产品的采购情况，分析贸易业务产品品类是否稳定；

3、查阅发行人的贸易业务合同，访谈发行人高级管理人员和贸易业务客户、供应商，了解自主销售贸易业务和代理采购贸易业务的业务背景、商业实质和风险报酬约定，检查收入确认相关的单据，结合会计准则及相关，分析发行人相应收入确认政策的合理性、收入确认时点的准确性；

4、访谈发行人高级管理人员，了解发行人及各分、子公司的业务定位，结合销售台账、香港呈和的财务数据、香港律师出具的法律意见书和香港呈和的税

款通知书，分析香港呈和是否存在税收转移定价风险；

5、了解发行人各业务的成本的核算方法，并执行穿行测试，分析自主产品与贸易业务成本是否存在混同的情况；

6、获取代理采购业务的销售开票金额、相关进项税和销项税明细，分析代理采购业务的收入与资金流、发票开具金额、销项税额、进项税额是否相匹配；

7、查询天眼查等公开信息，取得中国信用出口保险公司报告，走访主要客户，了解发行人与主要客户是否存在关联关系或其他利益安排。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人自主销售业务中，抗氧化剂产品毛利率和收入占比的变动、芥酸酰胺产品毛利率的变动是导致贸易业务各年度毛利率变化的主要原因，符合发行人贸易业务的实际经营情况；

2、报告期内，发行人贸易业务主要客户增减变化符合实际情况，发行人与报告期新增客户合作真实、合理，具有商业实质；

3、发行人大宗商品采购产品的品类稳定，主要为抗氧化剂、聚丙烯、芥酸酰胺和乙二醇，且有较为稳定的产品供应来源；

4、发行人根据其在两类贸易业务中是否具备对商品的控制权，确定其在自主销售业务中为交易的主要责任人，在代理采购业务中为交易的代理人，并相应采用总额法、净额法核算其贸易业务收入，既符合报告期内执行会计准则的相关规定，也符合 2020 年新收入准则规定，新收入准则不会对现有总额法的收入确认产生影响；

5、发行人两类贸易业务的收入确认时点均以客户收到商品或取得商品提货权作为风险报酬转移标志，符合发行人两类业务的合同规定，满足会计准则规定的收入确认条件，因此发行人收入确认时点准确；

6、香港呈和为发行人的贸易业务主体之一，但根据其贡献的收入和毛利率，香港呈和并非发行人贸易业务的主要承担主体；香港呈和在报告期内的实际税负为 15.25% 高于呈和科技 15% 的税率，因此发行人不存在税务转移定价风险；

7、报告期内，自主业务贡献的毛利额占发行人毛利额 94%以上，是发行人经营成果的主要来源，保证了发行人的持续经营，因此发行人的性质并非以贸易业务为主；同时，发行人建立并执行了完善的成本核算制度，能够确保自主产品业务和贸易业务的成本准确归集，两项业务之间不存在成本混同情况；

8、报告期内，发行人采购业务的收入（总额法口径）与其资金流、发票开具金额和增值税销项税、进项税金额匹配性较高；

9、报告期内，发行人贸易产品以乙二醇、聚丙烯、精对苯二甲酸、芥酸酰胺和抗氧化剂为主，相应的收入金额占贸易业务的比重分别为 93.76%、95.37%和 93.23%，因此贸易业务的产品品类较为稳定。

#### 问题 14、关于原材料采购与供应商

##### 问题 14.1

招股说明书披露，公司生产采购的原材料主要包括芳香醛、抗氧化剂、芳香羧酸等；报告期内，除贸易业务采购外，公司采购金额分别为 9,087.83 万元、13,142.22 万元和 15,383.13 万元，主要为生产所需的原材料采购金额。报告期内向前五大供应商采购金额占当期总采购额的比例分别为 45.12%、37.17%、53.65%；招股说明书未披露向不同供应商采购原材料的数量、单价情况。

请发行人披露：（1）除芳香醛、抗氧化剂、芳香羧酸外其他原材料的内容、采购金额、占比情况；（2）按原材料类别分别披露向主要供应商采购的具体产品、数量、单价、金额、占比等；如相同原材料不同供应商采购单价差异较大请说明原因。

请发行人说明：（1）按照公司产品进行分类，说明主要产品的原材料采购类型、单价、数量、金额及占比等，并分析说明按产品的材料采购、产品销售和存货在数量等方面的勾稽关系；（2）芳香醛 2019 年采购金额较 2018 年大幅增加，而抗氧化剂、芳香羧酸 2019 年采购金额小于 2018 年的原因、合理性；（3）报告期内采购自国内和进口的芳香醛数量、单价和金额，单价是否存在较大差异，如有，请说明原因；国内外采购结构变化的原因；（4）主要供应商的主要情况、合作历史，公司向主要供应商采购变动的的原因，公司与主要供应商的定价方式、采购价格变动情况及原因，与市场价格是否存在明显差异及原因；原材料价格变动对公

司盈利的影响；（5）各期采购金额与营业成本中直接材料成本之间的勾稽关系；（6）公司选择供应商的标准和具体方式；报告期供应商变化的原因，RYOYOTRADINGCO.,LTD.直接成为 2019 年第二大供应商的合理性；（7）公司与供应商间是否存在关联关系、利益安排及其他密切关系等。

回复：

**【发行人披露】**

一、除芳香醛、抗氧化剂、芳香羧酸外其他原材料的内容、采购金额、占比情况；

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、采购情况和主要供应商”之“（一）主要产品的原材料和能源及其供应情况”中补充披露如下：

报告期各年度，公司自主产品生产采购的主要原材料内容、采购金额和占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
芳香醛	5,387.65	35.02%	2,922.70	22.24%	1,440.68	15.85%
抗氧化剂	2,570.91	16.71%	2,821.59	21.47%	1,927.47	21.21%
成核剂	923.87	6.01%	774.90	5.90%	449.15	4.94%
铝盐 A	901.15	5.86%	784.03	5.97%	303.72	3.34%
芳香羧酸	755.13	4.91%	880.47	6.70%	673.97	7.42%
二氧化硅	566.04	3.68%	583.06	4.44%	361.18	3.97%
山梨醇	503.84	3.28%	358.55	2.73%	202.31	2.23%
镁盐	433.49	2.82%	339.60	2.58%	216.07	2.38%
氢氧化镁	365.81	2.38%	332.65	2.53%	192.04	2.11%
安息香酸钠	263.62	1.71%	248.88	1.89%	182.55	2.01%
硬脂酸钙	253.41	1.65%	260.12	1.98%	220.21	2.42%
氢氧化钠	177.36	1.15%	201.08	1.53%	244.48	2.69%
芥酸酰胺	144.62	0.94%	266.21	2.03%	409.32	4.50%

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	2,136.24	13.89%	2,368.37	18.02%	2,264.69	24.92%
合计	15,383.13	100.00%	13,142.22	100.00%	9,087.83	100.00%

二、按原材料类别分别披露向主要供应商采购的具体产品、数量、单价、金额、占比等；如相同原材料不同供应商采购单价差异较大请说明原因。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、采购情况和主要供应商”之“(二) 主要供应商情况”中补充披露如下：

### (2) 主要原材料类别供应商采购情况

报告期内，抗氧化剂、芳香醛、成核剂、铝盐A和芳香羧酸为公司自主产品生产采购的前五大原材料，合计占公司报告期内自主产品原料采购的比重为62.52%，具体情况如下：

#### ① 芳香醛

报告期内，公司生产用采购的芳香醛价格整体呈上升趋势，主要原因是2017年以来，国内市场受环保管控影响，部分厂家被停产、限产，市场供给减少，供应价格有所提高。

2018年，公司向RYOYO采购的芳香醛价格较高，主要原因是①进口产品质量相对较好，价格较高；②芳香醛价格下半年呈上升趋势，RYOYO主要为下半年采购。2019年，公司向上海雍得采购的芳香醛价格较高，主要原因是该供应商为公司新拓展的芳香醛供应商，目前产量与采购量较小，单价较高。

报告期内，公司生产用芳香醛的主要供应商情况具体如下：

单位：万元

期间	供应商	金额	同类采购金额占比
2019年度	RYOYO TRADING CO., LTD.	3,108.13	57.69%
	上海雍得化工有限公司	1,130.88	20.99%
	昂吉（上海）环保新材料科技有限公司	616.87	11.45%
	上海齐润化工有限公司	480.44	8.92%

期间	供应商	金额	同类采购金额占比
	合计	5,336.32	99.05%
2018年度	上海齐润化工有限公司	1,281.29	43.84%
	昂吉(上海)环保新材料科技有限公司	884.39	30.26%
	RYOYO TRADING CO., LTD.	677.46	23.18%
	合计	2,843.14	97.28%
2017年度	昂吉(上海)环保新材料科技有限公司	757.26	52.56%
	上海齐润化工有限公司	683.42	47.44%
	合计	1,440.68	100.00%

## ② 抗氧化剂

报告期内，公司生产用采购的抗氧化剂整体供应商结构和价格总体较为稳定，公司向天津利安隆新材料股份有限公司、石家庄迪克化工有限公司的采购金额较高的主要原因是公司向其采购的为性能更好的特殊型号抗氧化剂。报告期内，公司采购多种型号的抗氧化剂，相同型号抗氧化剂的价格趋于一致。

报告期内，公司生产用抗氧化剂的主要供应商情况具体如下：

单位：万元

期间	供应商	金额	同类采购金额占比
2019年度	北京极易化工有限公司	1,151.48	44.79%
	营口风光新材料股份有限公司	585.35	22.77%
	辽宁鼎际得石化股份有限公司	270.13	10.51%
	石家庄迪克化工有限公司	193.69	7.53%
	圣莱科特精细化工(上海)有限公司	129.31	5.03%
	合计	2,329.96	90.63%
2018年度	营口风光新材料股份有限公司	816.60	28.94%
	北京极易化工有限公司	760.73	26.96%
	天津利安隆新材料股份有限公司	381.78	13.53%
	山东省临沂市三丰化工有限公司	197.26	6.99%
	石家庄迪克化工有限公司	143.41	5.08%

期间	供应商	金额	同类采购金额占比
	合计	2,299.77	81.51%
2017年度	营口风光新材料股份有限公司	595.79	30.91%
	EVERSPRING CHEMICAL CO., LTD	246.22	12.77%
	天津利安隆新材料股份有限公司	224.17	11.63%
	辽宁鼎际得石化股份有限公司	221.54	11.49%
	中石化国际事业天津有限公司	198.02	10.27%
	合计	1,485.73	77.08%

### ③ 成核剂

报告期内，公司生产用采购的成核剂整体供应商结构和价格总体较为稳定。公司向不同供应商采购成核剂的单价存在差异，主要原因是采购的成核剂种类不同，性能差异导致了价格的差异。

报告期内，公司生产用成核剂的主要供应商情况具体如下：

单位：万元

期间	供应商	金额	同类采购金额占比
2019年度	上海齐润化工有限公司	571.33	61.84%
	上海博泛特实业有限公司	263.07	28.47%
	合计	834.40	90.31%
2018年度	三门峡中达化工有限公司	306.76	39.59%
	上海齐润化工有限公司	270.55	34.91%
	上海博泛特实业有限公司	101.48	13.10%
	合计	678.79	87.60%
2017年度	三门峡中达化工有限公司	449.15	100.00%
	合计	449.15	100.00%

### ④ 铝盐A

报告期内，公司采购铝盐A的整体供应商结构较为稳定，但年度采购均价有所提高，主要原因是公司向单价较高的淄博同洁采购占比提高，抬高了平均单价。公司向淄博同洁化工有限公司采购的铝盐A单价较高，主要原因是该供应商

的产品纯度较高。

报告期内，公司生产用铝盐A的主要供应商情况如下：

单位：万元

期间	供应商	金额	同类采购金额占比
2019年度	淄博同洁化工有限公司	686.42	76.17%
	铜陵市吉焯净水材料有限公司	190.78	21.17%
	合计	877.20	97.34%
2018年度	淄博同洁化工有限公司	303.89	38.76%
	山东利尔新材股份有限公司	199.89	25.50%
	淄博尊泽化工销售有限公司	172.41	21.99%
	铜陵市吉焯净水材料有限公司	107.84	13.75%
	合计	784.03	100.00%
2017年度	淄博同洁化工有限公司	124.57	41.02%
	山东利尔新材料股份有限公司	122.55	40.35%
	淄博尊泽化工销售有限公司	56.60	18.64%
	合计	303.72	100.00%

#### ⑤ 芳香羧酸

报告期内，公司采购的芳香羧酸的整体供应商结构和单价均较为稳定。

报告期内，公司生产用芳香羧酸的主要供应商情况具体如下：

单位：万元

期间	供应商	金额	同类采购金额占比
2019年度	天津鼎晟新化科技有限公司	377.48	49.99%
	河北允升精细化工有限公司	212.19	28.10%
	江西永通科技股份有限公司	165.46	21.91%
	合计	755.13	100.00%
2018年度	天津鼎晟新化科技有限公司	627.70	71.29%
	江西永通科技股份有限公司	193.50	21.98%
	合计	821.20	93.27%

期间	供应商	金额	同类采购金额占比
2017年度	天津鼎晟新化科技有限公司	294.83	43.74%
	廊坊龙腾宇精细化工有限公司	217.52	32.27%
	江西永通科技股份有限公司	115.47	17.13%
	合计	627.82	93.14%

回复：

**【发行人说明】**

一、按照公司产品进行分类，说明主要产品的原材料采购类型、单价、数量、金额及占比等，并分析说明按产品的材料采购、产品销售和存货在数量等方面的勾稽关系；

（一）按产品类型划分的主要材料采购类型、单价、数量、金额及占比情况

报告期内，公司产品按照成核剂单剂、成核剂复合助剂、合成水滑石单剂、合成水滑石复合助剂和 NDO 复合助剂进行分类。在生产过程中，成核剂复合助剂和合成水滑石复合助剂除了领用自产的成核剂单剂及合成水滑石单剂进行生产之外，还会领用部分如抗氧剂等与 NDO 复合助剂相同的原材料进行生产，且该部分通用原材料在采购时不会进行区分（即不宜按照 NDO 复合助剂、成核剂复合助剂、合成水滑石复合助剂分别列示）。

因此，下表按“成核剂单剂”、“合成水滑石单剂”，以及“成核剂复合助剂、合成水滑石复合助剂及 NDO 复合助剂”的类别对生产用的主要材料采购类型、单价、数量、金额及占当年自主产品采购金额的比例情况列示如下：

单位：万元

产品类别	材料采购种类	2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
成核剂单剂	芳香醛	5,387.65	35.02%	2,922.70	22.24%	1,440.68	15.85%
	芳香羧酸	755.13	4.91%	880.47	6.70%	673.97	7.42%
	山梨醇	503.84	3.28%	358.55	2.73%	202.31	2.23%

产品类别	材料采购种类	2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	合计	6,646.62	43.21%	4,161.72	31.67%	2,316.96	25.50%
合成水滑石单剂	铝盐 A	901.15	5.86%	784.03	5.97%	303.72	3.34%
	镁盐	433.49	2.82%	339.60	2.58%	216.07	2.38%
	氢氧化镁	365.81	2.38%	332.65	2.53%	192.04	2.11%
	氢氧化钠	177.36	1.15%	201.08	1.53%	244.48	2.69%
	合计	1,877.81	12.21%	1,657.36	12.61%	956.31	10.52%
成核剂复合助剂、合成水滑石复合助剂及 NDO 复合助剂	抗氧剂	2,570.91	16.71%	2,821.59	21.47%	1,927.47	21.21%
	成核剂	923.87	6.01%	774.90	5.90%	449.15	4.94%
	二氧化硅	566.04	3.68%	583.06	4.44%	361.18	3.97%
	芥酸酰胺	144.62	0.94%	266.21	2.03%	409.32	4.50%
	硬脂酸钙	253.41	1.65%	260.12	1.98%	220.21	2.42%
	合计	4,458.85	28.99%	4,705.88	35.82%	3,367.33	37.04%

## (二) 按产品的材料采购、产品销售和存货在数量等方面的勾稽关系

按“成核剂单剂”、“合成水滑石单剂”和“成核剂复合助剂、合成水滑石复合助剂及 NDO 复合助剂”的类别对生产用材料采购、产品销售和存货数量进行勾稽，具体如下：

### 1、成核剂单剂

报告期内，公司成核剂单剂投入产出率相对稳定，2018 年和 2019 年相对较高主要是因为供应商供货质量、下游客户具体需求变化等原因所致。

单位：吨

类型	项目	2019年	2018年	2017年
原材料进销存情况	期初原材料	349.84	247.80	89.22
	本期采购材料	3,089.23	2,544.66	1,854.71
	生产领用材料 (A)	2,948.64	2,214.31	1,555.44
	研发领用材料	186.66	228.30	140.70
	期末原材料	303.78	349.84	247.80

类型	项目	2019年	2018年	2017年
产成品进销存情况	期初库存商品	132.71	174.53	95.85
	本期入库产成品 (B)	2,287.12	1,735.65	1,135.78
	被复合助剂领用的产成品	506.07	334.05	173.35
	销售的产成品	1,682.68	1,430.68	883.52
	研发领用的产成品	5.01	12.74	0.23
	期末的产成品	226.07	132.71	174.53
投入产出率 (B/A)		<b>77.57%</b>	<b>78.38%</b>	<b>73.02%</b>

## 2、合成水滑石单剂

报告期内，合成水滑石的投入产出率呈上升趋势。2018 年度，公司合成水滑石新生产线于年中投入使用，在生产工艺和原材料使用效率上有所提高，同时，部分合成水滑石产品配方有所优化，因此，投入产出率有较明显的上升。2019 年度，主要因为全年均使用新生产线进行生产，效率进一步提高，投入产出率有所上升。

单位：吨

类型	项目	2019年	2018年	2017年
原材料进销存情况	期初原材料	713.68	485.15	135.40
	本期采购材料	7,998.09	6,795.73	4,706.33
	生产领用材料 (A)	7,574.57	6,518.98	4,298.89
	研发领用材料	309.06	48.22	57.68
	期末原材料	828.14	713.68	485.15
产成品进销存情况	期初库存商品	529.00	80.28	90.72
	本期入库产成品 (B)	3,929.44	3,205.75	1,842.32
	被复合助剂领用的产成品	22.11	24.34	26.68
	销售的产成品	3,947.72	2,725.34	1,816.78
	研发领用的产成品	5.26	7.36	9.30
	期末的产成品	483.35	529.00	80.28
投入产出率 (B/A)		<b>51.88%</b>	<b>49.18%</b>	<b>42.86%</b>

### 3、成核剂复合助剂、合成水滑石复合助剂及 NDO 复合助剂

报告期内，公司成核剂复合助剂、合成水滑石复合助剂及 NDO 复合助剂的投入产出率较为稳定。

单位：吨

类型	项目	2019年	2018年	2017年
原材料进销存情况	期初原材料	383.88	190.90	193.51
	本期采购材料	2,101.56	2,232.69	1,708.66
	生产领用材料(A)	2,205.27	2,035.90	1,633.93
	研发领用材料	108.77	3.81	77.34
	期末原材料	171.39	383.88	190.90
	生产领用的单剂产成品(C)	528.19	358.38	200.03
产成品进销存情况	期初复合助剂产成品	340.21	263.44	159.76
	本期入库的复合助剂产成品(B)	2,682.20	2,333.18	1,768.87
	销售的产成品	2,504.99	2,240.49	1,633.48
	研发领用的产成品	26.27	15.92	31.71
	期末的产成品	491.14	340.21	263.44
投入产出率(B/(A+C))		98.12%	97.45%	96.45%

综上，报告期内公司自主产品的原材料、库存商品各自的进销存均已准确勾稽，且各产品的投入产出率均处于合理区间。因此，公司各类产品材料采购、产品销售和存货在数量上勾稽准确、合理。

#### 二、芳香醛 2019 年采购金额较 2018 年大幅增加，而抗氧化剂、芳香羧酸 2019 年采购金额小于 2018 年的原因、合理性；

报告期内，公司的生产模式采用“以销定产、订单驱动、合理库存”的方式。公司根据在手订单、未来市场趋势、安全库存和生产计划等情况来安排采购。

芳香醛主要用于生产透明成核剂，芳香羧酸主要用于生产增刚成核剂，抗氧化剂主要用于生成成核剂复合助剂、合成水滑石复合助剂和 NDO 复合助剂（以下简称“复合助剂”）。2019 年，公司成核剂的生产结构有所变化，透明成核剂的产量同比增幅大于增刚成核剂。

2018 年和 2019 年公司生产用芳香醛、芳香羧酸和抗氧剂的数量变动情况如下：

单位：吨

期间	2019年			2018年		
	芳香醛	芳香羧酸	抗氧剂	芳香醛	芳香羧酸	抗氧剂
期初数量	55.86	59.91	124.07	39.20	26.92	49.49
本期原材料采购数量	1,119.60	320.00	1,060.22	721.77	365.00	1,104.11
本期生产领用数量	991.13	317.01	1,050.68	599.35	298.81	1,029.35
本期研发领用数量	83.94	17.99	63.79	105.76	33.20	0.18
期末数量	100.39	44.91	69.82	55.86	59.91	124.07
用途	生产透明成核剂	生产增刚成核剂	生产复合助剂	生产透明成核剂	生产增刚成核剂	生产复合助剂

公司芳香醛 2019 年的采购金额较 2018 年大幅增加，主要原因是①公司透明成核剂的产销量大幅增加，公司生产消耗的芳香醛也相应增加；②公司结合芳香醛的市场行情和安全库存情况，加大了 2019 年对芳香醛的备货量；③芳香醛 2019 年的采购均价有所提高。

公司芳香羧酸 2019 年的采购金额小于 2018 年，主要原因是公司 2019 年和 2018 年增刚成核剂的产销量较为稳定，且芳香羧酸 2018 年末库存较多，公司结合生产耗用情况和库存情况减少了芳香羧酸的采购。

公司抗氧剂 2019 年的采购金额小于 2018 年，主要原因是①复合助剂和抗氧剂的型号较多，不同配方的复合助剂耗用的抗氧剂数量、类型均有所差异，2019 年复合助剂产销量结构相比 2018 年有所变化，进而对抗氧剂的耗用量有所影响；②公司 2018 年末抗氧剂库存较多，公司结合生产耗用情况和库存情况减少了抗氧剂的采购。

三、报告期内采购自国内和进口的芳香醛数量、单价和金额，单价是否存在较大差异，如有，请说明原因；国内外采购结构变化的原因；

#### 1、国内外芳香醛采购情况

报告期内，公司从国内外各供应商采购芳香醛的价格总体差异相对较小，国

内外采购价格变动趋势一致，具体情况如下：

单位：万元

供应商	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>国内供应商</b>	<b>2,279.52</b>	<b>42.31%</b>	<b>2,174.40</b>	<b>74.40%</b>	<b>1,440.68</b>	<b>100.00%</b>
上海昂吉	616.87	11.45%	884.39	30.26%	757.26	52.56%
上海齐润	480.44	8.92%	1,281.29	43.84%	683.42	47.44%
上海雍得	1,130.88	20.99%	-	-	-	-
弘玖贸易	51.33	0.95%	-	-	-	-
上海欣鑫	-	-	8.72	0.30%	-	-
<b>国外供应商</b>	<b>3,108.13</b>	<b>57.69%</b>	<b>748.30</b>	<b>25.60%</b>	-	-
RYOYO	3,108.13	57.69%	677.46	23.18%	-	-
DOKES	-	-	70.84	2.42%	-	-
<b>合计</b>	<b>5,387.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,922.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,440.68</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司国外采购的芳香醛占比逐渐提高，采购单价整体呈提高趋势，主要是因为 2017 年以来，国内市场受环保管控影响，部分厂家被停产、限产，市场供给减少，供应价格有所提高。

为确保原材料供应的稳定，报告期内公司已开拓了新的国内外供应商。其中，新拓展的国外供应商主要为日本三菱瓦斯化学株式会社（以下简称“日本三菱瓦斯化学”）的下属子公司 RYOYO，其销售的芳香醛由日本三菱瓦斯化学生产，价格与国内产品差异较小，质量较好且供应量稳定，因此公司加大了向 RYOYO 的采购力度。

四、主要供应商的主要情况、合作历史，公司向主要供应商采购变动的的原因，公司与主要供应商的定价方式、采购价格变动情况及原因，与市场价格是否存在明显差异及原因；原材料价格变动对公司盈利的影响；

(一) 主要供应商的主要情况、合作历史，公司向主要供应商采购变动的的原因

报告期内，公司自主产品生产的原材料供应商较为稳定，贸易业务供应商根据订单情况和市场行情灵活选择。报告期内，公司前五大供应商的主要情况、合作历史和变动原因如下：

供应商	采购内容	主营业务	主要股东	开始合作时间	建立合作方式	采购额（万元）			报告期内变化情况及原因
						2019年	2018年	2017年	
上海齐润化工有限公司	芳香醛、成核剂	成核剂、芳香醛的生产、销售	曹茂榛	2013年	行业交流	1,118.14	1,551.84	683.42	报告期内均为前五大供应商，随着公司业务规模的扩大，采购金额相应增长
上海雍得化工有限公司	芳香醛	化工产品销售	袁群	2019年	行业交流	1,130.88	-	-	2019年，公司业务规模继续扩张，为保证原材料芳香醛的稳定供应，公司新开发了该供应商
昂吉（上海）环保新材料科技有限公司	芳香醛	芳香醛、特戊酸、特戊酰氯的销售	吴时宇	2015年	供应商主动推介	616.87	884.39	757.26	随着公司新拓展其他供应商，2018年以来占比降低，不再是公司的前五大供应商
RYOYO TRADING CO., LTD.	芳香醛	粉末涂料中间体、芳香醛的生产销售	MGC Trading K.K.	2018年	行业交流	3,108.13	677.46	-	RYOYO是日本三菱瓦斯化学下属子公司，产品质量较好且供应量稳定，属于公司为确保原材料来源和质量在2018年度新开发

供应商	采购内容	主营业务	主要股东	开始合作时间	建立合作方式	采购额（万元）			报告期内变化情况及原因
						2019年	2018年	2017年	
									的供应商
中国石油天然气股份有限公司	聚丙烯、乙二醇	石油化工产品生产、销售	国务院国资委	2010年	招投标	4,687.18	1,829.52	2,029.61	报告期内均为前五大供应商
北京极易化工有限公司	抗氧化剂	抗氧化剂、烷基酚、紫外线吸收剂和光稳定剂的生产、销售	郭骄阳	2009年	展会交流	1,182.52	1,021.11	-	抗氧化剂为公司生产用的主要原材料，同时部分用于贸易销售。抗氧化剂产品相对成熟，市场供给较为充分，公司与主要供应商均有长期合作；公司会结合自身的订单变化情况和当时市场行情，灵活选择供应商。因此，公司在报告期内向此类供应商的采购情况有所变动
营口风光新材料股份有限公司	抗氧化剂、硬脂酸钙	抗氧化剂、烷基酚、紫外线吸收剂和光稳定剂的生产、销售	王磊	2009年	展会交流	605.19	1,177.63	639.26	
CHANG CHIANG CHEMICAL CO., LTD	抗氧化剂	销售抗氧化剂、阻燃剂、增塑剂等	艾迪科、CHANG CHUN GROUP	2010年	行业交流	-	951.10	17.79	
PMC BIOGENIX (KOREA) LTD	芥酸酰胺	有机锡稳定剂、芥酸酰胺的生产销售	PMC KOREA LTD.	2015年	行业交流	586.73	925.78	1,010.23	芥酸酰胺为公司生产用的主要原材料，同时部分用于贸易销售。该供应商为公司采购芥酸酰胺的主要供应商，报告期内采购情

供应商	采购内容	主营业务	主要股东	开始合作时间	建立合作方式	采购额（万元）			报告期内变化情况及原因
						2019年	2018年	2017年	
									况波动的主要原因是公司的生产需求和贸易业务订单有所变化
中国石油化工股份有限公司	抗氧化剂、纳米橡胶	石油化工产品生产、销售	国务院国资委	2008年前	招投标	87.10	272.77	995.28	根据客户需求采购纳米橡胶用于特定产品生产，采购额根据客户需求有所变化

## （二）公司与主要供应商的定价方式、采购价格变动情况及原因，与市场价格是否存在明显差异及原因

公司与供应商的定价方式为按市场价格采购，未与供应商签订长期锁价的供货合同。报告期内，公司采购的主要原材料种类较为稳定，采购价格随着市场行情变化有所波动。公司抗氧化剂的采购价格主要随着采购抗氧化剂具体型号结构改变而有所波动。除了芳香醛由于生产企业受到环保管控市场供给减少、价格提高之外，其他原材料价格总体保持相对稳定。

## 1、关于采购价格变动情况的分析

报告期内，公司向主要供应商的采购价格同比变动率情况如下：

供应商	主要采购内容	2019年度	2018年度
上海齐润	芳香醛	26.58%	15.50%
	成核剂	-3.29%	-
上海雍得化工有限公司	芳香醛	-	-
昂吉新材料	芳香醛	11.84%	5.26%
RYOYO	芳香醛	0.43%	-
北京极易	抗氧化剂	-4.88%	-
营口风光	抗氧化剂	-2.17%	-8.37%
PMC	芥酸酰胺	3.89%	-2.65%
CHANG CHIANG	抗氧化剂	-	-10.93%
中国石油	乙二醇	-	-
	聚丙烯	-3.61%	9.21%

注：抗氧化剂和芥酸酰胺存在部分贸易销售的情形

生产用原材料采购方面，报告期内，公司抗氧化剂的采购价格主要随着采购抗氧化剂具体型号结构改变而有所波动，相同型号的抗氧化剂价格较为稳定。公司采购的芳香醛的价格逐年上升，主要是由于2017年以来，国内市场受环保管控影响，部分厂家被停产、限产，市场供给减少，供应价格有所提高。除了芳香醛以外，供应商提供的其他主要原材料采购价格较为稳定。

贸易业务采购方面，报告期内，公司采购的主要是化工类大宗商品，价格主要由市场行情决定。2018年向中国石油采购的聚丙烯平均价格上升的主要是由于聚丙烯市场行情波动的影响。

## 2、关于采购价格公允性的分析

报告期内，对于生产用的原材料，公司通过比价、竞争性谈判等方式与多家无关联第三方供应商确定产品价格，该价格已反映了采购该产品当时的市场价格水平。公司与供应商之间不存在关联关系，向不同供应商采购相同型号原材料的价格趋于一致，与市场价格不存在明显差异，具体详见本题回复之“发行人披露”

之“二、按原材料类别分别披露向主要供应商采购的具体产品、数量、单价、金额、占比等；如相同原材料不同供应商采购单价差异较大请说明原因。”

贸易业务采购方面，公司采购的乙二醇和聚丙烯均是向中国石油采购，市场上通常把中国石油和中国石化的聚丙烯和乙二醇销售价格视为行业市场价格标杆，因此公司向中国石油采购的价格与市场价格不存在明显差异。

综上所述，公司向主要供应商的采购价格公允，与市场价格不存在明显差异。

### （三）原材料价格变动对公司盈利的影响；

报告期内，公司主要原材料价格变动情况具体详见本题回复之“发行人披露”之“二、按原材料类别分别披露向主要供应商采购的具体产品、数量、单价、金额、占比等；如相同原材料不同供应商采购单价差异较大请说明原因。”

报告期内，公司主要原材料价格变动较大的为芳香醛和铝盐 A，因此选取芳香醛和铝盐 A 两类原材料进行分析。

#### 1、报告期内原材料价格变动对公司盈利的影响

##### ①芳香醛

报告期内，由于芳香醛价格变动对公司盈利的影响如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
芳香醛采购量（吨）	1,119.60	721.77	409.90
采购均价变动（元/千克）	+7.63	+5.34	-
采购均价变动幅度	+18.84%	+15.19%	-
采购均价变动对盈利的影响（万元）	-854.25	-385.43	-
占2019年营业成本比例	3.90%	2.24%	-

##### ②铝盐 A

报告期内，由于铝盐 A 价格变动对公司盈利的影响如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
铝盐 A 采购量（吨）	1,708.00	1,674.57	715.14
采购均价变动（元/千克）	+0.59	+0.43	-

项目	2019年度	2018年度	2017年度
采购均价变动幅度	+12.69%	+10.24%	-
采购均价变动对盈利的影响（万元）	-101.47	-72.83	-
占2019年营业成本比例	0.46%	0.33%	-

综上，公司原材料价格变动对公司盈利的影响较小。

## 2、敏感性分析

### ①芳香醛

参照 2019 年度的采购均价和采购数量，按公司每年 1,200 吨芳香醛采购量，单价 4.81 万元/吨测算芳香醛价格上涨对公司成本的影响，敏感性测算具体情况如下：

单位：万元

项目	价格上涨10.00%	价格上涨30.00%	价格上涨50.00%
采购均价变动对营业成本影响金额	577.44	1,732.32	2,887.20
占2019年度营业成本比例	2.64%	7.91%	13.19%

关于芳香醛价格上涨的影响，在芳香醛进口价格相对稳定的情况下，公司会根据境内外价格情况进一步调整供应商结构，并继续寻求新的国内外供应商进行合作，减少单个供应商材料价格变动单来的影响，确保芳香醛采购成本控制在合理的范围内。

### ②铝盐 A

参照 2019 年度的采购均价和采购数量，按公司每年 1,800 吨铝盐 A 采购量，单价 0.53 万元/吨测算铝盐 A 价格上涨对公司成本的影响，敏感性测算具体情况如下：

单位：万元

项目	价格上涨10.00%	价格上涨30.00%	价格上涨50.00%
采购均价变动对营业成本影响金额	94.97	284.91	474.85
占2019年度营业成本比例	0.43%	1.30%	2.17%

综上，铝盐 A 的价格变动对公司盈利的影响较小。

## 五、各期采购金额与营业成本中直接材料成本之间的勾稽关系

报告期内，公司采购金额与营业成本中直接材料成本勾稽如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
原材料本期采购①	20,438.18	17,083.67	11,754.86
原材料期初余额②	1,651.12	955.42	697.85
原材料期末余额③	1,271.29	1,651.12	955.42
研发领用原材料④	814.66	643.02	397.17
生产成本直接材料净结存(在产品净结存)⑤【注】	67.78	63.80	58.24
产成品及发出商品直接材料余额净结存⑥	643.39	587.02	922.01
不可抵扣进项税⑦	158.18	266.05	222.2
营业成本-直接材料⑧=①+②-③-④-⑤-⑥+⑦	19,450.36	15,360.18	10,342.07
自主产品营业成本-直接材料⑨	13,905.53	10,932.80	7,293.56
贸易业务营业成本-采购成本⑩	5,544.83	4,427.38	3,048.51
差异⑧-⑨-⑩	-	-	-

注：生产成本直接材料净结存（在产品净结存）= 期末在产品余额 - 期初在产品余额

报告期内，公司采购金额与营业成本中直接材料成本之间的勾稽关系一致。

## 六、公司选择供应商的标准和具体方式；报告期供应商变化的原因，RYOYO TRADING CO., LTD.直接成为 2019 年第二大供应商的合理性；

### （一）公司选择供应商的标准和具体方式

#### 1、公司选择供应商的标准

公司对供应商的选择主要从以下几个标准进行考量：

（1）产品质量：由于公司产品是形成高性能树脂材料所需的高透、高刚或高韧性能的关键材料，公司产品质量的稳定性是获得大型能源化工企业和塑料加工企业客户的核心要素。因此公司最看重供应商提供的原材料是否在质量等方面符合公司的各项技术指标要求。同时，公司在供应商选择过程中，也会考察供应商的技术实力、行业经验、生产设备先进程度、是否符合环保要求等。

（2）产能及供应稳定性：由于公司所需部分原材料的生产会受到国内环保

政策的影响，公司产销量在逐年增加，对于原材料的采购也逐渐增大，因此在保障质量的前提下，公司会考虑供应商的产能及供应的稳定性。此外，原则上非客户指定或独家供应的原材料至少有两家备选供应商以降低采购风险。

(3) 响应速度：由于公司存在定制化的复合助剂订单，在满足质量要求的情况下，公司将考核供应商的响应速度，是否有能力在公司提出需求的情况下，及时将公司所采购的物资交付公司。

(4) 产品价格：在产品质量、产能及供应稳定性、交期等能够满足需求的条件下，公司尽可能选择性价比最高的供应商。

## 2、公司选择供应商的具体方式

首先，根据生产需要，公司采购部负责搜寻并联系市场中的潜在供应商；其次，采购部、生产部将对供应商的产能及供应稳定性、响应速度等情况进行初审；通过初审的供应商获得试样资格，品管部将对供应商的产品质量进行复审。最终，经初审、复审合格的供应商可进入公司供应商体系。

### (二) RYOYO TRADING CO., LTD. 直接成为 2019 年第二大供应商的合理性

报告期内，公司向 RYOYO 采购公司主要原材料芳香醛。RYOYO 是日本三菱瓦斯化学下属的子公司。日本三菱瓦斯化学是全球主要的芳香醛供应商之一。

2017 年以来，国内市场受环保管控影响，部分厂家被停产、限产，市场供给减少，供应价格有所提高。为确保原材料供应的稳定，2018 年公司新拓展了 RYOYO 作为芳香醛的供应商。

公司 2018 年向 RYOYO 采购了 147 吨芳香醛，其产品质量较好且供应量稳定。因此公司在 2019 年加大了向 RYOYO 的采购力度，从而 RYOYO 成为公司 2019 年第二大供应商。

因此， RYOYO 作为公司主要原材料芳香醛的供应商，2019 年成为公司第二大供应商具有合理性。

## 七、公司与供应商间是否存在关联关系、利益安排及其他密切关系等

报告期内，公司主要供应商及其关联方与公司之间不存在关联关系、利益安

排或其他密切关系。

公司在报告期内前五大供应商的股东情况如下：

供应商	股权结构	与公司的 关联关系
上海齐润化工有限公司	曹茂榛54.76%，曹林22.62%，王伟22.62%	无
上海雍得化工有限公司	袁群97.00%，朱彩红3.00%	无
昂吉（上海）环保新材料科技有限公司	吴时宇84.00%，郭章红16.00%	无
RYOYO TRADING CO., LTD.	MGC Trading K.K. 100%	无
中国石油天然气股份有限公司	上市公司，主要股东为：中国石油天然气集团有限公司80.25%；香港中央结算（代理人）有限公司11.42%	无
北京极易化工有限公司	郭骄阳70.297%，北京极易投资有限公司29.703%	无
营口风光新材料股份有限公司	王磊55.33%，营口市风光实业发展有限公司26.67%，营口市风光企业管理咨询中心（有限合伙）6.20%，隋松辰4.22%，王文忠4.22%，韩秀兰3.36%	无
CHANG CHIANG CHEMICAL CO., LTD	艾迪科50.50%，CHANG CHUN GROUP 49.50%	无
PMC BIOGENIX（KOREA）LTD	PMC KOREA LTD. 100.00%	无
中国石油化工股份有限公司	上市公司，主要股东为：中国石油化工集团有限公司68.31%；香港中央结算（代理人）有限公司20.97%	无

#### 问题 14.2

招股说明书披露，公司与中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司存在既销售又采购的情形；公司向竞争对手上海齐润化工有限公司进行原材料采购。

请发行人说明：（1）公司与中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司存在既销售又采购的合理性，交易的公允性；（2）公司与中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司货款往来结算情况，包括但不限于是否存在交叉结算、相互抵扣等情况；（3）报告期各期向竞争对手采购的内容、数量、单价、金额和占比，向竞争对手采购的原因和合理性，公司与竞争对手是否签订框架协议，相关原材料是否存在断供风险，是否会给公司生产经营造成重大不利影响。

回复：

【发行人说明】

一、公司与中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司存在既销售又采购的合理性，交易的公允性；

中国石化、中国石油两家大型石化集团涉及的化工产品类型丰富，各分、子公司运营相对独立。报告期内，公司与中石化、中石油两家大型石化集团下属不同子公司或分支机构之间存在销售和采购交易，是导致公司出现客户和供应商重叠的主要原因。

报告期内，公司主要向中国石化和中国石油的分、子公司销售自主生产的成核剂、合成水滑石和 NDO 复合助剂产品，主要向中国石化和中国石油的分、子公司采购聚丙烯、乙二醇和纳米橡胶等产品。

按中国石化和中国石油的不同子公司或分公司区分，交易内容具体情况如下：

所属集团	公司	采购内容	销售内容
中国石化	中国石化 A 公司	-	成核剂、合成水滑石、NDO 复合助剂
	中国石化 B 公司	-	成核剂、合成水滑石、NDO 复合助剂
	中国石化 C 公司	-	成核剂
	中国石化 D 公司	-	成核剂、NDO 复合助剂
	中国石化 E 公司	-	成核剂、NDO 复合助剂
	中国石化 F 公司	-	NDO 复合助剂
	中国石化 G 公司	-	NDO 复合助剂
	中国石化 H 公司	-	成核剂、合成水滑石
	中国石化 I 公司	-	成核剂、合成水滑石、NDO 复合助剂
	中国石化 J 公司	-	芥酸酰胺、抗氧剂
	中国石化 K 公司	-	成核剂、NDO 复合助剂
	中国石化 L 公司	-	合成水滑石
	中国石化 M 公司	-	成核剂
	中国石化 N 公司	纳米橡胶	成核剂、抗氧剂
	中国石化 O 公司	纳米橡胶	

所属集团	公司	采购内容	销售内容
	中国石化 P 公司	抗氧剂	
	中国石化 Q 公司	纳米橡胶	
	中国石化 R 公司	硬脂酸钙	
中国石油	中国石油 A 公司	-	成核剂、合成水滑石、NDO 复合助剂
	中国石油 B 公司	-	合成水滑石
	中国石油 C 公司	-	成核剂
	中国石油 D 公司	聚丙烯	
	中国石油 E 公司	乙二醇	-

尽管与公司交易的对象均为中国石化和中国石油的分、子公司，但是实际业务开展过程中，各家公司根据其采购需求和销售推广策略对交易独立决策。公司与上述企业的交易价格均参照市场价格确定，交易价格公允。

## 二、公司与中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司货款往来结算情况，包括但不限于是否存在交叉结算、相互抵扣等情况；

报告期内，公司与中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司货款往来均单独结算，不存在销售款与采购款交叉结算、互相抵扣的情况。公司报告期内的销售货款结算情况和采购货款结算情况如下：

### （一）销售货款结算情况

报告期内各年度，公司销售款、销售回款与期初、期末的应收余额之间勾稽合理，销售货款均体现为销售回款或应收款项，不存在抵扣采购款情况。

单位：万元

项目	中国石化	中国石油
2017年初余额	940.39	293.95
2017年销售款	4,505.86	1,239.68
2017年收款	4,317.42	1,259.25
2017年末余额	1,128.83	274.38
2018年销售款	5,980.76	2,090.78
2018年收款	6,049.36	1,249.77

项目	中国石化	中国石油
2018年末余额	1,060.22	1,115.39
2019年销售款	6,133.65	1,932.93
2019年收款	6,572.60	2,391.53
2019年末余额	621.27	656.79

## (二) 采购货款结算情况

报告期内各年度，公司采购款、采购付款与期初、期末的应付余额之间勾稽合理，采购货款均体现为采购付款，不存在以销售货款抵扣采购款情况。

单位：万元

项目	中国石化	中国石油
2017年初余额	-	-
2017年采购款	1,164.48	2,374.64
2017年付款	1,164.48	2,374.64
2017年末余额	-	-
2018年采购款	316.42	2,128.56
2018年付款	316.42	2,128.56
2018年末余额	-	-
2019年采购款	-	5,306.91
2019年付款	-	5,306.91
2019年末余额	-	-

综上，报告期内，公司与中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司的各分子公司均是独立结算，不存在交叉结算的情形，也不存在采购货款与销售货款相互抵扣的情况。

**三、报告期各期向竞争对手采购的内容、数量、单价、金额和占比，向竞争对手采购的原因和合理性，公司与竞争对手是否签订框架协议，相关原材料是否存在断供风险，是否会给公司生产经营造成重大不利影响**

报告期内，公司向细分领域竞争对手采购的主要内容为上游的成核剂原材料，用于自身自主产品的生产，相应的采购内容、数量、单价、金额和占自主产品生

产采购金额的比重情况如下：

单位：万元

供应商	采购内容	2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
上海齐润	芳香醛	480.44	3.12%	1,281.29	9.75%	683.42	7.52%
	成核剂	637.70	4.15%	270.55	2.06%	-	-
上海博泛特实业有限公司	成核剂	263.07	1.71%	101.48	0.77%	-	-
三门峡中达化工有限公司	成核剂	-	-	306.76	2.33%	449.15	4.94%
合计	-	<b>1,381.21</b>	<b>8.98%</b>	<b>1,960.08</b>	<b>14.91%</b>	<b>1,132.57</b>	<b>12.46%</b>

### （一）采购芳香醛原料

#### 1、采购原因及合理性

芳香醛为公司生产透明成核剂的原材料。公司自成立以来，始终聚焦于研发、生产环保、安全的成核剂与合成水滑石产品，未向上游原材料延伸。

报告期内，上海齐润存在生产芳香醛的业务。在其生产的芳香醛已满足自身成核剂生产需要的情况下，存在向公司销售芳香醛的情形。

#### 2、与上海齐润合作多年，合作关系稳定

公司与上海齐润虽未签署框架协议，但公司已与上海齐润合作多年，供应相对稳定。

#### 3、保证芳香醛原材料稳定供应，降低对竞争对手依赖风险的措施

为确保原材料供应的稳定，公司已加大了原材料供应渠道的多样化拓展力度。随着公司成功开拓全球较大规模芳香醛供应商 RYOYO 等不涉及业务竞争的供应商，报告期内公司从上海齐润采购的芳香醛占公司芳香醛采购数量的比例逐年下降，分别为 48.77%、44.89% 和 8.57%。

综上所述，公司业务聚焦于成核剂、合成水滑石与复合助剂的研发、生产，并未向上游原材料延伸，因此向同行业公司采购原材料芳香醛具有合理性。公司向竞争对手采购的芳香醛数量占比已逐年下降，并拓宽了芳香醛的供应渠道，保

障原材料的稳定供应，较大地缓解了原材料断供的风险，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“三、提醒投资者关注的风险因素”之“（一）原材料价格上涨或未能及时供应的风险”中披露了原材料未能及时供应的风险。

### **（二）为客户生产个性化产品，少量外采成核剂用于深加工**

在经营过程中，公司存在向竞争对手采购成核剂的情况，主要原因是存在少量下游客户对性能有特殊要求，公司在生产部分自主产品时，需要使用其他厂家的成核剂进行加工。由于高分子材料助剂种类繁多，为了满足客户多样性的性能需求与客户产品使用惯性，业内公司普遍存在向同行业公司采购特定型号产品的情况。

报告期内，公司向竞争对手采购成核剂占自主产品生产采购金额的比重分别为 4.94%、5.16% 和 5.86%，占比较低，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

公司向上海齐润、上海博泛特采购成核剂后，用于自主产品生产。公司向竞争对手采购成核剂的情况较少，未与前述竞争对手签署采购框架协议。对竞争对手而言，公司采购其成核剂产品属于正常盈利的销售行为，断供风险较低。

综上所述，公司业务聚焦于主营产品的研发及生产，未向上游原材料延伸，向竞争对手采购芳香醛具有合理性，且公司已拓宽芳香醛的供应渠道，向竞争对手采购占比逐年下降，较大地缓解了原材料断供的风险；由于客户的对性能的特殊要求，公司向竞争对手采购少量成核剂，符合高分子材料助剂行业惯例，具有合理性；公司向竞争对手采购属于其可盈利正常商业行为，断供风险较低，且公司外采成核剂占自主产品生产采购金额的比重较低；因此，公司向竞争对手采购原材料不会对公司生产经营造成重大不利影响。

### **问题 14.3**

请保荐机构和申报会计师对上述事项核查，说明对公司供应商的核查措施、核查比例和核查结果，并发表明确意见。

## 【申报会计师核查意见】

### 一、核查程序

针对以上事项，申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 对公司采购人员进行访谈，获取发行人的采购管理制度、供应商管理制度，了解发行人采购模式、定价方式、选择供应商的标准和具体方式、供应商变化原因等；

(2) 获取发行人报告期内采购明细表，分析主要供应商采购情况及主要材料的采购数量和价格变动情况，并访谈公司采购人员了解不同供应商之间的单价差异及单价变动原因；获取完工成本表及访谈公司生产负责人了解不同原材料的用途与使用情况；

(3) 核查主要供应商的采购合同，并抽查部分采购发票、入库单和付款凭证等；核查大额原材料增减变动，抽查合同、协议、发票、入库单、出库单等相关凭证，并复核入库、出库成本的正确性；

(4) 通过查询公开市场信息、对比不同供应商之间的采购价格等方式分析公司采购价格的公允性，并对价格波动较大的主要原材料进行敏感性分析；

(5) 获取采购明细表、原材料与库存商品收发存明细表、完工成本表等，复核产品的材料采购、产品销售和存货在数量等方面的勾稽关系；

(6) 对公司报告期内主要原材料供应商进行了走访并对其相关人员进行了访谈，对发行人与主要供应商的交易金额、期末应付账款余额进行函证，具体情况如下：

序号	核查程序	核查情况		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	走访核查	79.85%	76.97%	73.42%
2	发函	85.67%	78.36%	76.25%
3	回函确认	100.00%	100.00%	100.00%

(7) 通过走访供应商与查询国家企业信用信息公示系统，了解主要供应商的股东情况、成立时间、注册资本等情况，确认公司与主要供应商之间是否存在

关联关系；

(8) 获取报告期内公司与中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司各分子公司的采购与销售明细、相关销售与采购合同、结算明细与相关凭证等，复核交易内容、交易数量、交易价格、交易毛利率和交易结算等情况，并通过访谈销售及采购人员了解业务发生背景，通过与其他客户及供应商的交易价格对比等方式分析交易的公允性，并核查是否存在货款交叉结算、相互抵扣的情形；

(9) 获取公司报告期内向竞争对手采购的交易情况，包括交易方式、交易产品、交易数量、交易价格、交易比例等情况，访谈采购人员了解向竞争对手采购的原因，并分析对公司经营的影响。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 报告期内，发行人的主要原材料和主要供应商总体较为稳定，除了芳香醛价格受国内环保管控影响有所提高，其他相同种类及规格的主要原材料在不同供应商的价格趋势一致，不存在重大差异；

(2) 报告期内，公司各类产品的材料采购、产品销售和存货在数量上勾稽准确、合理；

(3) 由于芳香醛、抗氧化剂、芳香羧酸用于生产不同产品，公司根据相关材料的生产耗用情况、库存情况安排原材料的采购数量，芳香醛、抗氧化剂及芳香羧酸在 2019 年的采购趋势变动具有合理性；

(4) 报告期内，发行人从国内外各供应商采购芳香醛的价格总体差异相对较小，国内外采购价格变动趋势一致；由于 2017 年以来国内市场受环保管控影响，芳香醛供给有所减少，发行人为确保原材料供应的稳定，积极开拓新的国内外供应商，国内外采购结构变化具有合理性；

(5) 报告期内，发行人自主产品生产的原材料供应商较为稳定，贸易业务供应商根据订单情况和市场行情灵活选择；发行人与主要供应商之间不存在关联关系、利益安排及其他密切关系，与供应商的定价方式为按市场价格采购，除了

芳香醛由于生产企业受到环保管控市场供给减少、价格提高之外，其他原材料采购价格总体保持相对稳定，且与市场价格不存在明显差异；发行人原材料价格变动对盈利的影响较小；

(6) 报告期内，公司采购金额与营业成本中直接材料成本之间的勾稽关系一致；

(7) 发行人主要考虑产品质量、产能及供应稳定性、响应速度与产品价格等因素选择供应商，RYOYO 是全球主要的芳香醛供应商之一日本三菱瓦斯化学下属的子公司，产品质量较好且供应量稳定。RYOYO 作为公司 2018 年拓展的主要原材料芳香醛的供应商，2019 年成为公司第二大供应商具有合理性；

(8) 发行人向中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份各分子公司采购销售不同的产品，交易价格均参照市场价格分别确定，交易价格公允；公司与中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司的各分子公司均是独立结算，不存在交叉结算的情形，也不存在采购货款与销售货款相互抵扣的情况；

(9) 发行人业务聚焦于主营产品研发及生产，未向上游原材料延伸，向竞争对手采购芳香醛具有合理性，且发行人已拓宽芳香醛的供应渠道，向竞争对手采购占比逐年下降，较大地缓解了原材料断供的风险；由于客户的对性能的特殊要求，发行人向竞争对手采购少量成核剂，符合高分子材料助剂行业惯例，具有合理性；发行人向竞争对手采购属于其可盈利正常商业行为，断供风险较低，且发行人外采成核剂占自主产品生产采购金额的比重较低；因此，发行人向竞争对手采购原材料不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

#### 问题 14.4

招股说明书披露，公司生产所需的主要能源为电力，电费金额分别为 196.38 万元、295.30 万元和 398.20 万元。

请发行人说明：(1) 公司电力能源的主要用途；(2) 结合产量、单位产品的耗能水平分析电力的使用量与成品产量之间的匹配关系；(3) 结合主营产品生产中产生的废水种类、处理方法、单位废水耗能情况，说明废水处理消耗的电力数量、金额；(4) 公司各期的电能耗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。

回复：

**【发行人说明】**

**一、公司电力能源的主要用途；**

公司电力能源主要用于生产设备的供能。从公司的生产工艺来看，原材料溶解过程中的搅拌、混合后的原料泵入反应釜、合成过程中的搅拌、压滤漂洗、闪蒸干燥、除尘、负压包装等工序均需要电力能源。

**二、结合产量、单位产品的耗能水平分析电力的使用量与成品产量之间的匹配关系；**

报告期内，公司的产量与电力的情况如下：

单位：千瓦时、千克、千瓦时/千克

项目	2019年度	2018年度	2017年度
耗电量	6,380,267.00	4,844,226.00	3,282,645.00
产量	10,443,890.00	8,086,840.00	5,242,310.00
单位产量耗用电量	0.61	0.60	0.63

报告期内，公司单位产量耗用电量较为稳定，分别为 0.63 千瓦时/千克、0.60 千瓦时/千克和 0.61 千瓦时/千克，产量与电力耗用量保持一定的匹配关系。

**三、结合主营产品生产中产生的废水种类、处理方法、单位废水耗能情况，说明废水处理消耗的电力数量、金额；**

**（一）报告期内公司废水的种类、数量及处理方法**

经广州市白云区环境保护局于《关于呈和科技股份有限公司年产聚合物添加剂 11800 吨建设项目环境影响报告书的批复》（云环保建[2018]12 号）、广东思创环境工程有限公司出具的《呈和科技股份有限公司年产聚合物添加剂 11800 吨建设项目环境影响报告书》，以及广州壹诺环保科技有限公司出具的《呈和科技股份有限公司环保核查技术报告》核查确认，公司生产产品所产生的废水包含的主要物质情况如下表所示：

序号	公司产品	生产废水中包含的主要物质	处理措施
1	透明成核剂单剂 (山梨醇类透明成核剂)	化学需氧量(COD)	有机物沉淀后,通过压滤设备回收; 剩余废水经所处科技园区污水管网集中,达标排向污水处理厂
2	合成水滑石单剂、增刚成核剂单剂 (苯甲酸铝盐成核剂)及β晶型增韧成核剂单剂	氯化钠等无机钠盐	公司预处理后,经所处科技园区污水管网集中,达标排向污水处理厂; 必要时通过“RO 反渗透+多效蒸发系统”处理

## (二) 报告期内公司废水处理情况

报告期内,公司改进了生产工艺,逐步实现了生产漂洗用水循环使用,成核剂单剂和合成水滑石单剂的单位产品耗水量逐步下降。公司复合助剂产品生产过程中不产生废水。

报告期内公司的产量、单位产品耗水量和生产废水量情况如下：

单位：吨

序号	公司产品	2019年			2018年			2017年		
		产量	单位产品耗水量【注】	废水量	产量	单位产品耗水量【注】	废水量	产量	单位产品耗水量【注】	废水量
1	透明成核剂单剂 (山梨醇类透明成核剂)	1,505.17	39.00	58,701.78	1,038.34	46.00	47,763.58	569.44	60.00	34,166.20
2	增刚成核剂单剂(苯甲酸铝盐成核剂)及β晶型增韧成核剂单剂	781.95	21.00	16,420.91	697.50	37.00	25,807.56	566.34	50.00	28,317.16
3	合成水滑石单剂	3,929.44	17.00	66,800.89	3,205.75	25.00	80,143.87	1,842.32	48.00	88,431.52
合计		<b>6,216.56</b>	<b>--</b>	<b>141,923.58</b>	<b>4,941.60</b>	<b>-</b>	<b>153,715.01</b>	<b>2,978.10</b>	<b>-</b>	<b>150,914.88</b>

注：单位产品耗水量经广州壹诺环保科技有限公司出具的《呈和科技股份有限公司环保核查技术报告》确认

### （三）废水处理耗用的电能情况

由于公司没有在环保设备单独加装电表，处理单位废水耗能情况采用环保设备的额定功率与处理能力进行估算。公司废水处理所耗用的电能情况和单位废水耗能情况如下：

环保设备	项目	2019年	2018年	2017年
沉淀压滤	单位废水耗电量【注】 (千瓦时/吨废水)	0.39	0.39	0.39
	生产废水量(吨)	141,923.58	153,715.01	150,914.88
合计全年废水处理耗电量(千瓦时)		55,066.35	59,641.42	58,554.97
合计全年废水处理电费(万元)		3.36	3.64	3.57

注：根据环保设备的额定功率和每小时可处理废水的数量计算得出

报告期内，公司全年废水处理耗用的电能情况与公司业务规模相匹配。

### 四、公司各期的电能耗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

报告期内，公司单位产量耗用电量较为稳定，分别为 0.63 度/千克、0.60 度/千克和 0.61 度/千克，产量与电力耗用量保持一定的匹配关系，公司各期的电能耗与公司的生产活动相符。

公司与同行业可比公司生产的具体产品和工艺并不完全相同，各期电能耗与产量的匹配关系不具备可比性。此外，同行业可比公司年报未披露电能耗数据及产量，公司无法获取同行业可比公司的相关数据，因此公司无法与同行业可比公司进行比较。

#### 【申报会计师核查意见】

##### 一、核查程序

针对上述事项，申报会计师执行以下核查程序：

1、实地走访发行人的生产经营场所，查看发行人生产设备和环保设备的运行情况；

2、访谈生产负责人，了解公司电力能源的使用情况、生产中产生的废水种类、处理方法、环保设备额定功率与废水处理能力等情况；

3、获取各报告期产量、水、电等主要能源耗用统计表，取得公司的水电费通知单及发票，分析各期能耗变动的的原因；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；

4、查阅广州壹诺环保科技有限公司出具的《呈和科技股份有限公司环保核查技术报告》以及广东思创环境工程有限公司出具的《呈和科技股份有限公司年产聚合物添加剂 11,800 吨建设项目环境影响报告书》，了解废水处理方法、报告期内各类产品单位耗水量、环保设备的处理能力等；

5、结合发行人生产废水产生总量、环保设备处理能力与耗能情况，测算分析单位废水耗能情况、废水处理消耗的电力数量、金额等。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为，

1、发行人电力能源主要用于生产设备的供能，电力耗用量与产品产量相匹配；

2、发行人废水处理耗用的电能情况与公司业务规模相匹配；

3、发行人各期电能耗与公司生产活动相符。

## 四、关于财务会计信息与管理层分析

### 问题 18、关于持股平台

招股说明书披露，众呈投资、子璞咨询均为控股股东、实控人赵文林专用于持有发行人股份的持股平台；根据保荐工作报告，2015 年 12 月新增注册资本 60 万元，由赵文林控制的持股平台众呈投资认缴；其是为扩充发行人资本实力，同时拟为实施股权激励搭建持股平台（目前股权激励已不再计划实施）。

请发行人说明：（1）众呈投资入股发行人的价格的具体依据，是否需要进行股份支付处理；（2）众呈投资合伙份额是否发生过变动，是否进行股份支付处理；

（3）上述股权激励不再计划实施的原因，实控人在众呈投资中出资份额比例较大是否后续会进行份额转让对员工予以激励及安排。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 【发行人说明】

#### 一、众呈投资入股发行人的价格的具体依据，是否需要进行股份支付处理

公司实际控制人赵文林直接和间接持有众呈投资合计 99.7%的合伙份额。2015 年 12 月，众呈投资以公允价格对呈和有限增资，具体情况如下：

增资时间	定价依据	增资价格	呈和有限同期的增资情况	增资定价的公允性
2015 年 12 月	呈和有限 2015 年 11 月末的净资产 6.09 元/股	6.17 元/股	2015 年 12 月，呈和有限原股东赵文林、科汇投资分别按照 1 元/股的价格对呈和有限进行过增资	增资价格不低于净资产，且高于同期老股东的增资价格，因此当次增资的定价公允。

综上所述，由于实际控制人控制的众呈投资该次入股呈和有限的定价公允，且不存在以股权为对价向员工、客户、供应商等购买服务、产品的情况，不属于《会计准则》规定的股份支付情形，因此无需计提股份支付。

#### 二、众呈投资合伙份额是否发生过变动，是否进行股份支付处理

众呈投资自成立后，份额未发生过变化。因此，无需进行股份支付处理。

#### 三、上述股权激励不再计划实施的原因，实控人在众呈投资中出资份额比例较大是否后续会进行份额转让对员工予以激励及安排

##### （一）股权激励计划不再实施的原因

公司于 2016 年在新三板挂牌。鉴于新三板的流动性不足和当时公司整体业务规模较小，员工持股的收益不确定性较高，很可能无法对员工进行充分有效的激励。因此，公司实际控制人决定不再实施员工持股。

##### （二）未来的股权激励安排

尽管公司在报告期内未实施员工持股等股权激励方式，但公司仍建立了有效的员工激励机制。通过向员工支付具有市场竞争力的薪酬和充分反映个人业绩的奖金，及时与员工分享公司业务增长收益的方式，公司实现了对员工的有效激励，确保了公司业绩的持续、快速增长。

因此，截至目前，公司及其实际控制人并无后续以股权份额转让方式对员工予以激励的计划。

### **【申报会计师核查意见】**

#### **一、核查程序**

申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人 2015 年 12 月增资的资料，访谈发行人高管，了解众呈投资入股的定价依据及其合理性，不再实施股权激励的原因，以及公司未来对众呈投资合伙份额的处理计划；

2、查阅众呈投资的工商登记资料，了解众呈投资的合伙份额变动情况。

#### **二、核查意见**

经核查，申报会计师认为：

1、众呈投资入股发行人的作价公允，且未向员工等第三方授予众呈投资的合伙份额，不属于《会计准则》规定的股份支付情况，因此无需进行股份支付处理；

2、发行人及其实际控制人不再进行股权激励的原因符合发行人实际经营情况，且目前并无在未来进行股权激励的计划。

### **问题 19、关于会计政策与会计估计**

招股说明书会计政策和会计估计部分未披露发行人成本核算的方法等。

请发行人：按照《科创板招股书准则》第七十一条相关规定，补充披露与主要产品、业务的成本核算、归集和分配有关的会计处理方式。

请申报会计师对以上事项核查并发表意见。

回复：

### **【发行人披露】**

公司按照《科创板招股书准则》第七十一条相关规定，在招股说明书之“第

八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、重要会计政策和会计估计”中补充披露如下：

### （十一）成本核算、归集和分配

#### 1、自主产品的成本核算方法

##### （1）成本归集原则

公司的生产成本包括直接材料、人工成本和制造费用。直接材料按照生产订单实际领用的原材料成本归集，原材料出库时采用加权平均法计价；人工成本按照生产人员的薪酬归集当月发生的人工成本；制造费用按当月实际发生的费用类别归集。

##### （2）成本在完工产品和在产品之间的分配

直接材料按照生产订单实际领用的原材料成本归集，生产订单完工时将相应材料转入产成品成本；如果该生产订单相应的产品尚未完工，则领用的材料计入在产品。

人工费用和制造费用按照实际完工产品的产量及相应产品的工序复杂程度对应系数计算的比率，在完工产品之间分配。

##### （3）主营业务成本的结转

公司在所销售产品达到收入确认条件时，确认收入同时按照加权平均法结转成本。

#### 2、贸易业务的成本核算方法

贸易业务的成本包括商品采购成本和业务人员的人工成本及相关业务费用。

自主销售贸易产品达到收入确认条件时，按照加权平均法结转材料成本，同时将自主销售贸易业务人员工资及相关业务费用等结转成本。

代理采购贸易产品达到收入确认条件时，代理采购材料成本直接冲减营业收入、不计入营业成本，同时将代理采购业务人员工资及相关业务费用等结转成本。

## 【申报会计师核查意见】

### 一、核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下程序：

（一）了解与成本确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否健全，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（二）了解公司主要产品生产线情况、产品生产工艺流程及成本核算方法，评价成本核算方法是否符合公司实际经营情况、是否符合《企业会计准则》的要求；

（三）检查公司成本核算方法在报告期内是否保持了一贯性原则；

（四）检查报告期内公司成本核算、归集与分配是否与政策一致：

#### 1、对于直接材料成本：

（1）对报告期各期的采购执行细节测试，检查采购订单、入库单、采购发票、采购合同等支持性文件，并对公司各期采购数据的变动情况执行分析性程序；

（2）检查仓库、车间的定期盘点记录，检查盘点差异是否已进行账务处理；

（3）报告期期末，实地参与公司盘点工作，观察公司存货盘点过程，实施了存货监盘程序；

2、对于直接人工成本，抽查产品成本计算单，检查直接人工成本的计算及分配是否正确；

3、对于制造费用，抽查产品成本计算单，检查制造费用的计算及分配是否正确。

### 二、核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人直接材料、直接人工、制造费用各项明细的归集和分摊方法合理，成本核算准确，相关内控措施健全有效，且一贯执行。

## 问题 20、关于主营业务收入

招股说明书披露,2017-2019 年度,公司主营业务收入分别为 20,388.43 万元、30,392.68 万元及 39,017.98 万元,主营业务中的成核剂业务增速较快。另外,发行人销售合同显示“产品新剂有试用规定,试用合格方能付款”。

请发行人披露:(1)将成核剂、合成水滑石拆分单剂、复合助剂披露相关收入金额、占比、销量、单价情况;(2)按国内、国外列示公司各项主要产品的收入及毛利率,并分析变动原因。

请发行人说明:(1)成核剂市场价格变动趋势,结合主要产品型号的单价和产品结构变化等量化分析成核剂产品单价变动的原因和合理性;(2)在内销和外销模式下,各期自主产品业务前五大客户的名称、成立时间、销售产品、金额、占比、单价与平均单价的差异,客户获取方式,与发行人首次开展合作的时间;结合前述信息进一步说明报告期内自主产品销售在报告期内大幅增长的合理性;

(3)公司同种产品向不同主要客户销售价格的差异情况及原因;(4)结合各明细产品主要客户需求情况、合作稳定性及持续性、潜在客户的拓展进度等,说明公司产品未来的销售趋势,主营业务收入大幅增长的可持续性;(5)产品新剂的具体产品类别、数量、收入金额及占比、退换货等情况,新剂的收入确认情况及其是否符合收入确认条件,是否提前确认收入。

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)说明国外收入客户真实性及背景进行的核查措施;国外收入与报关单、税单、提货单及运输单是否一致,国外收入与外管局、中国出口信用保险公司相关数据是否一致,并说明对国外收入真实性、准确性采取的核查方法、比例及结论;按照国内、国外说明销售发函、回函、走访的比例,未回函部分通过抽查销售原始单据及期后回款等执行替代程序的具体情况,对国内、国外销售真实性、准确确定及截止性发表明确意见。

回复:

## 【发行人披露】

### 一、将成核剂、合成水滑石拆分单剂、复合助剂披露相关收入金额、占比、销量、单价情况

公司在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”中补充披露如下：

#### 2、主营业务收入按产品分析

报告期内，公司主营业务收入主要由自主产品销售构成，占主营业务收入的 比例分别为 82.59%、83.05%及 84.66%，并保持增长趋势，公司主营业务突出。公司主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元

业务	产品类型	2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
自主产品	成核剂	21,211.80	54.36%	15,368.54	50.57%	9,845.53	48.29%
	合成水滑石	7,467.52	19.14%	5,353.15	17.61%	3,645.56	17.88%
	NDO复合助剂	4,351.48	11.15%	4,519.67	14.87%	3,348.24	16.42%
	小计	<b>33,030.80</b>	<b>84.66%</b>	<b>25,241.36</b>	<b>83.05%</b>	<b>16,839.34</b>	<b>82.59%</b>
贸易业务	5,987.18	15.34%	5,151.32	16.95%	3,549.10	17.41%	
合计	<b>39,017.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,392.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,388.43</b>	<b>100.00%</b>	

报告期内，公司自主产品收入占比较高、增长速度较快，主要原因为：（1）公司的产品质量得到市场的广泛认可，随着市场需求增长，公司产品销量持续增长，2018年度和2019年度，销量增长率分别为47.60%和27.18%；（2）成核剂单价增长，带动公司自主产品单价整体稳中有升。

报告期内，公司各类自主产品的销量及单价情况如下：

单位：吨，元/吨

产品类型	2019年度		2018年度		2017年度	
	销量	平均单价	销量	平均单价	销量	平均单价
成核剂	2,908.07	72,941.20	2,348.91	65,428.33	1,532.13	64,260.26
合成水滑石	4,138.16	18,045.53	2,907.21	18,413.35	1,964.94	18,553.00

NDO复合助剂	1,089.16	39,952.66	1,140.39	39,632.65	836.71	40,017.03
合计	<b>8,135.39</b>	<b>40,601.40</b>	<b>6,396.51</b>	<b>39,461.12</b>	<b>4,333.78</b>	<b>38,855.99</b>
变动幅度	<b>27.18%</b>	<b>2.89%</b>	<b>47.60%</b>	<b>1.56%</b>	-	-

### (1) 成核剂销量及单价分析

报告期内，成核剂的销售收入复合增长率 46.78%，销量的复合增长率为 37.77%。其中，单剂产品和复合助剂产品销量的复合增长率分别为 38.00%和 37.45%，均呈现较快速度增长，主要原因是：①下游客户需求快速增长，公司凭借自身优越的产品性能、强大的持续创新能力进一步开发创新产品、拓展客户需求；②在新增延长石油等优质客户的同时，公司也与中国石化、中国石油、PALMAROLE 等国内外重要客户保持紧密合作联系，销量实现快速增长。

报告期内，成核剂单剂平均单价呈现先降后升的趋势，2018年度平均单价同比下降6.12%，2019年度平均单价同比上涨8.06%，主要原因是2018年公司在国外部分地区根据市场情况变化而对价格有所调整，2019年随着市场情况改善，平均单价有所回升。

报告期内，成核剂复合助剂平均单价呈现增长趋势，复合增长率为20.02%，主要原因是公司基于自身技术和下游客户需求成功开发多个新型号产品，该等产品的单价较高且销售情况良好。

### (2) 合成水滑石销量及单价分析

报告期内，合成水滑石的销售收入复合增长率为 43.12%，销量的复合增长率为 45.12%，销量增长是合成水滑石收入增长的主要原因。其中，单剂产品和复合助剂产品销量复合增长率分别为 47.41%和 13.37%，主要原因是：①市场对更加环保、安全的产品需求量快速增加，②公司的技术和产品得到市场认可，客户数量持续增加。

合成水滑石单剂的平均单价在报告期内基本稳定。报告期内，合成水滑石复合助剂的单价略有波动，主要原因是各年度之间销售的产品型号结构差异。但由于该类产品收入规模较小，占主营业务收入比例较低，分别为2.68%、2.52%和2.00%，单价波动对公司合成水滑石产品的影响较小。

### (3) NDO复合助剂销量及单价分析

报告期内，NDO复合助剂的销售收入复合增长率为14.00%，销量的复合增长率为14.09%。NDO复合助剂销售收入较快增长，主要原因是公司的技术及服务能力不断增强，根据客户需求开发出更多的复合助剂产品，并得到越来越多客户的认可，销量实现较快增长。

综上，报告期内，得益于突出的技术能力和优秀的产品品质，公司自主产品收入呈现快速增长趋势，带动公司主营业务收入快速增长。

### 二、按国内、国外列示公司各项主要产品的收入及毛利率及变动原因分析

公司在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”中补充披露如下：

报告期内，公司按地区和主要产品划分的收入及毛利率情况如下：

单位：万元

地区	产品类型	2019年度		2018年度		2017年度	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
国内	成核剂	12,907.85	59.22%	8,641.67	60.24%	5,088.01	59.46%
	合成水滑石	7,094.54	52.61%	4,901.98	47.89%	3,160.19	45.03%
	NDO复合助剂	4,351.48	28.50%	4,519.67	22.78%	3,256.84	23.55%
	小计	24,353.87	51.81%	18,063.32	47.51%	11,505.05	45.33%
国外	成核剂	8,303.95	47.87%	6,726.88	55.28%	4,757.52	59.73%
	合成水滑石	372.99	54.98%	451.17	47.83%	485.36	39.32%
	NDO复合助剂	-	-	-	-	91.40	33.50%
	小计	8,676.94	48.17%	7,178.04	54.81%	5,334.29	57.42%
合计	33,030.80	50.85%	25,241.36	49.59%	16,839.34	49.16%	

#### (1) 成核剂产品

收入方面，报告期内，公司成核剂产品在国内外市场销售收入均呈现增长趋势。

毛利率方面，国内市场毛利率保持相对稳定，而国外市场有所下降，主要原因是国内外销售产品结构的差异。国外销售以成核剂单剂为主，受主要原材

料芳香醛价格上涨影响，成本有所上升。国内销售通过为客户提供定制化的成核剂复合助剂创新产品，抵销了部分原材料成本上涨影响。

## **(2) 合成水滑石产品**

收入方面，报告期内，公司合成水滑石产品以国内销售为主，业务拓展情况良好，收入呈现增长趋势。

毛利率方面，报告期内，合成水滑石毛利率呈现逐年增长趋势，主要原因是随着公司新生产线投产以及配方和工艺优化，单位原材料耗用重量有所减少。

## **(3) NDO复合助剂**

报告期内，公司NDO复合助剂以国内市场销售为主，收入和毛利率均较报告期初有所增长。

### **【发行人说明】**

一、成核剂市场价格变动趋势，结合主要产品型号的单价和产品结构变化等量化分析成核剂产品单价变动的原因和合理性

#### **(一) 成核剂市场价格情况**

##### **1、公司成核剂定价享受进口替代价格红利**

根据中国石化易派客交易平台，目前美利肯成核剂在国内的售价约为 30 万元/吨。与进口竞品相比，在目前国内成核剂市场处于进口替代阶段的背景下，国内成核剂生产商可以享受进口替代的价格红利。

##### **2、难以获取报告期内可比产品的历史市场价格**

公司的成核剂产品不属于大宗商品或消费品，不存在成熟的公开交易市场，难以通过公开渠道询价以及查阅厂商网站等方式获取报告期内可比产品的历史相关市场价格。

##### **3、国内销售以国有大型能源化工为主，通过招投标定价，价格公允**

在国内市场，公司成核剂产品的主要客户是中国石化、中国石油、延长石油、中海壳牌等国有大型能源化工企业。报告期内，向国有大型能源化工企业销售成核剂收入占国内成核剂收入比例分别为 62.22%、63.12%和 62.78%，该部分企业

通过招投标确定供应商和采购价格，公司的销售价格反映了同类型产品的市场价格。

#### 4、国外销售通过招投标或商务谈判定价，价格公允

在国外市场，公司成核剂产品的主要客户包括贸易商和终端客户，其中，贸易商客户主要包括 PALMAROLE、Maroon Group LLC 等欧美企业，终端客户主要包括韩华道达尔、POLYMIRAE COMPANY LTD.等亚洲企业，公司通过招投标或商务谈判建立合作关系，国外市场售价反映了同类型产品的国外市场价格。

综上，报告期内，公司成核剂客户均为无关联第三方，价格以招投标或商务谈判方式确定，定价公允且具有代表性，反映了同类产品的市场价格变动趋势。

#### (二) 公司成核剂产品单价变动分析

报告期内，成核剂平均单价呈现逐年增长趋势，主要原因是公司开发销售单价较高的新产品，以及下游需求带动的产品结构变化，主要产品的具体单价变动情况如下：

型号	2019年度		2018年度		2017年度
	平均单价 同比变动	收入占比	平均单价 同比变动	收入占比	收入占比
成核剂A	5.08%	25.77%	-10.43%	25.15%	23.05%
成核剂B	9.04%	17.07%	-7.13%	16.49%	13.05%
成核剂C【注】	-0.82%	9.95%	40.86%	8.72%	-
成核剂E【注】	62.31%	4.06%	-	-	-
成核剂F	-0.93%	3.20%	-2.48%	6.81%	9.70%
成核剂G	16.14%	2.70%	-15.80%	3.34%	4.27%
成核剂H【注】	97.48%	2.42%	-	-	-
成核剂I	-5.04%	2.11%	9.38%	0.23%	0.01%
成核剂J	3.99%	1.74%	0.10%	1.68%	1.02%
成核剂L	0.21%	1.36%	-1.26%	3.65%	8.18%
成核剂M【注】	37.03%	1.23%	-	-	-
成核剂N【注】	201.58%	1.01%	-	-	-

型号	2019年度		2018年度		2017年度
	平均单价 同比变动	收入占比	平均单价 同比变动	收入占比	收入占比
成核剂O	2.17%	0.27%	-24.44%	3.00%	5.17%
成核剂P	-	-	-3.84%	1.67%	6.19%
其他成核剂	2.16%	27.12%	0.82%	29.27%	29.37%
<b>合计</b>	<b>11.48%</b>	<b>100.00%</b>	<b>1.82%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

注：当年新产品型号单价同比变动幅度为与上一年成核剂整体均价相比的变动幅度

2018年，在国外部分地区，公司根据市场情况变化，对主要成核剂产品成核剂A、成核剂B价格有所下调。另一方面，公司根据下游客户需求新开发产品成核剂C，该产品单价较高且销售情况良好。综上，成核剂整体单价小幅上升。

2019年，随着市场环境改善，主要产品成核剂A、成核剂B单价有所回升，此外，公司持续响应下游客户需求，新开发销售多项新产品如成核剂E、成核剂H和成核剂M等，该等产品普遍单价较高，令成核剂整体单价明显上升。

二、在内销和外销模式下，各期自主产品业务前五大客户的名称、成立时间、销售产品、金额、占比、单价与平均单价的差异，客户获取方式，与发行人首次开展合作的时间；结合前述信息进一步说明报告期内自主产品销售在报告期内大幅增长的合理性

（一）在内销和外销模式下，各期自主产品业务前五大客户的名称、成立时间、销售产品、金额、占比、单价与平均单价的差异，客户获取方式，与发行人首次开展合作的时间

报告期内，公司内销和外销自主产品业务前五大客户情况如下：

### 1、国内自主产品业务前五大客户

（1）客户名称、成立时间、销售产品、金额、占比、客户获取方式，与发行人首次开展合作的时间

报告期内，国内自主产品业务前五大客户较为稳定，主要包括中国石化、延长石油、中海壳牌、中国石油等国有控股或合资企业，信用情况良好，其中，延长石油是公司报告期内新开发的客户。

单位：万元

客户	2019年度		2018年度		2017年度		销售产品	成立时间	建立合作时间	客户获取方式
	收入	占自主产品收入比例	收入	占自主产品收入比例	收入	占自主产品收入比例				
中国石化	5,342.36	16.17%	4,733.08	18.75%	3,842.47	22.82%	成核剂单剂及复合助剂、合成水滑石单剂及复合助剂、NDO复合助剂	2000年	2008年前	招投标
延长石油	2,393.70	7.25%	1,762.86	6.98%	-	-	成核剂复合助剂、NDO复合助剂	1996年	2018年	招投标
中海壳牌	2,298.96	6.96%	1,441.34	5.71%	1,036.46	6.15%	成核剂单剂及复合助剂、合成水滑石单剂、NDO复合助剂	2000年	2009年	招投标
中国石油	1,700.55	5.15%	1,798.13	7.12%	1,059.56	6.29%	成核剂单剂及复合助剂、合成水滑石单剂及复合助剂、NDO复合助剂	1990年	2010年	招投标
南京森尔电力器材有限公司	546.08	1.65%	122.46	0.49%	30.00	0.18%	合成水滑石单剂	2011年	2012年	业务谈判
上海石化西尼尔化工科技有限公司	441.37	1.34%	402.91	1.60%	556.02	3.30%	成核剂单剂、合成水滑石单剂、NDO复合助剂	2001年	2013年	业务谈判
中沙（天津）石化有限公司	410.94	1.24%	249.38	0.99%	556.02	3.30%	成核剂单剂、合成水滑石单剂	2009年	2011年	招投标
<b>合计</b>	<b>13,133.96</b>	<b>39.76%</b>	<b>10,510.16</b>	<b>41.64%</b>	<b>7,080.53</b>	<b>42.05%</b>	—	—	—	—

## (2) 上述客户单价与平均单价的差异

报告期内，公司为中国石化、中国石油和延长石油三大能源化工企业提供的主要产品均是根据其特别需求定制生产的复合助剂产品，不存在可比的其它产品售价。此外，公司向中国石化、中国石油、延长石油、中海壳牌、中沙（天津）石化有限公司销售产品均是根据招投标结果确定价格，在报告期内不存在重大波动。

报告期内，公司向其他国内主要客户销售产品价格系通过商务谈判确定，公司向上述客户提供最主要产品型号的售价和该产品平均售价基本一致，不存在重大波动，具体对比情况如下：

单位：元/吨

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	售价	同型号均价偏离率	售价	同型号均价偏离率	售价	同型号均价偏离率
国内客户五	16,061.23	-2.96%	16,327.59	-4.51%	16,666.67	-4.06%
国内客户六	14,488.70	1.35%	14,360.09	0.86%	14,102.56	1.06%

注：同型号均价偏离率=（售价-同型号均价）/同型号均价

## (3) 国内主要客户稳定，新增开拓延长石油客户，下游客户需求呈现增长趋势

综上，报告期内，公司在国内市场自主产品客户基础较好，在主要客户稳定的基础上新增开拓以延长石油为代表的新客户。同时，中国石化、延长石油、中海壳牌、中国石油、南京森尔电力器材有限公司采购金额均呈现持续增长趋势，下游客户需求较为旺盛。

## 2、国外自主产品业务前五大客户

### (1) 客户名称、成立时间、销售产品、金额、占比、客户获取方式，与发行人首次开展合作的时间

报告期内，国外自主产品业务前五大客户较为稳定，具体情况如下：

单位：万元

客户	2019年度		2018年度		2017年度		销售产品	成立时间	建立合作时间	客户获取方式
	收入	占比	收入	占比	收入	占比				
PALMAROLE	4,598.26	13.92%	2,898.07	11.48%	2,381.50	14.14%	成核剂单剂	1982年	2013年	业务谈判
HMC	1,740.14	5.27%	1,175.07	4.66%	314.81	1.87%	成核剂单剂	1983年	2012年	招投标/业务谈判
GME CHEMICALS(S) PTE LTD	758.69	2.30%	584.22	2.31%	377.07	2.24%	成核剂单剂及复合助剂	1999年	2008年	业务谈判
Maroon Group LLC	534.43	1.62%	742.93	2.94%	29.61	0.18%	成核剂单剂	1977年	2013年	业务谈判
POLYMIRAE COMPANY LTD.	278.02	0.84%	463.17	1.83%	472.10	2.80%	成核剂单剂	2000年	2010年	招投标/业务谈判
韩华道达尔	196.62	0.60%	518.38	2.05%	999.19	5.93%	成核剂单剂及复合助剂、合成水滑石单剂、NDO复合助剂	1952年	2016年	招投标/业务谈判
SILVER FORCE INTERNATIONAL LIMITED	-	-	214.28	0.85%	381.00	2.26%	成核剂单剂及复合助剂、NDO复合助剂	2016年	2017年	业务谈判
合计	<b>8,106.16</b>	<b>24.54%</b>	<b>6,596.13</b>	<b>26.13%</b>	<b>4,955.27</b>	<b>29.43%</b>	—	—	—	—

## (2) 上述客户单价与平均单价的差异

报告期内，公司为国外主要客户提供最主要产品型号的售价和该产品平均售价存在一定差异和波动，主要与采购规模、市场情况相关，具备合理性，具体情况如下：

单位：元/吨

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	售价	同型号均价 偏离率	售价	同型号均价 偏离率	售价	同型号均价 偏离率
国外客户一	63,174.31	-8.27%	57,804.88	-11.77%	71,146.86	-2.08%
国外客户二	94,221.11	-0.38%	76,449.40	-11.87%	98,068.64	4.99%
国外客户三	86,238.86	25.22%	82,701.11	26.22%	-	-
国外客户四	76,285.26	10.77%	75,697.90	15.53%	96,119.70	32.29%
国外客户五	66,195.17	-8.97%	70,230.34	-4.31%	71,529.71	-4.94%
国外客户六	66,166.84	-9.01%	63,557.66	-13.40%	67,298.05	-10.56%

注：同型号均价偏离率=（售价－同型号均价）/同型号均价

国外客户一下游客户包括北欧化工、博禄化工等大型企业，采购量保持在较高水平，因此，与整体均价相比，公司向其销售单价相对较低。

相比之下，公司向国外客户三、国外客户四销售主要产品的单价较高，主要是因为与同型号产品主要客户相比，该两家客户的采购量相对较小。

在韩国市场，公司向国外客户五、国外客户六售价较低，主要原因是当地市场竞争较为激烈，公司在投标时对价格有所调整。

2018 年度，公司主要成核剂产品在国外部分地区根据市场环境变化而对价格有所下调，2019 年度随着市场情况改善，单价有所回升，因此，公司向国外客户一、国外客户二销售主要产品的单价在报告期内有所波动。此外，公司向国外客户四销售主要产品的单价在 2017 年度较高，主要原因是 2017 年度采购量较少。

除上述价格波动和差异外，公司向主要国外客户销售的主要产品单价在报告期内保持相对稳定。

## (3) 国外主要客户稳定，主要客户需求呈现增长趋势

综上，报告期内，公司国外市场客户稳定性较高。同时，PALMAROLE、HMC、GME CHEMICALS(S) PTE LTD 采购金额呈现持续增长趋势，其他客户采购金额尽管有所波动，但对公司整体业绩影响较小，国外业务发展情况较好。

## （二）自主产品销售收入大幅增长的合理性

报告期内，公司自主业务实现快速增长，主要原因包括：

1、公司客户稳定性较高，公司与中国石化、中国石油、PALMAROLE 等国内外重要客户保持多年的紧密合作联系，公司和主要客户业务关系稳定；

2、公司客户质量良好，主要客户大部分均已成立多年，具有较好的市场地位和信用水平，有利于提高公司业务稳定性；

3、行业下游对公司产品的需求整体呈现增长趋势，主要客户如中国石化、中国石油、延长石油、PALMAROLE 等在报告期内的采购金额均呈现增长趋势；

4、公司拥有完备的产品体系、优越的产品性能、强大的持续创新能力，得到客户的良好评价，有利于公司稳定产品定价；

5、公司已形成具备专业技术能力的销售团队，有能力与客户进行技术交流，并为其提供研究分析、配方支持等，有利于公司业务扩张。报告期内新增开发以延长石油为代表的新客户，上述主要客户收入合计占自主产品收入比例分别为 71.48%、67.77%和 64.30%，客户集中度呈现下降趋势。

综上，公司自主业务收入在报告期内实现较快速度增长，与市场及公司实际情况相符，具备合理性。

## 三、公司同种产品向不同主要客户销售价格的差异情况及原因

### （一）复合助剂类产品

复合助剂产品（包括成核剂复合助剂、合成水滑石复合助剂、NDO 复合助剂）是根据下游客户具体需求定制化研发生产，单个型号产品通常仅向一家客户销售，不存在向不同客户销售价格的差异情况。报告期内，公司复合助剂产品下游客户主要包括中国石化、中国石油、延长石油、中海壳牌等国有大型化工能源企业，该等客户通常通过招投标确定价格，定价公允。

### （二）单剂类产品

报告期内，公司单剂产品主要型号包括成核剂 A、成核剂 B、成核剂 C 和合成水滑石 A。报告期内，前述型号产品合计占单剂产品收入比例为 66.80%。公司定价主要与具体型号、客户采购量相关，根据型号确定价格区间后，按采购量大小在商务谈判中给予不同程度的优惠。

报告期内，上述主要客户合计单剂收入金额占公司单剂收入比例为 57.02%，定价具备代表性。销售价格的具体对比情况如下：

### 1、成核剂 A

单位：元/吨，吨

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	售价	均价 偏离率	售价	均价 偏离率	售价	均价 偏离率
国内客户三	67,521.37	-1.96%	67,521.37	3.05%	67,521.37	-7.72%
国内客户六	-	-	90,420.50	38.00%	89,743.50	22.65%
国外客户一	63,174.31	-8.27%	57,804.88	-11.77%	71,146.86	-2.76%
国外客户三	86,238.86	25.22%	82,701.11	26.22%	-	-
国外客户四	76,285.26	10.77%	75,697.90	15.53%	96,119.70	31.37%

注：均价偏离率 = (售价 - 同型号均价) / 同型号均价

如上表所示，国内市场方面，公司向国内客户三销售单价在报告期内保持稳定，与整体均价较为接近；向国内客户六售价相对较高，主要是因为其采购量较少。

国外市场方面，公司向国外客户一销售单价相对较低，主要是因为其采购量较大；相比之下，其他国外主要客户采购量较少，售价较高。

### 2、成核剂 B

单位：元/吨，吨

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	售价	均价 偏离率	售价	均价 偏离率	售价	均价 偏离率
国外客户一	91,665.08	-3.09%	89,557.48	3.24%	87,938.14	-5.86%
国外客户二	94,221.11	-0.38%	76,449.40	-11.87%	98,068.64	4.99%
国外客户三	-	-	152,466.97	75.77%	155,402.77	66.37%

注：均价偏离率 = (售价 - 同型号均价) / 同型号均价

公司成核剂 B 产品并未向国内主要客户销售，在国外市场，公司向国外客户一和国外客户二销售价格与整体均价较为接近，向国外客户三销售价格明显较高，主要是因为其采购量较小所致。

### 3、成核剂 C

单位：元/吨，吨

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	售价	均价偏离率	售价	均价偏离率	售价	均价偏离率
国内客户三	94,017.09	-0.91%	94,017.09	-3.28%	100,366.74	-0.51%
国内客户二	-	-	103,919.77	6.91%	-	-

注：均价偏离率 = (售价 - 同型号均价) / 同型号均价

公司成核剂 C 产品均在国内市场销售，向主要客户的售价与均价不存在重大差异。

### 4、合成水滑石 A

单位：元/吨，吨

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	售价	均价偏离率	售价	均价偏离率	售价	均价偏离率
国内客户六	14,488.70	1.35%	14,360.09	0.86%	14,102.56	1.06%

注：均价偏离率 = (售价 - 同型号均价) / 同型号均价

公司合成水滑石 A 向国内客户六的售价与均价不存在重大差异。

上述主要产品向主要客户销售价格均通过招投标或商务谈判确定，定价公允，反映了同型号产品的市场价格情况。

综上，公司向不同主要客户销售的价格定价公允，互相之间存在差异主要与具体型号、采购量和市场情况相关，具备合理性。

四、结合各明细产品主要客户需求情况、合作稳定性及持续性、潜在客户的拓展进度等，说明公司产品未来的销售趋势，主营业务收入大幅增长的可持续性

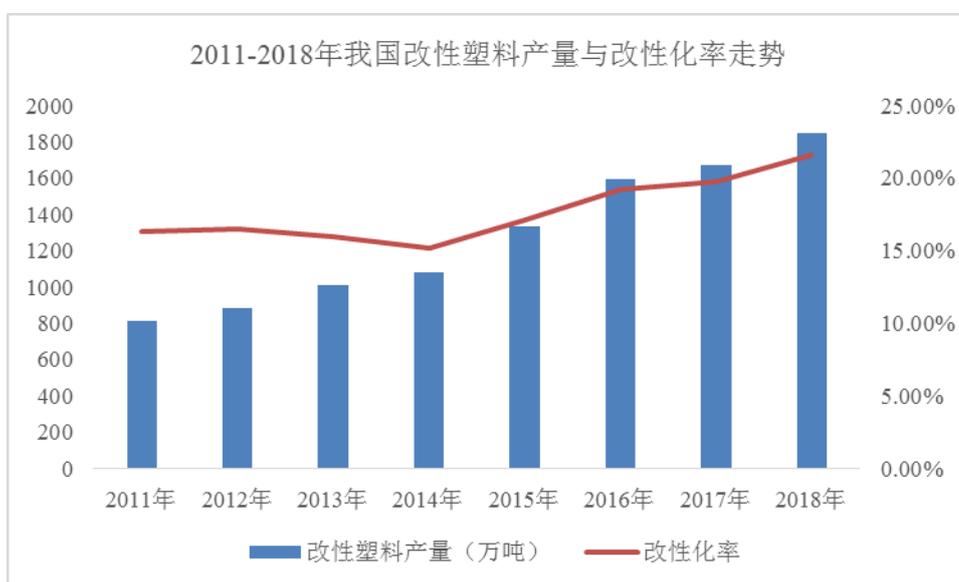
#### (一) 持续增长的下游需求

## 1、成核剂市场增长迅速，进口替代趋势明显

随着国内聚丙烯生产逐步向高端化发展，高性能聚丙烯占聚丙烯整体比重在逐步提升。生产高性能聚丙烯材料所需的助剂需求也在不断上升。成核剂作为我国聚丙烯生产升级的重要原材料，其需求量也在快速增长。

### (1) 成核剂下游应用市场——高性能树脂及改性塑料产业发展迅速

根据智研咨询，2018年我国改性塑料产量为1,849万吨，过去5年复合增长率为14.44%，高于同期我国初级形态塑料的产量，表明我国塑料改性化不断提高。



数据来源：智研咨询

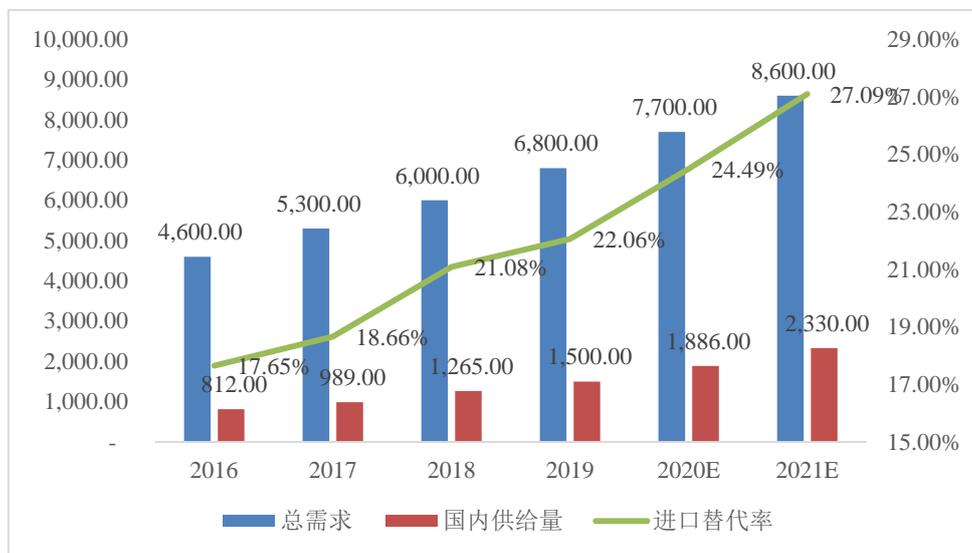
### (2) 成核剂市场情况

根据卓创资讯统计，2019年国内成核剂的总需求量为6,800吨，2017-2019年国内增刚成核剂需求量平均增速为13.27%，而同期国内聚丙烯产量平均增速为5.79%，预计2021年国内成核剂总需求量将达到8,600吨，发展趋势较好。国内成核剂需求量增长速度高于国内聚丙烯产量的增长速度，反映了国内聚丙烯生产在发生结构性的变化，需要添加成核剂的高性能聚丙烯的产量增幅要高于聚丙烯的整体增幅。

由于国外先进厂商对成核剂开发使用存在先发优势，国外先进品牌长期占据我国成核剂市场的主导地位。不过近年来国产成核剂发展迅速，产业处于国产替代的关键阶段。根据卓创资讯数据，我国成核剂进口替代率正逐年提升，2019

年我国成核剂国内供给量约为 1,500 吨，国产化率已达到 22.06%。

国内成核剂进口替代率在逐步上升（单位：吨）



数据来源：卓创资讯

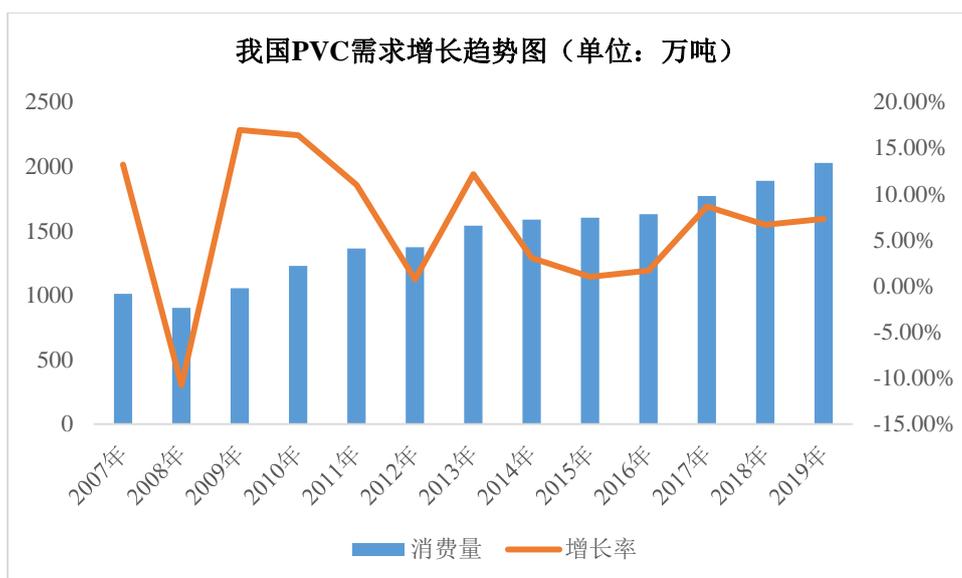
### （3）公司成核剂销量增长速度较快

公司成核剂产品质量得到下游客户广泛认可，报告期内，成核剂产品销量复合增长率为 37.77%，高于国内同期成核剂需求量增长速度。

## 2、合成水滑石市场增长迅速

### （1）合成水滑石下游应用市场情况——环保无毒型聚氯乙烯热稳定剂

作为合成水滑石的主要应用领域，聚氯乙烯的稳定发展将带来合成水滑石需求的增长。从需求端看，近年来聚氯乙烯行业景气度较高。2017-2019 年国内聚氯乙烯表观消费量分别较上年增长 8.7%、6.7%、7.3%，消费量增速明显提升。持续增长的消费需求带动了产量的稳定增长。据中国氯碱网最新产能调查数显示，2019 年中国聚氯乙烯现有产能为 2,518 万吨，较上年净增加 114 万吨。2017-2019 年，我国聚氯乙烯产量复合增长率为 2.30%，聚氯乙烯产量保持平稳发展。



资料来源：中国氯碱网《2020版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

## (2) 合成水滑石市场情况

随着合成水滑石下游应用不断普及，我国合成水滑石需求量在不断提升，国内的供给量也在不断提升。根据中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会会刊《塑料助剂》统计，2019年国内合成水滑石总产量约为5.98万吨，2017-2019年国内合成水滑石供应量增速平均为15.28%，增长迅速。



数据来源：《塑料助剂》

## (3) 公司合成水滑石销量增长速度较快

公司合成水滑石产品质量得到下游客户广泛认可，报告期内，合成水滑石产

品销量复合增长率为 45.12%，高于国内同期合成水滑石供应量增长速度。

## （二）长期稳定的客户关系

公司拥有完备的产品体系、优越的产品性能、强大的持续创新能力，为业务发展奠定基础。在优质产品的基础上，多年来公司客户稳定性较高，与中国石化、中国石油、中海壳牌、PALMAROLE、HMC 等国内外重要客户保持多年的紧密合作联系，该等客户大部分均已成立多年，可持续经营能力良好，公司和主要客户业务关系稳定，且不存在对单一客户依赖的情况。

报告期内，公司来自于留存客户的自主产品收入金额逐年增长，分别为 15,368.78 万元、20,982.68 万元和 30,257.30 万元。留存客户占构成了自主产品收入的主要部分，占比分别达 91.27%、83.13%和 91.60%，具体情况详见本回复之“问题 12.1”之“发行人说明”之“七、结合客户的变动情况、主要客户与其他同类产品供应厂商的合作情况、与客户签订的框架合作协议等，说明发行人与主要客户合作的稳定性及业务的可持续”。

## （三）专业的技术团队、完善的产品体系推动业绩增长

公司在行业内发展多年，形成了以具备丰富技术经验人员为主的销售团队，具备与客户进行技术交流，并为客户产品使用进行研究分析、提供配方支持的专业能力。报告期内，公司新增开发以延长石油为代表的新客户，有利于公司实现业务规模扩张。

公司拥有完善的产品体系，目前已覆盖超过 150 种细分产品型号，能够有效满足下游厂商生产高熔融指数聚丙烯、新型高刚性高韧性高结晶聚丙烯、高耐环境老化改性聚丙烯、β 晶型聚丙烯、车用薄壁改性聚丙烯材料、新型改性聚氯乙烯材料等高性能树脂材料和改性塑料的需求。

截至本回复签署之日，公司正在拓展的潜在新客户包括中国石化和中国石油下属其他分支机构或子公司等客户，并持续向存量客户如中海壳牌、茂名石化、延长石油、扬子石化等推广新产品，公司下游客户拓展情况良好。

综上，公司所处产业下游需求呈现增长趋势，公司客户稳定性较高，且公司拥有专业的销售团队和完善的产品体系，业务拓展情况良好，因此，公司收入增长具备可持续性。

五、产品新剂的具体产品类别、数量、收入金额及占比、退换货等情况，新剂的收入确认情况及其是否符合收入确认条件，是否提前确认收入

**（一）关于合同中的新剂试用条款**

报告期内，公司与中国石油独山子分公司签订的年度合同条款中存在以下条款：“新剂试用，货到验收合格后试用，买方确认新剂试用合格并出具证明方能付款。新剂试用买方确认不合格，已使用部分不予付款，未使用部分卖方无条件自行退货处理。……新剂试用不合格，买方出具不合格证明后，买方可单方面解除合同。”

除上述合同外，公司报告期内的其他销售合同不存在相同或相似条款，不存在其他由于产品新剂试用而影响风险转移和收入确认的条款。

**（二）公司向中国石油独山子分公司新剂销售情况**

报告期内，公司为中国石油独山子分公司提供产品型号共 8 个，其中 4 个型号产品属于报告期内为其提供的新产品，报告期内，新剂首次确认收入当年的相应销量和金额如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量（吨）	-	30.30	127.00
销量占自主产品销量比例	-	0.47%	2.93%
收入（万元）	-	136.47	427.07
收入占自主产品收入比例	-	0.54%	2.54%

报告期内，公司向中国石油独山子分公司包括新剂销售在内的销售业务均采用寄售模式。在寄售模式下，公司将产品运送至客户指定地点，按照合同要求验收合格，客户领用后，公司在收到客户实际领用单据确认收入。公司在寄售模式下的收入确认符合收入确认条件，不存在提前确认收入的情况，详见本回复之“问题 12.1”之“发行人说明”之“六、中国石化和中国石油下属企业采取寄售模式的原因，中国石化和中国石油向其他供应商采购是否存在其他采购模式，是否存在招投标及集采的情况；寄售业务的货物流和收入确认之间的匹配关系及相关内部控制情况”。

同时，在报告期内，公司与中国石油独山子分公司之间业务不存在退换货情形。

综上，公司在报告期内的收入确认符合确认条件，不存在提前确认收入的情形。

### **【申报会计师核查意见】**

#### **一、对上述事项进行核查并发表明确意见**

##### **（一）核查程序**

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人高级管理人员，查阅发行人销售台账，了解发行人报告期内行业与业务发展情况、单价与毛利率变动原因、客户开发与合作情况和产品定价策略，分析单价与毛利率变动的合理性、销售增长的合理性；

2、汇总分析发行人报告期内的产品售价，通过同类产品售价对比、同一客户售价变动分析，核查是否存在售价异常波动或单一客户售价异常的情况；

3、对主要客户进行走访，了解主要客户的基本情况、与发行人的合作历史、交易模式等，查阅主要客户与发行人签订的业务合同，了解交易条款的认定，核查交易真实性、收入确认准确性；

4、通过获取承诺函、查询天眼查等方式，核查与发行人之间是否存在关联关系；

5、获取发行人报告期内银行对账单、银行流水以及国内外销售收款明细账，抽取样本，检查国内外销售收款对应的记账凭证、银行回单等原始资料，确认销售回款的真实性；

6、对于国外收入，查验出口报关单、提货单、运输单，并与账面数据进行核对；

7、对国内外重要客户实施函证程序，对于未发函或回函的客户，通过抽查销售原始单据及期后回款等执行替代程序。

上述核查程序的覆盖比例情况如下：

项目	国内客户			国外客户		
	2019年度	2018年度	2017年度	2019年度	2018年度	2017年度
走访核查	72.84%	70.27%	71.38%	94.56%	92.53%	87.80%
查验报关单等出口业务单据	不适用	不适用	不适用	100.00%	100.00%	100.00%
函证，其中：	82.78%	69.58%	70.32%	97.04%	96.27%	87.22%
- 回函	81.09%	68.08%	66.56%	88.37%	88.19%	80.32%
- 执行替代程序	1.69%	1.50%	3.76%	8.67%	8.08%	6.90%

8、查阅发行人提供的重大销售合同，取得发行人出具的说明，核查存在新剂试用条款的合同范围。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人披露的产品收入、销量、单价、毛利率与账面记录一致，数据真实、准确；

2、成核剂产品整体单价在报告期内呈现提高趋势，主要原因是发行人价格较高的新产品开发销售情况良好以及下游需求带动的产品结构变化，价格变动符合发行人业务情况，具有合理性；

3、发行人报告期内自主产品销售收入实现较快速度增长，与客户稳定性、下游需求增长速度等市场情况和发行人产品具备市场竞争优势等实际情况相符，具有合理性和可持续性；

4、发行人报告期内向不同主要客户销售产品价格存在差异，主要原因是具体型号、采购量存在差异，具有合理性；

5、产品新剂相关合同条款仅在个别客户业务合同中有所约定，相关收入确认符合企业会计准则，不存在提前确认收入的情形。

## 二、国内、国外销售真实性、准确确定及截止性核查意见

### （一）核查程序

针对国内外销售收入的真实性、准确性及截止性，除上述“对上述事项进行核查并发表明确意见”提及的核查程序外，申报会计师执行以下核查程序：

1、获取外汇管理局数据与账面核对情况如下：

单位：万元

主体名称	外管局出口金额	账面出口金额	差异金额	差异比例	数据来源
上海呈和	318.34	320.70	2.36	0.74%	外管局 2019 年数据
广州科呈	42.60	42.47	0.13	0.31%	外管局 2019 年 7-12 月数
呈和科技	434.32	428.22	6.10	1.41%	外管局 2019 年 7-12 月数
<b>合计</b>	<b>795.26</b>	<b>791.39</b>	<b>3.87</b>	<b>0.49%</b>	

注：因各地外管局网站不一致，上海地区只能查询到近一年出口情况，广州地区只能查询到截止当前 1 年内数据，故此数据存在差异，账面收入与外管局网站获取数据核对差异较小。

2、报告期内，发行人未在中国出口信用保险公司办理保险业务。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为，报告期内发行人国内外销售收入确认符合企业会计准则收入确认条件，真实、准确，不存在截止性问题。

### 问题 21、关于成本和毛利率

招股说明书未披露各主要产品的成本构成情况；报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.88%、43.44%、44.08%；发行人将飞凯材料、强力新材、惠城环保等列为可比公司并进行毛利率对比；但根据查询，多个可比公司的主营产品与发行人实际差距较大。例如，飞凯材料、强力新材的主营产品为电子化学品；惠城环保的主营业务为废物处理产品。与发行人产品较为接近的可比公司为道恩股份、普利特。若排除上述高毛利率的公司，发行人毛利率显著高于可比公司。

请发行人披露：（1）按料、工、费披露各主要产品的成本构成、成本变动情况及变动原因；（2）各主要产品的单位成本情况，单位成本原材料消耗重量的变化情况，结合采购单价和单位销售重量变化分析单位成本变化的合理性；（3）拆分列示制造费用的明细构成；（4）将成核剂、合成水滑石拆分单剂、复合助剂披露相关毛利金额、占比、毛利率情况，分析单剂与复合助剂毛利率的差异及原因；（5）各期其他业务毛利率、综合毛利率情况，分析其他业务毛利率变动原因。

请发行人说明：（1）各期主要原材料采购、销售、余存的数量匹配关系；（2）芳香醛采购单价逐年上升的情况下，2019 年材料成本占比反而降低的原因和合理性；（3）结合市场行情、客户招投标公示、竞争对手报价、销售形式等，

说明各期毛利前十大客户的名称、毛利金额、占比、毛利率，主要客户的销售毛利的合理性；（4）详细分析报告期内成核剂单价上升的情况下，毛利率却逐年递减的原因及合理性；（5）水滑石单价保持稳定的情况下，毛利率逐年快速上升的原因及合理性；（6）结合 NDO 复合助剂主要产品的毛利率及结构变化分析毛利率 2019 年大幅上升的原因和合理性，是否可持续；（7）结合代理采购业务的定价及成本情况，说明代理采购毛利率接近 100% 的合理性；（8）结合同行业可比公司情况，说明发行人毛利率显著高于同行业可比公司的原因，公司成本能够明显向下游客户转化的原因及合理性；（9）将飞凯材料、强力新材等业务差别较大企业列为可比公司的合理性。

请申报会计师结合发行人主要生产流程、企业会计准则的有关规定，核查公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合《企业会计准则》的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、相关内部控制是否健全有效、成本结转是否准确及时；说明毛利率的核查过程、依据和结论，并发表核查意见。

回复：

**【发行人披露】**

**一、按料、工、费披露各主要产品的成本构成、成本变动情况及变动原因**

公司在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”中补充披露如下：

公司自主产品业务和贸易业务成本按性质分类的具体构成情况如下：

**（1）自主产品成本**

单位：万元，吨，元/吨

项 目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	13,905.53	85.66%	10,932.80	85.92%	7,293.56	85.19%
人工成本	660.35	4.07%	469.81	3.69%	372.35	4.35%
制造费用	1,667.33	10.27%	1,322.07	10.39%	895.49	10.46%
合计	<b>16,233.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,724.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,561.40</b>	<b>100.00%</b>

项 目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本增长率		27.19%		49.90%		-
人工成本增长率		40.56%		26.17%		-
制造费用增长率		26.12%		47.64%		-
合计增长率		27.57%		48.63%		-
自主产品销量		8,135.39		6,396.51		4,333.78
销量增长率		27.18%		47.60%		-
单位材料成本		17,092.58		17,091.82		16,829.55
单位人工成本		811.70		734.49		859.20
单位制造费用		2,049.47		2,066.86		2,066.31

报告期内，随着公司生产业务量逐渐增加，各项自主产品营业成本均呈现增长趋势。

材料成本是公司自主产品成本的主要构成部分，占比保持在85%以上，材料成本增长率与自主产品销量增长率相近，自主产品单位材料成本整体保持相对稳定。

人工成本方面，报告期内呈现持续增长趋势。2019年度增长率相对较高，主要原因是民营科技园新厂及相应产线陆续投入使用，公司业务量持续增加，提高生产人员薪酬水平幅度较大，并新聘更多生产人员。

制造费用方面，报告期内呈现持续增长趋势，主要是因为民营科技园新厂及相应生产设备在2018年和2019年陆续转入固定资产，相应折旧成本有所增加。整体而言，自主产品单位制造费用相对稳定。

报告期内，公司各主要产品成本均以材料成本为主，基本随销量增长而呈现增长趋势，营业成本变动与公司业务发展情况一致。公司各主要产品的成本构成及变动情况如下：

#### ① 成核剂单剂

单位：万元，吨，元/吨

产品	项目	2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
成核剂单剂	材料成本	5,559.70	86.44%	3,706.58	84.35%	2,125.77	82.11%
	人工成本	256.45	3.99%	187.13	4.26%	142.25	5.49%
	制造费用	615.86	9.57%	500.79	11.40%	320.97	12.40%
小计		6,432.01	100.00%	4,394.49	100.00%	2,588.98	100.00%
销量		1,682.68		1,430.68		883.52	
销量增长率		17.61%		61.93%		-	

报告期内，成核剂单剂各项成本均随销量增加而呈现增长趋势，其中，材料成本占比逐年提高，主要原因是原材料芳香醛单价在报告期内上升速度较快。制造费用方面，2018年度单位制造费用相对较低，主要原因是当年产销量增幅大于制造费用涨幅，规模效益较为明显。

## ② 成核剂复合助剂

单位：万元，吨，元/吨

产品	项目	2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
成核剂复合助剂	材料成本	2,820.25	89.25%	1,810.12	88.29%	1,226.81	88.26%
	人工成本	93.79	2.97%	62.72	3.06%	46.72	3.36%
	制造费用	245.97	7.78%	177.47	8.66%	116.43	8.38%
小计		3,160.01	100.00%	2,050.31	100.00%	1,389.96	100.00%
销量		1,225.39		918.23		648.61	
销量增长率		33.45%		41.57%		-	

报告期内，成核剂复合助剂材料成本占比呈现提高趋势，人工成本占比呈下降趋势，与成核剂单剂一致。制造费用方面，由于与单剂相比，成核剂复合助剂生产工序相对复杂，因此分摊的制造费用也相对较高，报告期内，单位制造费用呈现增长趋势。

## ③ 合成水滑石单剂

单位：万元，吨，元/吨

产品	项目	2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
合成水滑石单剂	材料成本	2,122.51	69.77%	1,615.58	70.50%	1,162.85	70.69%
	人工成本	266.15	8.75%	179.80	7.85%	146.45	8.90%
	制造费用	653.63	21.48%	496.21	21.65%	335.77	20.41%
小计		3,042.30	100.00%	2,291.59	100.00%	1,645.07	100.00%
销量		3,947.72		2,725.34		1,816.78	
销量增长率		44.85%		50.01%		-	

报告期内，合成水滑石单剂材料成本占比和单位材料成本呈现下降趋势，主要是因为新产线的投入、生产工艺和配方改进等原因，单位原材料耗用量下降所致。制造费用方面，由于合成水滑石单剂销量报告期内呈现较快增长趋势，规模效益显著，因此单位制造费用呈现下降趋势。

#### ④ 合成水滑石复合助剂

单位：万元，吨，元/吨

产品	项目	2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
合成水滑石复合助剂	材料成本	449.90	92.25%	463.61	93.04%	355.53	91.94%
	人工成本	9.21	1.89%	8.34	1.67%	8.47	2.19%
	制造费用	28.60	5.86%	26.33	5.28%	22.69	5.87%
小计		487.72	100.00%	498.28	100.00%	386.70	100.00%
销量		190.44		181.87		148.16	
销量增长率		4.71%		22.75%		-	

报告期内，合成水滑石复合助剂贡献收入占主营业务收入比例分别为2.68%、2.52%和2.00%，占比较低且呈现下降趋势。2018年度，合成水滑石复合助剂材料成本较高，主要是因为具体的产品构成变化所致。

#### ⑤ NDO复合助剂

单位：万元，吨，元/吨

产品	项目	2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
NDO 复合助剂	材料成本	2,953.12	94.92%	3,336.91	95.61%	2,422.59	94.98%
	人工成本	34.75	1.12%	31.83	0.91%	28.47	1.12%
	制造费用	123.27	3.96%	121.27	3.47%	99.64	3.91%
小计		3,111.13	100.00%	3,490.01	100.00%	2,550.69	100.00%
销量		1,089.16		1,140.39		836.71	
销量增长率		-4.49%		36.29%		-	

报告期内，NDO复合助剂贡献收入占主营业务收入比例分别为16.42%、14.87%和11.15%，占比较低且呈现下降趋势。2018年度，NDO复合助剂材料成本较高，主要是因为具体的产品构成变化所致。

二、各主要产品的单位成本情况，单位成本原材料消耗重量的变化情况，结合采购单价和单位销售重量变化分析单位成本变化的合理性

公司在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”中补充披露如下：

报告期内，公司主要产品的单位成本情况如下：

#### A、成核剂单剂

报告期内，材料成本是公司成核剂单剂产品的主要成本，单位材料成本呈现增长趋势，单位人工成本和单位制造费用相对稳定，具体情况如下：

单位：元/吨

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位材料成本	33,040.82	86.44%	25,907.80	84.35%	24,060.25	82.11%
单位人工成本	1,524.05	3.99%	1,307.96	4.26%	1,609.98	5.49%
单位制造费用	3,659.98	9.57%	3,500.33	11.40%	3,632.84	12.40%
合计	38,224.84	100.00%	30,716.10	100.00%	29,303.06	100.00%

其中，单位材料成本主要随原材料单价的增长而有所增加：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
原材料耗用量(吨)(a)	2,948.64	2,214.31	1,555.44
产量(吨)(b)	2,287.12	1,735.65	1,135.78
单位原材料耗用重量(吨)(c=a/b)	1.29	1.28	1.37
原材料采购金额(万元)(d)	7,459.91	5,058.69	2,813.12
原材料采购重量(吨)(e)	3,089.23	2,544.66	1,854.71
原材料采购单价(元/吨)(f=d/e)	24,148.12	19,879.63	15,167.44

报告期内，成核剂单剂单位原材料耗用量总体较为稳定，单位材料成本提高速度较快，主要原因是芳香醛采购价格上涨，原材料采购单价有所提高。

#### B、合成水滑石单剂

报告期内，随着单位材料成本的下降，以及单位人工成本和单位制造费用在规模效益下同样有所下降，公司合成水滑石单剂的单位成本呈现下降趋势。

具体情况如下：

单位：元/吨

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位材料成本	5,376.55	69.77%	5,927.99	70.50%	6,400.61	70.69%
单位人工成本	674.19	8.75%	659.73	7.85%	806.10	8.90%
单位制造费用	1,655.72	21.48%	1,820.73	21.65%	1,848.16	20.41%
合计	7,706.47	100.00%	8,408.46	100.00%	9,054.87	100.00%

其中，材料成本是合成水滑石单剂的主要成本构成，单位材料成本主要随单位原材料耗用重量的减少而有所下降：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
原材料耗用量(吨)(a)	7,574.57	6,518.98	4,298.89
产量(吨)(b)	3,929.44	3,205.75	1,842.32
单位原材料耗用重量(吨)(c=a/b)	1.93	2.03	2.33
原材料采购金额(万元)(d)	2,226.69	2,017.85	1,266.27
原材料采购重量(吨)(e)	7,998.09	6,795.73	4,706.33

原材料采购单价(元/吨)(f=d/e)	2,784.03	2,969.29	2,690.57
---------------------	----------	----------	----------

报告期内，合成水滑石单位材料成本呈现下降趋势，主要是因为单位原材料耗用量有所下降。

2018年度，公司合成水滑石新生产线于年中投入使用，在生产工艺和原材料使用效率上有所提高，同时，部分合成水滑石产品配方有所优化，因此，单位原材料耗用重量减少较多。2019年度，主要因为全年均使用新生产线进行生产，效率进一步提高，单位原材料耗用重量略有减少。

### C、成核剂复合助剂、合成水滑石复合助剂和NDO复合助剂

除自主生产单剂外，三类复合助剂产品使用的原材料相近，具体包括抗氧化剂、硬脂酸钙、二氧化硅等。

报告期内，材料成本是公司复合助剂产品的主要成本，具体情况如下：

单位：元/吨

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位材料成本	24,843.65	89.11%	25,042.02	90.69%	24,517.78	90.88%
单位人工成本	763.00	2.74%	607.05	2.20%	639.55	2.37%
单位制造费用	2,272.14	8.15%	1,963.86	7.11%	1,819.98	6.75%
合计	27,878.79	100.00%	27,612.89	100.00%	26,977.31	100.00%

报告期内，单位材料成本相对稳定，主要是因为单位原材料耗用重量和原材料采购单价在报告期内均保持相对稳定，具体情况如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
原材料耗用量(吨)(a)【注】	2,733.46	2,394.28	1,833.96
产量(吨)(b)	2,682.20	2,333.18	1,768.87
单位原材料耗用重量(吨)(c=a/b)	1.02	1.03	1.04
原材料采购金额(万元)(d)	4,994.66	5,596.96	4,056.29
原材料采购重量(吨)(e)	2,101.56	2,232.69	1,708.28
原材料采购单价(元/吨)(f=d/e)	23,766.44	25,068.31	23,744.89

注：复合助剂原材料耗用量包括原材料耗用量和领用单剂产品重量

### 三、拆分列示制造费用的明细构成

公司在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(二) 营业成本分析”中补充披露如下：

报告期内，公司营业成本中制造费用由折旧费、水电费、燃料动力费、包装物等构成，具体情况如下：

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
折旧费	463.15	27.78%	291.75	22.07%	106.75	11.92%
水电费	395.00	23.69%	307.88	23.29%	230.91	25.79%
燃料动力费	313.54	18.80%	295.66	22.36%	208.97	23.34%
包装物	297.37	17.84%	243.98	18.45%	153.70	17.16%
其他	198.25	11.89%	182.81	13.83%	195.17	21.80%
合计	1,667.33	100.00%	1,322.07	100.00%	895.49	100.00%

报告期内，随着公司业务规模扩张，各项制造费用呈现增长趋势，变动趋势与营业收入、营业成本一致。其中，折旧费增幅相对较大，主要是因为公司在报告期内新增广州民营科技园新厂房和相应的机器设备，折旧成本有所增加。

### 四、将成核剂、合成水滑石拆分单剂、复合助剂披露相关毛利金额、占比、毛利率情况，分析单剂与复合助剂毛利率的差异及原因

公司在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(三) 毛利及毛利率分析”中补充披露如下：

报告期内，公司各类产品的毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项 目	2019年度			2018年度			2017年度		
	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率
成核剂	11,619.74	69.18%	54.78%	8,923.74	71.29%	58.06%	5,866.59	70.87%	59.58%
合成水滑石	3,937.51	23.44%	52.73%	2,563.28	20.48%	47.88%	1,613.79	19.50%	44.26%

NDO复合助剂	1,240.35	7.38%	28.50%	1,029.65	8.23%	22.78%	797.55	9.63%	23.82%
自主产品合计	16,797.60	100.00%	50.85%	12,516.68	100.00%	49.59%	8,277.93	100.00%	49.16%

报告期内，公司自主产品业务毛利率分别为49.16%、49.59%和50.85%，毛利率水平稳中有升。其中，成核剂和合成水滑石单剂产品毛利率通常高于复合助剂毛利率，主要原因是复合助剂产品是按照特定配方和生产工艺，将成核剂单剂、合成水滑石单剂与其他外购原材料如抗氧剂、硬脂酸钙等复配生产而成。

#### 五、其他业务毛利率、综合毛利率情况，分析其他业务毛利率变动原因

公司在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”中补充披露如下：

#### 2、综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率主要随主营业务毛利率提高而呈现提高趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
主营业务	39,017.98	44.08%	30,392.68	43.44%	20,388.43	42.88%
其他业务	195.29	59.74%	43.32	48.84%	-	-
合计	39,213.26	44.16%	30,436.01	43.45%	20,388.43	42.88%

报告期内，公司其他业务占比较低，其他业务毛利率对综合毛利率影响较小。2018年度，公司其他业务收入均是偶发性的技术服务收入。2019年度，公司将部分不动产对外租赁，全年相应租金收入约162.62万元，相应成本是折旧成本，毛利率较高，因此，在租金收入增加的情况下，2019年度其他业务毛利率有所提高。

#### 【发行人说明】

#### 一、各期主要原材料采购、销售、余存的数量匹配关系

报告期内，公司主要原材料的采购、销售、领用、库存数量之间匹配关系良好，具体情况如下：

单位：吨

存货	2017年度					
	期初	采购	生产领用	研发领用	直接销售	期末
芳香醛	1.26	409.90	316.16	55.41	0.38	39.20
抗氧化剂	73.41	922.62	830.82	1.16	114.56	49.49
铝盐A	0.10	715.14	656.80	0.01	-	58.43
芥酸酰胺	55.13	342.00	109.15	0.01	218.94	69.04
芳香羧酸	11.70	303.00	259.01	28.78	-	26.92
山梨醇	14.15	290.00	221.85	39.24	-	43.05
存货	2018年度					
	期初	采购	生产领用	研发领用	直接销售	期末
芳香醛	39.20	721.77	599.35	105.77	-	55.86
抗氧化剂	49.49	1,809.98	1,029.37	0.15	705.87	124.07
铝盐A	58.43	1,674.57	1,560.32	-	-	172.68
芥酸酰胺	69.04	360.00	104.08	0.00	258.82	66.13
芳香羧酸	26.92	365.00	298.81	33.20	-	59.91
山梨醇	43.05	499.00	399.39	70.48	-	72.18
存货	2019年度					
	期初	采购	生产领用	研发领用	直接销售	期末
芳香醛	55.86	1,119.60	991.13	83.94	-	100.39
抗氧化剂	124.07	1,082.87	1,050.68	63.80	22.65	69.82
铝盐A	172.68	1,708.00	1,667.72	51.08	-	161.88
芥酸酰胺	66.13	242.26	106.81	1.66	187.38	12.54
芳香羧酸	59.91	320.00	317.01	17.98	-	44.91
山梨醇	72.18	674.98	662.88	57.12	-	27.16

二、芳香醛采购单价逐年上升的情况下，2019年材料成本占比反而降低的原因和合理性

(一) 自主产品材料成本占比基本稳定

在自主产品整体成本结构中，材料成本占比虽然在2019年较2018年略有下

降，但总体基本稳定：

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
材料成本	13,905.53	85.66%	10,932.80	85.92%	7,293.56	85.19%
人工成本	660.35	4.07%	469.81	3.69%	372.35	4.35%
制造费用	1,667.33	10.27%	1,322.07	10.39%	895.49	10.46%
<b>合计</b>	<b>16,233.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,724.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,561.40</b>	<b>100.00%</b>

### （二）成核剂材料成本占比有所提高

公司采购的芳香醛系用于生产成核剂的主要原材料。报告期内该原材料的采购单价逐年上升，抬高了成核剂的材料成本，使得公司成核剂产品的材料成本占比逐年提高，分别为 84.26%、85.60% 和 87.36%，具体情况如下：

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
材料成本	8,379.99	87.36%	5,516.70	85.60%	3,352.58	84.26%
人工成本	350.24	3.65%	249.85	3.88%	188.97	4.75%
制造费用	861.82	8.98%	678.26	10.52%	437.40	10.99%
<b>成核剂合计</b>	<b>9,592.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,444.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,978.95</b>	<b>100.00%</b>

综上，2019 年，公司自主产品整体材料成本占比略有下降，主要原因是人工成本支出和制造费用支出增加的同时，合成水滑石和 NDO 复合助剂的材料成本较少。

三、结合市场行情、客户招投标公示、竞争对手报价、销售形式等，说明各期毛利前十大客户的名称、毛利金额、占比、毛利率，主要客户的销售毛利的合理性

市场行情方面，公司的成核剂产品不属于大宗商品或消费品，不存在成熟的公开交易市场，难以通过公开渠道询价以及查阅厂商网站等方式获取相关市场价格或竞争对手报价。报告期内，公司通过招投标或商务谈判与客户确定产品价格，

售价变动反映同类型产品的市场行情情况。

销售模式方面，公司采取直接销售模式，按客户类型划分，可分为向终端客户销售和向贸易商销售两种。

报告期内，公司毛利前十大客户名称其毛利率合理性情况如下：

序号	2019年度	2018年度	2017年度
1	中国石化	中国石化	中国石化
2	PALMAROLE	PALMAROLE	PALMAROLE
3	延长石油	延长石油	中海壳牌
4	中海壳牌	中海壳牌	韩华道达尔
5	HMC	HMC	中沙（天津）石化有限公司
6	中国石油	中国石油	POLYMIRAE COMPANY LTD.
7	GME CHEMICALS(S) PTE LTD	Maroon Group LLC	上海石化西尼尔化工科技有限公司
8	福建联合石油化工有限公司	GME CHEMICALS(S) PTE LTD	中国石油
9	江苏汉光实业股份有限公司	POLYMIRAE COMPANY LTD.	HMC
10	南京森尔电力器材有限公司	韩华道达尔	广州市豪特粘接材料有限公司

报告期内，公司上述客户合计毛利率分别为 49.53%、48.71%和 50.04%，与公司自主产品业务毛利率接近，上述客户具有较强代表性。单一客户的毛利率主要与产品结构、定价策略、市场情况、原材料价格变化等因素相关，报告期内，上述客户的毛利合理性分析如下：

中国石化报告期内毛利率略低于整体水平，主要原因是在公司向中国石化销售的产品中，毛利率较低的 NDO 复合助剂收入占比较高，分别为 45.53%、48.87%和 35.91%。报告期内，若剔除 NDO 复合助剂，公司向中国石化销售其他自主产品毛利率分别为 46.51%、46.06%和 57.69%，与公司自主产品整体毛利率较为接近。2019 年度毛利率较高，主要原因是公司根据中国石化需求开发销售部分毛利率较高的新产品。

PALMAROLE 是报告期内公司在国外市场的第一大客户，贡献收入和毛利呈现增长趋势。PALMAROLE 主要向公司采购成核剂单剂产品，毛利率呈现下降趋势的主要原因是原材料芳香醛单价有所提高。

延长石油是公司 2018 年新开发的重要客户，主要向公司采购成核剂复合助剂产品。公司根据延长石油具体需求进行研发、生产，产品质量较好，毛利率相对较高。2019 年度，毛利率有所降低，主要是因为公司产品售价保持稳定的情况下，原材料成本有所上升所致。

中海壳牌主要向公司采购成核剂单剂，毛利率相对较高。报告期内，随着主要原材料芳香醛价格上涨，公司向中海壳牌销售毛利率呈现下降趋势。

HMC、GME CHEMICALS(S) PTE LTD、Maroon Group LLC 是公司报告期内的重要国外客户，主要向公司采购成核剂单剂产品，因此毛利率相对较高。

与中国石化相比，公司向中国石油销售毛利率相对较低，主要原因是公司向中国石油销售产品以毛利率较低的 NDO 复合助剂为主。

福建联合石油化工有限公司是公司报告期初留存客户，江苏汉光实业股份有限公司是公司报告期内新增开发客户之一，两家客户主要从公司采购成核剂复合助剂，销售毛利率较高，主要原因是公司根据其具体需求，定制开发特定型号产品，技术含量和产品价值较高。

南京森尔电力器材有限公司主要从公司采购合成水滑石单剂，毛利率与合成水滑石单剂整体毛利率接近，报告期内毛利率提高趋势与合成水滑石单剂整体水滑石一致。

其他上述客户的毛利率均主要与其具体采购产品相关。综上，公司主要客户毛利率与整体毛利率接近，符合各主要客户实际业务开展情况，报告期内变动具备合理性。

#### 四、详细分析报告期内成核剂单价上升的情况下，毛利率却逐年递减的原因及合理性

报告期内，公司成核剂单剂价格呈现上升趋势，但毛利率有所下降，主要是因为公司单位材料成本随着芳香醛采购单价上涨而有所上升，且上升幅度大于价格增长幅度。具体如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入（万元）	21,211.80	15,368.54	9,845.53

项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业成本（万元）	9,592.06	6,444.80	3,978.95
毛利率	<b>54.78%</b>	<b>58.06%</b>	<b>59.59%</b>
毛利率较上年变动	<b>-3.29%</b>	<b>-1.52%</b>	-
销售数量（吨）	2,908.07	2,348.91	1,532.13
平均单价（元/吨）	<b>72,941.20</b>	<b>65,428.33</b>	<b>64,260.26</b>
平均单价变动率	<b>+11.48%</b>	<b>+1.82%</b>	-
平均单位成本（元/吨）	<b>32,984.30</b>	<b>27,437.37</b>	<b>25,969.96</b>
- 单位材料成本（元/吨）	28,816.33	23,486.21	21,881.82
- 单位人工成本（元/吨）	1,204.37	1,063.68	1,233.38
- 单位制造费用（元/吨）	2,963.55	2,887.55	2,854.85
平均单位成本变动率	<b>+20.22%</b>	<b>+5.65%</b>	-

报告期内，公司采购芳香醛的单价复合增长率约 17.00%，具体情况请见本回复之“问题 14.1”之“发行人说明”之“三、报告期内采购自国内和进口的芳香醛数量、单价和金额，单价是否存在较大差异，如有，请说明原因；国内外采购结构变化的原因”。

综上所述，公司成核剂产品在单价上升的情况下，毛利率因原材料价格涨幅更大而出现逐年递减，符合公司业务实际，具有合理性。

### 五、水滑石单价保持稳定的情况下，毛利率逐年快速上升的原因及合理性

报告期内，公司合成水滑石产品的收入结构和毛利率情况如下：

牌号	2019年度			2018年度			2017年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
合成水滑石A	49.09%	50.31%	24.70%	46.56%	47.51%	22.12%	42.99%	44.83%	19.27%
合成水滑石B	14.11%	70.78%	9.99%	13.18%	60.62%	7.99%	17.02%	51.60%	8.78%
合成水滑石C	11.22%	51.96%	5.83%	6.76%	46.64%	3.15%	4.74%	42.04%	1.99%
合成水滑石F	4.81%	49.77%	2.39%	10.72%	47.48%	5.09%	14.49%	47.09%	6.82%
合成水滑石G	4.77%	41.04%	1.96%	7.18%	35.55%	2.55%	5.45%	17.07%	0.93%
小计	<b>84.00%</b>	-	<b>44.87%</b>	<b>84.39%</b>	-	<b>40.91%</b>	<b>84.69%</b>	-	<b>37.80%</b>

牌号	2019年度			2018年度			2017年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
	毛利率贡献变动		+3.96%	-	-	+3.10%	-	-	-
其他	16.00%	49.15%	7.86%	15.61%	44.94%	7.02%	15.31%	42.18%	6.46%
合计	100.00%	52.73%	52.73%	100.00%	48.12%	48.12%	100.00%	44.26%	44.26%
	毛利率变动		+4.61%	-	-	+3.86%	-	-	-

报告期内，公司合成水滑石系列产品主要型号的毛利率贡献变动分别为3.10%、3.96%，与系列产品整体的毛利率变动3.86%、4.61%接近。其中，主要型号收入占比变动的原因为各型号的市场开拓进展存在差异。

各主要型号的毛利率变动原因主要为新产线的投入、生产工艺和配方改进等原因带来的材料耗用量及单位成本减少，详见本题回复之“发行人披露”之“第二题”之“B、合成水滑石单剂”。另外，通过与客户的谈判，个别主要型号的单价在报告期内有所提高。合成水滑石主要产品型号的毛利率具体分析如下：

#### （一）合成水滑石 A

项目	2019年度	2018年度	2017年度
收入占比	49.09%	46.56%	42.99%
单价（元/吨）	14,295.05	14,238.33	13,954.47
单价变动幅度	+0.40%	+2.03%	-
单位成本（元/吨）	7,103.72	7,474.11	7,699.07
单位成本变动幅度	-4.96%	-2.92%	-

#### （二）合成水滑石 B

项目	2019年度	2018年度	2017年度
收入占比	14.11%	13.18%	17.02%
单价（元/吨）	29,198.17	24,876.26	24,945.52
单价变动幅度	+17.37%	-0.28%	-
单位成本（元/吨）	8,531.17	9,796.36	12,072.61
单位成本变动幅度	-12.91%	-18.85%	-

### （三）合成水滑石 C

项目	2019年度	2018年度	2017年度
收入占比	11.22%	6.76%	4.74%
单价（元/吨）	16,551.74	17,098.19	17,446.72
单价变动幅度	-3.20%	-2.00%	-
单位成本（元/吨）	7,951.90	9,123.75	10,112.14
单位成本变动幅度	-12.84%	-9.77%	-

### （四）合成水滑石 F

项目	2019年度	2018年度	2017年度
收入占比	4.81%	10.72%	14.49%
单价（元/吨）	23,795.31	23,041.97	23,302.98
单价变动幅度	+3.27%	-1.12%	-
单位成本（元/吨）	11,953.38	12,100.79	12,329.94
单位成本变动幅度	-1.22%	-1.86%	-

### （五）合成水滑石 G

项目	2019年度	2018年度	2017年度
收入占比	4.77%	7.18%	5.45%
单价（元/吨）	56,205.69	52,660.11	40,126.91
单价变动幅度	6.73%	31.23%	-
单位成本（元/吨）	33,141.03	33,939.96	33,276.52
单位成本变动幅度	-2.35%	1.99%	-

六、结合 NDO 复合助剂主要产品的毛利率及结构变化分析毛利率 2019 年大幅上升的原因和合理性，是否可持续

#### （一）NDO 复合助剂毛利率变动分析

NDO 复合助剂是公司根据下游客户具体需求，对外采购各类助剂单剂并加工形成的预混颗粒。报告期内，NDO 复合助剂整体单价和单位成本主要随不同产品的比例变化而有所波动。具体产品型号的情况如下：

单位：万元

牌号	2019年度			2018年度			2017年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
NDO复合助剂A	1,278.47	29.38%	23.88%	1,215.74	26.90%	15.73%	634.49	18.95%	16.40%
NDO复合助剂B	589.03	13.54%	39.74%	-	-	-	-	-	-
NDO复合助剂E	284.91	6.55%	40.92%	-	-	-	-	-	-
其他	2,199.07	50.54%	26.57%	3,303.93	73.10%	25.37%	2,713.75	81.05%	25.55%
<b>合计</b>	<b>4,351.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>28.50%</b>	<b>4,519.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>22.78%</b>	<b>3,348.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>23.82%</b>

2019年度，NDO复合助剂整体毛利率同比上升5.72个百分点，主要原因为公司凭借多年来积累的产品质量声誉，对客户销售议价能力有所提升，以及为客户定制开发的新产品毛利率较高。具体而言：

(1) NDO复合助剂A单价提高，毛利率提高8.15个百分点，令NDO复合助剂整体毛利率提高约2.78个百分点；(2) NDO复合助剂B毛利率较高，且收入占比达13.54%，令NDO复合助剂整体毛利率提高约1.95个百分点；(3) NDO复合助剂E毛利率较高，收入占比达6.55%，令NDO复合助剂整体毛利率提高约1.02个百分点。剔除上述三个型号产品外，NDO复合助剂报告期内毛利率分别为25.55%、25.37%和26.57%，保持相对稳定。

## (二) 可比上市公司同类型产品毛利率情况

根据上市公司利安隆(300596.SZ)招股说明书，其主营产品U-PACK可针对客户的个性化需求实现便捷的一站式添加，与公司的NDO复合助剂较为相似。

2013年度、2014年度、2015年度和2016年1-6月，利安隆U-PACK产品毛利率分别为27.86%、26.15%、28.44%和32.02%，与公司的NDO复合助剂产品毛利率较为接近。

综上所述，公司NDO复合助剂毛利率提升的根本原因在于公司研发创新水平和产品质量良好，得到了市场的认可。因此，结合公司其他复合助剂产品毛利率在报告期内总体稳定的情况，预计公司可以维持前述三款产品的毛利率水平，公司NDO复合助剂的毛利率具有持续性。

七、结合代理采购业务的定价及成本情况，说明代理采购毛利率接近 100% 的合理性

(一) 代理采购业务的定价及成本情况

报告期内，公司开展代理采购业务时，采取在采购成本基础上增加代理采购溢价的原则定价。对于代理采购业务，公司采用净额法进行核算，详见本回复之“问题 13”。

(二) 上市公司代理贸易业务毛利率情况

报告期内，根据上市公司公开信息，从事代理贸易业务的毛利率均相对较高，部分上市公司情况如下：

上市公司	业务情况	毛利率情况
辉丰股份 (002496.SZ)	油品、大宗化学品仓储及贸易业务	100%
金轮股份 (002722.SZ)	不锈钢贸易业务，公司管理层认为钢聚人在与购买方从事交易时的身份是代理人而非主要责任人，因此，钢聚人按照已收或应收对价总额扣除应支付给供应商的价款后的净额确认收入	100%
诺德股份 (600110.SH)	公司主要是利用各子公司自身业务优势、区域拓展和行业地位能力主动参与有色金属相关贸易业务，主要种类为电解铜	销售价款扣除购买价款后以净额法作为收入列示，因此贸易业务的毛利率为 100%
杭钢股份 (600126.SH) (收购冶金物资)	代理业务收入是指公司在整个交易流程中，不拥有货物所有权，仅收取代理费，风险承担亦较小	由于代理业务按净额法确认收入，因此不存在对应主营业务成本，毛利率为100%
中创环保 (300056.SZ)	2019年贸易类产品毛利率达到7.02%，比上年同期上升4.58个百分点，主要是当年部分贸易业务按净额法核算，其中按净额法核算的贸易业务收入（净额）4,550.82万元，相关代理费用全部费用化后，对应的毛利率为 100%	100%
江苏吴中 (600200.SH)	按照与客户签订合同约定，将标的货物仓库提货单及相关提货物权交付并变更给买方，不承担商品所有权上的风险和报酬，在取得货款或收款权利时按净额法确认代理业务收入	100%

数据来源：各上市公司公开披露文件

综上，公司代理采购业务按净额法核算，毛利率与上市公司相似业务毛利率接近，具备合理性。

八、结合同行业可比公司情况，说明发行人毛利率显著高于同行业可比公司的原因，公司成本能够明显向下游客户转化的原因及合理性

(一) 毛利率同行业对比

目前国内没有以生产、销售成核剂、合成水滑石以及复合助剂为主营业务的上市公司。

鉴于公司的产品属于高性能树脂和改性塑料用高分子材料助剂类产品，应用领域为高分子材料领域。因此，公司选取了高分子材料助剂领域内的上市公司作为可比公司。

在高性能树脂和改性塑料用高分子材料助剂领域，影响产品毛利率的主要因素包括对材料形成核心功能的关键程度、市场竞争程度、下游客户情况等。不同公司、产品在前述影响因素方面的差异，会导致相互之间的毛利率各不相同。

报告期内，公司毛利率与强力新材、飞凯材料、惠城环保相近，均高于可比公司的平均水平。

公司与同行业上市公司的毛利率对比情况如下：

公司名称	毛利率		
	2019年度	2018年度	2017年度
飞凯材料	42.47%	46.41%	44.69%
强力新材	39.60%	40.04%	41.21%
惠城环保	36.44%	40.14%	40.64%
道恩股份	16.91%	17.46%	20.55%
普利特	19.14%	16.68%	18.14%
雅克科技	37.14%	28.01%	21.51%
久日新材	37.43%	38.45%	24.46%
利安隆	29.24%	31.12%	31.10%
彤程新材	34.70%	36.20%	35.63%
<b>平均值</b>	<b>32.56%</b>	<b>31.80%</b>	<b>29.66%</b>
<b>本公司</b>	<b>44.16%</b>	<b>43.45%</b>	<b>42.88%</b>

数据来源：上市公司年报或招股说明书

公司毛利率相对较高的主要原因为：

### 1、产品对材料形成核心功能的关键程度

在 高分子材料助剂领域，助剂对于形成下游高分子材料核心功能的作用越关键，则其对下游客户的议价能力更强，毛利率水平相应更高。

成核剂、合成水滑石是赋予通用树脂材料高透明、高钢、高韧特点，以及安全、环保特性，形成相应高性能树脂材料和改性塑料的关键助剂。在高性能树脂材料和改性塑料产业链中，公司产品作为直接决定核心功能指标的要素，具有较强的议价能力。

与公司毛利率相近的同行业上市公司中，强力新材、飞凯材料、惠城环保的产品对于各自下游产品的核心性能形成同样具有专用性强、关键作用突出的特点。

同行业上市公司	主要产品	下游领域	与下游产品核心性能的关系
强力新材	光刻胶用光引发剂	光刻胶	强力新材的光引发剂为光刻胶专用，且不同光刻胶因使用领域不同所需的光引发剂也不同，对光刻胶核心性能形成起关键作用
飞凯材料	紫外固化光纤光缆涂覆材料	光纤	对光纤产品的核心性能起到关键作用
惠城环保	石油流化催化裂化催化剂	石油	定制化程度相对较高，通过采集客户原料油进行理化指标分析制备催化剂，在石油提炼加工环节对成品性能起到关键作用

### 2、市场竞争程度

在精细化工领域，不同产品品种的国产化程度不一，市场竞争情况千差万别。总体而言，同类产品制造商的技术水平和产品性能越接近、市场竞争越激烈，则越可能通过价格手段开展竞争，导致毛利率相对较低。

公司主营产品成核剂及合成水滑石的技术壁垒较高，国内市场长期为国外领先品牌所占据。拟进入该领域的制造商需持续进行技术与产业化探索，在工艺设计、设备定制、材料配比等方面不断进行提升，才有可能实现成核剂及合成水滑石的高效率低成本生产。公司在国内率先打破了国外领先品牌的技术垄断，产品性能指标处于国际先进水平，填补了国内多项产品空白，实现了进口替代。由于公司所处细分行业的技术壁垒较高，所在领域竞争者较少，市场竞争仍以技

术先进性和产品质量为主，产品毛利率相对较高。

与公司毛利率相近的同行业上市公司中，强力新材和飞凯材料所处细分行业的国产化程度仍相对较低，尚处于进口替代阶段，市场竞争态势与公司相近。

同行业上市公司	市场竞争情况
强力新材	公司的LCD光刻胶光引发剂系列产品打破了巴斯夫等跨国公司对该类产品的垄断，填补了国内空白，正逐步实现进口替代
飞凯材料	公司率先打破了国外巨头对紫外固化光纤光缆涂覆材料的技术垄断，抢占市场，公司在紫外固化光纤光缆涂覆材料行业处于领先地位，市场份额超过50%
惠城环保	国内主要企业包括中国石化催化剂有限公司齐鲁催化剂厂、中国石化催化剂有限公司长岭催化剂厂、中石油兰州催化剂厂，该三家企业依托强大的集团背景，在生产规模上高于惠城环保

### 3、下游客户情况

与可比公司相比，公司的主要客户为大型能源化工厂商，包括中国石化、中国石油、中海壳牌等。大型能源化工企业具有较高的进入门槛，其对合格供应商的认证时间长、程序复杂，且相比产品价格，更注重产品品质和服务能力。

公司通过多年积累，与中国石油、中国石化、中海壳牌等大型能源化工厂商建立了密切的合作关系，具有较高的客户壁垒。公司凭借其优异的产品性能、专业的服务水平、快速的响应能力、定制化的服务标准得到此类客户的认可。

综上所述，由于公司产品对于形成高性能树脂与改性塑料核心性能具有关键作用，所处细分市场技术壁垒高、进口替代空间、国内厂商较少，且公司下游客户进入门槛较高、重视产品与服务质量，公司的毛利率水平相对较高，具有合理性。

#### （二）公司成本能够向下游客户转化的原因及合理性

##### 1、下游客户需求具有刚性

成核剂、合成水滑石是赋予通用树脂材料高透明、高钢、高韧特点，以及安全、环保特性，形成相应高性能树脂材料和改性塑料的关键助剂，对下游客户的生产具有关键作用，客户需求相对刚性。

##### 2、成核剂是下游材料制造的关键少数，客户的价格敏感性低

成核剂的作用在于通过提升普通高分子材料的光学、力学性能或稳定性，形

成高性能高分子材料所需的特定功能。同时，在 1 吨高性能聚烯烃材料的制造中，成核剂的用量较少，约为 1%到 3%。因此，成核剂是制造高端聚烯烃材料的关键少数，高性能聚烯烃材料的制造成本对成核剂价格的敏感性较低。

因此，对于客户而言，相比成核剂的销售价格，成核剂的性能更为关键。性能占优的产品具备取得较高售价的条件。

### **3、国际巨头凭借先发优势，产品售价高，为国产替代品定价确立了标杆**

目前，以美利肯为主的跨国公司仍占据了国内成核剂市场的主要份额。根据卓创资讯统计，2019 年国内成核剂需求量为 6,800 吨，进口依赖度约为 77.96%。凭借产品性能衍生的先发优势，美利肯的产品在国内售价较高，并凭借其市场份额，为国内成核剂市树立了价格标杆。根据中国石化易派客交易平台，美利肯成核剂在国内的售价约为 30 万元/吨。因此，在目前国内成核剂市场处于进口替代阶段的背景下，国内成核剂生产商可以享受进口替代的价格红利。

综上，公司成本能够在一定程度上向下游客户转化，公司自主产品处于进口替代的背景下，凭借突出的产品性能和领先国内同行的市场份额，充分受益于进口替代的价格红利，可以取得可观的销售收益。

### **九、将飞凯材料、强力新材等业务差别较大企业列为可比公司的合理性**

目前国内外没有以生产、销售成核剂、合成水滑石以及复合助剂为主营业务的上市公司。因此，公司主要从三个角度出发将飞凯材料、强力新材等九家上市公司列为可比公司。

#### **（一）公司所属行业**

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订规定），公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“高性能塑料及树脂制造（3.3.1）”；根据《推荐暂行规定》，公司所处行业属于“新材料领域”。

因此，公司选取相同或相近行业上市公司作为可比公司，根据《上市公司行业分类指引》，主要包括化学原料和化学制品制造业（C26）、橡胶和塑料制品业（C29）等。

## （二）下游应用领域

公司的产品属于高性能树脂和改性塑料用高分子材料助剂类产品，应用领域为聚丙烯、聚氯乙烯等高分子材料领域。因此，公司选取高分子材料助剂领域内的上市公司作为可比公司，已选取可比公司的下游应用情况如下：

公司名称	主要产品	下游领域
飞凯材料	紫外固化材料	涂料、油墨、胶粘剂
强力新材	光刻胶	涂料、油墨、胶粘剂
惠城环保	石油催化剂	石油
道恩股份	热塑性弹性体、改性塑料	多个领域
普利特	改性塑料、塑料合金	多个领域
雅克科技	阻燃剂、半导体专用化学品	多个领域
久日新材	光引发剂	涂料、油墨、胶粘剂
利安隆	抗老化剂	塑料、橡胶、胶粘剂等
彤程新材	酚醛树脂	橡胶

## （三）产品对材料形成具有功能性作用

成核剂、合成水滑石是赋予普通树脂材料高透明、高钢、高韧特点，以及安全、环保特性，形成相应高性能树脂材料和改性塑料的关键助剂。在高性能树脂材料和改性塑料产业链中，公司产品作为直接决定核心功能指标的要素，具有较强的议价能力。

强力新材、飞凯材料、惠城环保的产品对于各自下游产品的核心性能形成同样具有专用性强、关键作用突出的特点。可比上市公司产品及与下游产品核心性能的关系情况如下：

同行业上市公司	与下游产品核心性能的关系
强力新材	强力新材的光引发剂为光刻胶专用，且不同光刻胶因使用领域不同所需的光引发剂也不同，对光刻胶核心性能形成起关键作用
飞凯材料	对光纤产品的核心性能起到关键作用
惠城环保	定制化程度相对较高，通过采集客户原料油进行理化指标分析制备催化剂，在石油提炼加工环节对成品性能起到关键作用
彤程新材	对特种橡胶功能的形成起到关键作用

同行业上市公司	与下游产品核心性能的关系
久日新材	久日新材产品覆盖主流品种及专用领域，主流品种通用性较强
利安隆	抗氧化剂通用程度高，各类塑料产品多会使用，但对核心性能影响较小
雅克科技	阻燃剂通用程度高，各类塑料产品多会使用，但对核心性能影响较小
普利特	基于高性能树脂材料，根据具体应用领域客户需求进行进一步改性，对原材料核心性能影响相对较小
道恩股份	新冠疫情爆发前，口罩市场对于高防护的熔喷布材料需求量较少，熔喷布非普通口罩制造必备

综上，公司将飞凯材料、强力新材等九家上市公司列为可比公司具备合理性。

### 【申报会计师核查意见】

一、请申报会计师结合发行人主要生产流程、企业会计准则的有关规定，核查公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合《企业会计准则》的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、相关内部控制是否健全有效、成本结转是否准确及时

#### （一）核查程序

申报会计师针对上述事项执行了以下核查程序：

- 1、了解与成本确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否健全，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- 2、了解公司主要产品生产流程和成本核算方法，检查公司成本计算过程，评价成本核算方法是否符合公司实际经营情况、是否符合《企业会计准则》的要求；
- 3、检查公司成本核算方法在报告期内是否保持一贯性原则；
- 4、抽查原材料出库汇总表及产品成本计算单，检查直接材料成本的计算及领用是否正确；
- 5、结合应付职工薪酬的检查，抽查人工费用会计记录及会计处理是否正确，检查直接人工的计算及分配是否正确；
- 6、检查制造费用的记账凭证和原始凭证，核实制造费用内容及范围是否正确。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人成本核算方法符合其实际经营情况、符合《企业会计准则》的要求、在报告期内保持了一贯性原则、相关内部控制健全有效。

### 二、说明毛利率的核查过程、依据和结论，并发表核查意见

#### （一）核查程序

申报会计师针对上述事项执行了以下核查程序：

1、抽查公司报告期内对主要客户收入相关的订单、出库单、客户对账单、提单、报关单、发票、回款单据等支持性证据，复核其收入确认的会计处理是否正确；抽查主要供应商的采购合同、入库凭证、发票、付款单据等相关单据，检查会计记录、采购记录和仓储记录；

2、检查材料出库单，检查生产成本中工费的归集及分配情况，并核对产品入库成本与结转主营业务成本是否存在差异，复核成本结转的会计处理是否正确；

3、执行实质性分析程序，分析库存商品报告期内每年单位成本变动以及库存商品产销存变动是否合理；分析直接材料、直接人工和制造费用占生产成本的比重变动情况；分析制造费用各项目的各期变化；分析水电费是否与产量匹配、产销率是否合理等；

4、抽查核对车间统计的部分产品月产量表，是否与成本计算的产量表一致，检查生产成本的计价和分摊是否正确，对存货进行计价测试；

5、对重要客户的各期销售情况、对重要供应商的各期采购情况实施函证程序和现场走访程序；

6、对公司销售负责人进行访谈，了解主要产品功能、性能及竞争优势、产品所在领域的市场竞争情况；

7、分析报告期内各主要产品单价变动的合理性，结合报告期内主要原辅料采购价格的波动情况分析各主要产品单位成本变动的合理性；

8、结合同行业毛利率水平和公司产品销售价格及产品成本的波动，分析毛利率波动是否合理。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人的毛利率水平及其波动符合其生产经营实际情况，具有合理性。

### 问题 22、关于期间费用

#### 问题 22.1

招股说明书披露，销售费用中包含仓运费、佣金支出、差旅费等；佣金支出是由境外代理商协助开拓市场并对接客户，公司按约定标准向代理商支付佣金；2019 年度仓运费、差旅费皆相较于 2018 年度有所降低。

请发行人说明：（1）仓运费的明细内容，与销量是否存在勾稽关系，并结合 2018、2019 年度仓运费平均单价及销量，说明 2019 年度销售收入大幅增加的情况下，仓运费及差旅费不增反降的商业合理性；（2）佣金支出的主要明细、金额、支付原因等，与境外收入的匹配性。

回复：

#### 【发行人说明】

一、仓运费的明细内容，与销量是否存在勾稽关系，并结合 2018、2019 年度仓运费平均单价及销量，说明 2019 年度销售收入大幅增加的情况下，仓运费及差旅费不增反降的商业合理性

#### （一）仓运费的变动情况

##### 1、运输费是仓运费的主要组成部分

报告期内，公司的仓运费主要构成为运输费，占仓运费的比例分别为 94.01%、97.84%和 96.72%。公司的运输费主要是由自主产品业务产生，在贸易业务中通常不承担运费。公司仓运费的明细情况如下所示：

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
运输费	538.76	96.72%	566.55	97.84%	318.27	94.01%

仓储费	3.61	0.65%	2.01	0.35%	7.12	2.10%
报关费	2.08	0.37%	2.12	0.37%	7.34	2.17%
货物保险费	12.58	2.26%	8.38	1.45%	5.81	1.72%
<b>合计</b>	<b>557.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>579.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>338.54</b>	<b>100.00%</b>

## 2、销量与运输费勾稽匹配情况分析

2018 年度，公司单位销量运输费较高，主要原因是部分国外订单为了满足客户的加急要求，采用了成本较高的空运方式。2018 年和 2019 年，如剔除该部分偶发需求对应的空运费及销量，公司自主产品的运输费随着销量和销售收入的增长而增长，单位销量运输费为 0.57 元/千克和 0.66 元/千克，呈上升趋势。

2018 年和 2019 年，公司自主产品业务的销量与运输费的匹配分析如下：

单位：万元、吨、元/千克

项目	2019年度	2018年度
销售收入	33,030.80	25,241.36
销量	8,135.39	6,396.51
运输费	538.76	566.55
单位销量运输费	0.66	0.89
2018年偶发空运对应的销售收入	-	927.34
2018年偶发空运对应的销量	-	131.43
2018年偶发空运费	-	209.54
国外销售收入（扣除2018年偶发空运）	33,030.80	24,314.02
销量（扣除2018年偶发空运）	8,135.39	6,265.08
运输费（扣除2018年偶发空运）	538.76	357.01
<b>单位销量运输费（扣除2018年偶发空运）</b>	<b>0.66</b>	<b>0.57</b>

公司 2019 年的单位销量运输费上升主要是公司销量地区分布的变化导致。公司的生产基地位于广州市，2019 年，公司单位销量运输费有所提高主要是距离较远的江苏和欧洲地区的销量占比提高导致。

剔除该 2018 年偶发空运对应的销量后，2018 年和 2019 年，公司销量的地区分布如下：

单位：吨

地区	2019年		2018年	
	数量	占比	数量	占比
广东	2,024.45	24.88%	1,706.30	27.24%
江苏	1,969.03	24.20%	1,031.98	16.47%
上海	704.47	8.66%	542.45	8.66%
浙江	569.45	7.00%	488.04	7.79%
新疆	457.50	5.62%	475.85	7.60%
其他	1,137.30	13.98%	903.43	14.42%
<b>国内</b>	<b>6,862.20</b>	<b>84.35%</b>	<b>5,148.05</b>	<b>82.17%</b>
欧洲	632.35	7.77%	295.22	4.71%
亚洲	570.04	7.01%	723.73	11.55%
北美洲	70.03	0.86%	98.10	1.57%
其他地区	0.77	0.01%	-	0.00%
<b>国外</b>	<b>1,273.19</b>	<b>15.65%</b>	<b>1,117.04</b>	<b>17.83%</b>
<b>合计</b>	<b>8,135.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,265.08</b>	<b>100.00%</b>

综上所述，公司仓运费与销量勾稽匹配，2018、2019 年度仓运费的变动具有合理性。

## （二）差旅费的变动解释

报告期内，公司的差旅费明细情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
差旅费	182.06	195.42	186.94

### 1、公司销售以大客户为主

报告期内，公司国内客户以中国石化、中国石油等大型能源化工企业为主，大型客户需求较大且持续性较强，公司重点维护主要大客户即可以带来较大的收入，单位差旅费对应的收入更高。

### 2、客户粘性较强，报告期内以存量客户为主，维护成本较低

公司产品具有添加量小但对整体材料性能影响关键的特点，下游客户在更换产品时需要进行一系列的测试和论证，转换成本较高。为了保证生产质量稳定，客户对产品的粘性较强。

由前所述，客户选用新产品时也需要公司配合进行试验和论证，因此新开拓客户的服务成本要大于存量客户，相关差旅费支出较高。

报告期内，公司的客户主要以报告期初的存量客户为主，相关维护成本较低，差旅费开支较少。而随着合作程度持续深化，公司来自于留存客户的自主产品收入金额逐年增长。报告期内，公司留存客户构成了自主产品收入的主要部分，占公司自主产品收入的比重分别达 91.27%、84.63%和 91.55%，具体情况如下：

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
上一年末留存客户总收入	30,241.16	91.55%	21,362.35	84.63%	15,368.78	91.27%
其中：2016 年末留存客户	22,127.87	66.99%	19,139.14	75.82%	15,368.78	91.27%
2017 年度新增客户	3,384.01	10.25%	2,223.21	8.81%	-	-
2018 年度新增客户	4,729.28	14.32%	-	-	-	-

此外，公司的国外客户也主要是报告期初的存量客户，且在国外有海外代理商协助公司开发市场和维护客户，因此国外相关的差旅费也较少。

综上，公司的客户结构和客户类型决定了公司在客户开发和维护方面的费用支出相对较少，公司差旅费支出增幅与收入的增幅存在差异。

### 3、2018 年新开发客户较多，2019 年主要基于存量客户业务延续

公司 2018 年和 2019 年新增客户的销售收入中，新增客户中销售额 100 万元以上的客户分别为 17 家和 7 家，贡献收入占新增客户收入的比例分别为 82.70% 和 81.18%。报告期内，公司新拓展的较大规模的客户数量较少，但其贡献的收入占新增客户收入的比例在 80% 以上。因此，公司的新增客户的销售增长同样以大客户为主。

2018 年度，公司新增拓展延长石油、中天合创等大型客户，差旅费有所增

长。2019年，公司的差旅费小幅下降，主要是由于公司的业绩延续增长主要是基于存量客户的增量业务，新拓展的较大规模客户数量较少，差旅费支出减少。

综上所述，公司产品粘性较强，报告期内销售以大型客户为主，收入增长主要来源于存量客户的增量需求，维护成本较低，差旅费支出的变动具有合理性。

## 二、佣金支出的主要明细、金额、支付原因等，与境外收入的匹配性

公司佣金的支付对象为海外业务的代理商。

公司作为中国大陆的生产厂商，在境外市场上获取客户信息途径相对有限，直接维护境外客户的成本较高、难度较大。公司与代理商合作主要是为了进一步开拓境外市场，提升对境外客户的服务能力。

代理商的主要职能包括为公司开发客户并促成公司与客户的交易、客户关系维护、公司与客户之间商务信息的传递等。公司借助代理商在当地化工产业具有的客户资源优势，通过代理商介绍与潜在客户接洽。经公司与客户直接谈判后确定业务合作关系后，代理商为公司提供销售协调和信息反馈等服务。

公司根据代理商提供的客户推介和销售服务等工作，按照双方的约定向其支付销售佣金。

### （一）销售佣金的基本情况

报告期内，公司主要按代理商开拓的客户给公司带来的销量\*提成或收入\*比例的方式支付给代理商。报告期内，公司主要代理商基本情况和销售佣金支出的具体明细如下：

单位：万元

代理商	所在地区	主营业务	计费规则	2019年	2018年	2017年
ChemPlas Co.,Ltd	泰国	化工产品贸易	销量*提成或收入*比例	176.52	120.76	33.75
EUN-HEE KIM	韩国	化工产品贸易	销量*提成或收入*比例	-	4.44	10.59
HWA SU KIM				-	35.20	31.61
TONGKI SHIN				-	21.48	59.90
Copoly-Man Co.,	韩国	化工产品贸易	销量*提成或收入*比	32.44	7.28	-

			例			
其他	-	-	-	36.96	5.59	4.46
合计				245.92	194.74	140.32

注：公司韩国地区代理商在 2018 年进行了更换

## (二) 佣金支出与境外收入的匹配性

公司的佣金支出与境外收入的情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
佣金支出	245.92	194.74	140.32
代理商协助开拓的境外收入金额	3,613.13	2,709.18	2,044.81
佣金支出占比	6.81%	7.19%	6.86%

报告期内，公司佣金支出随着代理商协助开拓客户的收入的增长而增长，佣金支出占对应客户的收入比例为 6.86%、7.19%和 6.81%，佣金占比随着客户结构变化有所波动，整体比例较为稳定，与对应的境外收入匹配。

## (三) 利用销售代理开拓海外市场为行业惯例

国内化工企业通过代理商开拓海外市场为常见的市场开拓模式。部分化工行业上市公司在境外市场开拓中同样采取了代理商模式，举例如下：

公司名称	主营业务	公开披露的代理商开拓模式内容
彤程新材	橡胶助剂的研发、生产、销售和贸易业务	销售服务费主要系为拓展海外新客户而向第三方中介支付的销售佣金，其变动系根据海外市场拓展情况变化而有所变化。
飞凯材料	紫外固化材料等新材料的研究、生产和销售	为开拓紫外固化光纤光缆涂覆材料产品的海外客户（主要为韩国、印度市场），对部分海外客户的销售在直销过程中采用代理方式，经发行人与代理商签署代理协议，并按照销售额及相应佣金比例计算佣金。
中欣氟材	氟精细化学品研发、生产、销售	在向 Aarti Drugs Ltd 销售产品过程中，Ultra International Limited 等三家公司协助公司向 Aarti Drugs Ltd 销售，与其约定在其协助公司签署部分合同后，根据该合同销售量*每千克佣金单价计提佣金。
新化股份	从事脂肪胺、有机溶剂、香料香精、双氧水及其他精细化工产品的生产经营	出口销售佣金系支付给境外销售服务机构的服务费。

三美股份	从事氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售	在开拓外销客户的过程中，对于由第三方介绍的客户，公司一般根据客户结算收入的一定比例向第三方支付佣金。
------	------------------------------	--

因此，公司通过代理商开拓海外业务符合化工行业国际市场拓展惯例。

综上所述，公司通过代理商开拓国际市场，并根据其为公司提供的国际市场开拓和维护服务，向其支付销售佣金，符合行业惯例，且公司支付的佣金与相应境外市场销售收入相匹配。

## 问题 22.2

招股说明书披露，公司研发费用为 906.20 万元、1,280.69 万元、1,579.38 万元，呈增长趋势，占营业收入比例为 4.44%、4.21%、4.03%。另外，研发费用中折旧及摊销逐期下降。

请发行人说明：（1）折旧及摊销逐期下降的原因；（2）研发费用的内控制度，研发人员管理制度，项目立项是否完整准确，核算归类是否准确，人员划分的依据，是否能准确划分，是否存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形，是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况。

回复：

### 【发行人说明】

#### 一、折旧及摊销逐期下降的原因

报告期各期末，公司研发设备的折旧摊销金额略有下降，主要原因是部分研发设备的折旧年限到期。具体如下：

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
折旧及摊销	99.66	6.31%	118.22	9.23%	120.24	13.27%

报告期内，公司部分研发设备的折旧到期情况具体如下：

单位：万元

固定资产名称	开始使用年份	折旧年限	折旧到期年份	原值	2017 年折旧	2018 年折旧	2019 年折旧
--------	--------	------	--------	----	----------	----------	----------

固定资产名称	开始使用年份	折旧年限	折旧到期年份	原值	2017年折旧	2018年折旧	2019年折旧
哈克转矩流变仪	2012年	5年	2017年	46.15	5.12	-	-
差示扫描量热仪	2013年	5年	2018年	25.64	4.87	3.65	-
同步热重分析仪	2009年	10年	2019年	28.21	2.68	2.68	0.89
激光粒度分析仪	2009年	10年	2019年	36.89	3.50	3.50	1.46
水滑石、混料设备	2009年	10年	2019年	333.34	31.67	31.67	18.47
小计				<b>470.23</b>	<b>47.84</b>	<b>41.51</b>	<b>20.83</b>

报告期末，尽管公司部分研发设备已折旧完毕，但由于设备维护情况良好，目前性能仍能够满足公司的日常研发需求。

二、研发费用的内控制度，研发人员管理制度，项目立项是否完整准确，核算归类是否准确，人员划分的依据，是否能准确划分，是否存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形，是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况

#### （一）研发费用的内控制度

根据《企业会计准则》、《高新技术企业认定管理办法》等相关规定，公司制定了完善的研发业务管理制度，对研发开发管理及研发费用归集核算等流程制度化、规范化，明确研发费用的归集范围及核算程序，确保研发费用归集及核算的准确性。

#### （二）研发人员管理制度

公司建立了研发项目人员管理内控机制，通过人力资源管理制度、技术人员薪酬管理方案等具体规则，实现对研发项目人员的有效管理。在与研发人员签订劳动合同时，对研究成果归属、保密义务、离职条件、违约责任等内容进行约定。

#### （三）项目立项完整准确

项目立项系由研发项目负责人组织研发小组人员撰写《研发项目立项任务书》，主要内容需包含立项时间、项目负责人、项目参与人员、项目研发费用的预算、研发的主要内容、实施方案与计划等，并提交公司总经理、研发负责人、

财务总监及其他相关人员组成的项目评审委员会评审，经审批通过后完成立项工作。

#### **（四）核算归类准确，不存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形**

财务部门严格执行按项目审核、归集、分配、核算研发支出，并通过研发支出科目进行归集。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。

在核算研发项目发生的人工成本时，专职的研发人员由研发负责人和总工程师审批每月专职研发人员的薪酬和奖金，并根据研发人员参与每个项目的情况对研发人员的薪酬进行归集和分摊；少部分参与研发的人员兼任公司管理层职务或任职于生产部门，公司根据实际人员参与研发项目的程度，按照研发工作耗时占其工作时间比例确定其分配权重，并根据分配权重将归属于研发活动的人工支出归集为研发费用。

对于直接投入的管控和核算，各研发小组根据项目实际研发需求填写研发物料领用单，经研发项目负责人或研发项目负责人指定人员签字后到各原辅料仓库领料，仓库需根据研发领用物料单据做研发出库，并将其中一联物料领用单交财务部复核。

对于折旧费用的管控和核算，在项目立项时研发小组确定项目所需研发设备清单，并经项目负责人审批；公司对研发设备实施专门管理，财务部在财务系统中将上述清单中的固定资产调入对应的研发项目，相应折旧费用按项目进行核算、归集。

除上述费用外的其他研发费用，需要研发项目负责人或其指定人员进行审核并在相关单据上注明费用所属的项目名称，便于财务部进行研发费用的归集、核算。

基于上述管控制度，公司将与内部研究开发项目相关的材料、人工、差旅费等计入研发费用，将与生产项目相关的原材料、人工等计入生产成本。

#### **（五）人员划分的依据及其准确性说明**

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》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）之“一、人员人工费”的规定：直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。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、自然科学和生命科学中一个或一个以上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；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。

公司研发人员包括从事产品及工艺技术研究开发的研究人员、技术人员和辅助人员，主要系研发部门专职人员，另有公司总工程师赵文林兼任管理层职务，生产副总经理张学翔兼任少量生产过程中的工艺改进、研发试样、新品检测等研发辅助相关工作。公司建立并有效执行了《研发管理制度》、《人力资源管理制度》等研发相关内控机制，能够有效根据工作岗位职责、实际开展的工作内容划分研发人员与其他人员。

#### **（六）研发人员确定与薪酬归集情况**

公司研发人员包括从事产品及工艺技术研究开发的研究人员、技术人员和辅助人员，公司根据相关人员的工作岗位职责、实际开展的工作内容有效划分研发人员和其他人员。公司根据研发人员的参与程度归集和分配研发人员薪酬，不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的现象。

综上所述，公司研发的内控制度、研发人员管理制度健全有效，项目立项完整准确，研发费用核算归类准确，不存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形，也不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的现象。

#### **问题 22.3**

招股说明书披露，财务费用中利息费用金额较大。请发行人：测算银行借款与利息费用的勾稽关系。

回复：

#### **【发行人说明】**

报告期内，公司财务费用中利息费用的构成如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
银行借款利息	420.40	423.02	95.45
银行承兑汇票贴现利息	89.24	48.32	20.50
<b>财务费用-利息支出</b>	<b>509.64</b>	<b>471.34</b>	<b>115.95</b>

报告期内，公司银行借款与利息费用的勾稽关系如下：

### 1、2019年

2019年财务费用利息支出 509.64 万元，扣除银行承兑汇票贴现利息 89.24 万元后为 419.48 万元，差异 0.92 万元系与银行计算利息头尾天数差异导致。

单位：万元

贷款单位	借款金额	年利率	借款开始日/开始计息日	实际还款日	应计利息费用
中国银行广州远景路支行	1,500.00	6.09%	2019-1-1	2019-07-02	46.44
中国银行广州远景路支行	1,000.00	5.66%	2019-1-1	2019-08-01	33.46
招商银行广州东风支行	900.00	5.66%	2019-1-1	2019-3-11	9.90
招商银行广州东风支行	800.00	5.66%	2019-3-11	2019-6-10	11.44
招商银行广州东风支行	700.00	5.66%	2019-6-10	2019-9-10	10.12
易派客商业保理有限公司	69.00	6.60%	2019-3-7	2019-06-13	1.24
广州银行花都支行	700.00	6.09%	2019-1-2	2019-12-31	42.99
中国银行广州远景路支行	3,000.00	5.00%	2019-12-19	2019-12-31	5.00
易派客商业保理有限公司	132.00	5.50%	2019-12-23	2019-12-31	0.18
中国银行广州远景路支行	4,480.00	5.80%	2019-1-1	2019-9-29	196.15
中国银行广州远景路支行	4,180.00	5.80%	2019-9-29	2019-12-31	62.58
<b>测算合计</b>					419.48
<b>账面财务费用-银行借款利息支出</b>					420.40
<b>测算差异</b>					-0.92

### 2、2018年

2018年财务费用利息支出 471.34 万元，扣除银行承兑汇票贴现利息 48.32 万元后为 423.02 万元，差异 1.44 万元系与银行计算利息头尾天数差异导致。

单位：万元

贷款单位	借款金额	年利率	借款开始日/ 开始计息日	实际 还款日	应计利息 费用
中国银行广州白云支行	1,000.00	5.00%	2018-2-11	2018-4-3	7.09
中国银行广州远景路支行	1,500.00	5.66%	2018-1-1	2018-9-3	57.73
中国银行广州远景路支行	1,500.00	5.22%	2018-1-1	2018-7-31	45.89
中国银行广州远景路支行	1,500.00	6.09%	2018-7-31	2018-12-31	38.82
中国银行广州远景路支行	1,000.00	5.66%	2018-12-14	2018-12-31	2.67
招商银行广州东风支行	1,000.00	6.09%	2018-1-1	2018-8-9	37.22
招商银行广州东风支行	1,000.00	5.66%	2018-9-12	2018-12-10	13.98
招商银行广州东风支行	900.00	5.66%	2018-12-10	2018-12-31	2.97
易派客商业保理有限公司	126.00	6.12%	2018-10-25	2018-12-18	1.16
广东粤财信托投资有限公司	1,300.00	5.87%	2018-1-1	2018-3-23	17.17
中国银行广州远景路支行	4,480.00	5.80%	2018-3-29	2018-12-31	199.76
测算合计					424.46
账面财务费用-银行借款利息支出					423.02
测算差异					1.44

### 3、2017 年

2017 年财务费用利息支出 115.95 万元，扣除银行承兑汇票贴现利息 20.50 万元后为 95.45 万元，差异 0.77 万元系与银行计算利息头尾天数差异导致。

单位：万元

贷款单位	借款金额	年利率	借款开始日/ 开始计息日	实际 还款日	应计利息 费用
招商银行广州东风支行	1,000.00	6.09%	2017-8-10	2017-12-31	24.03
中国银行广州远景路支行	1,500.00	5.66%	2017-9-4	2017-12-31	28.04
中国银行广州远景路支行	1,500.00	5.22%	2017-8-10	2017-12-31	31.32
广东粤财信托有限公司	1,300.00	5.87%	2017-11-28	2017-12-31	7.11
Citibank, N.A., Hong Kong Branch	160.00	6.25%	2017-1-1	2017-1-16	0.39
Citibank, N.A., Hong Kong Branch	150.00	6.25%	2017-1-16	2017-2-15	0.68

贷款单位	借款金额	年利率	借款开始日/开始计息日	实际还款日	应计利息费用
Citibank, N.A., Hong Kong Branch	140.00	6.25%	2017-2-15	2017-3-15	0.59
Citibank, N.A., Hong Kong Branch	130.00	6.25%	2017-3-15	2017-4-18	0.67
Citibank, N.A., Hong Kong Branch	120.00	6.25%	2017-4-18	2017-5-15	0.48
Citibank, N.A., Hong Kong Branch	110.00	6.25%	2017-5-15	2017-6-15	0.51
Citibank, N.A., Hong Kong Branch	100.00	6.25%	2017-6-15	2017-7-17	0.48
Citibank, N.A., Hong Kong Branch	90.00	6.25%	2017-7-17	2017-8-15	0.40
<b>测算合计</b>					<b>94.68</b>
<b>账面财务费用-银行借款利息支出</b>					<b>95.45</b>
<b>测算差异</b>					<b>-0.77</b>

综上所述，报告期内公司财务费用中利息费用与银行借款勾稽匹配。

#### 问题 22.4

请保荐机构及申报会计师：（1）对以上事项核查并发表明确意见；（2）对公司销售费用等期间费用进行核查，说明公司是否存在少计费用，或由关联方或其他第三方代垫费用的情形，并说明核查方式、过程、比例和结论。

#### 【申报会计师核查意见】

##### （一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要执行了如下核查程序：

1、了解及评价发行人与期间费用相关的内部控制设计的有效性，针对各类期间费用执行穿行测试程序，测试相关内部控制执行的有效性；

2、核查费用挂账及费用计提的准确性与完整性：

（1）获取其他流动资产、预付款项、其他应收款的明细，抽查相关会计凭证，核查期末是否存在未入账费用；

（2）查阅期末工资、奖金计提依据、期后发放明细和凭证等核查发行人工资费用确认的准确性和完整性；结合发行人员工数量和薪酬标准变动情况，分析发行人人工费用变动合理性；

(3) 抽查各期间费用相关合同、审批单、发票和付款单据等凭证，重新测算资产折旧摊销、利息支出等是否准确、计提是否充分；

各项期间费用的核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	75.33%	70.67%	63.77%
管理费用	66.37%	73.64%	77.20%
研发费用	86.76%	86.98%	88.72%
财务费用	84.39%	81.29%	64.66%

3、对期间费用进行截止性测试，检查期后费用的支付情况，核查发行人费用是否计入正确的会计期间，具体核查的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期后 1 个月发生额	555.86	492.98	379.43
检查金额	517.77	459.09	351.00
检查比例	93.15%	93.13%	92.51%

4、对期间费用进行分析性复核，分析各期期间费用总体合理性、明细项目变动的合理性，关注各期是否异常变化、是否与同行业水平、变动趋势不一致，如有差异分析相关原因是否合理；

5、对于销售费用，另外执行了如下程序：

(1) 对于仓运费的检查，查阅报告期内发行人与物流供应商签订的合同、仓运费结算单据等，检查仓运费的真实性；查阅 2018 年偶发空运费相关业务对应的销售合同、出库单、提单、运输费用支付回单，核查空运费及相应销售收入的真实性；

(2) 走访并函证发行人主要的物流供应商，核查运输费用的真实性和准确性，具体情况如下：

序号	核查程序	核查比例或范围			主要核查证据
		2019 年度	2018 年度	2017 年度	
1	走访核查	81.45%	45.79%	58.67%	访谈笔录、照片、营业执照、公司章程
2	函证	85.46%	71.24%	63.08%	询证函
3	回函确认	100.00%	100.00%	100.00%	

(3) 获取发行人报告期内收入的客户构成明细，分析公司的客户类型与客户结构情况，分析与发行人差旅费支出与收入的匹配关系；抽查部分差旅费的相关凭证，核查差旅费的真实性与准确性；

(4) 获取发行人报告期内的佣金明细，核查代理商开拓的客户及实现的销售情况及佣金的计提的方法，实地走访主要境外代理商，确认代理商与发行人的业务合作情况，并向其确认与发行人不存在关联关系；

序号	核查程序	核查比例或范围			主要核查证据
		2019 年度	2018 年度	2017 年度	
1	走访核查	84.97%	65.75%	24.05%	访谈笔录、照片、营业执照、公司章程
2	函证	84.97%	65.75%	24.05%	询证函
3	回函确认	100.00%	100.00%	100.00%	

6、对于研发费用，另外执行了如下程序：

(1) 获取研发设备台账，检查分析研发设备原值、累计折旧和账面价值的变动情况，并实地盘点研发设备，核查研发设备的使用状态及真实性；

(2) 查阅公司研发管理的各项制度，访谈总工程师、核心技术人员，了解发行人研发项目流程和各环节主要内容和投入要素，获取研发费用立项文件、费用预算、成果验收文件，判断研发费用构成的项目相关性和合理性；

(3) 抽取公司员工名册和工资表，检查研发人员与其他人员划分的准确性；

(4) 获取报告期内公司《企业研究开发费所得税前扣除审核报告》，查阅研发支出加计扣除规定、研发支出允许税前加计扣除的范围，与研发费用进行匹配分析。

7、检查实际控制人及其控制企业的银行账户流水，检查发行人董监高的个

人银行账户流水，检查其是否存在未披露、未入账的与发行人、发行人供应商或客户及发行人员工相关的收支，检查是否存在关联方或其他第三方代垫费用的情形。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、剔除偶发空运费的因素影响后，2018年和2019年，发行人自主产品的运输费与销量和销售收入的变动趋势一致；同时，销售地区分布变化带动了2019年单位销量运输费的上升，因此，发行人仓运费与销量勾稽匹配，2018、2019年度仓运费的变动具有合理性；

2、公司产品粘性较强，报告期内销售以大型客户为主，收入增长主要来源于存量客户的增量需求，差旅等维护服务成本相对较低，单位差旅费对应的收入较高，因此差旅费支出的变动具有合理性；

3、报告期内，公司通过代理商开拓国际市场，并根据其为公司提供的国际市场开拓和维护服务，向其支付销售佣金，符合行业惯例，且公司支付的佣金与相应境外市场销售收入相匹配，具有合理性；

4、报告期内，发行人研发费用中折旧摊销下降主要系由于部分设备折旧到期所致，折旧及摊销的变动具有合理性；

5、报告期内发行人的研发费用相关的内控制度健全有效，费用核算分类准确，不存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形，亦不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况；

6、报告期内，发行人计提的利息费用真实、准确、完整；

7、发行人不存在少计费用，或由关联方或其他第三方代垫费用的情形。

### 问题 23、关于应收票据及应收款项融资

招股说明书披露，2017年末、2018年末公司的应收票据分别为582.67万元、1,159.86万元，2019年末应收款项融资为4,823.26万元，招股说明书未披露应收票据前五名客户情况。

请发行人披露：（1）报告期各期应收票据的明细变动情况，各期收款金额中

票据收款占比；(2) 应收票据前五名客户情况；(3) 应收票据坏账准备计提情况。

请发行人说明：(1) 结合应收款项融资的确认标准，说明公司应收款项融资的合理性；(2) 报告期各期票据余额中背书及贴现的金额、未背书和贴现的票据金额及占比、终止确认及未终止确认情况等，票据背书及贴现的终止确认是否符合终止确认的相关要求，相关会计处理的具体方式，是否符合准则的规定，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；(3) 应收票据逐期快速上升的原因及合理性，公司是否存在结算政策的变化；合理预计未来票据收款比例情况；(4) 应收票据相关的内控制度的建立健全情况、设计和执行的有效性。

请保荐机构及申报会计师核查并发表意见。

回复：

**【发行人披露】**

**一、报告期各期应收票据的明细变动情况，各期收款金额中票据收款占比**

公司在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(二) 资产变动情况分析”中补充披露如下：

**① 报告期各期应收票据的明细变动情况，各期收款金额中票据收款占比**

**A、应收票据明细变动情况**

报告期内，随着公司业务规模的扩大和部分大型能源化工客户选择以银行承兑汇票方式支付货款，公司银行承兑汇票发生额和余额逐渐增加。

报告期各期末，公司应收票据的明细变动情况如下所示：

**a、2019年**

单位：万元

类型	期初余额	本年增加 收票	本年减少			期末余额
			背书	贴现	承兑	
银行承兑 汇票	1,140.86	16,734.59	5,369.08	6,442.73	1,240.38	4,823.26
商业承兑 汇票	20.00	-	-	-	20.00	-

类型	期初余额	本年增加 收票	本年减少			期末余额
			背书	贴现	承兑	
减：商业承兑 汇票减值 准备	1.00	-	-	-	1.00	-
应收票据及 应收款项融 资账面价值 合计	1,159.86	16,734.59	5,369.08	6,442.73	1,259.38	4,823.26

b、2018年

单位：万元

类型	期初余额	本年增加 收票	本年减少			期末余额
			背书	贴现	承兑	
银行承兑汇票	582.67	7,732.90	3,215.45	3,458.33	500.93	1,140.86
商业承兑汇票	-	20.00	-	-	-	20.00
减：商业承兑 汇票减值 准备	-	1.00	-	-	-	1.00
应收票据及应 收款项融资账 面价值合计	582.67	7,751.90	3,215.45	3,458.33	500.93	1,159.86

c、2017年

单位：万元

类型	期初 余额	本年增加 收票	本年减少			期末余额
			背书	贴现	承兑	
银行承兑汇票	41.88	5,525.15	1,925.49	2,262.74	796.13	582.67
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-
减：商业承兑 汇票减值 准备	-	-	-	-	-	-
应收票据及应 收款项融资账 面价值合计	41.88	5,525.15	1,925.49	2,262.74	796.13	582.67

B、票据收款占比情况

报告期内，公司各期收款金额中票据收款占比具体如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度

当期以票据形式收款金额	16,734.59	7,752.90	5,525.15
当期总收款金额	80,769.71	61,812.03	65,556.64
票据收款比例	20.72%	12.54%	8.43%

注：当期总收款金额为当期现金回款与票据回款总额

报告期内，公司票据收款比例逐年提高，主要是由于客户选择以银行承兑汇票结算的比例提高所致。

## 二、应收票据前五名客户情况

公司在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(二) 资产变动情况分析”中补充披露如下：

### ② 应收票据前五名客户情况

报告期内，公司应收票据及应收款项融资余额前五大的客户以大型能源化工企业、其他与公司长期合作的客户为主，具体情况如下：

#### A、2019年12月31日

单位：万元

单位名称	金额
陕西延长石油物资集团江苏有限公司	1,623.34
中国石化扬子石油化工有限公司	905.00
上海赛氟特聚合物科技有限公司	218.46
南京森尔电力器材有限公司	182.00
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	144.88
合计	3,073.68

#### B、2018年12月31日

单位：万元

单位名称	金额
中国石化扬子石油化工有限公司	110.77
上海赛氟特聚合物科技有限公司	110.00
广州市豪特粘接材料有限公司	74.00
安徽华文塑胶科技有限公司	67.75

单位名称	金额
百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司	65.12
合计	427.64

### G、2017年12月31日

单位：万元

单位名称	金额
中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司	170.00
上海赛氟特聚合物科技有限公司	74.54
台州联成化工有限公司	56.00
百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司	40.00
上海石化西尼尔化工科技有限公司	39.80
合计	380.34

### 三、应收票据坏账准备计提情况

公司在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(二) 资产变动情况分析”中补充披露如下：

#### ③应收票据坏账准备计提情况

##### A、公司应收票据坏账准备计提政策

公司的应收票据中的商业承兑汇票参照应收账款的方法计提坏账准备，按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对应收票据坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	应收商业承兑汇票计提比例(%)
1年以内（含1年）	5.00
1—2年	20.00
2—3年	50.00
3年以上	100.00

##### B、公司应收票据坏账准备计提情况

报告期各期末，公司仅在2018年末有20.00万元的商业承兑汇票余额，并相

应计提了应收票据坏账准备1.00万元。

单位：万元

项目	2019年末	2018年末	2017年末
应收票据坏账准备	-	1.00	-

### 【发行人说明】

#### 一、结合应收款项融资的确认标准，说明公司应收款项融资的合理性

##### （一）会计准则相关规定

公司自2019年1月1日开始2017年3月修订的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》进行会计处理，2019年1月1日之后将部分应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，主要依据为《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》：

“第十六条企业应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：（一）以摊余成本计量的金融资产。

（二）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。（三）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

第十七条金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

第十八条金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

##### （二）公司的应收票据会计处理符合前述准则要求

结合上述准则要求，公司根据应收票据终止确认的情况对业务模式进行判断。

银行承兑汇票方面，公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，

管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此公司于 2019 年 1 月 1 日之后根据新金融工具准则将该等应收票据由贷款和应收款项重分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”科目核算。

商业承兑汇票方面，公司用于到期承兑，将其划分为以摊余成本计量的金融资产，在“应收票据”科目核算。

根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6 号)，以应收款项融资反映资产负债表日公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。

因此，公司将应收银行承兑汇票余额列示为应收款项融资的会计处理符合相关会计准则要求，具有合理性。

二、报告期各期票据余额中背书及贴现的金额、未背书和贴现的票据金额及占比、终止确认及未终止确认情况等，票据背书及贴现的终止确认是否符合终止确认的相关要求，相关会计处理的具体方式，是否符合准则的规定，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；

#### (一) 报告期各期票据余额构成情况

报告期各期票据余额中背书及贴现的金额、未背书和贴现的票据金额及占比情况如下：

##### 1、银行承兑汇票

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
已背书或贴现金额	793.76	16.46%	967.86	84.84%	334.51	57.41%
未背书或贴现金额	4,029.50	83.54%	173.00	15.16%	248.16	42.59%
合计	<b>4,823.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,140.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>582.67</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司未到期但已贴现或已背书的票据均为银行承兑汇票，其终止确认及未终止确认的情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,966.56	793.76	1,209.64	967.86	1,501.56	334.51
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,966.56</b>	<b>793.76</b>	<b>1,209.64</b>	<b>967.86</b>	<b>1,501.56</b>	<b>334.51</b>

## 2、商业承兑汇票

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
已背书或贴现金额	-	-	-	-	-	-
未背书或贴现金额	-	-	20.00	100.00%	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>20.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### (二) 票据背书及贴现的终止确认原则

#### 1、企业会计准则等相关规定

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。”

金融资产是否终止确认，依据《上市公司执行企业会计准则案例解析(2019)》指导意见应当综合考虑信用风险、利率风险、延期支付风险等，一般而言票据的利率风险随着票据的背书和贴现而转移，但是信用风险和延期支付风险并不当然随票据的背书或贴现而转移。

依照《票据法》的规定，汇票到期被拒绝付款的，票据持有人可以向背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权，对于已经背书或贴现未到期的票据，公司仍可能作为连续背书链条中的背书人受到票据持有人的追偿，证监会公告[2011]41号和证监会公告[2012]42号亦要求企业运用“实质重于形式”原则对已背书或已贴现未到期的应收票据是否终止确认作出专业判断，应当重点关注“风险实质性转移与形式上追溯权的关系”。

## 2、公司票据背书及贴现的终止确认原则

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”）。6家大型商业银行分别为中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、交通银行股份有限公司，9家上市股份制商业银行分别为招商银行股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司、平安银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司、浙商银行股份有限公司。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据2019年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到AAA级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。

为保证应收票据终止确认会计处理符合《企业会计准则》的规定，公司对应

收票据终止确认的具体判断依据进行了调整。调整后公司已背书或已贴现未到期的票据会计处理方法为：由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

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银行承兑汇票。

公司票据背书及贴现的终止确认会计处理方式均符合上述确认原则，符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定，报告期内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形。

### 三、应收票据逐期快速上升的原因及合理性，公司是否存在结算政策的变化；合理预计未来票据收款比例情况；

#### （一）应收票据逐期增长的原因及合理性

报告期各期末，公司应收票据及应收票据融资余额增长的主要原因是业务规模的扩大和部分大型能源化工客户选择以银行承兑汇票方式支付货款。公司各期末应收票据及应收款项融资的余额如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收票据	-	1,160.86	582.67
应收款项融资	4,823.26	-	-
<b>合计</b>	<b>4,823.26</b>	<b>1,160.86</b>	<b>582.67</b>

报告期内，由于公司部分客户应收账款回款使用票据结算，以下结合应收票据、应收款项融资及应收账款余额等应收款项与主营业务收入进行分析。报告期各期末，公司应收账款、应收票据及应收款项融资（以下简称“应收款项”）余额占主营业务收入比例分别为 16.85%、26.19%和 25.48%，2018 年末占比有所提高，2019 年末占比保持与 2018 年相近，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年末/ 2019 年度	2018 年末/ 2018 年度	2017 年末/ 2017 年度
应收票据及应收款项融资	4,823.26	1,160.86	582.67
应收账款	5,117.82	6,800.31	2,852.84
<b>应收款项余额合计</b>	<b>9,941.08</b>	<b>7,960.17</b>	<b>3,435.51</b>
主营业务收入	39,017.98	30,392.68	20,388.43
应收款项余额占主营业务收入比例	<b>25.48%</b>	<b>26.19%</b>	<b>16.85%</b>

2018 年末，公司整体应收款项占比有所提高，主要原因是公司于 2018 年实现了对大型国有能源化工企业延长石油的销售突破，交易金额较大、账期相对较长且交易主要发生在下半年，相应形成期末应收账款 1,984.96 万元。

2019 年末，公司整体应收款项占比与 2018 年末相近，但应收款项的结构有所改变，应收账款余额及占比下降，应收款项融资余额及占比提高，主要原因是 2019 年延长石油采用银行承兑汇票结算，相应形成期末应收款项融资 1,623.34 万元。

2019 年末，公司的应收款项融资余额与占比提高主要是公司应收款项质量提高的体现，公司应收款项融资均为银行承兑汇票，可随时用于背书、贴现，较应收账款的流动性更强。

综上所述，公司整体应收款项余额与业务规模相匹配，由于 2018 年新增延长石油等大型国有能源化工企业客户，公司 2018 年末和 2019 年末的应收款项余额相应提高。而应收票据及应收款项融资余额逐期增长的主要原因是公司业务规模的扩大和部分大型能源化工客户选择以银行承兑汇票方式支付货款。报告期内，公司信用政策未发生重大变化，2018 年末和 2019 年末，公司应收款项余额占主营业务收入比例保持稳定，应收票据余额及占比提高是应收款项流动性提升的体现。

## （二）结算政策与未来票据比例情况

国外客户方面，报告期内公司均以电汇方式结算，未采用票据结算。国内客户方面，报告期内公司对自主业务主要客户的结算政策多同时电汇和银行承兑汇票，未发生重大变化。以公司前五大客户为例，公司结算政策具体如下：

客户	2019年结算政策	2018年结算政策	2017年结算政策
中国石油化工股份有限公司	电汇/银行承兑汇票方式结算	电汇/银行承兑汇票方式结算	电汇/银行承兑汇票方式结算
PALMAROLE	电汇方式结算	电汇方式结算	电汇方式结算
陕西延长石油（集团）有限责任公司	电汇/银行承兑汇票方式结算	电汇/银行承兑汇票方式结算	不适用
吴江东方进出口有限公司	电汇方式结算	不适用	不适用
中海壳牌石油化工有限公司	电汇方式结算	电汇方式结算	电汇方式结算
中国石油天然气股份有限公司	电汇/银行承兑汇票方式结算	电汇/银行承兑汇票方式结算	电汇/银行承兑汇票方式结算
韩华道达尔	电汇方式结算	电汇方式结算	电汇方式结算

报告期内，公司应收票据主要为银行承兑汇票，可用于贴现、背书，较应收账款流动性更强，对公司保障程度更高，在应收款项规模占主营营业收入比例相对稳定的情况下，应收票据余额和占比提高有利于改善应收款项的质量，提高了资产流动性。因此，公司在报告期内不存在通过放松结算政策的方式刺激销售的行为。

公司预计未来票据收款比例会受公司客户结构、客户资金周转安排、行业上下游付款方式、市场资金面松紧等多方面因素影响而相应波动。

#### 四、应收票据相关的内控制度的建立健全情况、设计和执行的有效性

报告期内，公司建立并严格执行了与应收票据相关的内控制度，对票据接收、管理、背书和贴现作出了明确规定，主要包括：

1、应收票据是核算公司因销售产品等而收到的商业汇票，包括银行承兑汇票、商业承兑汇票。

2、公司出纳建立“应收票据登记簿”，收到应收票据时要按《中华人民共和国票据法》等的有关规定进行严格的审核、验收，对合法的应收票据要逐笔记录应收票据的种类、编号和出票日期、票面金额、交易合同和付款人、承兑人、背书人的姓名或单位名称、到期日期和利率、贴现日期、贴现率和贴现净额，以及收款日期和收回金额等资料。应收票据到期收清票款后，应在“应收票据登记簿”内逐笔注销。

3、公司因生产经营需要资金，按规定可持未到期的应收票据向银行贴现。

或者通过背书形式将未到期的应收票据支付物资采购款等。在票据到期前，出纳提出票据到期托收申请，经财务总监审批后，前往银行办理票据托收手续。

4、为了确保应收票据的安全与完整，应收票据实行实物与记账分管的原则。出纳按公司票据管理规定登记相应的管理台账，财务人员进行账户处理。

5、办理票据交接手续，必须由交接双方签字确认。

综上，截至本回复报告签署日，公司与应收票据相关的内控制度已经建立并严格执行，具有有效性。

### **【申报会计师核查意见】**

#### **一、核查程序**

针对上述事项，申报会计师实施了以下核查程序：

1、访谈、了解发行人与应收票据相关的流程与内部控制；获取发行人应收票据登记簿及应收票据明细表，通过获取发行人应收票据登记簿及抽查相关凭证对公司应收票据内控制度的执行情况进行确认；

2、访谈发行人销售部门负责人，了解报告期主要客户收款方式、结算政策、银行承兑汇票及商业承兑汇票付款的主要客户情况，分析应收票据余额和比例变动的的原因；

3、抽样检查主要客户的销售合同条款，了解发行人与主要客户的结算方式，并抽查交易和结算凭证确认交易背景和应收票据的真实性；

4、对期末应收票据执行监盘程序，重点关注票据种类、出票日期、票据号、票面金额、出票人等信息，与应收票据备查簿的有关内容核对，并核实是否与账面记录相符；

5、获取报告期各期末已背书或已贴现未到期票据清单，并结合承兑人信用等级、期后到期情况，分析主要风险和报酬的转移情况，是否符合终止确认条件，复核相关终止确认的会计处理是否恰当；复核应收票据坏账计提准备是否准确；核查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况。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、与应收票据坏账准备计提、终止确认相关的会计处理符合准则的规定，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形；

2、发行人 2019 年 1 月 1 日之后将应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产符合会计准则的规定；

3、报告期内，发行人应收票据余额逐年上升应收票据及应收票据融资余额增长的主要原因是业务规模的扩大和部分大型能源化工客户选择以银行承兑汇票方式支付货款，发行人结算政策不存在重大变化，发行人未来票据收款比例会受公司客户结构、客户资金周转安排、行业上下游付款方式、市场资金面松紧等多方面因素影响而相应波动；

4、报告期内，发行人与应收票据相关的内控制度已经建立并严格执行，与应收票据相关的内控制度具有有效性。

### 问题 24、关于应收账款

招股说明书披露，报告期各期末公司的应收账款的账面余额分别为 2,852.84 万元、6,800.31 万元、5,117.82 万元；招股说明书未披露应收账款逾期及期后回款的相关信息。

请发行人补充披露：各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比、应收账款期后回款的具体情况、回款方式、现金或票据回款的金额、比例等情况。

请发行人说明：（1）报告期各期，主要逾期客户情况和造成逾期的主要原因；（2）报告期内应收账款波动的原因；（3）结合信用政策、结算方式，说明内外销、直销和经销、自主产品和贸易业务对应的应收账款及其与相关业务收入的匹配情况；（4）应收账款前 5 名客户与公司前五大客户的差异及原因。

请保荐机构及申报会计师核查并发表意见。

回复：

## 【发行人披露】

一、各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比、应收账款期后回款的具体情况、回款方式、现金或票据回款的金额、比例等情况

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“十一、资产质量分析”之“(二) 资产变动情况分析”补充披露如下：

### ⑤应收账款信用期分布与回款情况

报告期内，公司存在应收账款逾期情况，但逾期时间相对较短，均仍为一年以内的应收账款，客户以大型能源化工企业为主，且逾期部分期后均已回款。

因此，整体而言，公司各期末应收账款的回款情况良好，期后回款比例分别为100.00%、100.00%和91.85%，且以现金回款为主。

报告期各期末，公司应收账款信用期分布结构与回款情况如下：

单位：万元

项目	2019年末	2018年末	2017年末
应收账款余额	5,117.82	6,800.31	2,852.84
其中：信用期内金额	3,966.79	5,208.06	2,523.60
逾期金额	1,151.03	1,592.25	329.24
逾期金额占比	22.49%	23.41%	11.54%
应收账款期后回款金额	4,700.74	6,800.31	2,852.84
应收账款期后回款占比	91.85%	100.00%	100.00%
其中：现金回款金额	3,283.07	4,260.95	1,553.58
现金回款占比	69.84%	62.66%	54.46%
银行承兑汇票回款金额	1,417.67	2,539.36	1,299.26
银行承兑汇票占比	30.16%	37.34%	45.54%
逾期部分回款金额	1,151.03	1,592.25	329.24
其中：现金回款金额	694.55	1,154.58	81.33
现金回款占比	60.34%	72.51%	24.70%
银行承兑汇票回款金额	456.48	437.67	247.91
银行承兑汇票占比	39.66%	27.49%	75.30%

注：期后回款金额统计日期截至 2020 年 6 月 30 日

【发行人说明】

一、报告期各期，主要逾期客户情况和造成逾期的主要原因；

报告期内，公司产生应收账款逾期情况的主要原因是客户资金安排或付款审批流程因素等情况。报告期各期末，公司逾期应收账款以大型能源化工企业为主，具有较强的偿付能力，因此逾期应收账款均已实现期后回款。

报告期各期末，公司应收账款主要逾期客户情况、造成逾期的主要原因和期后回款情况如下：

1、2019 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	应收账款余额	占应收账款余额合计的比例	逾期金额	占逾期金额合计的比例	逾期原因及期后回款情况
福建联合石油化工有限公司	346.40	6.77%	346.40	30.09%	客户内部结算付款审批流程较长，期后已全部回款
陕西延长石油物资集团江苏有限公司	990.60	19.36%	293.80	25.52%	客户内部结算付款审批流程较长，期后已全部回款
中沙（天津）石化有限公司	263.12	5.14%	83.25	7.23%	客户资金安排，延迟支付，期后已全部回款
上海极旺贸易中心（有限合伙）	189.60	3.70%	189.60	16.47%	客户资金安排，延迟支付，期后已全部回款
营口风光新材料股份有限公司	57.33	1.12%	45.63	3.96%	客户资金安排，延迟支付，期后已全部回款
<b>合计</b>	<b>1,847.05</b>	<b>36.09%</b>	<b>958.68</b>	<b>83.29%</b>	-

2、2018 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	应收账款余额	占应收账款余额合计的比例	逾期金额	占逾期金额合计的比例	逾期原因及期后回款情况
陕西延长石油物资集团江苏有限公司	1,961.56	28.85%	876.46	55.05%	客户内部结算付款审批流程较长，期后已全部回款
中国石油四川石化有限责任公司	123.45	1.82%	123.45	7.75%	客户资金安排，延迟支付，期后已全部回款

客户名称	应收账款余额	占应收账款余额合计的比例	逾期金额	占逾期金额合计的比例	逾期原因及期后回款情况
上海极旺贸易中心（有限合伙）	106.75	1.57%	106.75	6.70%	客户资金安排，延迟支付，期后已全部回款
广东美联新材料股份有限公司	96.82	1.42%	64.36	4.04%	客户资金安排，延迟支付，期后已全部回款
福建联合石油化工有限公司	253.32	3.73%	64.26	4.04%	客户内部结算付款审批流程较长，期后已全部回款
<b>合计</b>	<b>2,541.90</b>	<b>37.38%</b>	<b>1,235.28</b>	<b>77.58%</b>	

### 3、2017年12月31日

单位：万元

客户名称	应收账款余额	占应收账款余额合计的比例	逾期金额	占逾期金额合计的比例	逾期原因及期后回款情况
上海石化西尼尔化工科技有限公司	162.00	5.68%	162.00	49.20%	客户资金安排，延迟支付，期后已全部回款
中国石油化工股份有限公司茂名分公司	85.62	3.00%	46.92	14.25%	客户资金安排，延迟支付，期后已全部回款
中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司	367.98	12.90%	29.07	8.83%	客户资金安排，延迟支付，期后已全部回款
台州联成化工有限公司	28.54	1.00%	28.54	8.67%	客户资金安排，延迟支付，期后已全部回款
南京森尔电力器材有限公司	20.40	0.72%	20.40	6.20%	客户资金安排，延迟支付，期后已全部回款
<b>合计</b>	<b>664.54</b>	<b>23.29%</b>	<b>286.93</b>	<b>87.15%</b>	

报告期内，公司产生应收账款逾期的情况主要是因为客户资金安排或付款审批流程因素等情况所致。报告期各期末，公司逾期应收账款均已实现期后回款。

### 二、报告期内应收账款波动的原因

报告期各期末公司应收账款余额变动及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
期末应收账款余额	5,117.82	6,800.31	2,852.84

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
主营业务收入	39,017.98	30,392.68	20,388.43
应收账款余额占营业收入比例	13.12%	22.37%	13.99%

报告期内，公司应收账款占主营业务收入比例呈先上升后下降的趋势，具体如下：

1、2018 年公司应收账款余额上升，主要原因为公司于 2018 年实现了对大型国有能源化工企业延长石油的销售突破，交易金额较大且主要集中于下半年，相应形成期末应收账款 1,984.96 万元。

2、2019 年公司应收账款余额有所下降，主要原因是大型石化客户如中国石化、中国石油和延长石油等大型能源化工客户更多地采用银行承兑汇票方式支付货款，回款速度有所提高。

### 三、结合信用政策、结算方式，说明内外销、直销和经销、自主产品和贸易业务对应的应收账款及其与相关业务收入的匹配情况；

报告期内，公司主营业务为成核剂、合成水滑石和复合助剂自主产品的生产与销售，并经营少量的化工产品贸易业务。

贸易业务方面，通常为款到发货，因此报告期各期末公司不存在贸易业务的应收账款余额。

自主产品业务方面，公司的客户类型为终端客户和贸易商客户，对两类客户的销售模式均为直销，因此不存在经销商客户。同时，公司销售模式中，存在应部分大型石化客户要求，采用寄售方式的情况。

综上所述，在区分内外销的基础上，公司根据客户资信水平和具体销售模式，将客户分为终端客户和贸易商客户，并将终端客户进一步细分为含终端工厂客户、大型石化客户-寄售、大型石化客户-非寄售，分别确定信用政策。

#### （一）各类型客户的信用政策和结算政策情况

公司自主业务给予不同类型客户的信用政策，结算方式及平均结算周期情况如下：

销售区域	客户类型与业务模式	信用政策	结算方式	平均结算周期
内销客户	终端工厂客户	结算后60天内付款	电汇和银行承兑 汇票	30天
	大型能源化工客户-非寄售	结算后120天内付款	电汇和银行承兑 汇票	120天
	大型能源化工客户-寄售	结算后90天内付款	电汇和银行承兑 汇票	90天
	贸易商客户	结算后30天内付款	电汇和银行承兑 汇票	20天
外销客户	终端工厂客户	提单后60天内付款	电汇	20天
	贸易商客户	提单后60天内付款	电汇	40天

内销客户方面，公司综合考虑客户的实力和信用合作情况，一般给予 30-120 天的账期，但对综合实力强和中长期信用优质的大型能源化工客户，经公司总经理审批可以适当延长信用期限。

对于外销客户，公司会根据船期、信用合作情况，给予一定账期，一般均在提单之后 60 天内。对于采购金额大、合作时间长及信用优质的客户，经公司总经理审批可以适当延长信用期限。

## (二) 公司应收账款与收入的匹配情况

报告期内，公司国内销售以向大型能源化工终端客户销售为主，国外销售以向贸易商客户销售为主。报告期各期末，国内终端客户的应收账款余额较高，国外客户的应收账款余额较小，与各自的信用政策和付款特点相符。

报告期内各期末，公司应收账款余额按客户类型列示如下：

单位：万元

客户种类	销售模式	应收账款余额			主营业务收入		
		2019 年末	2018 年末	2017 年末	2019年度	2018年度	2017年度
国内客户	终端客户	4,569.63	5,993.86	2,403.49	24,100.90	19,344.72	12,680.56
	贸易商客户	199.19	186.63	193.52	6,159.40	3,820.54	2,223.77
	<b>小计</b>	<b>4,768.82</b>	<b>6,180.49</b>	<b>2,597.01</b>	<b>30,260.29</b>	<b>23,165.26</b>	<b>14,904.33</b>
国外客户	终端客户	141.77	54.08	162.09	2,797.27	2,977.16	2,538.80
	贸易商客户	207.23	565.74	93.74	5,960.41	4,250.27	2,945.30

客户种类	销售模式	应收账款余额			主营业务收入		
		2019年末	2018年末	2017年末	2019年度	2018年度	2017年度
	小计	349.00	619.82	255.83	8,757.68	7,227.43	5,484.10
合计		5,117.82	6,800.31	2,852.84	39,017.98	30,392.68	20,388.43

报告期内，公司应收账款余额占主营业务收入的比重呈先升后降的趋势，2017年和2019年整体均保持稳定。具体情况如下：

单位：万元

客户种类	销售模式	应收账款余额/主营业务收入		
		2019年度	2018年度	2017年度
国内客户	终端客户	18.96%	30.98%	18.95%
	贸易商客户	3.23%	4.88%	8.70%
	小计	15.76%	26.68%	17.42%
国外客户	终端客户	5.07%	1.82%	6.38%
	贸易商客户	3.48%	13.31%	3.18%
	小计	3.99%	8.58%	4.66%
合计		13.12%	22.37%	13.99%

2018年末，国内客户应收账款余额占收入的比重增加，主要原因是公司于2018年实现了对大型国有能源化工企业延长石油的销售突破，交易金额较大且主要集中于下半年，相应形成期末应收账款1,984.96万元。

综上，报告期内公司不同客户种类、不同销售模式的应收账款与其对应的收入规模整体相匹配。

#### 四、应收账款前5名客户与公司前五大客户的差异及原因

报告期内各期，按同一控制下合并口径，公司应收账款前5名和营业收入前5名比较如下：

单位：万元

期间	应收账款前五名				客户前五名			
	排名	客户名称	应收账款余额	是否营业收入前五名	排名	客户名称	营业收入	是否应收账款前五名
2019年	1	延长石油	993.39	是	1	中国石油化工股份有限公司	5,400.38	是
	2	中国石油天然气股份有限公司	656.79	否	2	PALMAROLE	4,598.26	否
	3	中国石油化工股份有限公司	621.27	是	3	延长石油	2,393.70	是
	4	福建联合石油化工有限公司	346.40	否	4	吴江东方进出口有限公司	2,374.81	否
	5	中沙（天津）石化有限公司	263.12	否	5	中海壳牌石油化工有限公司	2,298.96	否
2018年	1	延长石油	1,984.96	是	1	中国石油化工股份有限公司	5,141.26	是
	2	中国石油化工股份有限公司	1,313.54	是	2	PALMAROLE	2,898.07	是
	3	中国石油天然气股份有限公司	1,115.39	是	3	中国石油天然气股份有限公司	1,798.13	是
	4	中海壳牌石油化工有限公司	328.06	是	4	延长石油	1,762.86	是
	5	PALMAROLE	265.42	是	5	中海壳牌石油化工有限公司	1,441.34	是
2017年	1	中国石油化工股份有限公司	1,251.64	是	1	中国石油化工股份有限公司	3,846.29	是
	2	中国石油天然气股份有限公司	274.38	是	2	PALMAROLE	2,381.50	否
	3	中沙（天津）石化有限公司	226.80	否	3	中国石油天然气股份有限公司	1,059.56	是
	4	上海石化西尼尔化工科技有限公司	195.19	否	4	中海壳牌石油化工有限公司	1,036.46	否
	5	SILVER FORCE INTL LTD.	183.74	否	5	韩华道达尔	999.19	否

如上表所示，报告期内，各期末公司应收账款前 5 名和当期营业收入前 5 名存在不一致的情况，主要原因为：

①各客户账期不同。福建联合石油化工有限公司和中沙（天津）石化有限公司均是中石化的合营公司，公司对这两家大型石化客户的信用期较长，故期末应收账款余额较大，但其销售金额尚不能排进前五名。

②2019 年，公司与吴江东方进出口有限公司进行了乙二醇的贸易业务，该笔业务为大宗的化工产品贸易业务，交易金额较大，于 2019 年末前均已回款。

③上海石化西尼尔化工科技有限公司是公司 2017 年的第八大客户，2017 年

末的应收账款余额为 195.19 万元，主要原因是与该客户的交易发生于 2017 年 11 月和 12 月。

④SILVER FORCE INT'L LTD.是公司 2017 年第六大客户，2017 年末应收账款余额为 183.74 万元，主要原因为当年度的第五大客户韩华道达尔的回款进度较快。

综上，报告期内公司前五大客户与应收账款前五大客户基本相一致，产生差异的原因主要是信用期、结算方式和销售时间的差异。

### 【申报会计师核查意见】

针对上述事项，申报会计师实施了以下核查程序：

#### 一、核查程序

1、访谈发行人高级管理人员，了解发行人对主要客户的信用政策、结算方式、结算周期，了解应收账款的逾期情况及原因；

2、查阅发行人与主要客户签订的销售合同、应收账款明细账，复核发行人给予主要客户的信用政策及其执行情况；结合应收账款明细复核主要客户的应收账款逾期情况，并获取期后应收账款明细账，抽查付款凭证，检查期后回款情况；

3、获取发行人应收账款明细和销售收入明细、主要客户期后回款凭证，了解分析发行人各期客户分类及其收入金额、应收账款分类余额和应收账款变动原因等情况；

4、获取发行人应收账款明细和销售收入明细，对比应收账款前五名和营业收入前五名差异情况，分析其原因、合理性；

5、对报告期内发行人主要客户的应收账款执行了函证程序，确认应收账款的真实性和准确性，具体核查比例如下：

序号	核查程序	核查情况		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	发函	93.88%	87.49%	84.86%
2	回函确认	99.26%	95.67%	93.67%

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司产生应收账款逾期的情况主要是因为客户资金安排或付款审批流程因素等情况所致，且公司逾期应收账款期后回款情况良好；

2、发行人应收账款规模总体较小，存在期末余额因个别大客户的应收账款确认与结算时点原因而有所波动的情况，报告期内发行人应收账款余额变动原因具有合理性，符合其业务实际；

3、报告期内，发行人不同客户种类、不同销售模式的应收账款与其对应的收入规模整体相匹配；

4、报告期内发行人前五大客户与应收账款前五大客户基本相一致，产生差异的原因主要是信用期、结算方式和销售时间的差异。

### 问题 25、关于存货

招股说明书披露，2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司存货账面余额分别为 2,374.31 万元、3,817.09 万元、4,274.07 万元，其中发出商品分别为 688.33 万元、1,127.45 万元、1,572.73 万元。招股说明书未披露存货各明细类别的库龄情况及跌价准备计提情况。

请发行人披露：（1）结合业务模式、存货管理政策、经营风险控制等因素，具体分析报告期末存货的变动原因；（2）存货各明细类别的库龄情况及相应的跌价准备计提情况。

请发行人说明：（1）发出商品涉及的主要客户及销售合同情况，结合销售模式等进一步说明报告期内发出商品大幅增长的原因，发出商品对应的订单情况，期后领用和结算情况；（2）报告期内存货余额逐期增长，跌价准备逐期下降的原因与合理性；结合结合库存商品库龄、存货周转率逐年下降、同行业可比公司存货跌价计提情况等，说明公司存货跌价准备计提是否充分；（3）采用寄售方式的主要客户名称，各期发出商品数量、领用并确认收入的数量以及期末发出商品之间的勾稽关系；（4）公司对于各类存货的内部具体管控措施，对生产、销售的监控情况，相关内控措施是否健全有效并有效执行。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查,说明公司存货盘点制度和执行情况,说明中介机构监盘、抽盘结果、对发出商品的盘点和函证情况,并发表明确意见。

回复:

**【发行人披露】**

一、结合业务模式、存货管理政策、经营风险控制等因素,具体分析报告期末存货的变动原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(二)资产变动情况分析”补充披露如下:

报告期内各期末,公司存货主要由原材料、库存商品和发出商品构成。随着公司业务规模的扩大,存货规模相应逐年增长。公司存货具体情况如下:

单位:万元

项 目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,271.29	29.74%	1,651.12	43.26%	955.42	40.24%
在产品	189.82	4.44%	122.04	3.20%	58.24	2.45%
库存商品	1,240.23	29.02%	916.49	24.01%	672.32	28.32%
发出商品	1,572.73	36.80%	1,127.45	29.54%	688.33	28.99%
<b>账面余额</b>	<b>4,274.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,817.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,374.31</b>	<b>100.00%</b>
减: 存货跌价准备	3.45	0.08%	26.38	0.69%	49.36	2.08%
<b>存货净额</b>	<b>4,270.62</b>	<b>99.92%</b>	<b>3,790.71</b>	<b>99.31%</b>	<b>2,324.95</b>	<b>97.92%</b>

① 存货变动情况分析

A、生产模式、存货管理政策对期末存货变动的的影响

公司的生产模式采用“以销定产、订单驱动、合理库存”的方式。公司根据在手订单、未来市场趋势、安全库存情况等确定生产计划,并通常会安排可满足未来一个月左右销售需求的库存商品,作为安全库存。

报告期内,公司自主产品业务的销售规模快速增长,要求必须储备更多的

库存商品，以满足销售端及时向客户发货的需要。因此，报告期各期末的库存商品余额逐年增长。

#### B、采购模式、存货管理政策对期末存货变动的的影响

公司的采购模式采用“以销定产，以产定采”的模式。对于长期、大量使用的原材料，公司会根据在手订单、生产计划和原材料采购周期，建立原材料安全库存。因此，报告期内，随着公司销售规模、生产规模的扩张，原材料的安全库存规模也必须随之扩大。

2018年原材料余额有所提高的主要原因是公司业务规模扩大提高了对芳香醛、芳香羧酸的备货。2019年原材料余额有所下降的主要原因公司减少了芥酸酰胺和抗氧化剂的贸易业务，进而减少了相关材料的备货。

#### C、销售模式对期末存货变动的的影响

对于部分采用“零库存”管理模式的大型石化企业客户，公司根据其需求对约定产品采取寄售方式。因此，公司的发出商品主要分为两类：一类是由于寄售模式产生的寄存在客户处的存货；另外一类是非寄售模式下由于发货时间临近年末而产生的在途商品。

由于公司存在寄售模式，公司的发出商品由寄售存货和在途商品构成。报告期内各期末，公司的发出商品构成如下：

单位：吨、万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
寄售存货	193.40	672.36	234.88	931.04	191.22	680.70
在途商品	354.23	900.37	109.47	196.41	7.80	7.63
总计	547.63	1,572.73	344.35	1,127.45	199.02	688.33

公司的寄售存货为寄售模式下，存放在中国石化、中国石油部分分、子公司的存货。公司在途商品的期末余额则主要为发货时间临近年末而产生的在途商品。

寄售存货方面，报告期各期末的余额在先增后降，主要原因是2018年内，公司寄售模式的业务规模扩大，寄售存货规模有所增加；2019年内，尽管寄售业务规模继续扩大，但是客户对寄售产品的领用速度加快，以及客户内部对于

寄售材料的结算效率提高，加快了公司寄售存货的周转速度。

在途商品方面，报告期各期末的余额逐年增长，主要原因是公司整体业务规模持续扩大，相应带动了在途运输商品的增长，且部分向大客户的发货恰好靠近报告期末。

#### D、经营风险控制对期末存货的影响

相比于同行业可比公司，公司报告期各期末存货占流动资产的比例与可比公司相近，存货周转率较高。因此，报告期内，公司存货管理水平较高，能够有效实现存货的高效周转，降低了存货积压风险。

报告期内，公司及同行业可比公司的存货风险管理指标对比如下：

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
存货占流动资产比例	19.89%	24.31%	24.44%
同行业平均存货占流动资产比例	21.49%	23.28%	23.84%
存货周转率（次/年）	5.41	5.56	6.74
同行业平均存货周转率（次/年）	4.42	4.73	5.09

综上，公司存货的变动合理，符合公司的业务模式、存货管理政策以及业务规模发展现状，并且在报告期内实现了高效的周转，能够有效降低存货积压风险。

## 二、存货各明细类别的库龄情况及相应的跌价准备计提情况

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“十一、资产质量分析”之“（二）资产变动情况分析”补充披露如下：

### ② 存货库龄及跌价准备计提情况

报告期内各期末，公司存货库龄大部分是1年以内，库龄较短，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	4,218.43	98.70%	3,728.18	97.67%	2,299.30	96.84%

1年以上	55.64	1.30%	88.91	2.33%	75.01	3.16%
账面余额	4,274.07	100.00%	3,817.09	100.00%	2,374.31	100.00%

报告期各期末，公司各明细类别的存货库龄情况及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料：						
1年以内	1,259.76	99.09%	1,643.77	99.56%	953.12	99.76%
1年以上	11.53	0.91%	7.34	0.44%	2.30	0.24%
账面余额	1,271.29	100.00%	1,651.12	100.00%	955.42	100.00%
减：存货跌价准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	1,271.29	100.00%	1,651.12	100.00%	955.42	100.00%
在产品：						
1年以内	189.82	100.00%	122.04	100.00%	58.24	100.00%
1年以上	-	-	-	-	-	-
账面余额	189.82	100.00%	122.04	100.00%	58.24	100.00%
减：存货跌价准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	189.82	100.00%	122.04	100.00%	58.24	100.00%
库存商品：						
1年以内	1,196.12	96.44%	867.56	94.66%	609.41	90.64%
1年以上	44.11	3.56%	48.92	5.34%	62.91	9.36%
账面余额	1,240.23	100.00%	916.49	100.00%	672.32	100.00%
减：存货跌价准备	3.45	0.28%	26.38	2.88%	49.36	7.34%
账面价值	1,236.78	99.72%	890.10	97.12%	622.96	92.66%
发出商品：						
1年以内	1,572.73	100.00%	1,094.80	97.10%	678.52	98.58%
1年以上	-	0.00%	32.65	2.90%	9.80	1.42%
账面余额	1,572.73	100.00%	1,127.45	100.00%	688.33	100.00%
减：存货跌价准备	-	-	-	-	-	-

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面价值	1,572.73	100.00%	1,127.45	100.00%	688.33	100.00%

报告期内，公司需计提的存货跌价准备金额较低，主要原因是由于公司存货周转效率较高，且产品下游需求旺盛，可变现净值高于存货成本，公司存货跌价风险较小。

#### 【发行人说明】

一、发出商品涉及的主要客户及销售合同情况，结合销售模式等进一步说明报告期内发出商品大幅增长的原因，发出商品对应的订单情况，期后领用和结算情况

##### （一）发出商品情况

报告期内各期末，随着公司业务规模的扩大，发出商品的余额逐年增长，占主营业务收入的比例较为稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
发出商品	1,572.73	1,127.45	688.33
主营业务收入	39,017.98	30,392.68	20,388.43
发出商品占主营业务收入的比 例	4.03%	3.71%	3.38%

#### 1、公司发出商品的形成原因

根据是否以客户实际领用作为确认销售收入的标志，公司产品销售可以分为寄售模式和非寄售模式。两种模式的具体销售特点与收入确认时点如下：

项目	寄售模式	非寄售模式
客户类型	客户为中国石化和中国石油体系内部分企业	为中国石化、中国石油以外的能源化工生产企业和产品贸易商。
销售特点	在寄售方式下，公司将约定的产品运输至客户指定仓库，定期与客户结算当期客户使用部分	与一般的商品销售方式一致
收入确认时点	对于存放在客户指定仓库的存货，其所有权上的主要风险和报酬在客户领用时由	公司货物自仓库发出，在取得客户签收单或外销提单时确认

	公司转移至客户，公司获得收取相应收入的权利。在客户领用并与公司结算前，寄存在客户的存货确认为发出商品	销售收入，未取得收入确认依据的确认为发出商品
--	--	------------------------

因此，公司的发出商品主要分为两类：一类是由于寄售模式产生的寄存在客户处的存货；另外一类是非寄售模式下由于发货时间临近年末而产生的在途商品。

## 2、报告期内，公司发出商品变动的具体原因

报告期内各期末，公司的发出商品构成如下：

单位：万元

销售模式	2019年末		2018年末		2017年末	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
寄售存货	193.40	672.36	234.88	931.04	191.22	680.70
在途商品	354.23	900.37	109.47	196.40	7.80	7.63
<b>总计</b>	<b>547.63</b>	<b>1,572.73</b>	<b>344.35</b>	<b>1,127.45</b>	<b>199.02</b>	<b>688.33</b>

寄售存货余额在报告期内先增后降，主要原因为 2018 年内，公司寄售模式的业务规模扩大，寄售存货规模有所增加；2019 年内，尽管寄售业务规模继续扩大，但是客户对寄售产品的领用速度加快，以及客户内部对于寄售材料的结算效率提高，加快了公司寄售存货的周转速度。

在途商品余额在报告期内持续增长，主要原因为公司整体业务规模持续扩大，部分向大客户的发货恰好靠近报告期末。

### （二）与其他上市公司的对比分析

公司报告期各期末存在较大金额的发出商品，除了部分发货时间接近期末的在途商品外，公司与中国石化等客户采用寄售模式结算是发出商品长期存在的主要原因。

在能源化工行业或销售能源化工产品的上市公司中，同样存在寄售模式的部分公司如下：

公司	主要产品	寄售模式描述	寄售模式对应的客户
飞凯材料	紫外固化光纤光缆涂覆材料	寄售模式下，公司将产品存放于客户处，客户随时领用，公司将客户确认领用货物用于生产的时间作为收入确认的时点	未披露

公司	主要产品	寄售模式描述	寄售模式对应的客户
道恩股份	特种高分子材料	发出商品主要为在途商品和寄售商品，公司存在寄售模式的销售情况，主要源于特定的下游客户的行业惯例要求，公司寄售客户主要为家电、汽车配件客户，这些客户均为国内大型企业，其 ERP 等管理系统大多采取存货零库存管理，采购流程及存货收发管理均比较规范	国内大型家电、汽车配件客户
安集科技	化学机械抛光液和光刻胶去除剂	公司与部分客户采用上线结算方式进行交易。2016年、2017年和2018年，公司采用上线结算方式的主要客户收入占比分别为82.53%、80.12%和73.12%。对于上线结算的销售，公司根据销售合同，在客户领用产品时确认收入，收入确认的具体依据为经双方确认的月度耗用量，如客户线上系统用量、寄售月结合同用量等，按月进行确认。因此公司在客户处存在未确认收入的存货，形成发出商品	中芯国际集成电路制造有限公司、台湾积体电路制造股份有限公司、武汉新芯集成电路制造有限公司
上海洗霸	水处理化学药剂等	公司的化学品销售与服务、水处理系统运行管理服务根据提供服务经客户确认的结算量确认收入	中国石化、中国石油、武钢集团等

数据来源：上市公司年报或招股说明书

由上表可见，上市公司中采用寄售模式的客户主要为大型客户。这些大型客户为了满足自身存货管理的需求，与供应商采用寄售模式，根据领用情况定期与供应商结算。因此，公司与中国石化、中国石油采用寄售模式结算符合行业规律。

报告期各期末，上述采用寄售模式的公司的发出商品余额如下：

单位：万元

公司	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	发出商品	占营业收入比重	发出商品	占营业收入比重	发出商品	占营业收入比重
飞凯材料	1,145.52	0.76%	1,062.67	0.74%	821.91	1.00%
道恩股份	3,854.43	1.41%	2,835.70	2.08%	1,767.31	1.89%
安集科技	685.82	2.40%	508.27	2.05%	398.69	1.72%
上海洗霸	3,005.20	5.15%	2,189.95	5.29%	1,835.03	6.10%

数据来源：上市公司年报或招股说明书

报告期各期末，上述公司的发出商品余额随着业务规模扩大呈逐年递增的趋势，占营业收入比重较为稳定，与公司发出商品余额的变动趋势一致。

**（三）发出商品对应的客户及销售合同情况、订单情况、期后领用和结算情况**

截至 2020 年 6 月 30 日，报告期各期末的发出商品期后结算比例分别为 100.00%、98.55%和 96.94%，结算比例较高，其中寄售存货的结算比例分别为 100.00%、97.87%和 92.37%。

因此，公司发出商品均基于真实的业务需要发生，其在报告期内的增长真实、合理。

报告期各期末，发出商品对应的订单情况，期后领用和结算情况如下：

### 1、2019 年末发出商品情况

单位：吨

客户	结存数量	合同数量	订单数量	结算数量	结算比例
中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司	72.40	框架协议	95.90	72.40	100.00%
中国石油化工股份有限公司茂名分公司	49.50	334.40	62.00	47.50	95.96%
中国石化扬子石油化工有限公司	39.00	96.00	44.40	37.00	94.87%
中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司	18.00	30.00	20.00	15.00	83.33%
中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司	14.50	38.00	16.76	6.74	46.48%
<b>寄售小计</b>	<b>193.40</b>	<b>不适用</b>	<b>239.06</b>	<b>178.64</b>	<b>92.37%</b>
陕西延长石油物资集团江苏有限公司	87.00	87.00	87.00	87.00	100.00%
中国石油化工股份有限公司广州分公司	85.00	85.00	85.00	83.00	97.65%
中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司	40.00	40.00	40.00	40.00	100.00%
福建联合石油化工有限公司	25.00	25.00	25.00	25.00	100.00%
百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司	20.00	20.00	20.00	20.00	100.00%
常州瑞鼎新材料科技有限公司	20.00	20.00	20.00	20.00	100.00%
盐城市朗创新材料有限公司	20.00	20.00	20.00	20.00	100.00%
其他	57.23	57.23	57.23	57.23	100.00%
<b>非寄售小计</b>	<b>354.23</b>	<b>354.23</b>	<b>354.23</b>	<b>352.23</b>	<b>99.44%</b>
<b>总计</b>	<b>547.63</b>	<b>不适用</b>	<b>593.29</b>	<b>530.87</b>	<b>96.94%</b>

### 2、2018 年末发出商品情况

单位：吨

客户	结存数量	合同数量	订单数量	结算数量	结算比例
中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司	77.00	框架协议	87.00	77.00	100.00%
中国石化扬子石油化工有限公司	77.00	270.00	97.00	77.00	100.00%
中国石油化工股份有限公司茂名分公司	65.00	720.41	89.00	65.00	100.00%
中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司	15.38	28.00	17.88	10.38	67.49%
中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司	0.50	117.00	0.50	0.50	100.00%
<b>寄售小计</b>	<b>234.88</b>	<b>不适用</b>	<b>291.38</b>	<b>229.88</b>	<b>97.87%</b>
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	25.00	25.00	25.00	25.00	100.00%
江苏朗创新材料科技有限公司	20.02	20.02	20.02	20.02	100.00%
百尔罗赫塑料添加剂(江苏)有限公司	20.00	20.00	20.00	20.00	100.00%
Maroon Group LLC	14.00	14.00	14.00	14.00	100.00%
宁波慧硕新材料有限公司	10.00	10.00	10.00	10.00	100.00%
其他	20.45	20.45	20.45	20.45	100.00%
<b>非寄售小计</b>	<b>109.47</b>	<b>109.47</b>	<b>109.47</b>	<b>109.47</b>	<b>100.00%</b>
<b>总计</b>	<b>344.35</b>	<b>不适用</b>	<b>400.85</b>	<b>339.35</b>	<b>98.55%</b>

### 3、2017 年末发出商品情况

单位：吨

客户	结存数量	合同数量	订单数量	结算数量	结算比例
中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司	86.30	框架协议	173.00	86.30	100.00%
中国石化扬子石油化工有限公司	57.00	297.00	64.00	57.00	100.00%
中国石油化工股份有限公司茂名分公司	32.50	413.00	48.10	32.50	100.00%
中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司	15.42	框架协议	19.00	15.42	100.00%
<b>寄售小计</b>	<b>191.22</b>	<b>不适用</b>	<b>304.10</b>	<b>191.22</b>	<b>100.00%</b>
上海石化西尼尔化工科技有限公司	3.32	3.32	3.32	3.32	100.00%
南京淳达科技发展有限公司	1.17	1.17	1.17	1.17	100.00%
圣莱科特精细化工(上海)有限公司	1.13	1.13	1.13	1.13	100.00%

客户	结存数量	合同数量	订单数量	结算数量	结算比例
其他	2.18	2.18	2.18	2.18	100.00%
非寄售小计	<b>7.80</b>	<b>7.80</b>	<b>7.80</b>	<b>7.80</b>	<b>100.00%</b>
总计	<b>199.02</b>	不适用	<b>311.90</b>	<b>199.02</b>	<b>100.00%</b>

二、报告期内存货余额逐期增长，跌价准备逐期下降的原因与合理性；结合结合库存商品库龄、存货周转率逐年下降、同行业可比公司存货跌价计提情况等，说明公司存货跌价准备计提是否充分；

(一) 关于存货余额逐期增长，跌价准备逐期下降的原因

公司在每个资产负债表日，对存货采用成本与可变现净值孰低原则计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

报告期内，随着公司业务规模的快速发展，受公司业务模式和存货管理政策影响，公司存货规模逐年增长。同时，公司通过加强存货管理，处置已减值存货，改善了存货库龄结构，提升了存货的质量，因此公司报告期内的存货跌价准备逐期下降。

报告期内各期末，公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项 目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
存货账面余额	<b>4,274.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,817.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,374.31</b>	<b>100.00%</b>
减：存货跌价准备	3.45	0.08%	26.38	0.69%	49.36	2.08%
存货净额	<b>4,270.62</b>	<b>99.92%</b>	<b>3,790.71</b>	<b>99.31%</b>	<b>2,324.95</b>	<b>97.92%</b>

(二) 关于存货跌价准备逐期下降的合理性及计提的充分性

报告期内，相比同行业可比公司，公司存货需要计提的跌价准备相对较少，主要原因为公司存货周转效率较高，库龄基本为1年以内，且产品下游需求旺盛，可变现净值显著高于存货成本。

同行业可比公司同期计提的存货跌价准备占存货余额比例如下：

公司	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
----	-------------	-------------	-------------

公司	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
彤程新材	0.00%	0.00%	0.00%
利安隆	0.81%	0.94%	2.57%
强力新材	2.37%	1.63%	1.32%
飞凯材料	0.78%	1.16%	3.34%
普利特	4.27%	2.37%	2.69%
道恩股份	2.80%	0.67%	0.00%
雅克科技	1.00%	1.72%	0.55%
久日新材	2.56%	2.08%	0.00%
惠城环保	0.00%	0.00%	0.00%
可比公司均值	<b>1.62%</b>	<b>1.18%</b>	<b>1.16%</b>
呈和科技	<b>0.08%</b>	<b>0.69%</b>	<b>2.08%</b>

数据来源：上市公司年报或招股说明书

### 1、存货周转效率较高，库龄基本为1年以内

报告期内，公司存货周转率的变动趋势与行业一致，但周转效率高于行业平均水平，主要原因为报告期内成核剂、合成水滑石等产品的市场需求旺盛，公司作为国内领先的成核剂、合成水滑石生产商，充分受益市场需求，产销两旺。

证券简称	存货周转率		
	2019年	2018年	2017年
彤程新材	8.23	10.16	11.81
利安隆	2.70	2.82	3.28
强力新材	2.07	2.46	2.78
飞凯材料	2.16	2.81	3.72
普利特	4.88	5.29	4.82
道恩股份	6.99	4.73	5.41
雅克科技	3.63	4.46	5.12
久日新材	3.28	3.53	4.56
惠城环保	5.86	6.32	4.35
可比公司均值	<b>4.42</b>	<b>4.73</b>	<b>5.09</b>

呈和科技	5.41	5.56	6.74
------	------	------	------

数据来源：上市公司年报或招股说明书

库龄方面，公司报告期内各期末的库龄基本为1年以内，且整体库龄结构逐年缩短，与公司业务快速发展的现状相匹配。

单位：万元

项 目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	4,218.43	98.70%	3,728.18	97.67%	2,299.30	96.84%
1年以上	55.64	1.30%	88.91	2.33%	75.01	3.16%
<b>账面余额</b>	<b>4,274.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,817.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,374.31</b>	<b>100.00%</b>

## 2、公司产品的可变现净值较高

公司期末的存货主要为发出商品、库存商品、原材料、在产品，产成品的销售价格可视为此类存货的可变现净值。报告期内，公司自主产品深受市场认可，毛利率分别为49.16%、49.59%和50.85%。因此，公司存货的可变现净值显著高于存货成本。

综上所述，公司大部分存货库龄在1年以内，存货周转率高于同行业可比公司均值且变动趋势且与同行业可比公司一致，且公司的产品毛利率较高、下游需求旺盛，因此公司存货跌价的风险较小。同时，公司通过加强存货管理，处置已减值存货，跌价准备逐期下降具有合理性，公司的存货跌价计提充分。

## 三、采用寄售方式的主要客户名称，各期发出商品数量、领用并确认收入的数量以及期末发出商品之间的勾稽关系

报告期内，公司采取寄售方式的客户均为中国石化、中国石油的分、子公司，具体交易情况如下：

单位：万元

客户名称	2019年度	2018年度	2017年度
中国石化扬子石油化工有限公司	1,955.17	1,029.65	1,319.70
中国石油化工股份有限公司茂名分公司	1,649.48	1,867.52	836.24
中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司	87.42	462.64	562.29

客户名称	2019年度	2018年度	2017年度
中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司	176.21	14.30	1.59
中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司	1,646.70	1,616.33	1,041.04
合计	<b>5,514.98</b>	<b>4,990.44</b>	<b>3,760.86</b>

报告期内，寄售发出商品数量和金额、领用并确认收入的数量以及期末发出商品之间的勾稽关系情况如下：

单位：吨

项目	2019年度	2018年度	2017年度
期初寄售发出商品余额	234.88	191.22	118.74
加：本期发出	1,034.16	1,088.57	828.70
减：期末寄售发出商品余额	193.40	234.88	191.22
本期领用并确认收入的部分	1,075.64	1,044.91	756.22

根据上表，报告期内寄售客户的期初发出商品结存数量、发出商品数量、领用并确认收入数量与期末发出商品结存数量勾稽一致，公司已对寄售业务的收入、存货进行了完整核算。

**四、公司对于各类存货的内部具体管控措施，对生产、销售的监控情况，相关内控措施是否健全有效并有效执行。**

#### **（一）存货内部具体管控措施**

公司建立了《存货管理制度》加强对公司存货的内部管理和控制，保证存货的验收入库、存储保管和领料出库业务的规范有序，保证合理确认存货价值，防止并及时揭示差错。公司存货管理主要包括：入库管理、出库管理及存货盘点管理等，具体情况如下：

##### **1、入库管理**

###### **（1）待检程序**

仓库凭采购部的入库通知单和供应商的送货单或发票按品种、规格型号、数量与供应商当场点清数量后进入待检区，并当天上报质检部门。

###### **（2）入库程序**

待质量检验报告合格后，仓管员凭质量检验报告确认的品种、规格型号、数量填制“货物验收入库单”，办理入库。质量检验报告单、入库通知单和供应商的送货单或发票随同“入库单”报送财务部门。

### （3）产成品入库程序

由质检部现场检查质量，经检验合格后，由仓管员和质检员在“入库单”签字确认入库。

## 2、出库管理

### （1）车间领用

生产用直接原材料：生产人员根据生产排产要求填写“领料单”，由领料人和车间班组长审批签字，仓管员凭“领料单”发货。

### （2）研发中心领用

研发项目领用直接或间接原材料：由研发中心研究人员根据需求填写“领料单”，由领料人和研发中心负责人审批签字，仓管员凭“领料单”发货。

### （3）销售出库

公司执行部人员根据经销售人员、销售主管领导、总经理审批的销售订单情况填制“出库通知单”，生产主管根据“出库通知单”开具出库单，仓管员根据出库单核对品种、规格型号、数量后联系发货，并在客户联、财务联签字。

## 3、盘点管理

仓库物资盘点分为月度盘点、季度及年终盘点和寄售盘点。

（1）月度盘点：每月末由仓储人员对所有存货进行盘点。盘点人员在执行盘点工作时如实对盘点情况进行记录，并编制盘点报告。对存货进行抽盘，盘点中发现的盘盈、盘亏、毁损以及存在减值情形的存货，由财务部提出处置意见，经过相关部门复核后，报财务负责人、总经理审批。总经理审批后财务部据以做出账务处理。

（2）季度或年度盘点：季度或年度盘点前，由仓储物流部门编制盘点计划，盘点计划需经生产管理部门主管审核，多部门人员共同盘点，严格按照盘点计划，

认真记录盘点情况。盘点人员在执行盘点工作时应如实对盘点情况进行记录，并编制报告，分析存在差异的原因，提出相关的处理意见。

(3) 寄售存货盘点：对于寄售在客户处的存货，公司业务人员每月与客户核对当月实际领用情况，并及时将实际领用情况通知财务人员进行领用核算。公司业务人员每年年末对寄售商品的库存进行盘点，如账面结存数量与实际盘点数量有差异，公司与客户确认差异原因，并办理相关结算手续。如果存货发生灭失或毁损，将根据具体情况区分公司和客户的责任。报告期内未发生存货灭失或毁损的情况。

## (二) 公司对生产、销售的监控情况

公司对生产、销售进行监控，以确保订单生产过程中影响产品质量的各种因素进行有效的控制和管理，保证产品质量符合规定的要求，确保客户的需求得以保证并准时提供客户需要的产品。

### 1、订单计划、生产与跟踪

销售员接到客户订单后，与生产联系员根据生产实际情况计算最佳交货期，确保产品能够及时生产并提供给客户。

执行部人员根据销售订单制作生产联系单并给业务签字确认后盖章，并通知生产部门备货。

生产部门收到生产联系单，负责安排生产计划，车间生产人员应根据计划进行生产，生产联系员及时跟踪订单的生产进度情况，如有发生延误应及时通知执行部人员、销售员与客户沟通并拟定新的交货期。

如有发生变更，生产联系员根据变更后的订单需求，与相关在产品及库存商品的情况重新制定计划。

### 2、产品质量监控

公司设有品管部，对产品进行定期及不定期的检查。品管部会对生产的每批产品进行抽样检测。在新品出货、产品工艺变更后出货、出货方面遭到客户投诉或品管主管认为有必要时，品管部也会对该批产品进行出货检查，出货时检验人员依本企业标准对产品进行查验。

报告期内，公司各项存货内部管理制度与措施均有效执行，生产的产品质量与供货情况稳定，能满足公司经营发展需求。

综上，公司对于各类存货的内部管控措施完善，对生产、销售的监控情况良好，相关内控措施健全有效。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，说明公司存货盘点制度和执行情况，说明中介机构监盘、抽盘结果、对发出商品的盘点和函证情况，并发表明确意见。

### 【申报会计师核查意见】

#### 一、核查程序

针对上述事项，申报会计师进行了以下核查：

1、访谈发行人生产负责人、采购负责人和销售负责人了解发行人的生产模式、采购模式、销售模式和存货管理政策，了解期末各类存货与发出商品的变动原因；

2、获取发行人报告期各期末存货明细，分析各类存货变动原因；

3、获取发行人销售合同台账，检查合同、订单签订及完成情况，检查发出商品对应的合同、订单、出库单、运输单等票据，并抽查期后的签收单与回款情况，核查发出商品的期后结算情况；

4、获取发行人存货库龄明细，对比分析同行业可比发行人的存货跌价准备计提情况，复核发行人编制的存货跌价准备测算表，复核管理层在存货减值测试中所使用可变现价格等关键要素是否合理、存货减值计算过程是否正确；

5、核查发行人各年度及期后销售情况，关注发行人是否存在因产品质量问题而退货的情况，关注期后产品销售价格是否存在大幅下跌的情况；

6、获取与寄售客户的交易金额和明细、期末往来余额、寄售存货余额明细等情况，复核勾稽各期发出商品数量、领用并确认收入数量与期末发出商品结存数量的情况；

7、对发行人寄售客户进行实地访谈，了解客户与发行人的业务合作情况、领用结算情况、寄售存货的管理情况等；实地盘点及函证期末寄售存货的数量，

并在盘点时检查存货是否存在积压、呆滞和毁损的情况；

8、了解发行人存货盘点制度与执行情况，对发行人期末存货执行函证、监盘及抽盘程序，结合盘点结果了解原材料、在产品及库存商品期末状态，检查是否存在积压、呆滞和毁损的情况，具体如下：

(1) 发行人存货盘点制度和执行情况

发行人存货管理制度的主要内容有：

①仓库管理人员每月月末在财务部抽盘前对仓库进行全盘，材料仓库、以及在产品由财务部、生产部组织人员定期进行抽盘，成品仓库由财务部、销售部组织人员定期进行抽盘；

②盘点中发现的盘盈、盘亏、毁损以及存在减值情形的存货，由财务部提出处置意见，经过相关部门复核后，报财务总监、总经理审批。总经理审批后财务部进行账务处理。

(2) 发行人存货盘点执行情况

报告期内，发行人按照存货管理制度的相关规定对各期末存货实施了全面盘点，发行人已经建立了较为完善的存货盘点制度，各期末盘点情况良好，不存在重大差异。

(3) 存货监盘、抽盘结果

①存货监盘

申报会计师实施了以下监盘程序：

A、了解并评价发行人盘点方式的合理性和相关内部控制的有效性；

B、了解存货的内容、性质及存放场所，获取发行人的盘点计划，评估盘点计划是否适当；

C、观察发行人财务人员和仓库保管人员实际盘点过程；

D、抽取部分存货品种与发行人员工共同清点；

E、在发行人存货盘点结束前，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点；检查盘点表单，复核盘点结果汇总记录。

②函证及抽盘结果

申报会计师对报告期内各期末原材料、库存商品进行了盘点，对各期末的寄售的发出商品进行盘点及函证程序，具体情况如下：

A、2019 年末

单位：万元

存货类别	结存金额	盘点金额	函证金额	核查比例
原材料	1,271.29	1,222.17	-	96.14%
在产品	189.82	-	-	-
库存商品	1,240.23	924.25	-	74.52%
发出商品-寄售	672.36	650.84	672.36	100.00%
发出商品-非寄售【注】	900.37	-	-	-
<b>合计</b>	<b>4,274.07</b>	<b>2,797.26</b>	<b>672.36</b>	<b>65.95%</b>

注：发出商品的非寄售部分，已复核至期后出售的数量、金额及相关订单、出库单、发票、期后收款单据等

B、2018 年末

单位：万元

存货类别	结存金额	盘点金额	函证金额	核查比例
原材料	1,651.12	1,112.15	-	67.36%
在产品	122.04	-	-	-
库存商品	916.49	484.10	-	52.82%
发出商品-寄售	931.04	928.34	931.04	100.00%
发出商品—非寄售【注】	196.41	-	-	-
<b>合计</b>	<b>3,817.09</b>	<b>2,524.59</b>	<b>931.04</b>	<b>66.21%</b>

注：发出商品的非寄售部分，已复核至期后出售的数量、金额及相关订单、出库单、发票、期后收款单据等

C、2017 年末

单位：万元

存货类别	结存金额	盘点金额	函证金额	核查比例
原材料	955.42	805.34	-	84.29%
在产品	58.24	-	-	-

库存商品	672.32	450.93	-	67.07%
发出商品—寄售	680.70	-	680.70	100.00%
发出商品—非寄售 【注】	7.63	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,374.31</b>	<b>1,256.27</b>	<b>680.70</b>	<b>81.60%</b>

注：发出商品的非寄售部分，已复核至期后出售的数量、金额及相关订单、出库单、发票、期后收款单据等

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人发出商品的余额有所增长的主要原因是发行人业务规模扩大，寄售存货和期末在途商品余额有所增长；发行人发出商品均基于真实的业务需要发生，期后结算比例较高，其在报告期内的增长真实、合理；

2、报告期内，由于发行人存货管理情况良好，库龄较短，周转率水平高于行业水平，且发行人的产品毛利率较高，下游需求旺盛，存货跌价的风险较小，因此发行人存货跌价准备已充分计提且变动合理；

3、报告期内，寄售客户的期初发出商品结存数量、发出商品数量、领用并确认收入数量与期末发出商品结存数量勾稽一致；

4、发行人对于各类存货的内部管控措施完善，对生产、销售的监控情况良好，已按照制定的存货管理制度执行了盘点工作，实地抽盘结果与账面数据无重大差异，相关内控措施健全有效。

### 问题 26、关于固定资产及在建工程

招股说明书披露，报告期各期末公司固定资产账面价值分别为 1,378.15 万元、8,985.34 万元及 9,252.93 万元，2018 年度，公司固定资产增加，主要是因为公司购买的广州民营科技园新厂房和相应的机器设备转固；2019 年度，随着公司部分新增生产线完工，固定资产继续有所增加。公司的在建工程各期末余额为 6,986.07 万元、427.71 万元及 22.63 万元。

请发行人披露：（1）各类固定资产的原值、折旧情况；（2）拆分披露固定资产中房屋及建筑物、机器设备的主要内容；（3）结合产能、业务量及经营规模变化等因素，分析披露报告期末固定资产的分布特征与变动原因；（4）2018 年大

额在建工程转入固定资产的内容、依据及影响，尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间及条件；报告期各期在建工程转固时点，是否存在延迟转固的情形。

请发行人说明：（1）公司与同行业可比公司折旧政策对比是否存在差异及原因；（2）报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与长期资产增加额的勾稽关系；（3）报告期重大资本性支出与现金流的匹配关系；（4）固定资产与在建工程是否存在重大减值因素；（5）公司固定资产大幅增加，产能提升，公司员工增长不大的原因与合理性；（6）无形资产土地使用权 2018 年才入账，但民科园新厂 2017 年即存在大额在建工程的合理性。

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）说明对固定资产真实性的具体核查程序、结论。

回复：

#### 【发行人披露】

#### 一、各类固定资产的原值、折旧情况

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“十一、资产质量分析”之“（二）资产变动情况分析”补充披露如下：

#### （1）固定资产

##### ① 固定资产构成情况

公司固定资产主要为房屋及建筑物和生产所需的机器设备。报告期各期末，公司固定资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、原值	12,546.02	100.00%	11,536.73	100.00%	3,319.75	100.00%
房屋及建筑物	7,186.33	57.28%	7,186.33	62.29%	483.57	14.57%
机器设备	3,379.21	26.93%	2,655.26	23.02%	1,173.98	35.36%
运输设备	628.02	5.01%	480.02	4.16%	451.64	13.60%

项目	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
办公设备	94.26	0.75%	86.38	0.75%	83.37	2.51%
研发设备	1,258.20	10.03%	1,128.73	9.78%	1,127.19	33.95%
二、累计折旧	3,293.09	100.00%	2,551.39	100.00%	1,941.60	100.00%
房屋及建筑物	901.18	27.37%	559.83	21.94%	245.01	12.62%
机器设备	993.99	30.18%	741.53	29.06%	580.90	29.92%
运输设备	369.41	11.22%	309.87	12.15%	288.51	14.86%
办公设备	81.65	2.48%	79.07	3.10%	77.00	3.97%
研发设备	946.87	28.75%	861.09	33.75%	750.18	38.64%
三、减值准备	-	-	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-	-	-
办公设备	-	-	-	-	-	-
研发设备	-	-	-	-	-	-
四、账面价值	9,252.93	100.00%	8,985.34	100.00%	1,378.15	100.00%
房屋及建筑物	6,285.15	67.93%	6,626.50	73.75%	238.56	17.31%
机器设备	2,385.23	25.78%	1,913.73	21.30%	593.08	43.03%
运输设备	258.61	2.79%	170.15	1.89%	163.13	11.84%
办公设备	12.61	0.14%	7.32	0.08%	6.37	0.46%
研发设备	311.33	3.36%	267.64	2.98%	377.01	27.36%

## 二、拆分披露固定资产中房屋及建筑物、机器设备的主要内容；

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“十一、资产质量分析”之“(二) 资产变动情况分析”补充披露如下：

报告期内，公司房屋及建筑物和机器设备的主要内容如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
----	-------------	-------------	-------------

	账面原值	占比	账面原值	占比	账面原值	占比
房屋及建筑物:						
科华路厂房	3,975.91	55.33%	3,975.91	55.33%	-	0.00%
科华路办公楼	1,617.79	22.51%	1,617.79	22.51%	-	0.00%
科华路科研楼	1,109.06	15.43%	1,109.06	15.43%	-	0.00%
科强路厂房	287.28	4.00%	287.28	4.00%	287.28	59.41%
科强路办公楼	196.29	2.73%	196.29	2.73%	196.29	40.59%
小计	7,186.33	100.00%	7,186.33	100.00%	483.57	100.00%
机器设备:						
成核剂单剂及水滑石单剂生产线【注1】	2,961.53	87.64%	2,415.06	90.95%	933.78	79.55%
复合助剂生产线【注2】	291.02	8.61%	105.70	3.98%	105.70	9.00%
其他	126.66	3.75%	134.51	5.07%	134.51	11.46%
小计	3,379.21	100.00%	2,655.26	100.00%	1,173.98	100.00%

注1: 公司的成核剂单剂和合成水滑石单剂在实际生产中可共用生产设备, 故合并披露;

注2: 公司各类复合助剂的生产线相同, 故合并披露

三、结合产能、业务量及经营规模变化等因素, 分析披露报告期末固定资产的分布特征与变动原因;

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(二) 资产变动情况分析”补充披露如下:

### ② 固定资产的分布特征与变动原因

报告期各期末, 公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备。公司产能产量的增长受限于公司投建的生产线, 主要建设内容包括厂房及配套的生产设备等。公司固定资产的分布内容与产能产量、业务量的匹配情况如下:

单位: 万元、吨

项 目	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
	金额/数额	增幅	金额/数额	增幅	金额/数额
房屋及建筑物 账面原值	7,186.33	-	7,186.33	1,386.10%	483.57
机器设备账面	3,379.21	27.26%	2,655.26	126.18%	1,173.98

项 目	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
	金额/数额	增幅	金额/数额	增幅	金额/数额
原值					
产能	11,800.00	51.28%	7,800.00	30.00%	6,000.00
产量	10,443.89	29.15%	8,086.84	54.26%	5,242.31
自主产品收入	33,030.80	30.86%	25,241.36	49.90%	16,839.34

2018 年末，公司房屋及建筑物和机器设备账面的原值有大幅提升，主要是公司新购买的厂房和新厂房的部分生产线在 2018 年年中转入所致。相应地，公司 2018 年的产能和产量也增长了 30.00%和 54.26%。2018 年度产能的增幅小于固定资产增幅主要是由于新生产线于 2018 年年中转入，新生产线的产能仅从 2018 年年中起算。

2019 年末，公司新厂房的其他新生产线也陆续达到预定可使用状态，相应的机器设备由在建工程转入固定资产，账面原值增长 27.26%，与之对应的公司产能和产量分别增长了 51.28%和 29.15%。

报告期内公司固定资产的分布与变动情况，与产量及经营规模变化具有一致性。

四、2018 年大额在建工程转入固定资产的内容、依据及影响，尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间及条件；报告期各期在建工程转入时点，是否存在延迟转固的情形

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“十一、资产质量分析”之“(二) 资产变动情况分析”补充披露如下：

#### ① 在建工程构成

报告期内，公司的在建工程主要是广州民营科技园新厂区及相应的生产线工程，报告期各期末，公司的在建工程情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
水滑石生产线	-	-	1,064.26

项 目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
民科园新厂	-	-	5,921.81
成核剂生产线	-	112.80	-
预混剂生产线	-	160.55	-
水滑石扩产生产线	-	154.37	-
合成水滑石产品粉碎设备搬迁及改造工程	11.63	-	-
道路修复工程	11.00	-	-
合计	22.63	427.71	6,986.07

## ② 在建工程转固情况

报告期内，公司的在建工程转固情况如下：

单位：万元

时间	内容	转固时间	转固依据	转固金额	报告期新增折旧的影响		
					2019年	2018年	2017年
2019年	成核剂生产线	2019年5月	设备安装调试完成并取得竣工验收单	114.94	6.37	-	-
	预混剂生产线	2019年5月	设备安装调试完成并取得竣工验收单	185.32	10.27	-	-
	水滑石扩产生产线	2019年5月	设备安装调试完成并取得竣工验收单	318.25	17.64	-	-
	增刚成核剂扩改工程	2019年12月	设备安装调试完成并取得竣工验收单	113.29	-	-	-
2018年	水滑石生产线	2018年5月	设备安装调试完成并取得竣工验收单	1,479.12	140.52	68.35	-
	民科园新厂	2018年1月	厂房完工，达到预定可使用状态并取得验收资料	6,702.76	318.38	291.85	-
2017年	成核剂改建工程	2017年2月	设备安装调试完成并取得竣工验收单	5.05	0.96	0.96	0.72
	水滑石扩改工程	2017年9月	设备安装调试完成并取得竣工验收单	103.02	9.79	9.79	2.45

## ③ 报告期末尚未完工交付的项目情况

截至2019年期末，公司尚未完工交付的项目主要系水滑石粉碎设备搬迁及改造工程和道路修复工程。各项目具体情况如下：

**A、合成水滑石粉碎设备搬迁及改造工程**

单位：万元

期间	期初金额	本期增加	本期转入固定资产	期末金额
2019年度	-	11.63	-	11.63

该项目为合成水滑石生产线的粉碎装置改造工程，截至2019年底相关设备仍在调试过程中，公司预计于2020年将上述工程转入固定资产。

**B、道路修复工程**

单位：万元

期间	期初金额	本期增加	本期转入固定资产	期末金额
2019年度	-	11.00	-	11.00

该项目为厂区道路部分修复工程，截至2019年底仍在现场施工过程中，已于2020年1月达到预定可使用状态并完成相关验收，公司于2020年1月底将上述工程转入长期待摊费用。

报告期内，公司购建的固定资产达到预定可使用状态时，即办理验收转固，将相关在建工程结转至固定资产，不存在延迟转固的情形。

**【发行人说明】**

**一、公司与同行业可比公司折旧政策对比是否存在差异及原因；**

公司与同行业可比公司的折旧政策对比如下：

单位：年

项目	彤程新材	利安隆	强力新材	飞凯材料	普利特	雅克科技	久日新材	呈和科技
房屋及建筑物	20	20	10-20	20	15-40	10-20	10-30	20
机器设备	10	5-10	5-10	5-10	5-13	10-15	7-10	5-10
运输设备	3-5	3	3-10	3-5	3-10	8	3-5	3-5
办公设备	4-5	5	5-10	5-10	3-10	5	5-10	4-5

研发设备	未披露	未披露	未披露	3-5	未披露	未披露	未披露	5-10
------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

综上，公司与同行业可比公司的折旧政策不存在重大差异。

## 二、报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与长期资产增加额的勾稽关系；

报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与长期资产增加额勾稽匹配，具体如下：

单位：万元

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,659.87	5,199.05	6,825.82
长期资产购置情况	固定资产本期增加金额	1,017.76	8,246.26	275.64
	加：无形资产本期增加金额	-	2,930.02	-
	加：长期待摊费用本期增加金额	363.14	80.19	-
	加：在建工程本期增加金额	689.86	4,618.84	7,094.15
	减：在建工程本期减少转入固定资产、无形资产、长期待摊费用金额	1,094.94	11,177.20	108.08
	加：其他非流动资产本期增加额	1,529.21	2.79	19.19
	加：进项税金额	119.93	572.74	56.04
购建长期资产的往来款变动情况	加：预付账款增加额（长期资产相关）	-	-	-511.11
	减：其他应付款增加额（长期资产相关）	-34.92	74.59	-
合计		2,659.87	5,199.05	6,825.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,659.87	5,199.05	6,825.82
差异		-	-	-

## 三、报告期重大资本性支出与现金流的匹配关系

报告期内，为满足日益增长的市场需求，扩大公司产能，公司的重大资本性支出包括：

(1) 公司于 2017 年进行重大资产重组，投入 7,875.00 万元购置位于广州市白云区广州民营科技园 BT03039 地块的土地使用权及其建筑物和附属设施的所有权，作为公司的新厂房、研发楼与办公楼。

(2) 投入 1,532.00 万元购买南沙小虎岛 2019NGY-9 地块，用于本次募集资

金投资项目的建设。截至本招股说明书签署日，科呈新材料已取得编号为广州公资交（土地）字【2019】第 108 号的《成交确认书》，并已签署编号为 440115-2019-000029 的《国有建设用地使用权出让合同》。

报告期重大资本性支出与现金流的匹配关系如下：

单位：万元

明细	2019年度	2018年度	2017年度
购置新厂房、研发楼与与办公楼支付的现金	-	2,365.06	5,509.94
购置募投项目土地支付的现金	1,532.00	-	-
购建其他固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,127.87	2,833.99	1,315.88
<b>合计</b>	<b>2,659.87</b>	<b>5,199.05</b>	<b>6,825.82</b>
<b>购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金</b>	<b>2,659.87</b>	<b>5,199.05</b>	<b>6,825.82</b>
<b>差异</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

报告期内，公司重大资本性支出与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金相匹配。

#### 四、固定资产与在建工程是否存在重大减值因素

公司固定资产主要构成为房屋建筑物及机器设备，机器设备主要为反应釜、储料罐、压滤机、干燥机等。报告期内公司固定资产运行稳定，产出产品毛利正常，无重大减值迹象。

报告期末，公司在建工程余额较小，主要为水滑石粉碎设备搬迁及改造工程和道路修复工程，不存在长期未转固的在建工程，无重大减值迹象。

综上所述，公司固定资产与在建工程不存在重大减值因素。

#### 五、公司固定资产大幅增加，产能提升，公司员工增长不大的原因与合理性；

报告期内，公司固定资产大幅增加主要系由于在 2018 年年中公司购入的新厂房和新生产线正式投产。

报告期内，公司的生产人员、产能和产量的情况如下：

单位：人、吨

项目	2019年度 /2019年末	增幅	2018年度 /2018年末	增幅	2017年度 /2017年末
生产人员 人数	82	9.33%	75	19.05%	63
产量	10,443.89	29.15%	8,086.84	54.26%	5,242.31
产能	11,800.00	51.28%	7,800.00	30.00%	6,000.00
人均产量	127.36	18.12%	107.82	29.58%	83.21
人均产能	143.90	38.37%	104.00	9.20%	95.24

报告期内，公司的生产人员数量、产能和产量均呈上升趋势。公司产能和产量的增幅大于生产人员的增幅，主要原因是公司的新生产线集中控制和自动化水平较高，生产工艺中需要人工参与的环节较原有生产线减少。2019年，公司人均产能增幅高于2018年，主要原因是公司的新产线启用于2018年年中，产线的产能直到2019年才充分释放。

公司新生产线的自动化情况说明如下：

公司的生产线采用半连续化生产工艺，与间歇式相比，生产规模较大、生产效率较高。公司在购建生产线时会对生产设备进行改造，在保证生产过程稳定可靠运行的前提下，尽可能提高集中控制和自动化水平，在过程控制上减少人工操作环节，如将温度控制自动连锁装置的温度显示仪，集中显示主要设备的温度、压力等参数，项目物料投入采用数控操作等。公司通过采取以上先进的过程控制技术，可充分发挥设备的潜在能力，稳定工艺操作，不仅有利于强化生产管理，提高产品质量，降低能耗，而且可使操作简便，减轻操作人员的劳动强度，提高生产效率。

综上所述，公司新投产的生产线集中控制和自动化水平较高，生产工艺中需要人工参与的环节较原有生产线减少。因此，公司的产能增幅大于员工数量增幅具有合理性。

## 六、无形资产土地使用权 2018 年才入账，但民科园新厂 2017 年即存在大额在建工程的合理性

### （一）关于 2017 年底确认在建工程

2017年12月，为建设新生产线，扩大生产经营规模，公司以7,875.00万元

现金购买方凯集团位于广州民营科技园 BT03039 地块的土地使用权及其地下建筑物、地上建筑物和附属设施的所有权。根据合同约定，公司于 2017 年内累计向方凯集团支付了 5,734.94 万元购置款。但截至 2017 年 12 月 31 日，房屋及土地使用权的权属转移手续尚未办理完毕，公司尚未取得相应的所有权证书。

在前述交易过程中，公司为加快新厂线建设，尽早启用新产能，经与方凯集团协商，公司可先行对交易的土地、房产进行改造建设。相关的改造建设工作包括厂区地面及水电气等。

因此，鉴于公司虽未取得土地、房屋产权登记证书，但已支付了交易对价的主要部分，能实际控制该项土地、房产，且已开始对前述土地、房产进行改造，公司将前述支付的 5,734.94 万元款项计入“在建工程”科目核算。

## **（二）关于无形资产土地使用权于 2018 年入账**

2018 年 1 月，公司与方凯集团办理完成房屋、土地转让手续，取得了土地、房屋的产权登记证书。同期，公司也完成了对土地、厂房的改造工作，并将土地使用权、房屋建筑物从“在建工程”科目分别转入“无形资产”、“固定资产”核算，计提折旧。

综上所述，由于 2017 年底，公司尚未取得土地、房屋的所有权证书，但已对前述资产开始实施了改造工程，故公司不满足将土地使用权、房屋建筑物确认为“无形资产”、“固定资产”的条件，须将其确认为“在建工程”。待 2018 年公司取得产权登记证书，且完成改造工程后，前述两类资产满足了“无形资产”、“固定资产”的确认条件，相应结转入账核算。

因此，尽管无形资产土地使用权 2018 年才入账，但民科园新厂 2017 年即存在大额在建工程具有合理性。

**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）说明对固定资产真实性的具体核查程序、结论。**

### **【申报会计师核查意见】**

#### **一、核查程序**

针对上述事项，申报会计师实施了以下核查程序：

1、查阅发行人固定资产台账，访谈发行人财务部门、生产部门的负责人，了解和分析报告期内固定资产的分布特征和变动原因、固定资产折旧计提政策，并对比分析产能、业务量、经营规模和固定资产变动之间的关系；

2、查阅在建工程明细表，检查相关施工合同、采购合同、发票、工程款支付回单等原始资料，并与账面核对是否相符；现场勘查尚未完工在建工程的目前状况，询问项目的建设期限、未来转固的时间与条件等事项；

3、检查在建工程结转固定资产的主要内容、依据，检查在建工程结转固定资产的相关手续是否齐备，计算对折旧的影响；

4、实地观察和盘点重要固定资产和在建工程，了解其生产经营使用运行的状况或在建状态，结合生产经营情况分析判断固定资产和在建工程是否存在减值迹象；

5、检查复核发行人报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与长期资产增加额的勾稽关系，重大资本性支出与现金流的匹配关系；

6、访谈生产部门负责人，了解生产线的生产工艺、产能与所需生产人工情况，分析发行人产能与生产人工的匹配情况。

7、查询同行业可比发行人的折旧政策，与发行人的折旧政策对比分析；

8、查阅重大资产重组合同、评估报告、资金支付凭证与产权登记证书，访谈发行人高级管理人员，了解在建工程和无形资产土地使用权的确认过程，复核2017年底在建工程入账的凭证、2018年新增土地使用权的入账凭证，分析合理性。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人新增固定资产主要是发行人为扩大生产经营规模而于2017年、2018年投资，并于2018年、2019年陆续转固的新厂区的设备与土地房产；发行人报告期内固定资产的分布特征、变动原因与其产能、业务量的变化相匹配；

2、发行人报告期各期末的在建工程尚未达到预定可使用状态，处于正常建

设阶段，不存在长期未转固的在建工程；在建工程的发生情况与相应的合同、支付等情况相匹配，在建工程真实存在，不存在延迟转固的情形；

3、发行人固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性；

4、报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与长期资产增加额勾稽一致，重大资本性支出与现金流支出相匹配；

5、发行人固定资产及在建工程真实存在、正常使用或建造，不存在重大减值因素；

6、发行人固定资产变动、产能变动与生产人工的变动趋势一致，具有合理性；

7、发行人为扩大生产经营规模，于 2017 年购置了民科园新厂后、取得产权证书前启动了厂房土地改造工程，并于 2018 年完成改建工程，取得产权证书后，相应确认了无形资产土地所有权和固定资产，具有合理性。

#### 问题 27、关于现金流量

发行人现金流量表显示，报告期各期销售商品、提供劳务收到的现金分别为 6.31 亿元、5.83 亿元和 7.16 亿元，远高于各期销售收入金额，且公司无大额预收款项。同时，2017 年、2018 年经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异；报告期各期发行人存在较大金额收到和支付的其他与经营活动有关的现金，但发行人未详细披露其包含的具体内容。

请发行人补充披露：（1）将现金流量表中销售商品、提供劳务收到及购买商品、接受劳务支付的现金按照自主产品、自主销售贸易业务、代理采购贸易业务拆分披露；（2）报告期各期收到、支付的其他与经营活动有关的现金的具体内容。

请发行人说明：（1）报告期各期销售商品、提供劳务收到的现金远高于营业收入金额的原因，此情形是否由贸易业务导致、以及代理采购业务中收到的现金列报于现金流量表中的具体项目，列报方式是否符合准则规定；（2）2017 年、2018 年经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异的原因；（3）报告期各期收到、支付的其他与经营活动有关的现金金额较大却未细分列报的原因。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

**【发行人披露】**

一、将现金流量表中销售商品、提供劳务收到及购买商品、接受劳务支付的现金按照自主产品、自主销售贸易业务、代理采购贸易业务拆分披露

公司已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“(四)现金流量分析”中补充披露如下：

**(1) 销售商品、提供劳务收到的现金按业务分析**

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金金额分别为63,131.33万元、58,329.48万元和71,613.77万元，包括自主产品业务、自主销售贸易业务和代理采购贸易业务，其中，代理采购贸易业务现金流按总额列示。报告期内，按业务类型拆分的明细金额如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
自主产品业务	29,782.46	21,373.45	17,299.45
自主销售贸易业务	6,411.80	5,283.35	3,701.47
代理采购贸易业务	35,419.51	31,672.68	42,130.41
销售商品、提供劳务收到的现金合计	71,613.77	58,329.48	63,131.33

**(2) 购买商品、接受劳务支付的现金按业务分析**

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金金额分别为55,268.45万元、47,237.68万元和54,706.58万元，按业务拆分的明细金额如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
自主产品业务	13,510.20	10,832.26	8,232.46
自主销售贸易业务	6,284.42	5,017.28	5,905.58
代理采购贸易业务	34,911.96	31,388.14	41,130.41

购买商品、接受劳务支付的现金合计	54,706.58	47,237.68	55,268.45
------------------	-----------	-----------	-----------

## 二、报告期各期收到、支付的其他与经营活动有关的现金的具体内容

公司已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“(四)现金流量分析”中补充披露如下：

### (3) 收到的其他与经营活动有关的现金分析

报告期内，收到其他与经营活动有关的现金分别为1,718.40万元、2,117.46万元和1,141.80万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息收入	6.93	1.85	3.90
政府补助	246.30	578.14	306.60
收到其他往来款、备用金、保证金，其中：	888.57	1,537.47	1,407.90
- 投标保证金	796.78	1,173.09	640.68
- 购置土地、不动产保证金	-	-	724.07
- 其他往来、备用金	91.79	364.38	43.15
合计	1,141.80	2,117.46	1,718.40

2018年度，其他往来、备用金金额较大，主要是因为公司收到赵文林提供的股权转让个人所得税税款319.95万元并完成代缴所致。

### (4) 支付的其他与经营活动有关的现金分析

报告期内，支付的其他与经营活动有关的现金分别为3,657.40万元、5,363.20万元和3,765.54万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付的期间费用	3,068.87	3,113.02	2,210.97
营业外支出	18.67	0.90	0.62
支付其他往来款、备用金、保证金	678.00	2,249.28	1,445.82

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
- 投标保证金	668.00	1,300.39	648.12
- 购置土地、不动产保证金	-	-	724.07
- 其他往来、备用金	10.00	415.69	73.63
- 归还股东往来款	-	533.21	-
合计	3,765.54	5,363.20	3,657.40

2018年度，其他往来、备用金金额较大，主要是因为公司收到赵文林提供的股权转让个人所得税税款319.95万元并完成代缴所致。

### 【发行人说明】

一、报告期各期销售商品、提供劳务收到的现金远高于营业收入金额的原因，此情形是否由贸易业务导致、以及代理采购业务中收到的现金列报于现金流量表中的具体项目，列报方式是否符合准则规定

#### （一）销售商品、提供劳务收到的现金高于营业收入金额的原因

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金及营业收入金额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	39,213.26	30,436.01	20,388.43
销售商品、提供劳务收到的现金	71,613.77	58,257.43	63,131.33
比例	54.76%	52.24%	32.30%
差额	32,400.51	27,821.42	42,742.90

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金高于营业收入金额，主要是因为代理采购贸易业务所致。各类业务现金流与营业收入的匹配度具体情况如下：

#### ①自主产品业务

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入（a）	33,030.80	25,241.36	16,839.34
现金流（b）	29,782.46	21,373.45	17,299.45

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
比例 (c=b/a)	0.90	0.85	1.03

## ②自主销售贸易业务

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入 (a)	5,786.10	4,865.00	3,146.93
现金流 (b)	6,411.80	5,283.35	3,701.47
比例 (c=b/a)	1.11	1.09	1.18

## ③代理采购贸易业务

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入 (a)	201.08	286.33	402.17
按总额计算的营业收入 (d)	31,025.90	27,280.98	36,479.90
现金流 (b)	35,419.51	31,672.68	42,130.41
比例 (c=b/d)	1.14	1.16	1.15

综上，将代理采购贸易业务还原总额列示后，公司营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金匹配程度较高。

### (二) 代理采购贸易业务现金流按总额列示符合准则规定

#### 1、企业会计准则相关规定

根据《企业会计准则第 31 号——现金流量表》第五条，现金流量应当分别按照现金流入和现金流出总额列报。但是，下列各项可以按照净额列报：

- (1) 代客户收取或支付的现金。
- (2) 周转快、金额大、期限短项目的现金流入和现金流出。

(3) 金融企业的有关项目，包括短期贷款发放与收回的贷款本金、活期存款的吸收与支付、同业存款和存放同业款项的存取、向其他金融企业拆借资金、以及证券的买入与卖出等。

## 2、公司代理采购贸易业务情况及列报方式说明

公司在代理采购贸易业务中担任代理人角色，相关合同中约定公司不承担存货风险，包括存货保管风险、运输风险等，也不享有自主定价权。但是，公司在开展代理采购贸易业务时，分别和下游客户签订销售合同、与上游供应商签订采购合同，该等合同不属于采购代理合同或三方协议，合同中未明确约定公司代收付款项的职能。

因此，公司在开展代理采购贸易业务时向供应商支付款项不属于代客户收取、支付的现金或其他根据《企业会计准则第 31 号--现金流量表》可以按净额列报的性质。

综上，公司按全额对代理采购贸易业务现金流入、流出进行列示，是更全面、客观反映现金流量情况的列报方式，符合《企业会计准则第 31 号--现金流量表》的相关规定。

### 二、2017 年、2018 年经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异的原因

报告期内，公司经营能力较强，经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配程度较高，经营业绩具有较好的现金流支撑，盈利质量较好，具体对比情况如下：

单位：万元

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	8,535.85	4,097.09	2,836.14
净利润	8,927.69	5,564.29	3,848.57
经营活动现金流/净利润	<b>95.61%</b>	<b>73.63%</b>	<b>73.69%</b>

2017 年和 2018 年，经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异，主要是随着公司业务规模扩张，存货、应收账款余额呈现较快增长趋势，导致经营性资金占用增加所致，具体的存货、经营性应收项目、经营性应付项目等变动具体情况如下：

单位：万元

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	<b>8,927.69</b>	<b>5,564.29</b>	<b>3,848.57</b>

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
加：资产减值准备	1.29	197.79	-10.65
固定资产折旧	749.16	637.61	302.57
财务费用	535.34	658.87	256.72
存货的减少（增加以“-”号填列）	-456.98	-1,442.78	-1,292.40
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,058.14	-3,056.05	-714.97
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-183.60	1,512.67	445.55
其他项目	21.08	24.69	0.76
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>8,535.85</b>	<b>4,097.09</b>	<b>2,836.14</b>

### 三、报告期各期收到、支付的其他与经营活动有关的现金金额较大却未细分列报的原因

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号—科创板公司招股说明书》第七十八条，发行人对于偿债能力、流动性与持续经营能力的分析一般应包括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、筹资活动产生的现金流量的基本情况、主要构成和变动原因。

报告期内，公司收到、支付的其他与经营活动有关的现金并非经营活动现金流的主要构成部分。收到的其他与经营活动有关的现金占当年经营活动现金流入金额比例分别为 2.64%、3.48%和 1.56%；支付的其他与经营活动有关的现金占当年经营活动现金流出金额比例分别为 5.87%、9.43%和 5.82%，占比较低，且主要是公司收付日常经营相关的往来款、备用金、保证金等现金流。因此，公司在招股说明书首次申报稿中未细分列报。公司已在招股说明书中进行了补充披露，具体内容请见本题回复之“【发行人披露】”之“二、报告期各期收到、支付的其他与经营活动有关的现金的具体内容”。

#### 【申报会计师核查意见】

##### 一、核查程序

1、了解发行人现金流量表主表及附表的编制方法及编制过程，复核其编制方法是否正确，编制过程是否经过恰当复核；

2、获取发行人编制现金流量所依赖的原始数据，并与财务报表数据、账册凭证、辅助账簿等核对是否相符，检查数额是否准确完整，与各会计科目数据勾稽是否一致，现金流量表分类是否合理；

3、获取并检查了发行人代理采购贸易业务合同、发票等单据，复核了代理采购贸易业务现金流的原始数据，检查了代理采购贸易业务现金流分类是否合理。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司将代理采购业务中收到的现金列报于销售商品、提供劳务收到的现金符合该业务交易的实质，符合准则的规定；

2、发行人 2017 年、2018 年经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异合理。

### 问题 28、关于应付及预付账款

#### 问题 28.1

招股说明书披露，报告期各期末，公司应付账款余额分别为 716.03 万元、903.44 万元、884.17 万元，主要为应付供应商的材料款。

请发行人说明：（1）公司各期应付账款主要企业的名称、金额、占比等情况；（2）应付账款的账龄情况、逾期情况及原因。

回复：

#### 【发行人说明】

##### 一、公司各期应付账款主要企业的名称、金额、占比等情况

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司应付账款余额前五名供应商情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占应付账款账面余额比例	账龄
1	北京极易化工有限公司	199.10	22.52%	一年以内
2	辽宁鼎际得石化股份有限公司	149.55	16.91%	一年以内
3	上海华恩化工有限公司	124.22	14.05%	一年以内

4	天津洁润科技有限公司	53.92	6.10%	一年以内
5	PMC BIOGENIX (KOREA) LTD.	53.02	6.00%	一年以内
合计		<b>579.81</b>	<b>65.58%</b>	

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司应付账款余额前五名供应商情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占应付账款账面余额比例	账龄
1	北京极易化工有限公司	180.60	19.99%	一年以内
2	营口风光新材料股份有限公司	160.00	17.71%	一年以内
3	昂吉（上海）环保新材料科技有限公司	117.75	13.03%	一年以内
4	天津洁润科技有限公司	60.68	6.72%	一年以内
5	广州钴能化工科技开发有限公司	58.97	6.53%	一年以内
合计		<b>578.00</b>	<b>63.98%</b>	

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司应付账款余额前五名供应商情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占应付账款账面余额比例	账龄
1	营口风光新材料股份有限公司	161.00	22.49%	一年以内
2	昂吉（上海）环保新材料科技有限公司	155.79	21.76%	一年以内
3	三门峡中达化工有限公司	110.00	15.36%	一年以内
4	上海华恩化工有限公司	73.87	10.32%	一年以内
5	PMC BIOGENIX(KOREA) LTD.	50.97	7.12%	一年以内
合计		<b>551.63</b>	<b>77.04%</b>	

## 二、应付账款的账龄情况、逾期情况及原因

报告期各期末，公司的应付账款基本均为一年以内，具体账龄情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	883.66	903.44	710.41
1 年以上	0.51	-	5.61
合计	<b>884.17</b>	<b>903.44</b>	<b>716.03</b>

报告期各期末，公司的应付账款逾期情况如下：

项 目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付账款余额	884.17	903.44	716.03
期末逾期的应付账款余额	0.51	148.94	18.78
逾期比例	0.06%	16.49%	2.62%

报告期各期，公司应付账款的逾期金额分别为 18.78 万元、148.94 万元和 0.51 万元，金额较小，主要是因为公司资金安排等因素导致的短期逾期，期后均已支付完毕。

#### 问题 28.2

招股说明书披露，报告期内各期末，公司预付账款余额分别为 1,303.88 万元、553.14 万元和 87.58 万元。

请发行人说明：（1）预付款对应的主要对象及采购内容和金额，是否存在关联方资金占用的情形；（2）结合预付账款对应业务变动情况进一步说明预付款逐期减少的原因和合理性。

回复：

#### 【发行人说明】

一、预付款对应的主要对象及采购内容和金额，是否存在关联方资金占用的情形；

报告期内各期末，公司预付账款余额为 1,303.88 万元、553.14 万元和 87.58 万元。公司预付账款主要为预付的原材料采购款。报告期各期末，公司预付款项对应的具体明细如下：

#### 1、2019 年末

单位：万元

公司	采购内容	金额	占比	是否为公司关联方
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	聚丙烯	41.50	47.39%	否
阿美远东（北京）商业服务有限公司	聚丙烯	39.02	44.55%	否

公司	采购内容	金额	占比	是否为公司关联方
淄博亘业经贸有限公司	固体硫酸铝	3.50	4.00%	否
上海欣鑫化工有限公司	硬脂酸钙	3.34	3.81%	否
中国石化化工销售有限公司华南分公司	聚丙烯	0.21	0.24%	否
其他		0.02	0.02%	否
<b>合计</b>		<b>87.58</b>	<b>100.00%</b>	

## 2、2018 年末

单位：万元

公司	采购内容	金额	占比	是否为公司关联方
RYOYO TRADING CO.,LTD	芳香醛	285.44	51.60%	否
上海欣鑫化工有限公司	芳香醛、抗氧化剂、硬脂酸钙	260.24	47.05%	否
三丰环境集团股份有限公司	固体硫酸铝	2.70	0.49%	否
中国石油天然气股份有限公司华南化工销售分公司	聚丙烯	2.30	0.42%	否
阿美远东（北京）商业服务有限公司	聚丙烯	2.17	0.39%	否
其他		0.29	0.05%	否
<b>合计</b>		<b>553.14</b>	<b>100.00%</b>	

## 3、2017 年末

单位：万元

公司	采购内容	金额	占比	是否为公司关联方
北京东方远创化工有限责任公司	聚丙烯、聚乙烯、开口剂母粒、抗氧化剂	1,176.30	90.22%	否
上海齐润化工有限公司	芳香醛	45.00	3.45%	否
淄博同洁化工有限公司	铝盐 A	18.00	1.38%	否
RYOYO TRADING CO.,LTD	芳香醛	15.68	1.20%	否
山东利尔新材料股份有限公司	铝盐 A	12.69	0.97%	否
其他		36.21	2.78%	否
<b>合计</b>		<b>1,303.88</b>	<b>100.00%</b>	

报告期内，公司的预付账款均为向无关联第三方预付的材料采购款，为公司

日常业务开展所必需，不存在关联方占用资金的情况。

## 二、结合预付账款对应业务变动情况进一步说明预付款逐期减少的原因和合理性

报告期内，公司预付原材料采购款通常为款到发货，结算周期较短。因此，影响公司报告期各年末预付款项余额的主要因素为公司于年底的采购规模和货物入库的时间。

2017 年末公司的预付账款余额较大，主要原因是公司于当年年底为贸易业务进行了采购，材料尚未到货结算。

2018 年末公司预付账款余额与 2017 年末相比明显下降，主要是由于 2018 年末没有发生 2017 年末偶发性的贸易业务采购预付款。2018 年末公司的预付账款余额主要是因公司临近年底时采购芳香醛而产生。

2019 年末公司预付账款余额较少，主要是由于 2019 年末在途的采购货物较少导致。

公司业务收入的变动趋势与预付账款余额的变动趋势之间不存在必然联系，主要原因为公司的原材料或贸易业务采购结算周期较短，一般不会产生长期大额的预付款项。具体而言，原材料采购主要是款到发货，期末可能由于采购的在途货物产生预付账款；贸易业务采购的商品主要是大宗商品，均为现货商品，预付款后供应商通常可马上安排发货。

综上所述，公司的预付账款均为向无关联第三方预付的材料采购款，不存在关联方占用资金的情况。公司预付账款的结算周期较短，报告期各期末预付账款的变动主要受年底原材料采购规模和偶发的贸易业务采购的影响，相关变动具有合理性。

### 问题 28.3

请申报会计师核查并发表明确意见。

#### 【申报会计师核查意见】

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

## 一、核查程序

1、了解、评估并测试了公司采购与付款循环相关的内部控制，对采购执行穿行测试；

2、对公司主要供应商采购发生额及往来款项余额执行函证程序，具体核查比例如下：

序号	核查程序	核查情况		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	发函比例	74.89%	78.35%	91.63%
2	回函确认比例	100.00%	100.00%	100.00%

3、抽查部分采购相关的合同、订单、入库单、发票、付款凭证等相关单据；

4、取得并查阅了发行人银行流水，核查应付账款及预付账款的支付情况；

5、对报告期内主要供应商进行访谈，核实供应商与公司的采购交易真实性及关联方关系，同时通过国家企业信用信息公示系统等网络检索的方式，核查发行人与供应商是否存在关联关系；

6、核对应付账款账龄划分是否与实际挂账记录一致，同时将期末账龄明细核对至相应的信用期并确认是否存在逾期情况；

7、对公司应付账款期末余额相应的期后付款凭证及相关合同、订单、发票、银行付款单据等进行抽查核对；

8、对公司预付账款期末余额相应的期后收货凭证及相关合同、订单、入库单、发票等相关单据进行抽查核对。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司各期应付账款的主要企业较为稳定，账龄基本为一年以内，逾期金额较小，逾期部分主要为公司资金安排等因素导致的短期逾期，期后均已支付完毕。

2、报告期各期末公司的预付账款均为向无关联第三方预付的材料采购款，

不存在关联方占用资金的情况。；

3、公司预付账款的结算周期较短，报告期各期末预付账款的变动主要受年底原材料采购规模和偶发的贸易业务采购的影响，相关变动具有合理性。

## 问题 29、关于其他应收与其他应付款

### 问题 29.1

招股说明书披露，报告期各期末公司其他应收款账面余额 421.63 万元、536.03 万元、426.18 万元。

请发行人说明：（1）2019 年末往来款及应收退税款大幅减少的原因；（2）报告期各期末其他应收款前 5 名的具体情况，是否存在关联方资金占用的情形。

回复：

#### 【发行人说明】

#### 一、2019 年末往来款及应收退税款大幅减少的原因

报告期内各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项 目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
押金、保证金	422.75	376.49	256.22
应收退税款	3.42	100.45	154.12
往来款	-	59.08	11.28
<b>账面余额</b>	<b>426.18</b>	<b>536.03</b>	<b>421.63</b>
坏账准备	69.25	50.60	54.79
<b>账面价值</b>	<b>356.93</b>	<b>485.43</b>	<b>366.84</b>

#### （一）应收退税款

报告期内，公司应收退税款为应收出口产品的退税款。通常情况下，公司计提的应收退税款会在确认收入并计提后的次月收到。因此，一旦公司在年末的外销收入较少，则会体现为期末的应收退税款较少。

报告期内，随着公司外销收入的增长，公司各年度能够收到的退税款逐年增加，具体情况如下：

单位：万元

项 目	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
期初应收退税款	100.45	154.12	149.12
当年计提的应收退税款	379.52	359.49	262.36
当年收到的退税款	476.55	413.15	257.36
<b>期末应收退税款</b>	<b>3.42</b>	<b>100.45</b>	<b>154.12</b>

## （二）往来款

除押金、保证金和应收退税款外，其他应收款中包括部分应收保险赔偿款、应收物流公司退回运费等偶发性往来款项。报告期内各期末，该等往来款余额分别为 11.28 万元、59.08 万元和 0 万元，占其他应收款账面余额比例分别为 2.68%、11.02% 和 0.00%，占比较低。

## 二、报告期各期末其他应收款前 5 名的具体情况，是否存在关联方资金占用的情形

报告期内各期末，公司的前五大其他应收款具体情况如下：

年度	对方名称	余额 (万元)	性质	占比
2019 年末	中国石化国际事业有限公司南京招标中心	205.53	保证金	48.23%
	中国神华国际工程有限公司	50.00	保证金	11.73%
	广州燃气集团有限公司西区分公司	42.84	押金	10.05%
	中国石化国际事业有限公司北京招标中心	32.43	保证金	7.61%
	中煤招标有限责任公司	20.00	保证金	4.69%
	<b>合计</b>	<b>350.80</b>	<b>—</b>	<b>82.31%</b>
2018 年末	中国石化国际事业有限公司南京招标中心	208.75	保证金	38.94%
	国家税务总局广州市南沙区税务局	56.33	出口退税	10.51%
	广州燃气集团有限公司西区分公司	42.84	保证金	7.99%
	国家税务总局上海市浦东新区税务局第三十二所	37.43	出口退税	6.98%
	深圳市国建物流发展有限公司	36.68	应收退回运费	6.84%
	<b>合计</b>	<b>382.02</b>	<b>—</b>	<b>71.26%</b>

年度	对方名称	余额 (万元)	性质	占比
2017 年末	中国石化国际事业有限公司南京招标中心	138.97	保证金	32.96%
	上海市浦东第七税务所	106.73	出口退税	25.31%
	中国神华国际工程有限公司	52.00	保证金	12.33%
	广州市白云区国家税务局第六分局	26.40	出口退税	6.26%
	广州市南沙区国家税务局第一分局	20.98	出口退税	4.98%
	合计	<b>345.09</b>	—	<b>81.84%</b>

报告期内，公司不存在应收关联方的其他应收款项，不存在关联方资金占用的情形。

#### 问题 29.2

招股说明书披露，报告期各期末其他应付款中应付费用分别为149.78万元、641.52万元、631.47万元。

请发行人说明：（1）应付费用的明细构成、形成原因；（2）2018年和2019年应付费用大幅增加的原因，是否存在争议。

回复：

#### 【发行人说明】

#### 一、应付费用的明细构成、形成原因

报告期内各期末，公司其他应付款中应付费用分别为 149.78 万元、641.57 万元和 631.47 万元，其中应付费用明细如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售佣金	186.18	29.48%	68.16	10.62%	53.60	35.79%
销售折扣	83.71	13.26%	292.40	45.58%	7.20	4.81%
员工报销费用	105.57	16.72%	77.93	12.15%	35.14	23.46%
运费	92.51	14.65%	113.48	17.69%	27.02	18.04%
水电费	57.83	9.16%	39.56	6.17%	12.00	8.01%

项目	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
审计费	53.40	8.46%	2.80	0.44%	2.67	1.79%
其他	52.26	8.28%	47.24	7.36%	12.15	8.11%
<b>总计</b>	<b>631.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>641.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>149.78</b>	<b>100.00%</b>

2018年和2019年，公司其他应付款中的应付费用主要是由期末未支付的销售佣金、销售折扣、运费和员工报销费用等构成。

销售佣金方面，公司对部分国外客户采用代理商协助开拓的模式开展业务。销售佣金为公司支付给代理商的服务费，公司期后均已支付完毕。

销售折扣方面，公司为开拓终端客户 HMC，向其提供了销售折扣。具体约定为根据全年的交易量，给予 HMC 当年相应的价格折扣，公司期后均已支付完毕。公司针对 HMC 的销售折扣相关的会计处理如下：

①公司在达到对 HMC 的销售收入确认条件时，公司先按全额确认收入；

②每月末，公司会根据与客户约定的销售折扣条款和销售情况计提销售折扣。在计提销售折扣时，会计处理为按照折扣金额相应冲减营业收入并计提其他应付款，即借记营业收入，贷记其他应付款；

③每年末，公司与客户就本年销售折扣金额进行确认，并相应调整本年已计提的销售折扣金额。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第七条的规定，销售商品涉及商业折扣的，应当按照扣除商业折扣后的金额确定销售商品收入金额。公司按照扣除商业折扣的金额确认收入，符合《企业会计准则》的规定。

员工报销费用、运费等其他费用均为公司在正常经营活动中所需发生的支出。

## 二、2018 年和 2019 年应付费用大幅增加的原因，是否存在争议

2018 年和 2019 年应付费用增加主要是由于公司应付销售佣金、销售折扣、运费、员工报销费用、审计费等增加所致。

销售佣金和销售折扣方面，报告期内，随着公司国外客户的销售额增长，销售佣金与销售折扣金额也相应增长，各期末余额主要随付款时间与结算时间的差

异而有所波动。

运费方面，随着公司业务规模在报告期内的扩大，所需支付的运费相应有所增长。2018 年末，公司应付的运费余额较大，主要原因是根据客户的特殊需求偶发的空运业务的运费尚未支付。

综上所述，报告期内，公司其他应付款余额中的应付费用均为公司正常开展业务所需发生的支出，不存在争议。

### 问题 29.3

请申报会计师核查并发表明确意见。

#### 【申报会计师核查意见】

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

#### 一、核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、取得并查阅发行人的其他应收款明细，将期初、期末余额核对至账面一致，对其中的大额交易进行抽凭，核查其准确性，了解交易性质；
- 2、取得并查阅发行人的免抵退税申报汇总表，核查其中数据准确性，判断应收退税款是否与账面一致；
- 3、取得并查阅发行人报告期内的银行流水，核查是否存在被关联方占用资金的情形；
- 4、获取发行人报告期内其他应付款明细账，分析其他应付款的构成与支付对象；
- 5、抽取产生主要其他应付款的相关凭证，核实其他应付款的真实性；
- 6、获取发行人报告期内的佣金明细，了解佣金的计提的方法，核查佣金的计提金额是否准确；
- 7、获取发行人报告期内与代理商签署的佣金协议，核查协议主要条款与确认金额情况，获取佣金的支付情况，核实其他应付款余额的准确性；
- 8、访谈主要代理商和物流供应商，了解其与发行人的合作情况；

9、对报告期各期末主要的其他应付款余额对象执行了函证程序。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人其他应收款在报告期内的变动情况与其业务情况、税收政策相符，具备合理性，不存在应收关联方的其他应收款项，不存在关联方资金占用的情形。

2、2018年和2019年，发行人其他应付款中的应付费用大幅增加主要是由于应付的销售佣金、销售返利、员工报销费用和运费等余额增加，主要系业务规模扩大及付款与结算时间的差异导致，为发行人正常经营过程中产生的应付费用，具有合理性，不存在争议。

## 六、关于风险揭示

问题 33.2

招股说明书中对“新型冠状病毒肺炎对公司经营带来的风险”披露过于简单。

请发行人针对新冠肺炎疫情的影响，披露疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，包括：（1）具体影响面，停工及开工复工程度，日常订单及重大合同的履行是否存在障碍；（2）新冠疫情及其他事项对2020年上半年的产量销量等业务数据和财务指标的影响，是否发生重大不利变化，（3）结合在手订单以及发行人、供应商和下游客户目前生产恢复情况，具体说明新型冠状病毒肺炎疫情是否将对发行人的全年业绩及持续经营能力产生重大不利影响；（4）请在重大事项提示中披露上述重大信息。

请发行人说明：管理层对上述事项的评估依据，是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态。

请发行人提供最近一期的审阅报告，并在招股说明书中补充披露相关经审阅的数据。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项，说明判断依据和结论，明确发表相关意见。

回复：

## 【发行人披露】

### 一、请发行人针对新冠肺炎疫情的影响，披露疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度

公司已分别在招股说明书“重大事项提示”、“第四节 风险因素”及“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、新冠肺炎疫情影响”中补充披露如下：

#### （一）新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响

受新冠疫情影响，公司及主要客户、主要供应商春节假期延期复工，生产经营均受到不同程度的影响，原材料采购、产品的生产和交付相比正常进度均有所延后。但由于公司的主要供应商和主要客户均不在主要疫区湖北省，新冠疫情对公司的采购、生产和销售未产生重大不利影响。具体情况如下：

##### 1、公司自身停工及复工复产情况

2020年1月，受疫情影响，公司春节假期后延期复工。2020年2月10日，公司经有关部门批准逐步复工复产，并随着疫情逐步得到控制，公司整体开工率逐步提升。截至本问询函回复日，公司已经全面复工复产。

##### 2、上游供应商停工及复工复产情况及对公司采购的影响

公司上游供应商主要为境内企业，在春节假期受疫情影响延期后，上述企业根据各地政府的要求陆续复工复产，与公司复工复产节奏基本一致。此外，公司境外供应商在疫情期间的生产仍处于正常生产状态。因此，疫情对公司原材料的采购未形成重大不利影响。

##### 3、下游客户停工及复工复产情况及对公司销售的影响

公司主要下游客户为大型能源化工企业，生产的使用公司成核剂的高熔融聚丙烯是防疫重点物资，因此在疫情期间（含春节）仍处于连续生产状态。其他客户大部分自2020年2月10日起陆续复工，整体开工情况较为理想。受下游客户防疫物资生产需求高涨的影响，公司销售受疫情的冲击较小，2020年1-6月，公司营业收入同比增长26.29%。

##### 4、日常订单及重大合同的履行情况

新冠疫情爆发初期，疫情蔓延导致部分地区的客户停产以及物流交通受到限制，订单交付有所延期。

2020年2月10日以来，随着疫情逐步得到控制，公司、主要客户和主要供应商的生产经营以及物流逐步恢复正常。由于产业链上下游复产复工时间基本一致，且公司原材料供应稳定，公司自复工复产以来，日常订单及重大合同交付时间均能按照下游客户交期要求履行，未受到重大不利影响。

## （二）新冠疫情对2020年上半年的销量等业务数据和财务指标的影响

疫情期间，公司生产经营正常，新冠疫情未对公司的生产和销售造成重大不利影响。

2020年1-6月，公司的产、销情况良好，整体的产能利用率为84.37%，产销率为104.92%。

经审阅财务数据显示，2020年上半年度实现营业收入2.13亿元，同比增长26.29%；实现净利润0.54亿元，同比增长36.64%。

（三）结合在手订单以及公司、供应商和下游客户目前生产恢复情况，具体说明新型冠状病毒肺炎疫情是否将对公司的全年业绩及持续经营能力产生重大不利影响

截至2020年6月30日，公司待执行订单金额超过1.44亿元，公司供应商、客户已经全面恢复生产，公司上半年度经营业绩良好。

目前，随着下游客户的全面复产，新增订单需求逐步释放，公司下游客户的需求量有所提升。同时，公司将通过拓展新客户，积极布局开发新产品，对公司全年业绩增长提供有效支撑。

综上，截至目前，新冠疫情对公司全年业绩及持续经营能力不会造成重大不利影响。但鉴于全球疫情尚未结束，防控仍在进行时，海外疫情蔓延也给国内带来输入性病例风险。若短期内海外疫情无法得到有效控制，引发国内疫情出现反复，则可能会对公司业绩造成不利影响。

## 二、请发行人提供最近一期的审阅报告，并在招股说明书中补充披露相关经审阅的数据

公司已将 2020 年上半年度审阅报告作为申报文件报送，并已分别在招股说明书“重大事项提示”及“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况”中补充披露如下：

公司财务报告的审计基准日期为2019年12月31日。财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司所面临的国家产业政策等未发生重大变化，经营内容和业务模式未发生重大变化，主要核心业务人员未发生重大变化，公司经营状况稳定，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

### （一）会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为2019年12月31日，立信对公司2020年6月30日的合并及母公司资产负债表，2020年1-6月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表和合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了“信会师报字[2020]第ZC10459号”《审阅报告》，其审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信呈和科技财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映呈和科技2020年6月30日的合并及公司财务状况以及2020年1-6月的合并及公司经营成果和现金流量”。

### （二）相关主体出具的专项声明

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员、法定代表人、主管会计工作的公司负责人、会计机构负责人已出具专项说明，保证2020年1-6月及同期财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

### （三）审计截止日后主要财务信息

#### 1、主要财务数据

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	本报告期末较上年度末变动
资产总额	33,270.93	35,707.15	-6.82%
负债总额	8,720.64	12,712.56	-31.40%
归属于母公司股东权益	24,550.30	22,994.59	6.77%
资产负债率	26.21%	35.60%	-9.39%
项目	2020年1-6月	2019年1-6月	本报告期较上年度同期增减
营业收入	21,278.13	16,849.16	26.29%
主营业务收入	21,227.21	16,735.72	26.84%
营业利润	6,336.41	4,562.13	38.89%
利润总额	6,291.54	4,562.03	37.91%
净利润	5,393.87	3,947.58	36.64%
归属于母公司股东的净利润	5,393.87	3,947.58	36.64%
扣除非经营性损益后归属于母公司股东的净利润	5,322.46	3,840.59	38.58%
经营活动产生的现金流量净额	5,214.42	3,322.56	56.94%

## 2、非经常性损益

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年1-6月
计入当期损益的政府补助	112.78	125.26
委托他人投资或管理资产的损益	16.32	-
非流动资产处置损益	-	0.69
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-0.39	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-50.00	-0.09
其他符合非经常性损益定义的损益项目	5.29	0.03
小计	84.00	125.88
所得税影响额	12.59	18.89

项目	2020年1-6月	2019年1-6月
合计	71.41	106.99

#### (四) 会计报表的变动分析

##### 1、资产质量情况

截至2020年6月30日，公司资产规模总体保持稳定，资产总额为33,270.93万元；归属于母公司股东权益为24,550.30万元，较2019年末增长6.82%。

##### 2、经营成果情况

2020年1-6月，公司主营业务收入为21,278.13万元，较2019年1-6月增长26.29%；净利润为5,393.87万元，较2019年1-6月增长了36.64%；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为5,322.46万元，较2019年1-6月增加38.58%，主要原因是市场需求旺盛，公司主要客户的采购量持续增长。

##### 3、现金流量情况

2020年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额为5,214.42万元，较2019年1-6月上升56.94%，主要是因是公司加强了应收账款管理，在收入规模增长的同时，收款情况良好。

#### (五) 财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司的整体经营环境未发生较大变化，经营状况良好，经营模式未发生重大变化。财务报告审计截止日后，公司业务运转正常，不存在将导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

#### 【发行人说明】

请发行人说明：管理层对上述事项的评估依据，是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态

自2020年2月复工以来，公司生产经营情况良好。根据2020年度审阅报告，公司2020年1-6月的净利润较上年同期增长36.64%。此外，截至2020年6月30日，公司待执行的订单金额逾1.44亿元，客户订单需求正逐步释放。

综上，公司目前的生产经营已恢复正常状态。

## 【申报会计师核查意见】

### 一、核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人高级管理人员，了解新型冠状病毒肺炎疫情对发行人生产经营的影响情况及公司的应对措施，了解客户与供应商的生产恢复情况，了解发行人 2020 年上半年的销售及经营情况；

2、查阅发行人当地政府部门的相关规定、政府部门对公司下达的复工通知文件；

3、查阅发行人内部关于防范新型冠状病毒肺炎疫情的措施文件，并实地查看发行人生产经营情况，了解防范措施的实际执行情况；

4、查阅发行人 2020 年上半年度取得的销售订单、2020 年上半年度财务数据并与 2019 年同期经营情况进行对比分析；

5、审阅公司截止 2020 年 6 月 30 日财务报表，并出具审阅报告。

### 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）疫情对发行人的采购、生产及销售活动产生的影响有限，发行人已采取必要的解决措施以应对新冠疫情，目前已全面复工，生产经营已恢复正常，日常订单及重大合同的履行不存在障碍；

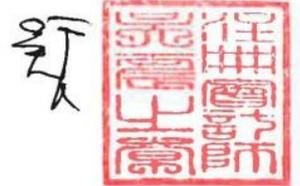
（2）截至本回复出具日，新冠疫情对发行人业绩及持续经营能力不会造成重大不利影响，若短期内海外疫情无法得到有效控制，引发国内疫情出现反复，则可能会对发行人业绩造成不利影响。

（以下无正文）

(本页无正文，为《关于呈和科技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的回复》之签署页)



中国注册会计师：吴 震



中国注册会计师：黄春燕



中国·上海

二〇二〇年八月十六日