



关于杭州潜阳科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市 申请文件的审核问询函的回复

众环专字(2021)3310190 号

深圳证券交易所：

根据贵所于 2021 年 1 月 8 日出具的《关于杭州潜阳科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕010050 号）（以下简称“问询函”）有关要求，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”、“申报会计师”、“发行人会计师”）作为杭州潜阳科技股份有限公司（以下简称“潜阳科技”、“发行人”、“公司”）申请首次公开发行的申报会计师，我们对问询函中要求申报会计师核查并发表明确意见的事项进行了专项核查，现对有关事项专项说明如下，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复使用的简称与《杭州潜阳科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

在本问询函回复中，合计数与各分项数值相加之和若在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 9. 关于财务内控有效性.....	3
问题 10. 关于环保及安全生产.....	18
问题 13. 关于主要客户.....	21
问题 14. 关于营业收入与销售价格.....	67
问题 16. 关于境外销售.....	113
问题 17. 关于寄售销售模式.....	131
问题 18. 关于毛利率.....	135
问题 19. 关于主营业务成本.....	167
问题 20. 关于原材料采购.....	189
问题 21. 关于供应商.....	199
问题 22. 关于存货.....	216
问题 23. 关于应收账款.....	233
问题 24. 关于应收票据和其他流动负债.....	244
问题 25. 关于行业地位与可比公司选取.....	255

问题 9. 关于财务内控有效性

申报文件显示，发行人 2018 年存在第三方回款 305.66 万元，系客户银行账户冻结。请发行人：（1）说明该客户的具体情况 & 银行账户冻结的具体事由，相关应收账款坏账计提是否充分。（2）按照《审核问答》第 25 题说明逐项核对是否存在其他不规范情形，财务内控不规范相关信息披露是否完整、准确。请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【公司回复】

一、说明 2018 年第三方回款客户的具体情况 & 银行账户冻结的具体事由，相关应收账款坏账计提是否充分

（一）相关应收账款坏账计提是否充分

公司客户内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司（以下简称“腾格里化工”）存在第三方回款情况，该交易采取先款后货的结算方式。相关预收款项（合同负债）不涉及坏账计提，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
合同负债	-	60.65	-	-
预收款项	-	-	68.54	305.66
合计	-	60.65	68.54	305.66

注：2020 年 1 月 1 日起公司开始执行新收入准则，将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收款项”项目变更为“合同负债”项目列报。预收款余额为含税预收款项金额，合同负债为不含税金额。

公司于 2018 年 9 月收到内蒙古鄂尔多斯联海煤业有限公司（以下简称“联海煤业”）代腾格里化工支付的预付货款 305.66 万元，2019 年公司向腾格里化工发货 237.12 万元（含税金额）。腾格里化工购买公司 TOP 产品用于双氧水产线建设，因为双氧水项目工程进度推迟，所以剩余预付货款 68.54 万元尚未要求公司发货。2021 年以来，之前剩余预付货款均已发货，截至 2021 年 6 月末，腾格里化工对公司不存在预付货款。

（二）第三方回款的原因，该客户和付款方的具体情况，银行账户冻结的具体事由

1、第三方回款的原因、必要性及商业合理性

客户腾格里化工因当期涉及多起诉讼，出现银行账户冻结情形，委托第三方联海煤业代付多家供应商款项。为锁定合同价格且防止出现银行账户冻结而延误向供应商付款的潜在付款风险，第三方回款系客户腾格里化工在特殊时期的统一操作，同时期多家供应商打款均通过此方式操作，包括成都益志科技有限责任公司、森本照明有限公司、江苏长荣化工设备有限公司、萍乡市中天化工填料有限公司等多家公司，并非仅针对潜阳科技一家。

联海煤业代付款的原因如下：内蒙古庆华集团有限公司、腾格里化工（腾格里化工系内蒙古庆华集团有限公司的全资子公司）与联海煤业计划合作开发矿产项目，于 2018 年 4 月 4 日共同签署了《借款及认股权款项支付协议》，联海煤业需要支付款项；腾格里化工的主营业务为己内酰胺的生产与销售，己内酰胺的生产需要使用双氧水，双氧水的生产需要使用 TOP，腾格里化工拟新建一条双氧水生产线，因此向公司采购 TOP 产品，需要向公司支付款项。

公司和腾格里化工、联海煤业签订《三方付款协议》，达成如下条款：腾格里化工与公司签订了《磷酸三辛酯买卖合同》和补充合同，腾格里化工委托联海煤业以原合同及补充合同为依据代为向公司支付款项；联海煤业接受腾格里化工委托向公司支付的相关款项，视同联海煤业向腾格里化工支付了含联海煤业、腾格里化工双方在内的、包括但不限于 2018 年 4 月 4 日《借款及认股权款项支付协议》等所有合同项下同等金额的款项；确认人内蒙古庆华集团有限公司鉴于与腾格里化工、联海煤业双方于 2018 年 4 月 4 日共同签署了《借款及认股权款项支付协议》，因此确认对《三方付款协议》内容认可并自愿受其约束。

2、客户的基本情况、股权穿透情况、银行账户冻结的具体事由

（1）客户的基本情况

截至本回复出具日，客户的基本情况如下：

基本情况	
企业名称	内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司
成立时间	2012 年 12 月 14 日
注册资本	160,000 万元
法定代表人	李德超
企业类型	有限责任公司
住所及主要生产经营地	内蒙古自治区阿拉善盟腾格里工业园区庆华工业园

主营业务及其与发行人业务的关系	己内酰胺的生产需要使用双氧水，双氧水的生产需要使用 TOP，腾格里化工拟新建一条双氧水生产线，因此采购潜阳的 TOP 产品
经营范围	许可经营项目：无一般经营项目；己内酰胺的生产与销售

(2) 客户的股权穿透情况

客户腾格里化工的控股股东为内蒙古庆华集团有限公司，实际控制人为霍庆华。截至本回复出具日，客户的股权穿透具体情况如下：

第一级股东	第二级股东	第三级股东	第四级股东
1-内蒙古庆华集团有限公司 (100.00%)	2-中国庆华能源集团有限公司 (100.00%)	3-1-霍庆华 (46.63%)	-
		3-2-新疆庆华创业咨询有限公司 (38.15%)	4-1-霍庆华 (99.98%) 4-2-霍睿 (0.02%)
		3-3-中原信托有限公司 (9.83%)	4-3-河南投资集团有限公司 (58.97%) 4-4-河南中原高速公路股份有限公司 (31.91%) 4-5-河南省豫粮粮食集团有限公司 (9.12%)
		3-4-北京融金明铸企业管理服务有限责任公司 (3.56%)	4-6-西藏超睿投资控股有限公司 (100.00%)
		3-5-中国信达资产管理股份有限公司 (1359.HK) (1.74%)	-
		3-6-霍睿 (0.1%)	-

信息来源：国家企业信用信息公示系统。

发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与腾格里化工不存在关联关系或其他利益安排。

(3) 银行账户冻结的具体事由

客户腾格里化工涉及多起诉讼，出现银行账户冻结情形。客户 2018 年诉讼的具体情况如下：

单位：万元

序号	发布日期	案件名称	案件身份	案号	涉案金额
1	2018 年 2 月 7 日	江苏中圣高科技产业有限公司与内蒙古庆华集团有限公司	裁定结果：被告内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司支付原告江苏	(2017) 内	603.00

		华集团有限公司、内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司承揽合同纠纷一审民事判决书	中圣高科技产业有限公司货款 603 万元，于本判决书送达生效后 10 日内付清；驳回原告江苏中圣高科技产业有限公司其他诉讼请求。	2921 民初 2933 号	
2	2018 年 3 月 5 日	马利与内蒙古新阳建筑安装有限责任公司、内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司建设工程合同纠纷执行裁定书	裁定结果：本案在执行过程中，因被执行人内蒙古新阳建筑安装有限责任公司、内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司无财产可供执行，暂无能力履行义务。依照《最高人民法院关于适用中华人民共和国民事诉讼法的解释》第五百一十九条规定，裁定如下：终结本次执行程序。申请执行人发现被执行人有可供执行财产的，可以再次申请执行。	（2017）内 2921 执 1228 号	-
3	2018 年 3 月 13 日	北京国资融资租赁股份有限公司与内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司、周亚芹等融资租赁合同纠纷一审民事判决书	裁定结果：一、内蒙古庆华集团庆华煤化有限责任公司于本判决生效后十日内向北京国资融资租赁股份有限公司支付租金 101,029,829.01 元及违约金（自 2017 年 2 月 23 日起至款付清之日止，以 101,029,829.01 元为基数，按每日万分之五标准计算，从上述金额中扣减内蒙古庆华集团庆华煤化有限责任公司 2017 年 12 月 15 日偿还的 500 万元）；二、内蒙古庆华集团庆华煤化有限责任公司于本判决生效后十日内向北京国资融资租赁股份有限公司支付留购设备价款 10 万元；三、内蒙古庆华集团庆华煤化有限责任公司于本判决生效后十日内向北京国资融资租赁股份有限公司支付律师费 40 万元和诉讼财产保全责任保险费 172320.35 元；四、中国庆华能源集团有限公司、内蒙古庆华集团有限公司、霍庆华、周亚芹就上述第一至三项内蒙古庆华集团庆华煤化有限责任公司的全部债务向北京国资融资租赁股份有限公司承担连带清偿责任；五、北京国资融资租赁股份有限公司在上述第一至三项债务范围内对内蒙古庆华集团腾	（2017）京 02 民初 58 号	-

			格里精细化工有限公司在 GZZL (2014) N004-DY-1 号《抵押合同》项下抵押物折价或者以拍卖、变卖所得价款享有优先受偿权；六、中国庆华能源集团有限公司、内蒙古庆华集团有限公司、霍庆华、周亚芹、内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司向北京国资融资租赁股份有限公司承担担保责任后，有权向内蒙古庆华集团庆华煤化有限责任公司追偿；七、驳回北京国资融资租赁股份有限公司的其他诉讼请求。		
4	2018 年 5 月 2 日	上海宝信软件股份有限公司与内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司买卖合同纠纷执行裁定书	终结本次执行程序。申请执行人发现被执行人有可供执行财产的，可以再次申请执行。	(2017) 内 2921 执 1317 号	-
5	2018 年 6 月 14 日	四川省岳池电力建设总公司宁夏分公司与内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司建设工程施工合同纠纷一审民事裁定书	准许原告四川省岳池电力建设总公司宁夏分公司撤回起诉。 案件受理费 3711 元，由原告四川省岳池电力建设总公司宁夏分公司负担。	(2016) 内 2921 民初 276 号	-
6	2018 年 6 月 14 日	中化二建集团有限公司与内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司、内蒙古庆华集团有限公司等建设工程施工合同纠纷一审民事判决书	裁定结果：一、解除 2012 年 3 月份原告中化二建集团有限公司与内蒙古庆华集团有限公司腾格里精细化工分公司签订的《建设工程施工合同》；二、被告内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司支付原告中化二建集团有限公司工程款 16,837,095.14 元，于本判决书送达生效后 30 日内付清；三、被告内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司支付原告中化二建集团有限公司利息 2,273,007 元（利息按贷款基准利率年利率 6% 计算，时间按照 2014 年 6 月 1 日至 2016 年 8 月 30 日计算），于本判决书送达生效后 30 日内付清；四、原告中化二建集团有限公司支付被告内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司水电费 416,853.55 元、被告缴纳税金	(2017) 内 2921 民初 271 号	1911.01

			267,512.02 元,合计 684,365.57 元,由原告于本判决书送达生效后 30 日内付清;五、驳回原告中化二建集团有限公司其他诉讼请求。案件受理费 72,373 元,由原告负担 6,173 元,由被告内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司负担 66,200 元。		
7	2018 年 6 月 19 日	内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司申请执行天津中冶储钢铁有限公司买卖合同纠纷执行裁定书	裁定结果: 终结本次执行程序。申请执行人发现被执行人有可供执行财产的, 可以再次申请执行。	(2017) 内 2921 执 1431 号	-
8	2018 年 7 月 11 日	天津市石化管件有限公司与内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司买卖合同纠纷执行裁定书	裁定结果: 终结本次执行程序。申请执行人发现被执行人有可供执行财产的, 可以再次申请执行。	(2018) 内 2921 执 1 号	-
9	2018 年 8 月 22 日	汉中新环干式变压器有限责任公司申请执行内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司买卖合同纠纷执行裁定书	裁定结果: 终结本次执行程序。申请执行人发现被执行人有可供执行财产的, 可以再次申请执行。	(2018) 内 2921 执 75 号	-
1 0	2018 年 9 月 13 日	襄阳航力机电技术发展有限公司与内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司买卖合同纠纷执行裁定书	裁定结果: 终结本次执行程序。申请执行人发现被执行人有可供执行财产的, 可以再次申请执行。	(2018) 内 2921 执 478 号	-
1 1	2018 年 10 月 12 日	江苏中圣高科技产业有限公司与内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司承揽合同纠纷执行裁定书	裁定结果: 终结本次执行程序。申请执行人发现被执行人有可供执行财产的, 可以再次申请执行。	(2018) 内 2921 执 653 号	-
1 2	2018 年 10 月 12 日	荏原冷热系统(中国)有限公司与内蒙古庆华集团有限公司、内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司买卖合同纠纷执行裁定书	裁定结果: 终结本次执行程序。申请执行人发现被执行人有可供执行财产的, 可以再次申请执行。	(2018) 内 2921 执 650 号	-
1 3	2018 年 10 月 12	杭州大路实业有限公司与内蒙古庆华集团	裁定结果: 终结本次执行程序。申请执行人发现被执行人有可供执	(2018) 内	-

	日	腾格里精细化工有限公司买卖合同纠纷执行裁定书	行财产的，可以再次申请执行。	2921 执 616 号	
1 4	2018 年 12 月 13 日	中化二建集团有限公司与内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司合同纠纷执行裁定书	裁定结果：终结本次执行程序。 申请执行人发现被执行人有可供执行财产的，可以再次申请执行。	（2018）内 2921 执 855 号	-
1 5	2018 年 12 月 25 日	内蒙古庆华集团有限公司等合同执行裁定书	裁定结果：一、冻结、划拨被执行人内蒙古庆华集团庆华煤化有限责任公司、中国庆华能源集团有限公司、内蒙古庆华集团有限公司、霍庆华、周亚芹的银行存款人民币一亿零二百二十五万二千六百一十元三角六分，并加倍支付迟延履行期间债务利息的相应银行存款。二、冻结、划拨被执行人内蒙古庆华集团庆华煤化有限责任公司、中国庆华能源集团有限公司、内蒙古庆华集团有限公司、霍庆华、周亚芹应支付违约金的相应银行存款（自二〇一七年二月二十三日起至款付清之日止，以人民币一亿零一百零二万九千八百二十九元一分为基数，按每日万分之五标准计算），并加倍支付迟延履行期间债务利息的相应银行存款。三、北京国融资租赁股份有限公司在上述第一至二项债务范围内对内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司在 GZZL（2014）N004--1 号《抵押合同》项下抵押物折价或者以拍卖、变卖所得价款享有优先受偿权。四、冻结、划拨被执行人内蒙古庆华集团庆华煤化有限责任公司、中国庆华能源集团有限公司、内蒙古庆华集团有限公司、霍庆华、周亚芹、内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司应负担的申请执行费、执行中实际支出费用的相应银行存款。五、采取上述措施后仍不足以履行生效法律文书确定的义务，则依法查封、扣押、拍卖、变卖被执行人内蒙古庆华集团庆华	（2018）京 02 执 177 号	-

			煤化有限责任公司、中国庆华能源集团有限公司、内蒙古庆华集团有限公司、霍庆华、周亚芹应当履行义务部分的其它财产。		
16	2018年12月25日	内蒙古庆华集团有限公司等合同执行裁定书	裁定结果：终结本院（2017）京02民初58号民事判决本次执行程序。	（2018）京02执177号之一	-

信息来源：中国裁判文书网。

3、付款方的基本情况、股权穿透情况

（1）付款方的基本情况

付款方的基本情况如下：

基本情况	
企业名称	内蒙古鄂尔多斯联海煤业有限公司
成立时间	2010年5月25日
注册资本	650,000 万元
法定代表人	马军
企业类型	其他有限责任公司
住所及主要生产经营地	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇神水台村
经营范围	煤炭勘探服务、开采、加工、洗选及销售；矿山机械设备的销售、安装；矿山机械设备零部件加工销售；矿山设备技术咨询。

（2）付款方的股权穿透情况

付款方联海煤业的控股股东为内蒙古汇能煤电集团有限公司，实际控制人为郭建军。截至本回复出具日，付款方的股权穿透具体情况如下：

第一级股东	第二级股东	第三级股东	第四级股东
1-内蒙古鄂尔多斯羊绒集团有限责任公司（39.77%）	2-1 内蒙古鄂尔多斯投资控股集团有限公司（100.00%）	3-1-王林祥	-
		3-2-张奕龄	-
		3-3-赵魁	-
		3-4-王俊峰	-
		3-5-侯永旺	-
2-内蒙古汇能煤电集团有限公司（60.00%）	2-2-鄂尔多斯市华源佳信商贸有限责任公司（29.67%）	3-6-北京华源佳信投资有限公司（100.00%）	4-1-郭建军（98.00%）
			4-2-郭佰琛
			4-3-郭宇舒
	2-3-郭金树	-	-

	2-4-刘智	-	-
	2-5-曹培恒	-	-
	2-6-兰飞俊	-	-
	2-7-马军	-	-
	2-8-吕志金	-	-
	2-9-郭丽芳	-	-
	2-10-赵辉	-	-
	2-11-刘建强	-	-
	2-12-赵建民	-	-
	2-13-田世飞	-	-
	2-14-乔俊峰	-	-
	2-15-杨永旺	-	-
	2-16-贺海荣	-	-
	2-17-陈永胜	-	-
	2-18-高方树	-	-
	2-19-李永祥	-	-
	2-20-刘建军	-	-
	2-21-高平	-	-
	2-22-米晓芳	-	-
	2-23-沈光亮	-	-
	2-24-任继东	-	-
	2-25-许建平	-	-
	2-26-刘海祥	-	-
	2-27-肖彩莲	-	-
	2-28-杨旭飞	-	-
	2-29-刘建忠	-	-
	2-30-王森业	-	-
	2-31-李治国	-	-
	2-32-贾万荣	-	-
	2-33-王树林	-	-
3-巴彦淖尔市卓越 建筑材料有限公 司（0.23%）	2-34-张明太	-	-
	2-35-李慧君	-	-

信息来源：国家企业信用信息公示系统。

发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方联海煤业不存在关联关系或其他利益安排。

（三）《审核问答》第 26 题第三方回款逐项分析

报告期内，公司存在第三方回款情况，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第三方回款金额	-	214.28	-	305.66
其中：①商业伙伴代付	-	-	-	305.66
②同一控制下其他企业回款	-	214.28	-	-
营业收入	23,312.47	40,470.59	41,606.93	37,709.26
第三方回款金额占营业收入的比例	-	0.53%	-	0.81%

注：2020 年同一控制下其他企业回款系公司客户福建坤彩材料科技股份有限公司全资子公司福建富仕新材料有限责任公司，根据内部业务、资金等方面的统筹安排，由福建坤彩材料科技股份有限公司全资子公司正太新材料科技有限责任公司向公司支付货款。

经与《审核问答》第 26 题关于第三方回款的条件逐项核对，发行人在正常经营活动中存在的第三方回款，符合《审核问答》中相关条件：

《审核问答》第 26 题	是否 符合	发行人具体情况
与自身经营模式相关，符合行业经营特点，具有必要性和合理性，例如①客户为个体工商户或自然人，其通过家庭约定由直系亲属代为支付货款，经中介机构核查无异常的；②客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款，经中介机构核查无异常的；③客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款，经中介机构核查无异常的；④政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款，经中介机构核查无异常的；⑤通过应收账款保理、供应链物流等合规方式或渠道完成付款，经中介机构核查无异常的；⑥境外客户指定付款，经中介机构核查无异常的。	是	①2018 年存在第三方回款，系客户内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司因银行账户冻结，委托其商业伙伴代付，同时期该客户亦有向其他第三方供应商相同操作，具有必要性和合理性，参见本回复“问题 9”之“一、（二）1、第三方回款的原因、必要性及商业合理性”； ②2020 年存在第三方回款，系同一控制下其他企业回款，具有必要性和合理性。
第三方回款的付款方不是发行人的关联方。	是	①2018 年存在第三方回款，付款方内蒙古鄂尔多斯联海煤业有限公司不是公司的关联方； ②2020 年存在第三方回款，付款方正太新材料科技有限责任公司不是公司的关联方。
第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可	是	公司的第三方回款与相关销售收入勾稽一致，

验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定，申报会计师已对第三方回款及销售确认相关内部控制有效性发表明确核查意见。		具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定；申报会计师已对第三方回款及销售确认相关内部控制有效性发表明确核查意见。
能够合理区分不同类别的第三方回款，相关金额及比例处于合理可控范围。	是	①2018年的第三方回款系商业伙伴代付，第三方回款金额占营业收入的比例为0.81%，占比较小； ②2020年的第三方回款系同一控制下其他企业回款，第三方回款金额占营业收入的比例为0.53%，占比较小。

根据《审核问答》第26题要求，发行人应在招股说明书营业收入部分充分披露第三方回款相关情况及中介机构的核查意见，发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（一）营业收入分析 5、第三方回款情况”中补充披露如下：

“…

报告期内，公司2018年和2020年存在第三方回款情况，第三方回款金额占营业收入的比例分别为0.81%和0.53%，占比较小。2018年存在第三方回款，系客户内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司因银行账户冻结，委托其商业伙伴代付；2020年存在第三方回款，系同一控制下其他企业回款，主要为公司客户福建坤彩材料科技股份有限公司全资子公司福建富仕新材料有限责任公司，根据内部业务、资金等方面的统筹安排，由福建坤彩材料科技股份有限公司全资子公司正太新材料科技有限责任公司向公司支付货款。第三方回款情况合理，第三方回款所对应的营业收入真实。

经核查，申报会计师认为：发行人第三方回款情况具有必要性和商业合理性，第三方回款所对应营业收入真实，不构成影响发行条件事项。

经核查，申报会计师认为：发行人在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

二、按照《审核问答》第25题说明逐项核对是否存在其他不规范情形，财务内控不规范相关信息披露是否完整、准确

经与《审核问答》第25题逐项核对，报告期内，公司存在与关联方直接进行资金拆入的情形，相关信息披露完整、准确，除此之外，不存在其他不规范情形，具体情况如下：

《审核问答》第25题	发行人是否存在其他不规范情形	发行人财务内控不规范相关信息披露是否完整、准确
------------	----------------	-------------------------

为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	否	-
向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	否	-
与关联方或第三方直接进行资金拆借	是	是
通过关联方或第三方代收货款	否	-
利用个人账户对外收付款项；出借公司账户为他人收付款项	否	-
违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金	否	-

报告期内，公司存在与关联方直接进行资金拆入的情形，相关信息披露完整、准确，具体说明如下：

（一）信息披露充分性

发行人已于《招股说明书》“第七节公司治理与独立性”之“八、关联交易情况（二）偶发性关联交易 2、关联方资金拆借”中进行了充分披露，发行人财务内控不规范相关信息披露完整、准确。

根据发行人的说明，因银行贷款的审批流程较长，放款速度较慢，发行人为尽快获取资金用于生产经营，遂选择向关联方资金拆入，而非通过银行等途径融资。

（二）合法合规性

《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》（法释〔2015〕18号）第一条规定：“本规定所称的民间借贷，是指自然人、法人、其他组织之间及其相互之间进行资金融通的行为。”

第十一条规定：“法人之间、其他组织之间以及它们相互之间为生产、经营需要订立的民间借贷合同，除存在合同法第五十二条、本规定第十四条规定的情形外，当事人主张民间借贷合同有效的，人民法院应予支持。”

第十四条规定：“具有下列情形之一，人民法院应当认定民间借贷合同无效：（一）套取金融机构信贷资金又高利转贷给借款人，且借款人事先知道或者应当知道的；（二）以向其他企业借贷或者向本单位职工集资取得的资金又转贷给借款人牟利，且借款人事先知道或者应当知道的；（三）出借人事先知道或者应当知道借款人借款用于违法犯罪活动仍然提供借款的；（四）违背社会公序良俗的；（五）其他违反法律、行政法规效力性强制性规定的。”

《合同法》第五十二条规定：“有下列情形之一的，合同无效：（一）一方以欺诈、胁迫的手段订立合同，损害国家利益；（二）恶意串通，损害国家、集体或者第三人利益；（三）以合法形式掩盖非法目的；（四）损害社会公共利益；（五）违反法律、行政法规的强制性规定。”

报告期内，公司与关联方之间的资金拆入用于生产经营，全部签订了合同，公司按照合同约定偿还借款，未发生逾期还款事项，不存在《合同法》第五十二条、《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》第十四条规定的情形，因此公司在报告期内与关联方之间的关联方资金拆入行为合法，不存在被处罚情形或风险，满足相关发行条件的要求。

（三）不存在体外资金循环粉饰业绩的情形

经核查，发行人财务核算真实、准确，相关方资金往来的实际流向和使用情况与披露内容一致，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。

（四）关联方资金拆借处理

截至本回复签署日，公司向关联方拆入的资金已全部归还，发行人与关联方之间无其他存续的资金拆借；自 2020 年 2 月 20 日起，公司未新增关联方资金拆入。

（五）关联方资金拆入行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患

公司按照合同约定偿还借款、支付利息，未发生逾期还款事项。

报告期内发行人与关联方发生的资金拆入行为主要系为解决流动资金运营周转、短期资金需求或代为垫付投资保证金而发生的偶发性行为，且关联方不存在向发行人收取不合理资金占用费的情况，符合正常商业条款和平等自愿原则，定价合理且公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

同时，2020 年 9 月，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司最近三年一期（2017 年 1 月 1 日-2020 年 6 月 30 日）关联交易事项的议案》，确认最近三年一期（2017 年 1 月 1 日-2020 年 6 月 30 日）公司与关联方之间的关联交易符合有关法律、法规的规定，系有效民事法律行为；公司与关联方的关联交易系遵循公平及自愿原则进行，不存在损害公司和其他股东利益的情形。此外，发行人的独立董事已对上述关联交易事项发表意见并进行确认。因此，发行人已采取了必要措施对其他股东的利益进行保护。

三、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序：

1、对发行人相关人员、第三方回款的客户进行访谈，了解公司存在第三方回款的原因、必要性及商业合理性，查询第三方回款客户和付款方的国家企业信用信息公示系统所示的股权信息，核查发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的客户和付款方是否存在关联关系或其他利益安排；

2、取得了发行人报告期内的销售台账、主营业务明细账、全部银行流水，选取相关回款记录，追查至相关业务合同、银行对账单及资金流水凭证，对第三方回款业务进行逐笔核对，核实报告期内第三方回款金额的完整性；

3、对第三方回款业务，查看了相关业务合同、货物签收单及资金流水，获取了代付款确认依据（三方付款协议）、同期付款方打款给客户其他供应商的三方付款协议签字页，以核查第三方回款业务的真实性和合理性；

4、查阅发行人内控制度，评价相关规范措施是否得到有效执行；

5、取得并查阅发行人持股 5%以上股东、发行人董事、监事、高级管理人员、主要销售人员、主要采购人员、主要财务人员个人银行流水；

6、获取发行人报告期内的第三方回款明细表，取得了发行人报告期内的销售台账、营业收入明细账、全部银行流水，逐笔核对销售收入合同签订客户与回款方的一致性，核实报告期内发行人第三方回款金额的完整性。

基于上述核查程序，申报会计师认为：

1、2018 年，公司仅有一家客户存在第三方回款情况，该交易采取先款后货的结算方式，相关预收款项（合同负债）不涉及坏账计提。该客户因涉及多起诉讼出现银行账户冻结情形，委托商业伙伴代付多家供应商款项。第三方回款系该客户的操作惯例，并非仅针对发行人；

2、发行人第三方回款业务真实，不存在虚构交易或调节账龄情形；发行人第三方回款形成收入占营业收入的比例较小；发行人第三方回款具有必要性和商业合理性；发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；发行人境外销售业务不存在第三方回款情形；发行人报告期内不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；发行人不存在签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情形；发行人资金流、实物流与合同约定及商业实质一致；发行人第三方回款情况具有必要性和商业合

理性，第三方回款所对应营业收入真实，不构成影响发行条件事项；

3、发行人存在与关联方直接进行资金拆借情形，除此之外，不存在其他不规范情形，符合《审核问答》第 25 题相关要求。发行人财务内控不规范相关信息披露完整、准确。

4、发行人在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

问题 10. 关于环保及安全生产

申报文件显示：（1）2017 年 9 月 27 日，临安市环境保护局出具《行政处罚决定书》，对潜阳科技处以人民币 49,000 元罚款的行政处罚。（2）发行人所从事的化工行业属于《企业环境信用评价办法（试行）》规定的重污染行业。（3）发行人在生产过程中使用三氯氧磷、甲醇、乙等危险化学品。（4）发行人报告期内研发、试生产和小规模生产了新产品 Q 系列产品，新产品的试制及小规模生产未进行环境影响评价备案。2020 年 10 月 27 日杭州市生态环境局临安分局同意备案《杭州市潜阳科技股份有限公司关于将年产 5,000 吨邻苯二甲酸二丁酯调整为 4,000 吨己二酸二异丁酯和 1,000 吨尼龙酸二异丁酯项目非重大变动环境影响分析报告》。请发行人：（1）披露上述针对环保行政处罚的具体整改措施以及整改后是否符合环保法规规定，原处罚单位对上述行政处罚的认定意见，上述行政处罚是否属于涉及生态安全、生产安全等领域的重大违法行为。（2）按照《首发问答》问题 19 的要求说明发行人环保投入、环保设施建设及实际运营情况，是否还受到过其他环保主管部门的行政处罚；披露发行人安全生产和环保的内部控制制度及执行情况。（3）披露报告期内发行人生产经营是否符合国家和地方环保要求，已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，以及公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况（如有）。（4）披露报告期内安全生产情况，涉及的危险化学品生产、储存、运输、交易等各环节的具体情况，是否具备相关资质，是否符合相关规定。（5）分析环保投入、环保相关成本费用与发行人产能、排污量的匹配情况。（6）说明 Q 系列新产品在报告期内未进行环评备案并进行生产经营是否合法合规，发行人是否属于严重过剩产业，新增产能审批是否存在障碍。请保荐人、发行人律师对问题（1）-（4）及问题（6）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（5）发表明确意见。

【公司回复】

一、分析环保投入、环保相关成本费用与发行人产能、排污量的匹配情况

报告期内，公司环保投入、环保相关成本费用、产能及排污量的情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
环保设施投入	23.98	31.53	240.71	294.99	122.08

(万元)					
环保日常治污费用(万元)	84.79	164.28	124.08	103.73	82.53
主要产品产量(吨)	16,279.72	31,376.66	33,080.79	31,754.37	27,654.49
总产能(吨)	20,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
废水(吨)	52,429.00	108,824.00	113,618.00	102,616.00	91,679.00
固废(吨)	329.02	614.92	485.56	470.36	330.42
废气(吨)	0.26	0.18	1.67	0.3	0.21

注 1: 因发行人的废气排放无全年度的监测统计设备, 故根据第三方检测机构每年度出具的《检测报告》列示的废气排放浓度及流量, 并按照各工段每年 7200 工时模拟测算了有机废气(VOC、非甲烷总烃)的排放量;

注 2: 2021 年 1-6 月产能按照全年产能/2 进行测算。

2017-2019 年度, 发行人的废水处理量呈上升趋势, 与发行人的产量逐年增加相匹配; 废水排量主要受 TOP 产品影响, 2018 年以来, 受益于下游需求增长, TOP 产量逐年增加, 导致废水排量随之增长; 2020 年度及 2021 上半年, 因发行人 TOP 产品产量小幅下降, 废水处理量也随之小幅下降。

2017-2019 年度, 发行人的固废产生量呈逐步上升趋势, 与发行人的产量增加相匹配。2017 年固废较少主要系生化污泥曾作为危废, 需要烘干处理, 2017 年之后根据国家危废名录的修订逐步变更为普通固废, 无须烘干处理, 此后年份没有该步骤要求, 导致固废总重量增加; 2020 年度, 发行人的固废产生量较 2019 年有所增加, 主要系发行人的污水处理站上次大修时间为 2016 年, 随着运行年数不断增加及设备运行工况变化, 污水处理站产生的污泥数量增多所致。2021 年上半年, 因发行人检修并清理污水处理站污泥, 导致固废数量增加。

2018 年至 2020 年期间, 发行人的环保费用支出呈逐步上升趋势, 与国内环保部门对环保要求日益严格以及发行人自身产量增加相匹配。2021 年上半年, 因发行人检修并清理污水处理池, 因而环保费用略有增加。

报告期内, 发行人的废气排放无全年度的监测统计数据, 因第三方检测机构每年度出具的《检测报告》取样及时点不同, 故《检测报告》中列示的废气排放浓度及流量受到监测时点的内外部环境的影响较大, 故上述废气排放数据系模拟测算, 因而出现了一定波动。

综上, 报告期内, 发行人环保投入、环保相关成本费用与发行人的产能、排污量相匹配。

二、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序：

- 1、获取发行人的环保设施、日常治污投入明细数据；
- 2、获取发行人的年度产量统计数据，根据环境影响评价及环评批复文件获取发行人的核定产能数据；
- 3、获取发行人的废水、固废月度统计报表，根据第三方检测机构每年度出具的《检测报告》对废气排放量进行模拟测算；
- 4、对发行人的环保主管人员进行访谈。

基于上述核查程序，申报会计师认为：

报告期内，发行人环保投入、环保相关成本费用与发行人的产能、排污量相匹配。

问题 13. 关于主要客户

申报文件显示：（1）报告期各期，公司对第一大客户上海祥源化工有限公司的销售收入分别为 4,732.84 万元、9,097.26 万元、16,309.34 万元和 8,233.82 万元，占营业收入比例分别为 14.83%、24.12%、39.20%和 41.47%。（2）除第一大客户上海祥源化工有限公司外，发行人对前五大客户的销售金额占比较小，报告期内发行人对部分客户如上海宁宣贸易有限公司等的销售金额波动较大。2020 年 1-6 月，上海宁宣贸易有限公司不再是发行人前五大客户，发行人前五大客户中新增客户为 BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD。请发行人：（1）披露先正达通过祥源化工向发行人进行采购的背景及原因，是否符合行业惯例，报告期内是否存在先正达直接向发行人采购或者通过其他代理商采购 TOP 产品的情形，并披露在中化集团收购先正达前后，发行人对第一大客户上海祥源化工有限公司的销售及合作是否发生重大变化。（2）披露上海祥源化工有限公司对发行人利润的贡献率占比，模拟测算如不再与该客户继续合作对发行人经营业绩的影响，并进一步说明发行人是否对该客户存在重大依赖，是否影响发行人的经营独立性，是否对发行条件构成重大不利影响。（3）披露发行人是否向先正达的竞争对手销售同类产品，如是，请披露销售金额及占比；如否，请分析原因以及发行人对第一大客户上海祥源化工有限公司及先正达的销售是否签订排他协议。（4）披露报告期各期合并口径（并保留明细）前十名客户的基本情况、合作历史、销售内容、销售金额、数量、内销/外销、占比情况，发行人向报告期各期均与发行人合作的客户销售金额及占比情况。（5）披露获取主要客户的方式，主要客户是否建立合格供应商认证制度，公司或其产品是否取得该等认证，相关交易的定价原则，发行人与主要客户的合作是否具有稳定性与可持续性依据。（6）披露报告期各期主要客户销售收入变动较大的原因及合理性。（7）披露报告期各期前五大客户中成立时间较短或注册资本较小的相关主体交易的具体情况（如有）。请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（3）、（5）发表明确意见。

【公司回复】

一、披露先正达通过祥源化工向发行人进行采购的背景及原因，是否符合行业惯例，报告期内是否存在先正达直接向发行人采购或者通过其他代理商采购 TOP 产品的情形，并披露在中化集团收购先正达前后，发行人对第一大客户上海祥源化工有限公司的销售及合作是否发生重大变化

（一）披露先正达通过祥源化工向发行人进行采购的背景及原因，是否符合行业惯例，报告期内是否存在先正达直接向发行人采购或者通过其他代理商采购 TOP 产品的情形

1、先正达通过祥源化工向发行人进行采购的背景及原因

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况 4、报告期内，公司客户情况（5）重大客户上海祥源具体情况 A、先正达通过上海祥源向公司进行采购的背景及原因”中补充披露如下：

“A、先正达通过上海祥源向公司进行采购的背景及原因

先正达系全球大型跨国农药公司 SYNGENTA，总部设在瑞士巴塞尔。在早期先正达计划开展中国市场采购业务时，为规避由于对中国精细化工行业不熟悉和语言障碍等因素所带来的原材料品控风险，更青睐于借助当地采购代理商对于东道国市场的熟悉和专业的精细化工产品采购经验。先正达指定上海祥源化工有限公司（以下简称“上海祥源”）作为在中国的采购代理商，主要原因系上海祥源熟悉中国市场，团队创始成员出身于国内知名化工企业，拥有行业领先的精细化工行业服务队伍，且拥有丰富的国际贸易经验，在业内具有较强的竞争力和口碑。先正达自 2002 年起与上海祥源开始合作，上海祥源在代理过程中负责沟通接洽合格供应商，维护合作关系，协助先正达完成采购作业。

2021 年，先正达已成功在中国建立了采购团队，该团队能够为从中国进行采购提供支持，因此先正达计划在 2021 年进行过渡，在 2021 年底之前将中国所有的采购工作内容转移到内部，不再借助上海祥源进行采购，届时先正达将会直接向发行人进行采购。先正达自 2021 年 6 月起直接向公司下达采购订单，于 2021 年 6 月向公司下达第一笔直接采购订单，该订单要求 9 月到货，目前已发货完毕。自先正达向公司直接采购以来，截至 2021 年 9 月 20 日共向公司下达 3,175.4 吨直接采购订单，公司已经交付 548 吨，剩余 2,627.4 吨在手订单尚未交付。先正达直接向公司采购后，定价方式未发生变化，采用成本加成定价方式，按照“定价前半年的辛醇价格*每吨产品消耗量+定价前半年的三氯氧磷价格*每吨产品消耗量+加工费+毛利”计算确定半年的销售价格；交货日期在 9 月及以后的直接采购订单的

销售价格依然按照之前确定的销售价格执行。”

2、先正达通过祥源化工进行采购符合行业惯例

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况 4、报告期内，公司客户情况（5）重大客户上海祥源具体情况 B、先正达通过上海祥源进行采购符合行业惯例”中补充披露如下：

“B、先正达通过上海祥源进行采购符合行业惯例

经访谈上海祥源，自 2002 年合作以来，先正达境外工厂采购的所有中国境内化工原材料均通过上海祥源进行采购，未更换过上海祥源。经查询与上海祥源/先正达有业务合作的上市公司公开资料，在先正达成立国内采购团队之前，先正达在国内采购均通过上海祥源进行，未曾中断；且经公开信息搜索，先正达在国内不存在其他采购代理商。先正达通过上海祥源进行采购符合行业惯例，多家上市公司和拟上市公司亦存在先正达通过上海祥源采购的情形，举例如下：

公司名称	行业	先正达通过上海祥源采购的相关描述	公告提及的合作年份
长青股份 (002391)	化学原料和化学制品制造业	公司在长期发展过程中，与先正达、拜耳、陶氏益农和纽发姆等国际农药巨头及北京颖泰、上海祥源等国内主要农药贸易公司建立了稳定的合作关系，公司是先正达公司在亚太地区多次授予 HSE 进步奖的生产企业。	2007 2008 2009 2015 2016 2017 2018 2019 2020
扬农化工 (600486)	化学原料和化学制品制造业	《关于与先正达集团及其关联方日常关联交易公告》中列示了对上海祥源化工有限公司的销售金额	2009 2010 2020 2021
苏利股份 (603585)	化学原料和化学制品制造业	上海祥源为苏利股份 2015 年和 2016 年连续两年前五客户。	2015 2016
华北制药 (600812) 的全资子公司 爱诺公司	化学原料和化学制品制造业	上海祥源 2018 年、2019 年及 2020 年一季度均为爱诺公司第一大客户。	2018 2019 2020
中旗股份 (300575)	化学原料和化学制品制造业	上海祥源化工有限公司，系先正达在中国市场采购的服务商，负责先正达在国内采购事务的执行。公司通过上海祥源	2016

		对先正达实现销售。	
万昌科技 (现未名医药) (002581)	化学原料和化学制品制造业	先正达亚太区有限公司指定上海祥源化工有限公司为代理商从公司采购原甲酸三甲酯产品。	2008 2009 2010 2011 2012 2013
科思股份 (300856)	化学原料和化学制品制造业	SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS (HK) COMPANY 主营业务为化工类产品的进出口贸易, 由上海祥源化工有限公司 100%持股, 系先正达指定物流服务商。	2017 2018 2019
精华制药 (002349)	医药制造业	上海祥源化工有限公司系先正达在国内的贸易代理商。	2014 2015
中山化工 (拟上市)	化学原料和化学制品制造业	祥源化工系先正达的中国采购商, 与公司合作时间较长。公司先后通过了先正达对莠去津、硝磺草酮和扑草净产品的供应商体系评审。上海祥源 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年上半年均为中山化工第一大客户。	2017 2018 2019 2020

注 1: 先正达通过上海祥源采购的相关描述摘自各公司的公开文件;

注 2: 本表格只列示了各公司公告提及的合作年份; 根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号——年度报告的内容与格式》等文件规定, 公司应当以汇总方式披露公司向前 5 名客户销售额占年度销售总额的比例, 鼓励公司分别披露前 5 名客户名称和销售额; 合作客户名称属于自愿披露内容, 因此从公开渠道无法查询上市公司和上海祥源的其余年份的合作情况。

由上表可知, 上海祥源与优质供应商保持了长期稳定的合作关系。

综上所述, 先正达在以产品质量为前提的基础上与供应商进行合作, 经公开信息搜索, 未发现历史上先正达更换代理商以及通过代理商更换最终供应商的情形, 相关合作不存在终止及违约情形。

根据对先正达的访谈, 2021 年, 先正达已成功在中国建立了采购团队, 该团队能够为从中国进行采购提供支持, 因此先正达计划在 2021 年进行过渡, 在 2021 年底之前将中国所有的采购工作内容转移到内部, 不再借助上海祥源进行采购, 届时先正达将会直接向供应商进行采购。截至本招股说明书签署之日, 上述上市公司尚未有对先正达是否直接采购进行公告。

（二）报告期内不存在先正达直接向发行人采购或者通过其他代理商采购 TOP 产品的情形，披露在中化集团收购先正达前后，发行人对第一大客户上海祥源化工有限公司的销售及合作是否发生重大变化

发行人已于招股说明书“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况 4、报告期内，公司客户情况（5）重大客户上海祥源具体情况”中补充披露如下：

“报告期内，公司不存在对单个客户销售收入占营业收入比例超过 50%的情况，公司对第一大客户上海祥源化工有限公司销售收入占营业收入比例分别为 24.12%、39.20%、29.83%和 22.33%，占营业收入比例较高。上海祥源化工有限公司系国际知名企业先正达（Syngenta）在中国的指定代理商，上海祥源独家代理先正达在中国采购的 TOP 产品，不存在先正达直接向公司采购或者通过其他代理商采购 TOP 产品的情形。自 2007 年起，公司与上海祥源、先正达保持了长期的合作关系，此类国际企业验厂标准十分严格，并且验厂通过后不会轻易更换，合作关系稳定。2017 年 6 月，中化集团完成对先正达的收购，在中化集团收购先正达前后，公司对第一大客户上海祥源化工有限公司的销售及合作未发生重大变化。

公司对终端客户先正达销售收入占营业收入比例较高，主要系 TOP 产品可以用作先正达农药产品生产过程中的溶剂或活性剂。近年来全球市场农药下游集中，前十大企业市场占有率集中度高，同时先正达的农药研发具有专利保护，而公司 TOP 产品品质与产量均符合先正达的要求，从而导致公司对单一客户销售收入占营业收入比例较高。

...”

二、披露上海祥源化工有限公司对发行人利润的贡献率占比，模拟测算如不再与该客户继续合作对发行人经营业绩的影响，并进一步说明发行人是否对该客户存在重大依赖，是否影响发行人的经营独立性，是否对发行条件构成重大不利影响

（一）披露上海祥源化工有限公司对发行人利润的贡献率占比

发行人已于《招股说明书》“第六节 业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况 4、报告期内，公司客户情况（5）重大客户上海祥源具体情况 C、上海祥源对公司利润的贡献率占比”中补充披露如下：

“C、上海祥源对公司利润的贡献率占比

单位：万元

财务指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上海祥源贡献毛利	854.72	4,520.69	5,551.00	2,697.20
公司总毛利	4,929.95	12,785.52	11,756.60	8,555.88
上海祥源贡献毛利占总毛利的比重	17.34%	35.36%	47.22%	31.52%

上海祥源贡献毛利占总毛利的比重报告期各期内均未超过 50%，如不再与上海祥源继续合作，公司将积极开拓其他 TOP 客户，公司对该客户不存在重大依赖，不影响公司的经营独立性，对发行条件不构成重大不利影响。”

(二) 模拟测算如不再与该客户继续合作对发行人经营业绩的影响

1、报告期内销售毛利和净利润的模拟测算情况

假设报告期内，公司不再与上海祥源合作，模拟测算销售毛利和净利的具体过程如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
①当年实际销售毛利	4,929.95	12,785.52	11,756.60	8,555.88
②当年上海祥源实际销售毛利	854.72	4,520.69	5,551.00	2,697.20
③模拟销售毛利=①-②	4,075.22	8,264.83	6,205.60	5,858.68
④当年实际净利润	2,838.10	6,977.47	5,944.97	3,718.19
⑤模拟净利润=④+（③-①）*75%	2,197.06	3,586.95	1,781.72	1,695.29

注：模拟净利润系根据模拟毛利扣除所得税 25%以后计算所得。

2、2021 年销售毛利和净利润的模拟预测情况

假设 2021 年公司不再与上海祥源合作，其他 TOP 客户的销售量与 2020 年实际销售量相同，模拟测算销售毛利和净利的具体过程如下：

(1) 预测的重要假设和关键参数

A、营业收入

a、销售价格

根据 2021 年 1-6 月各主要产品的实际销售均价，预计 2021 年各主要产品的销售均价，具体预计过程如下：

由于 2021 年 1-6 月公司部分订单销售单价为 2020 年底协商的价格，而 2021 年 1-6 月以来，原材料价格大幅上涨，使得 2021 年 1-6 月平均单位毛利下降。基于公司定价原则

以成本加成为基础，2021 年 1-6 月后新签订单可以根据最新原材料价格调整相应销售单价。考虑 2021 年后续季度进一步调价的情况，基于谨慎性，假设销售单价调价幅度低于单位成本上涨幅度，销售均价增长率为单位成本增长率的 80%（报告期内，剔除上海祥源的销售，公司主要产品单价平均增长率占单位成本增长率的比重均高于该数），当 2021 年全年各主要产品的单位成本较 2021 年 1-6 月分别增长 0%、10%和 20%时，2021 年全年各主要产品的销售均价较 2021 年 1-6 月分别增长 0%、8%和 16%。

b、销量

假设 2021 年公司不再与上海祥源合作，其他 TOP 客户的销售量与 2020 年实际销售量相同；假设 2021 年除 TOP 之外的其他主要产品销售量与 2020 年实际销售量相同；不考虑募投项目投产。

B、营业成本

根据 2021 年 1-6 月各主要产品的实际单位成本，原材料涨跌受多方面因素影响，基于谨慎性，考虑后续原材料进一步涨价的情况，参考 2021 年 1-6 月各主要产品的实际单位成本较 2020 年的增长率，假设 2021 年全年各主要产品的单位成本较 2021 年 1-6 月分别增长 0%、10%和 20%，预计 2021 年各主要产品的单位成本。

C、税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用的预计依据

按照 2020 年的各项费用率水平，综合考虑全年的实际情况进行调整，预计 2021 年的各项费用金额。

D、净利润的预计依据

根据计算的税前利润，按照公司所得税率 25%确定所得税金额，计算净利润金额。

（2）2021 年销售毛利和净利润的模拟预测情况

假设 2021 年公司不再与上海祥源合作，模拟预计 2021 年销售毛利和净利润如下表所示：

单位成本增长率	销售均价增长率	2021 年				2020 年	
		模拟净利润	模拟净利润变动比例	模拟销售毛利	模拟销售毛利变动比例	模拟净利润	模拟销售毛利
0%	0%	3,317.64	-7.51%	7,386.91	-10.62%	3,586.95	8,264.83
10%	8%	3,257.47	-9.19%	7,510.92	-9.12%		
20%	16%	3,197.30	-10.86%	7,634.93	-7.62%		

注 1：以上仅为模拟 2021 年不与上海祥源合作的极端情况，并不代表公司 2021 年盈

利预测；

注 2：单位成本增长率为 2021 年全年预计单位成本较 2021 年 1-6 月实际单位成本增长的比率，销售均价增长率为 2021 年全年预计销售均价较 2021 年 1-6 月实际销售均价增长的比率；

注 3：基于谨慎性，假设销售均价增长率=单位成本增长率*80%。

综上，在极端情况下，公司预测 2021 年模拟销售毛利和模拟净利润与 2020 年模拟销售毛利、模拟净利润相比有所下降，主要原因是 2021 年以来，受境外新冠疫情、国际航运成本、国际政治局势等多方面影响，原材料价格大幅上涨所致。

（三）进一步说明发行人是否对该客户存在重大依赖，是否影响发行人的经营独立性，是否对发行条件构成重大不利影响

最近三年，假设不再与上海祥源继续合作，公司净利润规模分别为 1,695.29 万元、1,781.72 万元和 3,586.95 万元，模拟净利润仍满足创业板发行条件，即公司符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》第 2.1.2 条第（一）款的上市标准：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

综上所述，公司对上海祥源不存在重大依赖，不影响公司的经营独立性，对发行条件不构成重大不利影响。在极端情况下，如不再与上海祥源或先正达继续合作，公司将会依靠自身产品质量、价格等优势，采取适当的营销策略，积极开拓其他 TOP 客户，努力争取将销售给上海祥源的销量由其他 TOP 客户消化。

三、披露发行人是否向先正达的竞争对手销售同类产品，如是，请披露销售金额及占比；如否，请分析原因以及发行人对第一大客户上海祥源化工有限公司及先正达的销售是否签订排他协议

发行人已于《招股说明书》“第六节 业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况 4、报告期内，公司客户情况（5）重大客户上海祥源具体情况 D、公司向先正达的竞争对手销售同类产品的情况”中补充披露如下：

“D、公司向先正达的竞争对手销售同类产品的情况

公司对第一大客户上海祥源化工有限公司（终端用户先正达）的销售未签订排他协议，公司向农药行业客户销售 TOP 产品的销售金额及占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
------	--------------	---------	---------	---------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
上海祥源化工有限公司	5,205.65	100.00%	12,074.29	29.83%	16,309.34	40.30%	9,097.26	22.48%
浙江世佳科技股份有限公司	-	-	8.93	0.02%	-	-	-	-
苏州启航生物科技有限公司	-	-	0.96	0.00%	0.48	0.00%	-	-
富美实（上海）化学技术有限公司	-	-	0.07	0.00%	-	-	0.26	0.00%
山西奇星农药有限公司	-	-	0.03	0.00%	-	-	-	-
上海地香生物科技有限公司	-	-	-	-	5.45	0.01%	-	-
南京库克生物技术有限公司	-	-	-	-	0.53	0.00%	-	-
上海麦克林生化科技有限公司	-	-	-	-	0.48	0.00%	-	-
江苏瑞邦农药厂有限公司	-	-	-	-	0.03	0.00%	-	-
江苏力强化工有限公司	-	-	-	-	-	-	11.51	0.03%
合计	5,205.65	100.00%	12,084.27	29.86%	16,316.30	39.22%	9,109.03	24.16%

公司 TOP 产品主要用于先正达农药溶剂/活性剂，作为表面活性剂，增强化学组合物表面阴离子活性，可以用于包括除草剂、杀菌剂、杀虫剂等先正达产品。除草剂、杀菌剂、杀虫剂全球市场规模巨大，先正达作为行业龙头，市场占有率高，业绩稳步增长，2019 年，先正达农药业务占据了全球农药市场 15% 的市场份额。

近年来，已有全球大型跨国农药公司富美实（FMC）等多家农药厂商向公司采购少量 TOP 用于农药产品的研制。浙江世佳科技股份有限公司（创业板在审企业）已经于 2020 年对外开始销售唑啉草酯类除草剂制剂，公司已经向该公司进行了 TOP 的供货。未来，公司将进一步在此应用领域加大投入，紧密与下游客户合作，拓宽产品在农药表面活性剂/助剂应用领域的市场。”

四、披露报告期各期合并口径（并保留明细）前十名客户的基本情况、合作历史、销售内容、销售金额、数量、内销/外销、占比情况，发行人向报告期各期均与发行人合作的客户销售金额及占比情况

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况 4、报告期内，公司客户情况”中补充披露如下：

“（1）报告期各期合并口径（保留明细）前十名客户的基本情况、合作历史和销售区域情况

报告期内，公司前十名客户（合并口径）的基本情况、合作历史和销售区域情况列示如下：

客户名称		合作时间	成立时间	注册资本	法定代表人	注册地址	主营业务	内外销
上海祥源 化工有限 公司	上海祥源化工 有限公司	2007 年	2001 年 11 月 22 日	1,500 万 人民币	张氩	中国（上海）自 由贸易试验区华 申路 180 号 1 幢 8 层 803 室	主要经营化工产品批发、贸易。	内销
	SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS (HK) COMPANY LIMITED	2021 年	2009 年 6 月 16 日	1 万港币	DONG ZHANG	中国香港	其他化学产品和同类制品	外销
黎明化工研究设计院有限 责任公司		2013 年	1989 年 10 月 14 日	79,073.9 4 万人民 币	韦永继	洛阳市西工区邙 岭路 5 号	主要从事化工新材料和化学推进剂及其原材料的 研究开发。	内销
天津诺力 昂集团	天津阿克苏诺 贝尔过氧化物 有限公司	2018 年	天津阿克苏诺贝尔过氧化物有限公司系天津诺力昂过 氧化物有限公司曾用名			开发、生产、分装、销售有机过氧化物、金属烷基 铝、光学单体、聚合物添加剂并提供相关服务。	内销	
	天津金井阿克	2013 年	天津金井阿克苏诺贝尔化学有限公司系天津诺力昂化					

	苏诺贝尔化学有限公司		学有限公司曾用名					
	天津诺力昂过氧化物有限公司	2019 年	1995 年 2 月 17 日	31,615.3 万人民币	ALAIN GUY H.RYNWALT	天津经济技术开发区奥运路 11 号德圣公馆 2-2-645		
	天津诺力昂化学有限公司	2019 年	2002 年 1 月 11 日	450 万美元	ALAIN GUY H.RYNWALT	天津经济技术开发区天大科技园 C5		
上海仕秀精细化工有限公司		2012 年	1996 年 1 月 2 日	300 万人民币	赵士平	上海市松江区洞泾镇渔浜村 656 号	精细化工原料及日用化工产品，邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二乙酯、尼泊金酯类自产自销加工。	内销
BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD		2012 年	1997 年	-	Martin Brudermüller	马来西亚 Petaling Jaya, Selangor	产品包括各种化学品，例如溶剂，胺，树脂，胶水，电子级化学品，工业气体，基础石油化学品和无机化学品。	外销
华阳新材料科技集团有限公司	山东阳煤恒通化工股份有限公司	2012 年	1993 年 8 月 12 日	82,344.7 万人民币	武跃华	郯城县人民路 327 号	煤化工、盐化工及热电联产。	内销
	阳煤化工股份有限公司供销分公司	2020 年	2017 年 1 月 10 日	-	郭峰	山西综改示范区太原学府园区南中环街 426 号 2 幢 B 座六层	化肥、化工产品及其原辅材料（危化品除外）。	内销
	阳煤集团太原	2016 年	2011 年 6	407,247.	王耀斌	山西清徐经济开	硝酸铵、氨、氨溶液、硝酸、氧、氮、氩、硫酸、	内销

	化工新材料有限公司		月 27 日	07 万人民币		发区清泉南路 1 号	发烟硫酸、双氧水、环己酮、环己烷、环己烯及其他化工产品（除危险化学品）的生产、销售。	
KIN ON TRADING CO.	KIN ON TRADING CO.	2012 年	1988 年	-	-	香港新界葵涌货柜码头路 51-63 号葵顺工业中心 5 楼 C 室	主要经营化工产品贸易。	外销
	SUNRISE AC E INTERNATIONAL LIMITED	2021 年	2018 年 10 月 19 日	-	-	中国香港		
鲁西化工集团股份有限公司	聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司	2019 年	2019 年 8 月 19 日	100 万人民币	梁毅	聊城化工产业园内鲁西集团驻地	化肥及化工产品生产与销售，承揽工业设备制作安装。	内销
	聊城煤泗新材料科技有限公司	2013 年	2011 年 11 月 14 日	5,000 万人民币	陈元彬	聊城化工产业园内鲁西集团驻地		
河北瓮福正昌工贸有限公司		2015 年	2006 年 10 月 16 日	600 万人民币	邵红生	河北广平经济开发区东区经六路西侧	捕收剂、工业皂片生产、销售；油脂化工、磷化工产品、磷、钨、钼、镁、硫铁矿石贸易。选矿技术服务及咨询。	内销
安徽晋煤中能化工股份有限公司	安徽晋煤中能化工股份有限公司	2013 年	1994 年 6 月 30 日	9,693.85 万人民币	张兆振	安徽省阜阳市临泉县临化路 2 号	农用氮肥、复混肥料、甲醇加工、销售，化工产品生产、销售。	内销
	安徽泉盛化工有限公司	2016 年	2008 年 6 月 4 日	9,000 万人民币	张兆振	安徽省滁州市定远县炉桥盐化工	化学肥料、化工产品生产销售。	内销

						业园		
巴德富集团	常熟巴德富科技有限公司	2016 年	2010 年 5 月 10 日	50,000 万人民币	区敏霞	常熟经济技术开发区亚太路 2 号	建筑内外墙涂料、水性木器涂料、防水涂料、水性工业涂料、水性胶粘剂。	内销
	成都巴德富科技有限公司	2016 年	2009 年 1 月 5 日	500 万人民币	马大春	四川省成都市大邑县晋原镇干溪路 100 号		
	佛山市顺德区巴德富实业有限公司	2016 年	2000 年 12 月 27 日	1,000 万人民币	刘振华	佛山市顺德区勒流镇龙升南路		
	广东巴德富新材料有限公司	2020 年	2019 年 11 月 22 日	500 万人民币	郑志华	广东省佛山市顺德区杏坛镇龙潭村欧村工业区 3 号之三（住所申报）		
	上海巴德富实业有限公司	2016 年	2003 年 10 月 31 日	500 万人民币	王双友	上海市金山区亭林镇南亭公路 5829 号		
	中山市巴德富化工科技有限公司	2016 年	2013 年 5 月 21 日	20,000 万人民币	申明智	中山市民众镇沙仔村沙仔路 7 号		
扬子石化-巴斯夫有限责任公司		2013 年	2000 年 12 月 4 日	1,270,380 万人民币	顾越峰	南京市六合区乙炔路 266 号	危险化学品生产、批发和进出口（按批准书和许可证上的范围经营），电力业务。化工产品的生产、批发、进出口、仓储、研发、工程与技术服务。	内销
上海宁宣贸易有限公司		2015 年	2009 年 7	100 万人	丁春林	上海市奉贤区奉	化工原料及产品的销售，从事化工技术领域技术	内销

			月 22 日	民币		城镇川南奉公路 9198 号 3 幢 1102 室	开发、技术转让、技术咨询、技术服务。	
平湖石化有限责任公司		2018 年	2012 年 9 月 6 日	120,000 万人民币	杨卫东	平湖市独山港镇 通港路 136 号	危险化学品生产、经营、仓储；货物进出口；技术 进出口；化工产品生产、销售；消毒剂销售。	内销
厦门长辉实业有限公司		2012 年	2004 年 10 月 9 日	1,250 万 人民币	徐洪松	厦门市同安区同 集中路 1043 号	经营各类商品和技术的进出口业务，批发、零售化 工产品。	内销
SAMYANG FINE CHEMICAL CO		2014 年	1956 年	532.99 亿 韩元（集 团口径）	朴淳哲	韩国首尔市钟路 区钟路 33 路 31 （莲池洞）	工程塑料(EP)和关系企业生产的聚碳酸酯、BPA、 高纯度对苯二甲酸(TPA)、信息电子材料。	外销
凯凌化工（张家港）有限公 司		2021 年	2010 年 9 月 7 日	10,000 万 美元	庞国忠	江苏扬子江化学 工业园长江北路 5 号	加氢产品等化工品的生产与销售	内销
内蒙古广盛商贸有限公司		2021 年	2020 年 12 月 14 日	100 万人 民币	张智明	内蒙古自治区阿 拉善盟腾格里经 济技术开发区腾 格里工业园区庆 华工业园	危险化学品经营	内销
PIRELLI(倍耐力)	Pirelli Deustschlan d GmbH	2019 年	1963 年	-	Michael Wendt	Höchster 大街 48-60, Breuberg, Ger many	生产、定制高性能和超高性能轮胎，产品线包含轿 车胎、摩托车胎和自行车胎，以及不断丰富的定制 化产品，如倍耐力彩色涂装版轮胎。	外销
	Pirelli Industrie	2019 年	-	-	-	SETTIMO TORINESE,		

	Pneumatici Srl					TORINO,Italy		
	Pirelli Neumaticos S.A.I.C	2020 年	1947 年	-	Franco Alfredo Agustin Pablo Livini	Merlo,BUENO S AIRES, Argentina		
	Pirelli Neumaticos SA DE CV	2020 年	2010 年	-	Sergio Eduardo Contreras Pérez	Silao, GUANAJUATO , Mexico		
	PIRELLI PNEUS LTDA	2019 年	1988 年	-	-	Avenida Brigadeiro Faria Lima 4221 - 14th A - Itaim Bib Sao Paulo, SP 04538-133 Brazil		
	Pirelli Tire LLC	2020 年	1997 年	-	PIETRO BERARDI	Rome, GA, United States		
	PIRELLI TYRES LIMITED	2020 年	1909 年	-	Charanjit Singh SAGOO	15 Grosvenor Street London United		

						Kingdom		
	Pirelli tyres Romania S.R.L.	2020 年	2004 年	-	FRANCES CO SALA	Slatina, Romania		
	PT EVOLUZION E TYRES	2021 年	2014 年	-	Marco Elli	Indonesia		
	倍耐力轮胎 (焦作)有限 公司	2020 年	2016 年 4 月 15 日	35,000 万 人民币	GIULIANO MENASSI	焦作市中站区府 城办小尚村丰收 路中站段 3529 号		内销
	倍耐力轮胎有 限公司	2019 年	2005 年 7 月 13 日	207,115 万人民币	牛宜顺	山东省济宁市兖 州区华勤工业园		
湛江实华化工有限公司		2021 年	2018 年 3 月 29 日	26,000 万 人民币	陈忠	湛江经济开发区 乐山路 27 号财 富汇金融中心 2901 号办公室	危险化学品销售	内销
福建富仕新材料有限责任 公司		2019 年	2017 年 9 月 7 日	10,000 万 人民币	谢秉昆	福建省福州市江 阴工业集中区港 前路口岸服务中 心大楼第二层	新材料技术研发、技术推广、技术服务；二氯氧钛 新材料生产、加工、销售；其他未列明的化工产品 销售	内销

注：杭州大自然环保科技有限公司（由杭州大自然有机化工实业 2014 年更名，以下简称：大自然环保）系由杭州大自然科技股份有限公司和杭州信息科技有限公司共同出资组建的有限责任公司。根据《杭州市人民政府关于进一步加快市区工业企业搬迁的通知》(杭政函〔2007〕98 号)，大自然环保被列为两年内启动搬迁的市区工业企业。2009 年 6 月 2 日，杭州市人民政府发布《杭州市人民政府办公厅关于印发北大桥地区省市属工业企业搬迁实施方案的通知》(杭政办函[2009]214 号)，要求大自然环保在 2011 年完成搬迁。为顺利完成搬迁工作，2009 年 10 月大自然环保设立子公司潜阳科技，拟

通过潜阳科技实现异地重建恢复原有的生产经营业务。2011 年起大自然环保因整体搬迁停产，企业员工大部分由子公司潜阳科技承接，对离职员工进行了安置补偿。因此上表中上海祥源化工有限公司合作年份早于潜阳科技成立时间。

公司前十名客户（合并口径）自合作以来的销售情况列示如下：

单位：万元

客户名称	开始合作时间	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
上海祥源化工有限公司	2007 年	15.08	567.22	574.54	453.66	1,605.09	2,982.63	5,989.50
		2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
		5,726.35	4,588.88	3,976.53	4,732.84	9,097.26	16,309.34	12,074.29
		2021 年 1-6 月						
		5,205.65						

注：2007 年-2011 年的数据系原潜阳科技母公司杭州大自然有机化工实业有限公司向上海祥源的销售金额；2012 年数据包括杭州大自然有机化工实业有限公司向上海祥源的销售金额 1377.57 万和潜阳科技向上海祥源的销售金额 1605.06 万元；2013 年-2021 年上半年度的数据系潜阳科技向上海祥源的销售金额。

单位：万元

客户名称	合作时间	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
黎明化工研究设计院有限责任公司	2013 年	-	16.27	0.72	-	-	0.38	-	0.39	811.42	-
天津诺力昂集团	2013 年	-	1,234.13	2,591.32	1,563.74	1,391.65	1,381.69	1,436.12	1,378.51	1,377.60	645.75
上海仕秀精细化工有限公司	2012 年	198.18	254.63	305.14	182.17	199.65	133.39	228.06	973.82	783.50	251.56
BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD	2012 年	74.73	1,292.25	1,173.91	915.74	536.85	636.95	418.59	806.59	799.31	416.26

华阳新材料科技集团有限公司	2012 年	87.05	243.69	332.31	244.31	1,070.02	447.47	275.26	437.98	700.19	472.86
KIN ON TRADING CO.	2012 年	355.70	721.45	633.64	441.04	466.29	431.85	335.69	542.90	707.69	256.13
鲁西化工集团股份有限公司	2013 年	-	254.45	-	287.87	643.78	1,002.98	1,006.81	603.46	2,555.54	442.44
河北瓮福正昌工贸有限公司	2015 年	-	-	-	218.56	337.61	409.89	821.87	819.82	659.78	359.90
安徽晋煤中能化工股份有限公司	2013 年	-	154.97	225.24	212.45	763.99	1,242.22	407.91	456.88	801.23	330.86
巴德富集团	2016 年	-	-	-	-	137.13	658.35	1,310.10	1,374.57	437.71	141.39
扬子石化-巴斯夫有限责任公司	2013 年	-	567.43	880.75	613.27	590.67	737.54	793.61	580.63	510.76	352.02
上海宁宣贸易有限公司	2015 年	-	-	-	221.34	478.54	1,568.28	2,663.14	1,160.86	69.84	102.92
平湖石化有限责任公司	2018 年	-	-	-	-	-	-	570.75	-	137.26	206.37
厦门长辉实业有限公司	2012 年	258.64	259.94	455.40	589.65	569.13	534.77	549.30	408.29	255.36	264.33
SAMYANG FINE CHEMICAL CO	2014 年	-	-	50.36	168.56	106.19	455.45	490.50	372.21	284.43	162.70
凯凌化工（张家港）有限公司	2021 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	657.97
内蒙古广盛商贸有限公司	2021 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	628.36
PIRELLI(倍耐力)	2019 年	-	-	-	-	-	-	-	4.30	608.61	537.21
湛江实华化工有限公司	2021 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	479.72
福建富仕新材料有限责任公司	2019 年	-	-	-	-	-	-	-	59.99	555.88	396.90

(2) 报告期各期合并口径（保留明细）前十名客户的销售内容、销售数量、销售金额及占比情况

报告期各期，前十名客户（合并口径并保留明细）的销售内容、销售数量、销售金额及占比情况列示如下：

A、2021 年 1-6 月前十大客户销售情况

期间	客户名称		销售内容	销售数量 (吨)	销售金额 (万元)	销售金额 占比
2021 年 1-6 月	上海祥源化工有限公司	SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS(HK) COMPANY LIMITED	TOP	2,155.48	4,384.05	18.81%
		上海祥源化工有限公司	TOP	465.60	821.60	3.52%
		小计	-	2,621.08	5,205.65	22.33%
	凯凌化工（张家港）有限公司		DMA	693.22	657.97	2.82%
	天津诺力昂集团	天津诺力昂化学有限公司	DMP	923.66	645.75	2.77%
	内蒙古广盛商贸有限公司		TOP	212.17	628.36	2.70%
	PIRELLI (倍耐力)	PIRELLI PNEUS LTDA	TOP	111.60	250.36	1.07%
		Pirelli Neumaticos SA DE CV	TOP	74.40	167.41	0.72%
		倍耐力轮胎有限公司	TOP	31.62	68.58	0.29%
		Pirelli Neumaticos S.A.I.C	TOP	18.60	42.03	0.18%
		PT EVOLUZIONE TYRES	TOP	2.97	7.24	0.03%
		Pirelli Deustschland GmbH	TOP	0.72	1.60	0.01%
		小计	-	239.91	537.21	2.30%
	湛江实华化工有限公司		TOP	189.94	479.72	2.06%
	华阳新材料科技 集团有限公司	阳煤化工股份有限公司供 销分公司	TOP	158.34	472.86	2.03%
	鲁西化工集团股 份有限公司	聊城鲁西双氧水新材料科 技有限公司	TOP	149.68	442.44	1.90%
	BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD		DMP	572.00	416.26	1.79%
	福建富仕新材料有限责任公司		TOP	179.40	396.90	1.70%
	总计		-	5,939.40	9,883.13	42.39%

B、2020 年度前十大客户销售情况

期间	客户名称		销售内容	销售数量 (吨)	销售金额 (万元)	销售金额 占比
2020	上海祥源化工有限公司		TOP	6,841.20	12,074.29	29.83%

年度	鲁西化工集团股份有限公司	聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司	TOP	1,077.30	2,555.54	6.31%
	天津诺力昂集团	天津诺力昂化学有限公司	DMP	2,227.34	1,377.60	3.40%
	黎明化工研究设计院有限责任公司		TOP	346.00	811.42	2.00%
	安徽晋煤中能化工股份有限公司	安徽晋煤中能化工股份有限公司	TOP	242.66	534.10	1.32%
		安徽泉盛化工有限公司	TOP	119.78	267.12	0.66%
		小计	-	362.44	801.23	1.98%
	BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD		DMP	1,012.00	799.31	1.98%
	上海仕秀精细化工有限公司		DEP	917.60	783.34	1.94%
			DMP	0.23	0.16	0.00%
			小计	917.83	783.50	1.94%
	KIN ON TRADING CO.		DMP	1,007.40	707.69	1.75%
	华阳新材料科技集团有限公司	阳煤化工股份有限公司供销分公司	TOP	191.82	462.14	1.14%
		山东阳煤恒通化工股份有限公司	TOP	61.20	149.73	0.37%
		阳煤集团太原化工新材料有限公司	TOP	35.64	88.31	0.22%
		小计	-	288.66	700.19	1.73%
	河北瓮福正昌工贸有限公司		DEP	692.06	659.78	1.63%
	总计		-	14,772.23	21,270.55	52.56%

C、2019 年度前十大客户销售情况

期间	客户名称		销售内容	销售数量 (吨)	销售金额 (万元)	销售金额 占比
2019 年度	上海祥源化工有限公司		TOP	9,212.92	16,309.34	39.20%
	天津诺力昂集团	天津阿克苏诺贝尔过氧化物有限公司	DBM	11.20	18.19	0.04%
		天津金井阿克苏诺贝尔化学有限公司	DMP	1,016.24	752.13	1.81%
		天津诺力昂过氧化物有限公司	DBM	10.20	16.56	0.04%
		天津诺力昂化学有限公司	DMP	862.30	591.62	1.42%
		小计	-	1,899.94	1,378.51	3.31%
	巴德富集团	常熟巴德富科技有限公司	DMP	698.00	453.27	1.09%
		成都巴德富科技有限公司	DMP	385.84	255.00	0.61%
		佛山市顺德区巴德富实业有限公司	DMP	280.00	178.46	0.43%
		上海巴德富实业有限公司	DMP	179.70	117.72	0.28%
		中山市巴德富化工科技有	DMP	575.00	370.12	0.89%

		限公司				
		小计	-	2,118.54	1,374.57	3.30%
	上海宁宣贸易有限公司		DMP	115.69	90.58	0.22%
			Q-246	923.92	1,044.49	2.51%
			Q-456	27.75	25.79	0.06%
			小计	1,067.36	1,160.86	2.79%
	上海仕秀精细化工有限公司		DEP	1,049.40	973.82	2.34%
	河北瓮福正昌工贸有限公司		DEP	834.44	819.82	1.97%
	BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD		DMP	946.00	806.59	1.94%
	鲁西化工集团股 份有限公司	聊城鲁西双氧水新材料科 技有限公司	TOP	179.56	403.62	0.97%
		聊城煤洒新材料科技有限 公司	TOP	89.68	199.84	0.48%
		小计	-	269.24	603.46	1.45%
	扬子石化-巴斯夫有限责任公司		DEP	267.76	260.76	0.63%
			DMP	418.04	319.87	0.77%
			小计	685.80	580.63	1.40%
	KIN ON TRADING CO.		DMP	699.20	542.90	1.30%
	总计		-	18,782.84	24,550.49	59.01%

D、2018 年度前十大客户销售情况

期间	客户名称		销售内 容	销售数量 (吨)	销售金额 (万元)	销售金额 占比
2018 年度	上海祥源化工有限公司		TOP	5,241.60	9,097.26	24.12%
	上海宁宣贸易有限公司		DMP	105.34	87.94	0.23%
			Q-246	2,129.90	2,575.20	6.83%
			小计	2,235.24	2,663.14	7.06%
	天津诺力昂集团	天津阿克苏诺贝尔过氧化 物有限公司	DBM	0.80	1.30	0.00%
		天津金井阿克苏诺贝尔化 学有限公司	DMP	1,797.90	1,434.82	3.80%
		小计	-	1,798.70	1,436.12	3.81%
	巴德富集团	常熟巴德富科技有限公司	DMP	602.00	441.31	1.17%
		成都巴德富科技有限公司	DMP	327.94	240.38	0.64%
		佛山市顺德区巴德富实业 有限公司	DMP	275.00	202.66	0.54%
		上海巴德富实业有限公司	DMP	179.44	132.85	0.35%
		中山市巴德富化工科技有 限公司	DMP	396.93	292.90	0.78%
		小计	-	1,781.31	1,310.10	3.47%
	鲁西化工集团股	聊城煤洒新材料科技有限	TOP	475.43	1,006.81	2.67%

份有限公司	公司				
河北瓮福正昌工贸有限公司	DEP	763.62	803.87	2.13%	
	P-204	46.80	18.00	0.05%	
	小计	810.42	821.87	2.18%	
扬子石化-巴斯夫有限责任公司	DEP	298.44	313.30	0.83%	
	DMP	595.84	480.31	1.27%	
	小计	894.28	793.61	2.10%	
平湖石化有限责任公司	TOP	269.39	570.75	1.51%	
厦门长辉实业有限公司	DMP	703.90	549.30	1.46%	
SAMYANG FINE CHEMICAL CO	Q-246	365.94	490.50	1.30%	
总计	-	14,576.21	18,739.46	49.69%	

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东在报告期各期前五大客户中均不拥有权益。公司、公司控股股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与报告期各期前五大客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

(3) 发行人向报告期各期均与发行人合作的客户销售金额及占比情况

报告期内，发行人向各期均与发行人合作的客户（合并口径）销售金额及占比情况列示如下：

项目类别	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
各期均有合作的客户销售金额总计 (万元)	17,123.53	33,343.61	36,987.12	30,656.92
营业收入(万元)	23,312.47	40,470.59	41,606.93	37,709.26
占比	73.45%	82.39%	88.90%	81.30%

发行人已与重要合作伙伴建立了长期稳固的合作关系，客户结构相对稳定。发行人向报告期各期均与发行人合作的客户销售金额占各期营业收入的比例较高，分别达 **81.30%**、**88.90%**、**82.39%**和 **73.45%**。”

五、披露获取主要客户的方式，主要客户是否建立合格供应商认证制度，公司或其产品是否取得该等认证，相关交易的定价原则，发行人与主要客户的合作是否具有稳定性与可持续性依据

发行人与主要客户的合作是否具有稳定性与可持续性依据，已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况

5、主要客户合作稳定性与可持续性”中补充披露如下：

“5、主要客户合作稳定性与可持续性

报告期内，公司将各期销售收入前十位的客户作为主要客户。报告期各期前十大客户重合度较高，共涉及 **21** 家客户，主要客户的销售收入占比分别达到 **54.11%、63.19%、59.62% 和 52.81%**。公司主要客户的获客方式、供应商认证情况、合作稳定性与可持续性情况列示如下：

客户名称		获客方式	对方是否建立供应商认证制度	公司产品是否获得认证	定价原则	稳定性与可持续性
上海祥源化工有限公司	上海祥源化工有限公司	对方主动接洽，先正达要求上海祥源在中国寻找新供应商，通过网络搜索后联系	是	是	成本加成定价，成本的确定系双方根据过去一年或半年的原材料的平均采购价格等测算所得	自开始合作起，每年都有业务合作，在先正达成立国内采购团队之前，合作关系未曾中断，先正达表示未来将有增量采购需求，上海祥源愿意保持稳定合作；先正达计划在 2021 年进行过渡，在 2021 年底之前将中国所有的采购工作内容转移到内部，不再借助上海祥源进行采购，届时先正达将会直接向发行人进行采购；先正达自 2021 年 6 月起直接向公司下达采购订单
	SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS(HK) COMPANY LIMITED					
黎明化工研究设计院有限责任公司		经中华人民共和国化学工业部介绍后，一直有技术合作	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	向发行人的采购业务主要发生在 2020 年，黎明化工系中国平煤神马集团尼龙科技有限公司年产 20 万吨双氧水产线项目的装置设计采购施工工程总承包方，项目采购范围内的化工原材料采购事宜由黎明化工负责；合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
天津诺力昂集团	天津阿克苏诺贝尔过氧化氢有限公司	对方主动接洽，2009 年荷兰总	是	是	成本加成定价，成本的确定系双方根据过去一	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作

	天津金井阿克苏诺贝尔化学有限公司	部的 DMP 采购人员邮件询价，然后委托天津工厂过来商谈			个月的原材料的平均采购价格等测算所得	
	天津诺力昂过氧化物有限公司					
	天津诺力昂化学有限公司					
上海仕秀精细化工有限公司		之前自产 DEP 等产品，停产后转为贸易商，主动联系公司采购 DEP 等产品	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD		由南京扬子石化巴斯夫公司介绍	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	自开始合作起，每年都有业务合作，未接受访谈，合作关系未曾中断
华阳新材料科技集团有限公司	山东阳煤恒通化工股份有限公司	2003 年由黎明化工研究院介绍	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	阳煤化工股份有限公司供销分公司					
	阳煤集团太原化工新材料有限公司					

KIN ON TRADING CO.	KIN ON TRADING CO.	由客户的客户 (上海宝钢进出口公司) 介绍	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	SUNRISE ACE INTERNATIONAL LIMITED					
鲁西化工集团股份有限公司	聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司	2012 年双氧水行业会接洽	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	聊城煤泗新材料科技有限公司					
河北瓮福正昌工贸有限公司		2015 年主动与客户接洽	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
安徽晋煤中能化工股份有限公司	安徽晋煤中能化工股份有限公司	2002 年双氧水行业会接洽	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	安徽泉盛化工有限公司					

					双方通过商业谈判确定最终售价	
巴德富集团	常熟巴德富科技有限公司	2016 年本公司客户-广州宏利达化工公司介绍	是	是	成本加成定价，成本的确定系双方根据过去一个月的原材料的平均采购价格等测算所得	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	成都巴德富科技有限公司					
	佛山市顺德区巴德富实业有限公司					
	广东巴德富新材料有限公司					
	上海巴德富实业有限公司					
	中山市巴德富化工科技有限公司					
扬子石化-巴斯夫有限责任公司		2005 年对方通过网络搜索主动接洽	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
上海宁宣贸易有限公司		2012 年对方主动到公司来接洽	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
平湖石化有限责任公司		2017 双氧水行	是	是	发行人综合考虑市场供	自开始合作起，除 2019 年之外每年都有

	业会接洽			需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	业务合作；2018 年平湖石化向发行人采购量较大，因而 2019 年未采购；合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
厦门长辉实业有限公司	2005 年由客户上虞金腾化工介绍	是	是	成本加成定价，成本的确定系双方根据订购当月的原材料的平均采购价格等测算所得	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
SAMYANG FINE CHEMICAL CO	2013 上海国际涂料展会上接洽	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
凯凌化工（张家港）有限公司	2019 上海国际涂料展会上接洽	是	是	成本加成定价，成本的确定系双方根据订购当期的原材料的平均采购价格等测算所得	合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
内蒙古广盛商贸有限公司	受终端客户腾格里化工委托代为采购	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作

PIRELLI(倍耐力)	Pirelli Deustschland GmBH	2017 欧洲橡胶化工展上接洽	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度、倍耐力各工厂的距离等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定倍耐力各工厂的最终售价	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作，且采购量有望增长
	Pirelli Industrie Pneumatici Srl					
	Pirelli Neumaticos S.A.I.C					
	Pirelli Neumaticos SA DE CV					
	PIRELLI PNEUS LTDA					
	Pirelli Tire LLC					
	PIRELLI TYRES LIMITED					
	Pirelli tyres Romania S.R.L.					
	PT EVOLUZIONE TYRES					
	倍耐力轮胎（焦作）有限公司					
	倍耐力轮胎有限公司					
湛江实华化工有限公司		由他人介绍给客户，客户主动接洽	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作

福建富仕新材料有限责任公司	2019 年对方通过网络搜索主动接洽	是	是	发行人综合考虑市场供需状况、原材料价格、生产工艺复杂程度等因素后向客户提出报价，双方通过商业谈判确定最终售价	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
---------------	--------------------	---	---	--	-------------------------------------

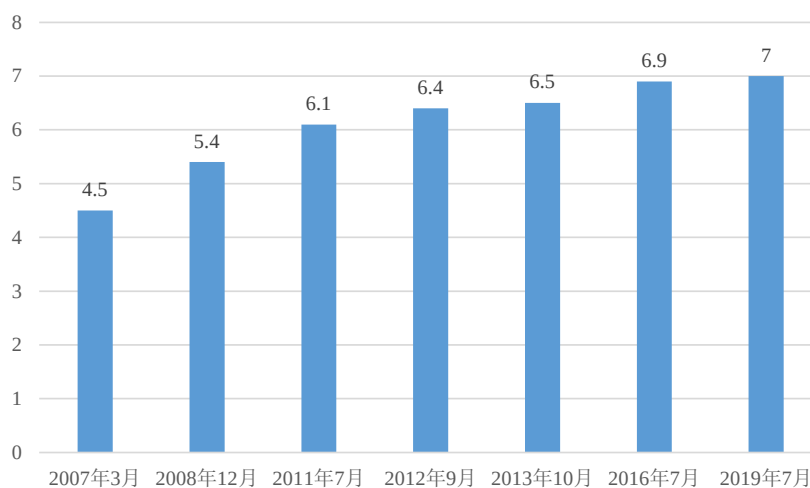
A、主要客户供应链保持稳定

上述主要客户对产品品质具有标准化要求，且均建立了其内部供应商制度，用以筛选及考核合格供应商。公司产品质量优质，供货稳定，均达到了上述客户设定的产品品质和送货交期的要求。基于化工原料高质量稳定性的要求，上述多数客户设置的验厂标准十分严格，验厂周期较长，验厂通过后不会轻易更换原材料供应商。

根据上海祥源化工有限公司的最终用户先正达要求，为保障先正达供应链的连续性和稳定性，避免因工厂 HSE（健康(H)、安全(S)、环境(E)）问题导致生产停止和供应中断，所有供应商需要进行 HSEQ 审计，才能开始或继续正式的合作。先正达 HSEQ 审计是独立于采购活动以外的专项审计活动，通过 HSEQ 审计是成为先正达合格供应商的前提条件，通过审计，先正达会识别供应商生产活动中存在的 HSE 风险，并提出相应的整改建议，帮助供应商逐步提高 HSE 绩效，帮助供应商高级管理层树立正确的 HSE 管理理念。

先正达自 2005 年起对公司进行了严格的验厂程序，2007 年起与公司正式建立合作关系。先正达对公司的考评至少三年复评一次，根据历次考评结果显示，公司产品质量优异，符合先正达的产品生产需求，评估得分较高且呈现上涨趋势。先正达对公司最近一次复评在 2019 年 7 月，报告期内对公司采购具有稳定性和可持续性。

历年先正达对公司的考评得分



其他大型客户也会对供应商进行涉及生产、质量、环保、安全、社会责任等各方面的审核，例如 BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD 在 2008 年 12 月对公司进行了“生产、质量、环保、安全方面”审核，2021 年 5 月对公司进行了“守法合规及贸易安全的评估”；BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD、天津诺力昂集团等客户会定期查看公司在

ECOVADIS¹的企业社会责任审核报告。公司的 ECOVADIS 企业社会责任评估审核结果位列 ECOVADIS 过往审核的所有供应商前 30%，评估和审核结果在所有 TFS²成员之间共享。

此外，经公开资料查询，上述其他主要客户基于自身研发生产、产品品质要求及商务合作关系确定供应商，对供应商的筛选没有固定周期。且经过对上述主要客户的访谈确认，被访谈客户均对公司产品满意度较高，双方的历史合作关系较为稳固，且未来愿意继续保持业务往来。基于上述客观事实及访谈确认，公司与主要客户间的合作关系具有较强的稳定性和可持续性。

B、公司期末在手订单保证业务未来可持续性

公司期末在手订单情况良好，截至 2021 年 6 月 30 日，公司各类产品的在手订单合计 9,281.20 万元（含税），主要产品在手订单数量和在手订单对存货的覆盖比例如下：

单位：吨

报告期末	产品类型	存货类别	期末数量	在手订单数量	覆盖比例
2021-6-30	TOP	库存商品	264.12	2,847.20	747.50%
		在产品	90.62		
		发出商品	26.16		
		合计	380.90		
	DMP	库存商品	124.38	1,244.26	522.76%
		在产品	68.54		
		发出商品	45.10		
		合计	238.02		
	DEP	库存商品	30.35	728.41	1108.00%
		在产品	35.39		
		发出商品	-		
		合计	65.74		

公司与国内外的优质客户建立了长期稳定的合作关系，与客户持续、滚动签订合同或订单，主要客户的需求具有持续性、多批次特点。”

1 ECOVADIS 审核认证源自法国，前身由 TFS-CI（“携手实现可持续发展”-全球化学联盟）、UN Global Compact（联合国全球契约组织）、IPE 公众环境研究中心等 NGO(非政府组织)构建的一个专门应用于其下游各国际供应链管理组织而搭建的系统平台，它结合了企业运作除质量以外的所有组织治理项目，根据企业不同规模和行业归属进行综合评价，评价系统主要围绕公司组织总体情况、环境、劳工人权、商业诚信、可持续采购这五方面。

2 TFS 联盟是全球化工行业主要公司所发起的联盟，旨在制定和实施一项全球审核计划，以联合评估他们共同的贸易伙伴并改善其在化工行业供应链中的可持续性实践。该计划由六家业内具有领先地位的跨国企业所发起：巴斯夫，拜耳，赢创工业，汉高，朗盛和苏威。成立至今，先正达，阿克苏诺贝尔，阿科玛，北欧化工，布伦塔格，科莱恩，科思创，帝斯曼，伊士曼，ICL，IFF，默克，赛诺菲，芬欧汇川，瓦克和万华等 30 家知名企业都加入了该计划。

发行人对客户的定价原则，已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（四）公司的经营模式 4、定价模式”中披露如下：

“4、定价模式

公司产品的定价主要是基于生产耗用成本、市场供需情况、市场竞争状况以及客户议价能力等因素。同时，其他影响定价的主要因素还包括：

（1）采购量：一般来说，公司遵循量大从优的销售原则。对于采购量较大且长期稳定合作的客户，在其他条件相同的情况下，公司往往会给与较为优惠的售价。

（2）提货方式和运输距离：公司发货运输的价款往往包含在合同价款中，对于自提的客户，公司给与的销售价格更为优惠。对于公司负责运输的客户，视运输距离的远近进行差别定价。

（3）客户的特殊要求：对于部分对公司产品指标、产品包装或服务上存在特殊要求的客户，公司会视增加的生产成本适量提高销售价格。”

六、披露报告期各期主要客户销售收入变动较大的原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况 6、主要客户销售变动情况”中补充披露如下：

“（1）主要客户销售收入变动情况

报告期内，主要客户销售收入变动情况列示如下：

单位：万元

客户名称	2021 年 1-6 月	2021 年上半年 度较同期变动率	2020 年度	2020 年度变动率	2019 年度	2019 年度变动率	2018 年度	2018 年度变动率
上海祥源化工有限公司	5,205.65	-36.78%	12,074.29	-25.97%	16,309.34	79.28%	9,097.26	92.22%
天津诺力昂集团	645.75	3.98%	1,377.60	-0.07%	1,378.51	-4.01%	1,436.12	3.94%
鲁西化工集团股份有 限公司	442.44	53.45%	2,555.54	323.48%	603.46	-40.06%	1,006.81	0.38%
上海宁宣贸易有限公 司	102.92	114.43%	69.84	-93.98%	1,160.86	-56.41%	2,663.14	69.81%
巴德富集团	141.39	-47.96%	437.71	-68.16%	1,374.57	4.92%	1,310.10	99.00%
河北瓮福正昌工贸有 限公司	359.90	27.41%	659.78	-19.52%	819.82	-0.25%	821.87	100.51%
BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD	416.26	5.77%	799.31	-0.90%	806.59	92.69%	418.59	-34.28%
上海仕秀精细化工有 限公司	251.56	-39.22%	783.50	-19.54%	973.82	327.00%	228.06	70.97%
扬子石化-巴斯夫有限 责任公司	352.02	52.58%	510.76	-12.03%	580.63	-26.84%	793.61	7.60%
安徽晋煤中能化工股	330.86	-1.27%	801.23	75.37%	456.88	12.01%	407.91	-67.16%

份有限公司								
KIN ON TRADING CO.	256.13	-17.93%	707.69	30.35%	542.90	61.73%	335.69	-22.27%
华阳新材料科技集团 有限公司	472.86	98.64%	700.19	59.87%	437.98	59.12%	275.26	-38.49%
厦门长辉实业有限公 司	264.33	226.96%	255.36	-37.46%	408.29	-25.67%	549.30	2.72%
SAMYANG FINE CHEMICAL CO	162.70	21.84%	284.43	-23.58%	372.21	-24.12%	490.50	7.70%
黎明化工研究设计院 有限责任公司	-	-100.00%	811.42	209,065.01%	0.39	-	-	-
平湖石化有限责任公 司	206.37	-	137.26	-	-	-100.00%	570.75	-
凯凌化工（张家港）有 限公司	657.97	-	-	-	-	-	-	-
内蒙古广盛商贸有限 公司	628.36	-	-	-	-	-	-	-
PIRELLI(倍耐力)	537.21	862.62%	608.61	14,065.78%	4.30	-	-	-
湛江实华化工有限公 司	479.72	-	-	-	-	-	-	-
福建富仕新材料有限 责任公司	396.90	81.30%	555.88	826.63%	59.99	-	-	-

（2）收入变动较大客户的变动原因

报告期内，年度销售收入变动率超过 50%的客户及各期新增客户的销售变动情况及原因列示如下：

A、上海祥源化工有限公司

报告期内，公司对上海祥源化工有限公司（以下简称“上海祥源”）的销售收入分别为 9,097.26 万元、16,309.34 万元、12,074.29 万元和 5,205.65 万元，呈现先上升后下降的趋势。上海祥源为全球大型跨国农药公司先正达（Syngenta）在中国的指定采购代理商，公司 TOP 产品可以用于先正达多种农药产品的溶剂/活性剂。报告期内，先正达在拉丁美洲³工厂投产农药产品，带来对 TOP 的增量需求，使得上海祥源 2018、2019 年向公司采购的 TOP 增加，公司对上海祥源的销售收入增长。2020 年，受境外疫情、国际航运成本以及市场需求等因素的影响，先正达降低了对 TOP 的采购数量，导致公司对上海祥源的销售收入下降。2021 年上半年，先正达拉丁美洲生产基地降低了对 TOP 的采购数量，主要原因是受境外新冠疫情和市场供需情况影响，使用 TOP 作为溶剂或活性剂的杀菌剂市场需求降低，先正达基于自身的市场战略，预计调整杀菌剂产品的配方后重新推向市场，新配方对 TOP 的使用量降低，使得公司 2021 年上半年对上海祥源的销售收入下降。

B、鲁西化工集团股份有限公司

报告期内，公司对鲁西化工集团股份有限公司（以下简称“鲁西化工”）的销售收入分别为 1,006.81 万元、603.46 万元、2,555.54 万元和 442.44 万元，2020 年度显著上升。报告期内，鲁西化工向公司采购 TOP 用于其双氧水的生产。2020 年，鲁西化工因其新建双氧水产线初次投产，需采购大量 TOP 投放入生产装置以保证产线的正常运转，故于当年向公司采购了总计 1,077.30 吨 TOP，导致公司对其销售收入具有较为明显的涨幅。

C、上海宁宣贸易有限公司

报告期内，公司对上海宁宣贸易有限公司（以下简称“上海宁宣”）的销售收入分别为 2,663.14 万元、1,160.86 万元、69.84 万元和 102.92 万元，近年来降幅较为明显。上海宁宣系主营化工、涂料、水泥和家装等产品的贸易商客户，报告期内主要向公司采购 DMP 和 Q 系列产品，并主要销往河北晨

³拉丁美洲，根据先正达年报，是指美国以南的美洲地区，包括墨西哥、中美洲、西印度群岛和南美洲。

阳工贸集团有限公司（以下简称“晨阳水漆”，系一家主营水漆研发、生产与推广的公司）。2019 年以来，晨阳水漆经营状况遇困，资金周转紧张，对上海宁宣的采购回款滞后，导致上述双方购销业务量逐年减少，故上海宁宣向公司采购产品的数额也随之下降。**2021 年上半年，上海宁宣向公司采购 DMP 用作开展贸易业务，下游涂料客户旺盛的需求导致上海宁宣的 DMP 采购量有所上升。**

D、巴德富集团

报告期内，公司对巴德富集团的销售收入分别为 1,310.10 万元、1,374.57 万元、437.71 万元和 **141.39 万元**，呈现先升后降的趋势。巴德富集团系一家专业从事水性乳液、胶粘剂等产品研发、生产和销售的高新技术企业，报告期内主要向公司采购 DMP。公司最早于 2016 年 8 月和巴德富集团正式开展业务接洽与合作，并于 2017 年起逐步加大合作力度，随后逐年保持较高的销售量。2020 年，巴德富集团对其内部产线进行了调整，部分产线因生产装置休整和产线搬迁等原因暂时停产，导致其对 DMP 的采购需求降低，故 2020 年和 **2021 年上半年**公司对其销售收入有所下降。

E、河北瓮福正昌工贸有限公司

报告期内，公司对河北瓮福正昌工贸有限公司（以下简称“瓮福正昌”）的销售收入分别为 821.87 万元、819.82 万元、659.78 万元和 **359.90 万元**，2020 年略有下降。报告期内，瓮福正昌主要向公司采购 DEP 用作其矿物浮选药剂的添加剂。近年来，贵州矿区磷矿质量下降，矿物勘探作业所消耗的浮选药剂用量增多，故拉高了瓮福正昌对 DEP 的采购需求，导致 2018 年度和 2019 年度的 DEP 采购量显著上升。2020 年度，受新冠疫情影响，磷矿的浮选勘探和开采进度受阻，本着优先消耗原有库存的原则，瓮福正昌降低了其 DEP 采购量，导致公司对其销售收入存在一定幅度的下滑。

F、BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD

报告期内，公司对 BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD 的销售收入分别为 418.59 万元、806.59 万元、799.31 万元和 **416.26 万元**，2018 年的销售收入处于低位。BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD 系位于马来西亚化工生产厂商，报告期内向公司采购 DMP 用作高沸点溶剂。该客户通过公开招投标的形式确定季度供应商，2018 年一季度，公司未能中标，一季度未向该客户进行销售，导致 2018 年整体的销售收入较少。

G、上海仕秀精细化工有限公司

报告期内，公司对上海仕秀精细化工有限公司（以下简称“上海仕秀”）的销售收入分别为 228.06 万元、973.82 万元、783.50 万元和 **251.56 万元**，2019 年度较上一年度的销售增长率达 327.00%。2018 年，上海仕秀尚自产 DEP 对外进行销售。2018 年年底，上海仕秀进行了战略调整，停止了其 DEP 生产产线，转为该产品的贸易商，故增加了对 DEP 的采购。自此，2019 年度及 2020 年度，上海仕秀加大了其 DEP 的采购量，导致公司对其销售收入大幅上涨。**2021 年上半年**，公司 DEP 下游需求旺盛但产能有限，部分时段无法及时满足上海仕秀的供货需求，故向上海仕秀的销售量有所下降。

H、扬子石化-巴斯夫有限责任公司

报告期内，公司对扬子石化-巴斯夫有限责任公司（以下简称“扬巴公司”）的销售收入分别为 **793.61 万元**、580.63 万元、510.76 万元和 **352.02 万元**，销售额总体保持稳定。报告期内，扬巴公司向公司采购 DMP 和 DEP 用作其产品丙烯酸及其酯类的生产，2021 年采购额较上一年同期上涨 52.58%，主要系 2020 年上半年受疫情影响，基于存货管理的考虑，其采购量相对较少。丙烯酸及其酯类是一类重要的有机单体，广泛应用于涂料、化纤、纺织、轻工等行业，市场空间广阔，丙烯酸及其酯类市场产能的逐步扩增和下游应用行业的日渐复苏有望带来 DMP 和 DEP 的增量需求。

I、安徽晋煤中能化工股份有限公司

报告期内，公司对安徽晋煤中能化工股份有限公司（以下简称“晋煤中能”）的销售收入分别为 407.91 万元、456.88 万元、801.23 万元和 **330.86 万元**，2018 年度降幅明显，并于 2020 年有所提升。报告期内，晋煤中能向公司采购 TOP 用于其双氧水的生产。2017 年度，晋煤中能因其新建双氧水产线初次投产，需采购大量 TOP 投入生产装置以保证产线的正常运转，故于当年向公司采购了总计 717.04 吨 TOP。TOP 作为双氧水的工作溶液，不参加化学反应，理论上无耗减，但实际生产中随着双氧水的产出会产生一定量的日常消耗，故晋煤中能后续向公司的 TOP 采购量有所下降且维持在相对稳定的数量。其中，2018 年度和 2019 年度，晋煤中能尚存一定数量的原有工作液，故采购量偏低。2020 年，晋煤中能原有工作液消耗完毕，故增加了 TOP 采购量至日常耗用水平，导致公司对其销售收入再度上升。

J、KIN ON TRADING CO.

报告期内，公司对 KIN ON TRADING CO.的销售收入分别为 335.69 万元、542.90 万元、707.69 万元和 **256.13 万元**，呈逐年增长的趋势。报告期内，该客户向公司采购 DMP 用于其过氧化物的生产。2018 年公司对其销售收入较低主要系该客户上半年因设备检修改进而停工停产，导致其原材料采购量降低。其后，随着客户的复工复产和生产规模的扩大，公司对其销售收入呈上升趋势。

K、华阳新材料科技集团有限公司

报告期内，公司对华阳新材料科技集团有限公司（以下简称“华阳新材”）的销售收入分别为 275.26 万元、437.98 万元、700.19 万元和 **472.86 万元**，呈逐年增长的趋势。报告期内，华阳新材向公司采购 TOP 用于其双氧水的生产，随着 TOP 损耗量的增加，该集团旗下太原工厂前期库存量逐渐减少，导致 2019 年该客户增加了对 TOP 的采购。此外，近年来太原工厂生产过程中 TOP 损耗量增大，使该客户进一步增加了对 TOP 的需求量，导致公司对其销售收入连续上涨。

L、厦门长辉实业有限公司

报告期内，公司对厦门长辉实业有限公司（以下简称“厦门长辉”）的销售收入分别为 **549.30 万元、408.29 万元、255.36 万元和 264.33 万元**，2020 年采购金额偏低。报告期内，厦门长辉主要向公司采购 DMP 用作荧光棒的生产。2020 年受新冠疫情的影响，荧光棒市场景气度降低，导致厦门长辉降低了其对 DMP 的需求量。

M、黎明化工研究设计院有限责任公司

报告期内，公司与黎明化工研究设计院有限责任公司（以下简称“黎明院”）的业务主要发生在 2020 年，销售金额为 **811.42 万元**。黎明院系中国平煤神马集团尼龙科技有限公司年产 20 万吨双氧水产线项目的装置设计采购施工工程总承包方，其中，项目采购范围内的化工原材料采购事宜由黎明化工负责。经招投标程序确认，公司为该项目提供项目所需的原材料 TOP 总计 **346 吨**，故 2020 年公司对黎明院的销售收入陡升。

N、平湖石化有限责任公司

报告期内，平湖石化有限责任公司（以下简称“平湖石化”）于 2018 年度向公司采购 TOP，总计金额 570.75 万元，系平湖石化当年新双氧水生产装置投产，需一次性投入大量 TOP 作为其工作溶液。平湖石化系 A 股上市公司浙江卫星石化股份有限公司全资子公司，生产规模较大，配套设施较为齐全，具备各类化工原材料的仓储能力。该客户 2018 年度系向公司采购了超额 TOP，在满足其新产线的生产运营需求后，剩余的 TOP 储存于储罐中用于后续的补充和消耗，故平湖石化于 2019 年至今均未向公司采购 TOP。2020 年和 2021 年上半年，平湖石化分别向公司采购 150 吨和 210.36 吨 DEP，系该客户另一产品丙烯酸酯的生产装置投产需要。

O、凯凌化工（张家港）有限公司

报告期内，凯凌化工（张家港）有限公司（以下简称“凯凌化工”）系公司于 2019 年上海国际涂料展会上接洽的客户，并于 2021 年上半年向公司采购 DMA 共计 693.22 吨用作其产品 1,6-己二醇的原材料。凯凌化工计划投产 10,000 吨 1,6-己二醇，目前尚处于小规模生产和市场开拓阶段，尚未大规模投产。1,6-己二醇可广泛应用于生产聚氨酯、不饱和聚酯、增塑剂、胶凝剂的硬化剂、润滑油的热稳定改性改良剂等，也可用于农药除虫菊酯、有机过氧化物、环状麝香、聚乙烯塑料交联剂和聚醚橡胶的生产，应用领域广阔，随着其产量的逐步扩增，未来市场有望迎来增量的 DMA 需求。

P、内蒙古广盛商贸有限公司

报告期内，内蒙古广盛商贸有限公司（以下简称“内蒙古广盛”）系 2021 年内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司（以下简称“腾格里化工”）基于其集团公司战略安排选定的采购商。2019 年度，腾格里化工曾向公司采购 TOP 共计 89.82 吨用作其新建双氧水产线的循环工作液。2021 年上半年，因腾格里化工双氧水产线生产的需要，内蒙古广盛受委托向公司采购 TOP 共计 212.17 吨。

Q、PIRELLI(倍耐力)

报告期内，公司对 PIRELLI（倍耐力）（以下简称“PIRELLI”）的销售自 2019 年开始，并于 2020 年陡升至 608.61 万元。2021 年 1-6 月，PIRELLI

向公司的采购额达 **537.21** 万元，较上年同期上涨 **862.62%**。**PIRELLI** 系世界著名的轮胎制造企业，向公司采购 **TOP** 用作其轮胎中的增塑剂，是其低滚动阻力高端绿色轮胎的重要原材料。**PIRELLI** 自 **2017** 年对公司进行供应商验厂考核，**2019** 年购买少量产品进行试用，并于 **2020** 年试用合格后，向全球范围内的工厂推广公司产品。公司销往 **PIRELLI** 的 **TOP** 除国内地区以外，出口巴西、墨西哥、阿根廷、英国、美国、罗马尼亚、德国、意大利、印尼多个国家，应用地域广阔。

R、湛江实华化工有限公司

报告期内，湛江实华化工有限公司(以下简称“湛江实华”)于 **2020** 年由业内推介后主动与公司接洽，并于 **2021** 年上半年向公司采购 **TOP** 总计 **189.94** 吨用于其双氧水产线的生产。该客户基于公司供货稳定、产品质量高等特点，对公司产品认可度较高，未来将进一步巩固双方的合作关系。

S、福建富仕新材料有限责任公司

报告期内，公司自 **2019** 年起与福建富仕新材料有限责任公司（以下简称“富仕新材料”）合作，销售收入分别为 **59.99** 万元、**555.88** 万元和 **396.90** 万元，呈现上升趋势。富仕新材料是上市公司坤彩科技（**603826**）的全资子公司，富仕新材料通过自主研发，创造市场首例萃取法生产技术，于 **2019** 年小批量采购 **TOP** 作为萃取剂进行小规模试用，并于 **2020** 年正式工业化生产，由此带来对 **TOP** 的增量需求。”

七、披露报告期各期前五大客户中成立时间较短或注册资本较小的相关主体交易的具体情况

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况 4、报告期内，公司客户情况（4）报告期内，公司前五大客户成立时间和注册资本情况”中补充披露如下：

“（4）报告期内，公司前五大客户成立时间和注册资本情况

报告期内，公司前五大客户成立时间和注册资本情况如下表所示：

客户名称		成立时间	注册资本
上海祥源化工有限公司	上海祥源化工有限公司	2001 年 11 月 22 日	1,500 万人民币
	SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS(HK) COMPANY LIMITED	2009 年 6 月 16 日	1 万港币
黎明化工研究设计院有限责任公司		1989 年 10 月 14 日	79,073.94 万人民币
天津诺力昂集团	天津阿克苏诺贝尔过氧化物有限公司	天津阿克苏诺贝尔过氧化物有限公司系天津诺力昂过氧化物有限公司曾用名	
	天津金井阿克苏诺贝尔化学有限公司	天津金井阿克苏诺贝尔化学有限公司系天津诺力昂化学有限公司曾用名	
	天津诺力昂过氧化物有限公司	1995 年 2 月 17 日	31,615.33 万人民币
	天津诺力昂化学有限公司	2002 年 1 月 11 日	450 万美元
上海仕秀精细化工有限公司		1996 年 1 月 2 日	300 万人民币
鲁西化工集团股份有限公司	聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司	2019 年 8 月 19 日	100 万人民币
	聊城煤泗新材料科技有限公司	2011 年 11 月 14 日	5,000 万人民币
安徽晋煤中能化工股份有限公司	安徽晋煤中能化工股份有限公司	1994 年 6 月 30 日	9,693.85 万人民币
	安徽泉盛化工有限公司	2008 年 6 月 4 日	9,000 万人民币
巴德富集团	常熟巴德富科技有限公司	2010 年 5 月 10 日	50,000 万人民币
	成都巴德富科技有限公司	2009 年 1 月 5 日	500 万人民币
	佛山市顺德区巴德富	2000 年 12 月 27 日	1,000 万人民币

	实业有限公司		
	广东巴德富新材料有限公司	2019 年 11 月 22 日	500 万人民币
	上海巴德富实业有限公司	2003 年 10 月 31 日	500 万人民币
	中山市巴德富化工科技有限公司	2013 年 5 月 21 日	20,000 万人民币
上海宁宣贸易有限公司		2009 年 7 月 22 日	100 万人民币
凯凌化工（张家港）有限公司		2010 年 9 月 7 日	10,000 万美元
内蒙古广盛商贸有限公司		2020 年 12 月 14 日	100 万人民币
PIRELLI(倍耐力)	Pirelli Deustschland GmbH	1963 年	-
	Pirelli Industrie Pneumatici Srl	-	-
	Pirelli Neumaticos S.A.I.C	1947 年	-
	Pirelli Neumaticos SA DE CV	2010 年	-
	PIRELLI PNEUS LTDA	1988 年	-
	Pirelli Tire LLC	1997 年	-
	PIRELLI TYRES LIMITED	1909 年	-
	Pirelli tyres Romania S.R.L.	2004 年	-
	PT EVOLUZIONE TYRES	2014 年	-
	倍耐力轮胎（焦作）有限公司	2016 年 4 月 15 日	35,000 万人民币
	倍耐力轮胎有限公司	2005 年 7 月 13 日	207,115 万人民币

报告期前五大客户中除巴德富集团子公司广东巴德富新材料有限公司、鲁西化工集团股份有限公司子公司聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司于 2019 年成立、内蒙古广盛商贸有限公司于 2020 年成立以外，其余客户成立时间均远早于报告期。

报告期内，公司与上述三家客户集团的总体合作情况列示如下：

单位：万元

客户名称		合作时间	2021 年 1-6 月	2020 年 度	2019 年 度	2018 年 度
巴德富集团	常熟巴德富科技有限公司	2016 年	-	-	453.27	441.31

	成都巴德富科技有限公司	2016 年	-	-	255.00	240.38
	佛山市顺德区巴德富实业有限公司	2016 年	-	-	178.46	202.66
	广东巴德富新材料有限公司	2020 年	141.39	422.25	-	-
	上海巴德富实业有限公司	2016 年	-	-	117.72	132.85
	中山市巴德富化工科技有限公司	2016 年	-	15.46	370.12	292.90
	小计		141.39	437.71	1,374.57	1,310.10
鲁西化工集团股份有限公司	聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司	2019 年	442.44	2,555.54	403.62	-
	聊城煤泗新材料科技有限公司	2013 年	-	-	199.84	1,006.81
	小计		442.44	2,555.54	603.46	1,006.81
内蒙古广盛商贸有限公司		2021 年	628.36	-	-	-

广东巴德富新材料有限公司和聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司的设立均系客户集团依照经营发展和品牌管理的需要而进行的组织架构调整,公司与上述两家公司所在集团的合作历史较久,并已形成长期稳固的合作关系。

内蒙古广盛商贸有限公司(以下简称“内蒙古广盛”)系 2021 年内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司(以下简称“腾格里化工”)基于其集团公司战略安排选定的采购商。2019 年度,腾格里化工曾向公司采购 TOP 共计 89.82 吨用作其新建双氧水产线的循环工作液。2021 年上半年,因腾格里化工双氧水产线生产的需要,内蒙古广盛受委托向公司采购 TOP 共计 212.17 吨。

此外,就注册资本而言,除聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司、上海宁宣贸易有限公司、SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS(HK) COMPANY LIMITED 和内蒙古广盛商贸有限公司之外,其余客户注册资本均远超 100 万元人民币。

报告期内,公司与上述四家客户集团的总体合作情况列示如下:

单位: 万元

客户名称		合作时间	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上海祥	上海祥源化工有限	2007 年	821.60	12,074.29	16,309.34	9,097.26

源化工 有限公 司	公司					
	SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS(HK) COMPANY LIMITED	2021 年	4,384.05	-	-	-
	小计		5,205.65	12,074.29	16,309.34	9,097.26
上海宁宣贸易有限公司		2015 年	102.92	69.84	1,160.86	2,663.14
鲁西化 工集团 股份有 限公司	聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司	2019 年	442.44	2,555.54	403.62	-
	聊城煤泗新材料科技有限公司	2013 年	-	-	199.84	1,006.81
	小计		442.44	2,555.54	603.46	1,006.81
内蒙古广盛商贸有限公司		2021 年	628.36	-	-	-

其中，上海宁宣贸易有限公司、内蒙古广盛商贸有限公司和上海祥源化工有限公司全资子公司 **SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS(HK) COMPANY LIMITED** 系从事化工产品销售的商贸性质公司，其本身不从事化工产品的生产，拥有的资产较少，其低注册资本符合贸易类公司的行业惯例；聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司系新设立的公司，虽注册资本较低，但其母公司系大型国有上市公司（鲁西化工集团股份有限公司），具有稳定的生产运营能力。”

八、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序：

1、对上海祥源、先正达相关人员进行了访谈，了解先正达通过上海祥源向发行人进行采购的背景及原因，是否符合行业惯例，报告期内是否存在先正达直接向发行人采购或者通过其他代理商采购 TOP 产品的情形，了解在中化集团收购先正达前后，发行人对上海祥源的销售及合作是否发生重大变化；

2、了解发行人具体的收入确认政策、收入确认时点，与同行业可比公司是否存在重大差异；

3、取得并核对收入成本明细表，按各应用领域、地域对发行人收入、毛利率等进行分析复核；

4、走访、函证发行人主要客户，**检查公司**收入真实性、合作历史、交易情况、供应商制度、未来合作意愿等，并对主要客户是否与发行人存在关联关系情况进行核实；

5、查阅主要客户合同、订单条款，明确条款要求及双方责任；

6、查阅发行人报告期内已经签订的销售订单，检查销售订单对应的验收单、发票等原始凭证，复核订单执行情况。

基于上述核查程序，申报会计师认为：

1、先正达通过祥源化工向发行人进行采购具有商业合理性，符合行业惯例，报告期内不存在先正达直接向发行人采购或者通过其他代理商采购 TOP 产品的情形，在中化集团收购先正达前后，发行人对第一大客户上海祥源化工有限公司的销售及合作没有发生重大变化；**2021 年以来，先正达基于自身发展考虑，统一将中国境内采购模式由代理采购变更为直接采购，不会对先正达与公司的合作关系构成不利影响。公司与先正达进行合作，系公司的产品质量稳定，供应能力强，可以满足先正达对供应商和 TOP 供应的要求。发行人向终端客户先正达销售模式变化不会导致发行人客户稳定性存在重大风险；**

2、上海祥源贡献毛利占总毛利的比重报告期各期内均未超过 50%，如不再与上海祥源继续合作，公司会积极开拓其他 TOP 客户，公司对该客户不存在重大依赖，不影响公司的经营独立性。对发行条件不构成重大不利影响；

3、发行人报告期前十大客户变动具有真实性，已于《招股说明书》中详细披露；

4、对于销售收入变动较大的客户，双方交易情况真实，交易数额与客户实际运营情况相符；

5、对于注册资本较少或成立时间较短的客户，发行人与其相关交易具有商业合理性。

问题 14. 关于营业收入与销售价格

申报文件显示：（1）报告期内，发行人主营业务收入分别为 31,764.12 万元、37,554.18 万元、41,567.73 万元和 19,811.06 万元。（2）报告期内，TOP 产品占主营业务收入的比例呈现逐年稳步增长的态势，主要系第一大客户上海祥源向公司采购的 TOP 产品增加所致；DMP、DEP 产品占主营业务收入的比例呈现逐年降低的态势，主要系 DMP 产品收入降低，DEP 产品收入增长速度低于 TOP 产品所致。（3）报告期内，发行人 TOP 的销售均价逐年上涨；DMP、DEP 市场价格 2019 年起逐步降低。（4）发行人主营业收入中包括其他产品，报告期内的销售金额分别为 1,095.35 万元、884.11 万元、1,111.92 万元和 422.30 万元。请发行人：（1）结合主要产品的市场容量、主要产品的销售单价、销售数量、下游应用市场情况等因素，对比同类可比公司报告期经营状况，披露发行人报告期内销售收入变化的原因及合理性，与同行业可比公司收入变动差异情况。（2）披露主要产品的销售价格与市场公开报价、同行业可比上市公司销售价格差异情况，如有较大差异，请分析原因及合理性。（3）披露主要产品内销、外销的销售价格及差异情况，如存在较大差异，请分析原因及合理性。（4）说明计入主营业务收入的其他产品的内容、与发行人主要产品的关系、发行人的生产销售情况等。（5）披露发行人主要产品的定价机制，是否可以转移原材料价格变动的风险。（6）结合发行人所在行业发展趋势、政策导向、市场容量、竞争格局、行业地位、期末在手订单情况，分析并披露发行人的核心竞争力、未来经营业绩是否稳定。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【公司回复】

一、结合主要产品的市场容量、主要产品的销售单价、销售数量、下游应用市场情况等因素，对比同类可比公司报告期经营状况，披露发行人报告期内销售收入变化的原因及合理性，与同行业可比公司收入变动差异情况

（一）披露发行人报告期内销售收入变化的原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（一）营业收入分析 2、主营业务收入变动分析”中补充披露如下：

“2、主营业务收入变动分析

单位：万元

品名	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
TOP	11,669.37	-5.32%	23,926.67	7.22%	22,316.37	37.64%	16,213.43	28.41%
DMP	6,288.46	49.71%	9,201.08	-14.80%	10,799.94	-8.59%	11,814.41	-0.05%
DEP	3,447.45	36.50%	5,612.04	-0.70%	5,651.86	3.82%	5,443.84	26.41%
Q 系列产品	460.54	36.16%	783.74	-53.56%	1,687.63	-47.24%	3,198.39	66.90%
其他	1,435.86	240.01%	870.55	-21.71%	1,111.92	25.77%	884.11	-19.29%
主营业务收入合计	23,301.68	17.62%	40,394.08	-2.82%	41,567.73	10.69%	37,554.18	18.23%

公司立足于精细化工行业细分市场，依靠技术和人才优势，集中资源优先发展 TOP、DMP、DEP 等产品，目前已占居 TOP 细分行业的领先地位，使得主营业务收入逐年稳步增长。

2018 年和 2019 年，公司主营业务收入稳步增长，2018 年、2019 年分别较上年上升了 18.23%、10.69%，主要原因是：①第一大客户上海祥源向公司采购的 TOP 不断增加，带来 TOP 收入的持续增长；②日化香精行业客户上海仕秀精细化工有限公司 2018 年自产 DEP 等产品对外销售，2019 年停产后转为贸易商，使得 2019 年度对公司的 DEP 采购量显著上升；矿物勘探行业客户河北瓮福正昌工贸有限公司主要向公司采购 DEP 用作其矿物浮选药剂的添加剂，近年来，贵州矿区磷矿质量下降，矿物勘探作业所消耗的浮选药剂用量增多，故拉高了瓮福正昌对 DEP 的采购需求，导致 2018 年度和 2019 年度的 DEP 采购量显著上升；DEP 下游日化香精行业和矿物勘探行业需求增长，使得 DEP 产品销售收入不断增长。2020 年，公司主营业务收入小幅下降，系公司 DMP、Q 系列产品收入下降金额超过 TOP 收入增长金额所致，主要原因是：①2020 年，受疫情和 DMP 生产设备到期更换影响，DMP 生产线出现阶段性停产，使得 DMP 产量下降，因而销量下降，同时主要原材料苯酚和甲醇的采购价格随市场行情下降，DMP 市场价格受主要原材料苯酚和甲醇的采购价格影响较大，DMP 价格随之下降；②2020 年，基于合规性要求 Q 系列产品在取得新的环保备案之前，主动停止生产及对外销售。

2021 年 1-6 月，主营业务收入同比上升 17.62%，主要原因是：①2021 年 1-6 月 DMP 生产线运行正常，2020 年 1-6 月受新冠疫情影响 DMP 生产线出现阶段性停产，使得 2021 年 1-6 月 DMP 产量同比上升；PVC 领域部分客户使用 DMP 替代 DBP、DOP 作为增塑剂，公司的 DMP 竞争者将部分 DMP 销售给了 PVC 领域客户，使得过氧化物（主要为过氧化

甲乙酮)、高沸点溶剂(主要为荧光棒)、溶剂型涂料等领域的 DMP 阶段性供给不足,叠加 DMP 下游溶剂型涂料、过氧化物、高沸点溶剂领域的需求增长,使得 DMP 产品销售收入不断增长;②之前年度醋酸纤维行业竞争激烈,醋酸纤维库存水平较低,2021 年醋酸纤维领域需求旺盛,行业内生产商提高产量,对增塑剂 DEP 的需求量上升;矿物勘探行业客户河北瓮福正昌工贸有限公司、广平县恒远油脂化学厂主要向公司采购 DEP 用作其矿物浮选药剂的添加剂,近年来,贵州矿区磷矿质量下降,矿物勘探作业所消耗的浮选药剂用量增多,故拉高了对 DEP 的采购需求;丙烯酸及其酯类领域客户产能扩增,带来对 DEP 的增量需求,公司丙烯酸及其酯类领域客户主要包括 扬子石化-巴斯夫有限责任公司和平湖石化有限责任公司等,丙烯酸及其酯类广泛应用于涂料、化纤、纺织、轻工等行业,市场空间广阔;DEP 下游醋酸纤维行业、丙烯酸及其酯类行业和矿物勘探行业需求增长,使得 DEP 产品销售收入不断增长;③公司新增自产产品己二酸二甲酯(DMA),新增了 DMA 的销售收入。

(1) TOP 收入变动分析

A、TOP 的销售单价、销售数量变动分析

报告期内, TOP 销量和单价变化情况如下:

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率
销量(吨)	5,065.40	-20.66%	11,854.79	0.43%	11,804.33	37.21%	8,603.32	24.98%
产量(吨)	4,602.29	-21.96%	11,763.03	-0.44%	11,815.53	35.82%	8,699.37	31.03%
单价(元/吨)	23,037.41	19.35%	20,183.12	6.76%	18,905.24	0.32%	18,845.56	2.75%
收入(万元)	11,669.37	-5.32%	23,926.67	7.22%	22,316.37	37.64%	16,213.43	28.41%

报告期内, 公司 TOP 收入逐年增长, 2018 年和 2019 年 TOP 收入增长主要系第一大客户上海祥源的最终用户先正达在拉丁美洲工厂投产农药产品, 带来对 TOP 的增量需求, 使得销量增长所致; 2020 年 TOP 收入增长主要系受 TOP 市场整体供求关系影响, TOP 市场供给偏紧, 市场价格呈现上涨趋势, 且 2020 年优惠定价的上海祥源销售占比下降, 使得公司平均销售单价进一步上涨所致。

2018 年和 2019 年, TOP 销量高速增长, 主要系第一大客户上海祥源向公司采购的 TOP 数量高速增长所致。第一大客户上海祥源为全球大型跨国农药公司先正达(Syngenta)在中国的指定采购代理商, 公司 TOP 产品可以用作先正达多种农药产品生产过程中的溶剂/活性剂。先正达在拉丁美洲工厂投产农药产品, 带来对 TOP 的增量需求, 使得上海祥源向

公司采购的 TOP 不断增加，公司 TOP 收入持续增长。公司与上海祥源、先正达保持了长期的合作关系，因此类国际企业验厂标准十分严格，并且验厂通过后不会轻易更换，因此第一大客户具有较强的稳定性。**2020 年 TOP 销量与 2019 年基本保持不变。**

2021 年 1-6 月，TOP 销量较去年下降，主要原因一方面系受境外新冠疫情、国际航运成本和市场供需情况综合影响，先正达在拉丁美洲工厂使用 TOP 作为溶剂或活性剂投产的杀菌剂市场需求降低，先正达基于自身的市场战略，调整杀菌剂产品的配方后重新推向市场，新配方对 TOP 的使用量降低，使得先正达 2021 年上半年 TOP 的需求量下降，另一方面系 2021 年 5-6 月 TOP 的一个生产车间检修生产设备，阶段性停产，使得产量下降。

报告期内，TOP 销售价格不断上涨，主要受 TOP 市场整体供求关系影响，TOP 市场供给偏紧，市场价格呈现上涨趋势。2020 年 TOP 单价涨幅较大，主要系上海祥源销售占比下降，其他 TOP 客户销售占比上升所致。上海祥源采购量较大，公司采取了优惠定价的策略，因此上海祥源单价低于其他 TOP 客户。**2021 年 1-6 月，TOP 单价涨幅较大，主要原因系原材料辛醇价格大幅上涨，公司上调 TOP 单价。**

报告期内，上海祥源和其他 TOP 客户的单价情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	单价	销量占比	单价	销量占比	单价	销量占比	单价	销量占比
上海祥源	19,860.69	51.74%	17,649.38	57.71%	17,702.68	78.05%	17,355.88	60.93%
其他 TOP 客户	26,443.86	48.26%	23,640.50	42.29%	23,180.53	21.95%	21,168.27	39.07%
TOP 销售汇总	23,037.41	100.00%	20,183.12	100.00%	18,905.24	100.00%	18,845.56	100.00%

B、TOP 的市场容量、下游应用市场情况对收入的影响

TOP 产品的销量、单价变化，除受上游原材料成本影响外，主要受行业供求情况和下游市场需求变化影响。

公司 TOP 产品在其主要下游领域应用情况和作用如下：

产品名称	主要下游应用	作用
磷酸三辛酯（TOP）	过氧化物（主要为双氧水）	溶剂/工作液
	农药（主要为除草剂、杀菌剂等）	溶剂/活性剂
	橡胶（主要为轮胎）	增塑剂/阻燃剂

公司 TOP 产品在其主要下游应用领域的销售收入情况如下：

行业	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
农药	5,205.65	44.61%	12,084.27	50.51%	16,316.30	73.11%	9,109.03	56.18%
双氧水	4,841.55	41.49%	9,313.56	38.93%	4,772.42	21.39%	5,764.63	35.55%
橡胶	1,074.39	9.21%	1,626.34	6.80%	811.75	3.64%	863.12	5.32%
其他	547.78	4.69%	902.50	3.77%	415.90	1.86%	476.66	2.94%
总计	11,669.37	100.00%	23,926.67	100.00%	22,316.37	100.00%	16,213.43	100.00%

2018 年和 2019 年，TOP 收入高速增长，主要系终端用户先正达在农药领域的需求增加带动所致。双氧水领域收入降低，主要系目前公司的 TOP 产能优先保证农药领域上海祥源的订单，主动放弃了一些双氧水领域客户的订单。

2020 年，TOP 收入增长，主要系双氧水、橡胶和其他领域的收入增长。2020 年，受境外疫情影响，上海祥源的最终用户先正达降低了对 TOP 的采购数量，使得公司农药领域收入下降。公司增加了对其他 TOP 客户的供给量，主要双氧水行业客户因自身扩产，对 TOP 的需求量旺盛；橡胶行业客户 PIRELLI（倍耐力）是世界领先的轮胎制造商，PIRELLI（倍耐力）于 2018 年 10 月完成对公司的审核，正式将公司纳入合格供应商体系，于 2019 年小批量采购公司 TOP 产品进行试验，于 2020 年 3 月份试验通过后正式使用并大批量采购公司产品用于生产低滚动阻力高端绿色轮胎，带来对 TOP 的增量需求；钛白粉行业客户福建富仕新材料有限责任公司（以下简称“富仕新材料”）是上市公司坤彩科技（603826）的全资子公司，富仕新材料通过自主研发，创造市场首例萃取法生产技术，于 2019 年小批量采购 TOP 作为萃取剂进行小规模试用，于 2020 年正式工业化生产，带来对 TOP 的增量需求。

2021 年 1-6 月，TOP 收入同比小幅降低，主要系终端用户先正达在农药领域杀菌剂的需求减少所致；橡胶行业客户 PIRELLI（倍耐力）采购公司产品用于生产低滚动阻力高端绿色轮胎，2021 年对 TOP 的需求持续增加；钛白粉行业客户富仕新材萃取法生产钛白粉产能增加，对萃取剂 TOP 的采购需求持续增加。

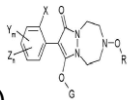
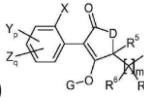
截至 2021 年 6 月 30 日，TOP 在手订单 2,847.20 吨，较 2020 年末增长，下游需求良好。目前公司 TOP 产能处于饱和状态，待募投项目投产后可更好满足下游市场需求。

a、农药领域 TOP 市场容量测算

经访谈上海祥源、先正达相关人员，公司 TOP 产品可用于先正达农药（除草剂、杀菌剂等）溶剂/活性剂。基于农药研发的高投入、研发周期长以及商业保密原则，先正达并未明确发行人 TOP 产品具体用于哪款产品中。

经查阅先正达在国内相关发明专利文件内容（如下表所示），其拥有的一类除草组合物

发明专利中明确 TOP 为最优的助剂（溶剂的一种类型），该类除草组合物包含唑啉草酯，可以提高化学和物理上的稳定性，并使得达到 90%效力所需的唑啉草酯施用量显著减少，提升除草效果；其拥有的两类化合物发明专利权中明确 TOP 在组合物中作为表面活性剂，增强了上述化合物的表面阴离子活性。该两类化合物可以形成能够杀灭有害生物的组合（包括除草剂、杀菌剂、杀虫剂）。

申请号	申请日	公告号	公开日	发明专利名称	专利摘要
200780039997X	2007.10.25	CN101562978B	2014.04.02	除草组合物	液体除草组合物，其包含 2-20%的唑啉草酯和 15-60%的助剂，其中所述助剂是嵌入三-(2-乙基己基)磷酸酯助剂。现已发现在使用脂族或芳族醇的磷酸三酯和/或脂族或芳族醇的烷基磷酸二酯作为助剂时，除草剂唑啉草酯(pinoxaden)的组合物显示优越的生物学效能以及化学和物理稳定性。本发明组合物是生物学上高度有效的并且化学上和物理上稳定的。优选地，组合物的特征在于在温度 50℃下经过 2 周贮藏后小于 2.5%的唑啉草酯分解。 本发明不需要桶混助剂，这些嵌入组合物受农民青睐。这导致更容易的处理，特别是在销售散装产品的市场上。这还可以在生产中带来明显的成本节约，因为再也不需要生产并包装分开的桶混助剂。 本发明组合物可用于其中的有用植物作物特别地包括谷物，具体来说是小麦、硬质小麦、黑小麦、黑麦和大麦。
CN201280030430.7	2012.06.22	CN103764634B	2016.12.14	N-氧基吡唑并-三氮杂卓-二酮衍生物	 具有化学式(I)  的化合物，其中取代基是如权利要求 1 中所定义的，作为杀有害生物剂和除草剂是有用的； 本发明涉及新型被取代的 N-氧基吡唑并-三氮杂卓-二酮衍生物，用于制备它们的方法，包括它们的杀有害生物（尤其杀昆虫、杀螨、杀软体动物以及杀线虫）和除草组合物，使用它们对抗和控制有害生物（如昆虫、螨、软体动物以及线虫有害生物）的方法，以及使用它们对抗和控制有用植物的作物中的杂草或抑制所不希望的植物生长的方法； 现已意外地发现，某些新型被取代的 N-氧基吡唑并-三氮杂卓-二酮衍生物具有良好的杀有害生物和除草特性。
CN201180068561.X	2011.12.30	CN103402979B	2016.08.24	化学化合物	 披露了由化学式(II)  表示的环二酮衍生物，其中这些取代基是如在说明书里定义的。还提供了其制备方法、中间体以及用途； 本发明涉及新颖的取代的环二酮衍生物，涉及用于制备它们的

					方法，涉及包括它们的杀有害生物组合物，尤其是杀昆虫的、杀螨的、杀软体动物的以及杀线虫的组合物，并且涉及使用它们来对抗和控制有害生物例如昆虫、螨、软体动物与线虫有害生物的方法； 现在已经出人意料地发现某些新颖的取代的环二酮衍生物具有良好的杀虫特性。
--	--	--	--	--	--

(I) 下游农药行业驱动

全球农药市场规模近 700 亿美元，近年来稳步增长。

单位：亿美元

年份	全球作物用农药	全球非作物用农药	全球农药（作物用及和非作物用农药销售额）
2005 年	328.14	49.05	377.19
2006 年	325.08	51.5	376.58
2007 年	358.85	53.65	412.5
2008 年	431.87	56.55	488.42
2009 年	401.47	58.6	460.07
2010 年	412.91	58.8	471.71
2011 年	465.39	62.9	528.29
2012 年	495.49	63.72	559.21
2013 年	542.08	64.81	606.89
2014 年	566.55	65.57	632.12
2015 年	512.1	63.22	575.32
2016 年	528.82	71.06	599.88
2017 年	542.19	73.11	615.3
2018 年	603	75.38	678.38
2019 年	598.27	78.02	676.29
2020 年	620.36	78.50	698.86

数据来源：根据农药咨询信息网，2019 及 2020 年数据经 Phillips McDougall 和 HIS Markit 调整修正

最近四年，全球作物用农药中，除草剂、杀菌剂、杀虫剂所占份额基本保持稳定，市场规模大。

单位：亿美元

分类	2020 年		2019 年		2018 年		2017 年	
	销售额	占全球作物用农药销售总额份额	销售额	份额	销售额	份额	销售额	份额
除草剂	274.07	44.20%	261.44	43.70%	257.48	42.70%	232.6	42.90%
杀菌剂	168.04	27.10%	163.33	27.30%	171.25	28.40%	155.07	28.60%
杀虫剂	156.81	35.30%	151.36	25.30%	152.56	25.30%	135.01	24.90%
其他	21.44	3.50%	22.14	3.70%	21.71	3.60%	19.52	3.60%

合计	620.26	100%	598.27	100%	603	100%	542.19	100%
----	--------	------	--------	------	-----	------	--------	------

数据来源：根据农药咨询信息网，Phillips McDougall 整理

公司 TOP 产品最终客户为先正达，根据先正达年报显示，先正达农药分产品种类的销售情况如下：

单位：百万美元

产品种类	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
除草剂	3,784.00	6.95%	3,538.00	-4.09%	3,689.00	5.07%	3,511.00
杀菌剂	3,438.00	5.17%	3,269.00	4.51%	3,128.00	8.01%	2,896.00
杀虫剂	2,098.00	1.60%	2,065.00	8.17%	1,909.00	16.97%	1,632.00
种子处理剂	1,205.00	6.83%	1,128.00	-0.44%	1,133.00	7.39%	1,055.00
其他	150.00	27.12%	118.00	29.67%	91.00	-39.33%	150.00
总计	10,675.00	5.51%	10,118.00	1.69%	9,950.00	7.64%	9,244.00

数据来源：先正达年报，与先正达科创板招股说明书数据不一致系科创板上市主体还包含安道麦及其下属 3 家境外子公司

先正达除草剂、杀菌剂、杀虫剂整体销售情况增长，与发行人销售 TOP 具有正相关性。

2020 年先正达农药终端销售与向发行人采购 TOP 量增幅趋势不一致，主要因 2020 年下半年境外（特别是巴西、美国等）新冠疫情以及国际航运成本以及市场需求降低影响，其境外工厂优先消化库存原材料。

（II）表面活性剂市场容量

表面活性剂是一类同时带有极性亲水基和非极性疏水基的工业助剂，能够在工业生产过程中改变溶液界面体系状态，起到润滑、乳化、分散、抗静电等作用。根据中国洗涤用品工业协会表面活性剂专业委员会统计数据，近年来我国表面活性剂产量明显提高，其中阴离子表面活性剂产量逐年增长。

单位：万吨

国内表面活性剂产量	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
阴离子表面活性剂	93.64	99.28	115.77	120.31	125.72	151.7
非离子表面活性剂	107.89	103.51	87.13	210.23	189.94	186.2
阳离子表面活性剂	4.24	3.28	4.28	7.91	10.18	14.8
两性及其他类	9.08	6.73	5.21	11.73	14.93	16.9
合计	214.85	212.8	212.39	350.18	340.77	369.6

2019 年国内主要阴离子表面活性剂产量、销量情况如下表所示：

单位：吨

分类	产量	产量占比	销量	销量占比
----	----	------	----	------

脂肪醇醚硫酸钠（AES）	526,573.00	41.88%	529,033.00	42.96%
烷基苯磺酸盐（LAS）	588,304.00	46.79%	558,269.00	45.34%
脂肪醇硫酸钠（AS）	65,981.80	5.25%	66,314.80	5.39%
烯烴磺酸盐	47,388.00	3.77%	47,920.00	3.89%
其他	28,979.50	2.31%	29,785.00	2.42%
合计	1,257,226.30	100.00%	1,231,321.80	100.00%

数据来源：中国洗协表面活性剂专业委员会，中国日用化学工业信息中心。

根据中国洗涤用品工业协会统计，2019 年国内主要阴离子表面活性剂产量和销量分别为 125.72 万吨和 123.13 万吨，较 2018 年分别同比增长 4.50%和 2.00%。其中，脂肪醇醚硫酸钠（AES）占 42%，烷基苯磺酸盐（LAS）占 47%，脂肪醇硫酸钠（AS）占 5%，烯烴磺酸盐占 4%，其他（如磺基琥珀酸酯、磷酸酯等）占 2%。

其他类阴离子表面活性剂中包括如磺基琥珀酸酯、磷酸酯、209 洗涤剂、羧酸酯等，公司 TOP 产品可归类为其他类阴离子表面活性剂中的磷酸酯类。

根据中国洗协表面活性剂专业委员会公开资料显示，其他类阴离子表面活性剂 2019 年产销数据分别为 2.90 万吨和 2.98 万吨，与 2018 年相比均有大幅增加，分别同比增长 135.77%和 146.28%。假设 2020 年其他类阴离子表面活性剂产量和销量占阴离子表面活性剂整体产销量的比重与 2019 年一致，则发行人报告期内 TOP 产品与其他类阴离子表面活性剂产销情况如表所示：

单位：万吨

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
其他类阴离子表面活性剂	3.50	3.52	2.90	2.98	1.23	1.21
发行人 TOP	1.18	1.19	1.18	1.18	0.87	0.86
发行人向先正达销售 TOP	-	0.68	-	0.92	-	0.52

注：其他类阴离子表面活性剂 2018-2019 年为公开数据，2020 年为测算数据。

公开资料没有其他类阴离子表面活性剂的进一步细分情况，TOP 产品作为其他类阴离子表面活性剂中的磷酸酯类，2018-2019 年整体增长趋势与其他类阴离子表面活性剂产销增长趋势保持一致。发行人 2020 年向先正达销售 TOP 产品下降主要系 2020 年境外疫情影响，将部分产能消化转为国内下游另一需求双氧水应用领域所致。

综上，公司农药行业的主要终端客户为农化龙头先正达，近年来，已有全球大型跨国农药公司富美实（FMC）等多家农药厂商向公司采购少量 TOP 用于农药产品的研制。未来，公司将进一步在此应用领域加大投入，紧密与下游客户合作，拓宽产品在表面活性剂应用领

域的市场。

b、双氧水领域 TOP 市场容量测算

双氧水客户对 TOP 的需求包括两部分：在新生产装置的投产当年，需一次性投入大量 TOP 作为其工作溶液；实际生产双氧水的过程中，会损耗少部分 TOP，需要进行补充。

以磷酸三辛酯作为有机溶剂的蒽醌法生产 27.5%浓度的双氧水，根据不同企业的产能设计和工艺设计，新生产装置的投产当年，每投产一万吨双氧水产能预计需要投入 12-13 吨 TOP 作为其工作溶液，每生产一吨双氧水预计损耗磷酸三辛酯 0.5kg。

不考虑 TBU 的影响，假设投产一万吨双氧水产能预计需要投入 12 吨 TOP 作为其工作溶液，假设双氧水产能利用率为 80%左右，每吨双氧水存续产能需损耗 0.4kgTOP，则最近三年国内双氧水制造对磷酸三辛酯的需求量如下表所示：

指标		2020 年	2019 年	2018 年
A	双氧水行业总产能（万吨）（=B+C）	1,547.00	1,465.00	1,388.00
B	双氧水行业新增产能（万吨）	82.00	77.00	145.50
C	双氧水行业存续产能（万吨）	1,465.00	1,388.00	1,242.50
D	新增双氧水产能所需投入的 TOP（吨） （=B*12）	984.00	924.00	1,746.00
E	存续产能所需损耗的 TOP（吨）（=C*4）	5,860.00	5,552.00	4,970.00
F	TOP 总需求量（吨）（=D+E）	6,844.00	6,476.00	6,716.00

数据来源：双氧水行业总产能 2018 年数据来源于《精细石油化工进展》2019 年 8 月；2019 年数据来源于立木信息咨询《中国双氧水市场供需与投资战略研究报告（2019 版）》；2020 年数据来源于隆众资讯、柳化股份（600423）2020 年年度报告。

对于 TOP 行业，公司国内主要竞争对手为岳阳中顺化工有限责任公司，国内生产 TOP 的厂商较少，TOP 市场整体供给偏紧，报告期内产品单价上升。

（2）DMP 收入变动分析

A、DMP 的销售单价、销售数量变动分析

报告期内，DMP 销量和单价变化情况如下：

品名	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率
销量（吨）	8,103.34	33.84%	13,360.72	-4.97%	14,059.91	-1.32%	14,248.41	-5.26%
单价（元/吨）	7,760.33	11.86%	6,886.67	-10.35%	7,681.38	-7.36%	8,291.74	5.50%
收入（万元）	6,288.46	49.71%	9,201.08	-14.80%	10,799.94	-8.59%	11,814.41	-0.05%

最近三年，公司 DMP 收入逐年下降，系受销量下降和价格变动的综合影响。2018 年，公司 DMP 收入下降 0.05%，基本稳定。2019 年，公司出现阶段性产能不足，生产计划优先

安排DEP，使得DMP产量下降，因而影响销量；2020年，受新冠疫情和DMP生产设备到期更换影响，DMP生产线出现阶段性停产，使得DMP产量下降，因而销量下降。2019年和2020年，主要原材料苯酐和甲醇的采购价格随市场行情下降，DMP市场价格受主要原材料苯酐和甲醇的采购价格影响较大，DMP价格随之下降。

2021年1-6月，公司DMP收入同比上升49.71%，系受销量上升和价格上升的综合影响。DMP用途较为广泛，公司生产的DMP主要用于过氧化物（主要为过氧化甲乙酮）、高沸点溶剂（主要为荧光棒）、溶剂型涂料等领域，DMP还可以作为PVC的增塑剂或涂料的成膜助剂等。DBP、DOP是最传统的PVC增塑剂，2021年1-6月辛醇和丁醇采购价格大幅上涨，使得DBP、DOP产品价格大幅上涨，高于2021年1-6月的DMP价格。以往年度DMP价格高于DBP、DOP，2021年1-6月DMP低于DBP、DOP，因此PVC领域部分客户使用DMP替代DBP、DOP作为增塑剂，公司的DMP竞争者将部分DMP销售给了PVC领域客户，使得过氧化物（主要为过氧化甲乙酮）、高沸点溶剂（主要为荧光棒）、溶剂型涂料等领域的DMP阶段性供给不足；十二碳醇酯是市场上一种常见的涂料成膜助剂，2021年1-6月十二碳醇酯的原材料异丁醛采购价格大幅上涨，使得十二碳醇酯产品价格大幅上涨，部分用户使用DMP替代十二碳醇酯作为成膜助剂，使得涂料领域客户需求上涨。

报告期内，DMP产品的产能、产量、销量情况如下：

单位：吨

期间	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2021年1-6月	7,500.00	7,857.05	8,103.34	104.76%	103.13%
2020年度	15,000.00	13,165.48	13,360.72	87.77%	101.48%
2019年度	15,000.00	13,751.47	14,059.91	91.68%	102.24%
2018年度	15,000.00	14,905.57	14,248.41	99.37%	95.59%

最近三年，公司DMP销量下降，2018年、2019年、2020年分别较上年下降了5.26%、1.32%、4.97%，主要原因系公司制定的不同优先级产品策略使得DMP产量下降，无法满足所有客户订单的需求，公司主动放弃了部分毛利率低的客户的订单。公司DMP产品毛利率低于DEP产品，DMP和DEP生产线可通用，因此在出现阶段性产能不足时，公司采取优先保证DEP产品生产和销售的策略，生产计划优先安排DEP，使得DMP产量下降。2018年，DMP产能利用率在100%左右，产销基本平衡。2019年，DMP产量下降，系因公司DEP阶段性产能不足，公司阶段性使用DMP生产车间生产DEP，使得DMP产量下降。2020年，DMP产量下降，主要系受疫情和DMP生产设备酯化釜老化到期更换影响，DMP生产线出现阶段

性停产，影响公司7-8月产量所致。

2021年1-6月，公司DMP销量同比上升33.84%，主要系下游行业对DMP需求旺盛，公司满负荷生产，产量同比上升22.88%所致。截止2021年6月30日，DMP在手订单有1,244.26吨，下游需求旺盛，目前公司DMP产能处于饱和状态。

同时，DMP行业的市场供给相对充裕，市场竞争较为激烈。DMP市场价格受主要原材料苯酐和甲醇的采购价格影响较大。2019年和2020年，DMP价格下降，系主要原材料苯酐和甲醇的采购价格随市场行情下降所致。2021年1-6月，DMP价格同比上升11.86%，系主要原材料苯酐和甲醇的采购价格随市场行情上升所致。

B、DMP 的市场容量、下游应用市场情况对收入的影响

基于应用领域较多以及各应用领域使用 DMP 配比量难以获得，DMP 市场容量较难从公开资料及下游市场直接推导，因此仅分析下游需求对公司收入的影响。公司 DMP 产品在其主要下游领域应用情况和作用如下：

产品名称	主要下游应用	作用
邻苯二甲酸二甲酯（DMP）	过氧化物（主要为过氧化甲乙酮）	溶剂/工作液
	高沸点溶剂（主要为荧光棒）	溶剂
	溶剂型涂料	特种溶剂

公司 DMP 产品在其主要下游应用领域的销售收入情况如下：

行业	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
过氧化物	2,016.76	32.07%	3,373.15	36.66%	3,310.71	30.65%	4,178.07	35.36%
溶剂型涂料	2,349.63	37.36%	3,241.54	35.23%	4,365.78	40.42%	4,518.41	38.24%
高沸点溶剂	1,518.63	24.15%	2,169.35	23.58%	2,474.28	22.91%	2,681.41	22.69%
其他	403.43	6.42%	417.05	4.53%	649.16	6.01%	436.53	3.69%
总计	6,288.46	100.00%	9,201.08	100.00%	10,799.94	100.00%	11,814.41	100.00%

a、涂料市场

2019 年全球涂料产量约 3,155 万吨，产值 9,195 亿元，2017-2019 年产量 CAGR 为 3.6%，产值 CAGR 为 2.9%，全球涂料市场保持小幅增长。我国一直是全球重要的涂料生产国和涂料消费市场，根据国家统计局和中国涂料工业协会统计数据显示，国内涂料产量从 2012 年 1,272 万吨增长至 2020 年 2,459 万吨，年均复合增长率达 8.59%。

溶剂型涂料是以有机溶剂为分散介质而制得的涂料。目前，公司生产的 DMP 主要用作溶剂型涂料的特种溶剂，在涂料中质量占比较大。在溶剂型涂料中，各种填充树脂几乎都可

溶解在相应溶剂中，涂料填充物选择余地较宽，且不同的填充树脂具有各自独特的性能，使溶剂型涂料的产品更为丰富。根据涂界、前瞻产业研究所数据，2017 年中国涂料市场中溶剂型涂料约占 52%，由于近年来环保要求提升，水性涂料增长较快，基于谨慎性，假设 2020 年中国涂料市场中溶剂型涂料约占 45%，溶剂型涂料 2020 年国产产量约为 1,106.55 万吨。虽然各溶剂型涂料使用溶剂的比例较难统计，但下游应用领域较大的市场空间，仍可带动公司 DMP 产品作为相应溶剂的需求。

b、过氧化物

过氧化甲乙酮合成技术是以双氧水、丁酮为原料，采用 DMP 作溶剂，通过反滴丁酮的方法来进行反应，反应完毕后，向其中再次加入亲水性溶剂，以实现产品液为均相。过氧化甲乙酮是不饱和聚酯树脂的引发剂，对不饱和聚酯树脂的性能具有重要影响。不饱和聚酯树脂，是一类重要的高分子材料，应用范围广，包括飞机、高铁、船舶、游艇、风力发电、玻璃钢防腐材料等领域。

根据《2017-2018 年国内外不饱和聚酯树脂工业进展》数据，2018 年初不饱和聚酯树脂产能为 495 万吨，2018 年新增产能 90 万吨，预计到 2020 年产能将达到 650 万吨。就国内市场而言，根据智研咨询的报告，我国不饱和聚酯树脂企业不断扩充产能，不饱和聚酯树脂的市场产量也不断增长，从 2014 年的 185 万吨增长至 321 万吨。2014 年中国不饱和聚酯树脂市场规模为 299.2 亿元，2020 年中国不饱和聚酯树脂市场规模增长至 449.37 亿元，年复合增长率为 7.01%。未来不饱和聚酯树脂产量将平稳增长，并将带动对过氧化甲乙酮的需求。虽然在生产过氧化甲乙酮的过程中所用 DMP 溶剂用量没有公开数据统计，但下游应用领域较大的市场空间，仍可带动公司 DMP 产品作为相应溶剂的需求。

c、高沸点溶剂

高沸点溶剂是指沸点在 150℃以上的溶剂，在常温下不易挥发。公司产品 DMP 多作为高沸点溶剂主要用于荧光设备的生产。荧光设备化学光源一般是由内外套管构成，外管的材质是聚乙烯塑料，内管是玻璃泡，不同的发光材料分别封装在内外管中。使用时将聚乙烯管折曲，使中间的玻璃泡破碎，两种液体一经混合立即反应，发出荧光。聚乙烯外管一般封入草酸酯、荧光剂、溶剂，玻璃泡中封入过氧化氢、催化剂、添加剂。考虑到草酸酯、荧光剂溶解性及与过氧化氢互溶性方面的原因，过氧草酸酯化学发光体系一般采用 DMP 类化学品作为溶剂。

荧光设备的应用领域较为广泛，可用于各种大小型演唱会、宴会、节日晚会营造气氛，也可作为玩具、装饰、军需照明、海上救生、夜间标志信号以及钓鱼专用灯源，其运用场景丰富，市场需求旺盛。作为荧光设备的重要溶剂，其需求受下游需求影响，下游市场需求旺盛有助于公司 DMP 的市场开拓。

综上，DMP 下游主要应用领域市场需求总体较大，**2018 年至 2020 年**，公司 DMP 产品收入下降，主要系公司 DMP 产量下降，无法满足所有客户订单的需求，公司主动放弃了部分毛利率低的客户的订单，使得溶剂型涂料、过氧化甲乙酮、高沸点溶剂领域的销售收入有所下降。**2021 年 1-6 月**，公司 DMP 产品收入同比上升 **49.71%**，主要系公司 DMP 产量同比上升 **22.88%**，DMP 溶剂型涂料、过氧化物、高沸点溶剂领域的销售收入分别同比上升 **66.85%**、**24.75%**、**63.30%**。目前，DMP 在手订单充足，公司 DMP 产能仍然不能满足市场需求。

（3）DEP 收入变动分析

A、DEP 的销售单价、销售数量变动分析

报告期内，DEP 销量和单价变化情况如下：

品名	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率
销量（吨）	3,387.48	24.20%	6,006.65	4.05%	5,772.57	9.98%	5,248.87	17.47%
单价（元/吨）	10,177.03	9.90%	9,343.05	-4.57%	9,790.89	-5.60%	10,371.45	7.61%
收入（万元）	3,447.45	36.50%	5,612.04	-0.70%	5,651.86	3.82%	5,443.84	26.41%

2018年和2019年，公司DEP收入增长，主要系日化香精行业和矿物勘探行业需求增长，使得销量增长所致，主要原因是：①日化香精行业客户上海仕秀精细化工有限公司2018年自产DEP等产品对外销售，2019年停产后转为贸易商，使得2019年度对公司的DEP采购量显著上升；②矿物勘探行业客户河北瓮福正昌工贸有限公司主要向公司采购DEP用作其矿物浮选药剂的添加剂，近年来，贵州矿区磷矿质量下降，矿物勘探作业所消耗的浮选药剂用量增多，故拉高了瓮福正昌对DEP的采购需求，导致2018年度和2019年度的DEP采购量显著上升。2020年，公司DEP收入略微下降，主要系主要原材料苯酐的采购价格随市场行情下降，DEP单价随之下跌所致。**2021年1-6月**，公司DEP收入同比上升**36.50%**，主要系醋酸纤维行业、矿物勘探及丙烯酸及其酯类等下游行业需求增长，使得销量增长所致。

报告期各期，DEP产品销量持续上升，主要原因是下游日化香精行业、矿物勘探行业和

醋酸纤维行业需求增长，公司大力开拓相关下游行业的客户所致。公司制定了不同优先级的产品策略，DEP产品毛利率高于DMP产品，DEP和DMP生产线可通用，因此在出现阶段性产能不足时，公司采取优先保证DEP产品生产和销售的策略，保证了DEP的产量可以满足销售需求。**截至2021年6月30日，发行人DEP在手订单728.41吨，较2020年末在手订单数量基本稳定，下游需求良好。**

2018年和2021年1-6月，DEP价格上涨，系主要原材料苯酐和乙醇的采购价格随市场行情上升所致。2019年和2020年，DEP价格下降，系主要原材料苯酐的采购价格随市场行情下降所致。

B、DEP 的市场容量、下游应用市场情况对收入的影响

DEP 产品的销量、单价变化，除受上游原材料成本影响外，主要受行业供求情况和下游市场需求变化影响。

基于应用领域较多以及各应用领域使用 DEP 配比量难以获得，DEP 市场容量较难从公开资料及下游市场直接推导，因此仅分析下游需求对公司收入的影响。公司 DEP 产品在其主要下游领域应用情况和作用如下：

产品名称	主要下游应用	作用
邻苯二甲酸二乙酯（DEP）	醋酸纤维	增塑剂
	矿物勘探	洗矿剂
	日化香精	定香剂

公司 DEP 产品在其主要下游应用领域的销售收入情况如下：

行业	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
日化香精	1,001.04	29.04%	2,186.53	38.96%	2,166.19	38.33%	1,304.26	23.96%
醋酸纤维	904.08	26.22%	1,279.59	22.80%	1,480.85	26.20%	1,599.00	29.37%
矿物勘探	815.47	23.65%	1,366.91	24.36%	1,442.84	25.53%	1,569.67	28.83%
其他	726.87	21.08%	779.00	13.88%	561.98	9.94%	970.91	17.83%
总计	3,447.45	100.00%	5,612.04	100.00%	5,651.86	100.00%	5,443.84	100.00%

日化香精行业、矿物勘探行业和醋酸纤维领域等行业需求有所增长，公司大力开拓相关下游行业的客户，使得DEP销量上涨。2020年，公司DEP收入略微下降，系主要原材料苯酐的采购价格下跌使得DEP单价下跌所致。

a、日化香精

全球香精香料的市场规模从2015年的241亿美元增长至2019年281亿美元，复合年均增

长率为5.1%。整体产业呈现向发展中国家市场转移的趋势，其中亚洲市场的增长速度最高。

2010-2020年全球香精香料市场规模如下表所示：

单位：亿美元

时间	市场规模	增长率
2010 年	220	-
2011 年	218	-0.91%
2012 年	229	5.05%
2013 年	239	4.37%
2014 年	249	4.18%
2015 年	241	-3.21%
2016 年	245	6.06%
2017 年	263	7.35%
2018 年	271	3.04%
2019 年	281	3.69%
2020 年 E	300	6.76%

数据来源：智研咨询

根据智研咨询的研究报告，2020年，我国香精香料产量约为135.6万吨，同比增长7%。

根据中国香料香精化妆品工业协会预测，“十三五”期间，我国香精香料行业年平均增长速度不低于7%，高于国民经济（GDP）发展预期，至2020年生产销售总额预计可达到510亿元左右。

公司 DEP 产品的日化香精领域收入不断增长，与日化香精领域市场趋势总体保持一致。

b、醋酸纤维

DEP作为一种增塑剂配合用于制作醋酸纤维素塑料、薄膜，使其具有良好的低温柔软性和耐久性。根据智研咨询的报告，2019年中国规模以上企业醋酸纤维长丝产量为43.57万吨，较2018年同比增长17.12%。公司DEP产品下游最终客户较多为镜架生产企业。2013-2017年中国光学眼镜架产量从5.23亿件增长到5.57亿件，产值从178亿增长到208亿。预计2021年光学眼镜架的产量将达到6.32亿件，产值达到257亿，醋酸纤维素的市场规模也将随之扩大。

中国光学眼镜架市场规模（亿元）

时间	产值	增长率
2013 年	178	
2014 年	189	6.18%
2015 年	193	2.12%
2016 年	200	3.63%

2017 年	208	4.00%
2018 年	216	3.85%
2019 年 E	231	6.94%
2020 年 E	245	6.06%
2021 年 E	257	4.90%

数据来源：中商产业研究院

公司 DEP 产品的醋酸纤维领域收入 2018 年增长，与醋酸纤维领域市场趋势总体保持一致；公司 DEP 产品的醋酸纤维领域收入 2019 年和 2020 年下降，与醋酸纤维领域市场趋势不一致，一方面是上游原材料苯酐的采购价格下降使得 DEP 产品销售价格下降所致，另一方面是醋酸纤维领域市场竞争加剧所致。公司 DEP 产品的醋酸纤维领域收入 2021 年 1-6 月增长，与醋酸纤维领域市场趋势总体保持一致。

c、矿物勘探

在矿物勘探和开采中，浮选是指在对粒度有一定的要求下，使有用矿物与脉石矿物实现有效分离的一种分离方法。在浮选过程中，需要药剂来改变矿物表面、气液界面的性质，从而实现有效分离。公司 DEP 为酯类起泡剂，具有泡沫细、起泡持续能力强、泡沫稳定、泡沫精矿容易消泡等特点，可应用于磷矿的浮选洗矿。

近年来，磷矿开采受国家环保督查影响，产量整体呈下降趋势。2011-2021 年上半年全国磷矿石产量如下表所示：

年份	国内磷矿石总产量累计值（万吨）
2006 年	3,895.95
2007 年	4,541.72
2008 年	5,074.06
2009 年	6,020.89
2010 年	6,807.00
2011 年	8,122.30
2012 年	9,529.60
2013 年	10,851.00
2014 年	12,043.80
2015 年	14,203.90
2016 年	14,439.80
2017 年	12,313.20
2018 年	9,632.60
2019 年	9,332.36
2020 年	8,893.30
2021 年 1-6 月	4,807.30

数据来源：同花顺iFind，与首次披露数据差异系统统计补充了月度空缺数据

此外，根据观研产经研究院的研究报告，2020 年，我国磷矿石行业表观消费量达 8,850.93 万吨。

报告期内，公司 DEP 应用于洗矿剂领域收入 2018 年增长与磷矿产量不一致主要系贵州矿区磷矿质量下降，矿物勘探作业所消耗的浮选药剂用量增多，因而拉高了对 DEP 的采购需求；2021 年 1-6 月磷矿石产量达到 4,807.30 万吨，较 2020 年 1-6 月增长 938.6 万吨。2019-2021 年上半年 DEP 应用于洗矿剂领域的收入变动情况与下游主要磷矿石产量变动趋势保持一致。

d、丙烯酸及其酯类

丙烯酸及其酯类是一类重要的有机单体，广泛应用于涂料、化纤、纺织、轻工等行业，市场空间广阔。近年来丙烯酸产能、产量和消费量均呈逐年上涨趋势，2020 年全球丙烯酸产能约 900 万吨，我国产能约 350 万吨，产能占比约 40%，预计 2024 年国内产能占比将提升至 45%。丙烯酸主要下游产品丙烯酸酯的产量和需求亦呈上升趋势，2020 年，我国丙烯酸丁酯产量即达 190 万吨，同年出口 12.9 万吨，是丙烯酸丁酯的净出口国。

随着丙烯酸及其酯类产品生产技术的更新迭代，DMP 和 DEP 作为新型的工作液能有效减少丙烯酸及其酯类产品生产中的物料消耗，显著降低生产成本。近年来，随着该项技术的进一步推广，越来越多的丙烯酸酯客户向公司采购 DEP，使公司拓展了 DEP 的下游应用领域，丰富了新的业绩增长点，使得发行人 2021 年 1-6 月 DEP 其他类收入增长较大。

综上，公司 DEP 产品收入受下游需求以及原材料价格波动等因素影响，但整体与下游主要应用领域市场趋势总体保持一致。

（4）Q 系列产品收入变动分析

A、Q 系列产品的销售单价、销售数量变动分析

公司 Q 系列产品包括 Q-246（己二酸二异丁酯）和 Q-456（尼龙酸二异丁酯）两类，报告期内 Q-246 和 Q-456 的收入情况如下：

单位：万元

品名	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
Q-246	284.07	13.07%	513.20	-68.08%	1,608.00	-49.71%	3,197.15	66.84%
Q-456	176.47	102.84%	270.54	239.72%	79.64	6324.21%	1.24	-
Q 系列产品合计	460.54	36.16%	783.74	-53.56%	1,687.63	-47.24%	3,198.39	66.90%

最近三年，公司Q系列产品收入先升后降，主要系主要客户上海宁宣贸易有限公司的最终用户自2019年开始资金周转紧张，双方购销业务量逐年减少，因而自2019年起上海宁宣向公司采购的Q-246产品逐年降低，使得Q-246收入先升后降；同时，2020年基于合规性要求，在取得Q系列新的环评备案前，公司主动停止生产和销售；Q-456尚处于小规模生产阶段，收入金额较小，对公司经营业绩不产生重大影响，因此以下主要分析Q-246收入变动原因。

2021年1-6月，Q系列产品收入小幅上涨，目前Q系列产品尚处于市场推广期，公司仅少量生产该系列产品进行小范围的市场拓展，2021年公司主要向老客户继续供货，未进行持续拓展，计划待海盐生产基地投产后进行全面推广，故Q系列产品的产销量均较低。

报告期内，Q-246销量、产量和单价变化情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率
销量（吨）	189.34	-6.01%	422.96	-68.64%	1,348.84	-48.11%	2,599.51	66.49%
产量（吨）	186.01	67.35%	225.55	-83.24%	1,346.08	-50.43%	2,715.48	65.84%
单价（元/吨）	15,003.14	20.30%	12,133.69	1.78%	11,921.35	-3.07%	12,299.06	0.21%
收入（万元）	284.07	13.07%	513.20	-68.08%	1,608.00	-49.71%	3,197.15	66.84%

最近三年，公司Q-246收入先升后降，主要系销量先升后降所致。Q-246尚处于市场推广期，公司仅少量生产该系列产品进行小范围的市场拓展，Q-246的主要客户为上海宁宣贸易有限公司和SAMYANG FINE CHEMICAL CO，未进行持续拓展，计划待海盐生产基地投产后进行全面推广，故Q-246的产销量均较低。报告期内，Q-246销量先升后降，主要系上海宁宣贸易有限公司销量先升后降所致。2021年1-6月，Q-246产品收入小幅上涨，主要系Q-246主要原材料异丁醇采购单价大幅上涨，公司上调了Q-246单价。上海宁宣系主营化工、涂料、水泥和家装等产品的贸易商客户，主要销往河北晨阳工贸集团有限公司（以下简称“晨阳水漆”，系一家主营水漆研发、生产与推广的公司）。近年来，晨阳水漆资金周转紧张，对上海宁宣的采购回款滞后，导致上述双方购销业务量逐年减少，故上海宁宣向公司采购产品的数额也随之下降。

B、Q系列的市场容量、下游应用市场情况对收入的影响

Q系列属于新产品，基于应用领域较多以及各应用领域使用Q系列产品配比量难以获得，市场容量较难从公开资料及下游市场直接推导，因此仅分析下游需求对公司收入的影响。公司Q系列产品及其主要下游领域应用情况如下表所示：

产品分类	产品名称	主要下游应用	作用
二元酸酯类 (Q 系列产品)	己二酸二异丁酯 (Q-246)	水性涂料	成膜助剂
	尼龙酸二异丁酯 (Q-456)	PVC	环保增塑剂

公司 Q-246 产品在其主要下游领域应用的销售收入情况如下：

行业	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
涂料	244.53	86.08%	444.00	86.52%	1,560.39	97.04%	3,151.22	98.56%
环保增塑剂	39.52	13.91%	69.20	13.48%	47.22	2.94%	45.63	1.43%
其他	0.03	0.01%	-	-	0.39	0.02%	0.30	0.01%
总计	284.07	100.00%	513.20	100.00%	1,608.00	100.00%	3,197.15	100.00%

报告期内，公司 Q 系列产品收入先升后降，主要系涂料领域收入先升后降所致。涂料领域主要客户为上海宁宣贸易有限公司和 SAMYANG FINE CHEMICAL CO。

水性涂料是近年来迅速发展的一类环保涂料，最大特征是以水取代有机溶剂做溶剂，与溶剂型涂料相比，不仅具有成本低、施工方便、不污染环境等特点，而且从根本上消除了溶剂型涂料在生产和施工过程中因溶剂挥发而产生的火灾隐患，也减少了有害有机溶剂对人体的危害。随着各国对环保的重视程度加大，水性工业涂料发展迅速，2010 年开始，水性工业涂料占世界工业涂料的比例已经达到 30%以上，不断向汽车涂料、工业防腐涂料、交通标牌涂料等领域渗透。2019 年全球水性涂料市场约 707.2 亿美元（折合人民币 4,924.2 亿元），水性涂料市场占比约 39.7%。

全球水性涂料的市场规模（亿元）

时间	市场规模	增长率
2015 年	3,791.60	-
2016 年	4,287.40	13.08%
2017 年	4,179.90	-2.51%
2018 年	4,648.70	11.22%
2019 年	4,924.20	5.93%
2020 年 E	5,200.70	5.62%
2021 年 E	5,448.00	4.76%

资料来源：Zion Research Analysis

随着国内环保监管政策进一步升级，《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等政策相继出台，鼓励在多行业、多领域推广使用水性涂料。高环保需求产品应用的推广会带动公司 Q 系列产品需求。”

（二）与同行业可比公司收入变动差异情况

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析

（一）营业收入分析 8、与同行业可比公司收入变动差异情况”中补充披露如下：

“8、与同行业可比公司收入变动差异情况

报告期内，发行人与同行业可比公司的营业收入及变动情况如下：

单位：万元

公司	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
元利科技	102,759.13	91.64%	122,202.88	4.68%	116,734.19	-14.63%	136,741.64	9.61%
百川股份	200,007.42	105.56%	218,673.02	-15.07%	257,464.11	-14.95%	302,727.59	22.83%
正丹股份	81,506.98	44.02%	131,771.45	0.77%	130,768.22	8.12%	120,951.00	3.38%
嘉澳环保	72,291.71	57.29%	123,014.60	14.39%	107,544.02	3.46%	103,948.86	17.78%
万盛股份	199,055.86	125.15%	232,992.75	20.75%	192,960.23	11.35%	173,289.36	17.63%
发行人	23,312.47	17.41%	40,470.59	-2.73%	41,606.93	10.34%	37,709.26	18.14%

注：同行业可比公司数据来源于上市公司对外披露数据；嘉澳环保 2019 年数据系前期差错更正后的数据。

公司与同行业公司的产品类型和应用领域比较情况如下：

公司	产品类型	应用领域
元利科技	二元酸二甲酯、脂肪醇、增塑剂	油性涂料溶剂、铸造粘结剂、油墨、pvc 塑料制品的增塑剂
百川股份	醋酸丁酯、偏苯三酸酐	涂料、油墨、增塑剂、树脂、光固化材料、固化剂、胶粘剂、清洗剂和化工中间体等各种行业
正丹股份	偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、高沸点芳烃溶剂、乙烯基甲苯	电线电缆、汽车、医药行业、环保型增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化剂
嘉澳环保	环保增塑剂、生物质能源	PVC 医疗器械、人造器皿、汽车内饰、儿童玩具、食品包装、建材、管材、塑料薄膜、塑胶地板等塑料制品的增塑剂、生物质燃料等、表面活性剂、工业溶剂等
万盛股份	阻燃剂、特种脂肪胺、聚合物多元醇	聚氨酯、工程塑料、软质 PVC 材料、橡胶、环氧树脂、不饱和树脂等行业的有机磷系阻燃剂；

		医药、农药、油品添加剂、电子化学品以及日化产品等脂肪胺类表面活性剂
发行人	磷酸三辛酯（TOP）、邻苯二甲酸二甲酯（DMP）、邻苯二甲酸二乙酯（DEP）	双氧水制造、农药产品溶剂/活性剂、轮胎增塑剂、过氧化甲乙酮溶剂、荧光设备助剂、醋酸纤维增塑剂、水性涂料成膜助剂等

可比上市公司的主要产品中均包含酯类精细化学品，且其下游市场与公司具有一定的重合。但发行人与可比上市公司产品均为不同的细分化学产品，具有不同的产品特性及具体的应用领域，其市场供求情况和行业地位的直接可比性较低，从而导致报告期内收入变动具有不同原因。发行人已占据 TOP 行业领先地位，国内外生产 TOP 的厂商较少，公司国内主要直接竞争对手为岳阳中顺化工有限责任公司，国外主要直接竞争对手为德国朗盛集团。同行业上市公司元利科技的核心产品二元酸二甲酯处于细分市场龙头地位，规模优势明显，主要产品脂肪醇的市场需求增长较快，市场供给相对不足；同行业上市公司百川股份、正丹股份、嘉澳环保的产品市场化程度已经较高，行业供给充足，竞争较为激烈；同行业上市公司万盛股份主要产品下游市场需求不断提升，行业内总产能下降，市场供求关系紧张。

综上所述，因同行业可比上市公司生产具体产品不同、应用领域不同、行业地位不同、行业供求情况和竞争情况不同等，公司收入变动与可比上市公司存在一定差异，符合各自公司的实际情况。报告期内，发行人及可比上市公司收入变动具体分析如下：

（1）元利科技收入主要来自于二元酸二甲酯系列产品、脂肪醇系列产品和增塑剂系列产品的生产和销售，主要用于油性涂料、铸造粘结剂、油墨、pvc 塑料制品等领域。2018 年，元利科技营业收入增长，主要原因一方面是二元酸二甲酯产品的下游应用领域涂料、铸造粘结剂、油墨等行业的国内外市场需求广阔，消费规模增长较快，增塑剂市场需求稳定，公司的主要增塑剂产品邻苯二甲酸二仲辛酯较其替代品邻苯二甲酸二异辛酯具备较高的产品优势，具有广阔的市场替代空间，使得二元酸二甲酯系列产品和增塑剂系列产品的销量上升，另一方面是受主要原材料采购单价上涨影响，二元酸二甲酯系列产品和增塑剂系列产品的销售价格亦随之上涨。2019 年度元利科技营业收入下降，是由于国内化工行业整体处于低迷状况，公司产品市场价格低于去年同期；此外，随着公司募投项目的陆续投产，为提高产品市场占有率和开拓新的下游市场，公司亦采取了主动让利的销售策略。2020 年元利科技营业收入增长，主要系公司加大市场开拓力度，增加了二元酸二甲酯系列产品销量，同时二元酸二甲酯系列产品单位产品价格较上年有所提高所致。2021 年 1-6 月，元利科技营业收入同比大幅增长，主要原因：①二元酸二甲酯的下游应用中涂料领域占比约为 80%，涂

料领域高速发展,环保型涂料占比也在逐步提升,从 2015 年至 2020 年涂料年产量从 1717.6 万吨增至 2459.1 万吨,到 2025 年,涂料行业总产量预计增长到 3000 万吨左右,并且环境友好的涂料品种占涂料总产量的 70%,二元酸二甲酯是一种可生物降解的环保型有机溶剂,具有低挥发、易流动、安全度高、光化学稳定等特点,因其优异的环保性能,使用二甲酯生产的涂料属于环境友好型涂料,主要应用于中高端涂料领域且替代空间广阔,可替代传统的异氟尔酮、丙二醇醚类、环己酮和甲酚等,使得涂料领域对二元酸二甲酯系列产品的需求量上升,二元酸二甲酯系列产品的销量和单价均大幅提升;②随着全球新冠疫情的有效控制,国内经济持续复苏,化工行业迎来了景气周期,元利科技主营产品市场占有率进一步提升,市场领导地位更加巩固,其中部分系列产品由于国外产能供应不稳定,公司上半年出口数量及单价都有明显增长,特种增塑剂系列产品在下游旺盛需求的拉动下,也保持了较高的增长率;③受主要原材料采购单价上涨影响,二元酸二甲酯系列产品、脂肪醇系列产品和增塑剂系列产品的销售价格亦随之上涨。

(2) 百川股份收入主要来自于醋酸丁酯、偏苯三酸酐等产品的生产和销售,主要用于涂料、油墨、增塑剂、树脂、光固化材料、固化剂、胶粘剂、清洗剂和化工中间体等各种行业。2018 年,百川股份营业收入增长,系公司持续加大对国内外新客户开发力度,同时根据生产成本的变化及时调整公司产品结构和销售策略,通过采取灵活的销售策略,不断探索营销模式的创新,巩固和扩大现有产品的市场占有率,使得产品销售总量增加,主要产品价格上涨所致。2019 年,百川股份营业收入下降,系中美贸易摩擦等因素对整体经济形势造成一定影响,加之响水“321”爆炸事故后化工行业安全环保整治力度加强,下游行业的需求有所放缓,导致国外销售收入大幅下降,国内销售收入有所下降。2020 年,百川股份营业收入下降,系受新冠疫情影响,主要产品销售量下降所致。2021 年百川股份收入大幅增长主要原因:①公司主要产品醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类、多元醇类产品的销售数量及平均销售价格均较上年同期增长;②公司新增针状焦、负极材料(石墨化)、正极材料、废旧锂电池资源化利用等多个产业项目,产品主要应用于电炉炼钢、新能源、新材料等领域,并已经形成收入;③并表海基新能源营业收入,海基新能源是海外电化学储能(不含家用储能)市场中,出货量排名第三的储能技术提供商。

(3) 正丹股份收入主要来自于偏苯三酸三辛酯、偏苯三酸酐、高沸点芳烃溶剂和乙烯基甲苯等产品的生产和销售,主要用于环保型增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化、

电线电缆、汽车、医药行业等领域。2018 年，正丹股份营业收入略有增长，主要系 2018 年前三季度国际原油价格震荡上行，主要产品售价随原油价格上涨所致。2019 年，正丹股份营业收入增长，主要系公司总体经营规模保持平稳增长，重点布局环保型增塑剂市场，扩大了市场占有率，各主要产品产量、销量较上年实现同比增长所致。2020 年，正丹股份营业收入略有增长，主要系公司持续推进募集资金投资项目建设和产能释放，“4 万吨/年偏苯三酸酐项目”、“10 万吨/年碳九芳烃分离项目”通过验收并投产，“10 万吨/年环保型特种增塑剂项目”产能逐步释放，主要产品产量较上年提高，同时受原油价格变动影响，公司主要产品销售价格较上年均有下降，整体收入较上年略有增长。2021 年 1-6 月，正丹股份营业收入同比大幅增长，主要原因系在原油价格上涨、下游需求复苏的带动下，大宗商品价格持续上涨，石油和化工行业景气度提升，受益于市场需求的回暖，以及公司 IPO 募投项目产能的进一步释放，公司主要产品偏苯三酸酐及酯类、高沸点芳烃溶剂、高分子特种树脂单体的销售数量及平均销售价格均较上年同期出现增长。

（4）嘉澳环保收入主要来自于环保增塑剂、生物质能源等产品的生产和销售，可用作 PVC 医疗器械、人造器皿、汽车内饰、儿童玩具、食品包装、建材、管材、塑料薄膜、塑胶地板等塑料制品的增塑剂、生物质燃料等、表面活性剂、工业溶剂等。2018 年和 2019 年，嘉澳环保营业收入增长，主要系公司积极开拓新的销售领域，利用技术研发优势，将脂肪酸甲酯进一步深加工制成符合欧盟技术指标要求的燃料用生物质能源产品，使环保增塑剂、生物质能源等产品的销量均有所增加所致。2020 年嘉澳环保营业收入增长，一方面主要是原材料价格上涨，使得产品价格上涨；另一方面是公司调整产品结构，精准选择一次性防疫用 PVC 制品的市场利好因素，大力拓展一次性防疫市场、PVC 地板，同时，加大对特种耐热专用环保增塑剂和耐寒环保增塑剂的市场开发，增加生物质能源出口数量，使得产品销量上涨。2021 年 1-6 月，嘉澳环保主要产品环保增塑剂收入同比大幅增长 112.05%，使得嘉澳环保营业收入同比大幅增长 57.29%，主要原因一方面是环保增塑剂是生产塑料制品的关键原料，2021 年 1-6 月塑料加工行业恢复性增长，各项指标稳步提升，得益于下游塑料制品需求旺盛，增塑剂产品疫情后市场反弹，环保增塑剂产品销量大幅上升，另一方面是下游塑料制品需求旺盛，叠加主要原材料价格上涨，环保增塑剂销售价格大幅上升；2021 年 1-6 月，嘉澳环保主要产品生物质能源收入下降，主要系环保增塑剂产销两旺，嘉澳环保生产的生物质能源产品大多作为生产环保增塑剂的原料自用，对外销售数量大幅下降。

据国家发改委数据统计：2021 年 1-6 月，塑料制品产量累计值 3,883.5 万吨，同比增长 18.2%。仅 6 月份，塑料加工行业规模以上工业企业塑料制品产量 721.3 万吨，同比增长 6.1%。2021 年 1-6 月，塑料制品出口金额 452.7 亿美元，同比增长 44.5%。从出口贸易方式来看，一般贸易金额 320.2 亿美元，加工贸易金额 46.3 亿美元，保税物流金额 15.0 亿美元，其他贸易金额 71.3 亿美元。仅 6 月份，塑料制品出口金额 83.6 亿美元，同比增长 26.7%。

（5）万盛股份收入主要来自于阻燃剂、特种脂肪胺等产品的生产和销售，主要用于聚氨酯、工程塑料、软质 PVC 材料、橡胶、环氧树脂、不饱和树脂等行业的有机磷系阻燃剂和医药、农药、油品添加剂、电子化学品以及日化产品等脂肪胺类表面活性剂等领域。2018 年，万盛股份营业收入增长，主要原因一方面是年产 43500 吨磷酸酯无卤阻燃剂项目部分投产，使得阻燃剂产销量增长；另一方面是公司有机磷系阻燃剂可以广泛应用于家具及交通工具的各种垫材、隔音材料、保温材料、建筑板材、仪表板、汽车外装部件、各种电子设备的外壳等众多领域，下游市场空间巨大，使得阻燃剂销售单价上升所致。2018 年特种脂肪胺营业收入下降主要原因系 2018 年大伟助剂停产，新的产能江苏万盛大伟 2018 年 6 月开始试生产，产能未能完全释放销量减少所致，2019 年以来产能逐渐恢复。2019 年和 2020 年，万盛股份营业收入逐年增长，一方面系受安全、环保监管形势影响，部分省份小规模化工园区退出、园区外企业关停，导致行业内总产能下降，叠加公司主要产品下游市场需求的不断提升，导致市场供需关系紧张加剧，公司阻燃剂产品销量及价格均有所增长，使得阻燃剂产品收入逐年增长所致；另一方面系 2019 年和 2020 年表面活性剂类的特种脂肪胺产能释放，开拓市场，销量增加，使得特种脂肪胺收入均逐年增长所致。2021 年 1-6 月，万盛股份营业收入同比大幅增长，主要系阻燃剂、特种脂肪胺的收入同比均大幅增长：一方面是阻燃剂产能增加，杜桥医化园区年产 43500 吨磷酸酯无卤阻燃剂技改二期项目于 2020 年 6 月底安装完成，2021 年 1-6 月阻燃剂产量同比大幅增长，叠加阻燃剂下游聚氨酯和工程塑料客户需求（受益于欧盟无卤化法规促进磷系阻燃剂的需求、新能源汽车发展带动工程塑料阻燃剂需求、5G 基站对工程塑料阻燃剂未来需求的拉动等有利因素）不断增加，在业内其他厂家产能投放进度缓慢的前提下，磷系阻燃剂行业高景气带来万盛股份量价齐升；另一方面是特种脂肪胺受益于全球洗手液、杀菌剂和抑菌剂个人护理产品需求不断增长，公司产能不断释放，脂肪胺产品的量价齐升。

（6）2018 年和 2019 年，发行人收入稳步增长，主要原因是：①第一大客户上海祥源

的终端客户先正达在拉丁美洲新投产项目，带动向公司采购的 TOP 不断增加；②日化香精行业客户上海仕秀精细化工有限公司 2018 年自产 DEP 等产品对外销售，2019 年停产后转为贸易商，使得 2019 年度对公司的 DEP 采购量显著上升；矿物勘探行业客户河北瓮福正昌工贸有限公司主要向公司采购 DEP 用作其矿物浮选药剂的添加剂，近年来，贵州矿区磷矿质量下降，矿物勘探作业所消耗的浮选药剂用量增多，故拉高了瓮福正昌对 DEP 的采购需求，导致 2018 年度和 2019 年度的 DEP 采购量显著上升；DEP 下游日化香精行业和矿物勘探行业需求增长，使得 DEP 产品销售收入不断增长。2018 年和 2019 年，发行人的收入变动趋势与同行业可比公司正丹股份、嘉澳环保、万盛股份相一致。2020 年，公司 DMP、Q 系列产品收入下降金额超过 TOP 收入增长金额，使得营业收入小幅下降，主要系：①2020 年，受新冠疫情和 DMP 生产设备到期更换影响，DMP 生产线出现阶段性停产，使得 DMP 产量下降，因而销量下降，同时主要原材料苯酐和甲醇的采购价格随市场行情下降，DMP 市场价格受主要原材料苯酐和甲醇的采购价格影响较大，DMP 价格随之下降；②2020 年，基于合规性要求 Q 系列产品在取得环保备案之前，主动停止生产及对外销售。2020 年，公司的收入变动趋势与同行业可比公司百川股份相一致。2021 年 1-6 月，发行人收入同比增长，主要系：①2021 年 1-6 月 DMP 生产线运行正常，2020 年 1-6 月受新冠疫情影响 DMP 生产线出现阶段性停产，使得 2021 年 1-6 月 DMP 产量同比上升；PVC 领域部分客户使用 DMP 替代 DBP、DOP 作为增塑剂，公司的 DMP 竞争者将部分 DMP 销售给了 PVC 领域客户，使得过氧化物（主要为过氧化甲乙酮）、高沸点溶剂（主要为荧光棒）、溶剂型涂料等领域的需求增长，使得 DMP 产品销售收入不断增长；②之前年度醋酸纤维行业竞争激烈，醋酸纤维库存水平较低，2021 年醋酸纤维领域需求旺盛，行业内生产商提高产量，对增塑剂 DEP 的需求量上升；矿物勘探行业客户河北瓮福正昌工贸有限公司、广平县恒远油脂化工厂主要向公司采购 DEP 用作其矿物浮选药剂的添加剂，近年来，贵州矿区磷矿质量下降，矿物勘探作业所消耗的浮选药剂用量增多，故拉高了对 DEP 的采购需求；③丙烯酸及其酯类领域客户产能扩增，带来对 DEP 的增量需求，公司丙烯酸及其酯类领域客户主要包括 扬子石化-巴斯夫有限责任公司和平湖石化有限责任公司等，丙烯酸及其酯类广泛应用于涂料、化纤、纺织、轻工等行业，市场空间广阔；DEP 下游醋酸纤维行业、丙烯酸及其酯类行业和矿物勘探行业需求增长，使得 DEP 产品销售收入不断增长；④公司新增自产产品己二酸

二甲酯（DMA），新增了 DMA 的销售收入。”

二、披露主要产品的销售价格与市场公开报价、同行业可比上市公司销售价格差异情况，如有较大差异，请分析原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第六节 业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况 2、主要产品销售价格的变动情况”中补充披露如下：

“2、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品销售均价（不含税）如下：

单位：万元/吨

品名	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
TOP	2.30	2.02	1.89	1.88
DMP	0.78	0.69	0.77	0.83
DEP	1.02	0.93	0.98	1.04
Q 系列产品	1.40	1.09	1.17	1.23

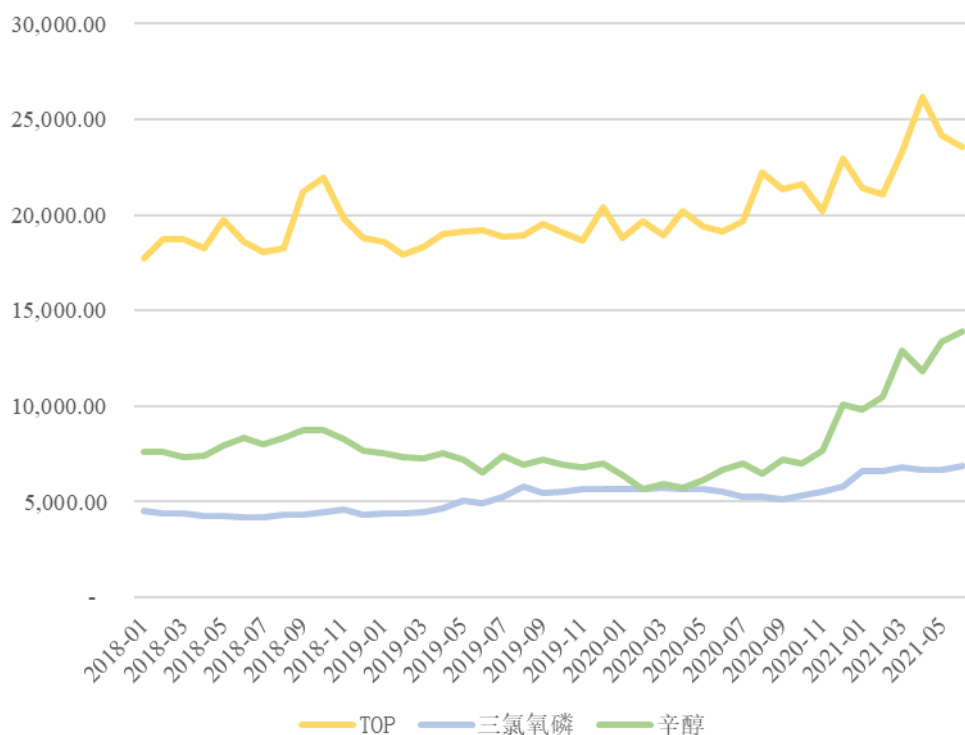
公司处于精细化工行业，精细化工行业产品品种丰富，与基础化工产品相比，单个精细化工产品产量相对较小，公司所处细分行业进入门槛较高，市场参与者较少，客户一般通过商务谈判、公开招投标等形式确定销售价格，鉴于商务谈判的非公开性以及相关公开招投标报价均为各供应商单独向客户报价，因此公司的主要产品暂无法通过公开渠道获取市场权威公开报价。目前 A 股市场暂无以 TOP、DMP、DEP、Q 系列产品为主要产品且披露销售单价的上市公司，暂无法通过上市公司公开信息获取相关产品销售价格数据。因此，公司未就主要产品销售价格与公开市场报价、同行业可比上市公司销售价格进行对比。

由于公司产品没有公开市场报价，因此主要产品价格变动情况以主要原材料价格及配比进行分析，在产品与材料配比基本保持稳定的情况下，公司主要产品销售价格与原材料采购价格走势基本保持一致，具体分析如下：

（1）TOP 价格变动分析

随着 TOP 行业下游需求增长，供给偏紧，市场价格呈现上涨趋势，公司已占据 TOP 行业领先地位，具有一定的议价能力，公司 TOP 的销售均价逐年上涨，TOP 产品单价与主要原材料采购价格走势如下图所示：

TOP 产品单价与主要原材料采购价格走势（元/吨）



报告期内，公司 TOP 的主要原材料消耗情况列示如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
辛醇单耗（吨/吨）	1.05	1.05	1.05	1.04
三氯氧磷单耗（吨/吨）	0.40	0.40	0.40	0.40

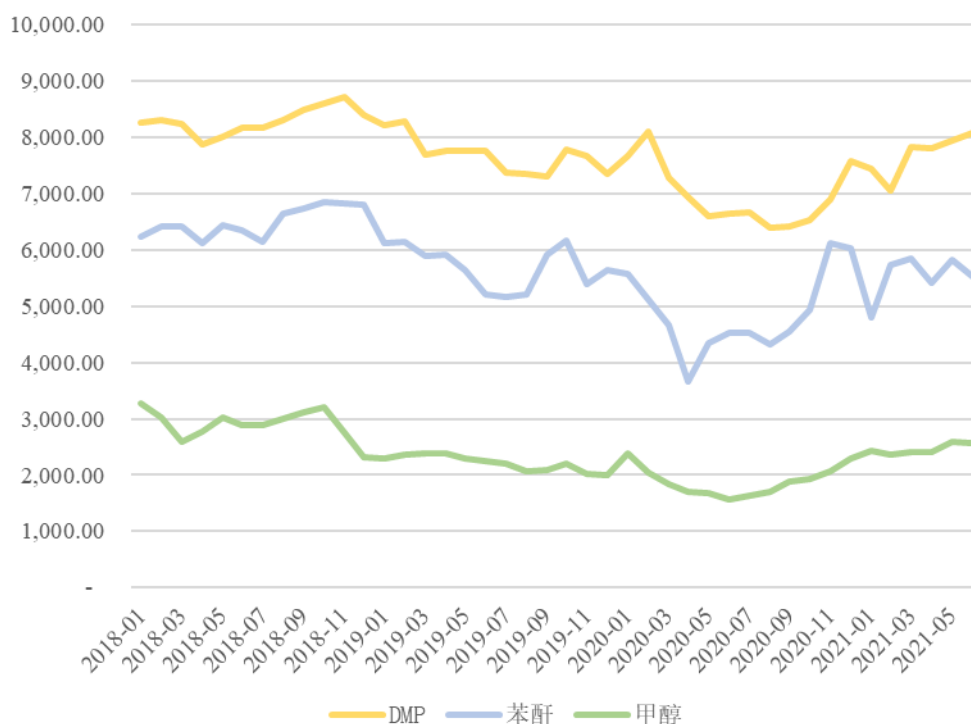
报告期内，公司 TOP 产品的主要原材料单耗保持稳定。

（2）DMP 价格变动分析

DMP 行业的市场供给相对充裕，市场竞争较为充分，报告期内，公司 DMP 的主要原材料单耗基本保持稳定，市场价格随主要原材料苯酚、甲醇的采购价格而波动。

DMP 产品单价与主要原材料采购价格走势如下图所示：

DMP 产品单价与主要原材料采购价格走势（元/吨）



报告期内，公司 DMP 的主要原材料单耗情况列示如下：

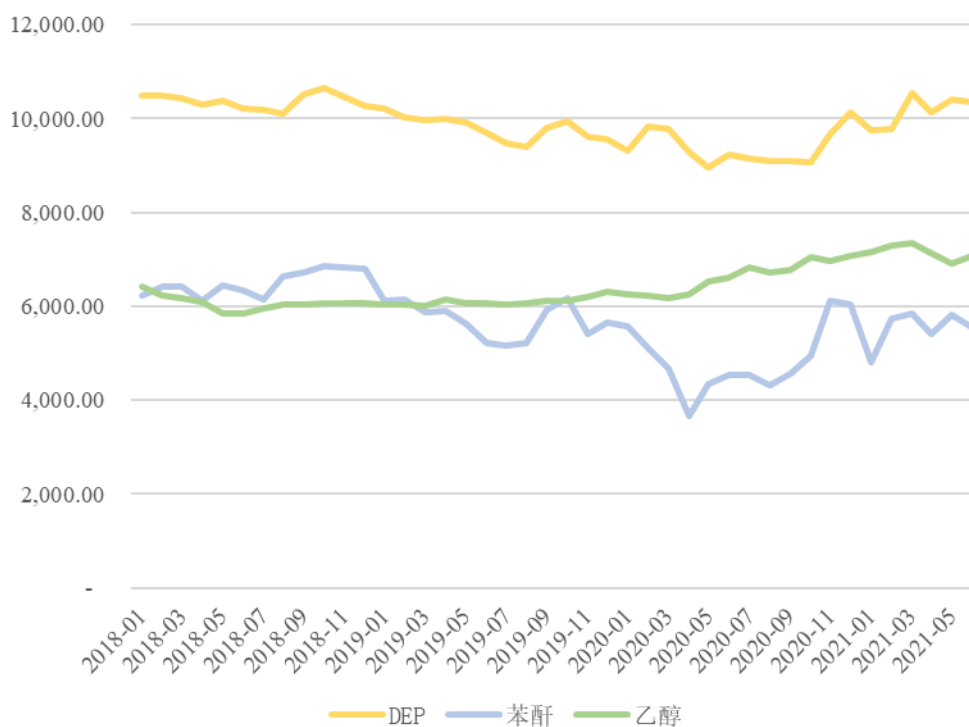
项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
甲醇单耗（吨/吨）	0.35	0.34	0.35	0.35
苯酐单耗（吨/吨）	0.77	0.77	0.77	0.77

（3）DEP 价格变动分析

DEP 行业的市场供给相对充裕，市场竞争较为充分，报告期内，公司 DEP 的主要原材料单耗基本保持稳定，市场价格随主要原材料苯酐、乙醇的采购价格而波动。

DEP 产品单价与主要原材料采购价格走势如下图所示：

DEP 产品单价与主要原材料采购价格走势（元/吨）



报告期内，公司 DEP 的主要原材料单耗情况列示如下：

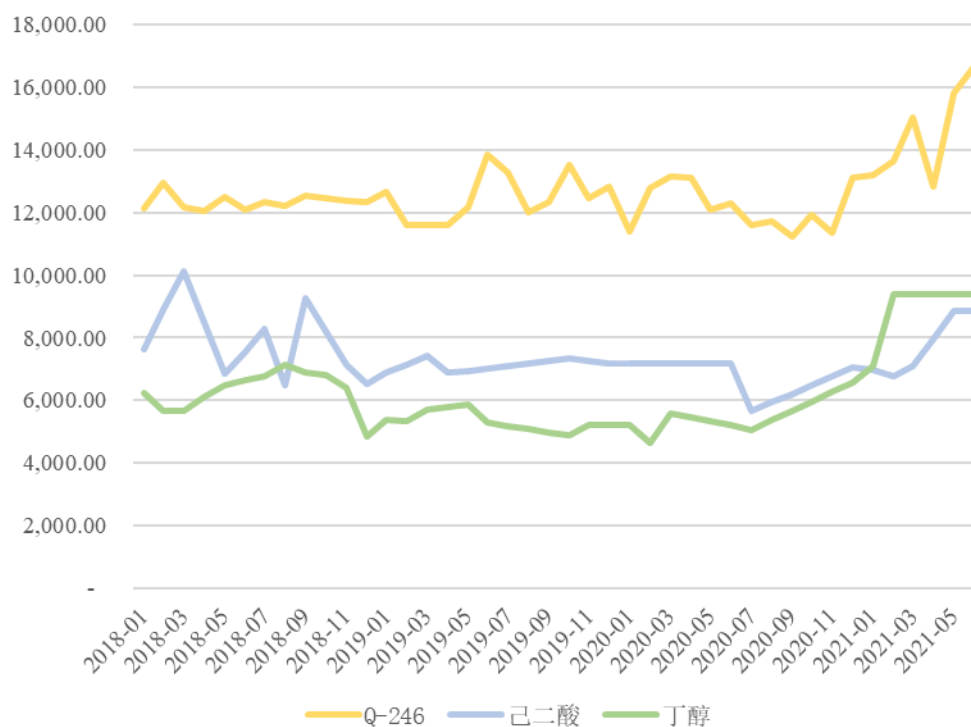
项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
乙醇单耗（吨/吨）	0.43	0.43	0.44	0.43
苯酐单耗（吨/吨）	0.68	0.68	0.68	0.67

（4）Q 系列价格变动分析

Q 系列产品是公司根据国内环保涂料对新型成膜助剂的需求而研发的新型环保助剂产品，尚处于市场推广初期，Q 系列产品包括 Q-246（己二酸二异丁酯）和 Q-456（尼龙酸二异丁酯）两类，Q-456 收入规模较小，对公司经营业绩不产生重大影响，以下主要分析 Q-246 价格变动因素。报告期内，公司 Q-246 的主要原材料单耗基本保持稳定，公司主要基于原材料价格、生产成本、客户议价能力等因素确定 Q-246 销售价格。

Q-246 产品单价与主要原材料采购价格走势如下图所示：

Q-246 产品单价与主要原材料采购价格走势（元/吨）



报告期内，公司 Q-246 的主要原材料单耗情况列示如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
丁醇单耗（吨/吨）	0.59	0.59	0.59	0.59
己二酸单耗（吨/吨）	0.58	0.58	0.58	0.58

综上所述，公司主要产品销售价格变动具有合理性。”

三、披露主要产品内销、外销的销售价格及差异情况，如存在较大差异，请分析原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（一）营业收入分析 3、主营业务收入销售区域性分析”中补充披露如下：

“3、主营业务收入销售区域性分析

报告期内，公司主要产品按照外销与内销分类的销售价格情况如下所示：

单位：元/吨

主要产品	客户分类	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
TOP	内销	25,217.75	19,961.34	18,749.85	18,718.28
	外销	20,971.08	25,201.93	24,533.42	21,589.69
DMP	内销	7,689.64	6,578.82	7,424.75	8,167.25
	外销	7,960.44	7,724.31	8,536.96	8,874.82
DEP	内销	10,189.87	9,316.97	9,787.58	10,368.22

	外销	9,900.97	9,953.07	11,963.28	11,093.27
Q-246	内销	15,484.01	12,569.87	11,452.69	12,118.06
	外销	14,853.48	11,850.63	13,795.69	13,403.83

2018年-2020年，公司 TOP 产品的内销价格低于外销价格，主要系公司与内销第一大客户上海祥源合作关系稳固，上海祥源采购量较大，故公司采取了优惠定价的策略。

自**2021年2月**起，先正达指定上海祥源的全资子公司上海祥源（香港）作为在中国的采购代理商，公司的合作主体由上海祥源变更为全资子公司上海祥源（香港），以公司的名义报关出口，属于外销业务。**2021年**，先正达已成功在中国建立了采购团队，该团队能够为中国进行采购提供支持，因此先正达计划在**2021年**进行过渡，在**2021年底**之前将中国所有的采购工作内容转移到内部，不再借助上海祥源进行采购，届时先正达将会直接向公司进行采购。先正达自**2021年6月**起直接向公司下达采购订单，于**2021年6月**向公司下达第一笔直接采购订单，该订单要求**9月**到货，截至本招股说明书签署之日已发货完毕。**2021年2月**起，以香港祥源承接原先上海祥源的业务，以公司的名义进行报关，属于先正达的过渡性安排，有利于潜阳熟悉相关流程，便于后期直接与先正达采购人员对接。

2021年1-6月，公司TOP产品的外销价格低于内销价格，主要系公司对第一大客户上海祥源（最终用户先正达）的销售价格较低，自**2021年2月**起公司与上海祥源的合作属于外销业务。公司第一大客户上海祥源（最终用户先正达）的销售价格较低，一方面是因为客户采购量较大，故公司采取了优惠定价的策略，另一方面是因为上海祥源的定价方式为成本加成定价，调价周期为半年，**2020年10月**基于“**2020年4-9月**的辛醇价格*每吨产品消耗量+**2020年4-9月**的三氯氧磷价格*每吨产品消耗量+加工费+毛利”计算确定**2021年1-6月**的销售价格，锁定半年期的销售价格不变动，自**2020年9月**以来辛醇和三氯氧磷的采购价格大幅上涨，其他客户的销售价格随之上涨，使得**2021年1-6月**的上海祥源销售价格较其他客户相比偏低。

报告期内，除**2021年1-6月**的DEP内外销价格和**2020年**起的Q-246内外销价格之外，公司DMP、DEP、Q-246产品的外销价格一般都高于内销价格，一方面系因外销客户在产品供应商选择上更加看重产品品质和供货能力，更加倾向于选择国内实力较强的供应商建立长期合作关系，其采购价格相对较高，另一方面系外销受贸易政策变化、汇率变化等影响，且随原材料价格变化调整价格的速度相对较慢，风险大于内销，公司报价相对较高。

2021年1-6月DEP外销收入为**149.10万元**，占DEP总收入的**4.33%**。其中**122.99万元**销

售给客户Symrise Asia Pacific Pte Ltd，公司对Symrise Asia Pacific Pte Ltd的交货周期一般在3个月以内，部分订单交货周期较长，例如2020年10月的订单使用当时的原材料价格定价，于2021年1月发货，2021年2月的订单使用当时的原材料价格定价，于2021年5月发货。2021年1-6月，DEP的主要原材料苯酚和乙醇价格不断上涨，因此公司与Symrise Asia Pacific Pte Ltd签订合同时原材料价格处于相对低位，定价较低，交货时原材料价格处于相对高位，销售价格低于采用随行就市定价的其他客户。

2020年和2021年1-6月，Q-246的外销价格低于内销价格，系因2020年起Q-246收入大幅下降，外销客户SAMYANG FINE CHEMICAL CO成为Q-246第一大客户，该客户是韩国知名的涂料原材料经销商，公司为了新产品开拓韩国水性涂料市场，对其采取了优惠定价的策略所致。”

四、说明计入主营业务收入的其他产品的内容、与发行人主要产品的关系、发行人的生产销售情况等

（一）计入主营业务收入中其他产品的内容

报告期各期，主营业务收入中其他产品的销售金额如下所示：

单位：万元

产品名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
P-204	565.31	39.37%	498.94	57.31%	509.45	45.82%	375.19	42.44%
BB	63.48	4.42%	194.24	22.31%	311.72	28.03%	204.09	23.08%
DOA	91.68	6.39%	85.05	9.77%	62.72	5.64%	96.27	10.89%
DBP	11.47	0.80%	38.27	4.40%	87.07	7.83%	78.21	8.85%
DOS	19.98	1.39%	31.18	3.58%	41.53	3.73%	34.44	3.90%
DMA	676.70	47.13%	12.77	1.47%	33.95	3.05%	65.67	7.43%
DBM	7.24	0.50%	10.11	1.16%	64.84	5.83%	30.24	3.42%
DBF	-	-	-	-	0.65	0.06%	-	-
其他产品总计	1,435.86	100.00%	870.55	100.00%	1,111.92	100.00%	884.11	100.00%

主营业务收入中其他产品主要包括DMA、P-204和BB，DMA产品占其他产品的销售收入的比例分别为7.43%、3.05%、1.47%和47.13%，P-204产品占其他产品的销售收入的比比例分别为42.44%、45.82%、57.31%和39.37%，BB产品占其他产品的销售收入的比比例分别为23.08%、28.03%、22.31%和4.42%。

（二）其他产品与发行人主要产品的关系

P-204 系公司自产产品 TOP 生产过程中自然形成的副产品，2021 年 1-6 月 DMA 系公司自产产品。除 P-204、DMA 以外的其余产品均非公司自产产品，报告期内，一些老客户向公司提出少量采购需求，公司外购成品后销售给客户。

2021 年 1 月，公司基于下游客户需求，根据国家生态环境部 2020 年 12 月 13 日发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）之规定进行新增产品非重大变更，并取得杭州市生态环境局临安分局备案同意，将新增产品己二酸二甲酯（DMA），其产能从 Q 系列产品中的己二酸二异丁酯（Q-246）调整；调整后，Q 系列总产能为 4000 吨，新增 DMA 产能 1000 吨。随着下游客户试生产结束，将后续扩大对该产品的订单需求，为公司未来进一步发展奠定基础。

（三）其他产品的生产销售情况

1、P-204 的生产销售情况

P-204 的生产销售情况如下表所示：

单位：万元、吨

期间	销售收入	销量	产量	产销率
2021 年 1-6 月	565.31	978.46	451.29	216.82%
2020 年度	498.94	922.02	1,013.00	91.02%
2019 年度	509.45	946.38	1,033.00	91.61%
2018 年度	375.19	677.64	811.00	83.56%

注：产销率=销售量/产量*100%。

（1）P-204 的生产情况分析

P-204 系公司 TOP 产品生产过程中产生的副产品，P-204 产量与 TOP 产量相匹配。

报告期各期，公司 P-204、TOP 的产量情况如下：

单位：吨

期间	TOP 产量（A）	P-204 产量（B）	产量配比情况（B/A）
2021 年 1-6 月	4,602.29	451.29	9.81%
2020 年度	11,763.03	1,013.00	8.61%
2019 年度	11,815.53	1,033.00	8.74%
2018 年度	8,699.37	811.00	9.32%

报告期各期，公司 P-204 产量与 TOP 产量配比比例基本维持在相似水平（8.61%-9.81%）。公司 TOP 产量逐年上涨，因此 TOP 副产品 P-204 产量逐年上涨。

（2）P-204 的销售情况分析

报告期各期，P-204 的销售情况不稳定，产销率波动较大，主要系公司的 P-204 产品是 TOP（磷酸三辛酯）和纯 P-204（磷酸二辛酯）的混合物，价值较低所致。

2、DMA 的生产销售情况

2021 年 1-6 月公司自产 DMA 产品。同时，报告期各期，一些客户向公司提出少量 DMA 采购需求，公司外购部分 DMA 成品后销售给客户。

报告期各期，DMA 的销售、生产和采购销售情况如下表所示：

期间	产品	销售收入	销量	采购量	自产量	产、采销率
2021 年 1-6 月	DMA	676.70	706.02	80.00	626.04	99.997%
2020 年度		12.77	8.00	8.00	-	100.00%
2019 年度		33.95	27.40	10.00	-	274.00%
2018 年度		65.67	52.40	68.00	-	77.06%

2021 年 1-6 月 DMA 主要为公司自产，少部分为成品采购，产销量和采销率合计接近 100%。2018-2020 年，公司外购少量 DMA 成品后销售给客户。

DMA（己二酸二甲酯）系公司海盐生产基地募投项目“年产 35,000 吨环保型新材料建设项目”计划投产的新产品之一。DMA 为一种无色透明液体，熔点为 8.00℃，沸点为 228.70℃(760 mmHg)，不溶于水，能溶于醇、醚。DMA 具有低毒性、良好的热稳定性、低挥发性和高生物降解性等优异的性能，工业应用广泛，主要用于生产 1,6-己二醇、涂料助剂、增塑剂、润滑剂、粘合剂、香料添加剂、铸造树脂、油漆、脱漆剂、农药原料药以及医药中间体等产品。

2021 年 1-6 月，公司共销售 706.02 吨 DMA，其中 693.22 吨销售给客户凯凌化工（张家港）有限公司（以下简称“凯凌化工”）。凯凌化工系公司于 2019 年上海国际涂料展会上接洽的客户，凯凌化工计划投产 10,000 吨 1,6-己二醇，1,6-己二醇下游应用广泛，可作多种化工品的溶剂，生产 1 吨 1,6-己二醇大约需要 1.4 吨 DMA，随着 1,6-己二醇的逐步投产，未来有望迎来增量的 DMA 需求。

2021 年 1-6 月，基于维护客户凯凌化工的需求，公司对 DMA 进行了小规模生产；目前海盐生产基地募投项目尚未投产，待海盐生产基地投产后公司计划在海盐生产基地进行 DMA 的批量生产。

3、其余产品的生产销售情况

报告期内，除 P-204、DMA 以外，其余产品均为非自产产品，其采购销售情况如下表所示：

单位：万元、吨

期间	产品	销售收入	销量	采购量	采销率
2021 年 1-6 月	BB	63.48	32.40	32.40	100.00%
2020 年度		194.24	109.40	109.40	100.00%
2019 年度		311.72	182.40	182.60	99.89%
2018 年度		204.09	120.60	120.21	100.33%
2021 年 1-6 月	DBP	11.47	9.40	-	-
2020 年度		38.27	35.80	43.99	81.38%
2019 年度		87.07	72.60	75.52	96.13%
2018 年度		78.21	70.20	67.04	104.71%
2021 年 1-6 月	DBM	7.24	4.00	2.00	200.00%
2020 年度		10.11	7.00	-	-
2019 年度		64.84	41.65	49.53	84.09%
2018 年度		30.24	20.20	20.00	101.00%
2021 年 1-6 月	DOA	91.68	62.46	52.60	118.75%
2020 年度		85.05	72.72	79.08	91.96%
2019 年度		62.72	50.04	45.02	111.15%
2018 年度		96.27	69.48	75.44	92.10%
2021 年 1-6 月	DOS	19.98	6.84	4.32	158.33%
2020 年度		31.18	12.42	12.60	98.57%
2019 年度		41.53	16.20	16.20	100.00%
2018 年度		34.44	13.50	14.40	93.75%
2021 年 1-6 月	DBF	-	-	-	-
2020 年度		-	-	-	-
2019 年度		0.65	0.40	-	-
2018 年度		-	-	-	-

注：采销率=销售量/采购量*100%。

公司主要采用“以销定采”的模式开展成品采购和销售业务，BB 等主要产品采销率均在 100%左右。

4、其他产品的分产品毛利情况

报告期各期，其他产品的分产品毛利情况如下：

单位：万元

品名	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比率	金额	比率	金额	比率

P-204	508.47	97.20%	462.89	89.51%	451.78	84.50%	334.81	83.74%
BB	5.19	0.99%	13.99	2.71%	14.67	2.74%	10.64	2.66%
DOA	8.26	1.58%	20.87	4.04%	16.07	3.01%	23.83	5.96%
DBP	4.50	0.86%	12.18	2.35%	32.72	6.12%	19.77	4.95%
DOS	2.42	0.46%	2.13	0.41%	3.61	0.67%	3.16	0.79%
DMA	-6.84	-1.31%	4.21	0.81%	4.90	0.92%	3.91	0.98%
DBM	1.12	0.21%	0.87	0.17%	10.73	2.01%	3.69	0.92%
DBF	-	-	-	-	0.20	0.04%	-	-
总计	523.12	100.00%	517.13	100.00%	534.67	100.00%	399.81	100.00%

报告期各期，公司其他产品的毛利主要来源于 P-204 的生产销售，P-204 贡献毛利达到毛利总额的 83.74%、84.50%、89.51%和 97.20%。报告期内，除 P-204 以外的七种非自产产品贡献的毛利很低，最高不超过五十万元。

2021 年 1-6 月，DMA 的毛利为-6.84 万元，产生负毛利的原因系 DMA 生产成本较高，主要原因系：①DMA 系公司募投项目计划投产的新产品之一，2021 年 1-3 月，基于维护客户凯凌化工的需求，公司共用生产 DEP、Q-246 等产品的车间用来生产 DMA，DMA 生产工艺需要蒸馏，DEP、Q-246 生产工艺不需要蒸馏，每吨 DMA 分摊的固定成本较高；② DEP、Q-246、DMA 等产品共用生产车间，交替生产，每次转换产品需要清洗全套生产设备，另外 DMA 产品的凝固点较高，所以冬季生产时管线等需要做保温处理，再加上春节放假停产，产量降低，每吨产品分摊的人工、能源、制造费用等成本较高；③冬季生产时管线等需要做保温处理，耗用更多蒸汽，使得能源费用升高。

目前海盐生产基地募投项目尚未投产，待海盐生产基地投产后公司计划在海盐生产基地进行 DMA 的批量生产，生产成本将大幅降低。

五、披露发行人主要产品的定价机制，是否可以转移原材料价格变动的风险

发行人已于《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（一）营业收入分析 7、主要产品的定价机制”中补充披露如下：

“7、主要产品的定价机制

公司产品的定价主要是基于原材料价格、生产耗用成本、市场供需情况、市场竞争状况以及客户议价能力等因素，同时考虑其他影响定价的主要因素还包括：采购量、提货方式和运输距离、客户的特殊要求等，具体详见《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（四）公司的经营模式 4、定价模式”。公司在产品定价过程中的议价能力主

要体现在以下方面：

（1）面对原材料市场的价格波动，公司与客户商业谈判时，以市场价格及市场行情为基础及时调整销售价格，并且公司制定销售价格时也参考了当月或过去一段期间采购原材料的价格。故公司主要产品的定价机制已经考虑了原材料价格变动的因素，能够在一定程度上转嫁原材料价格变动的风险；

（2）公司主要产品 TOP 占据行业领先地位，产品质量优质，具有一定的议价能力；

（3）公司在实际研发、生产过程中，通过不断改进工艺，提高生产效率，有效控制成本，保证产品质量，增强议价能力。”

六、结合发行人所在行业发展趋势、政策导向、市场容量、竞争格局、行业地位、期末在手订单情况，分析并披露发行人的核心竞争力、未来经营业绩是否稳定

发行人已于《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析（四）发行人的核心竞争力及未来经营业绩稳定性”中补充披露如下：

“（四）发行人的核心竞争力及未来经营业绩稳定性

1、发行人的核心竞争力

（1）公司长期深耕有机酯研发和生产

公司的核心技术难点在于混料、酯化等工艺过程的参数控制、催化剂等配料的使用、中和过程中复合碱的应用以及分离提纯等技术在工业生产中的使用等。上述技术难点系公司基于长期深耕有机酯研发和生产的经验之上，通过大量研究，进行多次试验，反复调试得出的生产配方，直接影响最终产品的得率和质量。经过多年的发展和积累，公司掌握了控制产品微量杂质、金属离子等方面的关键性技术，改进了多种产品的生产工艺和生产参数，减少了原材料消耗，降低了生产成本，减轻了废水处理负荷，保证产品品质，为公司的市场竞争奠定扎实基础。

（2）公司占据行业领先地位，产品质量优于竞争对手，具有一定议价能力

经过多年发展，公司已占据 TOP 行业领先地位，品牌知名度较高，拥有客户资源优势，具有一定的议价能力。

先正达对 TOP 的采购需求具有频率较高、需求量较大的特点。根据先正达访谈，其 TOP 供应商主要为发行人及朗盛集团，在中国境内采购的 TOP 主要为发行人提供。报告期内先

正达在中国境内采购的 TOP 数量分别为 5,241.60 吨、9,212.92 吨和 6,841.20 吨，总体需求量较大。因此，先正达对供应商的产能、供应及时性和供应稳定性具有较高的要求。一旦供应商产能不足，出现无法及时供应 TOP 的情况，将影响先正达的生产稳定性。公司产品在密度稳定性、磷酸三辛酯含量、水分均优于国外竞争对手朗盛集团；在产品性能相当的情况下，产能高于国内主要竞争对手岳阳中顺。

产品性能	发行人	朗盛集团	岳阳中顺
密度（20℃），g/cm ³	0.924±0.003	0.920-0.926	0.924±0.003
磷酸三辛酯含量（GC）	≥99%	>98.5%	≥99%
磷酸二辛酯含量（GC）	≤0.1%	<0.05%	≤0.1%
水分	≤0.15%	<0.2%	≤0.15%
设计产能	1.5 万吨/年	-	1 万吨/年

注：数据来源为朗盛集团官方网站、Specialchem 网站、岳阳中顺官方网站；密度越稳定、磷酸三辛酯含量越高、水分含量越低代表质量越好；朗盛集团未披露产能数据。

TOP 产品在下游客户生产中所起的作用极其重要，是下游生产的关键工作溶液或活性剂，一旦出现质量问题，会导致客户生产效率/产品使用效率大幅降低，给客户造成极大损失，因此，客户对 TOP 的质量要求很高，价格敏感性较低，有利于公司定价议价。

（3）公司具有规模优势，能够降低单位产品成本

公司作为国内产销量最大的 TOP 生产企业（根据中国无机盐工业协会出具的证明文件，公司“目前磷酸三辛酯装置生产能力 15,000 吨/年，为国内产销量最大的生产企业”），生产和销售规模较大，相应的采购规模亦较大，规模化生产一方面可以集中采购，控制原材料成本；另一方面在批量生产过程中可以有规模效益，降低单位生产成本。

2、发行人未来经营业绩稳定性

（1）公司所处的精细化工行业近年来一直保持着快速发展

根据国家统计局统计，我国精细化工行业工业总产值由 2008 年的 12,674.21 亿元增长至 2017 年的 43,990.50 亿元，年均复合增长率达 14.83%。中国化工协会 2019 年 3 月发布的《2017-2025 年精细化工行业发展的设想与对策》提出，我国精细化工产业 2021 年总产值将突破 5 万亿元，年均增长率超过 15%，精细化率超过 50%。

（2）公司所处的精细化工行业属于国家鼓励发展行业，受到国家产业政策大力推动

近年来，国家已将精细化工行业作为优先发展鼓励项目并制定了一系列扶持政策，有利于公司进一步发展业务。

时间	部门/机构	内容	与发行人关系
2016.01	科技部、财政部、国家税务总局	联合发布《高新技术企业认定管理办法》，指出重点支持的八大高新技术领域，其中包括新材料领域的精细和专用化学品。	有利于发行人所处行业整体规范发展
2016.04	中国石油和化学工业联合会	发布《石油和化学工业“十三五”发展指南》，指出大力发展化工新材料、高端专用化学品、新能源、生物化工、节能环保等新兴产业。	
2016.07	工信部、财政部	联合发布《重点行业挥发性有机物削减行动计划》，指出推动企业实施原料替代和清洁生产技术改造，提升清洁生产水平，促进行业绿色转型升级。重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、无溶剂涂料、辐射固化（UV 涂料）等绿色涂料产品。	有利于发行人 Q 系列产品市场推广
2016.09	工信部	印发《石化和化学工业发展规划（2016—2020 年）》，明确八项主要任务，即实施创新驱动战略、促进传统行业转型升级、发展化工新材料、促进两化深度融合、强化危化品安全管理、规范化工园区建设、推进重大项目建设、扩大国际合作。加强环保型涂料产品的研发和推广应用。	有利于发行人 Q 系列产品市场推广
2017.01	国务院	印发《“十三五”节能减排综合工作方案》，引导消费者购买节能与新能源汽车、高效家电、节水型器具等节能环保低碳产品，减少一次性用品的使用，限制过度包装，尽可能选用低挥发性水性涂料和环境友好型材料。	有利于发行人 Q 系列产品市场推广
2019.05	发改委	发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，指出新型精细化学品的开发与生产被列为国家鼓励类行业。	有利于发行人所处行业整体规范发展
2019.06	发改委、商务部	联合发布《外商投资产业指导目录（2019 年修订）》，将“精细化工：催化剂新产品、新技术，染（颜）料商品化加工技术，电子化学品和造纸化学品，食品添加剂、饲料添加剂，皮革化学品（N-N 二甲基甲酰胺除外），油田助剂，表面活性剂，水处理剂，胶粘剂，无机纤维、无机纳米材料生产，颜料包膜处理深加工”列为鼓励类。	有利于发行人产品推广下游应用领域
2021.03	全国人大财经委、发改委	联合编写《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，指出“加快化工、造纸等重点行业企业改	有利于发行人所处行业整体规范发

		造升级，完善绿色制造体系。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用”。	展
--	--	---	---

（3）公司主要产品下游应用领域广泛，市场容量较大，未来前景长期持续看好

公司主要产品及其主要下游领域应用情况如下表所示：

产品分类	产品名称	主要下游应用	作用
磷酸酯类	磷酸三辛酯（TOP）	过氧化物（主要为双氧水）	溶剂/工作液
		农药（主要为除草剂、杀菌剂等）	溶剂/活性剂
		橡胶（主要为轮胎）	增塑剂/阻燃剂
低碳醇酯类	邻苯二甲酸二甲酯（DMP）	过氧化物（主要为过氧化甲乙酮）	溶剂/工作液
		高沸点溶剂（主要为荧光棒）	溶剂
		溶剂型涂料	特种溶剂
	邻苯二甲酸二乙酯（DEP）	醋酸纤维	增塑剂
		矿物勘探	洗矿剂
		日化香精	定香剂
二元酸酯类	己二酸二异丁酯（Q-246）	水性涂料	成膜助剂
	尼龙酸二异丁酯（Q-456）	PVC	环保增塑剂
	己二酸二甲酯（DMA）	1,6-己二醇	原材料

A、核心产品 TOP 所在行业面临着良好的发展机遇，产品需求和市场容量均有较大的增长潜力

应用领域	内容
农药行业	TOP 在先正达农药产品组合中作为溶剂/表面活性剂，增强了组合物的表面阴离子活性。该组合物可以形成能够杀灭有害生物的组合（包括除草剂、杀菌剂、杀虫剂）。除草剂、杀菌剂、杀虫剂市场规模大，先正达作为行业龙头，市场占有率高，近年来业绩稳步增长；未来，公司将进一步在此应用领域加大投入，紧密与下游客户合作，拓宽产品在表面活性剂应用领域的市场。
双氧水行业	双氧水可以用于环保、造纸、己内酰胺、环氧丙烷等领域。目前，国内双氧水的下游应用主要集中在己内酰胺生产、环氧丙烷生产、造纸、印染纺织、环保等领域。近几年来，国内己内酰胺和环氧丙烷行业发展迅猛，产能快速增长，需要配套双氧水的产能也突飞猛进，带动双氧水行业同步快速增长。据统计，2021 年-2023 年，国内双氧水行业新增产能将超过 600 万吨。
轮胎行业	据国家统计局数据显示，2018 年全年中国橡胶轮胎外胎产量达到了 81,640.7 万条，2019 年中国橡胶轮胎外胎产量达到 84,226.2 万条，同比

	增长 3.17%。橡胶轮胎庞大的需求基数和针对轮胎性能越来越严格的环保、阻燃、耐寒、抗老化要求，为 TOP 等环保型橡胶增塑剂的市场发展提供了有利条件。
新的应用领域	TOP 可作为萃取剂用于萃取法生产钛白粉。萃取法诞生之前，国内主流制钛白工艺路线是以氯化法制钛白技术和传统的硫酸法制钛白工艺。和传统工艺相比，萃取法制钛白技术综合了硫酸法钛白技术和氯化法钛白技术的优点，且综合性能更高。未来随着萃取法的推广，有望迎来对 TOP 的增量需求。

B、核心产品 TOP 系先正达唑啉草酯类除草剂产品的优选组合

虽然基于农药研发的高投入、研发周期长以及商业保密原则，先正达并未明确发行人 TOP 产品具体用于哪款产品中，但经查阅先正达在国内相关发明专利文件，至少可以确定其拥有的一类除草组合物发明专利（专利申请号：200780039997X）中明确 TOP 为最优的助剂（溶剂的一种类型），该类除草组合物包含唑啉草酯，可以提高化学和物理上的稳定性，并使得达到 90%效力所需的唑啉草酯施用量显著减少，提升除草效果。

在较新的专利（比如专利公告日为 2016 年 2 月 10 日的发明专利“作为农用化学配制品组分的芳香族磷酸酯”）的对比试验中，TOP 与唑啉草酯均为优选组合。唑啉草酯类除草剂是全球十大畅销除草剂之一，2018 年全球市场有 4.35 亿美元，全球市场较大。

同时，作为登记在大麦苗后禾本科杂草防除的重要选择性除草剂，在目前的中国市场唑啉草酯未来具有广阔的市场。随着唑啉草酯原药专利到期，国内也逐渐出现了除先正达外的原药登记企业。而在目前先正达的全球策略中，预计先正达将通过混剂来确保专利到期后的市场份额。

经中国农药信息网查询，截止目前，含有效成分唑啉草酯的产品共计 32 个，其中原药有 5 个，制剂有 27 个，登记剂型包括乳油、可分散油悬浮剂、悬浮剂、水分散粒剂等。

登记证号	农药名称	剂型	总含量	有效期至	登记证持有人
PD20190165	二磺·氟唑·唑啉草酯	可分散油悬浮剂	10%	2024-10-31	安徽远景作物保护有限公司
PD20210319	唑啉草酯	乳油	5%	2026-3-10	河南瀚斯作物保护有限公司
PD20210501	唑啉草酯	乳油	10%	2026-4-26	安徽辉隆集团银山药业有限责任公司
PD20210915	唑啉草酯	乳油	5%	2026-6-10	江苏富田农化有限公司
PD20182643	唑啉草酯	原药	97%	2023-6-27	江苏仁信作物保护技术有限公司
PD20210330	双氟磺草胺·唑啉草酯	可分散油悬浮剂	4%	2026-3-10	江苏明德立达作物科技有限公司
PD20200986	唑啉草酯	乳油	10%	2025-10-27	江苏中旗科技股份有限公司
PD20190137	唑啉草酯	可分散油悬浮剂	10%	2024-9-11	安徽尚禾沃达生物科技有限公司
PD20210920	唑啉草酯·甲基二磺隆	可分散油悬浮剂	8%	2026-6-10	安徽美程化工有限公司
PD20190221	唑啉草酯	可分散油悬浮剂	10%	2024-12-25	陕西上格之路生物科学有限公司

PD20131017	唑啉草酯	乳油	5%	2023-5-13	瑞士先正达作物保护有限公司
PD20200345	唑啉草酯	可分散油悬浮剂	10%	2025-5-21	浙江世佳科技股份有限公司
PD20200972	唑啉草酯	乳油	5%	2025-10-27	浙江世佳科技股份有限公司
PD20182644	唑啉草酯	原药	96.20%	2023-7-23	美国默赛技术公司
PD20183271	唑啉草酯	原药	95%	2023-7-23	四川省乐山市福华通达农药科技有限公司
PD20210411	唑啉草酯	乳油	5%	2026-3-29	山东滨农科技有限公司
PD20200260	唑啉草酯	悬浮剂	10%	2025-4-15	安徽美兰农业发展股份有限公司
PD20201129	唑啉草酯	乳油	5%	2025-12-24	吉林金秋农药有限公司
PD20210095	唑啉草酯	乳油	5%	2026-1-13	浙江中山化工集团股份有限公司
PD20200352	异丙隆·唑啉草酯	可分散油悬浮剂	32%	2025-5-21	安徽圣丰生化有限公司
PD20210353	唑啉草酯	乳油	10%	2026-3-10	安徽喜田生物科技有限公司
PD20200353	唑啉草酯·甲基二磺隆	可分散油悬浮剂	8%	2025-5-21	安徽圣丰生化有限公司
PD20211119	唑啉草酯	乳油	5%	2026-7-1	海利尔药业集团股份有限公司
PD20200458	唑啉草酯	乳油	5%	2025-7-23	合肥合农农药有限公司
PD20200627	唑啉草酯	乳油	10%	2025-8-20	安徽华旗农化有限公司
PD20190131	唑啉草酯	乳油	5%	2024-9-11	安徽科苑植保工程有限责任公司
PD20200764	唑啉草酯	乳油	5%	2025-9-17	四川省乐山市福华通达农药科技有限公司
PD20200421	唑啉草酯	可分散油悬浮剂	20%	2025-6-8	安徽丰乐农化有限责任公司
PD20210320	唑啉草酯	乳油	5%	2026-3-10	河南省博爱惠丰生化农药有限公司
PD20182534	唑啉草酯	原药	95%	2023-6-27	广安利尔化学有限公司
PD20102142	唑啉草酯	原药	95%	2025-12-2	瑞士先正达作物保护有限公司
PD20190215	唑啉草酯	乳油	5%	2024-12-25	江苏瑞邦农化股份有限公司

通过网络查询，未来国内新增唑啉草酯产能情况不完全统计如下：

公司名	产能	政府批复	公示时间
杭州颖泰生物科技有限公司	1000 吨唑啉草酯	“浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表”(项目代码2019-330604-26-03-809843)	2020 年 11 月 15 日
四川奥兰多化工有限公司	唑啉草酯 300 吨	川环审批【2020】117 号	2020 年 10 月 26 日
宁夏蓝田农业开发有限公司	300 吨唑啉草酯	高效、环保型系列农药项目备案证 (项目代码2019-640221-26-03-000362	2019 年 07 月 02 日
利尔化学股份有限公司	精草铵膦及唑啉草酯中试装置项目 180 吨	川 投 资 备 案【2018-510796-26-03-256385】JWXB-0034	2019 年 03 月 11 日
	唑 啉 草 酯 2000 吨	广安利尔化学有限公司精细化学品制造及循环产业示范项目-年产 9.2 万吨农药原药生产项目环境影响评价信息第一次公示	2021 年 04 月 08 日
浙江世佳科技股	400 吨除草剂	湖州市环境保护局“湖环建	2018 年 2 月 26 日

份有限公司		[2018]4 号”	
-------	--	------------	--

综上所述，唑啉草酯从 2010 年在国内正式登记以来，一直备受广大农药企业的关注，在农药新政登记审核趋严的情况下，近两年登记产品呈上升趋势。根据最近三年公示的唑啉草酯环评批复产能的不完全统计，未来国内至少新增唑啉草酯产能合计 4,180 吨。上表中，浙江世佳科技股份有限公司（创业板在审企业）已经于 2020 年对外开始销售唑啉草酯类除草剂制剂，发行人已经向该公司进行供货。同时，近年来，已有全球大型跨国农药公司富美实（FMC）等多家农药厂商向公司采购少量 TOP 用于农药产品的研制。未来，若唑啉草酯类除草剂随着先正达专利到期，众多国内仿制药厂商进入市场，使得制剂销售价格下降，从而使得整体使用量上升，则公司将进一步在此应用领域加大投入，紧密与下游客户合作，拓宽下游客户。

C、环保政策趋严带动公司 Q 系列产品需求

随着国家对环保标准的提高，水性涂料将在未来 3-5 年快速发展，市场占比有望达到 60%。因此公司也在加快 Q 系列产品的产业化进度，紧跟环保型涂料及涂料助剂行业快速发展的趋势。

根据对人体危害程度的不同，PVC 增塑剂可分类为非环保型增塑剂和环保型增塑剂，其中前者主要指传统邻苯类增塑剂品种，后者则主要包括能够通过欧盟 RoSE、EC 指令、美国 AST-MF963 法规测试的环保增塑剂产品，如柠檬酸酯类、环氧类、多元醇类、二元酸酯类等增塑剂品种。随着环保意识的增强，各国均出台政策，逐步减少使用邻苯类化合物，国内环保型增塑剂消费量由 2015 年的 122.8 万吨增长至 2019 年的 147 万吨。公司 Q 系列产品可用作 PVC 生产中的新型环保增塑剂，未来市场空间巨大，环保要求的提高有望进一步扩大其在 PVC 增塑剂行业的市场份额。

D、新产品需求和市场容量均有良好的增长潜力

募集资金投资项目的新产品己二酸二甲酯和己二酸二乙酯的投产将为公司扩大有机酯类精细化工产品的利润增长，丰富产品业务结构，为公司未来持续、健康、稳定的发展提供更好的保障。

2021 年 1 月，发行人基于下游客户需求，根据国家生态环境部 2020 年 12 月 13 日发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）之规定进行新增产品非重大变更，并取得杭州市生态环境局临安分局备案同意，将新增产品己二酸

二甲酯（DMA），其产能从 Q 系列产品中的己二酸二异丁酯（Q-246）调整；调整后，Q 系列总产能为 4000 吨，新增 DMA 产能 1000 吨。随着下游客户试生产结束，将后续扩大对该产品的订单需求，为公司未来进一步发展奠定基础。

（4）公司主要产品 TOP 行业安全环保壁垒、技术壁垒、客户资源壁垒等行业进入壁垒较高，市场竞争格局比较稳定

TOP 行业壁垒主要如下所示：

壁垒	内容
安全环保壁垒	我国对安全生产、环境保护日益重视，随着安全生产、环保政策相继完善，对新进入者安全环保方面设备设施投入、技术研发、管理及资金投入提出了较高的要求。
技术壁垒	关键技术均需要多年的研究开发和工艺经验的积累，才能生产出质量稳定、合乎客户需求的产品，故以产品配方及过程控制为核心的技术壁垒是行业内企业保持竞争优势的主要手段。
客户资源壁垒	下游客户一般对精细化工产品的质量稳定性要求较高，由于更换化学助剂、有机溶剂、合成物质等供应商需要对新供应商的综合生产能力、提供的样品进行一系列考察、试验和测试，一旦确定了合格供应商，很少轻易更换。

由于 TOP 生产工艺较为复杂，环保投入较高，行业进入壁垒较高，国内生产 TOP 的厂商较少，对于 TOP 行业，国内主要竞争对手岳阳中顺化工有限责任公司，国外主要为德国朗盛集团。

目前，公司已占据国内 TOP 行业领先地位（根据中国无机盐工业协会出具的证明文件，公司“目前磷酸三辛酯装置生产能力 15,000 吨/年，为国内产销量最大的生产企业”），具有行业积累的先发优势。

（5）公司与国内外的优质客户建立了稳定长期的合作关系，期末在手订单充足

公司期末在手订单情况良好，截至 2021 年 6 月 30 日，公司各类产品的在手订单合计 9,281.20 万元（含税），主要产品在手订单数量和在手订单对存货的覆盖比例如下：

单位：吨

报告期末	产品类型	存货类别	期末数量	在手订单数量	覆盖比例
2021-6-30	TOP	库存商品	264.12	2,847.20	747.50%
		在产品	90.62		
		发出商品	26.16		
		合计	380.90		
	DMP	库存商品	124.38	1,244.26	522.76%
		在产品	68.54		
		发出商品	45.10		

		合计	238.02		
	DEP	库存商品	30.35	728.41	1108.00%
		在产品	35.39		
		发出商品	-		
		合计	65.74		

公司与国内外的优质客户建立了长期稳定的合作关系，与客户持续、滚动签订合同或订单，主要客户的需求具有持续性、多批次特点。

综上所述，在上述各方面利好和公司竞争优势驱动下，发行人未来经营业绩具有稳定性。”

七、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序：

1、获取公司销售收入明细表，从产品应用类别、地域分布等多维度分析收入的变动情况；了解发行人生产经营特点，分析发行人营业收入结构；

2、统计分析发行人的产品销量、价格，向发行人了解发行人主要产品特点和下游市场应用情况，并分析收入变动的原因及合理性；

3、查阅同类可比公司报告期的经营状况，对比分析可比公司与发行人收入变动的趋势及原因；

4、通过访谈发行人相关人员了解发行人主要产品的定价机制；

5、查阅发行人主要产品的公开市场报价、同行业可比上市公司销售价格；

6、统计主要产品的内销、外销的销售价格，向发行人了解差异原因；

7、查阅分析基础化工产品价格，对比分析与发行人产品价格变动趋势；分析上游基础化工产品价格对发行人主要产品价格的影响机制；

8、了解发行人所属行业发展趋势、政策导向、市场容量、竞争格局、行业地位，结合发行人期末在手订单情况，与发行人讨论分析其核心竞争力，判断未来经营业绩是否稳定。

基于上述核查程序，申报会计师认为：

1、发行人报告期内销售收入的变动原因真实、合理，与同行业可比公司**存在一定差异**，符合各自公司的实际情况，**不存在重大差异**；

2、发行人主要产品无法通过公开渠道获取市场权威公开报价，无法通过上市公司公开信息获取相关产品销售价格数据；

3、发行人主要产品的内销、外销的销售价格的差异具有合理性；

4、发行人已说明计入主营业务收入的其他产品的内容、与发行人主要产品的关系、发行人的生产销售情况等；

5、发行人产品定价机制合理，能够在一定程度上转嫁原材料价格变动的风险；

6、发行人所属行业发展趋势和市场前景良好，符合国家产业政策导向；主要产品下游应用领域广泛，市场容量较大，未来前景长期持续看好；市场竞争格局比较稳定，发行人已占据国内 TOP 行业领先地位；期末在手订单充足；发行人核心竞争力明确，未来经营业绩持续稳定。

问题 16. 关于境外销售

申报文件显示，报告期内发行人境外销售金额占营业收入比例分别为 15.50%、9.50%、9.62%、12.12%。请发行人：（1）披露境外不同销售区域销售的主要产品类型、应用领域、金额及占比。（2）披露主要境外客户的开发历史、交易背景，大额合同订单的签订依据、执行过程，境外销售模式及流程，境外销售定价原则、信用政策等。（3）说明报告期发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等的相互印证情况。（4）披露主要出口国家和地区的与发行人产品有关的监管政策、产业政策、进口政策的情况，是否存在贸易摩擦情况以及对发行人的影响。（5）披露境外销售是否符合当地规定、产品出口是否符合海关和税务规定。请保荐人、申报会计师对问题（1）-（3）发表明确意见，并说明：（1）发行人物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关报关数据、中国出口信用保险公司数据、出口退税金额、汇兑损益等与发行人境外销售收入是否匹配。（2）对境外客户销售收入的核查情况，包括实地走访客户名称、日期、核查人员、核查方法、核查内容、核查销售金额及占比等。（3）报告期内境外销售模式下的销售真实性、最终销售情况，境外销售是否符合当地规定、产品出口是否符合海关和税务规定，并说明核查方法、过程、结论。请保荐人、发行人律师对问题（4）、（5）发表明确意见。

【公司回复】

一、披露境外不同销售区域销售的主要产品类型、应用领域、金额及占比

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况 7、公司境外销售情况（1）分产品外销收入情况”中补充披露如下：

“7、公司境外销售情况

（1）分产品外销收入情况

报告期各期，公司境外不同销售区域销售的主要产品类型、应用领域、金额及占比情况列示如下：

单位：万元

产品名称	销售地区	应用领域	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
TOP	大洋洲	橡胶	60.63	38.74	14.87	43.95
	美洲	双氧水	112.76	134.40	146.68	-
		橡胶	608.06	534.79	65.07	92.36
		农药	3,993.85	-	-	-
	欧洲	双氧水	-	-	85.26	141.23
		橡胶	204.66	439.70	379.51	408.99
		农药	173.40	-	-	-
	亚洲	双氧水	43.54	83.79	36.69	55.77
		橡胶	40.23	32.97	49.99	81.02
		农药	216.80	-	-	-
	销售收入总计		5,453.93	1,264.39	778.07	823.32
	占当期外销收入比例		72.35%	26.99%	19.44%	22.93%
DMP	大洋洲	过氧化物	86.28	116.50	36.11	57.01
	非洲	矿物勘探	156.60	141.16	280.70	-
	美洲	过氧化物	-	1.31	132.81	196.19
		高沸点溶剂	30.94	17.81	41.44	40.42
		其他	-	16.56	7.02	26.24
	欧洲	过氧化物	187.36	169.66	174.93	307.81
	亚洲	过氧化物	508.19	1,054.11	679.99	606.72
		高沸点溶剂	416.26	799.31	806.59	418.59
		涂料	265.25	457.07	609.92	571.82
		其他	33.10	-	-	-
	销售收入总计		1,683.98	2,773.51	2,769.49	2,224.80
	占当期外销收入比例		22.34%	59.20%	69.21%	61.95%

DEP	大洋洲	其他	10.22	20.48	10.53	6.86
	非洲	日化香精	-	-	-	19.04
	美洲	日化香精	-	72.61	-	-
	亚洲	日化香精	138.89	151.95	-	-
	销售收入总计		149.11	245.04	10.53	25.90
	占当期外销收入比例		1.98%	5.23%	0.26%	0.72%
Q 系列产 品	亚洲	涂料	214.48	303.97	372.21	490.50
	占当期外销收入比例		2.85%	6.49%	9.30%	13.66%

报告期内，按销售区域分类，公司外销渠道较为广阔，与五大洲国家和地区的客户均有业务合作。其中，2021年2月起，基于公司第一大客户上海祥源终端客户先正达自身调整，组建中国团队进行直接采购，为配合先正达直接采购，便于公司熟悉出口程序，上海祥源与公司的合作由上海祥源的全资子公司 **SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS (HK) COMPANY**（以下简称“香港祥源”）承接，货物以公司名义报关出口，销售收入由内销划分为外销，导致 TOP 的外销收入显著升高。若不考虑上述影响，公司向亚洲客户的销售占比较高，报告期各期均保持在 **53%**以上；按外销产品种类分类，DMP 的外销收入占据了各期外销总收入的较大份额，报告期各期分别达 61.95%、69.21%、59.20%和 **53.39%**。其中，过氧化物产业为 DMP 境外销售市场的主要下游应用领域。”

二、披露主要境外客户的开发历史、交易背景，大额合同订单的签订依据、执行过程，境外销售模式及流程，境外销售定价原则、信用政策等

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况 7、公司境外销售情况（2）主要外销客户情况及外销模式”中补充披露如下：

“（2）主要外销客户情况及外销模式

报告期内，公司将各期境外销售收入前五位的境外客户作为主要境外客户。报告期各期前五大境外客户重合度较高，共涉及 **9** 家客户。报告期各期，公司向主要境外客户的销售金额占总体外销收入的比例分别达 52.37%、59.47%、63.44%和 **83.83%**。公司主要境外客户的开发历史、交易背景、销售模式、信用政策及信用状况情况列示如下：

客户名称	合作时间	合作后销售情况，是否中断	合作背景	销售模式	信用政策	信用状况
BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD	2012 年	自开始合作起，每年都有业务合作，未曾中断	由扬子石化巴斯夫公司推荐	按季度定价/依据订单定量/CIF	约 90 天账期	信用良好
KIN ON TRADING CO.	2012 年	自开始合作起，每年都有业务合作，未曾中断	该客户与宝钢有业务往来，由宝钢进出口网上搜索，跟潜阳沟通之后，向 KIN 推荐	按季度定价、定量/CIF	当月付款	信用良好
SAMYANG FINE CHEMICAL CO	2014 年	自开始合作起，每年都有业务合作，未曾中断	2013 上海国际涂料展会上接洽	视市场行情调价/依据订单定量/CIF	即期信用证，收到信用证后装运发货	信用良好
AKPA KIMYA AMBALAJ SAN.VE TIC.LTD.STI	2012 年	自开始合作起，除 2013-2016、2019 年未向公司采购，其余年份均有业务合作	通过国内合作伙伴找到，国内合作伙伴，网上搜索，AKPA 邮件方式联系	依据订单定价、定量/CIF	凭装运单据复印件付款	信用良好
SYSKEM CHEMIE GMBH	2015 年	自开始合作起，每年都有业务合作，未曾中断	2015 年 CHEMSPEC 欧洲精细化工展	依据订单定价、定量/CIF	约 45 天账期	信用良好

			会接洽			
Donauchem Polska Sp.ZO.O.	2014 年	自开始合作起， 每年都有业务 合作，未曾中断	对方网上搜索， 通过邮件方式	依据订单定价、定量/CIF	货到付款	信用良好
AECI MINING LIMITED 注	2019 年	自开始合作起， 每年都有业务 合作，未曾中断	对方重庆代表 处，通过网上搜 索，主动接洽	依据订单定价、定量/CIF	约 60 天账期	信用良好
PIRELLI	2019 年	自开始合作起， 每年都有业务 合作，未曾中断	2017 年欧洲 CHEMSPEC 精 细化工展会接 洽	按年度定价/依据订单定量 /CIF	到货后 60 天内 付款/开票后 60 天内付款	信用良好
上海祥源化工有限公司 (即 SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS(HK) COMPANY LIMITED)	2007 年	自开始合作起， 每年都有业务 合作，在先正达 成立国内采购 团队之前，合作 关系未曾中断， 先正达表示未 来将有增量采 购需求，上海祥 源愿意保持稳 定合作；先正达 计划在 2021 年 进行过渡，在 2021 年底之前	对方主动接洽， 先正达要求上 海祥源在中国 寻找新供应商， 通过网络搜索 后联系	按半年度定价/依据订单定 量/EXW	90 天，电汇	信用良好

		将中国所有的采购工作内容转移到内部，不再借助上海祥源进行采购，届时先正达将会直接向发行人进行采购；先正达自 2021 年 6 月起直接向公司下达采购订单				
--	--	--	--	--	--	--

注：原客户 SENMIN A DIVISION OF AECI MINING SOLUTIONS LIMITED 和 2021 年新增客户 AECI MINING CHEMICALS 共同受控于 AECI MINING LIMITED

报告期内，发行人主要境外客户的大额合同订单的签订均履行了发行人内部的审批流程。大额合同订单的签订依据主要包括如下几点：①产品类型、规格、质量要求、交期等主要基于客户的需求；②产品销售价格主要是依据市场行情、产品库存及生产成本（包括公司相关的运营费用等）确定各产品销售最低基础价格，市场部综合考虑市场实时供需情况、客户具体情况以及汇率、出口退税等因素，与客户进行商业谈判，经双方协商确定最终的销售价格；③信用政策与结算方式主要基于客户背景、双方合作情况、资信状况等因素，由双方商业谈判决定。

公司的境外销售模式均为直接销售，其中交货模式主要分为 FOB 模式、CIF 模式和 EXW 模式。在任一模式下，公司均通过电子邮件、电话、网络即时通讯工具与客户联系，确认对方货品需求、价格和交货方式等条款，并与客户签订合同，按照合同要求备货和发货。在 FOB 和 EXW 交货方式下，由客户指定的国际货运代理公司负责装船并签发提单给公司；在 CIF 交货方式下由公司委托国际货运代理公司负责运输，国际货运代理公司签发提单给公司。”

三、说明报告期发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证、中国出口信用保险公司数据、出口退税金额、汇兑损益等与发行人境外销售收入等的相互印证情况

（一）发货验收数量、物流数量、电子口岸数量与出口退税系统数量对比

公司外销收入确认的会计政策为：在商品已经完成了出口报关手续并装船后，即商品的控制权完成转移后确认收入。公司的外销业务以取得装船单为依据确认收入，过程中不涉及发货验收单据。报关单及装船单即可确认为发货验收单据。

将公司账面记录的物流运输数量与经海关报关系统（中国电子口岸-出口退税联网稽查系统 <https://e.chinaport.gov.cn/>）查询所得的数量、经生产企业出口退税申报系统查询所得的数量进行对比。经对比，物流运输单数量、电子口岸数量及出口退税系统数量相匹配，匹配结果如下表所示：

单位：吨						
期间	物流运输 数量①	电子口岸 数量②	出口退税系统 数量③（注 1）	差异④= ①-②	差异⑤= ①-③	差异⑥= ②-③
2021 年 1-6 月	5,034.53	4,288.43	2,893.12	746.10	2,141.41	1,395.31
2020 年度	4,663.83	4,819.93	5,087.99	-156.10	-424.17	-268.07
2019 年度	3,891.67	3,894.97	3,703.00	-3.30	188.67	191.97

2018 年度	3,291.91	3,242.27	3,666.65	49.64	-374.74	-424.38
---------	----------	----------	----------	-------	---------	---------

注 1：出口退税系统数量系从出口退税申报系统导出的出口货物明细数据，以“出口日期”作为筛选项，统计各期间对应出口数量；

注 2：上表数据未包含公司于 2018 年度出口南美的五金共计 1,973 个。

1、差异④系物流运输数量与电子口岸数量之差异，该差异主要系报关单日期早于装船单日期。

报关单日期与装船单日期差异系临近资产负债表日，货物已经申报出口报关，但实际装船时间在资产负债表日后。具体对比如下表所示：

单位：吨

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电子口岸销量①	4,288.43	4,819.93	3,894.97	3,242.27
上期报关本期装船②	214.50	58.40	55.10	104.74
本期出厂次期报关③（注 2）	531.60	-	-	-
本期报关次期装船④	-	214.50	58.40	55.10
倒轧应计外销销量⑤=①+②+③-④	5,034.53	4,663.83	3,891.67	3,291.91
物流运输销量⑥	5,034.53	4,663.83	3,891.67	3,291.91
差异⑦=⑤-⑥	-	-	-	-
差异率⑧=⑦/⑥	-	-	-	-

注 1：上表数据未包含公司于 2018 年度出口南美的五金共计 1,973 个；

注 2：本期出厂次期报关系 2021 年 1-6 月公司对 SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS(HK) COMPANY LIMITED 的销售采用 EXW 模式。

根据上表可见，考虑报关单日期与装船单日期差异后，电子口岸销量与物流运输销量一致。

2、差异⑤系物流运输销量与出口退税系统数量之差异，差异主要系装船单日期早于税务申报出口退税日期，其次出口的 BB、DMA 无需申报出口退税。具体对比如下表所示：

单位：吨

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
出口退税系统数量①	2,893.12	5,087.99	3,703.00	3,666.65
上期销售本期申报退税②	314.53	749.10	569.03	943.77
本期销售次期申报退税③	2,446.94	314.53	749.10	569.03
出口的 BB、DMA④	9.00	10.40	8.60	-
倒轧应计外销销量⑤=①-②+③+④	5,034.53	4,663.83	3,891.67	3,291.91

物流运输销量⑥	5,034.53	4,663.83	3,891.67	3,291.91
差异⑦=⑤-⑥	-	-	-	-
差异率⑧=⑦/⑥	-	-	-	-

注：上表数据未包含公司于 2018 年度出口南美的五金共计 1,973 个。

上表可见，考虑装船单日期与税务申报出口退税日期差异以及出口的 BB、DMA 无需申报出口退税后，物流运输销量与出口退税申报系统数量一致。

3、差异⑥系电子口岸数量与出口退税申报系统数量之差异，差异主要系申报出口报关日期早于税务申报出口退税日期，其次出口的 BB、DMA 无需申报出口退税。具体对比如下表所示：

单位：吨

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
出口退税申报数量①	2,893.12	5,087.99	3,703.00	3,666.65
上期报关本期申报退税 ②	529.03	807.50	624.13	1,048.51
本期报关次期申报退税 ③	1,915.34	529.03	807.50	624.13
出口的 BB、DMA④	9.00	10.40	8.60	-
倒轧应计电子口岸数量 ⑤=①-②+③+④	4,288.43	4,819.93	3,894.97	3,242.27
电子口岸数量⑥	4,288.43	4,819.93	3,894.97	3,242.27
差异⑦=⑤-⑥	-	-	-	-
差异率⑧=⑦/⑥	-	-	-	-

注：上表数据未包含公司于 2018 年度出口南美的五金共计 1,973 个。

对比可见，考虑申报出口报关日期与税务申报出口退税日期差异以及出口的 BB、DMA 无需申报出口退税后，电子口岸数量与出口退税申报系统数量一致。

综上，物流运输数量、电子口岸数量及出口退税申报系统数量能够相互印证。

（二）账计外销收入、出口报关收入、出口退税单证与资金划款凭证相互印证情况

1、公司将账计外销收入、电子口岸销售额与免抵退出口货物销售申报额进行了比较

单位：万元

期间	账计外销收入①	电子口岸销售额②	免抵退出口货物销售申报额③	差异④=①-②	差异⑤=①-③	差异⑥=②-③
2021 年 1-6 月	7,537.94	6,144.41	3,368.33	1,393.53	4,169.61	2,776.08
2020 年度	4,684.96	4,644.97	4,928.50	39.99	-243.54	-283.54

2019 年度	4,001.40	3,947.32	3,797.94	54.08	203.46	149.38
2018 年度	3,591.17	3,619.11	3,906.77	-27.93	-315.59	-287.66

(1) 差异④系账计外销收入与电子口岸销售额之差异，差异主要系报关单日期早于装船单日期，情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
账计外销收入金额①	7,537.94	4,684.96	4,001.40	3,591.17
减：外销运保费②（注 1）	-	195.98	-	-
上期报关本期装船金额③	226.64	70.72	124.80	96.86
上期报关本期装船对应的运费④（注 2）	14.38	-	-	-
本期出厂次期报关⑤（注 3）	1,152.51	-	-	-
本期报关次期装船金额⑥	-	226.64	70.72	124.80
倒轧应计电子口岸销售额⑦ =①-②-③-④-⑤+⑥	6,144.41	4,644.90	3,947.32	3,619.11
实际电子口岸销售额⑧	6,144.41	4,644.97	3,947.32	3,619.11
差异⑨=⑦-⑧	-	-0.07	-	-
差异率⑩=⑨/⑧	-	0.00%	-	-

注 1：根据新收入准则要求，CIF 模式下外销运保费作为单项履约义务，计入 2021 年 1-6 月和 2020 年度账计外销收入中。

注 2：上期报关本期装船对应的运费产生原因：2020 年度及之前公司按照 FOB 价格录入电子口岸系统，从 2021 年 1 月 1 日开始，公司按照 CIF 价格录入电子口岸系统。

注 3：本期出厂次期报关系 2021 年 1-6 月公司对 SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS(HK) COMPANY LIMITED 的销售采用 EXW 模式。

报告期内，考虑报关单日期与装船单日期差异后，公司电子口岸数据按照的金额与外销收入金额一致。

(2) 差异⑤系账计外销收入与免抵退出口货物申报额之差异，主要系装船单日期早于税务申报出口退税日期，其次出口的 BB、DMA、五金无需申报出口退税，其差异情况说明如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销收入①	7,537.94	4,684.96	4,001.40	3,591.17
减：外销运保费②（注）	270.74	195.98	-	-
上期销售本期申报退税③	360.74	822.53	634.40	958.63
本期销售次期申报退税④	4,241.52	360.74	822.53	634.40

出口的 BB、DMA、五金⑤	19.00	22.33	15.33	8.64
倒轧本期应申报免抵退出口货物销售额⑥=①-②+③-④-⑤	3,367.41	4,928.44	3,797.94	3,906.77
实际申报免抵退出口货物销售额⑦	3,368.33	4,928.50	3,797.94	3,906.77
差异额⑧=⑥-⑦	-0.91	-0.07	-	-
差异率⑨=⑧/⑦	-0.03%	-0.00	-	-
出口免抵退税总额⑩	437.88	590.49	389.96	375.32
出口免抵退税额占享受免抵退税货物的外销收入比例⑪=⑩/⑦	13.00%	11.98%	10.27%	9.61%
使用退税率	13.00%	13%、10%	13%、10%	13%、10%、9%

注：根据新收入准则要求，CIF 模式下外销运保费作为单项履约义务，计入 2021 年 1-6 月和 2020 年度账计外销收入中。

报告期内，考虑装船单日期与税务申报出口退税日期差异以及出口的 BB、DMA、五金无需申报出口退税后，账计外销收入与免抵退出口货物申报额一致。

报告期内，公司各期出口免抵退税额与申报免抵退税出口货物销售额的比例与当期公司产品出口适用的退税率区间相符。因此，免抵退税模式下出口退税金额与外销收入相匹配。

(3) 差异⑥系电子口岸销售额与免抵退出口货物销售申报额之差异，差异主要系申报出口报关日期早于税务申报出口退税日期，其次出口的 BB、DMA、五金无需申报出口退税，其差异情况说明如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
出口退税申报收入金额①	3,368.33	4,928.50	3,797.94	3,906.77
出口退税申报收入对应的运费②（注 1）	172.42	-	-	-
上期报关本期申报退税③	587.38	893.25	759.19	1,055.50
上期报关本期申报退税对应的运费④（注 2）	14.38	-	-	-
本期报关次期申报退税⑤	3,186.42	587.38	893.25	759.19
出口的 BB、DMA、五金⑥	19.00	22.33	15.33	8.64
倒轧应计电子口岸销售额⑦=①+②-③-④+⑤+⑥	6,144.41	4,644.97	3,947.32	3,619.11
实际电子口岸销售额⑧	6,144.41	4,644.97	3,947.32	3,619.11
差异额⑨=⑦-⑧	-	-	-	-
差异率⑩=⑨/⑧	-	-	-	-

注 1、注 2：对应的运费产生原因：2020 年度及之前公司按照 FOB 价格录入电子口岸系统，从 2021 年 1 月 1 日开始，公司按照 CIF 价格录入电子口岸系统。

对比可见，考虑申报出口报关日期与税务申报出口退税日期差异以及出口的 BB、DMA、五金无需申报出口退税后，电子口岸销售额与出口退税申报收入金额一致。

2、资金划款凭证与账计外销收入印证情况

结合报告期内外销客户往来款余额及当期外销回款情况，与外销收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款期初余额①	581.52	458.46	212.23	263.63
预收款项期初余额②	77.08	0.89	38.27	44.34
银行账户收款③	4,082.82	4,597.26	3,853.17	3,753.09
应收账款核销金额④	-	-	-	-
汇兑损失（“-”表示收益）⑤	7.07	34.36	-6.22	-17.19
手续费金额⑥	4.79	6.47	5.87	6.09
海运费金额（注）⑦	-	-	135.05	105.48
应收账款期末余额⑧	3,964.34	581.52	458.46	212.23
预收款项期末余额⑨	16.63	77.08	0.89	38.27
倒轧外销收入⑩=⑧-⑨-⑦+③+④+⑤+⑥-①+②	7,537.94	4,684.96	4,001.40	3,591.17
账计外销收入⑪	7,537.94	4,684.96	4,001.40	3,591.17
差异⑫	-	-	-	-
差异率⑬=⑫/⑪	-	-	-	-

注：根据新收入准则要求，CIF 模式下外销运保费作为单项履约义务，计入 2021 年 1-6 月和 2020 年度账计外销收入中。

如上表所示，通过应收账款及预收账款变动额以及银行账户收款倒轧的外销收入与账计确认收入一致，资金划款凭证与账计收入可以相互印证。

综上，报告期发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证能够相互印证。

（三）中国出口信用保险公司数据与境外销售收入匹配分析

中国出口信用保险公司推出的出口信用保险产品是承保出口商在经营进出口业务的过程中因进口商的商业风险或进口国的政治风险而遭受的损失的一种信用保险，该保险并非外销业务中的强制险种。报告期内，公司外销客户回款情况良好，信誉度较高，具有较好的资质，且与公司业务合作关系稳定，故公司未对其进行投保。

（四）汇兑损益与境外销售收入匹配分析

报告期内汇兑损益与外销收入的配比关系具体如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
汇兑损益（正数为损失，负数为收益）	24.18	78.90	-2.79	-29.43
外销收入	7,537.94	4,684.96	4,001.40	3,591.17
汇兑损益/外销收入	0.32%	1.68%	-0.07%	-0.82%

由于以外币结算的销售受到收入金额、发生时点、收款账期、结汇时点、汇率变动等多种因素的影响，因此，汇兑损益与外销收入之间存在一定勾稽关系，但不具有线性关系。

四、披露境外销售是否符合当地规定、产品出口是否符合海关和税务规定

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（一）报告期内主要产品生产销售及变动情况 7、公司境外销售情况（4）境外销售的合规性”中补充披露如下：

“（4）境外销售的合规性

根据上述对主要外销国家和地区与发行人产品相关的政策法规的核查，以及对部分境外客户的访谈，发行人境外销售符合当地规定，产品出口符合海关和税务的规定。

A、发行人报告期内的境外销售业务不存在纠纷、诉讼、仲裁或相关行政处罚

根据发行人陈述和境外客户确认函，并经查询中国裁判文书网，发行人报告期内的境外销售业务不存在纠纷、诉讼、仲裁或相关行政处罚。

B、产品出口符合海关和税务规定

经核查发行人出口资质证明、报关单、销售合同，报告期内，发行人已取得与出口业务相关的资质，具体如下：

名称	发证单位	证号	发证日期	有效期
对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记（浙江临安）	04405543	2020年6月5日	-
中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	杭州海关	33019110627	2012年2月8日	长期

根据杭州海关出具的《证明》，并经查询中国海关企业进出口信用信息公示平台网站，发行人不存在因产品出口而受到海关主管部门处罚的情况，发行人产品出口符合海关相关规定。

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》(财税[2012]39号)，出口企业出口货物，实行免征和退还增值税政策。根据发行人陈述，并经访谈发行人相关人员确认，发行人系生产出口企业，享受出口产品免抵退税政策，出口货物免

征增值税，相应的进项税额抵减应纳增值税额(不包括适用增值税即征即退、先征后退政策的应纳增值税额)，未抵减完的部分予以退还。报告期内，发行人享受出口货物免抵退增值税的政策，符合税务相关规定。

经核查发行人海关出口货物报关单、出口销售发票等出口免抵退税文件、国家税务总局杭州市临安区税务局出具的《涉税违法行为审核证明》，并查询国家企业信用信息公示系统、国家税务总局浙江省税务局等网站的公开披露信息，发行人报告期内不存在因产品出口而受到税务主管部门处罚的情形。

综上所述，发行人报告期内的境外销售符合当地规定，发行人的产品出口符合海关和税务规定。”

五、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序：

1、对发行人销售相关负责人进行访谈，了解公司主要境外客户的基本情况，获取发行人境外销售模式及流程、境外销售业务合同、了解定价原则、交货方式等；对客户基本信息进行核实，了解其主营业务和经营规模，分析客户与发行人之间交易的合理性；

2、通过查阅相关合同的条款，向财务部及销售部相关人员了解公司外销业务的具体模式以及会计处理方法；

3、获取发行人销售收入明细表、发行人电子口岸系统数据、免抵退税申报资料，对主要境外客户的销售合同、报关单以及出口销售单据进行检查，并核查出口报关单、提单、物流运输记录、资金划款凭证等相关记录；获取报关明细及流水，与账面记录进行核对；

4、获取发行人银行流水、银行换汇凭证、银行结汇凭证、境外客户明细等，核查跨境资金流动情况，对回款进行统计，检查报告期内主要境外销售客户的回款记录，测试付款单位与客户单位是否一致；查阅外汇、海关、税务主管部门就发行人报告期内合法合规情况出具的证明；访谈管理层对相关影响拟采取的措施；

5、获取主要境外客户的公开信息披露资料、官方网站信息、行业研究报告等资料；

6、对主要境外客户进行现场或视频访谈，了解发行人的销售情况、客户所购货物的用途、货物的最终销售情况以及确认与发行人是否存在关联关系等；境外访谈客户销售收入占报告期各期境外主营业务收入的比例分别为 **63.39%、61.86%、65.11%和 78.25%**；对主要境外客户进行函证，确认报告期内销售收入、期末应收账款和预收款项情况；

(一) 访谈境外客户情况

客户性质	客户名		核查人员	访谈形式	访谈日期	最终销售客户
贸易商	FRP SERVICES & COMPANY	FRP SERVICES & COMPANY	保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2020.9.10	出于商业信息保密要求未予以告知
		FRP SERVICES & CO. (AMERICA) LTD	保荐机构、发行人律师、申报会计师			
贸易商	KIN ON TRADING CO.		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2020.9.28	供集团中位于印尼的工厂生产用
贸易商	SAMYANG FINE CHEMICAL CO		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2020.9.28	KCC/JEVISCO/JOGU ANHG/NOROO/DEARS M 等客户
贸易商	AZO INTERNATIONAL LIMITED		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2020.10.15	出于商业信息保密要求未予以告知
贸易商	EUROPE ENTERPRISE LIMITED		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2020.10.22	供法国生产商生产使用
贸易商	JUMING INDUSTRY CO., LTD.		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.1.28	WISSEN&MACHEN
贸易商	UNION BUSINESS INDUSTRY HOLDINGS LIMITED	UNION BUSINESS INDUSTRY HOLDINGS LIMITED	保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.1.28	AXILENE INC 等客户
		Tianjin Garhwal International Trading Co., LTD				
		TIANJIN TIANFENG NEW MATERIAL CO.,LTD				
贸易商	UNIVAR	UNIVAR MIDDLE EAST AFRICAFZE	保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.1.28	SUCROAL,S.A
		UNIVAR USA INC.C/O GS&E REDMONG				
贸易商	SPECIALTY MATERIALS (AUST) PTY LTD	CHINA SPECIALTY CHEMIACL CO.,LIMITED	保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.1.28	NORCHEM DISTRIBUTORS INC./CHEMCEED LLC/CHEMSTOCK LNC.
		SPECIALTY MATERIALS PTY				

		LIMITED				
贸易商	FAIRCHEM CO.		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.1.29	CHOKWANG PAINT CO./AEKYUNG PAINT CO.
贸易商	APPLIED NANO TECHNOLOGY JOINT		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.1.29	出于商业信息保密要求未予以告知
贸易商	SYSKEM CHEMIE GMBH		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.5.26	供德国生产商生产使用
贸易商	BIDDLE SAWYER CORPORATION		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.7.15	出于商业信息保密要求未予以告知
贸易商	Northeast Pharm Trading Company		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.7.15	供澳洲生产商使用,具体客户信息出于商业信息保密要求未予以告知
贸易商	SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS(HK) COMPANY LIMITED		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.8.3	供终端客户先正达生产使用
生产商	PeroxyChem,LLC		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2020.9.29/2021.7.20	生产自用
生产商	PPG INDUSTRIES KOREA CO.LTD		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2020.10.16	生产自用
生产商	SENMIN A DIVISION OF AECI MINING SOLUTIONS LIMITED		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.1.28	生产自用
生产商	TAIWAN SURFACTANT CORP.		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.1.29	生产自用
生产商	TOA RESIN CORPORATION LIMITED		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.1.29	生产自用
生产商	KAYAKU AKZO CORPORATION		保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.1.29	生产自用
生产商	PIRELLI	PIRELLI PNEUS LTDA	保荐机构、发行人律师、申报会计师	视频访谈	2021.5.20	生产自用
		Pirelli Neumaticos SA DE CV				

		Pirelli Neumaticos S.A.I.C				
		PIRELLI TYRES LIMITED				
		Pirelli Tire LLC				
		Pirelli tyres Romania S.R.L.				
		Pirelli Deustschland GmbH				
		Pirelli Industrie Pneumatici Srl				
		PT EVOLUZIONE TYRES				
生产商	AKPA KIMYA AMBALAJ SAN.VE TIC.LTD.STI	AKPA KIMYA AMBALAJ SAN.VE TIC.LTD.STI SIGMA CHEMICAL LIMTIED	保荐机构、发行 人律师、申报会 计师	视频访谈	2021.5.2 1	生产自用

（二）访谈销售核查金额及占比

针对境外客户，受新冠疫情影响，无法进行实地访谈，故申报会计师对主要客户进行了视频访谈，访谈中询问了公司的销售情况和最终销售情况，并进行了记录，访谈涉及的具体核查金额及比例如下表所示：

期间	核查销售金额（万元）	外销收入（万元）	占外销收入比重
2021 年 1-6 月	5,898.20	7,537.94	78.25%
2020 年度	3,050.47	4,684.96	65.11%
2019 年度	2,475.23	4,001.40	61.86%
2018 年度	2,276.52	3,591.17	63.39%

公司销售收入较大的外销客户中，BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD 系大型国际企业，因其内部规章制度的限制，未接受视频访谈。BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD 系全球化工巨头巴斯夫和马来西亚石油天然气跨国公司 PCG 于 1997 年合资成立的企业，并于 2012 年起与公司合作，主要向公司采购 DMP。该客户营业规模较大，行业声誉较优，与公司合作历史较久。申报会计师采取替代程序进行核查，公司与该客户的销

售具有真实性。前述已访谈境外客户以及上述不接受访谈但执行替代程序的客户销售金额合计在报告期各期境外销售占比分别为 **75.05%、82.02%、82.17%和 83.77%**。

对主要境外客户进行函证，核查对境外客户的收入、应收账款以及预收款项情况，具体函证情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函比例	87.92%	83.59%	89.54%	87.06%
回函比例	96.31%	71.25%	93.31%	90.24%
回函相符比例	90.40%	70.87%	74.20%	84.53%

注：发函比例=外销发函金额/外销营业收入；回函比例=外销回函金额/外销发函金额；回函相符比例=外销回函相符金额/外销回函金额。

针对未回函以及不接受访谈的境外客户，申报会计师采取替代测试程序，通过追查至销售合同/订单、报关单等支持性文件进行穿行测试核查；针对回函不符情况，申报会计师通过检查支持性文件，对不符事项进行分析并编制了函证结果调节表。

同时，申报会计师还向公司管理层、销售以及财务人员了解主要境外客户的销售情况；取得并检查境外主要客户的销售合同、报关单、出口单据等资料；对境外主要客户的回款进行统计，核查资金往来的真实性。

基于上述核查程序，申报会计师认为：

1、发行人主要境外客户较为稳定，信用良好；发行人与主要境外客户的大额合同订单的签订均履行了内部的审批流程；

2、发行人报告期发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证能够相互印证，且与境外销售收入相匹配；发行人境外销售收入具有真实性。

3、公司报告期内境外销售真实；公司向客户发货、完成交付即实现最终销售；公司境外销售符合当地规定，产品出口符合海关和税务规定。

问题 17. 关于寄售销售模式

申报文件显示，2020 年，发行人正式开始使用寄售模式销售产品。对客户按实际领用数量结算的寄售销售模式，在客户已耗用本公司产品，并收到客户的月度消耗清单时，商品的控制权转移，发行人在该时点确认收入实现。请发行人：（1）披露发行人 2020 年公司正式开始使用寄售模式销售产品的原因与背景，寄售模式下，发行人根据合同约定将货物实际交付客户至收到客户的月度消耗清单所需周期、风险报酬转移时点，是否符合《企业会计准则》规定。（2）披露报告期内，使用寄售模式销售产品的客户收入金额及占比，相关销售确认时点的依据是否准确。请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对寄售模式下相关发出商品的监盘方式、监盘比例和监盘结果。

【公司回复】

一、披露发行人 2020 年公司正式开始使用寄售模式销售产品的原因与背景，寄售模式下，发行人根据合同约定将货物实际交付客户至收到客户的月度消耗清单所需周期、风险报酬转移时点，是否符合《企业会计准则》规定

（一）披露发行人 2020 年公司正式开始使用寄售模式销售产品的原因与背景

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（一）营业收入分析 6、寄售情况（1）使用寄售模式销售产品的原因与背景”中补充披露如下：

“6、寄售情况

（1）使用寄售模式销售产品的原因与背景

报告期内，公司寄售模式下的客户只有倍耐力轮胎有限公司。公司于 2016 年在欧洲参加展会时与倍耐力轮胎有限公司米兰总部人员接触，2017 年进一步开始进行合作谈判，随后倍耐力轮胎有限公司米兰总部委派国内兖州工厂审核人员对公司进行合格供应商审核。2018 年 10 月份，公司通过倍耐力轮胎有限公司对公司审核，正式进入其合格供应商体系。随后倍耐力轮胎有限公司采购公司样品进行试验，于 2020 年 3 月份试验通过后正式向公司采购订单。

公司注重销售模式的创新，与倍耐力轮胎有限公司合作试行了寄售新模式。通过寄售模式，公司可以与下游大型生产厂商建立起商业合作，及时了解下游客户的生产动态，从而更

加合理地安排产品的生产和储备数量。此外，寄售模式提前了交货期，可以有效减少公司的仓储成本，提高储罐的周转效率。经查询国内上市公司公开资料，截止目前，没有公司公开披露与倍耐力公司采用寄售模式销售。”

（二）寄售模式下，发行人根据合同约定将货物实际交付客户至收到客户的月度消耗清单所需周期、风险报酬转移时点，是否符合《企业会计准则》规定

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析

（一）营业收入分析 6、寄售情况（2）寄售模式下符合《企业会计准则》规定”中补充披露如下：

“（2）寄售模式下符合《企业会计准则》规定

报告期内发行人将货物实际交付客户、收到客户的月度消耗清单时间表、风险报酬转移时点具体如下：

序号	客户名称	发货品名	发货数量（吨）	货物实际交付客户时间	收到客户的月度消耗清单数量	收到客户的月度消耗清单时间	风险报酬转移时点
1	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2020-4-25	9.30	2020-6-2	收到客户的月度消耗清单当天
2	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2020-5-20	12.35	2020-7-2	收到客户的月度消耗清单当天
3	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2020-6-12	10.90	2020-8-5	收到客户的月度消耗清单当天
4	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2020-7-8	15.81	2020-9-2	收到客户的月度消耗清单当天
5	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2020-8-5	9.08	2020-10-7	收到客户的月度消耗清单当天
6	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2020-8-28	11.28	2020-11-2	收到客户的月度消耗清单当天
7	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2020-9-9	9.40	2020-12-3	收到客户的月度消耗清单当天
8	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2020-9-29	3.79	2021-1-4	收到客户的月度消耗清单当天

							天
9	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2020-11-4	5.44	2021-2-3	收到客户的月度消耗清单当天
10	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2020-12-2	5.65	2021-3-3	收到客户的月度消耗清单当天
11	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2021-1-27	7.44	2021-4-5	收到客户的月度消耗清单当天
12	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2021-3-25	5.58	2021-5-7	收到客户的月度消耗清单当天
13	倍耐力轮胎有限公司	TOP	9.30	2021-5-14	3.72	2021-6-2	收到客户的月度消耗清单当天
合计			120.90	-	109.74	-	-

在收到客户的月度消耗清单当天，客户已取得商品控制权，能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，表明与存货相关主要风险和报酬已经转移给客户。根据《企业会计准则》规定：在客户取得相关商品控制权时确认收入。发行人寄售模式下的风险报酬转移时点符合《企业会计准则》规定。”

二、披露报告期内，使用寄售模式销售产品的客户收入金额及占比，相关销售确认时点的依据是否准确

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（一）营业收入分析 6、寄售情况（3）寄售模式下收入”中补充披露如下：

“（3）寄售模式下收入

单位：万元

项目	客户名称	收入金额	占营业收入比重	相关销售确认时点的依据
2020 年度	倍耐力轮胎有限公司	169.36	0.42%	收到客户的月度消耗清单
2021 年 1-6 月	倍耐力轮胎有限公司	68.58	0.29%	收到客户的月度消耗清单

公司按照收到客户的月度消耗清单作为销售确认时点的依据，收到客户的月度消耗清单时，表明客户已取得商品控制权，满足收入确认条件，相关销售确认时点的依据准确。”

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对寄售模式下相关发出商品的监盘方式、监盘比例和监盘结果

2020 年 12 月末寄售模式下发出商品及盘点情况如下：

销售模式	客户名称	发出商品数量	监盘方式	监盘比例	监盘结果
寄售模式	倍耐力轮胎有限公司	14.88 吨	未监盘	-	-

倍耐力轮胎有限公司 2020 年 12 月末寄售模式下发出商品 14.88 吨，账面金额 17.41 万元，占期末存货总账面金额比例 0.69%，采用独立函证方式确认。

2021 年 6 月末寄售模式下发出商品及盘点情况如下：

销售模式	客户名称	发出商品数量	监盘方式	监盘比例	监盘结果
寄售模式	倍耐力轮胎有限公司	11.16 吨	现场盘点	100.00%	相符

倍耐力轮胎有限公司 2021 年 6 月末寄售模式下发出商品 11.16 吨，账面金额 18.92 万元，占期末存货总账面金额比例 1.00%，采用现场盘点方式确认。

四、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序：

- 1、获取并查阅寄售模式下与客户的相关销售协议，了解公司与客户的合作模式；
- 2、对公司销售部门、财务负责人进行访谈，了解寄售模式的收入确认时点、政策；
- 3、检查寄售模式下收到的月度消耗清单；
- 4、对报告期寄售仓进行实地走访并实施监盘程序，以及对报告期寄售模式下的客户进行函证，检查已确认的收入真实性；

基于上述核查程序，申报会计师认为：

1、已按要求补充披露发行人 2020 年正式开始使用寄售模式销售产品的原因与背景，寄售模式下，发行人根据合同约定将货物实际交付客户至收到客户的月度消耗清单所需周期为 1-3 个月左右，风险报酬转移时点为收到客户的月度消耗清单，风险报酬转移时点符合《企业会计准则》规定；

2、已按要求补充披露报告期内，使用寄售模式销售产品的客户收入金额及占比，相关销售确认时点的依据为收到客户的月度消耗清单的时点，相关销售确认时点的依据准确；

3、已按要求补充说明核查结果，执行了对寄售模式下相关发出商品的监盘程序以及采用独立函证方式确认存货。

问题 18. 关于毛利率

申报文件显示：（1）报告期内，发行人主营业务的毛利率分别为 22.95%、22.75%、28.21%和 33.29%，呈现逐年升高的趋势。（2）报告期内，发行人 TOP 产品的毛利率分别为 36.25%、33.94%、37.62%和 42.60%。TOP 产品毛利率逐年上升，整体拉高了公司主营业务毛利率水平；发行人主营业务收入中的其他产品毛利率分别为 54.46%、45.22%、48.09%和 46.75%，远高于发行人主营业务毛利率。（3）发行人未分析 Q 系列产品毛利率变动的原因及合理性。（4）最近三年及一期，发行人毛利率高于同行业均值且与行业毛利率变动趋势不一致。请发行人：（1）披露不同销售模式下主要客户毛利率情况以及毛利率是否存在较大差异，如存在较大差异，请进一步分析差异的原因及合理性。（2）披露报告期内 Q 系列产品毛利率变动的原因及合理性，报告期内其他产品毛利率远高于发行人主营业务毛利率的原因及合理性。（3）披露毛利率高于同行业均值且与行业毛利率变动趋势不一致的原因及合理性。（4）披露发行人内销、外销分类别产品毛利率情况，是否存在较大差异，如存在，请分析原因及合理性。请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期内各项主要产品毛利率合理性的核查方法、核查证据、核查结论。

【公司回复】

一、披露不同销售模式下主要客户毛利率情况以及毛利率是否存在较大差异，如存在较大差异，请进一步分析差异的原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（三）毛利及毛利率分析 4、分销售模式的毛利率分析”中补充披露如下：

“4、分销售模式的毛利率分析

公司销售业务全部采用直销的方式。按照公司产品的购买者是否为最终客户分为生产商（最终客户）和贸易商（非最终客户）两类，对于非最终客户销售均为买断式销售，其在定价、账期、退换货等方面的销售政策与最终用户的销售并无明显区别。

报告期内，公司主要产品按照贸易商与生产商分类的毛利率情况如下所示：

主要产品	客户分类	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
TOP	贸易商	19.56%	37.82%	34.31%	29.94%
	生产商	35.02%	48.72%	48.45%	40.42%
	合计	26.64%	42.75%	37.62%	33.94%

DMP	贸易商	11.14%	10.10%	13.81%	10.06%
	生产商	10.83%	12.17%	14.08%	10.86%
	合计	10.91%	11.68%	14.03%	10.70%
DEP	贸易商	13.86%	14.40%	15.00%	14.21%
	生产商	14.88%	15.38%	17.79%	18.02%
	合计	14.60%	15.07%	16.85%	17.19%
Q-246	贸易商	23.11%	16.16%	18.38%	13.69%
	生产商	28.87%	26.19%	24.01%	18.87%
	合计	23.97%	18.35%	18.76%	13.85%

报告期内，公司产品 TOP 的贸易商销售毛利率大幅低于生产商毛利率，主要系第一大客户上海祥源采购量较大，公司采取了优惠定价的策略。

DMP、DEP、Q-246 的贸易商销售毛利率略低于生产商，主要系公司开拓市场，给予贸易商客户部分让利。2021 年 1-6 月 DMP 生产商的毛利率略低于贸易商，主要系生产商大客户 BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD 的毛利率较去年大幅降低，拉低了生产商的毛利率，主要原因一方面系该客户运输费用由发行人承担，国际航运成本大幅上涨增加发行人成本，另一方面系 BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD 在 2020 年 10 月招标确定 2021 年 1-3 月的采购价格，在 2021 年 1 月招标确定 2021 年 4-6 月的采购价格，原材料苯酐和甲醇价格持续上升，交货时处于高位使得成本升高。

报告期内，主要产品不同销售模式下主要客户毛利率情况如下：

(1) TOP 产品不同销售模式下主要客户毛利率情况

客户分类	前五大客户	2021 年 1-6 月	2021 年 1-6 月 (剔除 运费)	2020 年 度	2020 年 度 (剔除 运费)	2019 年 度	2018 年 度
生产商	鲁西化工集团股份有限公司	45.01%	45.01%	49.87%	50.82%	48.11%	42.32%
	安徽晋煤中能化工股份有限公司	28.14%	29.59%	48.27%	49.69%	46.57%	37.80%
	华阳新材料科技集团有限公司	41.99%	43.68%	48.46%	50.77%	48.39%	41.57%
	建滔化工集团有限公司	39.56%	41.23%	47.90%	50.19%	47.89%	38.92%
	理文化工有限公司	43.55%	45.36%	50.77%	53.48%	51.09%	41.26%
	PIRELLI	15.32%	27.75%	40.54%	49.77%	41.06%	-
贸易商	上海祥源化工有限公司	16.42%	16.46%	37.44%	37.44%	34.04%	29.65%
	SYSKEM CHEMIE GMBH	22.96%	25.06%	44.06%	45.51%	37.47%	27.05%
	杭州凯美斯化工有限公司	-	-	35.67%	35.67%	35.68%	33.88%
	EUROPE ENTERPRISE LIMITED	25.09%	36.95%	44.89%	49.99%	46.64%	37.54%
	JUMING INDUSTRY CO., LTD.	20.14%	35.90%	43.15%	52.51%	41.36%	32.42%
	内蒙古广盛商贸有限公司	41.86%	45.10%	-	-	-	-

报告期各期，TOP 主要生产商客户毛利率因不同客户存在差异：①安徽晋煤中能化工股份有限公司的毛利率相对较低，系因该客户于 2013 年起与企业合作，与企业合作历史较久，采购规模较大，行业声誉较优，故企业采取了优惠定价策略。**2021 年 1-6 月，安徽晋煤中能化工股份有限公司毛利率较上年大幅下降，主要原因系公司于 2020 年 11 月与该客户签订合同确定价格，于 2021 年 1-3 月交货，2020 年 11 月-2021 年 3 月 TOP 原材料辛醇和三氯氧磷的采购单价大幅上涨，签订合同时原材料价格处于相对低位，定价较低，交货时原材料价格处于相对高位，生产成本较高；**②报告期各期，华阳新材料科技集团有限公司和建滔化工集团有限公司的毛利率相对较低，主要系企业需要使用包装物进行包装运输，成本中较其他三家 TOP 生产商多了包装费，提高了成本，降低了毛利率；③报告期各期，理文化工有限公司的毛利率相对较高，主要系信用期较其他四家 TOP 生产商更长；④报告期各期，PIRELLI（倍耐力）的毛利率相对较低，系因 PIRELLI 是轮胎行业龙头企业，行业声誉较优，故企业采取了优惠定价策略。**2021 年 1-6 月 PIRELLI 毛利率大幅下降，主要原因系 PIRELLI 与企业于 2020 年 10 月确定 2021 年的全年销售价格，2021 年上半年 TOP 原材料辛醇和三氯氧磷的采购单价大幅上涨，签订合同时原材料价格处于相对低位，定价较低，交货时原材料价格处于相对高位，生产成本较高。**

报告期各期，TOP 贸易商客户毛利率差异原因：①上海祥源毛利率较低，主要系一方面上海祥源采购量较大，故企业采取了优惠定价策略；另一方面，上海祥源的定价模式为成本加成定价，成本的确定系双方根据过去半年的原材料的平均采购价格等测算所得，每半年调价一次，在主要原材料单价上升时期，交货时原材料价格处于相对高位，会降低上海祥源毛利率，**因此 2021 年 1-6 月毛利率大幅下降；**②三家外销客户 SYSKEM CHEMIE GMBH、EUROPE ENTERPRISE LIMITED、JUMING INDUSTRY CO., LTD.2018 年和 **2021 年上半年**毛利率相对较低，2019 年和 2020 年毛利率相对较高，主要原因是 2018 年和 **2021 年上半年**主要原材料的采购单价较上年上升，外销客户从签订合同到产品出库进行交货的时间较长，签订合同时原材料价格处于相对低位，定价较低，交货时原材料价格处于相对高位，生产成本较高，因而毛利率低于内销；2019 年和 2020 年，主要原材料采购单价持续下降，企业交货时原材料价格处于相对低位，生产成本较低，因而毛利率高于内销；③杭州凯美斯化工有限公司和 SYSKEM CHEMIE GMBH 毛利率相对其他内销或外销客户较低，主要系该客户为面向德国市场的贸易商客户，TOP 行业公司国外主要竞争对手为德国朗盛集团，企业为了开拓德国市场，对其采取了优惠定价的策略，具有商业合理性；④报告期各期，EUROPE ENTERPRISE LIMITED 的最终用户是法国米其林，对质量要求高，对价格敏感

度相对较低，毛利率相对其他外销客户较高；⑤内蒙古广盛商贸有限公司（以下简称“内蒙古广盛”）系公司客户内蒙古庆华集团腾格里精细化工有限公司（以下简称“腾格里化工”）的指定贸易商，腾格里化工涉及诉讼，为锁定合同价格且防止出现银行账户冻结而延误向供应商付款的潜在付款风险，2021年起，腾格里化工的所有原材料采购事宜均指定内蒙古广盛负责。2019年度，腾格里化工曾向公司采购 TOP 用作其新建双氧水产线的循环工作液，毛利率为 50.01%；2021 年上半年，腾格里化工委托内蒙古广盛继续向公司采购 TOP 用作其双氧水产线的循环工作液，毛利率为 45.10%，毛利率较高，主要原因一方面系公司需要承担运往内蒙古的运费，另一方面系公司与腾格里化工或内蒙古广盛的合同条款中约定了价格根据市场价调整，且交货周期较短，签订合同时原材料价格和交货时原材料价格变动不大，可以维持较高的毛利率。

（2）DMP 产品不同销售模式下主要客户毛利率情况

客户分类	前五大客户	2021 年 1-6 月	2021 年 1-6 月 (剔除运费)	2020 年度	2020 年度 (剔除运费)	2019 年度	2018 年度
生产 商	天津诺力昂集团	1.87%	11.72%	2.46%	12.43%	11.45%	11.19%
	巴德富集团	6.91%	6.91%	5.32%	5.32%	3.01%	4.14%
	BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD	2.91%	15.69%	21.07%	28.53%	22.10%	8.54%
	厦门长辉实业有限公司	5.66%	11.40%	6.09%	12.50%	8.56%	8.76%
	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	14.70%	18.65%	15.62%	20.04%	16.80%	12.49%
贸易 商	KIN ON TRADING CO.	6.74%	15.87%	10.75%	17.02%	15.72%	8.16%
	Donauchem Polska Sp.ZO.O.	-5.57%	18.58%	4.95%	16.15%	14.66%	8.30%
	宁波市镇海汉光高分子材料有限 公司	17.53%	17.53%	16.70%	17.01%	14.66%	10.77%
	澳汉盛川化工（北京）有限公司	15.85%	20.88%	7.34%	14.97%	10.93%	10.54%
	广州市东乘贸易有限公司、广州 市奇秀轻工有限公司 ^注	10.56%	17.12%	1.73%	10.34%	11.31%	11.03%

注：广州市东乘贸易有限公司和广州市奇秀轻工有限公司同受梁智勇控制，合并计算其毛利率。

报告期各期，DMP 主要生产商客户毛利率差异原因：①天津诺力昂集团 2020 年和 2021 年 1-6 月毛利率较往年大幅下降，主要系公司自 2020 年 1 月 1 日起将原销售费用中的交通运输费作为合同履约成本计入 2020 年营业成本，2020 年剔除交通运输费的影响后天津诺力昂集团毛利率为 12.43%，高于往年；2021 年 1-6 月剔除交通运输费的影响后天津诺力昂集团毛利率为 11.72%，与往年基本一致；②巴德富集团和厦门长辉实业有限公司的销售

毛利率低于其他客户，一方面系巴德富集团为国内涂料乳液行业龙头，厦门长辉为荧光棒行业知名公司，与上述两家客户合作有利于公司开拓相关行业市场，上述两家客户对采购价格敏感性较高，另一方面，两家公司信用政策又较为严格，因此，公司对其采取了优惠定价的策略，销售价格较低；③BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD 是外销客户，2018 年的毛利率较低，主要系该客户系全球化工巨头巴斯夫和马来西亚石油天然气跨国公司 PCG 于 1997 年合资成立的企业，公司为了竞争该客户采取了优惠定价策略，同时原材料价格处于高位所致，具有商业合理性。BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD 一般提前 1-2 月招标确定下一季度的采购价格，2018 年原材料价格持续上升，交货时处于高位使得成本升高毛利率较低，具有商业合理性。BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD 2019 年和 2020 年毛利率较高，系主要原材料采购单价持续下降，公司交货时原材料价格处于相对低位，使得毛利率提高。2021 年 1-6 月 BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD 的毛利率大幅降低，主要原因一方面系该客户运输费用由发行人承担，国际航运成本大幅上涨增加发行人成本，另一方面系 BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD 在 2020 年 10 月招标确定 2021 年 1-3 月的采购价格，在 2021 年 1 月招标确定 2021 年 4-6 月的采购价格，原材料苯酐和甲醇价格持续上升，交货时原材料价格处于高位使得成本升高。④扬子石化-巴斯夫有限责任公司 2019 年和 2020 年毛利率较高，系扬子石化-巴斯夫有限责任公司一般提前 1 个月招标确定下一季度的采购价格，大多数订单在 2 个月内交货，交货周期较其他内销客户更长，公司交货时原材料价格处于相对低位，使得毛利率提高。扬子石化-巴斯夫有限责任公司 2021 年 1-6 月毛利率下降，系该公司提前 1 个月招标确定下一季度的采购价格，2021 年 1-6 月原材料苯酐和甲醇价格持续上升，定价时原材料价格处于低位，交货时原材料价格处于高位使得成本升高，使得毛利率下降。

报告期各期，DMP 主要贸易商客户毛利率因客户不同存在微小差异：①两家外销客户 KIN ON TRADING CO.和 Donauchem Polska Sp.ZO.O.2018 年和 2021 年 1-6 月毛利率相对较低，2019 年和 2020 年毛利率相对较高，主要原因是 2018 年和 2021 年 1-6 月主要原材料的采购单价较上年上升，外销客户从签订合同到产品出库进行交货的时间较长，签订合同时原材料价格处于相对低位，定价较低，交货时原材料价格处于相对高位，生产成本较高，因而毛利率低于内销；2019 年和 2020 年，主要原材料采购单价持续下降，公司交货时原材料价格处于相对低位，生产成本较低，因而毛利率高于内销；2021 年 1-6 月，两家外销客户毛利率下降的原因还包括 2021 年 1-6 月国际航运成本较去年大幅上涨，发行人承担运输费用，KIN ON TRADING CO.位于亚洲的印度尼西亚，距离较近；Donauchem Polska

Sp.ZO.O.位于欧洲的波兰，距离较远，受国际航运成本上涨的影响更大，因此未剔除运费的毛利率低于 **KIN ON TRADING CO.**；②内销客户中，宁波市镇海汉光高分子材料有限公司毛利率相对较高，一方面是因为宁波市镇海汉光高分子材料有限公司的部分订单由槽车运输无需承担包装费，部分订单由公司承担包装费，总体包装费较低，另一方面其运输方式为客户自提，不需要公司承担运费；③内销客户中，澳汉盛川化工（北京）有限公司的毛利率相对较低，报告期各期毛利率均低于宁波市镇海汉光高分子材料有限公司，一方面是因为澳汉盛川化工（北京）有限公司的订单需要公司承担包装费，总体包装费高于宁波市镇海汉光高分子材料有限公司，另一方面其运输方式为公司送货，需要公司承担运费，运费高于宁波市镇海汉光高分子材料有限公司；④内销客户中，2019 年和 2020 年，广州市东乘贸易有限公司和广州市奇秀轻工有限公司毛利率相对较低，一方面是需要公司承担包装费，包装费成本较高；一方面运输方式为公司送货，需要公司承担运费，运费成本较高，另一方面系这两家客户是公司开展 DMP 业务的首批客户，合作多年，协助公司打开广州市场，公司对其采取了优惠定价的策略；⑤Donauchem Polska Sp.ZO.O.、澳汉盛川化工（北京）有限公司、广州市东乘贸易有限公司和广州市奇秀轻工有限公司 2020 年毛利率较往年下降，主要系公司自 2020 年 1 月 1 日起将原销售费用中的交通运输费作为合同履约成本计入 2020 年营业成本，2020 年剔除交通运输费的影响后毛利率分别为 16.15%、14.97%、10.34%；⑥2021 年 1-6 月，内销客户中，宁波市镇海汉光高分子材料有限公司毛利率小幅上涨，广州市东乘贸易有限公司、广州市东乘贸易有限公司和广州市奇秀轻工有限公司的毛利率大幅上涨，主要原因系：A、DMP 用途较为广泛，公司生产的 DMP 主要用于过氧化甲乙酮、荧光棒、涂料等领域，但 DMP 还可以作为 PVC 的增塑剂或涂料的成膜助剂等。DBP、DOP 是最传统的 PVC 增塑剂，2021 年 1-6 月辛醇和丁醇采购价格大幅上涨，使得 DBP、DOP 产品价格大幅上涨，处于历史高位，高于 2021 年 1-6 月的 DMP 价格。因此 PVC 领域部分用户使用 DMP 替代 DBP、DOP 作为增塑剂，公司的 DMP 竞争者将部分 DMP 销售给了 PVC 领域客户，使得过氧化物（主要为过氧化甲乙酮）、高沸点溶剂（主要为荧光棒）、溶剂型涂料等领域的 DMP 供给量出现阶段性不足，因此，公司 2021 年上半年 DMP 销量及订单增长较多；B、十二碳醇酯是市场上一种常见的涂料成膜助剂，2021 年 1-6 月十二碳醇酯的原材料异丁醛采购价格大幅上涨，使得十二碳醇酯产品价格大幅上涨，由 2021 年 1 月初的 14,500 元/吨上涨到 2021 年 6 月末的 23,000 元/吨，部分用户使用 DMP 替代十二碳醇酯作为成膜助剂，使得涂料领域客户需求上涨。宁波市镇海汉光高分子材料有限公司系荧光棒行业客户，DMP 在该应用领域阶段性供给不足，使得毛利率小幅上涨。广州市东

乘贸易有限公司、广州市东乘贸易有限公司和广州市奇秀轻工有限公司系涂料行业客户，
DMP 在该应用领域阶段性供给不足，叠加涂料领域客户需求上涨，使得毛利率大幅上涨。

(3) DEP 产品不同销售模式下主要客户毛利率情况

客户分类	前五大客户	2021 年 1-6 月	2021 年 1-6 月 (剔除 运费)	2020 年 度	2020 年 度(剔除 运费)	2019 年 度	2018 年 度
生产 商	河北瓮福正昌工贸有限公司	14.27%	21.06%	14.61%	21.60%	18.22%	19.50%
	豪嘉特工业科技(上海)有限公司	16.70%	19.54%	13.95%	17.75%	15.81%	17.05%
	温州西普胶板有限公司	18.45%	22.76%	13.11%	18.38%	18.58%	18.66%
	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	15.64%	18.26%	19.14%	21.87%	18.38%	19.78%
	广平县恒远油脂化学厂	17.86%	21.62%	17.52%	20.91%	19.33%	19.61%
贸易 商	上海仕秀精细化工有限公司	10.29%	12.30%	13.27%	15.35%	14.57%	4.86%
	上海七璞贸易有限公司	10.75%	15.57%	13.61%	18.87%	15.54%	16.78%
	成都西晖科技有限责任公司	19.72%	19.72%	6.84%	12.10%	17.19%	16.93%
	无锡誉美化学品有限公司	13.26%	15.89%	16.75%	16.79%	10.37%	20.85%
	江阴江航化工有限公司	12.14%	16.80%	13.46%	19.14%	14.71%	4.14%
	广州嘉馨贸易有限公司	12.69%	15.74%	12.31%	16.45%	15.24%	14.97%

报告期各期，DEP 主要生产商客户毛利率因客户不同存在微小差异：①报告期各期，豪嘉特工业科技(上海)有限公司、温州西普胶板有限公司毛利率相对较低，系这两家客户属于醋酸纤维行业，最近三年行业醋酸纤维竞争激烈，销售价格较低，因此对原材料采购价格较为敏感，销售价格相对偏低。2021 年 1-6 月，豪嘉特工业科技(上海)有限公司、温州西普胶板有限公司的毛利率较上年上升，主要原因系之前年度醋酸纤维行业竞争激烈，醋酸纤维库存水平较低，2021 年醋酸纤维领域需求旺盛，行业内生产商提高产量，对增塑剂 DEP 的需求量上升，因此销售价格提高，毛利率上升；②扬子石化-巴斯夫有限责任公司的毛利率较上年下降，主要原因系该客户半年度定价，2020 年 12 月定 2021 年 1-6 月的价格，原材料苯酐和乙醇价格持续上升，交货时原材料价格处于高位使得成本升高；③河北瓮福正昌工贸有限公司、广平县恒远油脂化学厂因市场行情整体定价调价、货到付款等政策，从而使得毛利率较为稳定。

DEP 主要生产商客户毛利率因客户不同存在微小差异：①2018 年度，无锡誉美化学品有限公司 2018 年毛利率较高，主要系当年销售规模较小，销售收入 8 万元左右，不具有可比性。上海仕秀精细化工有限公司 2018 年毛利率较低，主要系该客户 2018 年自行生产 DEP 产品，仅年末少量向公司采购 DEP 用于填补自身的产能不足，故产品压价较低，且 2018

年 12 月受到年终奖计提的影响单位成本高于其他月份，2019 年，该客户停止生产 DEP，开始大量向公司进行采购，故公司将销售价格上调，毛利率与其他 DEP 客户基本一致，具有商业合理性；江阴江航化工有限公司 2018 年度毛利率较低，主要系公司对该客户发货集中于 12 月，受到年终奖计提的影响单位成本高于其他月份；②2019 年度，无锡誉美化学品有限公司和江阴江航化工有限公司毛利率相对较低，主要系该两家公司需要发行人承担包装费，成本较高；上海仕秀精细化工有限公司和上海七璞贸易有限公司包装桶循环使用，不需要公司承担包装费，所以毛利率相对较高；③成都西晖科技有限责任公司毛利率相对较低，主要原因是该公司终端客户属于醋酸纤维行业，最近三年行业醋酸纤维竞争激烈，销售价格较低，因此对原材料采购价格较为敏感，销售价格相对偏低，同时，该客户需要发行人承担部分包装费。其 2020 年毛利率较低，主要系公司自 2020 年 1 月 1 日起将原销售费用中的交通运输费作为合同履约成本计入 2020 年营业成本，2020 年剔除交通运输费的影响后毛利率为 12.10%；④2021 年 1-6 月，成都西晖科技有限责任公司的毛利率较上年上升，主要原因系成都西晖科技有限责任公司的下游客户属于醋酸纤维行业，之前年度醋酸纤维行业竞争激烈，醋酸纤维库存水平较低，2021 年醋酸纤维领域需求旺盛，行业内生产商提高产量，对增塑剂 DEP 的需求量上升，因此销售价格提高，毛利率上升；2021 年 1-6 月，上海仕秀精细化工有限公司、上海七璞贸易有限公司的毛利率较上年下降，主要原因系 DEP 产品供不应求，公司优先供应生产商的订单，由于原材料苯酐和乙醇价格持续上升，2021 年 1-6 月该两家客户实际交货时，原材料价格处于高位使得成本升高导致单位毛利降低，例如上海仕秀精细化工有限公司 1 月份的订单协商至 3 月份交货；江阴江航化工有限公司的毛利率较上年下降，主要原因系销售定价时，成本加成锁定的单位毛利与上年基本一致，DEP 销售价格随着原材料价格上涨，单位毛利维持不变的情况下，毛利率较 2020 年下降；无锡誉美化学品有限公司、广州嘉馨贸易有限公司的毛利率较上年基本稳定。

(4) Q-246 产品不同销售模式下主要客户毛利率情况

客户分类	前五大客户	2021 年 1-6 月	2021 年 1-6 月 (剔除运费)	2020 年度	2020 年度 (剔除运费)	2019 年度	2018 年度
生产商	上海积微实业有限公司	-	-	7.94%	10.91%	17.77%	14.03%
	深圳市准能科技	21.66%	25.44%	18.78%	24.54%	22.75%	17.87%
	田菱智能科技(昆山)有限公司	25.33%	28.81%	28.78%	32.87%	32.58%	24.93%
	上海汇丽涂料有限公司	-	-	27.75%	30.25%	27.68%	19.46%
	南京诚纳化工有限公司	35.78%	38.41%	41.56%	43.74%	-	-

	广州奥希博科技有限公司	32.87%	34.82%	17.87%	23.36%	22.30%	-
	上海宁宣贸易有限公司	-	-	6.89%	9.97%	14.52%	12.62%
贸易 商	SAMYANG FINE CHEMICAL CO	19.95%	24.37%	17.28%	21.01%	28.86%	19.35%
	杭州丙基进出口有限公司	-	-	9.32%	14.24%	17.79%	-
	上海优涂化工有限公司	34.17%	36.05%	18.65%	22.46%	23.40%	13.55%
	YCAM CORPORATION	30.16%	34.31%	16.39%	20.62%	-	-

报告期各期，Q-246 主要生产商客户毛利率存在较大差异，主要系采购金额较小，下游客户采购公司新产品进行样品试验为主，单个客户年采购金额在几万元至几十万元区间内，采购单价一客户一议，价格不具有可比性。

Q-246 贸易商客户中公司对 SAMYANG FINE CHEMICAL CO 的销售毛利率高于上海宁宣贸易有限公司，主要系 SAMYANG FINE CHEMICAL CO 的终端客户为韩国涂料厂商，上海宁宣贸易有限公司的终端客户为中国涂料厂商，韩国已经明令限制和禁止在室内油漆中使用挥发性有机物，中国对 VOC 挥发量的环保要求相对较低，而韩国涂料厂商对 VOC 挥发量低的环保型水性涂料成膜助剂有明确需求，Q 系列产品的 VOC 挥发量较其他产品显著降低，是韩国涂料厂商的理想成膜助剂，价格敏感性相对较低，故公司采取的定价较高，具有商业合理性；除 SAMYANG FINE CHEMICAL CO 之外的其他客户采购金额较小，单个客户年采购金额在几万元至几十万元区间内，采购单价一客户一议，不具有可比性。

2021 年 1-6 月，SAMYANG FINE CHEMICAL CO 的毛利率较上年上升，主要原因系十二碳醇酯是市场上一种常见的涂料成膜助剂，2021 年 1-6 月十二碳醇酯的原材料异丁醛采购价格大幅上涨，使得十二碳醇酯产品价格大幅上涨，部分用户使用 Q-246 替代十二碳醇酯作为成膜助剂，故毛利率上涨，具有商业合理性。

”

二、披露报告期内 Q 系列产品毛利率变动的原因及合理性，报告期内其他产品毛利率远高于发行人主营业务毛利率的原因及合理性

（一）报告期内 Q 系列产品毛利率变动的原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析

（三）毛利及毛利率分析 3、主营业务毛利率及分产品毛利率情况（4）Q 系列产品毛利率变动分析”中补充披露如下：

“（4）Q 系列产品毛利率变动分析

公司 Q 系列产品包括 Q-246（己二酸二异丁酯）和 Q-456（尼龙酸二异丁酯）两类。

报告期内，公司 Q 系列产品毛利主要由 Q-246 贡献，Q-456 收入规模与毛利均较小，对公司经营业绩不产生重大影响，因此以下主要分析 Q-246 毛利率变动原因。

报告期内，公司 Q-246 产品的毛利率分别为 13.85%、18.76%、18.35%和 **23.97%**，2020 年，剔除交通运输费的影响，Q-246 毛利率为 22.28%。报告期内，Q-246 毛利率基本呈现逐年上涨趋势，主要原因是 Q 系列产品是公司根据国内环保涂料对新型成膜助剂的需求而研发的新型环保助剂产品，当前国内生产企业较少，公司有一定的议价能力。毛利率变动原因量化分析如下：

单位：元/吨

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均单价	15,003.14	12,133.69	11,921.35	12,299.06
单价较上年变动率	23.65%	1.78%	-3.07%	0.21%
平均成本	11,406.15	9,906.76	9,685.26	10,595.34
剔除运费的平均成本	10,813.32	9,430.38	9,685.26	10,595.34
剔除运费的成本较上年变动率	14.66%	-2.63%	-8.59%	0.55%
毛利率	23.97%	18.35%	18.76%	13.85%
剔除运费的毛利率	27.93%	22.28%	18.76%	13.85%
①剔除运费的毛利率变动(=②+③)	5.65%	3.52%	4.90%	-0.29%
②单价变动对毛利率影响	14.86%	1.42%	-2.73%	0.18%
③剔除运费的成本变动对毛利率影响	-9.22%	2.10%	7.63%	-0.47%

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原销售费用中的交通运输费作为合同履约成本计入 2020 年营业成本，因此 2020 年成本剔除运费后与上年成本具有可比性。

剔除运费的平均成本=（主营业务成本-交通运输费）/销量；

剔除运费的毛利率=（平均单价-剔除运费的平均成本）/平均单价；

剔除运费的毛利率变动=当年剔除运费的毛利率-上年毛利率；

单价变动对毛利率影响=（当年平均单价-上年平均成本）/当年平均单价-上年毛利率；

剔除运费的成本变动对毛利率影响=当年剔除运费的毛利率-（当年平均单价-上年平均成本）/当年平均单价。

2018 年公司 Q-246 产品毛利率较 2017 年下降，其中单价上涨导致毛利率上升 0.18%，单位成本上涨导致毛利率下降 0.47%，综合影响导致 Q-246 产品毛利率水平下降 0.29%；2019 年公司 Q-246 产品毛利率较 2018 年上升，其中单价下跌导致毛利率下跌 2.73%，单位成本下降导致毛利率上升 7.63%，综合影响导致 Q-246 产品毛利率水平上升 4.90%；2020 年公司剔除运费的 Q-246 产品毛利率较 2019 年上升，其中单价上升导致毛利率上升 1.42%，剔除运费的单位成本上升导致毛利率上升 2.10%，综合影响导致 Q-246 产品毛利率水平上升 3.52%。2021 年 1-6 月，公司剔除运费的 Q-246 产品毛利率较 2020 年上升，其中单价

上升导致毛利率上升 14.86%，剔除运费的单位成本下降导致毛利率下降 9.22%，综合影响导致剔除运费的 Q-246 产品毛利率水平上升 5.65%。

A、单价变化分析

Q系列产品是公司根据国内环保涂料对新型成膜助剂的需求而研发的新型环保助剂产品，尚处于市场推广初期。公司主要基于原材料价格、生产成本、客户议价能力等因素确定 Q-246销售价格。2018年和2019年，Q-246价格分别较上年上涨和下跌，主要系受原材料采购价格波动所致。2020年，公司产量降低，公司对Q-246销售价格进行上调。

2018年，Q-246价格上涨，主要系原材料异丁醇的采购价格随市场行情上涨，公司对Q-246销售价格进行上调所致；2019年，Q-246价格下跌，主要系原材料己二酸、异丁醇采购价格随市场行情下跌，公司应客户要求对Q-246销售价格进行降低所致；2020年Q-246产品产销量较上年大幅减少，Q-246销售平均价格较上年上涨，主要系公司产量降低，公司对Q-246销售价格进行上调所致；2021年1-6月，Q-246价格上涨，一方面系原材料异丁醇的采购价格随市场行情上涨，另一方面系部分涂料领域客户需求上涨，公司对Q-246销售价格进行上调所致。公司计划在海盐生产基地进行Q-246的批量生产，待海盐生产基地投产后进行全面推广，目前处在少量生产和销售阶段。2020年，剔除交通运输费的影响，Q-246毛利率为22.28%，毛利率上涨。公司Q-246产品2019年单价下跌的幅度小于单位成本下跌的幅度，2020年和2021年1-6月单价上涨，剔除交通运输费的单位成本下跌，使得Q-246毛利率逐年上涨，主要原因是Q系列产品是公司根据国内环保涂料对新型成膜助剂的需求而研发的新型环保助剂产品，当前国内生产企业较少，公司有一定的议价能力。2021年1-6月，Q-246单价上涨的幅度高于单位成本上涨的幅度，Q-246毛利率上涨，主要原因系2021年1-6月十二碳醇酯的原材料异丁醛采购价格大幅上涨，使得十二碳醇酯产品价格大幅上涨，十二碳醇酯是市场上一种常见的涂料成膜助剂，相对于十二碳醇酯，Q系列产品的易挥发有机物（VOC）沸点更高，能满足未来更严格的涂料环保要求，将有望成为未来主流的涂料成膜助剂，部分用户使用Q-246替代十二碳醇酯作为成膜助剂。

B、单位成本变化分析

报告期各期，Q-246产品直接材料占主营业务成本的比重均超过70%。2019年和2020年，Q-246剔除交通运输费的产品单位成本下降系主要原材料己二酸、异丁醇的采购单价下降所致。2021年1-6月，Q-246剔除交通运输费的产品单位成本较上年上升，主要系主要原材料己二酸、异丁醇的采购单价上升所致。

公司最近三年己二酸、异丁醇的采购价格情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价	增长率	单价	增长率	单价	增长率	单价	增长率
己二酸采购单价	7,001.42	-2.33%	6,831.16	-3.99%	7,114.92	-12.71%	8,150.78	-6.05%
异丁醇采购单价	8,218.82	58.78%	5,289.41	-7.02%	5,688.90	-11.86%	6,454.34	9.72%

”

（二）报告期内其他产品毛利率远高于发行人主营业务毛利率的原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析

（三）毛利及毛利率分析 3、主营业务毛利率及分产品毛利率情况（5）其他产品毛利率变动分析”中补充披露如下：

“（5）其他产品毛利率变动分析

报告期内，公司其他产品的毛利率情况如下：

产品名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
P-204	89.94%	92.78%	88.68%	89.24%
BB	8.18%	7.20%	4.71%	5.21%
DOA	9.01%	24.54%	25.62%	24.75%
DBP	39.27%	31.81%	37.58%	25.28%
DOS	12.10%	6.82%	8.68%	9.19%
DMA	-1.01%	32.95%	14.43%	5.95%
DBM	15.42%	8.58%	16.55%	12.20%
DBF	-	-	30.38%	-
其他产品总体毛利率	36.43%	59.40%	48.09%	45.22%

报告期内，公司其他产品的销售金额情况如下：

单位：万元

产品名称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
P-204	565.31	39.37%	498.94	57.31%	509.45	45.82%	375.19	42.44%
BB	63.48	4.42%	194.24	22.31%	311.72	28.03%	204.09	23.08%
DOA	91.68	6.39%	85.05	9.77%	62.72	5.64%	96.27	10.89%
DBP	11.47	0.80%	38.27	4.40%	87.07	7.83%	78.21	8.85%
DOS	19.98	1.39%	31.18	3.58%	41.53	3.73%	34.44	3.90%
DMA	676.70	47.13%	12.77	1.47%	33.95	3.05%	65.67	7.43%
DBM	7.24	0.50%	10.11	1.16%	64.84	5.83%	30.24	3.42%
DBF	-	-	-	-	0.65	0.06%	-	-
其他产品总计	1,435.86	100.00%	870.55	100.00%	1,111.92	100.00%	884.11	100.00%

2018 年-2020 年，其他产品毛利率逐年上升，主要系高毛利率的 P-204 产品销售占比提高所致。2021 年 1-6 月，其他产品毛利率下降，主要系 DMA 产品负毛利率拉低了其他

产品毛利率所致。DMA 产品负毛利率，主要系目前产量较低，单位人工和单位制造费用较高所致。

A、DMA 产品

2021 年 1-6 月 DMA 主要为公司自产，少部分为成品采购。2021 年 1 月，公司基于下游客户需求，根据国家生态环境部 2020 年 12 月 13 日发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）之规定进行新增产品非重大变更，并取得杭州市生态环境局临安分局备案同意，将新增产品己二酸二甲酯（DMA），其产能从 Q 系列产品中的己二酸二异丁酯（Q-246）调整；调整后，Q 系列总产能为 4000 吨，新增 DMA 产能 1000 吨。随着下游客户试生产结束，将后续扩大对该产品的订单需求，为公司未来进一步发展奠定基础。

DMA（己二酸二甲酯）系公司海盐生产基地募投项目“年产 35,000 吨环保型新材料建设项目”计划投产的新产品之一。DMA 为一种无色透明液体，熔点为 8.00℃，沸点为 228.70℃(760 mmHg)，不溶于水，能溶于醇、醚。DMA 具有低毒性、良好的热稳定性、低挥发性和高生物降解性等优异的性能，工业应用广泛，主要用于生产 1,6-己二醇、涂料助剂、增塑剂、润滑剂、粘合剂、香料添加剂、铸造树脂、油漆、脱漆剂、农药原料药以及医药中间体等产品。

2021 年 1-6 月，公司共销售 706.02 吨 DMA，其中 693.22 吨销售给客户凯凌化工（张家港）有限公司（以下简称“凯凌化工”）。凯凌化工系公司于 2019 年上海国际涂料展会上接洽的客户，凯凌化工计划投产 10,000 吨 1,6-己二醇，1,6-己二醇下游应用广泛，可作多种化工品的溶剂，生产 1 吨 1,6-己二醇大约需要 1.4 吨 DMA，随着 1,6-己二醇的逐步投产，未来有望迎来增量的 DMA 需求。

2021 年 1-6 月，基于维护客户凯凌化工的需求，公司对 DMA 进行了小规模生产；目前海盐生产基地募投项目尚未投产，待海盐生产基地投产后公司计划在海盐生产基地进行 DMA 的批量生产。

DMA 产品负毛利率，系 DMA 生产成本较高，主要原因系：①DMA 系公司募投项目计划投产的新产品之一，2021 年 1-3 月，基于维护客户凯凌化工的需求，公司共用生产 DEP、Q-246 等产品的车间用来生产 DMA，DMA 生产工艺需要蒸馏，DEP、Q-246 生产工艺不需要蒸馏，每吨 DMA 分摊的固定成本较高；②DEP、Q-246、DMA 等产品共用生产车间，交替生产，每次转换产品需要清洗全套生产设备，另外 DMA 产品的凝固点较高，所以冬季生产时管线等需要做保温处理，再加上春节放假停产，产量降低，每吨产品分摊的人工、

能源、制造费用等成本较高；③冬季生产时管线等需要做保温处理，耗用更多蒸汽，使得能源费用升高。

B、P204 产品

其他产品毛利率远高于发行人主营业务毛利率，主要系占比较高的 P-204 产品毛利率较高所致。P-204 系公司 TOP 生产过程中产生的副产品，在 TOP 生产过程中自然形成，价值较低，销售情况不稳定，因此按照名义价格（1 元/吨）分配生产成本，从而导致其毛利率较高。

根据《企业产品成本核算制度——石油石化行业》财会〔2014〕32 号文件，“副产品是伴随主要产品的生产而产生的，一般价值低、数量少。可采用可变现净值、固定价格等方法确定成本，从主产品成本中扣除。基本生产装置产出的燃料及动力，按照副产品核算。”

对副产品未进行实际成本分配相似的上市公司如嘉化能源，嘉化能源拥有国内单套脂肪醇产能最大的装置，脂肪醇生产所需的蒸汽和氢气（氯碱装置副产）等，氯碱是国民经济的重要基本化工原料之一，主要用于轻工、化工、纺织、医药、冶金、石油等行业，氯碱产品制造过程中除主产品烧碱和液氯外，伴随的副产品有高纯盐酸、次氯酸钠和氢气。

报告期，发行人、嘉化能源主产品及副产品毛利率情况如下：

主体	品名	产品类型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	TOP	主产品	26.64%	42.75%	37.62%	33.94%
	P-204	副产品	89.94%	92.78%	88.68%	89.24%
嘉化能源	脂肪醇（酸）	主产品	-	19.49%	19.81%	11.83%
	氢气	副产品	-	84.00%	94.11%	93.97%

注：嘉化能源未披露 2021 年 1-6 月脂肪醇（酸）和氢气的毛利率；嘉化能源未对副产品分配原材料成本。

P-204 为公司副产品，发行人对副产品 P-204 按照名义价格分配成本，主要系 P-204 在 TOP 生产过程中自然形成，价值较低，销售情况不稳定所致。化工行业上市公司嘉化能源对副产品同样未实际分配成本。综上，发行人对副产品 P-204 不分配料工费成本，仅列示名义成本符合行业惯例，具有合理性。”

三、披露毛利率高于同行业均值且与行业毛利率变动趋势不一致的原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（三）毛利及毛利率分析 6、同行业毛利率比较分析”中补充披露如下：

“6、同行业毛利率比较分析

报告期内，公司的营业毛利率与同行业上市公司的营业毛利率比较情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
元利科技	25.52%	21.32%	24.64%	34.14%
百川股份	10.26%	7.44%	10.54%	10.92%
正丹股份	18.15%	12.06%	11.10%	13.03%
嘉澳环保	19.94%	13.65%	16.50%	14.02%
万盛股份	37.21%	33.92%	24.40%	22.64%
行业平均	22.22%	17.68%	17.44%	18.95%
公司	21.15%	31.59%	28.26%	22.69%

注：营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；同行业可比公司数据来源于上市公司对外披露数据；嘉澳环保 2019 年数据系前期差错更正后的数据。

（1）2018-2020 年毛利率高于同行业均值、2021 年 1-6 月毛利率低于同行业均值的原因及合理性

A、2018-2020 年毛利率高于同行业均值的原因及合理性

公司与同行业公司的业务比较情况如下：

公司	产品类型	应用领域	行业供求情况	行业地位
元利科技	二元酸二甲酯、脂肪醇、增塑剂	油性涂料溶剂、铸造粘结剂、油墨、pvc 塑料制品的增塑剂	二元酸二甲酯产品的下游应用领域涂料、铸造粘结剂、油墨等行业的国内外市场需求广阔，消费规模增长较快；脂肪醇产品市场需求增长较快，市场供给相对不足	全球产能最大的二元酸二甲酯产品生产商和国内产能最大的脂肪醇产品生产商，主要产品国内市场占有率较高
百川股份	醋酸丁酯、偏苯三酸酐	涂料、油墨、增塑剂、树脂、光固化材料、固化剂、胶粘剂、清洗剂和化工中间体等各种行业	化工行业整体需求增长有所放缓，加上国内相关产品生产企业数量逐渐增多，产能扩张速度也较快，使得竞争加剧	公司在醋酸丁酯、偏苯三酸酐生产方面是具备规模优势的企业
正丹股份	偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、高沸点芳烃溶剂、乙炔基甲苯	电线电缆、汽车、医药行业、环保型增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化剂	受国内外经济环境变化及化工行业安全环保整治的影响，部分产品下游需求增速放缓，产品销售价格下降	主要产品在国内外市场上均占据了领先的地位
嘉澳环保	环保增塑剂、生物质能源	PVC 医疗器械、人造器皿、汽车内饰、儿童玩具、食品包装、建材、管材、塑料薄膜、塑胶地板等塑料制品的增塑剂、生物质燃料等、表面活性	我国增塑剂行业的市场化程度已经较高，市场竞争较为充分	国内拥有自主知识产权并能规模化生产环保型增塑剂产品的知名企业之一

		剂、工业溶剂等		
万盛股份	阻燃剂、聚合物多元醇、特种脂肪胺	聚氨酯、工程塑料、软质 PVC 材料、橡胶、环氧树脂、不饱和树脂等行业的有机磷系阻燃剂；医药、农药、油品添加剂、电子化学品以及日化产品等脂肪胺类表面活性剂	公司主要产品下游市场需求不断提升以及行业内总产能下降，公司主要产品包括工程塑料阻燃剂及脂肪叔胺供需关系紧张，产品价格连续上涨	全球工程塑料阻燃剂产品领域的龙头地位，国内最主要的磷系阻燃剂生产企业，长期占据市场前列； 公司生产多种特种脂肪胺类产品，如正辛胺、异辛胺、三辛胺、二甲基癸酰胺等，其中正辛胺、异辛胺是亚洲最主要的生产供应商，多个产品为国内独家生产
公司	磷酸三辛酯（TOP）、邻苯二甲酸二甲酯（DMP）、邻苯二甲酸二乙酯（DEP）	双氧水制造、农药产品溶剂/活性剂、轮胎增塑剂、过氧化甲乙酮溶剂、荧光设备助剂、醋酸纤维增塑剂、水性涂料成膜助剂等	TOP 行业下游需求增长较快，供给偏紧	TOP 行业占据领先的 market 地位

公司已占据 TOP 行业领先地位，国内外生产 TOP 的厂商较少，公司国内主要竞争对手为岳阳中顺化工有限责任公司，国外主要竞争对手为德国朗盛集团。报告期内，TOP 行业下游需求增长较快，供给偏紧，价格持续上升，使得 TOP 产品的毛利率较高并处于不断上升趋势，TOP 销售占比亦逐年增长，带动公司综合毛利率处于较快增长阶段。

同行业上市公司元利科技的核心产品二元酸二甲酯处于细分市场龙头地位，规模优势明显，主要产品脂肪醇的市场需求增长较快，市场供给相对不足，所以毛利率相对较高。2018 年，元利科技毛利率高于公司毛利率。同行业上市公司百川股份、正丹股份、嘉澳环保的产品市场化程度已经较高，行业供给充足，竞争较为激烈，毛利率相对较低。同行业上市公司万盛股份主要产品下游市场需求不断提升，行业内总产能下降，受市场供求关系影响，毛利率相对较高且逐年上升。2020 年，万盛股份毛利率高于公司毛利率。

综上所述，受公司自身产品结构变动及 TOP 产品毛利率提高影响以及同行业可比上市公司生产具体产品不同、应用领域不同、行业地位不同、行业供求情况和竞争情况不同等因素影响，公司毛利率与可比公司存在一定差异。最近三年，公司毛利率高于同行业均值，符合各自公司的实际情况。

B、2021 年 1-6 月毛利率低于同行业均值的原因及合理性

2021 年 1-6 月，公司毛利率下降，主要系 TOP 主要原材料辛醇、三氯氧磷采购价格大幅上升，叠加公司第一大客户的半年锁价周期，使得 TOP 产品毛利率大幅下降，整体拉低了公司毛利率水平。

报告期内，上海祥源和其他 TOP 客户的毛利率和销量占比情况如下：

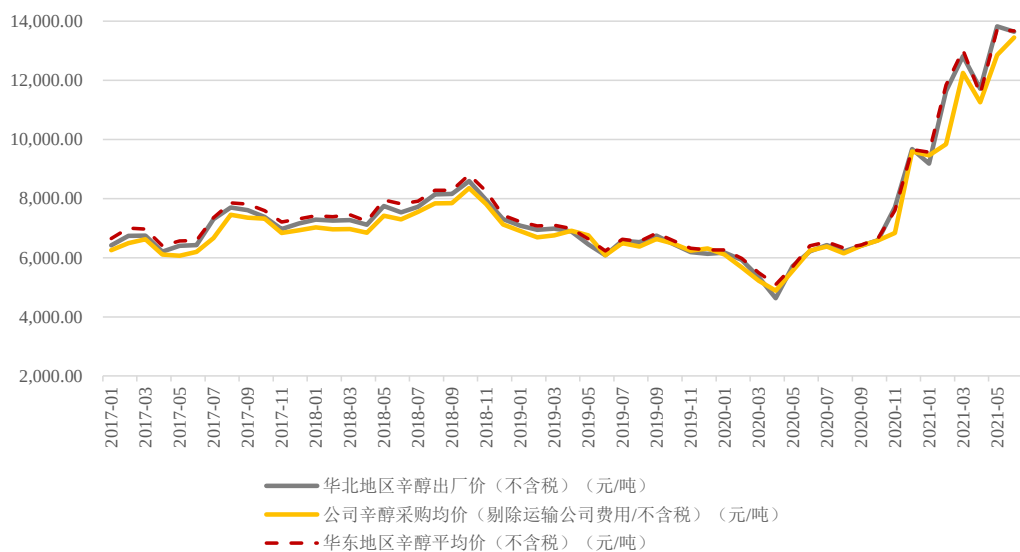
单位：元/吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	毛利率	销量占比	毛利率	销量占比	毛利率	销量占比	毛利率	销量占比
上海祥源	16.42%	51.74%	37.44%	57.71%	34.04%	78.05%	29.65%	60.93%
其他 TOP 客户	34.87%	48.26%	48.16%	42.29%	47.35%	21.95%	39.42%	39.07%
TOP 销售汇总	26.64%	100.00%	42.75%	100.00%	37.62%	100.00%	33.94%	100.00%

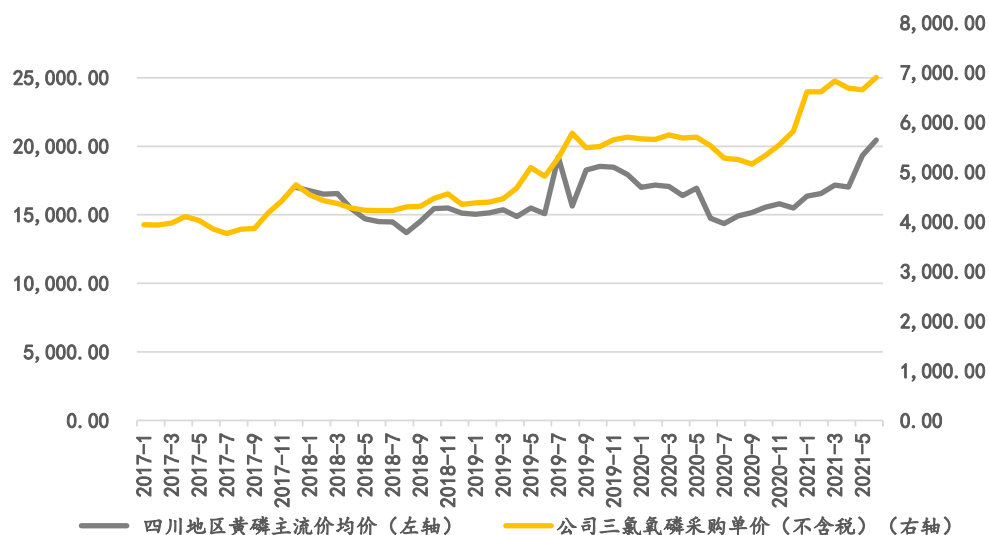
2021年1-6月，公司第一大客户上海祥源（最终用户先正达）的销售毛利率较去年大幅降低，系因上海祥源的定价方式为成本加成定价，调价周期为半年，2020年10月基于“2020年4-9月的辛醇价格*每吨产品消耗量+2020年4-9月的三氯氧磷价格*每吨产品消耗量+加工费+毛利”计算确定2021年1-6月的销售价格，锁定半年期的销售价格不变动，自2020年9月以来辛醇和三氯氧磷的采购价格大幅上涨，其他客户的销售价格随之上涨，使得2021年1-6月的上海祥源销售价格较其他客户相比偏低。公司与上海祥源签订合同时原材料价格处于相对低位，定价较低，交货时原材料价格处于相对高位，生产成本较高，使得上海祥源毛利率大幅下降。

2021年1-6月，除上海祥源以外的其他客户毛利率大幅下降，一方面系辛醇的采购价格上涨太高，不能完全转嫁给下游客户，另一方面系部分客户锁价周期较长，部分客户交货周期较长，签订合同时原材料价格处于相对低位，定价较低，交货时原材料价格处于相对高位，生产成本较高，使得其他客户毛利率大幅下降。

报告期内，TOP 的主要原材料辛醇和三氯氧磷的采购价格变动情况如下：



数据来源：隆众化工，Wind 数据库、iFind 数据库



数据来源：iFind 数据库

2021 年 1-6 月，发行人和同行业上市公司的主要产品的单价同比增幅和对应的上游原材料的采购价格同比涨幅情况如下：

公司名称	主要产品大类	收入占比	单价增幅	主要上游原材料	原材料涨价幅度
元利科技	二元酸二甲酯系列	51.63%	57.47%	混合二元酸	78.78%
				甲醇	31.67%
				己二酸	64.26%
	脂肪醇系列	20.75%	30.53%	己二酸二甲酯、戊二酸二甲酯	原材料为二元酸二甲酯系列产品
	增塑剂系列	27.32%	60.49%	苯酐	32.01%
				己二酸	64.26%

				顺酐	未披露
				粗仲辛醇	75.68%
				辛（混）醇	106.45%
				正丁醇	131.67%
百川股份	醋酸酯类	44.72%	未披露	冰醋酸	140.04%
				正丁醇	99.26%
				乙醇	16.39%
				丙醇	-14.02%
	偏苯三酸酐及酯类	11.53%	未披露	偏三甲苯	35.03%
				辛醇	92.60%
正丹股份	偏苯三酸酐及酯类	76.63%	未披露	碳九芳烃、偏三甲苯	35.03%
				辛醇	92.60%
				醋酸	140.04%
嘉澳环保	环保增塑剂	91.29%	52.65%	甲酯	未披露
				辛醇	69.05%
				大豆油	39.05%
	环保稳定剂	3.80%	6.5%	硬脂、白油、油酸	未披露
万盛股份	阻燃剂	80.81%	41.89%	环氧丙烷	103.34%
				三氯氧磷	15.66%
				苯酚	38.40%
				双酚 A	125.47%
	胺助剂及催化剂	15.65%	20.58%	正癸酸	40.55%
发行人	TOP	50.08%	19.35%	三氯氧磷	18.48%
				辛醇	92.04%
	DMP	26.99%	11.86%	苯酐	24.58%
				甲醇	40.50%
	DEP	14.79%	9.90%	苯酐	24.58%
				乙醇	10.47%
	Q 系列产品	1.98%	22.51%	己二酸	-2.33%
				尼龙酸	50.52%
				异丁醇	58.78%

注：同行业上市公司收入占比、单价同比增幅和原材料同比涨价幅度数据来源于上市公司公告；百川股份、正丹股份未披露单价同比增幅和原材料涨价幅度，原材料涨价幅度使用 iFind 数据库原材料市场价计算。

报告期各期，同行业上市公司的前五大客户收入占比情况如下表所示：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
元利科技	未披露	13.34%	16.05%	19.23%
百川股份	未披露	12.09%	12.12%	9.40%

正丹股份	未披露	15.39%	17.17%	17.98%
嘉澳环保	未披露	22.29%	16.58%	18.48%
万盛股份	未披露	28.92%	31%	29.39%
平均值	-	18.41%	18.58%	18.90%
发行人	32.92%	43.52%	50.94%	41.13%

注：同行业可比上市公司半年报未披露前五大销售情况。

同行业上市公司未披露大客户锁价周期，一般大客户采购量大，锁价周期或者交货周期较长。报告期内，同行业上市公司前五大客户占比均小于发行人，前五大客户占比较小说明产品定价按原材料价格随行就市的客户比例较大。在 2021 年 1-6 月原材料价格快速增长的特殊阶段，发行人受限于部分大客户锁价周期影响，同行业可比上市公司调价幅度及调价速度均好于发行人，因此，毛利率受到原材料涨价的影响相对较小；同时，叠加同行业上市公司下游需求的增长，毛利率呈现上升趋势。2021 年 1-6 月，公司毛利率低于同行业均值，符合各自公司的实际情况。

(2) 与行业毛利率变动趋势不一致的原因及合理性

报告期各期，发行人和同行业上市公司的主要产品的单价同比增幅和对应的上游原材料的采购价格同比涨幅情况如下：

公司名称	年度	主要产品大类	收入占比	单价增幅	主要上游原材料	原材料涨价幅度
元利科技	2021 年 1-6 月	二元酸二甲酯系列	51.63%	57.47%	混合二元酸	78.78%
					甲醇	31.67%
					己二酸	64.26%
		脂肪醇系列	20.75%	30.53%	己二酸二甲酯、戊二酸二甲酯	原材料为二元酸二甲酯系列产品
		增塑剂系列	27.32%	60.49%	苯酐	32.01%
					己二酸	64.26%
					顺酐	未披露
					粗仲辛醇	75.68%
					辛（混）醇	106.45%
					正丁醇	131.67%
	2020 年	二元酸二甲酯系列	49.27%	5.89%	混合二元酸	8.14%
					甲醇	-19.47%
					己二酸	-20.64%
		脂肪醇系列	22.61%	-22.80%	己二酸二甲酯、戊二酸二甲酯	原材料为二元酸二甲酯系列产品
		增塑剂系列	28.04%	-8.47%	苯酐	-17.94%
					己二酸	-20.64%

百川 股份					顺酐	未披露
					粗仲辛醇	-0.86%
					辛（混）醇	-0.25%
					正丁醇	-13.35%
	2019 年	二元酸二甲酯系列	45.72%	-10.49%	混合二元酸	27.88%
					甲醇	-22.22%
					己二酸	-16.63%
		脂肪醇系列	24.97%	-35.53%	己二酸二甲酯、戊二酸二甲酯	原材料为二元酸二甲酯系列产品
		增塑剂系列	29.30%	-4.18%	苯酐	-11.32%
					己二酸	-16.63%
					顺酐	未披露
					粗仲辛醇	-5.61%
					辛（混）醇	-11.65%
					正丁醇	-7.86%
	2018 年	二元酸二甲酯系列	40.70%	13.72%	混合二元酸	16.29%
					甲醇	11.90%
					己二酸	5.78%
		脂肪醇系列	28.85%	3.68%	己二酸二甲酯、戊二酸二甲酯	原材料为二元酸二甲酯系列产品
		增塑剂系列	29.58%	9.43%	苯酐	3.89%
					己二酸	5.78%
					顺酐	未披露
					粗仲辛醇	17.02%
					辛（混）醇	10.82%
					正丁醇	11.40%
	2021 年 1-6 月	醋酸酯类	44.72%	未披露	冰醋酸	140.04%
					正丁醇	99.26%
					乙醇	16.39%
					丙醇	-14.02%
		偏苯三酸酐及酯类	11.53%	未披露	偏三甲苯	35.03%
					辛醇	92.60%
	2020 年	醋酸酯类	58.01%	-4.88%	冰醋酸	-7.85%
					正丁醇	-5.03%
					乙醇	13.65%
					丙醇	-
		偏苯三酸酐及酯类	15.72%	-19.68%	偏三甲苯	-32.10%
					辛醇	-2.74%
	2019 年	醋酸酯类	53.95%	-15.72%	冰醋酸	-36.16%
					正丁醇	-12.81%
					乙醇	-4.68%

正丹股份					丙醇	-
		偏苯三酸酐及酯类	15.08%	2.20%	偏三甲苯	-7.68%
					辛醇	-14.65%
	2018 年	醋酸酯类	50.17%	17.31%	冰醋酸	49.19%
					正丁醇	12.06%
					乙醇	19.75%
		偏苯三酸酐及酯类	15.27%	7.50%	丙醇	-
					偏三甲苯	13.33%
					辛醇	11.79%
正丹股份	2021 年 1-6 月	偏苯三酸酐及酯类	76.63%	未披露	碳九芳烃、偏三甲苯	35.03%
					辛醇	92.60%
					醋酸	140.04%
	2020 年	偏苯三酸酐及酯类	77.30%	-14.72%	碳九芳烃、偏三甲苯	-32.10%
					辛醇	-2.74%
					醋酸	-7.85%
	2019 年	偏苯三酸酐及酯类	62.41%	-7.33%	碳九芳烃、偏三甲苯	-7.68%
					辛醇	-14.65%
					醋酸	-36.16%
	2018 年	偏苯三酸酐及酯类	64.12%	5.67%	碳九芳烃、偏三甲苯	13.33%
					辛醇	11.79%
					醋酸	49.19%
嘉澳环保	2021 年 1-6 月	环保增塑剂	91.29%	52.65%	甲酯	未披露
					辛醇	69.05%
					大豆油	39.05%
		环保稳定剂	3.80%	6.50%	硬锌、白油、油酸	未披露
		生物质能源	3.86%	-7.63%	废动、植物油	38.36%
	2020 年	环保增塑剂	70.33%	5.60%	甲酯	未披露
					辛醇	-12.36%
					大豆油	8.60%
		环保稳定剂	5.38%	6.31%	硬锌、白油、油酸	未披露
		生物质能源	22.25%	28.97%	废动、植物油	19.80%
	2019 年	环保增塑剂	62.48%	-7.19%	甲酯	未披露
					辛醇	-6.27%
					大豆油	2.12%
		环保稳定剂	4.46%	1.20%	硬锌、白油、油酸	未披露
		生物质能源	32.98%	12.32%	废动、植物油	20.82%

	2018 年	环保增塑剂	70.50%	3.19%	甲酯	未披露
					辛醇	9.95%
					大豆油	-9.18%
		环保稳定剂	5.85%	-1.02%	硬锌、白油、油酸	未披露
		生物质能源	23.13%	6.04%	废动、植物油	-10.57%
万盛股份	2021 年 1-6 月	阻燃剂	80.81%	41.89%	环氧丙烷	103.34%
					三氯氧磷	15.66%
					苯酚	38.40%
					双酚 A	125.47%
		胺助剂及催化 剂	15.65%	20.58%	正癸酸	40.55%
	2020 年	阻燃剂	76.51%	11.45%	环氧丙烷	18.05%
					三氯氧磷	7.51%
					苯酚	-26.64%
					双酚 A	1.70%
		胺助剂及催化 剂	20.88%	-9.82%	正癸酸	未披露
	2019 年	阻燃剂	80.22%	2.84%	环氧丙烷	-19.04%
					三氯氧磷	21.40%
					苯酚	-19.18%
					双酚 A	-21.30%
		胺助剂及催化 剂	19.08%	-17.67%	正癸酸	-2.56%
	2018 年	阻燃剂	83.36%	21.30%	环氧丙烷	15.68%
					三氯氧磷	5.55%
					苯酚	36.37%
					双酚 A	35.95%
		胺助剂及催化 剂	14.67%	0.56%	正癸酸	-29.34%
发 行 人	2021 年 1-6 月	TOP	50.08%	19.35%	三氯氧磷	18.48%
					辛醇	92.04%
		DMP	26.99%	11.86%	苯酐	24.58%
					甲醇	40.50%
		DEP	14.79%	9.90%	苯酐	24.58%
					乙醇	10.47%
		Q 系列产品	1.98%	22.51%	己二酸	-2.33%
					尼龙酸	50.52%
					异丁醇	58.78%
	2020 年	TOP	59.23%	6.76%	三氯氧磷	7.78%
					辛醇	-5.29%
		DMP	22.78%	-10.35%	苯酐	-15.77%
					甲醇	-14.69%

		DEP	13.89%	-4.57%	苯酐	-15.77%
					乙醇	9.54%
		Q 系列产品	1.94%	-6.76%	己二酸	-3.99%
					尼龙酸	-14.24%
					异丁醇	-7.02%
	2019 年	TOP	53.69%	0.32%	三氯氧磷	17.68%
					辛醇	-10.61%
		DMP	25.98%	-7.36%	苯酐	-12.69%
					甲醇	-23.69%
		DEP	13.60%	-5.60%	苯酐	-12.69%
					乙醇	1.00%
		Q 系列产品	4.06%	-4.64%	己二酸	-12.71%
					尼龙酸	54.29%
					异丁醇	-11.86%
	2018 年	TOP	43.17%	2.75%	三氯氧磷	6.44%
					辛醇	10.91%
		DMP	31.46%	5.50%	苯酐	6.41%
					甲醇	10.75%
		DEP	14.50%	7.61%	苯酐	6.41%
					乙醇	7.36%
		Q 系列产品	8.52%	0.21%	己二酸	-6.05%
					尼龙酸	-40.47%
					异丁醇	9.72%

注：同行业上市公司收入占比、单价同比增幅和原材料同比涨价幅度数据来源于上市公司公告；百川股份、正丹股份未披露原材料单价，原材料涨价幅度使用 iFind 数据库可比化工产品市场价计算，市场价数据起始期为 2018 年。

报告期内，公司与同行业上市公司的毛利率变动原因如下：

公司	报告期毛利率变动原因
元利科技	2018 年，元利科技毛利率较上年下降 1.39%，基本稳定，下降原因主要系脂肪醇系列产品和增塑剂系列产品单位成本受原材料价格影响上涨。 2019 年，元利科技营业毛利率下降，主要原因是国内化工行业整体处于低迷状况，元利科技产品市场价格低于去年同期；此外，随着公司募投项目的陆续投产，为提高产品市场占有率和开拓新的下游市场，元利科技亦采取了主动让利的销售策略。 2020 年，元利科技营业毛利率下降，主要原因一方面是受原油价格变动和疫情影响，脂肪醇系列产品市场价格降低明显，公司为进一步巩固并扩大市场份额，采取积极的销售策略，主动调整脂肪醇系列产品价格，同时脂肪醇系列产品单位成本与去年基本持平，因此脂肪醇系列产品毛利率下降；另一方面是公司自 2020 年 1 月 1 日起将原销售费用中的交通运输费作为合同履约成本计入 2020 年营业成本所致。 2021 年 1-6 月元利科技营业毛利率上升，主要原因一方面是随着全球新冠疫情的有效控制，国内经济持续复苏，化工行业迎来了景气周期，元利科技主

	营产品市场占有率进一步提升，市场领导地位更加巩固，其中部分系列产品由于国外产能供应不稳定，公司上半年出口数量及单价都有明显增长，特种增塑剂系列产品在下游旺盛需求的拉动下，也保持了较高的增长率；另一方面是二元酸二甲酯的下游应用中涂料领域占比约为 80%，涂料领域高速发展，环保型涂料占比也在逐步提升，二元酸二甲酯是一种可生物降解的环保型有机溶剂，使用二甲酯生产的涂料属于环境友好型涂料，使得涂料领域对二元酸二甲酯系列产品的需求量上升，使得元利科技二元酸二甲酯系列产品、脂肪醇系列产品和增塑剂系列产品的单价均大幅提升。
百川股份	2018 年百川股份营业毛利率下降，主要原因系受国家安全环保督查压力及企业检修等因素影响，醋酸酯类产品的原材料冰醋酸价格大幅上涨，使得醋酸酯类产品毛利率下降。 2019 年百川股份营业毛利率下降，主要系中美贸易摩擦等因素对整体经济形势造成一定影响，加之响水“321”爆炸事故后化工行业安全环保整治力度加强，下游行业的需求有所放缓，偏苯三酸酐及酯类、醇醚类产品市场竞争激烈，销售价格出现大幅下滑，使得偏苯三酸酐及酯类、醇醚类产品毛利率大幅下降。 2020 年百川股份营业毛利率下降，一方面是受新型冠状病毒肺炎疫情影响，使得偏苯三酸酐及酯类、多元醇类产品毛利率大幅下降；另一方面是公司自 2020 年 1 月 1 日起将原销售费用中的交通运输费作为合同履约成本计入 2020 年营业成本所致。 2021 年 1-6 月百川股份营业毛利率上升，主要系 2021 年国内疫情稳定，下游行业需求回升，公司主要产品价格上涨，使得偏苯三酸酐及酯类、多元醇类产品毛利率上升。
正丹股份	2018 年正丹股份营业毛利率下降，主要原因系公司原料价格和产品售价在不同程度上均受原油价格变动影响，2018 年前三季度，国际原油价格震荡上行，公司原料价格较上年同期大幅上涨，导致成本上升；同时，受中美贸易战及环保督察的影响，下游行业开工不稳定，市场需求增长放缓，公司产品提价空间受到压缩，未能完全覆盖成本上涨的幅度；第四季度，国际原油价格急转直下呈现单边快速下行，产品价格随之下滑，而公司提前备货的原料成本仍处于前期高位，导致第四季度销售毛利大幅下降，同时报告期末公司库存的部分与原油价格关联较高的成品及原材料出现减值，因此计提了部分存货跌价准备。 2019 年正丹股份营业毛利率下降，主要系受原油价格变动影响，原料成本较上年有所下降，同时受国内外经济环境变化及环保整治的影响，下游需求增长放缓，产品销售价格有所下降，且成本下降幅度小于售价下降幅度。 2020 年正丹股份营业毛利率上升，主要系受原油价格变动影响，公司原材料价格下降所致：2020 年一季度，新冠疫情叠加 OPEC+ 份额战造成原油极度承压，3 月因为波动率飙升造成全球市场无差别抛售，油价出现快速下跌，后续随着 OPEC+ 达成减产协议以及全球范围内疫情好转、全球各国经济活动逐步重启，国际油价企稳反弹，使得公司原材料价格下降，公司主要产品的单位成本同步下降。 2021 年 1-6 月，正丹股份营业毛利率上升，系在原油价格上涨、下游需求复苏的带动下，大宗商品价格持续上涨，石油和化工行业景气度提升，受益于市场需求的回暖，公司主要产品偏苯三酸酐及酯类、高沸点芳烃溶剂的销售

	价格大幅增长；原油价格上涨，原材料价格也随之上涨，受益于市场需求的回暖，公司主要产品的销售价格涨幅大于成本涨幅。
嘉澳环保	2018 年和 2019 年，嘉澳环保毛利率上升，主要系生物质能源市场需求提升，相关产品价格上涨，收入占比和毛利率持续提升，成为嘉澳环保的利润增长点。2020 年，嘉澳环保毛利率下降，主要受国内外疫情影响，主要原材料价格上涨的幅度高于产品销售价格的涨幅，另一方面是公司自 2020 年 1 月 1 日起将原销售费用中的交通运输费作为合同履行成本计入 2020 年营业成本，使得生物质能源毛利率较上年度下降。 嘉澳环保的另一主要产品环保增塑剂行业市场竞争激烈，2018 年至 2020 年环保增塑剂毛利率持续下降。 2021 年 1-6 月，嘉澳环保营业毛利率上升，主要系环保增塑剂销售价格大幅上升，环保增塑剂是生产塑料制品的关键原料，2021 年 1-6 月塑料加工行业恢复性增长，各项指标稳步提升，得益于下游塑料制品需求旺盛，增塑剂产品疫情后市场反弹，环保增塑剂产品销售价格大幅上升。据国家发改委数据统计：2021 年 1-6 月，塑料制品产量累计值 3,883.5 万吨，同比增长 18.2%。2021 年 1-6 月，塑料制品出口金额 452.7 亿美元，同比增长 44.5%。
万盛股份	万盛股份 2018 年营业毛利率上升，主要原因系 2017 年末公司管理团队取得特种脂肪胺其中一个产品的中国独家代理权，2018 年该产品的贸易量大幅增长所致，以前年度公司贸易基数较小毛利率较低，2018 年独家代理品种销量大幅上升，毛利率较好，权重较大影响毛利率的变动，使得特种脂肪胺毛利率上升所致 2019 年和 2020 年，万盛股份营业毛利率上升，主要原因系一方面系受安全、环保监管形势影响，部分省份小规模化工园区退出、园区外企业关停，导致行业内总产能下降，叠加公司主要产品下游市场需求的不断提升，导致市场供需关系紧张加剧，公司阻燃剂产品单价持续上升；另一方面系受原油价格大幅波动影响，大宗化学品原材料价格处于相对低位，公司主要原材料价格下跌，综合导致公司产品毛利率增长。 2021 年 1-6 月，万盛股份营业毛利率上升，主要原因系行业内总产能下降，叠加公司主要产品下游市场需求的不断提升，导致市场供需关系紧张加剧，公司阻燃剂、种脂肪胺产品单价大幅上涨；主要原材料的采购价格涨幅较小，受益于市场需求的不断提升，公司主要产品的销售价格涨幅大于成本涨幅。
发行人	公司 2018 年公司营业毛利率略微下降，主要原因系 TOP 单位成本涨幅超过了单价涨幅，TOP 原材料辛醇、三氯氧磷的采购单价上升，使得 TOP 成本上升。 2019 年和 2020 年，公司营业毛利率上升，主要原因系 TOP 行业供给偏紧，使得 TOP 单价持续上升；TOP 原材料辛醇的采购单价下降，使得 TOP 单位成本下降，TOP 毛利率持续上升且毛利率较高的 TOP 销售占比逐渐增长，整体拉高了公司营业毛利率水平。 2021 年 1-6 月，公司营业毛利率下降，主要系 TOP 主要原材料辛醇采购价格大幅上升，叠加公司部分 TOP 大客户采用一年、半年、季度等定价周期，不能随原材料采购价格上涨而及时调高售价，使得 TOP 产品毛利率大幅下降，整体拉低了公司营业毛利率水平。

综合以上各公司分析，2018 年-2020 年，公司毛利率基本呈现上升趋势，与万盛股份

毛利率变动趋势一致。公司与万盛股份毛利率上升的原因主要系，一方面是主要产品下游市场需求不断提升，导致市场供需关系紧张加剧，使得主要产品单价持续上升，另一方面是大宗化学品原材料价格处于相对低位，主要原材料价格下跌。

2018 年-2020 年，元利科技和百川股份毛利率持续下降，变动趋势与公司不一致，主要系元利科技和百川股份下游行业需求放缓，主要产品单价下降所致，元利科技还存在募投项目陆续投产情形，行业供给增多，使得主要产品单价进一步下降。

2018 年-2020 年，正丹股份和嘉澳环保毛利率呈现波动状态，变动趋势与公司部分年度一致，部分年度不一致。正丹股份毛利率先下降再上升，下降主要系下游需求增长放缓，产品单价下降所致；上升主要系受原油价格变动影响，公司原材料价格下降所致。嘉澳环保毛利率先上升再下降，上升主要系生物质能源市场需求提升，产品单价上涨所致；下降主要系原材料价格上涨所致。

2021 年 1-6 月，公司毛利率下降，主要系 **TOP** 主要原材料辛醇的采购价格持续大幅上涨，目前处于历史高位，位于近五年价格百分位 **95%**以上，**2021 年 1-6 月**公司的辛醇平均采购价格较去年全年平均采购价格增长 **73.98%**，较去年同期平均采购价格增长 **92.04%**，叠加公司部分 **TOP** 大客户采用一年、半年、季度等定价周期，不能随原材料采购价格上涨而及时调高售价，使得 **TOP** 产品毛利率大幅下降，整体拉低了公司营业毛利率水平。同行业可比上市公司毛利率上涨，与公司毛利率变动趋势不一致，主要系同行业上市公司原材料采购价格涨幅小于公司辛醇的采购价格涨幅，同时同行业上市公司产品价格随原材料涨价而大幅上涨，叠加同行业上市公司下游需求的增长，毛利率呈现上升趋势。

综上所述，受公司自身产品结构变动及 **TOP** 产品毛利率提高影响以及同行业可比上市公司行业供求情况、竞争情况、主要原材料不同等因素影响，**2018 年-2020 年**公司毛利率变动趋势与万盛股份一致，与正丹股份和嘉澳环保部分年度一致、部分年度不一致，与元利科技和百川股份不一致，符合各自公司的实际经营情况。**2021 年 1-6 月**，公司毛利率下降，同行业可比上市公司毛利率上涨，公司毛利率变动趋势与同行业可比上市公司不一致，主要系原材料采购价格涨幅不同和定价模式存在差异，符合各自公司的实际经营情况。”

四、披露发行人内销、外销分类别产品毛利率情况，是否存在较大差异，如存在，请分析原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（三）毛利及毛利率分析 5、内销、外销毛利率比较分析”中补充披露如下：

“5、内销、外销毛利率比较分析

一般情况下，外销客户在原材料单价上升时期毛利率低于内销客户，在原材料单价下降时期毛利率高于内销客户。外销客户在原材料单价上升时期毛利率低于内销客户，主要原因是外销客户一般根据签订采购合同时或签订采购合同之前一段时期的原材料价格与公司协商确定采购价格，从签订合同到产品出库进行交货的时间较长，公司对外销客户的交货周期一般在 3 个月以内，签订合同时原材料价格处于相对低位，定价较低，交货时原材料价格处于相对高位，生产成本较高。外销客户在原材料单价下降时期毛利率高于内销客户，主要是因为签订合同时原材料价格处于相对高位，定价较高，公司交货时原材料价格处于相对低位，生产成本较低。

公司 2018 年和 2021 年 1-6 月主要原材料的采购单价较上年上升，2019 年和 2020 年主要原材料采购单价持续下降，因此一般情况下，公司外销客户 2018 年和 2021 年 1-6 月毛利率低于内销客户，2019 年和 2020 年毛利率高于内销客户。

报告期内，公司主要产品按照外销与内销分类的毛利率情况如下所示：

主要产品	客户分类	2021 年 1-6 月	2021 年 1-6 月（剔除运费）	2020 年度	2020 年度（剔除运费）	2019 年度	2018 年度
TOP	内销	35.30%	36.83%	42.61%	43.31%	37.30%	33.99%
	外销	16.78%	18.95%	45.32%	52.00%	46.49%	32.96%
	合计	26.64%	28.48%	42.75%	43.77%	37.62%	33.94%
DMP	内销	12.73%	17.01%	9.00%	14.58%	12.29%	11.11%
	外销	5.92%	18.92%	17.90%	25.00%	19.05%	8.93%
	合计	10.91%	17.52%	11.68%	17.72%	14.03%	10.70%
DEP	内销	15.15%	18.46%	15.03%	19.39%	16.84%	17.21%
	外销	2.44%	10.43%	15.97%	22.94%	23.55%	13.59%
	合计	14.60%	18.11%	15.07%	19.55%	16.85%	17.19%
Q-246	内销	27.89%	31.02%	20.00%	24.15%	15.71%	12.86%
	外销	22.70%	26.92%	17.22%	20.99%	28.86%	19.35%
	合计	23.97%	27.93%	18.35%	22.28%	18.76%	13.85%

由上表可知，除 2018 年和 2020 年的 Q-246 产品之外，公司各产品项下的外销客户和内销客户，均符合“外销客户在原材料成本上升时期毛利率低于内销客户，在原材料成本下降时期毛利率高于内销客户”的规律。

2018 年，产品 Q-246 的外销毛利率高于内销，主要系公司考虑外销受贸易政策变化、汇率变化等影响，且产品定价变化调整慢于原材料价格变化，风险大于内销，公司报价相对较高所致。2020 年，Q-246 的外销毛利率低于内销毛利率，系因 2020 年 Q-246 收入大幅

下降，外销客户 SAMYANG FINE CHEMICAL CO 成为 Q-246 第一大客户，该客户是韩国知名的涂料原材料经销商，公司为了新产品开拓韩国水性涂料市场，对其采取了优惠定价的策略所致。

2021年1-6月，TOP外销毛利率较去年大幅下降，主要原因还包括公司对第一大客户上海祥源（最终用户先正达）的销售毛利率较低，自2021年2月起，先正达指定上海祥源的全资子公司上海祥源（香港）作为在中国的采购代理商，公司的合作主体由上海祥源变更为全资子公司上海祥源（香港），属于外销业务。2021年1-6月，公司第一大客户上海祥源（最终用户先正达）的销售毛利率较低，一方面是因为客户采购量较大，故公司采取了优惠定价的策略，另一方面是因为上海祥源的定价方式为成本加成定价，调价周期为半年，2020年10月基于“2020年4-9月的辛醇价格*每吨产品消耗量+2020年4-9月的三氯氧磷价格*每吨产品消耗量+加工费+毛利”计算确定2021年1-6月的销售价格，锁定半年期的销售价格不变动，自2020年9月以来辛醇和三氯氧磷的采购价格大幅上涨，其他客户的销售价格随之上涨，使得2021年1-6月的上海祥源销售毛利率较其他客户相比偏低。

2021年1-6月，DMP外销毛利率较去年大幅下降，主要原因还包括2021年1-6月国际航运成本较去年大幅上涨，2021年1-6月DMP外销毛利率为5.92%，剔除运费的毛利率为18.92%。

2021年1-6月，DEP外销毛利率较去年大幅下降，主要原因还包括2021年1-6月国际航运成本较去年大幅上涨，2021年1-6月DEP外销毛利率为2.44%，剔除运费的毛利率为10.43%。2021年1-6月DEP外销收入为149.10万元，占DEP总收入的4.33%，其中122.99万元销售给客户Symrise Asia Pacific Pte Ltd。公司对Symrise Asia Pacific Pte Ltd的交货周期一般在3个月以内，部分订单交货周期较长，例如2020年10月的订单使用当时的原材料价格定价，于2021年1月发货，2021年2月的订单使用当时的原材料价格定价，于2021年5月发货。2021年1-6月，DEP的主要原材料苯酐和乙醇价格不断上涨，因此公司与Symrise Asia Pacific Pte Ltd签订合同时原材料价格处于相对低位，定价较低，交货时原材料价格处于相对高位，销售价格低于采用随行就市定价的其他客户，因此毛利率较去年大幅下降。”

五、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序：

- 1、对销售收入真实性、准确性、完整性进行核查

（1）访谈公司总经理、财务负责人及销售相关负责人，了解公司业务类别、业务发展情况、客户变化、销售政策、主要客户采购要求、供货情况等，分析公司收入结构；

（2）获取公司销售收入明细表，统计分析公司的产品销量、价格，结合上下游情况、市场供需行情等，从产品应用类别、地域分布等多维度对销售收入进行了分析性复核，分析收入变动的原因及合理性；

（3）走访主要客户，就客户与公司的合作情况、交易模式、定价原则、结算方式、回款情况、产品质量等事项进行了详细询问，就报告期内的公司对其销售金额和应收账款余额进行确认，并形成书面访谈记录，并取得客户确认的无关联关系确认函、交易真实性的承诺函；

（4）向主要客户进行函证，确认与主要客户的销售额及往来款余额信息；

（5）查验了公司主要的销售合同、销售发票、出库单、经客户签收的送货回单、银行回单、记账凭证等相关证据，核对了上述内外部证据在销售标的、数量、时间等方面的一致性，评价公司销售情况是否真实、完整、准确，对销售循环及回款进行了穿行测试和控制测试；

（6）查阅同类可比公司报告期的经营状况，对比分析可比公司与公司收入变动的趋势及原因；

（7）对公司收入进行分析性复核，比较产销量与运费、能源耗用量等之间的关系，并对异常波动查明原因；

（8）对主要客户的生产场所进行了查看，评价其是否拥有与其业务规模相适应的生产场所；

2、对营业成本真实性、准确性、完整性进行核查

（1）查阅公司内控制度文件对采购、存货管理、会计核算、销售业务的相关规定，了解生产与仓储循环的关键内部控制，评价这些内控设计和执行的有效性；

（2）现场查看公司产品生产过程，了解公司产品成本构成情况；

（3）对财务负责人、销售相关负责人及生产相关负责人就生产工艺流程、存货管理、成本核算等进行访谈，了解其成本数据统计过程及成本核算流程、成本分摊方法，检查成本核算方法与生产工艺流程是否匹配；

（4）对采购付款流程、存货成本流程分别进行了穿行测试和控制测试；

（5）取得各月生产成本计算表，核对直接材料、能源费用、制造费用、职工薪酬等成本核算项目，对相关数据进行了复核检查，对成本分配进行了重新计算，并与有关佐证文件

（领料记录、生产记录、材料费用分配汇总表、人工费用分配汇总表等）相核对；

（6）分析公司的单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用的波动是否合理，进而分析公司主营业务成本的波动是否具有合理性，对成本构成变动情况、成本归集与分配进行复核分析；

（7）根据公司发出存货的计价方法（月末一次加权平均法），对原材料、库存商品进行计价测试，并对原材料、库存商品出入库进行截止性测试；

（8）获取公司库存商品入库明细账，抽查库存商品入库单，核对库存商品的品种、数量与入账记录是否一致，并将入库库存商品的实际成本与生产成本的结转额相核对；编制本期库存商品发出汇总表，与营业成本科目勾稽核对，并复核库存商品发出汇总表的正确性；

（9）核查营业成本和期间费用的各组成项目的主要内容，并与公司的经营情况对比，判断是否符合实际情况；查阅公司公共能源的合同、发票、支付凭证，计算公司的主要公共能源单耗，分析单耗波动是否存在异常，是否与实际的生产经营情况相匹配；

（10）抽查成本归集及期间费用的凭证及相关原始依据，并进行截止性测试，核实相关费用的合理性、真实性、完整性、及时性等，并对折旧摊销费用、利息费用、职工薪酬等具体项目进行勾稽、测算，关注是否存在异常情况；

（11）关注期间费用主要构成项目，并与上年同期数进行对比分析，关注是否存在异常情况；

（12）获取原材料采购明细账，检查采购订单对应的入库单、发票等原始凭证，统计分析公司主要原料的采购数量、价格，走访、函证公司主要供应商，评价各类主要原料入账金额的准确性。

3、对公司毛利率进行了分析性复核

（1）获取公司生产工艺流程图、成本核算方法，实地查看公司生产工艺流程，结合生产工艺流程和《企业会计准则》，核查公司成本核算方法和共同成本的分摊方法是否合理，是否符合《企业会计准则》的规定，是否符合公司的生产经营情况；

（2）获取公司报告期内分产品毛利率的变动情况，结合主要产品的市场环境情况，上下游市场情况等，分析毛利率变动原因是否合理，是否符合市场趋势，是否存在异常波动情况；对公司分项毛利率和综合毛利率进行分析性复核，确认公司分项毛利率和综合毛利率计算准确，与同行业可比公司相同产品的毛利率进行对比；

（3）获取产品毛利率明细表，核查公司分产品分月收入确认、成本归集以及复核毛利率计算准确性，分析主要产品的各期毛利率的波动原因，不同产品之间以及同一产品不同期

间毛利率的差异原因及合理性；

（4）结合对收入和成本的核查，分析公司不同销售模式下主要客户毛利率变动的原因和合理性；

（5）对销售相关负责人就各项主要产品情况进行访谈，并分析各项主要产品毛利率变动的原因及合理性；

（6）查阅同行业上市公司年度报告，了解同行业上市公司的主要产品及用途，分析公司与同行业上市公司产品及用途的可比性；结合对收入和成本的核查，了解同行业可比公司产品的毛利率情况，分析公司与同行业可比公司同类产品毛利率差异的原因及合理性；

（7）分析公司内销、外销分类别产品毛利率情况，分析其原因及合理性。

基于上述核查程序，申报会计师认为：

1、发行人已按要求补充披露了不同销售模式下主要客户之间毛利率差异情况；发行人不同销售模式下主要客户之间毛利率存在一定差异，差异原因具有合理性；

2、发行人已按要求补充披露了报告期内 Q 系列产品毛利率变动的原因及合理性，报告期内其他产品毛利率远高于发行人主营业务毛利率的原因及合理性；发行人 Q 系列产品毛利率变动和其他产品毛利率远高于发行人主营业务毛利率，具有合理性；

3、发行人已按要求补充披露了毛利率高于同行业均值且与行业毛利率变动趋势不一致的原因及合理性；受公司自身产品结构变动以及同行业近似可比公司生产具体产品不同、应用领域不同、行业地位不同、行业供求情况和竞争情况不同等因素影响，公司毛利率高于同行业均值，公司毛利率变动趋势与可比上市公司部分年度一致，部分年度不一致，符合各自公司的实际经营情况；

4、发行人已按要求补充披露了内销、外销分类别产品毛利率情况；发行人内销、外销毛利率存在一定的差异，差异原因具有合理性。

问题 19. 关于主营业务成本

申报文件显示，报告期内，发行人主营业务成本分别为 24,475.40 万元、29,009.00 万元、29,842.61 万元和 13,216.53 万元。报告期各期，直接材料占主营业务成本的比重分别为 83.04%、84.41%、83.98%和 80.29%。请发行人：（1）根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的规定，披露报告期内按成本结构细分的各产品主营业务成本的构成及金额占比情况，主要项目成本结构变动的原因及合理性，与项目营业收入、业务量变动的匹配情况。（2）披露报告期各期主营业务成本结构中料、工、费占比的变动原因及合理性，请结合原材料价格及采购量、生产人员数量及平均薪资、产品工艺流程变化等进行分析。（3）披露主要能源耗用量与产销量的配比关系。（4）结合生产模式及业务流程，披露产品成本的主要核算方法和核算过程、成本的归集对象，产品成本确认、计量、结转的完整性与合规性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【公司回复】

一、根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的规定，披露报告期内按成本结构细分的各产品主营业务成本的构成及金额占比情况，主要项目成本结构变动的原因及合理性，与项目营业收入、业务量变动的匹配情况

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（二）营业成本 4、各产品主营业务成本分项目构成分析”中补充披露如下：

“（1）TOP 主营业务成本分项目构成分析

报告期各期，TOP 主营业务成本的构成及金额占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	7,372.89	86.13%	11,207.27	81.82%	11,680.78	83.91%	8,887.29	82.97%
直接人工	299.90	3.50%	680.07	4.96%	660.76	4.75%	567.36	5.30%
能源费用	347.08	4.05%	835.01	6.10%	853.15	6.13%	613.22	5.73%
制造费用	326.50	3.81%	727.46	5.31%	694.29	4.99%	583.28	5.45%

交通运输费	214.15	2.50%	243.81	1.78%	-	-	-	-
出口不可抵扣成本	-	-	4.37	0.03%	31.81	0.23%	59.67	0.56%
合计	8,560.52	100.00%	13,697.99	100.00%	13,920.78	100.00%	10,710.83	100.00%

A、主要项目成本结构变动的原因及合理性

TOP 主营业务成本中，直接材料、直接人工、制造费用、能源费用等主要项目占比较为稳定，占比小幅波动情况及原因如下：

报告期各期，TOP 直接材料占主营业务成本的比重分别为 82.97%、83.91%、81.82% 和 86.13%，比重波动主要系原材料价格波动和产量增加所致。2018 年直接材料占比上升，一方面是因 TOP 产品生产过程中耗用的主要原材料辛醇、三氯氧磷的采购单价较 2017 年上升所致，另一方面是因为 TOP 产量上升 31.03%，原材料领用同比增加，人工、折旧等固定成本不会随产量同比增加。2019 年直接材料占比上升，是因为 TOP 产量上升 35.82%，原材料领用同比增加，人工、折旧等成本相对固定，不会随产量同比增加。2020 年，直接材料占比下降，主要系主要原材料辛醇采购单价较上年下降所致。2021 年 1-6 月，直接材料占比上升，主要系 TOP 产品生产过程中耗用的主要原材料辛醇、三氯氧磷的采购单价上升。

报告期内，公司 TOP 主营业务成本中，直接人工占比分别为 5.30%、4.75%、4.96% 和 3.50%，2018 年-2020 年占比基本稳定，2021 年 1-6 月直接人工占主营业务成本的比重下降，主要系原材料价格大幅上升，使得直接材料成本同比大幅上升 27.19%，主营业务成本同比上升 21.01%。

报告期各期，TOP 能源费用占主营业务成本的比重分别为 5.73%、6.13%、6.10% 和 4.05%，能源动力主要包括蒸汽、电、水等燃料能源消耗，2018 年-2020 年占比基本稳定，2021 年 1-6 月能源动力占主营业务成本的比重下降，一方面系原材料价格大幅上升，使得直接材料成本同比大幅上升带动主营业务成本同比上升；另一方面系 TOP 产量下降，消耗的能源动力随之下降。

报告期各期，TOP 制造费用占主营业务成本的比重分别为 5.45%、4.99%、5.31% 和 3.81%，制造费用主要包括折旧费、修理费、专项储备等，2018 年-2020 年占比基本稳定，2021 年 1-6 月制造费用占主营业务成本的比重下降，一方面系原材料价格大幅上升，使得直接材料成本同比大幅上升带动主营业务成本同比上升；另一方面由于辅助车间的制造费用按照各产品的实际产量分摊至对应的完工产品，TOP 产量占总产量的比例下降，分摊的辅助车间制造费用下降。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原销售费用中的交通运输费作为合同履行成本计入营业成本。2021 年 1-6 月，交通运输费占比上升，主要系第一大客户上海祥源的销售占比下降，其他客户销售占比上升，上海祥源为自提，其他客户大多需要公司进行运输。

出口不可抵扣成本为出口收入与征退税率之差的乘积，报告期内，出口不可抵扣成本逐年降低，主要系征退税率之差降低所致。

B、与项目营业收入、业务量变动的匹配情况

单位：万元、吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
直接材料	7,372.89	27.19%	11,207.27	-4.05%	11,680.78	31.43%	8,887.29	36.71%
直接人工	299.90	-11.23%	680.07	2.92%	660.76	16.46%	567.36	22.69%
能源费用	347.08	-22.73%	835.01	-2.13%	853.15	39.13%	613.22	15.93%
制造费用	326.50	-20.42%	727.46	4.78%	694.29	19.03%	583.28	26.49%
交通运输费	214.15	182.75%	243.81	-	-	-	-	-
出口不可抵扣成本	-	-100.00%	4.37	-86.27%	31.81	-46.70%	59.67	-39.18%
成本合计	8,560.52	21.01%	13,697.99	-1.60%	13,920.78	29.97%	10,710.83	33.06%
收入	11,669.37	-5.32%	23,926.67	7.22%	22,316.37	37.64%	16,213.43	28.41%
销量	5,065.40	-20.66%	11,854.79	0.43%	11,804.33	37.21%	8,603.32	24.98%

2018 年，直接材料增长 36.71%，大于销售收入、销量的增幅，系主要原材料辛醇、三氯氧磷的采购单价较 2017 年上升所致；销售规模扩大的同时，直接人工、制造费用没有同比增长，增幅略小于销售收入、销量增幅，系直接人工、折旧等具有相对固定的特性；能源费用与销售收入、销量增幅基本一致。

2019 年，直接材料增长 31.43%，小于销售收入、销量的增幅，系主要原材料辛醇采购单价较 2018 年下降所致；销售规模扩大的同时，直接人工、制造费用没有同比增长，增幅略小于销售收入、销量增幅，系直接人工、折旧等具有相对固定的特性；能源费用与销售收入、销量增幅基本一致。

2020 年，TOP 收入增长主要系单价上涨所致，销量与上年相比小幅增长，基本稳定。2020 年，直接材料下降 4.05%，销售收入、销量增长，系主要原材料辛醇采购单价较 2019 年下降所致；直接人工、能源费用、制造费用与上年相比基本稳定，系因销量与上年相比基

本稳定。

2021年1-6月，直接材料较去年同期增长27.19%，销售收入较去年同期下降5.32%、销量较去年同期下降20.66%，变动趋势不一致主要系：①2021年以来，TOP主要原材料辛醇和三氯氧磷采购价格持续大幅上涨，特别是辛醇价格，目前处于历史高位，位于近五年价格百分位95%以上，从而导致直接材料占比大幅上升；②公司第一大客户上海祥源的最终客户先正达因拉丁美洲生产基地杀菌剂调整配方，减少采购TOP；③2021年5-6月期间，TOP的一个生产车间检修生产设备，阶段性停产，使得产量下降；④销售规模因产量下降的同时，直接人工、制造费用随之下降，降幅略小于销量降幅，系直接人工、折旧等具有相对固定的特性；⑤能源费用与销量降幅基本一致。

综上所述，TOP营业成本、营业收入、销量的变动趋势基本一致，具有匹配性。

C、TOP直接材料成本影响因素量化分析

TOP直接材料成本受产品销量、主要原材料采购单价和其他因素变动影响，各因素变动对TOP直接材料成本的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比率	金额	比率	金额	比率	金额	比率
直接材料成本变动（=①+②+③+④）	1,576.14	27.19%	-473.51	-4.05%	2,793.49	31.43%	2,386.23	36.71%
①销量变动对直接材料影响	-1,197.84	-20.66%	49.93	0.43%	3,306.67	37.21%	1,623.83	24.98%
②辛醇采购单价变动对直接材料影响	2,592.28	44.72%	-676.92	-5.80%	-896.09	-10.08%	843.79	12.98%
③三氯氧磷采购单价变动对直接材料影响	139.27	2.40%	164.07	1.40%	368.10	4.14%	116.64	1.79%
④其他因素变动对直接材料影响	42.44	0.73%	-10.59	-0.09%	14.81	0.17%	-198.03	-3.05%

注：“2021年1-6月的直接材料成本变动金额”系2021年1-6月的直接材料较2020年1-6月的直接材料的变动额；上述产品销量、原材料采购单价和其他因素变动对直接材料成本的影响是运用连环替代法计算得出的，替代顺序为①、②、③、④。

2018年公司TOP产品直接材料成本较2017年上升36.71%，其中销量上涨导致直接材料成本上升24.98%，辛醇采购单价上升导致直接材料成本上升12.98%，三氯氧磷采购单价上升导致直接材料成本上升1.79%。

2019 年公司 TOP 产品直接材料成本较 2018 年上升 31.43%，其中销量上涨导致直接材料成本上升 37.21%，辛醇采购单价下降导致直接材料成本下降 10.08%，三氯氧磷采购单价上涨导致直接材料成本上升 4.14%。

2020 年公司 TOP 产品直接材料成本较 2019 年下降 4.05%，其中销量上涨导致直接材料成本上升 0.43%，辛醇采购单价下降导致直接材料成本下降 5.80%，三氯氧磷采购单价上涨导致直接材料成本上升 1.40%。

2021 年 1-6 月公司 TOP 产品直接材料成本较 2020 年 1-6 月上涨 27.19%，其中销量下降导致直接材料成本下降 20.66%，辛醇采购单价上升导致直接材料成本上升 44.72%，三氯氧磷采购单价上涨导致直接材料成本上升 2.40%。

(2) DMP 主营业务成本分项目构成分析

报告期各期，DMP 主营业务成本的构成及金额占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	4,375.68	78.10%	6,125.67	75.38%	7,707.66	83.01%	8,918.36	84.53%
直接人工	181.35	3.24%	393.61	4.84%	420.42	4.53%	375.17	3.56%
能源费用	279.52	4.99%	441.58	5.43%	466.68	5.03%	444.54	4.21%
制造费用	350.29	6.25%	584.80	7.20%	587.41	6.33%	655.55	6.21%
交通运输费	415.65	7.42%	556.15	6.84%	-	-	-	-
出口不可抵扣成本	-	-	24.70	0.30%	102.92	1.11%	156.96	1.49%
合计	5,602.49	100.00%	8,126.52	100.00%	9,285.09	100.00%	10,550.57	100.00%

A、主要项目成本结构变动的原因及合理性

DMP 主营业务成本中，直接材料、直接人工、制造费用、能源费用等主要项目占比较为稳定，占比小幅波动情况及原因如下：

报告期各期，DMP 直接材料占主营业务成本的比重分别为 84.53%、83.01%、75.38% 和 78.10%，比重波动主要系原材料价格波动所致。2018 年和 2021 年 1-6 月直接材料占比上升，系 DMP 产品生产过程中耗用的主要原材料苯酐和甲醇的采购单价较 2017 年上升所致。2019 年和 2020 年直接材料占比下降，主要系主要原材料苯酐和甲醇采购单价较上年下降所致。

报告期内，公司 DMP 主营业务成本中，直接人工占比分别为 3.56%、4.53%、4.84% 和 3.24%，2018 年-2020 年占比基本稳定，2021 年 1-6 月直接人工占主营业务成本的比重下降，主要系原材料价格大幅上升，使得直接材料成本同比大幅上升 62.02%，主营业务成

本同比上升 58.86%。

报告期各期，DMP 能源费用占主营业务成本的比重分别为 4.21%、5.03%、5.43%和 4.99%，能源动力主要包括蒸汽、电、水等燃料能源消耗，占比基本稳定。

报告期各期，DMP 制造费用占主营业务成本的比重分别为 6.21%、6.33%、7.20%和 6.25%，制造费用主要包括折旧费、修理费、专项储备等，2018 年-2020 年占比基本稳定，2021 年 1-6 月占比下降，主要系原材料价格大幅上升，使得直接材料成本带动主营业务成本同比上升。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原销售费用中的交通运输费作为合同履约成本计入营业成本。2021 年 1-6 月，交通运输费占比上升，主要系 DMP 产品外销规模较大，国际航运成本大幅上升，使得外销运费上升。

出口不可抵扣成本为出口收入与征退税率之差的乘积，报告期内，出口不可抵扣成本逐年降低，主要系征退税率之差降低所致。

B、与项目营业收入、业务量变动的匹配情况

单位：万元、吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
直接材料	4,375.68	62.02%	6,125.67	-20.52%	7,707.66	-13.58%	8,918.36	0.16%
直接人工	181.35	7.53%	393.61	-6.38%	420.42	12.06%	375.17	-4.25%
能源费用	279.52	41.67%	441.58	-5.38%	466.68	4.98%	444.54	-7.71%
制造费用	350.29	38.57%	584.80	-0.44%	587.41	-10.39%	655.55	-1.32%
交通运输费	415.65	127.49%	556.15	-	-	-	-	-
出口不可抵扣成本	-	-100.00%	24.70	-76.00%	102.92	-34.43%	156.96	-37.90%
成本合计	5,602.49	58.86%	8,126.52	-12.48%	9,285.09	-11.99%	10,550.57	-1.49%
收入	6,288.46	49.71%	9,201.08	-14.80%	10,799.94	-8.59%	11,814.41	-0.05%
销量	8,103.34	33.84%	13,360.72	-4.97%	14,059.91	-1.32%	14,248.41	-5.26%

2018 年，销售收入、销量下降，直接材料小幅增长，系 DMP 产品生产过程中耗用的主要原材料苯酐和甲醇的采购单价较 2017 年上升所致；由于辅助车间的人工成本、制造费用按照各产品的实际产量分摊至对应的完工产品，DMP 产量占总产量的比例下降，分摊了

的辅助车间人工成本和制造费用下降，因而直接人工和制造费用下降幅度大于销售收入、销量的降幅；产量、销量下降，能源费用亦随之下降。

2019 年，直接材料下降 13.58%，大于销售收入、销量的降幅，系主要原材料苯酐和甲醇采购单价较上年下降所致；直接人工上升，系报告期内人均薪酬和生产人员数量逐年有所增长所致；能源费用上升，系环保要求提高，公司增加 VOC 尾气整治设备等环保设备，导致能源消耗增加所致；由于辅助车间的制造费用按照各产品的实际产量分摊至对应的完工产品，DMP 产量占总产量的比例下降，分摊了的辅助车间制造费用下降，因而制造费用下降幅度大于销售收入、销量的降幅。

2020 年，直接材料下降 20.52%，大于销售收入、销量的降幅，系主要原材料苯酐和甲醇采购单价较上年下降所致；直接人工降幅大于销量降幅，系 DMP 产量占总产量的比例下降，分摊的辅助车间人工成本下降所致；产量、销量下降，能源费用、制造费用亦随之下降。

2021 年 1-6 月，直接材料上涨 62.02%，大于销售收入、销量的增幅，系主要原材料苯酐和甲醇采购单价较上年上涨所致；直接人工增幅小于销售收入、销量的增幅，系直接人工具有相对固定的特性；制造费用、能源费用与销售收入、销量增幅基本一致。

综上所述，DMP 营业成本、营业收入、销量的变动趋势基本一致，具有匹配性。

C、DMP 直接材料成本影响因素量化分析

DMP 直接材料成本受产品销量、主要原材料采购单价和其他因素变动影响，各因素变动对 DMP 直接材料成本的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比率	金额	比率	金额	比率	金额	比率
直接材料成本变动（=①+②+③+④）	1,675.04	62.02%	-1,581.99	-20.52%	-1,210.70	-13.58%	13.96	0.16%
①销量变动对直接材料影响	913.92	33.84%	-383.29	-4.97%	-117.98	-1.32%	-468.45	-5.26%
②苯酐采购单价变动对直接材料影响	551.04	20.40%	-1,006.24	-13.06%	-769.74	-8.63%	370.13	4.16%
③甲醇采购单价变动对直接材料影响	188.73	6.99%	-168.05	-2.18%	-312.64	-3.51%	137.46	1.54%
④其他因素变	21.34	0.79%	-24.40	-0.32%	-10.33	-0.12%	-25.18	-0.28%

动对直接材料影响								
----------	--	--	--	--	--	--	--	--

注：“2021年1-6月的直接材料成本变动金额”系2021年1-6月的直接材料较2020年1-6月的直接材料的变动额；上述产品销量、原材料采购单价和其他因素变动对直接材料成本的影响是运用连环替代法计算得出的，替代顺序为①、②、③、④。

2018年公司DMP产品直接材料成本较2017年上升0.16%，其中销量下降导致直接材料成本下降5.26%，苯酐采购单价上升导致直接材料成本上升4.16%，甲醇采购单价上升导致直接材料成本上升1.54%。

2019年公司DMP产品直接材料成本较2018年下降13.58%，其中销量下降导致直接材料成本下降1.32%，苯酐采购单价下降导致直接材料成本下降8.63%，甲醇采购单价下降导致直接材料成本下降3.51%。

2020年公司DMP产品直接材料成本较2019年下降20.52%，其中销量下降导致直接材料成本下降4.97%，苯酐采购单价下降导致直接材料成本下降13.06%，甲醇采购单价下降导致直接材料成本下降2.18%。

2021年1-6月，公司DMP产品直接材料成本较2020年1-6月上升62.02%，其中销量上升导致直接材料成本上升33.84%，苯酐采购单价上升导致直接材料成本上升20.40%，甲醇采购单价上升导致直接材料成本上升6.99%。

(3) DEP 主营业务成本分项目构成分析

报告期各期，DEP 主营业务成本的构成及金额占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	2,407.49	81.78%	3,766.13	79.02%	3,929.52	83.62%	3,798.46	84.26%
直接人工	99.17	3.37%	196.69	4.13%	208.80	4.44%	166.42	3.69%
能源费用	145.79	4.95%	239.57	5.03%	239.74	5.10%	207.55	4.60%
制造费用	170.53	5.79%	312.68	6.56%	320.94	6.83%	333.73	7.40%
交通运输费	121.04	4.11%	251.25	5.27%	-	-	-	-
出口不可抵扣成本	-	-	-	-	0.32	0.01%	2.00	0.04%
合计	2,944.02	100.00%	4,766.33	100.00%	4,699.32	100.00%	4,508.16	100.00%

A、主要项目成本结构变动的原因及合理性

DEP 主营业务成本中，直接材料、直接人工、制造费用、能源费用等主要项目占比较为稳定，占比小幅波动情况及原因如下：

报告期各期，DEP 直接材料占主营业务成本的比重分别为 84.26%、83.62%、79.02% 和 81.78%，比重波动主要系原材料价格波动和产量增加所致。2018 年直接材料占比上升，一方面是因 DEP 产品生产过程中耗用的主要原材料苯酐和乙醇的采购单价较 2017 年上升所致，另一方面是因为 DEP 产量上升，原材料领用同比增加，人工、折旧等成本不会随产量同比增加。2019 年和 2020 年，直接材料占比下降，主要系主要原材料苯酐采购单价较上年下降所致。2021 年 1-6 月，直接材料占比上升，主要系主要原材料苯酐和乙醇采购单价较上年上升所致。

报告期内，公司 DEP 主营业务成本中，直接人工占比分别为 3.69%、4.44%、4.13% 和 3.37%，占比基本稳定。

报告期各期，DEP 能源费用占主营业务成本的比重分别为 4.60%、5.10%、5.03% 和 4.95%，能源动力主要包括蒸汽、电、水等燃料能源消耗，占比基本稳定。

报告期各期，DEP 制造费用占主营业务成本的比重分别为 7.40%、6.83%、6.56% 和 5.79%，制造费用主要包括折旧费、修理费、专项储备等，占比基本稳定，2021 年 1-6 月制造费用占主营业务成本的占比下降，主要系原材料价格大幅上升，使得直接材料成本同比上升 44.95%，主营业务成本同比上升 40.98%。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原销售费用中的交通运输费作为合同履行成本计入营业成本。2021 年 1-6 月，交通运输费占主营业务成本的占比下降，主要系原材料价格大幅上升，使得直接材料成本带动主营业务成本上升。

出口不可抵扣成本为出口收入与征退税率之差的乘积，报告期内，出口不可抵扣成本逐年降低，主要系征退税率之差降低所致。

B、与项目营业收入、业务量变动的匹配情况

单位：万元、吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
直接材料	2,407.49	44.95%	3,766.13	-4.16%	3,929.52	3.45%	3,798.46	26.85%
直接人工	99.17	21.78%	196.69	-5.80%	208.80	25.47%	166.42	11.36%
能源费用	145.79	36.76%	239.57	-0.07%	239.74	15.51%	207.55	34.58%
制造费用	170.53	23.06%	312.68	-2.57%	320.94	-3.83%	333.73	19.05%
交通运	121.04	20.21%	251.25	-	-	-	-	-

输费								
出口不可抵扣成本	-	-	-	-100.00%	0.32	-84.24%	2.00	-64.62%
成本合计	2,944.02	40.98%	4,766.33	1.43%	4,699.32	4.24%	4,508.16	26.21%
收入	3,447.45	36.50%	5,612.04	-0.70%	5,651.86	3.82%	5,443.84	26.41%
销量	3,387.48	24.20%	6,006.65	4.05%	5,772.57	9.98%	5,248.87	17.47%

2018 年，直接材料增长 26.85%，大于销售收入、销量的增幅，系主要原材料苯酐和乙醇的采购单价较 2017 年上升所致；销售规模扩大的同时，直接人工、没有同比增长，增幅略小于销售收入、销量增幅，系直接人工具有相对固定的特性；能源费用与销售收入、销量增幅基本一致；制造费用增幅大于销售收入、销量的增幅，系 2018 年公司进行 VOC 整治，修理费增长所致。

2019 年，直接材料增长 3.45%，小于销售收入、销量的增幅，系主要原材料苯酐采购单价较 2018 年下降所致；直接人工增幅大于销售收入、销量的增幅，系报告期内人均薪酬和生产人员数量逐年有所增长所致；制造费用下降，系修理费较 2018 年下降所致；能源费用增幅与销售收入、销量增幅基本一致。

2020 年，公司 DEP 收入略微下降，销量增长，主要系单价下跌所致。2020 年，直接材料下降 4.16%，系主要原材料苯酐采购单价较 2019 年下降所致；直接人工下降，系分摊的辅助车间人工下降所致；能源费用和制造费用基本保持稳定。

2021 年 1-6 月，直接材料上涨 44.95%，大于销售收入、销量的增幅，系主要原材料苯酐和乙醇采购单价较上年上涨所致；直接人工增幅小于销售收入、销量的增幅，系直接人工具有相对固定的特性；制造费用、能源费用与销售收入、销量增幅基本一致。

综上所述，DEP 营业成本、营业收入、销量的变动趋势基本一致，具有匹配性。

C、DEP 直接材料成本影响因素量化分析

DEP 直接材料成本受产品销量、主要原材料采购单价和其他因素变动影响，各因素变动对 DEP 直接材料成本的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比率	金额	比率	金额	比率	金额	比率
直接材料成本变动 (=①+②+③+④)	746.53	44.95%	-163.40	-4.16%	131.07	3.45%	804.06	26.85%
①销量变动对直接	401.98	24.20%	159.34	4.05%	378.99	9.98%	523.08	17.47%

材料影响								
②苯酐采购单价变动对直接材料影响	281.37	16.94%	-428.19	-10.90%	-285.51	-7.52%	206.52	6.90%
③乙醇采购单价变动对直接材料影响	97.32	5.86%	122.11	3.11%	34.17	0.90%	142.10	4.75%
④其他因素变动对直接材料影响	-34.14	-2.06%	-16.66	-0.42%	3.42	0.09%	-67.64	-2.26%

注：“2021年1-6月的直接材料成本变动金额”系2021年1-6月的直接材料较2020年1-6月的直接材料的变动额；上述产品销量、原材料采购单价和其他因素变动对直接材料成本的影响是运用连环替代法计算得出的，替代顺序为①、②、③、④。

2018年公司DEP产品直接材料成本较2017年上升26.85%，其中销量上升导致直接材料成本上升17.47%，苯酐采购单价上升导致直接材料成本上升6.90%，乙醇采购单价上升导致直接材料成本上升4.75%。

2019年公司DEP产品直接材料成本较2018年上升3.45%，其中销量上升导致直接材料成本上升9.98%，苯酐采购单价下降导致直接材料成本下降7.52%，乙醇采购单价上升导致直接材料成本上升0.90%。

2020年公司DEP产品直接材料成本较2019年下降4.16%，其中销量上涨导致直接材料成本上升4.05%，苯酐采购单价下降导致直接材料成本下降10.90%，乙醇单采购单价上涨导致直接材料成本上升3.11%。

2021年1-6月公司DEP产品直接材料成本较2020年1-6月上升44.95%，其中销量上升导致直接材料成本上升24.20%，苯酐采购单价上升导致直接材料成本上升16.94%，乙醇采购单价上涨导致直接材料成本上升5.86%。

（4）Q系列产品主营业务成本分项目构成分析

公司Q系列产品包括Q-246（己二酸二异丁酯）和Q-456（尼龙酸二异丁酯）两类，Q-456尚处于小规模生产阶段，收入和成本金额较小，对公司经营业绩不产生重大影响，因此以下主要分析Q-246成本构成。

报告期各期，Q-246主营业务成本的构成及金额占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	170.38	78.89%	306.29	73.10%	1,127.55	86.31%	2,399.04	87.10%
直接人工	6.83	3.16%	29.64	7.07%	40.03	3.06%	80.17	2.91%
能源费用	12.43	5.75%	28.16	6.72%	57.93	4.43%	107.65	3.91%
制造费用	15.10	6.99%	34.77	8.30%	77.39	5.92%	151.17	5.49%

交通运输费	11.22	5.20%	20.15	4.81%	-	-	-	-
出口不可抵扣成本	-	-	-	-	3.49	0.27%	16.25	0.59%
合计	215.96	100.00%	419.01	100.00%	1,306.38	100.00%	2,754.27	100.00%

A、主要项目成本结构变动的原因及合理性

2018 年至 2019 年，Q-246 主营业务成本中，直接材料、直接人工、制造费用、能源费用等主要项目占比基本稳定；2020 年和 2021 年 1-6 月，Q-246 产量大幅减少，占比产生波动。

B、与项目营业收入、业务量变动的匹配情况

单位：万元、吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
直接材料	170.38	18.64%	306.29	-72.84%	1,127.55	-53.00%	2,399.04	67.79%
直接人工	6.83	-62.89%	29.64	-25.94%	40.03	-50.07%	80.17	72.88%
能源费用	12.43	-15.23%	28.16	-51.39%	57.93	-46.18%	107.65	74.20%
制造费用	15.10	-26.86%	34.77	-55.07%	77.39	-48.81%	151.17	67.62%
交通运输费	11.22	43.27%	20.15	-	-	-	-	-
出口不可抵扣成本	-	-	-	-100.00%	3.49	-78.53%	16.25	-10.82%
成本合计	215.96	5.27%	419.01	-67.93%	1,306.38	-52.57%	2,754.27	67.40%
收入	284.07	13.07%	513.20	-68.08%	1,608.00	-49.71%	3,197.15	66.84%
销量	189.34	-6.01%	422.96	-68.64%	1,348.84	-48.11%	2,599.51	66.49%

2018 年-2020 年，Q-246 主营业务成本的变动率为 67.40%、-52.57%和-67.93%，直接材料、直接人工、制造费用、能源费用等主要成本项目变动率与主营业务成本的变动率基本一致，营业收入的变动率为 66.84%、-49.71%和-68.08%，销量的变动率为 66.49%、-48.11%和-68.64%。

2021 年 1-6 月，Q-246 直接材料较去年同期增长 18.64%，主营业务成本同比增长 5.27%，Q-246 销量下降变动趋势不一致系：①主要原材料己二酸、异丁醇的采购单价上升；②Q 系列产品尚处于市场推广期，计划待海盐生产基地投产后进行全面推广，Q-246 销量小幅下降，Q-246 销售单价大幅上升，使得 Q-246 收入同比上涨；③直接人工、制造费用、能源费用等主要成本项目同比下降，系产量占比下降，分摊的各项费用下降所致。

综上所述，Q-246 营业成本、营业收入和销量变动趋势基本一致，具有匹配性。”

C、Q-246 直接材料成本影响因素量化分析

Q-246 直接材料成本受产品销量、主要原材料采购单价和其他因素变动影响，各因素变

动对 Q-246 直接材料成本的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	增长金额	增长率	增长金额	增长率	增长金额	增长率	增长金额	增长率
直接材料成本变动(=①+②+③+④)	26.77	18.64%	-821.26	-72.84%	-1,271.49	-53.00%	969.28	67.79%
①销量变动对直接材料影响	-8.63	-6.01%	-773.98	-68.64%	-1,154.22	-48.11%	950.58	66.49%
②己二酸采购单价变动对直接材料影响	10.64	7.41%	-22.78	-2.02%	-76.96	-3.21%	-57.72	-4.04%
③丁醇采购单价变动对直接材料影响	21.86	15.22%	-20.06	-1.78%	-41.08	-1.71%	86.25	6.03%
④其他因素变动对直接材料影响	2.91	2.02%	-4.44	-0.39%	0.78	0.03%	-9.83	-0.69%

注：“2021 年 1-6 月的直接材料成本变动金额”系 2021 年 1-6 月的直接材料较 2020 年 1-6 月的直接材料的变动额；上述产品销量、原材料采购单价和其他因素变动对直接材料成本的影响是运用连环替代法计算得出的，替代顺序为①、②、③、④。

2018 年公司 Q-246 产品直接材料成本较 2017 年上升 67.79%，其中销量上涨导致直接材料成本上升 66.49%，己二酸采购价格下降导致直接材料成本下降 4.04%，丁醇单位成本上涨导致直接材料成本上升 6.03%。

2019 年公司 Q-246 产品直接材料成本较 2018 年下降 53.00%，其中销量下降导致直接材料成本下降 48.11%，己二酸采购价格下降导致直接材料成本下降 3.21%，丁醇单位成本下降导致直接材料成本下降 1.71%。

2020 年公司 Q-246 产品直接材料成本较 2019 年下降 72.84%，其中销量下降导致直接材料成本下降 68.64%，己二酸采购价格下降导致直接材料成本下降 2.02%，丁醇单位成本下降导致直接材料成本下降 1.78%。

2021 年 1-6 月公司 Q-246 产品直接材料成本较 2020 年 1-6 月上升 18.64%，其中销量下降导致直接材料成本下降 6.01%，己二酸采购价格上升导致直接材料成本上升 7.41%，丁醇单位成本上升导致直接材料成本上升 15.22%。

二、披露报告期各期主营业务成本结构中料、工、费占比的变动原因及合理性，请结合原材料价格及采购量、生产人员数量及平均薪资、产品工艺流程变化等进行分析

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（二）营业成本 3、主营业务成本分项目构成分析”中补充披露如下：

“3、主营业务成本分项目构成分析

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	15,150.32	82.42%	21,930.32	79.34%	25,063.19	83.98%	24,486.90	84.41%
直接人工	627.92	3.42%	1,323.75	4.79%	1,331.92	4.46%	1,189.14	4.10%
能源费用	875.33	4.76%	1,573.53	5.69%	1,623.46	5.44%	1,373.05	4.73%
制造费用	929.13	5.05%	1,689.49	6.11%	1,683.28	5.64%	1,723.76	5.94%
交通运输费	799.74	4.35%	1,095.33	3.96%	-	-	-	-
出口不可抵扣成本	-	-	29.63	0.11%	140.76	0.47%	236.14	0.81%
合计	18,382.44	100.00%	27,642.04	100.00%	29,842.61	100.00%	29,009.00	100.00%

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原销售费用中的交通运输费作为合同履约成本计入营业成本。

报告期各期，公司主营业务成本由直接材料、直接人工、能源费用、制造费用、出口不可抵扣成本和交通运输费构成。

（1）直接材料占比变动分析

报告期各期，直接材料占主营业务成本的比重分别为 84.41%、83.98%、79.34%和 **82.42%**，比重波动主要系原材料价格波动所致。报告期内，公司主要产品的工艺流程均未发生重大变化，产品主要原材料单耗基本稳定。

报告期内，公司主要原材料采购数量和采购单价情况如下：

期间	原材料	采购金额（万元）	采购数量（吨）	采购单价（元/吨）
辛醇	2021 年 1-6 月	5,889.56	5,017.90	11,737.11
	2020 年	8,355.21	12,385.24	6,746.11
	2019 年	8,638.63	12,127.98	7,122.89
	2018 年	7,407.14	9,295.98	7,968.11
三氯氧磷	2021 年 1-6 月	1,220.87	1,818.00	6,715.47
	2020 年	2,602.10	4,708.20	5,526.75
	2019 年	2,431.99	4,742.70	5,127.87
	2018 年	1,495.19	3,431.40	4,357.38
苯酐	2021 年 1-6 月	4,540.46	8,288.00	5,478.36
	2020 年	6,688.65	13,978.50	4,784.96
	2019 年	8,433.80	14,846.50	5,680.67
	2018 年	9,971.92	15,327.40	6,505.95
甲醇	2021 年 1-6 月	741.66	3,008.68	2,465.08
	2020 年	843.71	4,512.14	1,869.87
	2019 年	1,071.64	4,889.23	2,191.84
	2018 年	1,472.58	5,127.17	2,872.11
乙醇	2021 年 1-6 月	901.53	1,267.99	7,109.89
	2020 年	1,682.43	2,508.31	6,707.44

	2019 年	1,697.14	2,771.64	6,123.24
	2018 年	1,422.98	2,347.04	6,062.88
己二酸	2021 年 1-6 月	493.29	704.55	7,001.42
	2020 年	88.81	130.00	6,831.16
	2019 年	519.71	730.45	7,114.92
	2018 年	1,267.41	1,554.96	8,150.78
异丁醇	2021 年 1-6 月	95.98	116.78	8,218.82
	2020 年	195.21	369.06	5,289.41
	2019 年	454.43	798.80	5,688.90
	2018 年	1,101.20	1,706.13	6,454.34

公司直接材料成本占比 2019 年和 2020 年下降，主要系公司采购的主要原材料的采购单价 2019 年和 2020 年下降所致，两者相匹配。公司直接材料成本占比 2021 年 1-6 月上升，主要系公司采购的主要原材料的采购单价上升所致，两者相匹配。

具体分析如下：公司 TOP 产品生产过程中耗用的直接原材料主要为辛醇、三氯氧磷等，2018 年和 2021 年 1-6 月辛醇、三氯氧磷的采购单价上升，2019-2020 年辛醇采购单价下降，2019-2020 年，三氯氧磷采购单价继续上涨；DMP 产品生产过程中耗用的直接原材料主要为苯酚、甲醇等，2018 年和 2021 年 1-6 月苯酚和甲醇的采购单价上升，2019 年和 2020 年苯酚和甲醇的采购单价下降；DEP 产品生产过程中耗用的直接原材料主要为苯酚、乙醇等，2018 年和 2021 年 1-6 月苯酚和乙醇的采购单价上升，2019 年和 2020 年苯酚的采购单价下降；Q-246 产品生产过程中耗用的直接原材料主要为己二酸和异丁醇等，2018 年异丁醇的采购单价上升，2019 年和 2020 年异丁醇和己二酸采购单价下降，2021 年 1-6 月异丁醇和己二酸采购单价上升。

（2）直接人工占比变动分析

直接人工成本主要为生产人员的薪酬支出，包括为生产人员支付的工资、奖金、福利等。报告期各期，直接人工占主营业务成本的比重分别为 4.10%、4.46%、4.79%和 **3.42%**，2019 年比重呈现上升趋势，主要系报告期内人均薪酬和生产人员数量逐年有所增长所致；2020 年比重上升，主要系原材料价格下跌，使得直接材料成本下降，主营业务成本下降，人力成本较上年基本稳定，因此人力成本比重上升；2021 年 1-6 月比重下降，一方面系原材料价格大幅上升，使得直接材料成本同比大幅上升 42.77%，主营业务成本同比上升 39.09%，另一方面系公司经营业绩同比下降，净利润同比下降 22.94%，生产人员的奖金降低，生产人员平均薪酬下降。

报告期各期，公司生产人员数量及平均薪酬如下：

单位：万元、人

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率
人力成本	627.92	3.56%	1,323.75	-0.61%	1,331.92	12.01%	1,189.14	13.24%
生产人员数量	138.5	0.36%	138	2.22%	135	3.85%	130	12.07%
平均薪酬	4.53	3.19%	9.59	-2.77%	9.87	7.86%	9.15	1.05%

注：生产人员数量为期间月度平均值取整。

2018 年和 2019 年，随着公司生产规模不断扩大，经营业绩不断提高，生产人员数量以及平均薪酬逐年增长；2020 年，当地政府针对疫情出台了阶段性社保减免政策，使得公司社保成本降低，平均薪酬略有降低，与人力成本的变动趋势相匹配；**2021 年 1-6 月**，生产人员数量增加，生产人员平均薪酬下降，主要系公司经营业绩同比下降，净利润同比下降 **22.94%**，生产人员的奖金降低。

（3）能源费用占比变动分析

能源动力主要包括蒸汽、电、水等燃料能源消耗，报告期各期，能源费用占主营业务成本的比重分别为 4.73%、5.44%、5.69%和 **4.76%**，**2018-2020 年能源费用**比重呈现上升趋势主要系环保要求提高，公司增加 VOC 尾气整治设备等环保设备，导致能源消耗增加所致，**2021 年 1-6 月能源费用**比重下降，主要系：①**TOP 产品**的单位耗电量和单位耗水量高于其他产品，**TOP 产量**占总产量的比例下降，使得水电消耗下降；②**2021 年**公司进行尾气吸收系统循环利用改进，将一三车间尾气吸收系统中的含醇水进行蒸馏处理后循环利用，降低了各个工段的尾气吸收塔的水的消耗；③**2020 年**上半年气温较低，冷冻机启动次数较少，车间冷却水受到气温影响，凉水塔风扇耗电下降。

报告期内，公司主要能源的采购单价如下：

项目		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年度	2018 年度
电	采购数量（KWH）	4,811,634.00	10,807,185.00	11,197,866.00	9,337,971.00
	采购价格（元/KWH）	0.60	0.65	0.65	0.63
河道取水	采购数量（吨）	53,344.00	116,982.00	123,642.00	110,261.00
	采购价格（元/吨）	0.16	0.19	0.20	0.20
自来水	采购数量（吨）	1,527.00	9,685.00	12,547.00	5,465.00
	采购价格（元/吨）	1.90	1.78	2.04	2.04
蒸汽	采购数量（吨）	21,186.00	40,458.00	41,674.00	40,464.00
	采购价格（元/吨）	246.09	210.07	211.09	203.49

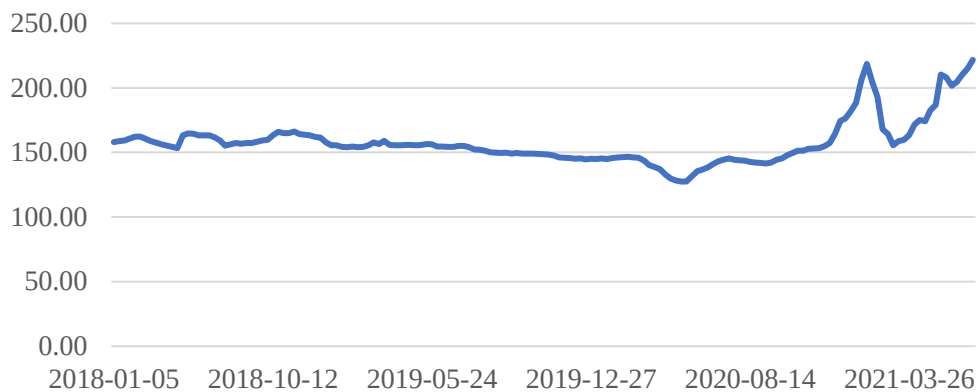
报告期内，公司各能源单价在合理范围内波动，总体趋势保持平稳。

2018-2020 年电价总体保持平稳，2021 年 1-6 月，公司平均电价较上年下降，主要原因系公司根据《关于开展 2020 年度浙江省电力需求影响工作的通知》（浙发改能源〔2010〕221 号）文件要求，参与需求响应，根据响应电量获得补贴金额。

公司利用取水设施从河道中取水作为生产用水的主要来源，取水不足时采购自来水。根据《取水许可和水资源费征收管理条例》（国务院令第 460 号），利用取水工程或者设施直接从江河、湖泊或者地下取用水资源的，应当缴纳水资源费，水资源费缴纳数额根据取水口所在地水资源费征收标准和实际取水量确定。根据《浙江省物价局浙江省财政厅浙江省水利厅关于调整我省水资源费分类和征收标准的通知》（浙价资〔2014〕207 号），自备取水的水资源费征收标准为 0.20 元/立方米。2020 年，水资源费征收标准较上年下降，原因系当地政府贯彻落实省疫情防控〔2020〕24 号，将水资源费阶段性下调。**2021 年 1-6 月，水资源费的平均征收标准较上年下降，原因系当地政府贯彻落实省疫情防控〔2021〕9 号，将水资源费阶段性下调。**

2020 年自来水采购单价较上年下降，原因系当地政府贯彻落实《省发展改革委关于新冠肺炎疫情防控期间临时降低企业用气用水用电价格的通知》（浙发改价格〔2020〕22 号）和《省发展改革委关于延长阶段性降低企业用水价格期限的通知》（浙发改价格〔2020〕171 号），将用水价格阶段性下调。**2021 年 1-6 月自来水采购单价较上年上升，原因系去年将用水价格阶段性下调的政策到期不再执行。**

2018-2020 年，蒸汽价格基本平稳，2021 年 1-6 月，蒸汽采购价格上升，主要原因系蒸汽生产的原材料煤炭价格大幅上涨，蒸汽供应商提高了蒸汽价格。报告期内，华东地区中国煤炭价格指数(CCPI)的变动情况如下：



数据来源：iFind

（4）制造费用占比变动分析

制造费用主要包括折旧费、修理费、专项储备等。报告期各期，制造费用占主营业务成本的比重分别为 5.94%、5.64%、6.11%和 5.05%，基本保持稳定。

（5）出口不可抵扣成本占比变动分析

出口不可抵扣成本为出口收入与征退税率之差的乘积，报告期内，出口不可抵扣成本逐年降低，主要系征退税率之差降低所致。”

三、披露主要能源耗用量与产销量的配比关系

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析

（二）营业成本 5、主要能源耗用量与产销量的配比关系”中补充披露如下：

“5、主要能源耗用量与产销量的配比关系

报告期内，生产过程中所需耗用的能源主要是水、电和蒸汽，公司主要能源耗用量与总体的产销量匹配关系如下：

项目	指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
水	总耗水量（吨）	54,871.00	126,667.00	136,189.00	115,726.00
	单位耗水量（吨/吨）	3.37	4.04	4.12	3.64
电	总耗电量（KWH）	4,811,634.00	10,807,185.00	11,197,866.00	9,337,971.00
	单位耗电量（KWH/吨）	295.56	344.43	338.5	294.07
蒸汽	总耗蒸汽量（吨）	21,186.00	40,458.00	41,674.00	40,464.00
	单位耗蒸汽量（吨/吨）	1.30	1.29	1.26	1.27
总产量（吨）		16,279.72	31,376.66	33,080.79	31,754.37
总销量（吨）		17,590.40	31,938.86	33,075.86	30,701.31

总产销率	108.05%	101.79%	99.99%	96.68%
------	----------------	---------	--------	--------

公司的主要能源耗用量先增后降，同期产量也先增后降，两者变动相匹配。2019 年，公司单位耗水量和单位耗电量较上年分别上涨 13.91%和 15.11%，一方面系公司为进一步降低生产过程中 VOC 气体的排放，增加尾气吸收塔、危废暂存间后尾气吸收装置、有机废气收集处理室等环保设施和环保设备，使得水电消耗增加所致，另一方面系 TOP 生产过程中三氯氧磷跟辛醇反应过程中会释放热量，需要使用冷冻机对混料阶段进行降温处理，其他产品无需进行降温处理，因此 TOP 产品的单位耗电量高于其他产品；同时，TOP 产品需要的水洗次数高于其他产品，因此 TOP 产品的单位耗水量高于其他产品，TOP 产量占总产量的比例逐年上升，使得水电消耗增加所致；2020 年，公司单位耗水量较上年下降 1.94%，主要系公司进行了蒸汽冷凝水再利用的技术改进，将蒸汽冷凝水接入生产线，用于补充车间在生产过程中使用的热水；2020 年，公司单位耗电量较上年上升 1.75%，主要系 TOP 产品的单位耗电量高于其他产品，2020 年 TOP 产量占总产量的比例上升，使得平均单位耗电量上升。2021 年 1-6 月，公司单位耗水量和单位耗电量较 2020 年分别下跌 17.82%和 14.71%，主要系：①TOP 产品的单位耗电量和单位耗水量高于其他产品，TOP 产量占总产量的比例下降，使得水电消耗下降；②2021 年公司进行尾气吸收系统循环利用改进，将一三工段尾气吸收系统中的含醇水进行蒸馏处理后循环利用，降低了各个工段的尾气吸收塔的水的消耗；③2020 年上半年气温较低，冷冻机启动次数较少，车间冷却水受到气温影响，凉水塔风扇耗电低。

2019 年，公司单位耗蒸汽量较上年基本保持稳定，2020 年公司单位耗蒸汽量较上年上升 2.38%，主要系因疫情等原因停产使得总产量下降，但停产期间为维持处理污水废气的生化池系统与尾气系统内的生化细菌存活，仍需使用蒸汽维持系统内部温度，因此平均单位耗蒸汽量上升。2021 年 1-6 月，公司单位耗蒸汽量较上年基本保持稳定。

公司主要能源耗用量先增后降，同期总销量也先增后降，两者变动相匹配。报告期各期，公司总产销率分别为 96.68%、99.99%、101.79%和 **108.05%**，产销率较高。”

四、结合生产模式及业务流程，披露产品成本的主要核算方法和核算过程、成本的归集对象，产品成本确认、计量、结转的完整性与合规性

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（二）营业成本 6、产品成本的核算”中补充披露如下：

“6、产品成本的核算

公司生产模式以自产为主、外购成品为辅。自产模式下，公司采购原材料并自行生产；外购成品模式下，公司直接外购成品对外销售。

公司产品成本核算分为自产产品成本核算以及外购成品成本核算。

（1）自产产品成本核算

公司根据生产组织特点，以生产车间作为成本核算中心，以所生产的各类产品为成本计算对象，采用“品种法”核算产品成本。公司自产产品的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用，成本核算过程如下：

A、生产成本归集

公司设置生产成本科目归集核算各生产车间发生的成本费用，直接材料根据各车间产品月报表及原料领料单直接归集至对应的产品；直接人工为生产人员的薪酬支出，根据计算的生产车间生产人员和辅助车间生产人员人工薪酬归集至各车间；生产车间的能源费用根据计量表及实际生产日期可以直接归集至对应的产品，辅助车间的能源费用根据计量表显示耗用的数量归集至各辅助车间；制造费用包括折旧费、修理费、专项储备等，制造费用以计提数字和实际发生数字归集至各车间。

B、生产成本分配

月末，公司将各车间归集的生产成本分配至每种产品。分配完成后，公司再将每种产品的生产成本在完工产品和在产品之间进行分配。

a、生产成本分配至每种产品

公司将直接材料直接归集至对应的产品；直接人工、制造费用按照各产品实际产量分摊至对应的产品；能源费用方面，生产车间的能源费用根据计量表及实际生产日期可以直接归集至对应的产品，辅助车间的能源费用平均分配给每个生产车间，再平均分配给对应的产品。

b、完工产品、在产品成本分配

由于在产品的生产周期较短且数量较少，因此月末只向在产品分配直接材料成本，不向其分配人工成本、能源费用及制造费用。公司月末对在产品进行盘点，确认月末在产品数量，并计算确定在产品成本。按照月初在产品金额、本月投入的直接材料成本与月末在产品金额的差额作为当月完工产品的直接材料成本。

各完工产品分配的直接材料成本=月初在产品金额+本月投入的直接材料成本-月末在产品金额。

C、生产成本结转

产品完工时，根据计算得出的完工产品成本结转至库存商品。满足收入确认条件时确认收入并按月末一次加权平均法结转营业成本。

(2) 外购成品成本核算

外购成品按实际采购成本计入库存商品，销售发出时按月末一次加权平均法结转销售成本。

综上，公司产品成本的主要核算方法和核算过程、成本的归集方式符合《企业会计准则》的要求，产品成本确认、计量与结转完整、合规。”

五、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序：

- 1、了解生产与仓储循环的关键内部控制，评价这些内控设计和执行的有效性；
- 2、根据发行人发出存货的计价方法（月末一次加权平均法），对原材料、库存商品进行计价测试，并对原材料、库存商品出入库进行截止性测试；
- 3、复核发行人报告期内成本计算过程，检查成本结转分配是否与公司制度一致并一贯执行，执行报告期各期成本倒扎表，核查成本结转的准确性与及时性；
- 4、分析发行人的单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用的波动是否合理，进而分析发行人主营业务成本的波动是否具有合理性；
- 5、计算发行人的平均单价和平均单位成本、分析平均单价和平均单位成本的变动是否具有配比关系，是否存在重大差异，并分析其合理性；
- 6、抽查发行人公共能源的合同、发票、支付凭证。计算发行人的主要公共能源单耗，分析单耗波动是否存在异常，是否与实际的生产经营情况相匹配。

基于上述核查程序，申报会计师认为：

- 1、发行人已经根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的规定，补充披露了报告期内按成本结构细分的各产品主营业务成本的构成及金额占比情况；主要项目成本结构变动具有合理性，与项目营业收入、业务量变动相匹配；
- 2、发行人已经补充披露了报告期各期主营业务成本结构中料、工、费占比的变动原因及合理性，已经结合原材料价格及采购量、生产人员数量及平均薪资、产品工艺流程变化等进行了分析；主营业务成本结构中料、工、费占比的变动具有合理性；

3、发行人已经补充披露了主要能源耗用量与产销量的配比关系，主要能源耗用量与销量相匹配；

4、发行人产品成本确认、计量、结转具有完整性与合规性。

问题 20. 关于原材料采购

申报文件显示：（1）发行人所处行业的上游行业为化工原材料行业，公司生产所需的主要原材料包括苯酐、三氯氧磷、甲醇、乙醇、辛醇等各类基础化工产品。（2）报告期内，发行人主要原材料三氯氧磷的采购单价和黄磷市场主流价均价的变动趋势不一致。请发行人：（1）披露报告期内各期主要原材料采购金额、占比和采购结构变动情况与主要产品生产、销售规模变化的匹配性。（2）披露主要原材料三氯氧磷的采购单价和黄磷市场主流价均价的变动趋势不一致的原因及合理性。（3）说明各项成本和费用在不同生产环节和不同产品线之间的分配原则和过程，成本结转是否准确。（4）说明各类产品对主要原材料的消耗数量，结合各类业务的备料周期和生产周期，单位产品的原材料消耗情况，说明原材料的采购数量与生产、销售是否匹配。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【公司回复】

一、披露报告期内各期主要原材料采购金额、占比和采购结构变动情况与主要产品生产、销售规模变化的匹配性

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（四）原材料采购和生产、销售的匹配情况”中补充披露如下：

“（四）原材料采购和生产、销售的匹配情况

公司主要原材料为苯酐、三氯氧磷、甲醇、乙醇和辛醇等各类基础化工产品。报告期内，公司主要原材料的采购金额分别为 21,769.81 万元、22,273.21 万元、20,172.12 万元和 **13,294.09 万元**，占当期采购总金额的比重分别为 85.39%、90.65%、92.59%和 **91.11%**，其采购结构符合产品生产的投料需求，总体保持相对稳定的趋势。

分产品而言，TOP 的主要原材料为三氯氧磷和辛醇，DMP 的主要原材料为苯酐和甲醇，而 DEP 的主要原材料为苯酐和乙醇。按照产品分类，各产品的原材料采购和其生产、销售规模的匹配情况列示如下：

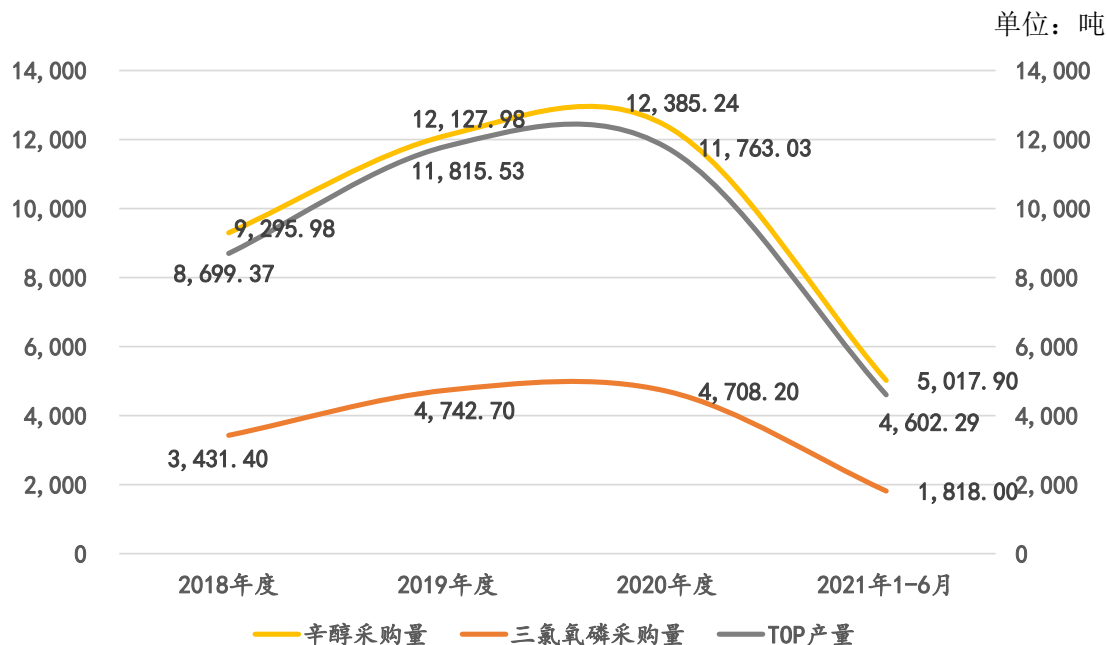
1、TOP 的原材料采购与生产、销售规模匹配情况

（1）辛醇、三氯氧磷采购量和 TOP 产量匹配关系

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
①辛醇和三氯氧磷采购总量（吨）	6,835.90	17,093.44	16,870.68	12,727.38

②TOP 产量（吨）	4,602.29	11,763.03	11,815.53	8,699.37
①/②	1.49	1.45	1.43	1.46

报告期内，辛醇和三氯氧磷的采购总量随 TOP 生产规模的上升和稳定而呈现同步变动趋势，且两者比例关系在合理范围内波动，符合该产品实际生产中的投料产出比例关系。

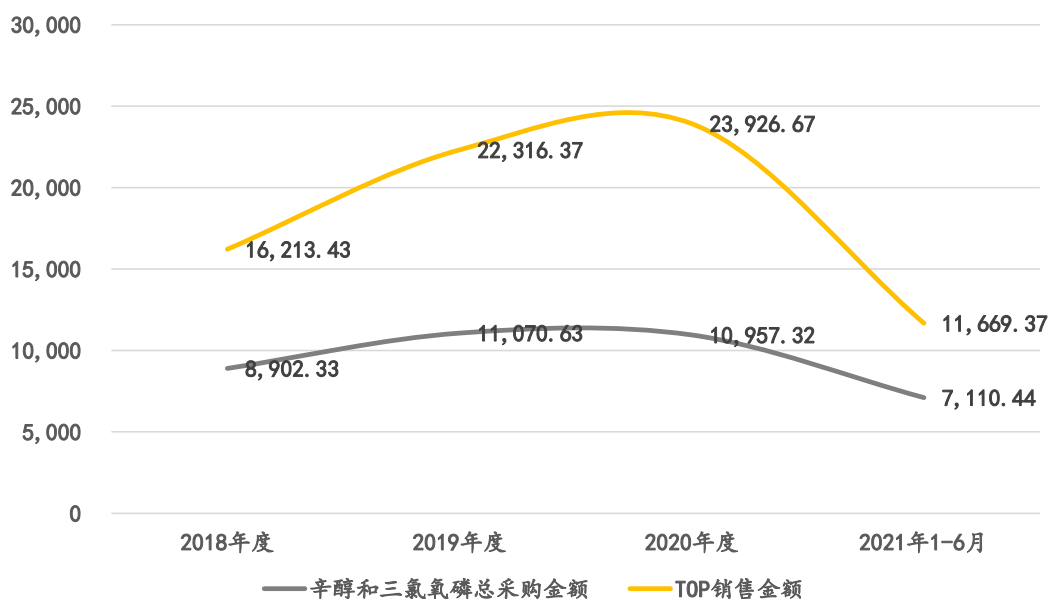


(2) 辛醇、三氯氧磷采购总金额与 TOP 销售金额匹配关系

采购金额	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
①辛醇和三氯氧磷采购总金额（万元）	7,110.44	10,957.32	11,070.63	8,902.33
②TOP 销售金额（万元）	11,669.37	23,926.67	22,316.37	16,213.43
①/②	0.61	0.46	0.50	0.55

报告期内，辛醇和三氯氧磷的采购总金额呈现先上升后稳定的趋势，其变动方向与 TOP 的销售收入变动总体保持一致。两者的比例关系呈现先下降后上升趋势，主要系公司已占据 TOP 行业领先地位，具有较强的议价能力，TOP 售价较其原材料成本的溢价空间逐年提高。**2021 年上半年，TOP 原材料市场价均显著抬升，而公司和部分客户间设置了提前锁价，导致溢价空间被压缩。**

单位：万元



2、DMP 和 DEP 的原材料采购与生产、销售规模匹配情况

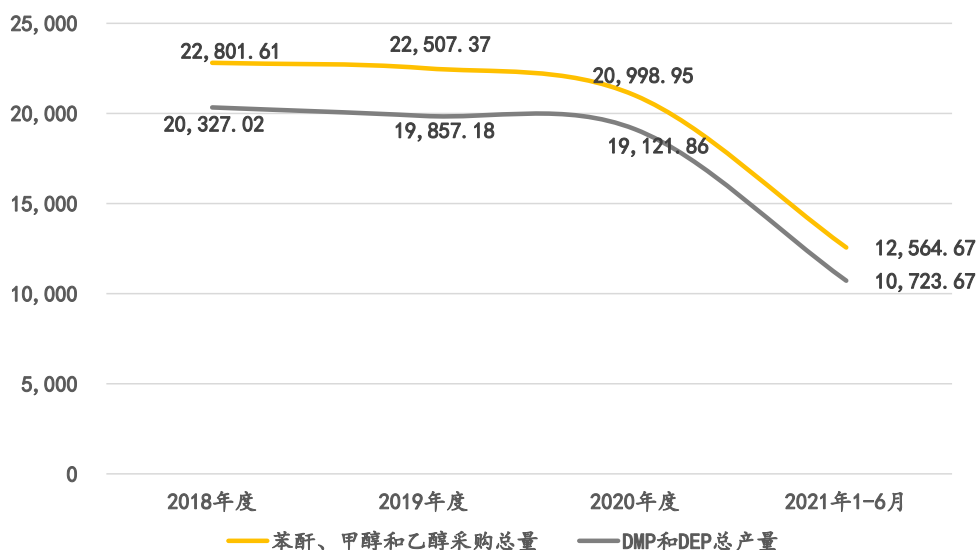
因 DMP 和 DEP 同属低碳醇酯类产品，其生产配方和生产工艺相似，且两者共用原材料苯酐，故将两者的产量与销售规模合并计算，用以与原材料的采购情况进行比对。

(1) 苯酐、甲醇和乙醇采购总量与 DMP 和 DEP 总产量的匹配关系

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
①苯酐、甲醇和乙醇采购总量（吨）	12,564.67	20,998.95	22,507.37	22,801.61
②DMP 和 DEP 总产量（吨）	10,723.67	19,121.86	19,857.18	20,327.02
①/②	1.17	1.10	1.13	1.12

报告期内，苯酐、甲醇和乙醇的采购总量与各期 DMP 和 DEP 的生产总量变动保持相同趋势，两者的比例关系在合理范围内波动，符合该类产品实际生产中的投料产出比例关系。

单位：吨

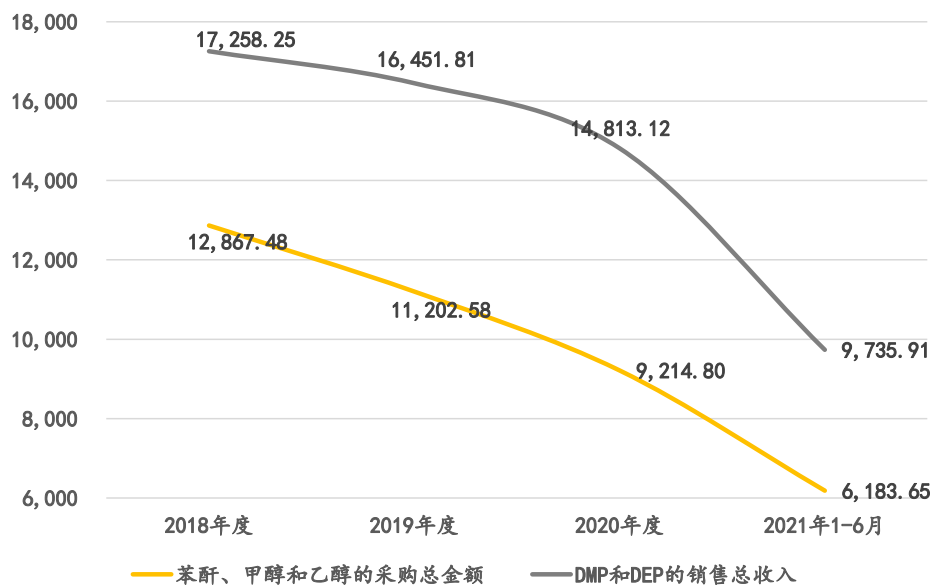


(2) 苯酐、甲醇和乙醇采购总金额与 DMP 和 DEP 销售总金额的匹配关系

采购金额	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
①苯酐、甲醇和乙醇的采购总金额（万元）	6,183.65	9,214.80	11,202.58	12,867.48
②DMP 和 DEP 的销售总收入（万元）	9,735.91	14,813.12	16,451.81	17,258.25
①/②	0.64	0.62	0.68	0.75

报告期内，苯酐、甲醇和乙醇的采购总金额呈下降的趋势，与 DMP 和 DEP 的销售总收入变动趋势一致。两者之间的比例关系亦呈下降趋势，主要系影响成本的关键原材料苯酐的采购价格降幅较大,导致苯酐、甲醇和乙醇的采购总金额降幅显著。此外，原材料周转周期导致原材料核算成本和当期采购金额之间产生差异，从而影响各期的销售定价和销售收入。

单位：万元

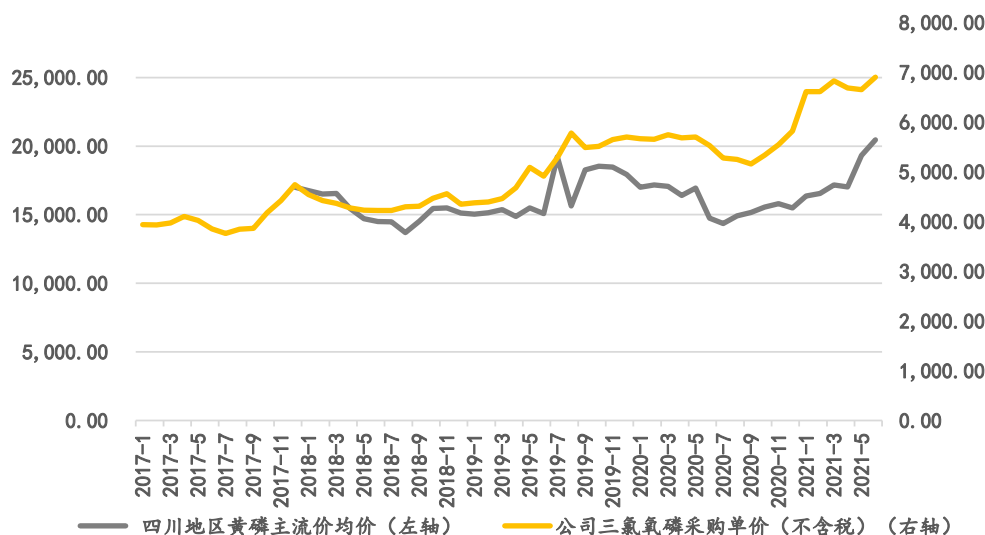


二、披露主要原材料三氯氧磷的采购单价和黄磷市场主流价均价的变动趋势不一致的原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况（十）行业的上下游关系 1、上游行业对本行业的影响（2）三氯氧磷”中补充披露如下：

“（2）三氯氧磷

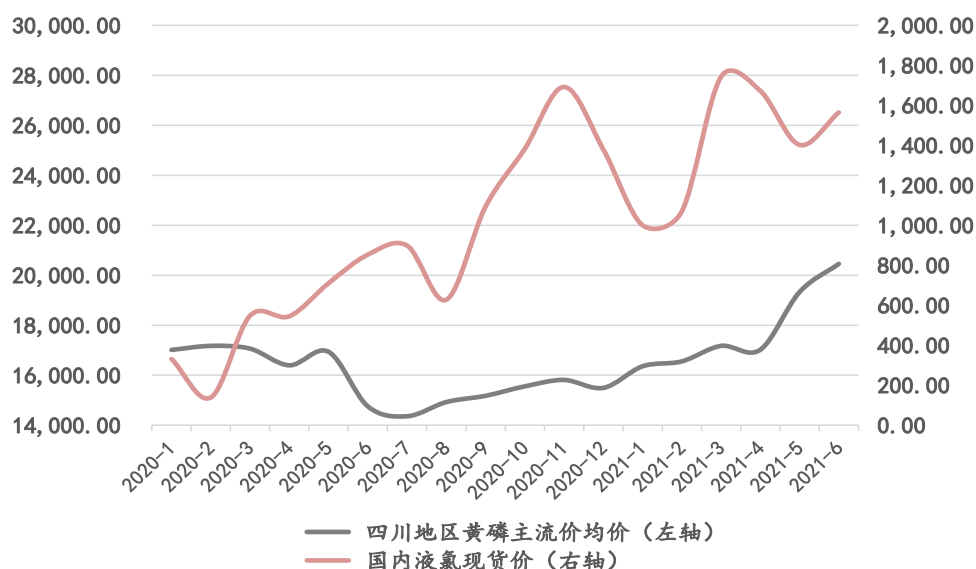
三氯氧磷价格走势（元/吨）



数据来源：iFind 数据库

由于三氯氧磷未有市场公开报价，拟采用三氯氧磷主要原材料黄磷的价格走势来替代三氯氧磷的价格走势。如图所示，公司三氯氧磷的采购单价和黄磷市场主流价均价的变动趋势基本一致，且略滞后于黄磷价格的变动，主要因三氯氧磷为生成化合物，与原料黄磷价格存在一定的出货周期影响。随着我国环保政策趋紧，磷化工行业整治力度加大，2019年6月，中共中央办公厅、国务院办公厅正式印发《中央生态环境保护督察工作规定》，环保大核查对各地化工企业要求较严，磷化工行业整治力度加大，部分不达环保要求的磷矿被要求关停整改，导致磷矿石的供给趋紧，磷化工的生产企业总体市场产能下降，2019年第三季度末和第四季度出现近年来价格高峰。

2020年以来，磷化工行业整治初见成效，黄磷产量逐渐恢复，其价格随着供应的增长呈现下降趋势。与此同时，公司三氯氧磷的采购价仍维持原位，下降幅度不明显，且于当年年末不断上涨。一方面，2020年全年，随着三氯氧磷下游的化工制造行业开始逐渐复工复产，市场对三氯氧磷的需求量逐渐上升，导致其价格居高不下；另一方面，三氯氧磷另一上游原材料液氯的价格上涨，促使三氯氧磷生产成本上行。**2021年上半年，黄磷和液氯市场价波动上升，导致三氯氧磷价格随之抬升。2020年至2021年上半年，三氯氧磷两大上游原材料的市场采购价格列示如下：**



数据来源：iFind 数据库、Wind 数据库

注：原数据源扬农化工液氯出厂均价现已停更，故选取国内液氯现货价替代。”

三、说明各项成本和费用在不同生产环节和不同产品线之间的分配原则和过程，成本结转是否准确

公司按销售计划组织生产，以生产车间作为成本核算中心，以所生产的各产品品种为成本计算对象，采用“品种法”核算产品成本。生产成本由直接材料、直接人工和制造费用三部分组成。公司生产过程中将原料用泵输送或投料口投料至各生产车间中间槽，再采用质量流量计等计量后投入反应釜内，反应完成后待取样检测合格后，泵输送仓库。

在生产过程中，按产品品种归集，成本项目的归集及结转具体如下：

项目	核算内容及方法
生产成本归集	公司设置生产成本科目归集核算各生产车间发生的成本费用，直接材料根据各车间产品月报表及原料领料单直接归集至对应的产品；直接人工为生产人员的薪酬支出，根据计算的生产车间生产人员和辅助车间生产人员人工薪酬归集至各车间；生产车间的能源费用根据计量表及实际生产日期可以直接归集至对应的产品，辅助车间的能源费用根据计量表显示耗用的数量归集至各辅助车间；制造费用包括折旧费、修理费、专项储备等，制造费用以计提数字和实际发生数字归集至各车间。
生产成本分配	1、生产成本分配至每种产品 公司将直接材料直接归集至对应的产品；直接人工、制造费用按照各产品实际产量分摊至对应的产品；能源费用方面，生产车间的能源费用根据计量表及实际生产日期可以直接归集至对应的产品，辅助车间的能源费用平均分配给每个生产车间，再平均分配给对应的产品。 2、完工产品、在产品成本分配 由于在产品的生产周期较短且数量较少，因此月末只向在产品分配直接材料成本，不向其分配人工成本、能源费用及制造费用。公司月末对在产品在

	进行盘点，确认月末在产品数量，并计算确定在产品成本。按照月初在产品金额、本月投入的直接材料成本与月末在产品金额的差额作为当月完工产品的直接材料成本。 各完工产品分配的直接材料成本=月初在产品金额+本月投入的直接材料成本-月末在产品金额。
生产成本结转	产品完工时，根据计算得出的完工产品成本结转至库存商品。满足收入确认条件时确认收入并按月末一次加权平均法结转营业成本。

综上，公司各项成本和费用在不同生产环节和不同产品线之间分配合理，成本结转准确。

四、说明各类产品对主要原材料的消耗数量，结合各类业务的备料周期和生产周期，单位产品的原材料消耗情况，说明原材料的采购数量与生产、销售是否匹配

（一）TOP 的原材料消耗情况及采购、生产、销售的匹配情况

报告期内，公司 TOP 的主要原材料消耗情况列示如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
辛醇（吨）	4,833.80	12,341.90	12,443.94	9,087.18
三氯氧磷（吨）	1,836.90	4,678.50	4,732.80	3,438.40
TOP 产量（吨）	4,602.29	11,763.03	11,815.53	8,699.37
辛醇单耗（吨/吨）	1.05	1.05	1.05	1.04
三氯氧磷单耗（吨/吨）	0.40	0.40	0.40	0.40

报告期内，公司 TOP 产品的主要原材料单耗保持稳定。

报告期各期，TOP 的主要原材料整体周转情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
原材料期末金额（万元）	479.65	133.03	152.13	430.39
原材料采购金额（万元）	7,110.44	10,957.32	11,070.63	8,902.33
原材料周转率	23.21	76.85	38.01	22.52
原材料周转天数	7.76	4.68	9.47	15.98

注：原材料周转率=原材料当期采购金额*2/(期初原材料金额+期末原材料金额)；年度周转天数=360/原材料周转率；半年度周转天数=180/原材料周转率。

2018 年度至 2020 年度，TOP 原材料的周转速度随着市场需求量的增长而呈现上升趋势，原材料周转天数相对较短。2021 年 1-6 月，相较 2020 年度，原材料价格持续上涨导致期末原材料金额大幅提升，从而使周转速度有所下降，但周转天数总体依旧较短。此外，其生产周期较为稳定，从投料到产出成品大约需 35 小时，生产效率较高。

因此，原材料单耗较为稳定的特性增强了采购、生产、销售之间的匹配关系，备料周期和生产周期较短的特性降低了原材料的采购金额和原材料成本之间滞后差异，TOP 产品的采购情况与生产、销售情况相匹配，其匹配情况详见本回复“问题 20”之“一、披露报告期内

各期主要原材料采购金额、占比和采购结构变动情况与主要产品生产、销售规模变化的匹配性”之“1、TOP 的原材料采购与生产、销售规模匹配情况”。

（二）DMP 的原材料消耗情况及采购、生产、销售的匹配情况

报告期内，公司 DMP 的主要原材料消耗情况列示如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
甲醇（吨）	2,726.18	4,534.96	4,780.44	5,144.78
苯酐（吨）	6,068.98	10,164.80	10,640.00	11,543.50
DMP 产量（吨）	7,857.05	13,165.48	13,751.47	14,905.57
甲醇单耗（吨/吨）	0.35	0.34	0.35	0.35
苯酐单耗（吨/吨）	0.77	0.77	0.77	0.77

报告期内，公司 DMP 的主要原材料单耗基本保持稳定。

报告期各期，DMP 的主要原材料整体周转情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
原材料期末金额（万元）	160.68	23.77	113.53	152.76
原材料采购金额（万元）	4,068.38	5,448.88	6,912.21	8,784.87
原材料周转率	44.11	79.37	51.92	67.20
原材料周转天数	4.08	4.54	6.93	5.36

注 1：DMP 的原材料为苯酐和甲醇，因 DMP 和 DEP 的生产共用原材料苯酐，故将苯酐的各期期末金额和采购金额按照 DMP 和 DEP 的产量比例进行拆分，用作原材料周转情况的测算；

注 2：原材料周转率=原材料当期采购金额*2/(期初原材料金额+期末原材料金额)；年度周转天数=360/原材料周转率；半年度周转天数=180/原材料周转率。

报告期内，DMP 原材料的周转速度在合理范围内波动，且原材料周转天数相对较短。此外，其生产周期较为稳定，从投料到产出成品大约需 23 小时，生产效率较高。

因此，原材料单耗较为稳定的特性增强了采购、生产、销售之间的匹配关系，备料周期和生产周期较短的特性降低了原材料的采购金额和原材料成本之间滞后差异，DMP 产品的采购情况与生产、销售情况相匹配，其匹配情况详见本回复“问题 20”之“一、披露报告期内各期主要原材料采购金额、占比和采购结构变动情况与主要产品生产、销售规模变化的匹配性”之“2、DMP 和 DEP 的原材料采购与生产、销售规模匹配情况”。

（三）DEP 的原材料消耗情况及采购、生产、销售的匹配情况

报告期内，公司 DEP 的主要原材料消耗情况列示如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
乙醇（吨）	1,236.88	2,581.380	2,680.12	2,336.49
苯酐（吨）	1,936.00	4,037.000	4,145.00	3,656.00

DEP 产量（吨）	2,866.62	5,956.38	6,105.71	5,421.45
乙醇单耗（吨/吨）	0.43	0.43	0.44	0.43
苯酐单耗（吨/吨）	0.68	0.68	0.68	0.67

报告期内，公司 DEP 的主要原材料单耗基本保持稳定。

报告期各期，DEP 的主要原材料整体周转情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
原材料期末金额（万元）	83.39	31.41	89.76	55.80
原材料采购金额（万元）	2,115.27	3,765.92	4,290.38	4,082.61
原材料周转率	36.85	62.16	58.95	91.25
原材料周转天数	4.88	5.79	6.11	3.95

注 1：DEP 的原材料为苯酐和乙醇，因 DMP 和 DEP 的生产共用原材料苯酐，故将苯酐的各期期末金额和采购金额按照 DMP 和 DEP 的产量比例进行拆分，用作原材料周转情况的测算；

注 2：原材料周转率=原材料当期采购金额*2/(期初原材料金额+期末原材料金额)；年度周转天数=360/原材料周转率；半年度周转天数=180/原材料周转率。

报告期内，DEP 原材料的周转速度在合理范围内波动，且原材料周转天数相对较短。

此外，其生产周期较为稳定，从投料到产出成品大约需 23 小时，生产效率较高。

因此，原材料单耗较为稳定的特性增强了采购、生产、销售之间的匹配关系，备料周期和生产周期较短的特性降低了原材料的采购金额和原材料成本之间滞后差异，DEP 产品的采购情况与生产、销售情况相匹配，其匹配情况详见本回复“问题 20”之“一、披露报告期内各期主要原材料采购金额、占比和采购结构变动情况与主要产品生产、销售规模变化的匹配性”之“2、DMP 和 DEP 的原材料采购与生产、销售规模匹配情况”。

五、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序：

- 1、复核发行人报告期内成本计算过程，检查成本结转分配是否与公司制度一致并一贯执行；
- 2、了解公司采购与付款循环的控制制度，评价控制制度设计及运行的有效性；
- 3、核查原材料采购金额、单价情况，查询有关原材料市场价格的公开数据和研究报告；
- 4、核查各类产品对主要原材料的消耗情况，分析能源耗用量与主要产品产量匹配情况，访谈相关生产、技术人员。

基于上述核查程序，申报会计师认为：

- 1、报告期内，主要原材料采购金额、占比和采购结构变动情况与主要产品生产、销售规模变化相匹配；

2、三氯氧磷的采购单价略滞后于黄磷价格的变动，主要因三氯氧磷为生成化合物，与原料黄磷价格存在一定的出货周期影响；2020 年三氯氧磷采购单价与黄磷市场主流均价变动趋势不一致主要系三氯氧磷供求关系紧张和液氯价格上升所致，具有合理性和真实性；

3、报告期内，发行人各项成本和费用在不同生产环节和不同产品线之间分配合理，成本结转准确；

4、报告期内，发行人各类原材料的耗用量与产品产量相匹配，各类原材料采购数量与发行人实际生产、销售情况相匹配。

问题 21. 关于供应商

申报文件显示：（1）报告期各期前五大供应商占比分别为 73.40%、72.71%、64.69%、68.68%。发行人报告期内存在供应商集中度较高的情形。（2）2018 年新增的前五大供应商为中石化江汉盐化工湖北有限公司；2019 年新增的前五大供应商为淄博晶天经贸有限公司。请发行人：（1）披露报告期内供应商集中度较高的原因及合理性，是否符合行业特征。（2）披露报告期各期主要原材料的前五大供应商情况，包括但不限于供应商名称、股权结构、成立时间、注册资本、采购内容、采购数量、采购金额及占比、付款方式、定价依据及其公允性。（3）披露向主要供应商采购金额变动的原因及合理性，各期新增供应商的原因及合理性。（4）披露与主要供应商的业务由来、合作情况及合作的稳定性，发行人向不同供应商采购同类原材料的选择标准、采购价格是否存在较大差异。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【公司回复】

一、披露报告期内供应商集中度较高的原因及合理性，是否符合行业特征

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（二）主要原材料和能源供应情况 2、前五大供应商情况”中补充披露如下：

“2、前五大供应商情况

报告期内，公司向前五大供应商采购情况列示如下：

期间	序号	供应商名称		采购金额 (万元)	采购占比	产品内容
2021 年 1-6 月	1	利华益集团	利华益利津清洁能源有限公司	3,959.98	27.14%	辛醇、丁醇
	2	南京利邦化工有限公司		2,234.15	15.31%	苯酐
	3	上海华谊能源化工有限公司	上海华谊能源化工有限公司	1,419.89	9.73%	苯酐
	4	中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部		994.78	6.82%	辛醇、丁醇
	5	泰兴市兴安精细化工有限公司		922.18	6.32%	三氯氧磷
		合计		9,530.98	65.32%	-
2020 年 度	1	利华益集团	利华益利津炼化有限公司	301.34	1.38%	辛醇
			利华益利津清洁能源有限公司	5,529.12	25.38%	

			总计	5,830.46	26.76%	
	2	南京利邦化工有限公司		3,016.64	13.85%	苯酐
	3	上海华谊能源化工 有限公司	上海华谊能源化工有限 公司	2,476.15	11.37%	苯酐
	4	泰兴市兴安精细化工有限公司		2,011.26	9.23%	三氯氧磷
	5	中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部		1,221.30	5.61%	辛醇、丁醇
	合计			14,555.81	66.81%	-
2019 年 度	1	利华益集团	利华益利津炼化有限公 司	5,886.19	23.96%	辛醇、丁醇
	2	浙江伟博化工科技有限公司		3,153.18	12.83%	苯酐
	3	上海华谊能源化工 有限公司	上海华谊新能源化工销 售有限公司	3,021.51	12.30%	苯酐
	4	南京利邦化工有限公司		1,942.51	7.91%	苯酐
	5	泰兴市兴安精细化工有限公司		1,889.93	7.69%	三氯氧磷
	合计			15,893.33	64.69%	-
2018 年 度	1	利华益集团	利华益利津炼化有限公 司	6,737.15	26.43%	辛醇、丁醇
	2	上海华谊能源化工 有限公司	上海华谊新能源化工销 售有限公司	5,115.30	20.06%	苯酐
	3	浙江伟博化工科技有限公司		4,450.01	17.45%	苯酐
	4	泰兴市兴安精细化工有限公司		1,265.40	4.96%	三氯氧磷
	5	张家港保税区同坤贸易有限公司		969.73	3.80%	乙醇
	合计			18,537.58	72.71%	-

由上表可知，虽然公司在报告期向前五大供应商合计采购金额占采购总额的比例较高，但由于公司采购的原材料市场供应充足，不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东在报告期各期前五大供应商中均不拥有权益。公司、公司控股股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与报告期各期前五大供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

报告期各期，公司向前五大供应商的采购金额占当期采购总金额的比重分别为 72.71%、64.69%、66.81%和 65.32%，供应商集中度较高，主要系公司的原材料结构以及采购模式所致。

从原材料结构而言，公司主要原材料为三氯氧磷、苯酐、甲醇、乙醇和辛醇。报告期内，上述五类原材料合计采购金额占采购总额的比例分别为 85.39%、90.65%、92.59%和

91.11%，主要原材料结构集中度较高，导致供应商相较集中。其中，浙江伟博化工科技有限公司、上海华谊能源化工有限公司和南京利邦化工有限公司均是公司报告期内合格的苯酐供应商，上述三家公司货源稳定且产品质量优质。因公司 DMP 和 DEP 都需要耗用苯酐且生产规模较大，故公司每年的苯酐需求量较高，导致报告期内公司对苯酐的采购额占比相对居于高位。

其次，从采购模式而言，公司在合格供应商目录中优先选取综合考评结果优质的供应商进行采购作业。报告期内，公司辛醇的主要采购来源是利华益集团。利华益集团是以石油化工为主导产业的国际化大型企业集团，该供应商供货质量稳定，价格公允合理，且业务操作流程便捷，公司已与之建立了长期稳固的合作关系。报告期内，基于满足稳定生产的需求，公司向利华益集团的采购数量随着公司生产规模的扩大而不断增加，采购金额占比分别达到 26.43%、23.96%、26.76%和 **27.14%**，具有一定的商业合理性。

此外，报告期内，公司主要原材料供应商多处于华东地区，与公司距离相对较近，在同样满足原材料质量要求的前提下向距离较近的供应商集中采购，有利于降低运输费用，进而降低采购成本。

报告期内，同行业可比公司的前五大供应商集中度情况列示如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
元利科技	-	43.78%	37.25%	38.75%
百川股份	-	34.82%	36.56%	27.94%
正丹股份	-	53.91%	62.09%	59.16%
嘉澳环保	-	28.60%	35.40%	25.53%
万盛股份	-	35.72%	36.48%	39.12%
行业平均	-	39.37%	41.56%	38.10%
公司	65.32%	66.81%	64.69%	72.71%

注：同行业可比公司数据来源于上市公司对外披露数据；同行业可比公司未披露半年度前五大供应商集中度。

公司前五大供应商集中度先下降后保持相对稳定，均高于同行业上市公司。除上述原材料结构和采购模式的影响外，与同行业上市公司相比，公司生产规模相对较小，向个别供应商集中采购可以有效降低原材料的采购成本，从而导致公司前五大供应商集中度较高。

公司的主要原材料多为大宗化工商品，行业发展成熟，货源供应充足，供应商可替代性强。虽然公司在价格、货物质量等因素的基础上，集中向常年合作或合作条件较好的供应商采购，但针对每类原材料公司都按照质量管理体系的要求，建立起合格供应商目录，定期实施动态更新，拥有足够的供应商可供合作。若现有供应商因故出现无法供货的情形，公司可

及时更换采购渠道，保证日常生产经营的用料需求。

综上所述，公司主要供应商集中度高于行业均值具有其合理性；公司不存在对单一供应商产生重大依赖的情形；主要供应商变化不会对公司生产经营产生重大不利影响。

...”

二、披露报告期各期主要原材料的前五大供应商情况，包括但不限于供应商名称、股权结构、成立时间、注册资本、采购内容、采购数量、采购金额及占比、付款方式、定价依据及其公允性

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（二）主要原材料和能源供应情况 2、前五大供应商情况（1）主要原材料的前五大供应商情况”中补充披露如下：

“...

（1）主要原材料的前五大供应商情况

报告期内，公司主要原材料的前五大供应商情况如下：

A、三氯氧磷供应商情况

a、报告期内，三氯氧磷供应商采购内容、采购数量、采购金额及占同类原材料的比例情况列示如下：

单位：万元

供应商名称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
泰兴市兴安精细化工有限公司	922.18	75.53%	2,011.26	77.29%	1,889.93	77.71%	1,265.40	84.63%
富彤化学有限公司	298.69	24.47%	590.85	22.71%	542.07	22.29%	229.79	15.37%
总计	1,220.87	100.00%	2,602.10	100.00%	2,431.99	100.00%	1,495.19	100.00%

b、三氯氧磷供应商基本情况和付款方式列示如下：

供应商名称	成立日期	注册资本	股权结构	付款方式
泰兴市兴安精细化工有限公司	2006-3-2	2,300 万人民币	浙江新安化工集团股份有限公司 93.48%，镇江江南化工有限公司 6.52%	先货后款，银行承兑汇票支付
富彤化学有限公司	2004-10-29	10,020 万人民币	湖北兴发化工集团股份有限公司 45.00%，宋仁学 17.12%，神农架兴华矿业有限责任公司 12.04%，赵凤琦 8.98%，王丕岩 6.38%，杨曾皓 4.99%，李厥庆 1.50%，诸葛忠等 17 名自然人股东合计持股 3.99%	先货后款，银行承兑汇票支付

c、三氯氧磷供应商单价、定价依据及公允性情况

单位：元/吨

供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	定价依据
富彤化学有限公司	6,655.39	5,458.67	5,137.59	4,352.09	根据市场价格，参考采购规模协定
泰兴市兴安精细化工有限公司	6,735.16	5,547.07	5,125.08	4,358.34	根据市场价格，参考采购规模协定
公司三氯氧磷供应商均价（不含税/含运费）	6,715.47	5,526.75	5,127.87	4,357.38	-

由于三氯氧磷未有市场公开报价，故横向比对公司向不同供应商的同期采购价。报告期内，公司向三氯氧磷主要供应商的采购价格相近，且变动趋势保持一致，其采购定价具有公允性。

B、苯酐供应商情况

a、报告期内，苯酐供应商采购内容、采购数量、采购金额及占同类原材料的比例情况

单位：万元

供应商名称		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
上海华谊能源化工有限公司	上海华谊能源化工有限公司	1,419.89	31.27%	2,476.15	37.02%	-	-	-	-
	上海华谊新能源化工销售有限公司	-	-	-	-	3,021.51	35.83%	5,115.30	51.30%
	小计	1,419.89	31.27%	2,476.15	37.02%	3,021.51	35.83%	5,115.30	51.30%
浙江伟博化工科技有限公司		729.49	16.07%	1,029.17	15.39%	3,153.18	37.39%	4,450.01	44.63%
南京利邦化工有限公司		2,234.15	49.21%	3,016.64	45.10%	1,942.51	23.03%	-	-
浙江中瑞化工有限公司		-	-	43.92	0.66%	-	-	155.58	1.56%
杭州中建化工有限公司		-	-	-	-	181.11	2.15%	-	-
总计		4,383.53	96.54%	6,565.87	98.16%	8,298.32	98.39%	9,720.88	97.48%

b、苯酐供应商基本情况和付款方式

供应商名称		成立日期	注册资本	股权结构	付款方式
上海华谊能源化工有限公司	上海华谊能源化工有限公司	1997-6-24	404,887 万人民币	上海华谊集团股份有限公司 100%	先货后款，银行转账支付

	上海华谊新能源化工销售有限公司	2012-6-12	4,000 万人民币	上海华谊能源化工有限公司 100%	先货后款, 银行转账支付
	浙江伟博化工科技有限公司	2007-9-14	19,000 万人民币	明士达控股集团有限公司 100%	先货后款, 银行转账支付
	南京利邦化工有限公司	2004-6-2	11,000 万人民币	潘跃清 68.18%, 潘成 31.82%	先货后款, 银行转账支付
	浙江中瑞化工有限公司	2014-4-1	1,000 万人民币	卢以印 50%, 陈青海 50%	先货后款, 银行转账支付
	杭州中建化工有限公司	2014-6-25	100 万人民币	沈建祖 60%, 冯月花 40%	先货后款, 银行转账支付

c、苯酐供应商单价、定价依据及公允性情况

单位：元/吨

供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	定价依据
上海华谊能源化工有限公司	5,345.99	4,718.27	5,587.12	6,343.37	根据市场价格, 参考采购规模协定
浙江伟博化工科技有限公司	5,560.11	4,298.04	5,624.16	6,431.57	根据市场价格, 参考采购规模协定
南京利邦化工有限公司	5,412.19	4,859.27	5,569.13	-	根据市场价格, 参考采购规模协定
浙江中瑞化工有限公司	-	4,575.22	-	6,482.37	根据市场价格, 参考采购规模协定
杭州中建化工有限公司	-	-	5,264.90	-	根据市场价格, 参考采购规模协定
公司苯酐供应商均价 (不含税/含运费)	5,478.36	4,784.96	5,680.67	6,505.95	-
华东地区苯酐平均价 (不含税)	5,465.19	4,783.70	5,629.35	6,526.39	-

报告期内,公司向苯酐主要供应商的采购价格相近,且变动趋势保持一致。其中,南京利邦化工有限公司的采购单价中包含了运费,故总体高于公司主要供应商均价。**2021 年上半年**南京利邦的采购单价与市场均价接近,主要系公司于上半年市价最高的二月份向南京利邦采购量大幅减少,拉低了其半年度的采购均价。**2020 年度**,公司向浙江伟博化工科技有限公司的采购单价较低,主要系当年公司向该供应商的采购多集中在前三季度,当时的苯酐市场价格水平较低导致。公司向苯酐主要供应商的采购均价与华东地区苯酐平均价(不含税)相近,且呈同方向变动,其采购定价具有公允性。

C、甲醇供应商情况

a、报告期内,甲醇供应商采购内容、采购数量、采购金额及占同类原材料的比例情况

单位: 万元

供应商名称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
宁波市镇海实华商贸有限公司	283.39	38.21%	380.86	45.14%	639.98	59.72%	765.53	51.99%
江苏仁顺石化有限公司	120.46	16.24%	187.32	22.20%	230.88	21.54%	601.66	40.86%
杭州九天机电化工有限公司	321.99	43.41%	275.53	32.66%	200.78	18.74%	105.39	7.16%
张家港市吉聚石化有限公司	15.83	2.13%	-	-	-	-	-	-
总计	741.66	100.00%	843.71	100.00%	1,071.64	100.00%	1,472.58	100.00%

b、甲醇供应商基本情况和付款方式

供应商名称	成立日期	注册资本	股权结构	付款方式
宁波市镇海实华商贸有限公司	2001-10-22	60 万人民币	秦雷群 75%，应福美 25%	先货后款，银行承兑汇票支付
江苏仁顺石化有限公司	2012-7-6	1,800 万人民币	杜威 80%，樊智斌 20%	先货后款，银行承兑汇票支付
杭州九天机电化工有限公司	2001-9-11	850 万人民币	丁忠华 89.41%，郑婉云 8.82%，汤建平 1.76%	先货后款，银行承兑汇票支付
张家港市吉聚石化有限公司	2020-05-11	500 万人民币	杜骋远 75%，王倍鸿 25%	先货后款，银行承兑汇票支付

c、甲醇供应商定单价、价依据及公允性情况

单位：元/吨

供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	定价依据
宁波市镇海实华商贸有限公司	2,466.54	1,882.53	2,189.19	2,877.91	根据市场价格，参考采购规模协定
江苏仁顺石化有限公司	2,481.78	1,818.11	2,209.10	2,873.87	根据市场价格，参考采购规模协定
杭州九天机电化工有限公司	2,456.94	1,888.88	2,180.66	2,820.94	根据市场价格，参考采购规模协定
张家港市吉聚石化有限公司	2,478.92	-	-	-	根据市场价格，参考采购规模协定
公司甲醇供应商均价（不含税/含运费）	2,465.08	1,869.87	2,191.84	2,872.11	-
华东地区甲醇中间价（不含税）	2,257.58	1,699.64	2,018.09	2,757.54	-

报告期内，公司向甲醇主要供应商的采购价格相近，且变动趋势保持一致。公司向甲醇主要供应商的采购均价与华东地区甲醇中间价（不含税）相近，且呈同方向变动，其采购定价具有公允性。

D、乙醇供应商情况

a、报告期内，乙醇供应商采购内容、采购数量、采购金额及占同类原材料的比例情况

单位：万元

供应商名称		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
张家港保税区同坤贸易有限公司		10.56	1.17%	1,175.57	69.87%	1,250.71	73.69%	969.73	68.15%
安徽安特食品股份有限公司		-	-	-	-	75.64	4.46%	415.56	29.20%
华立集团股份有限公司	华立集团股份有限公司	25.02	2.77%	268.49	15.96%	278.94	16.44%	-	-
	浙江华立国际发展有限公司	-	-	21.31	1.27%	-	-	-	-
	小计	25.02	2.77%	289.79	17.22%	278.94	16.44%	-	-
太仓新太酒精有限公司		-	-	39.69	2.36%	91.86	5.41%	37.69	2.65%
宿州中粮生物化学有限公司		683.43	75.81%	136.22	8.10%	-	-	-	-
凯凌化工（张家港）有限公司		168.90	18.74%	41.16	2.45%	-	-	-	-
总计		887.91	98.49%	1,682.43	100.00%	1,697.14	100.00%	1,422.98	100.00%

b、乙醇供应商基本情况和付款方式

供应商名称		成立日期	注册资本	股权结构	付款方式
张家港保税区同坤贸易有限公司		2012-5-3	81 万人民币	严正荣 65%，严坤明 35%	先货后款，银行转账/银行承兑 汇票支付
安徽安特食品股份有限公司		2004-4-20	4,043.52 万人民币	谢晨 23.52%，谢林 30.84%，袁孟 8.6%，晏飞 5.12%，晏鹏 5.12%，刘思付 4.12%，张启生等 55 名自然人股东合计持股 22.68%	先货后款，银行转账/银行承兑 汇票支付
华立集团股份有限公司	华立集团股份有限公司	1999-6-6	30,338 万人民币	浙江立成实业有限公司 48.56%、汪力成 5.82%、孙水坤 6.59%、李晓 3.00%、刘小斌等 119 名自然人股东合计持股 36.03%	先货后款，银行承兑 汇票支付
	浙江华立国际发展有限公司	1998-4-20	5,000 万人民币	华立集团股份有限公司 93.6%、华立科技股份有限公司 6%、邬萌靓 0.4%	先货后款，银行承兑 汇票支付
太仓新太酒精有限公司		1997-11-14	7,680 万人民币	新加坡光裕（私人）有限公司 100%	先货后款，银行转账/银行承兑 汇票支付

宿州中粮生物化学有限公司	2002-7-22	20,000 万人民币	中粮生物科技股份有限公司 100%	先款后货，银行转账支付
凯凌化工（张家港）有限公司	2010-09-07	10,000 万美元	飞翔私人控股有限公司 100%	先货后款，银行转账支付

c、乙醇供应商单价、定价依据及公允性情况

单位：元/吨

供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	定价依据
张家港保税区同坤贸易有限公司	7,588.13	6,714.28	6,129.89	6,073.33	根据市场价格，参考采购规模协定
安徽安特食品股份有限公司	-	-	6,122.86	6,019.68	根据市场价格，参考采购规模协定
华立集团股份有限公司	7,557.52	6,575.19	6,093.49	-	根据市场价格，参考采购规模协定
太仓新太酒精有限公司	-	6,617.25	6,123.89	6,282.05	根据市场价格，参考采购规模协定
宿州中粮生物化学有限公司	7,084.57	6,884.11	-	-	根据市场价格，参考采购规模协定
凯凌化工（张家港）有限公司	7,117.69	6,992.20	-	-	根据市场价格，参考采购规模协定
公司乙醇供应商均价（不含税/含运费）	7,109.89	6,707.44	6,123.24	6,062.88	-
华东地区乙醇平均价（不含税）	6,584.73	5,657.25	4,977.71	5,222.36	-

报告期内，公司向乙醇主要供应商的采购价格相近，且变动趋势总体保持一致。其中 2020 年新增供应商宿州中粮生物化学有限公司和凯凌化工（张家港）有限公司的采购均价偏高，主要系当年公司向上述两家供应商的采购均发生在年末，当时的乙醇市场价格水平位于全年高点导致。2021 年上半年，上述两家供应商因产品质量优良、供货稳定、价格优惠等优点，成为公司乙醇主要供应商，而公司向其余供应商的采购较为零散，采购不具有连续性，故所测得的年度均价受采购当期市场价的影响较大，可比性较低。公司向乙醇主要供应商的采购均价高于华东地区乙醇平均价（不含税），主要系公司采购的乙醇为分析醇（主含量 99.9%，杂质含量低于 100ppm），该乙醇属高品质类乙醇，生产成本较高，故售价较高，其采购定价具有合理性和公允性。

E、辛醇供应商情况

a、报告期内，辛醇供应商采购内容、采购数量、采购金额及占同类原材料的比例情况

单位：万元

供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
-------	--------------	---------	---------	---------

		采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
利华益集团	利华益利津炼化有限公司	-	-	301.34	3.61%	5,768.65	66.78%	6,530.59	88.17%
	利华益利津清洁能源有限公司	3,959.98	67.24%	5,529.12	66.18%	-	-	-	-
	小计	3,959.98	67.24%	5,830.46	69.78%	5,768.65	66.78%	6,530.59	88.17%
中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部		902.94	15.33%	1,159.79	13.88%	1,159.14	13.42%	-	-
聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	771.66	13.10%	445.23	5.33%	454.20	5.26%	-	-
	聊城煤武新材料科技有限公司	-	-	-	-	232.35	2.69%	45.52	0.61%
	小计	771.66	13.10%	445.23	5.33%	686.56	7.95%	45.52	0.61%
淄博一圣化工有限公司		-	-	21.41	0.26%	323.43	3.74%	310.55	4.19%
南通拓博达生物科技有限公司		-	-	229.80	2.75%	-	-	-	-
总计		5,634.57	95.67%	7,686.70	92.00%	7,937.77	91.89%	6,886.66	92.97%

b、辛醇供应商基本情况和付款方式

供应商名称		成立日期	注册资本	股权结构	付款方式
利华益集团	利华益利津炼化有限公司	1994-3-23	43,527.32 万人民币	利华益集团股份有限公司 76.77%，利津新科新能源有限公司 19.26%，利华益利津炼化有限公司工会职工持股会 3.48%，舟山润普能源有限公司 0.49%	先款后货，银行转账支付
	利华益利津清洁能源有限公司	2018-11-21	300 万人民币	利华益利津炼化有限公司 100%	先款后货，银行转账支付
中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部		2009-03-11	/	系中国石化化工销售有限公司分支机构	先款后货，银行转账支付
聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	2012-2-1	5,000 万人民币	鲁西化工集团股份有限公司 100%	先款后货，银行转账支付
	聊城煤武新	系聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司曾用名			

	材料科技有 限公司				
淄博一圣化工有限公司	2016-11-2	100 万人 人民币	王德法 100%		先货后款，银行 转账支付
南通拓博达生物科技有 限公司	2020-4-10	500 万人 人民币	周小军 100%		先款后货，银行 转账支付

c、辛醇供应商单价、定价依据及公允性情况

单位：元/吨

供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	定价依据
利华益集团	11,203.65	6,068.05	6,524.05	7,377.55	根据市场价格，参考采 购规模协定
中国石化化工销售有 限公司齐鲁经营部	11,357.40	6,350.63	6,492.75	-	根据市场价格，参考采 购规模协定
聊城鲁西多元醇新材 料科技有限公司	11,210.41	7,148.46	6,701.11	7,905.42	根据市场价格，参考采 购规模协定
淄博一圣化工有限公 司	-	6,550.68	6,794.35	8,036.70	根据市场价格，参考采 购规模协定
南通拓博达生物科技 有限公司	-	7,789.93	-	-	根据市场价格，参考采 购规模协定
公司辛醇供应商均价 (不含税/含运费)	11,737.11	6,746.11	7,122.89	7,968.11	-
华东地区辛醇平均价 (不含税)	12,524.31	6,502.92	6,685.78	7,832.92	-

报告期内，公司向辛醇主要供应商的采购价格变动趋势基本保持一致，其中，公司向聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司、淄博一圣化工有限公司和南通拓博达生物科技有限公司的采购价格较高，一方面，上述三家供应商的产品报价相对高于行业均价，且采购价款中包含运费；另一方面，公司向上述三家供应商的采购较为零散，采购不具有连续性，故所测得的年度均价受采购当期市场价的影响较大，可比性较低。

此外，2020 年度公司向利华益集团的辛醇采购价较低，主要系公司当年前三季度向利华益采购的辛醇吨数占全年向利华益采购辛醇总量的 84.24%，而当年前三季度辛醇的市场均价系报告期内的低点，故拉低了公司向该供应商的辛醇采购均价。

公司向辛醇主要供应商的采购均价与华东地区辛醇平均价（不含税）相近，且呈同方向变动，其采购定价具有公允性。”

三、披露向主要供应商采购金额变动的原因及合理性，各期新增供应商的原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（二）主要原材料和能源供应情况 2、前五大供应商情况（2）向主要供应商采购金额变动的原因及合理性”中补充披露如下：

“...

报告期各期，按原材料种类分类，公司向各大主要原材料供应商采购情况列示如下：

单位：万元

原材料名称	供应商名称		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
三氯氧磷	泰兴市兴安精细化工有限公司		922.18	2,011.26	1,889.93	1,265.40
	富彤化学有限公司		298.69	590.85	542.07	229.79
苯酐	上海华谊能源化工有限公司	上海华谊能源化工有限公司	1,419.89	2,476.15	-	-
		上海华谊新能源化工销售有限公司	-	-	3,021.51	5,115.30
		小计	1,419.89	2,476.15	3,021.51	5,115.30
	浙江伟博化工科技有限公司		729.49	1,029.17	3,153.18	4,450.01
	南京利邦化工有限公司		2,234.15	3,016.64	1,942.51	-
甲醇	宁波市镇海实华商贸有限公司		283.39	380.86	639.98	765.53
	江苏仁顺石化有限公司		120.46	187.32	230.88	601.66
	杭州九天机电化工有限公司		321.99	275.53	200.78	105.39
乙醇	张家港保税区同坤贸易有限公司		10.56	1,175.57	1,250.71	969.73
	安徽安特食品股份有限公司		-	-	75.64	415.56
	华立集团股份有限公司	华立集团股份有限公司	25.02	268.49	278.94	-
		浙江华立国际发展有限公司	-	21.31	-	-
		小计	25.02	289.79	278.94	-
	太仓新太酒精有限公司		-	39.69	91.86	37.69
	宿州中粮生物化学有限公司		683.43	136.22	-	-
	凯凌化工（张家港）有限公司		168.90	41.16	-	-
辛醇	利华益集团	利华益利津炼化有限公司	-	301.34	5,768.65	6,530.59
		利华益利津清洁能源有限公司	3,959.98	5,529.12	-	-
		小计	3,959.98	5,830.46	5,768.65	6,530.59
	中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部		902.94	1,159.79	1,159.14	-
	聊城鲁西多元	聊城鲁西多元醇新材	771.66	445.23	454.20	-

醇新材料科技有限公司	料科技有限公司				
	聊城煤武新材料科技有限公司	-	-	232.35	45.52
	小计	771.66	445.23	686.55	45.52
淄博一圣化工有限公司		-	21.41	323.43	310.55

A、三氯氧磷采购变动情况

报告期内，公司三氯氧磷的供应商为泰兴市兴安精细化工有限公司和富彤化学有限公司两家。上述两家供应商均为三氯氧磷的生产企业，生产规模较大，供货质量稳定，定价公允合理。报告期内，公司向上述两家供应商的采购金额**总体**呈上升趋势，一方面系随着 TOP 生产规模的扩大和稳定，公司三氯氧磷的采购需求量同步变动。报告期各期，公司三氯氧磷的采购量分别为 3,431.40 吨、4,742.70 吨、4,708.20 吨和 **1,818.00 吨**，其变动趋势与采购金额相匹配；另一方面，报告期内三氯氧磷的采购均价逐年抬升，导致其采购金额随之上涨。

B、苯酐采购变动情况

报告期内，公司苯酐供应商主要有三家。其中，上海华谊能源化工有限公司和浙江伟博化工科技有限公司跟公司建立业务联系较早，但公司向上述两家供应商的采购金额自 2019 年度起有所下降，主要系同年公司为拓宽供应商渠道，引入了新的苯酐供应商南京利邦化工有限公司，该供应商定价优惠，供货稳定，且提供回收苯酐包装袋的配套服务，具有一定的供货优势。故合作以来，公司向其采购金额呈上升趋势。

C、甲醇采购变动情况

报告期内，公司甲醇供应商共有三家。其中，宁波市镇海实华商贸有限公司和江苏仁顺石化有限公司系公司合作年限较久的供应商，但公司向其采购金额呈下降趋势，主要系公司于 2018 年将甲醇供应商杭州九天机电化工有限公司纳入主要采购商中，该供应商货源稳定，且配备有甲醇专用运输车，降低了甲醇在运输环节中受污染的风险，保障了供货质量。基于上述优势，公司于报告期内逐渐增加向杭州九天机电化工有限公司的甲醇采购量，采购金额亦呈上升趋势。

D、乙醇采购变动情况

报告期内，公司乙醇主要供应商共有五家。其中，**2018 年至 2020 年**，张家港保税区同坤贸易有限公司系公司乙醇第一大供应商，合作期限较久，关系稳定。公司向其采购的乙醇数量随着销售规模的增长和稳定而同步变动。公司向安徽安特食品股份有限公司采购金额自 2019 年呈下降趋势，并于 2020 年暂停采购，主要系该供应商近年来提高了其乙醇的产品定位，向高端食用型酒精方向转型，报价总体偏高，故公司降低了向该供应商的采购量。

为保持采购渠道的多样性，降低采购风险，2019 年，公司引入新供应商华立集团股份有限公司，用以填补公司乙醇采购的缺口。2020 年，公司再度引入宿州中粮生物化学有限公司和凯凌化工（张家港）有限公司作为乙醇新供应商，因上述两家供应商产品质量优良、供货稳定、价格优惠等特点，公司于 2021 年增加了对上述两家供应商的乙醇采购量，使上述两家供应商成为了公司 2021 年上半年的主要乙醇供应商。此外，报告期内，公司向太仓新太酒精有限公司的采购总金额较小，主要系该供应商供货价格较高，公司仅在原材料货源紧张时向其采购用作临时周转。

E、辛醇采购变动情况

报告期内，公司辛醇供应商主要有四家。利华益集团系公司长期合作的辛醇供应商，价格合理，供货及时。2019 年公司向其采购金额有所下降，主要系辛醇采购价格下降所致。报告期各期，公司向利华益集团辛醇采购量分别为 8,851.98 吨、8,842.14 吨、9,608.46 吨和 3,534.54 吨，采购量与 TOP 产量相匹配。中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部系公司于 2019 年引入的新辛醇供应商，作为大型国有化工企业，其货源供应稳定，定价公允，有效降低了公司的采购风险。此外，聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司和淄博一圣化工有限公司由于其产品报价较高，均系公司在原材料货源紧张时的采购渠道，报告期各期采购量相对较小。”

四、披露与主要供应商的业务由来、合作情况及合作的稳定性，发行人向不同供应商采购同类原材料的选择标准、采购价格是否存在较大差异

发行人已于《招股说明书》“第六节业务和技术”之“三、公司的主营业务情况（二）主要原材料和能源供应情况 2、前五大供应商情况（2）向主要供应商采购金额变动的原因及合理性”中补充披露如下：

“（2）向主要供应商采购金额变动的原因及合理性

报告期内，公司与主要供应商的业务由来、合作情况及合作稳定性列示如下：

原材料名称	供应商名称	合作途径	合作年份	合作稳定性
三氯氧磷	泰兴市兴安精细化工有限公司	距离较近，公司生产需要，主动接洽联系对方	2011 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	富彤化学有限公司	距离较近，公司生产需要，主动接洽	2014 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾

			联系对方		中断，未来愿意保持稳定合作
苯酐	上海华谊能源化工有限公司	上海华谊能源化工有限公司	增塑剂行业协会推介，主动接洽联系对方	2020 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
		上海华谊新能源化工销售有限公司		2014 年	
	浙江伟博化工科技有限公司		2012 年增塑剂行业会议上公司主动接洽	2014 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	南京利邦化工有限公司		对方公司新上装置前已多次主动接洽，产品品质等符合公司要求，后续安排采购	2019 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
甲醇	宁波市镇海实华商贸有限公司		对方通过行业内关系主动联系公司	2012 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	江苏仁顺石化有限公司		对方通过行业内关系主动联系公司	2014 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	杭州九天机电化工有限公司		对方通过行业内关系主动联系公司	2011 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
乙醇	张家港保税区同坤贸易有限公司		对方通过网上信息，主动联系公司	2012 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	安徽安特食品股份有限公司		对方通过网上信息，主动联系公司	2015 年	自开始合作起，除 2020 年外每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	华立集团股份有限公司	华立集团股份有限公司	对方通过网上信息，主动联系公司	2016 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
		浙江华立国际发展有限公司		2020 年	
	太仓新太酒精有限公司		对方通过网上信	2015 年	自开始合作起，每年都有

			息，主动联系公司		业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	宿州中粮生物化学有限公司		对方通过网上信息，主动联系公司	2020 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	凯凌化工（张家港）有限公司		对方通过网上信息，主动联系公司，2019 上海国际涂料展会上正式接洽	2020 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
辛醇	利华益集团	利华益利津炼化有限公司	大型化工企业，行业内知名度高，业内推介，公司主动接洽	2016 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
		利华益利津清洁能源有限公司		2020 年	
	中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部		大型化工企业，行业内知名度高，业内推介，为了拓展采购渠道，公司主动接洽	2017 年	自开始合作起，每年都有业务合作，购销业务量有变动，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	大型化工企业，行业内知名度高，业内推介，为了拓展采购渠道，公司主动接洽	2019 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作
		聊城煤武新材料科技有限公司		2015 年	
	淄博一圣化工有限公司		中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部介绍	2017 年	自开始合作起，每年都有业务合作，合作关系未曾中断，未来愿意保持稳定合作

针对同类原材料的不同供应商，公司以产品质量优质且稳定作为选择供应商的首要考量因素。在产品质量同等符合要求的前提下，公司会综合考量采购价格、运货交期、距离、配套服务、历史合作情况等多方面因素，择优选择合作供应商。同类原材料的不同供应商采购价格不存在较大差异。

公司建立了完善的采购管理体系，制订了规范的供应商管理制度，根据制度选择和评估供应商，并建立合格供应商名录。公司对于原材料供应商有严格的筛选和复评机制，对合格供应商每年进行重新评级，与 A 级、B 级供应商保持稳定的合作关系，以便于稳定采购原

材料和保障原材料质量。

...”

同类原材料的不同供应商采购价格比较分析详见本问题之“二、披露报告期各期主要原材料的前五大供应商情况，包括但不限于供应商名称、股权结构、成立时间、注册资本、采购内容、采购数量、采购金额及占比、付款方式、定价依据及其公允性”。

五、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序：

1、对主要供应商进行访谈，了解供应商的基本情况，成立时间，与发行人发生交易的时间、背景、交易内容、定价原则、结算方式、信用期、采购金额占该供应商销售金额的比例等，了解是否与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、核心技术人员存在关联关系；

2、分析前五大供应商采购金额及占比变动原因，分析是否存在依赖，采购定价原则是否公允；分析新增供应商采购定价原则是否公允；

3、查询报告期主要供应商及主要新增供应商，了解其股权结构，董事、监事、高级管理人员情况，经营范围，成立时间等，分析前五大供应商及前五大新增供应商是否存在成立不久即与发行人合作、合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配的情形。

基于上述核查程序，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要供应商集中度高于行业均值具有其合理性；发行人不存在对单一供应商产生重大依赖的情形；主要供应商变化不会对发行人生产经营产生重大不利影响；

2、报告期内，发行人与主要供应商合作稳定，采购渠道充足，采购价格符合市场行情，具有公允性；

3、报告期内，发行人向主要供应商采购金额变动符合实际运营情况，与新增供应商的合作具有商业合理性；

4、报告期内，发行人与主要供应商的合作较为稳定；针对同类原材料的不同供应商，公司以产品质量优质且稳定作为选择供应商的首要考量因素。在产品质量同等符合要求的前提下，公司会综合考量采购价格、运货交期、配套服务、历史合作情况等多方面因素，择优选择合作供应商；发行人向同类原材料的不同供应商的采购价格不存在较大差异。

问题 22. 关于存货

申报文件显示，报告期各期末，发行人存货账面余额分别为 1,834.46 万元、3,029.68 万元、2,830.24 万元和 2,189.72 万元，占流动资产比例分别为 22.71%、24.13%、15.84% 和 10.66%。报告期各期末，发行人未计提存货跌价准备。请发行人：（1）披露报告期各期末原材料、包装物、在产品、库存商品、发出商品的主要构成情况，包括名称、金额、数量、库龄等，说明是否存在库龄较长、滞销等情形。（2）披露报告期各期末存货与主要订单的对应关系，报告期末未对应订单的存货金额、占比及形成原因。（3）披露发行人产品是否存在保质期限，并结合发行人产品、主要原材料在报告期内市场价格波动情况，披露报告期各期末存货减值测试和跌价准备计算过程，未计提存货跌价准备的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【公司回复】

一、披露报告期各期末原材料、包装物、在产品、库存商品、发出商品的主要构成情况，包括名称、金额、数量、库龄等，说明是否存在库龄较长、滞销等情形

（一）披露报告期各期末原材料、包装物、在产品、库存商品、发出商品的主要构成情况，包括名称、金额、数量、库龄等

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（8）存货分析

C、报告期各期末原材料、包装物、在产品、库存商品、发出商品的主要构成情况”中补充披露如下：

“C、报告期各期末原材料、包装物、在产品、库存商品、发出商品的主要构成情况

报告期各期末，公司库龄 1 年以内的产成品占产成品总额 **99.46%**以上；库龄 1 年以上的存货主要为原材料中的五金辅料；库龄 3 年以上的存货金额较小，约占存货余额的 **1.29%**左右，不存在金额较大的长库龄产品滞销情形。

a、2021 年 6 月 30 日

单位：万元、吨等

类别	名称	数量	库龄（数量）						金额	库龄（金额）					
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
产成品	TOP	264.12	264.12	-	-	-	-	-	471.06	471.06					
	DMP	124.38	124.38	-	-	-	-	-	74.27	74.27					
	DEP	30.35	30.35	-	-	-	-	-	23.63	23.63					
	Q 系列	9.31	9.31	-	-	-	-	-	7.70	7.70					
	其他	37.68	34.72	-	-	-	-	2.96	6.95	3.77	-	-	-	-	3.18
	小计	465.84	462.88					2.96	583.61	580.43	-	-	-	-	3.18
原材料	化工原料	899.94	899.82	-	-	-	0.12	-	756.82	756.74	-	-	-	0.08	-
	五金辅料	2.67	0.80	0.26	0.15	0.07	1.39	-	88.97	49.65	10.68	7.55	3.52	17.56	-
	小计	902.61	900.62	0.26	0.15	0.07	1.50	-	845.79	806.40	10.68	7.55	3.52	17.64	-
包装物	包装物	3,082.00	3,082.00						134.77	134.77					

在产品	TOP	90.62	90.62						165.87	165.87					
	DMP	68.54	68.54						52.93	52.93					
	DEP	35.39	35.39						27.76	27.76					
	Q 系列	8.46	8.46						7.31	7.31					
	贸易类	2.01	2.01						1.80	1.80					
	小计	205.02	205.02						255.68	255.68					
发出商品	TOP	26.16	26.16						45.68	45.68					
	DMP	45.10	45.10						26.93	26.93					
	小计	71.26	71.26						72.61	72.61					
	合计	4,726.73	4,721.78	0.26	0.15	0.07	1.50	2.96	1,892.46	1,849.89	10.68	7.55	3.52	17.64	3.18

b、2020 年 12 月 31 日

单位：万元、吨等

类别	名称	数量	库龄（数量）						金额	库龄（金额）					
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
产成品	TOP	650.92	650.92	-	-	-	-	-	878.18	878.18	-	-	-	-	-
	DMP	139.56	139.56	-	-	-	-	-	95.94	95.94	-	-	-	-	-
	DEP	529.31	529.31	-	-	-	-	-	457.24	457.24	-	-	-	-	-
	Q 系列	9.76	9.76	-	-	-	-	-	9.06	9.06	-	-	-	-	-
	其他	588.62	583.65	2.00	-	-	-	2.96	28.53	22.96	2.39	-	-	-	3.18
	小计	1,918.17	1,913.21	2.00	-	-	-	2.96	1,468.94	1,463.38	2.39	-	-	-	3.18
原材	化工原料	435.54	435.42	-	-	-	0.12	-	270.38	270.30	-	-	-	0.08	-

料	五金辅料	3.45	1.56	0.27	0.11	0.08	1.43	-	84.07	41.98	10.75	7.08	4.14	20.11	-
	小计	438.99	436.98	0.27	0.11	0.08	1.54		354.45	312.29	10.75	7.08	4.14	20.19	-
包装物	包装物	0.44	0.44	-	-	-	-	-	163.53	163.53	-	-	-	-	-
在 产 品	TOP	127.64	127.64	-	-	-	-	-	154.10	154.10	-	-	-	-	-
	DMP	136.57	136.57	-	-	-	-	-	85.06	85.06	-	-	-	-	-
	DEP	-	-	-	-	-	-	-	0.79	0.79	-	-	-	-	-
	小计	264.21	264.21	-	-	-	-	-	239.95	239.95	-	-	-	-	-
发 出 商品	TOP	99.50	99.50	-	-	-	-	-	131.57	131.57	-	-	-	-	-
	DMP	216.16	216.16	-	-	-	-	-	148.59	148.59	-	-	-	-	-
	DEP	21.90	21.90	-	-	-	-	-	18.92	18.92	-	-	-	-	-
	Q 系列	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	337.56	337.56	-	-	-	-	-	299.08	299.08	-	-	-	-	-
	合计	2,959.37	2,952.40	2.27	0.11	0.08	1.54	2.96	2,525.96	2,478.23	13.14	7.08	4.14	20.19	3.18

注：公司存货型号较多，数量单位不统一，上表中化工原料、产成品、发出商品、在产品的单位为吨，五金辅料的单位为万个、万把等；包装物的单位为万个、万只等；下同。

c、2019 年 12 月 31 日

单位：万元、吨等

类别	名称	数量	库龄（数量）						金额	库龄（金额）					
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上

产成品	TOP	842.19	842.19	-	-	-	-	-	1,011.63	1,011.63	-	-	-	-	-
	DMP	550.97	550.97	-	-	-	-	-	340.62	340.62	-	-	-	-	-
	DEP	601.47	601.47	-	-	-	-	-	478.71	478.71	-	-	-	-	-
	Q 系列	234.69	234.69	-	-	-	-	-	205.70	205.70	-	-	-	-	-
	其他	489.91	486.94	-	-	-	-	2.96	26.52	23.34	-	-	-	-	3.18
	小计	2,719.22	2,716.26	-	-	-	-	2.96	2,063.19	2,060.01	-	-	-	-	3.18
原材料	化工原料	740.06	739.93	-	-	0.13	-	-	414.87	414.79	-	-	0.09	-	-
	五金辅料	4.18	1.55	0.23	0.10	2.30	-	-	89.55	48.48	11.05	5.75	24.28	-	-
	小计	744.24	741.48	0.23	0.10	2.43	-	-	504.42	463.27	11.05	5.75	24.36	-	-
包装物	包装物	0.25	0.25	-	-	-	-	-	101.31	101.31	-	-	-	-	-
在产品	TOP	56.18	56.18	-	-	-	-	-	55.90	55.90					
	DMP	126.37	126.37	-	-	-	-	-	64.49	64.49					
	DEP	41.24	41.24	-	-	-	-	-	40.93	40.93					
	小计	223.79	223.79						161.31	161.31					
	合计	3,687.50	3,681.78	0.23	0.10	2.43	-	2.96	2,830.24	2,785.91	11.05	5.75	24.36	-	3.18

d、2018 年 12 月 31 日

单位：万元、吨等

类别	名称	数量	库龄（数量）						金额	库龄（金额）					
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以

															上
产成品	TOP	762.09	762.09	-	-	-	-	-	963.14	963.14	-	-	-	-	-
	DMP	739.61	739.61	-	-	-	-	-	554.86	554.86	-	-	-	-	-
	DEP	268.34	268.34	-	-	-	-	-	256.14	256.14	-	-	-	-	-
	Q 系列	232.10	232.10	-	-	-	-	-	233.38	233.38	-	-	-	-	-
	其他	415.31	411.94	-	-	-	-	3.36	39.66	36.05	-	-	-	-	3.61
	小计	2,417.44	2,414.08	-	-	-	-	3.36	2,047.17	2,043.56	-	-	-	-	3.61
原材料	化工原料	1,093.24	1,093.11	-	0.13	-	-	-	751.31	751.22	-	0.09			
	五金辅料	3.94	1.33	0.16	2.45	-	-	-	72.37	39.13	7.48	25.76			
	小计	1,097.17	1,094.44	0.16	2.58	-	-	-	823.68	790.35	7.48	25.85			
包装物	包装物	0.20	0.20						76.89	76.89					
在产品	TOP	27.73	27.73	-	-	-	-	-	30.79	30.79	-	-	-	-	-
	DMP	-	-	-	-	-	-	-	13.63	13.63	-	-	-	-	-
	DEP	-	-	-	-	-	-	-	11.60	11.60	-	-	-	-	-
	Q 系列	30.27	30.27	-	-	-	-	-	25.93	25.93	-	-	-	-	-
	小计	58.01	58.01						81.94	81.94					
	合计	3,572.83	3,566.73	0.16	2.58	-	-	3.36	3,029.68	2,992.75	7.48	25.85	-	-	3.61

”

（二）说明是否存在库龄较长、滞销等情形

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析

（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（8）存货分析 C、报告期各期末原材料、包装物、在产品、库存商品、发出商品的主要构成情况”中补充披露如下：

“…

报告期各期末，公司库龄 1 年以内的产成品占产成品总额 99.46%以上；库龄 1 年以上的存货主要为原材料中的五金辅料；库龄 3 年以上的存货金额较小，约占存货余额的 1.29%左右，不存在金额较大的长库龄产品滞销情形。

…”

二、披露报告期各期末存货与主要订单的对应关系，报告期末未对应订单的存货金额、占比及形成原因

发行人已于招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（8）存货分析 D、报告期各期末存货与主要订单的对应关系，报告期末未对应订单的存货金额、占比及形成原因”中补充披露如下：

“D、报告期各期末存货与主要订单的对应关系，报告期末未对应订单的存货金额、占比及形成原因

a、报告期各期末存货与主要订单的对应关系、报告期末未对应订单的存货金额和占比

报告期各期末，公司存货与主要订单的对应关系、报告期末未对应订单的存货金额和占比的具体情况如下：

单位：万元

报告期末	存货类别	期末金额	有对应订单的 存货金额	有对应订 单的存货 占比	未对应订单的存 货金额	未对应订 单的存货 占比
2021-6-30	库存商品	583.61	568.96	97.49%	14.65	2.51%
	在产品	255.68	246.57	96.44%	9.11	3.56%
	发出商品	72.61	72.61	100.00%	-	-
	原材料	845.79	723.73	85.57%	122.06	14.43%
	包装物	134.77	-	-	134.77	100.00%
	合计	1,892.46	1,611.86	85.17%	280.60	14.83%
2020-12-31	库存商品	1,468.94	1,434.15	97.63%	34.80	2.37%

	在产品	239.95	100.82	42.02%	139.13	57.98%
	发出商品	299.08	299.08	100.00%	-	-
	原材料	354.45	55.19	15.57%	299.26	84.43%
	包装物	163.53	-	-	163.53	100.00%
	合计	2,525.96	1,889.24	74.79%	636.72	25.21%
2019-12-31	库存商品	2,063.19	2,025.50	98.17%	37.69	1.83%
	在产品	161.31	154.53	95.80%	6.78	4.20%
	发出商品	-	-	-	-	-
	原材料	504.42	322.88	64.01%	181.54	35.99%
	包装物	101.31	-	-	101.31	100.00%
	合计	2,830.24	2,502.90	88.43%	327.34	11.57%
2018-12-31	库存商品	2,047.17	1,941.36	94.83%	105.81	5.17%
	在产品	81.94	68.31	83.37%	13.63	16.63%
	发出商品	-	-	-	-	-
	原材料	823.68	638.37	77.50%	185.31	22.50%
	包装物	76.89	-	-	76.89	100.00%
	合计	3,029.68	2,648.05	87.40%	381.63	11.73%

注：库存商品对应订单金额系根据产品大类下的最明细产品类别对应的在手订单进行统计，例如 Q 系列的 Q-456 产品对应的在手订单，贸易类系列的 DMA 产品对应的在手订单等。

由上表可知，报告期各期末，对应订单的存货金额占存货总额的比例分别为 87.40%、88.43%、74.79%和 85.17%，占比较高。

b、报告期末未对应订单的存货形成原因

(1) 库存商品、在产品及发出商品

报告期内，公司主要采用“以销定产、按需定产”的原则，并遵循市场行情留有一定量的合理库存。

报告期各期末，公司主要产品的库存商品、在产品及发出商品的期末数量及订单支撑情况如下：

单位：吨					
报告期末	产品类型	存货类别	期末数量	在手订单数量	覆盖比例
2021-6-30	TOP	库存商品	264.12	2,847.20	747.50%
		在产品	90.62		
		发出商品	26.16		
		合计	380.90		
	DMP	库存商品	124.38	1,244.26	522.76%
		在产品	68.54		
		发出商品	45.10		
		合计	238.02		

	DEP	库存商品	30.35	728.41	1108.00%
		在产品	35.39		
		发出商品	-		
		合计	65.74		
	Q 系列	库存商品	9.31	-	-
		在产品	8.46		
		发出商品	-		
		合计	17.77		
2020-12-31	TOP	库存商品	650.92	762.82	86.88%
		在产品	127.64		
		发出商品	99.50		
		合计	878.06		
	DMP	库存商品	139.56	789.10	160.29%
		在产品	136.57		
		发出商品	216.16		
		合计	492.30		
	DEP	库存商品	529.31	753.60	136.72%
		在产品	-		
		发出商品	21.90		
		合计	551.21		
	Q 系列	库存商品	9.76	-	-
		在产品	-		
		发出商品	-		
		合计	9.76		
2019-12-31	TOP	库存商品	842.19	4,126.77	459.36%
		在产品	56.18		
		发出商品	-		
		合计	898.37		
	DMP	库存商品	550.97	664.04	98.04%
		在产品	126.37		
		发出商品	-		
		合计	677.33		
	DEP	库存商品	601.47	971.80	151.20%
		在产品	41.24		
		发出商品	-		
		合计	642.72		
	Q 系列	库存商品	234.69	241.14	102.75%
		在产品	-		
		发出商品	-		
		合计	234.69		
2018-12-31	TOP	库存商品	762.09	2,446.50	309.75%
		在产品	27.73		
		发出商品	-		
		合计	789.82		
	DMP	库存商品	739.61	633.39	85.64%
		在产品	-		
		发出商品	-		
		合计	739.61		

	DEP	库存商品	268.34	770.53	287.15%
		在产品	-		
		发出商品	-		
		合计	268.34		
	Q 系列	库存商品	232.10	300.00	114.34%
		在产品	30.27		
		发出商品	-		
		合计	262.38		

报告期各期末，公司主要产品的在手订单覆盖率均较高。2018 年末、2019 年末和 2021 年 6 月末，TOP 产品每期的在手订单覆盖率均远超 100%，主要系公司与上海祥源年末一般提前 2-3 个月签署采购协议所致。2020 年末，TOP 产品在手订单覆盖率 86.88%，较往年下降，主要原因系受境外疫情影响，上海祥源的最终用户先正达降低了对 TOP 的采购数量，因而公司与上海祥源提前签署的订单较往年下降。双氧水行业客户对 TOP 的需求量旺盛，轮胎行业和钛白粉行业客户对 TOP 的需求量有所增加，未对应订单的 TOP 产品系公司针对其他行业客户提前准备的安全库存。报告期各期末，公司 DMP、Q 系列订单覆盖率存在低于 100%的情形，主要系公司针对部分款到发货客户提前准备的安全库存。

综上，公司期末库存商品、在产品和发出商品除部分用于安全库存外，其余均有订单覆盖。

（II）原材料

公司期末存货中，原材料系用于生产而持有的存货，公司需要保有一定原材料安全库存量，因此原材料的订单覆盖率低于 100%。2018 年末、2019 年末和 2021 年 6 月末，未对应订单的原材料占比维持在 14-35%之间，保持稳定。2020 年末，未对应订单的原材料占比为 84.43%，较往年上升，主要系 2020 年末 TOP 在手订单下降，使得 TOP 主要原材料辛醇和三氯氧磷无在手订单覆盖所致。目前 TOP 市场供给偏紧，TOP 销售状况良好，因此原材料需要保有安全库存量。

（III）包装物

公司期末存货中，包装物系用于销售而持有的存货，可以用于不同品种产品的销售，因此无法对应订单。”

三、披露发行人产品是否存在保质期限，并结合发行人产品、主要原材料在报告期内市场价格波动情况，披露报告期各期末存货减值测试和跌价准备计算过程，未计提存货跌价准备的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定

（一）补充披露发行人产品是否存在保质期限

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（8）存货分析 B、存货跌价准备分析 a、公司产品是否存在保质期限”中补充披露如下：

“B、存货跌价准备分析

公司对存货期末计价按成本与可变现净值孰低计价，报告期各期末，公司的存货不存在账面价值低于可变现净值的情形，未计提存货跌价准备。

a、公司产品是否存在保质期限

公司主要产品为有机酯类产品，是由各种有机酸或酰氯与醇在催化剂存在的条件下反应得粗酯，再经中和水洗、精制、脱水等工艺制得的产品。公司的产品主要为磷酸酯类、邻苯二甲酸酯类及己二酸酯类产品，产品沸点高，在干燥及常温环境下保存性能稳定，不易分解、挥发及变质。在特定条件下，如密封包装、常温状态下可长期保存。且即使在存储过程中因异外出现吸水或温度过高而使部分指标超标，也可通过脱水等工艺重新对产品进行处理，使指标合格而延长保质期。

目前公司产品存放方式为①300m³大槽存放；②200L 镀锌桶或 1000L 的 IBC 桶存放。大槽上部装有呼吸阀，确保产品与外界空气隔离，避免水分进入产品，大槽外部涂有隔热涂料，避免夏天槽内产品温度过高。桶装产品存放于仓库内，装桶后拧紧桶盖，密闭存放。所有产品存放过程避免与酸、碱、强氧化剂类物质接触。公司产品无固定质保期限，对于库龄较长的存货会定期抽样检测，以保证产品质量的稳定性。”

（二）结合发行人产品、主要原材料在报告期内市场价格波动情况，披露报告期各期末存货减值测试和跌价准备计算过程，未计提存货跌价准备的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（8）存货分析 B、存货跌价准备分析 b、报

告期各期末存货减值测试和跌价准备计算过程，未计提存货跌价准备的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定”中补充披露如下：

“b、报告期各期末存货减值测试和跌价准备计算过程，未计提存货跌价准备的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定

(I) 公司产品、主要原材料在报告期内市场价格波动情况

(i) 公司主要产品在报告期内市场价格波动情况

公司主营产品 TOP、DMP、DEP 属于专用化工产品，并非大宗交易商品，目前尚无公开报价信息。报告期内，公司主要产品销售均价如下：

单位：万元/吨

品名	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
TOP	2.30	2.02	1.89	1.88
DMP	0.78	0.69	0.77	0.83
DEP	1.02	0.93	0.98	1.04
Q 系列产品	1.40	1.09	1.17	1.23

(ii) 公司主要原材料在报告期内市场价格波动情况

报告期内，公司主要原材料的采购单价与市场价格走势保持一致，情况如下：

单位：元/吨

品名	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
辛醇	11,737.11	6,746.11	7,122.89	7,968.11
三氯氧磷	6,715.47	5,526.75	5,127.87	4,357.38
苯酐	5,478.36	4,784.96	5,680.67	6,505.95
甲醇	2,465.08	1,869.87	2,191.84	2,872.11
乙醇	7,109.89	6,707.44	6,123.24	6,062.88
己二酸	7,001.42	6,831.16	7,114.92	8,150.78
异丁醇	8,218.82	5,289.41	5,688.90	6,454.34

(II) 公司报告期各期末存货减值测试和跌价准备计算过程

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

(i) 库存商品、在成品及发出商品减值测试和跌价准备计算过程

①2021年6月30日

单位：万元

项目	名称	金额	库龄（金额）						可变现净值	应计提跌价准备
			1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上		
库存商品	TOP	471.06	471.06	-	-	-	-	-	651.79	-
	DMP	74.27	74.27	-	-	-	-	-	98.74	-
	DEP	23.63	23.63	-	-	-	-	-	29.40	-
	Q系列	7.70	7.70	-	-	-	-	-	14.28	-
	其他	6.95	3.77	-	-	-	-	3.18	9.36	-
	小计	583.61	580.43	-	-	-	-	3.18	803.58	-
在成品	TOP	165.87	165.87	-	-	-	-	-	219.14	-
	DMP	52.93	52.93	-	-	-	-	-	65.98	-
	DEP	27.76	27.76	-	-	-	-	-	35.50	-
	Q系列	7.31	7.31	-	-	-	-	-	12.67	-
	其他	1.80	1.80	-	-	-	-	-	3.51	-
	小计	255.68	255.68	-	-	-	-	-	336.81	-
发出商品	TOP	45.68	45.68	-	-	-	-	-	78.32	-
	DMP	26.93	26.93	-	-	-	-	-	37.58	-
	小计	72.61	72.61	-	-	-	-	-	115.90	-

②2020年12月31日

单位：万元

项目	名称	金额	库龄（金额）						可变现净值	应计提跌价准备
			1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上		
库存商品	TOP	878.18	878.18	-	-	-	-	-	1,329.94	-
	DMP	95.94	95.94	-	-	-	-	-	106.18	-
	DEP	457.24	457.24	-	-	-	-	-	500.10	-
	Q系列	9.06	9.06	-	-	-	-	-	11.58	-
	其他	28.53	22.96	2.39	-	-	-	3.18	38.18	-
	小计	1,468.94	1,463.38	2.39	-	-	-	3.18	1,985.98	-
在成品	TOP	154.10	154.10	-	-	-	-	-	237.05	-
	DMP	85.06	85.06	-	-	-	-	-	95.15	-
	DEP	0.79	0.79	-	-	-	-	-	0.79	-
	小计	239.95	239.95	-	-	-	-	-	332.99	-
发出	TOP	131.57	131.57	-	-	-	-	-	244.29	-

商品	DMP	148.59	148.59	-	-	-	-	-	165.19	-
	DEP	18.92	18.92	-	-	-	-	-	23.35	-
	Q 系列	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	299.08	299.08	-	-	-	-	-	432.82	-

③2019 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	名称	金额	库龄（金额）						可变现净值	应计提跌价准备
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		
库存商品	TOP	1,011.63	1,011.63	-	-	-	-	-	1,566.36	-
	DMP	340.62	340.62	-	-	-	-	-	398.76	-
	DEP	478.71	478.71	-	-	-	-	-	570.29	-
	Q 系列	205.70	205.70	-	-	-	-	-	279.81	-
	其他	26.52	23.34	-	-	-	-	3.18	32.33	-
	小计	2,063.19	2,060.01	-	-	-	-	3.18	2,847.55	-
在成品	TOP	55.90	55.90	-	-	-	-	-	94.91	-
	DMP	64.49	64.49	-	-	-	-	-	79.11	-
	DEP	40.93	40.93	-	-	-	-	-	45.26	-
	小计	161.31	161.31	-	-	-	-	-	219.28	-

注：2019 年末，公司不存在发出商品。

④2018 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	名称	金额	库龄（金额）						可变现净值	应计提跌价准备
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		
库存商品	TOP	963.14	963.14	-	-	-	-	-	1,334.51	-
	DMP	554.86	554.86	-	-	-	-	-	582.71	-
	DEP	256.14	256.14	-	-	-	-	-	268.76	-
	Q 系列	233.38	233.38	-	-	-	-	-	259.59	-
	其他	39.66	36.05	-	-	-	-	3.61	44.46	-
	小计	2,047.17	2,043.56	-	-	-	-	3.61	2,490.03	-
在成品	TOP	30.79	30.79	-	-	-	-	-	44.82	-
	DMP	13.63	13.63	-	-	-	-	-	13.63	-
	DEP	11.60	11.60	-	-	-	-	-	11.60	-
	Q 系列	25.93	25.93	-	-	-	-	-	30.84	-
	小计	81.94	81.94	-	-	-	-	-	100.88	-

注：2018 年末，公司不存在发出商品。

(ii) 原材料、包装物减值测试和跌价准备计算过程

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。

公司原材料、包装物均为生产而持有，可用于生产 TOP、DEP、DMP、Q 系列等产成品，产成品的可变现净值均高于成本，未计提跌价准备，因此公司原材料、包装物仍然应当按照成本计量，无需计提跌价准备。

单位：万元

年度	名称	金额	库龄						应计提跌价准备
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年	4-5 年	5 年以上	
2021 年 6 月 30 日	化工原料	756.82	756.74	-	-	-	0.08	-	-
	五金辅料	88.97	49.65	10.68	7.55	3.52	17.56	-	-
	原材料小计	845.79	806.40	10.68	7.55	3.52	17.64	-	-
	包装物	134.77	134.77	-	-	-	-	-	-
2020 年度	化工原料	270.38	270.30	-	-	-	0.08	-	-
	五金辅料	84.07	41.98	10.75	7.08	4.14	20.11	-	-
	原材料小计	354.45	312.29	10.75	7.08	4.14	20.19	-	-
	包装物	163.53	163.53	-	-	-	-	-	-
2019 年度	化工原料	414.87	414.79	-	-	0.09	-	-	-
	五金辅料	89.55	48.48	11.05	5.75	24.28	-	-	-
	原材料小计	504.42	463.27	11.05	5.75	24.36	-	-	-
	包装物	101.31	101.31	-	-	-	-	-	-
2018 年度	化工原料	751.31	751.22	-	0.09	-	-	-	-
	五金辅料	72.37	39.13	7.48	25.76	-	-	-	-
	原材料小计	823.68	790.35	7.48	25.85	-	-	-	-
	包装物	76.89	76.89	-	-	-	-	-	-

(III) 未计提存货跌价准备的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定

(i) 库存商品、在成品及发出商品

公司未计提库存商品、在成品及发出商品跌价准备的原因是：

①产品市场价格波动方面，TOP 价格持续上升，DMP、DEP、Q 系列产品的价格随主要原材料价格波动，产品盈利较好，可变现净值均高于账面成本。

②库龄方面，报告期各期末，公司库龄 1 年以内的库存商品占库存商品总额 99.46%以上，公司在成品及发出商品库龄均在 1 年以内。2021 年 6 月 30 日公司库存商品库龄 3 年

以上的产品只有贸易类商品，由于公司平时严格按照规范保存该些产品，该些产品均保持良好的品质，未发现减值迹象。

③订单覆盖率方面，公司期末库存商品、在产品和发出商品订单覆盖率较高，除部分用于安全库存外，其余均有订单覆盖，库存商品、在产品和发出商品的可变现净值均高于账面成本。

结合产品市场价格、库龄及订单覆盖率综合分析，未计提存货跌价准备具有合理性，符合《企业会计准则》的规定。

（ii）原材料、包装物

公司未计提原材料、包装物跌价准备的原因如下：

①原材料市场价格波动方面，公司原材料、包装物均为生产而持有，最终产品价格持续上升或随主要原材料价格波动，最终产品的可变现净值均高于成本。

②库龄方面，公司化工原料主要集中在一年以内，占比在 **99.46%**以上，一年以上库龄的原材料金额极小，保存状况良好，无需计提存货跌价准备。其他类原材料主要是为企业日常机器维修的五金备件及价值偏低的生产辅料，报告期内超过 1 年库龄的五金辅料金额较小，期末状态完好，可长期使用。

③订单覆盖率方面，公司原材料的订单覆盖率较高。2018 年末和 2019 年末，未对应订单的原材料占比维持在 22-35%之间，保持稳定。2020 年末，未对应订单的原材料占比为 84.43%，较往年上升，主要系 2020 年末 TOP 在手订单下降，使得 TOP 主要原材料辛醇和三氯氧磷无在手订单覆盖所致。目前 TOP 市场供给偏紧，TOP 销售状况良好，因此原材料需要保有安全库存量。

结合产品市场价格、库龄及订单覆盖率综合分析，原材料、包装物未计提存货跌价准备具有合理性，符合《企业会计准则》的规定。

综上所述，公司存货跌价准备测试方法和跌价准备计算过程恰当，未计提存货跌价准备具有合理性，符合自身经营特点、行业特征及《企业会计准则》的规定。”

四、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序：

- 1、了解与存货相关的内部控制制度，评价控制制度设计和执行的有效性；
- 2、访谈公司财务负责人，了解存货跌价准备的计提政策并取得公司存货库龄清单，关

注是否存在库龄较长、滞销等情况；

3、询问生产部负责人，了解存货保质期，并通过咨询外部专家的意见验证公司存货保质期合理性；

4、获取公司报告期各期末的在手订单明细，分析各类存货的订单支持率；

5、获取公司存货跌价准备计提明细表进行复核，评估管理层在存货跌价测试中使用相关参数的合理性，尤其是预计售价、进一步生产成本、销售费用和相关税费等，并对存货跌价准备的金额进行重新计算；

6、聘请外部专家，对公司的存货执行监盘程序，并结合存货监盘，检查存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，检查期末存货中是否存在库龄较长、陈旧、产品变质等情形，评价管理层是否已合理估计可变现净值；对存在减值迹象的存货分析其跌价准备计提的充分性。

基于上述核查程序，申报会计师认为：

1、已按要求补充披露期末存货主要构成情况；报告期各期末，公司库龄 1 年以内的产成品占产成品总额 **99.46%**以上；库龄 3 年以上的存货金额较小，约占存货余额的 **1.29%**左右，不存在金额较大的长库龄产品滞销情形；

2、已按要求补充披露期末存货的订单对应情况；公司报告期各期末未对应订单的存货金额及占比较小，与公司实际生产经营情况相符；

3、已按要求补充披露产品保质期限、存货减值测试和跌价准备计算过程；公司产品无固定质保期限，对于库龄较长的存货会定期抽样检测，以保证产品质量的稳定性。报告期各期末存货未计提跌价准备具有合理性，符合《企业会计准则》的规定。

问题 23. 关于应收账款

申报文件显示，报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 2,241.58 万元、4,238.23 万元、3,690.73 万元和 6,177.18 万元，占同期期末流动资产的比重分别为 27.75%、33.75%、20.66%和 30.07%。请发行人：（1）披露发行人对各销售模式下前五大客户的信用政策、不同客户之间是否存在差异，如存在，请说明原因及合理性。（2）披露报告期各期发行人信用政策是否发生变化、是否存在放宽信用政策提前确认收入的情形。（3）披露各期末超出合同约定付款时点的应收账款金额及期后回款情况，各期逾期客户情况、逾期原因、是否存在回款风险、坏账准备计提是否充分。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【公司回复】

一、披露发行人对各销售模式下前五大客户的信用政策、不同客户之间是否存在差异，如存在，请说明原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（4）应收账款 C、对各销售模式下前五大客户的信用政策”中补充披露如下：

“C、对各销售模式下前五大客户的信用政策

公司对主要客户主要采用先货后款的销售结算模式，客户收到货物后，给予一定的回款信用期，信用政策在报告期存在变动。公司会根据客户的合作时间、回款情况、销售规模等对客户制定不同的信用政策，因此针对同类产品的不同客户存在不同的信用政策。

a、前五大贸易商客户的信用政策

最近三年，公司主要贸易商客户的销售结算模式及信用政策具体如下：

年度	前五名客户名称		销售结算模式及信用政策	较上年信用政策是否发生变化	产品
2021 年 1-6 月	上海祥源化工有限公司	上海祥源化工有限公司	90 天，电汇	否	TOP
		SHANGHAI FREEMEN CHEMICALS (HK)	90 天，电汇	否	TOP

		COMPANY LIMITED			
	内蒙古广盛商贸有限公司	款到发货, 承兑	否	TOP	
	成都西晖科技有限责任公司	款到发货, 承兑	否	DMP、DEP	
	SUNRISE ACE INTERNATIONAL LIMITED	当月, 电汇	否	DMP	
	上海仕秀精细化工有限公司	开票当月, 电汇	是, 2020 年为 30 日	DMP、DEP	
2020 年	上海祥源化工有限公司	90 天, 电汇	是	TOP	
	上海仕秀精细化工有限公司	30 天, 电汇	否	DEP、DMP	
	KIN ON TRADING CO.	当月, 电汇	否	DMP	
	SAMYANG FINE CHEMICAL CO	即期信用证, 收到信用证后装运发货	否	Q-246	
	杭州凯美斯化工有限公司	2020 年 10 月之前为预付 30%, 剩余当月底付清; 2020 年 10 月之后变为发货当月底付清	是	TOP	
2019 年	上海祥源化工有限公司	2019 年 10 月由 60 天变为 90 天, 电汇	是	TOP	
	上海宁宣贸易有限公司	款到发货, 电汇	否	Q-246、DMP、Q-456	
	上海仕秀精细化工有限公司	30 天, 电汇	否	DEP	
	KIN ON TRADING CO.	当月, 电汇	否	DMP	
	SAMYANG FINE CHEMICAL CO	即期信用证, 收到信用证后装运发货	否	Q-246	
2018 年	上海祥源化工有限公司	2018 年 1 月由 30 天变为 45 天, 10 月由 45 天变为 60 天, 电汇	是	TOP	
	上海宁宣贸易有限公司	款到发货, 电汇	否	Q-246、DMP	
	SAMYANG FINE CHEMICAL CO	即期信用证, 收到信用证后装运发货	否	Q-246	
	KIN ON TRADING CO.	当月, 电汇	否	DMP	
	Donauchem Polska Sp.ZO.O.	货到, 电汇	否	DMP	

b、前五大生产商客户的信用政策

年度	前五名客户名称	销售结算模式及信用政策	较上年信用政策是否发生变化	产品
----	---------	-------------	---------------	----

2021 年 1-6 月	凯凌化工（张家港）有限公司		30 日，电汇	否	DMA
	天津诺力昂集团	当期无销售	当期无销售	否	当期无销售
		开票 60 天后+月末之后+4 天，电汇或承兑	开票 60 天后+月末之后+4 天，电汇或承兑	否	DMP
		当期无销售	当期无销售	否	当期无销售
		当期无销售	当期无销售	否	当期无销售
	PIRELLI	Pirelli Deustschland GmbH	30 日	否	TOP
		Pirelli Neumaticos S.A.I.C	60 日	否	TOP
		Pirelli Neumaticos SA DE CV	90 日	是，2020 年为 60 日	TOP
		PIRELLI PNEUS LTDA	60 日	否	TOP
		PT EVOLUZIONE TYRES	60 日	否	TOP
		倍耐力轮胎有限公司	30 日	否	TOP
	湛江实华化工有限公司		款到发货，电汇	否	TOP
	华阳新材料科技集团有限公司	山东阳煤恒通化工股份有限公司	当期无销售	否	当期无销售
		阳煤化工股份有限公司供应分公司（曾用名“阳煤化工股份有限公司供销分公司”）	预付，承兑	否	TOP
		阳煤集团太原化工新材料有限公司	当期无销售	否	当期无销售
2020 年	鲁西化工集团股份有限公司	聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司	到货验收合格后次周付款，电汇	否	TOP
		聊城煤泗新材料科技有限公司	-	-	当期无销售
	天津诺力昂集团	天津金井阿克苏诺贝尔化学有限公司	-	-	当期无销售
		天津诺力昂化学有限公司	开票 60 天后+月末之后+4 天，电汇或承兑	否	DMP

		天津阿克苏诺贝尔过氧化物有限公司	-	-	当期无销售
		天津诺力昂过氧化物有限公司	-	-	当期无销售
	黎明化工研究设计院有限责任公司		款到发货, 6 个月内银行承兑结算	否	TOP
	BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD		90 天, 电汇	否	DMP
	华阳新材料科技集团有限公司	山东阳煤恒通化工股份有限公司	到付, 承兑	否	TOP
		阳煤化工股份有限公司供销分公司	预付, 承兑	否	TOP
		阳煤集团太原化工新材料有限公司	预付, 承兑	否	TOP
2019 年	天津诺力昂集团	天津金井阿克苏诺贝尔化学有限公司	开票日起 60 天, 月结+4 天 (2019 年 4 月 25 日后为开票 60 天后+月末之后+4 天), 电汇或承兑	否	DMP
		天津诺力昂化学有限公司	开票 60 天后+月末之后+4 天, 电汇或承兑	否	DMP
		天津阿克苏诺贝尔过氧化物有限公司	开票日起 60 天, 月结+4 天, 电汇或承兑	否	DBM
		天津诺力昂过氧化物有限公司	开票 60 天后+月末之后+4 天, 电汇或承兑	否	DBM
	巴德富集团	常熟巴德富科技有限公司	月结 15 天, 承兑 (2019 年 4 月 3 日之后为月结 15 天, 6 个月银行承兑)	否	DMP
		中山市巴德富化工科技有限公司	月结 15 天, 承兑 (2019 年 1 月 3 日合同为 3 个月银行承兑, 2019 年 4 月 3 日之后为月结	否	DMP

			15 天, 6 个月 银行承兑)		
		成都巴德富科技有限公司	月结 15 天, 承 兑 (2019 年 1 月 7 日合同为 3 个月银行承兑, 2019 年 3 月 26 日之后为月结 15 天, 6 个月 银行承兑)	否	DMP
		佛山市顺德区巴德富实 业有限公司	月结 15 天, 承 兑 (2019 年 3 月 26 日之后为 月结 15 天, 6 个月银行承兑)	否	DMP
		上海巴德富实业有限公 司	月结 15 天, 3 个月银行承兑 (2019 年 3 月 26 日之后为月 结 15 天, 6 个 月银行承兑)	否	DMP
		广东巴德富新材料有限 公司	-	-	当期无 销售
	河北瓮福正昌工贸有限公司		货到验收合格 即付货款, 承兑	否	DEP
	BASF PETRONAS CHEMICALS SDN BHD		90 天, 电汇	是	DMP
	鲁西化工集 团股份有限 公司	聊城鲁西双氧水新材料 科技有限公司	到货验收合格 后次周付款, 电 汇	否	TOP
		聊城煤泗新材料科技有 限公司	到货验收合格 后次周付款, 电 汇	是	TOP
2018 年	天津诺力昂 集团	天津金井阿克苏诺贝尔 化学有限公司	开票 60 天后到 期 (2018 年 8 月 28 日之后为 开票日起 60 天, 月结+4 天)	否	DMP
		天津诺力昂化学有限公 司	-	-	当期无 销售

		天津阿克苏诺贝尔过氧化物有限公司	开票日后 60 天到期, 电汇或承兑	否	DBM
		天津诺力昂过氧化物有限公司	-	-	当期无销售
	巴德富集团	常熟巴德富科技有限公司	开票日次月 15 日, 不超过 4 个月的银行承兑 (2018 年 5 月 2 日之后为月结 15 天付 3 个月的银行承兑)	否	DMP
		中山市巴德富化工科技有限公司	开票日次月 15 日, 不超过 4 个月的银行承兑 (2018 年 5 月 2 日之后为月结 15 天付 3 个月的银行承兑)	否	DMP
		成都巴德富科技有限公司	开票日次月 15 日, 不超过 4 个月的银行承兑 (2018 年 5 月 9 日之后为月结 15 天付 3 个月的银行承兑)	否	DMP
		佛山市顺德区巴德富实业有限公司	开票日次月 15 日, 不超过 4 个月的银行承兑 (2018 年 5 月 21 日之后为月结 15 天付 3 个月的银行承兑)	否	DMP
		上海巴德富实业有限公司	开票日次月 15 日, 不超过 4 个月的银行承兑 (2018 年 4 月 26 日之后为	否	DMP

			月结 15 天付 3 个月的银行承兑)		
		广东巴德富新材料有限公司	-	-	当期无销售
		聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司	-	-	当期无销售
	鲁西化工集团股份有限公司	聊城煤泗新材料科技有限公司	2018 年 3 月 7 日合同: 款到发货, 网银支付; 2018 年 4 月 11 日、8 月 17 日合同: 款到发货, 验收合格后开发票, 电汇; 2018 年 9 月 14 日合同: 到货验收合格后次周付款, 电汇	是	TOP
	河北瓮福正昌工贸有限公司		货到验收合格即付货款, 承兑	否	DEP、P-204
	扬子石化-巴斯夫有限责任公司		开发票后 30 天, 电汇	否	DMP、DEP

”

二、披露报告期各期发行人信用政策是否发生变化、是否存在放宽信用政策提前确认收入的情形

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（4）应收账款 D、报告期各期发行人信用政策是否发生变化、是否存在放宽信用政策提前确认收入的情形”中补充披露如下：

“D、报告期各期发行人信用政策是否发生变化、是否存在放宽信用政策提前确认收入的情形

公司的主要客户在报告期内的信用账期大部分保持不变,对少部分客户的信用政策进行调整,主要是根据客户的资信状况、合作历史,并在公司正常信用政策的范围内作出的调整,或是因大客户统一调整对供应商的信用政策而作出的调整,调整后的结算政策并未超出公司正常的信用政策范围,具有合理的商业背景,不存在主动放宽信用政策提前确认收入的情形。

上海祥源为国际知名企业先正达在中国的指定代理商，公司与先正达保持了长期的合作关系。公司与上海祥源化工的信用期延长，系因先正达对所有国际供应商的信用政策延长所致。根据先正达 2017 年-2020 年年度报告数据，先正达的应付账款不断增长，应付账款占主营业务成本的比例不断增长。此类国际企业验厂标准十分严格，并且验厂通过后不会轻易更换，合作关系稳定，企业信誉好。截止目前，上述应收账款均已及时足额回款。”

三、披露各期末超出合同约定付款时点的应收账款金额及期后回款情况，各期逾期客户情况、逾期原因、是否存在回款风险、坏账准备计提是否充分

发行人已于《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（4）应收账款 E、各期末超出合同约定付款时点的应收账款金额及期后回款情况，各期逾期客户情况、逾期原因、是否存在回款风险、坏账准备计提是否充分”中补充披露如下：

“E、各期末超出合同约定付款时点的应收账款金额及期后回款情况，各期逾期客户情况、逾期原因、是否存在回款风险、坏账准备计提是否充分

截至 2021 年 7 月 31 日，报告期各期末，公司超出合同约定付款时点的应收账款金额及期后回款情况如下：

单位：万元项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
超出合同约定付款时点的应收账款	210.43	193.26	697.67	400.82
应收账款余额	5,942.74	3,635.96	3,900.49	4,472.95
占应收账款余额的比例	3.54%	5.32%	17.89%	8.96%
截至 2021 年 7 月 31 日的回款金额	90.82	113.57	661.06	385.58
截至 2021 年 7 月 31 日的回款比例	43.16%	58.76%	94.75%	96.20%

报告期各期末，公司逾期应收账款占比分别为 8.96%、17.89%、5.32%和 4.12%，占比较低。截至 2021 年 7 月 31 日，报告期各期末的逾期应收账款在期后陆续收回，回款比例分别为 96.20%、94.75%、58.76%和 43.16%，期后回款情况良好。

报告期各期末，公司前十名应收账款逾期客户及其截至 2021 年 7 月 31 日的期后回款情况如下：

单位：万元

年度	前十名客户名称	逾期金额	占逾期总额的比例	期后回款金额	期后回款比例
2021 年	福建富仕新材料有限责任公司	48.38	25.03%	48.38	100.00%

1-6 月	福州一化化学品股份有限公司	30.86	15.97%	0.00	0.00%
	福建省（屏南）榕屏化工有限公司	30.41	15.73%	0.00	0.00%
	湖北大晟化学品有限公司	15.23	7.88%	0.00	0.00%
	响水兴平化工有限公司	13.86	7.17%	0.00	0.00%
	福建榕昌化工有限公司	11.62	6.01%	0.00	0.00%
	苏州市天瑞化工有限公司	10.62	5.49%	10.62	100.00%
	山东金安化工有限公司	10.03	5.19%	0.00	0.00%
	艾伦塔斯电气绝缘材料（铜陵）有限公司	9.50	4.92%	9.50	100.00%
	德之馨香精香料（南通）有限公司	9.07	4.69%	9.07	100.00%
	合计	189.57	90.09%	77.57	40.92%
2020 年	山东金安化工有限公司	40.03	20.71%	30.00	74.95%
	福州一化化学品股份有限公司	30.98	16.03%	9.15	29.53%
	福建省（屏南）榕屏化工有限公司	30.41	15.73%	0.00	0.00%
	中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司	30.13	15.59%	30.13	100.00%
	响水兴平化工有限公司	13.86	7.17%	0.00	0.00%
	益多（无锡）精细化工有限公司	11.79	6.10%	11.42	96.87%
	浙江新化化工股份有限公司	8.58	4.44%	8.58	100.00%
	山东明化新材料有限公司	7.82	4.05%	7.82	100.00%
	福建榕昌化工有限公司	7.64	3.96%	6.17	80.76%
	德州实华化工有限公司	4.89	2.53%	4.89	100.00%
	合计	186.12	96.31%	108.16	58.11%
2019 年	上海祥源化工有限公司	405.57	58.13%	405.57	100.00%
	河北瓮福正昌工贸有限公司	61.41	8.80%	61.41	100.00%
	BASF PETRONAS CHEMICALS SND BHD	59.01	8.46%	59.01	100.00%
	福建省（屏南）榕屏化工有限公司	31.01	4.44%	10.00	32.25%
	福州一化化学品股份有限公司	25.05	3.59%	25.05	100.00%
	浙江金科双氧水有限公司	24.30	3.48%	24.30	100.00%
	潜江益和化学品有限公司	22.51	3.23%	22.51	100.00%
	响水兴平化工有限公司	13.86	1.99%	0.00	0.00%
	山东金安化工有限公司张店分公司	11.16	1.60%	11.16	100.00%
	益多（无锡）精细化工有限公司	10.89	1.56%	10.52	96.61%
	合计	664.77	95.28%	629.53	94.70%
2018 年	天津大沽精细化工有限公司	72.90	18.19%	72.90	100.00%
	福建省（屏南）榕屏化工有限公司	34.67	8.65%	34.67	100.00%
	成都巴德富科技有限公司	30.18	7.53%	30.18	100.00%
	江苏扬农化工集团有限公司	27.54	6.87%	27.54	100.00%
	中国石油化工股份有限公司巴陵分公司	25.88	6.46%	25.88	100.00%
	江西理文化工有限公司	25.74	6.42%	25.74	100.00%
	浙江金科双氧水有限公司	22.95	5.73%	22.95	100.00%
	潜江益和化学品有限公司	21.58	5.38%	21.58	100.00%
	英德市城泰化工有限公司	21.39	5.34%	21.39	100.00%

	福州一化化学品股份有限公司	19.11	4.77%	19.11	100.00%
	合计	301.93	75.33%	301.93	100.00%

报告期各期末,前十名应收账款逾期客户主要系客户付款流程等问题导致客户付款有所迟缓。从历史合作来看,上述客户信用良好,应收账款逾期时间较短,期后处于正常回款状态,回收风险较小。公司逾期客户的集中度较高,除前十大逾期客户外,其他客户的逾期应收账款金额较小,单一客户信用风险对应收账款整体可回收性影响较小。

截至 2021 年 7 月 31 日,除部分客户小额贷款尚未收回,其他客户的逾期应收账款均已在期后全部收回。

综上所述,逾期客户的应收账款回款情况良好,逾期应收账款的回收风险较小。公司按照既定的坏账政策计提坏账准备,公司逾期应收账款坏账准备计提充分。”

四、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序:

1、获取发行人报告期内的应收账款明细表,了解应收账款报告期发生额、账龄、是否逾期等情况;

2、查阅发行人关于应收账款的内控制度、了解应收账款的信用政策及变动、执行情况;分析发行人是否存在放宽信用政策促进短期销售增长的情况;

3、通过访谈发行人相关人员了解发行人对各销售模式下主要客户的信用政策、不同客户之间存在差异的原因及合理性,了解发行人报告期内对主要客户信用期进行调整的原因及合理性;

4、访谈发行人各销售模式下主要客户,了解报告期内相关信用政策及变化情况;

5、获取主要逾期客户名单、逾期应收款项明细表,判断逾期账款收回的可能性;通过访谈发行人相关人员,了解报告期各期逾期客户情况、逾期原因、是否存在回款风险、坏账准备计提是否充分;

6、查阅发行人与各销售模式下主要客户的业务合同、货物签收单及资金流水;

7、查阅发行人应收账款的坏账计提政策,分析应收账款坏账计提是否谨慎,坏账计提准备是否充分;是否与同行业可比上市公司存在较大差异;应收账款坏账核销的明细及原因、履行的内部决策程序。

基于上述核查程序,申报会计师认为:

1、公司对主要客户主要采用先货后款的销售结算模式，客户收到货物后，给予一定的回款信用期，信用政策在报告期存在变动。公司会根据客户的合作时间、回款情况、销售规模等对客户制定不同的信用政策，因此针对同类产品的不同客户存在不同的信用政策。

2、公司的主要客户在报告期内的信用账期大部分保持不变，对少部分客户的信用政策进行调整，主要是根据客户的资信状况、合作历史，并在公司正常信用政策的范围内作出的调整，调整后的结算政策并未超出公司正常的信用政策范围，具有合理的商业背景，不存在主动放宽信用政策提前确认收入的情形。

3、逾期客户的应收账款回款情况良好，逾期应收账款的回收风险较小。公司按照既定的坏账政策计提坏账准备，公司逾期应收账款坏账准备计提充分。

问题 24. 关于应收票据和其他流动负债

申报文件显示：（1）报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 2,078.57 万元、2,884.30 万元、2,735.23 万元和 2,795.35 万元，占流动资产的比例分别为 25.73%、21.19%、15.31%和 13.61%。应收款项融资在 2019 年末和 2020 年 6 月 30 日的余额分别为 168.29 万元和 197.39 万元。（2）报告期各期末，公司对报告期各期末未到期且未终止确认的票据背书部分金额计入“其他流动负债”，截至 2020 年 6 月 30 日，金额合计 2,673.37 万元。请发行人：（1）披露报告期各期应收票据、应收款项融资的明细变动情况，各期收款金额中票据收款占比，并与同行业可比公司的票据收款情况进行对比分析。（2）披露各期末应收票据前五名的客户及金额，并说明与销售业务的匹配性。（3）披露应收款项融资、期末未终止确认的已背书未到期的应收票据的确认依据和计量方法，说明将相关票据重分类的依据，是否符合《企业会计准则》的规定。（4）披露报告期内是否存在开具无真实交易背景票据贴现融资的行为，以及通过银行票据为控股股东、实际控制人及关联人进行融资行为，是否发生过无法承兑的连带责任风险。（5）披露发行人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。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【公司回复】

一、披露报告期各期应收票据、应收款项融资的明细变动情况，各期收款金额中票据收款占比，并与同行业可比公司的票据收款情况进行对比分析

（一）报告期各期应收票据、应收款项融资的明细变动情况

发行人已于招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（3）应收票据 A、应收票据、应收款项融资的明细变动情况”中补充披露如下：

“A、应收票据、应收款项融资的明细变动情况

报告期内，公司应收票据、应收款项融资的明细变动情况如下：

a、2021 年 1-6 月

单位：万元

项目	应收款项 融资	应收票据		合计
		银行承兑汇 票	商业承 兑汇票	
期初账面余额	295.70	2,733.35	-	3,029.05
坏账准备	-	136.67	-	136.67
期初账面价值	295.70	2,596.69	-	2,892.38
加：本期增加	2,434.62	3,525.91	-	5,960.52
减：上期背书上期未终止确认、本期到 期终止确认	-	2,555.72	-	2,555.72
减：本期到期托收	35.31	288.98	-	324.29
减：本期贴现	-	-	-	-
减：本期背书（终止确认）①=②-③	2,138.67	882.54	-	3,021.20
其中：本期背书（总额）②	2,138.67	2,871.51	-	5,010.17
本期背书（未终止确认）③	-	1,988.97	-	1,988.97
期末账面余额	556.34	2,532.02	-	3,088.36
坏账准备	-	126.60	-	126.60
期末账面价值	556.34	2,405.42	-	2,961.76

b、2020 年度

单位：万元

项目	应收款项 融资	应收票据		合计
		银行承兑汇 票	商业承 兑汇票	
期初账面余额	168.29	2,879.19	-	3,047.48
坏账准备	-	143.96	-	143.96
期初账面价值	168.29	2,735.23	-	2,903.52
加：本期增加	2,785.82	7,313.67	-	10,099.49
减：上期背书上期未终止确认、本期到 期终止确认	-	2,582.84	-	2,582.84
减：本期到期托收	626.73	1,204.35	-	1,831.08
减：本期贴现	-	-	-	-
减：本期背书（终止确认）①=②-③	2,031.69	3,672.32	-	5,704.00
其中：本期背书（总额）②	2,031.69	6,228.04	-	8,259.72
本期背书（未终止确认）③	-	2,555.72	-	2,555.72
期末账面余额	295.70	2,733.35	-	3,029.05
坏账准备	-	136.67	-	136.67
期末账面价值	295.70	2,596.69	-	2,892.38

c、2019 年度

单位：万元

项目	应收款项	应收票据	合计
----	------	------	----

	融资	银行承兑汇 票	商业承 兑汇票	
期初账面余额	223.92	2,800.40	-	3,024.32
坏账准备	-	140.02	-	140.02
期初账面价值	223.92	2,660.38	-	2,884.30
加：本期增加	2,397.31	6,160.68	-	8,557.99
减：上期背书上期未终止确认、本期到 期终止确认	-	2,488.10	-	2,488.10
减：本期到期托收	548.06	564.85	-	1,112.92
减：本期贴现	-	-	-	-
减：本期背书（终止确认）①=②-③	1,904.88	3,028.93	-	4,933.80
其中：本期背书（总额）②	1,904.88	5,611.77	-	7,516.65
本期背书（未终止确认）③	-	2,582.84	-	2,582.84
期末账面余额	168.29	2,879.19	-	3,047.48
坏账准备	-	143.96	-	143.96
期末账面价值	168.29	2,735.23	-	2,903.52

d、2018 年度

单位：万元

项目	应收款项 融资	应收票据		合计
		银行承兑汇 票	商业承 兑汇票	
期初账面余额		2,172.89		2,172.89
坏账准备		94.32		94.32
期初账面价值		2,078.57		2,078.57
加：本期增加		10,024.30		10,024.30
减：上期背书上期未终止确认、本期到 期终止确认		1,712.74		1,712.74
减：本期到期托收		1,548.82		1,548.82
减：本期贴现		-		-
减：本期背书（终止确认）①=②-③		5,911.31		5,911.31
其中：本期背书（总额）②		8,399.42		8,399.42
本期背书（未终止确认）③		2,488.10		2,488.10
期末账面余额		3,024.32		3,024.32
坏账准备		140.02		140.02
期末账面价值		2,884.30		2,884.30

”

（二）报告期各期收款金额中票据收款占比

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析

（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（3）应收票据 B、报告期各期收款金额中票据收款占比”中补充披露如下：

“B、报告期各期收款金额中票据收款占比

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
票据收款	5,960.52	10,099.49	8,557.99	10,024.30
收款总金额	23,751.61	45,411.12	47,202.47	41,673.19
票据收款占比	25.10%	22.24%	18.13%	24.05%

报告期内，公司主要收款方式为银行转账、电汇、票据等收款，报告期内，票据收款金额占收款总金额的比例保持稳定。”

（三）与同行业可比公司的票据收款情况的对比分析

发行人已于《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（3）应收票据 C、与同行业可比公司的票据收款情况的对比分析”中补充披露如下：

“C、与同行业可比公司的票据收款情况的对比分析

由于同行业可比上市公司均未在年度报告等公开资料中披露各期票据发生额变动情况或票据收款金额，故选择通过对比各期应收票据、应收款项融资期末余额与营业收入的比例，对比公司与同行业可比上市公司的票据收款情况，具体情况如下：

报告期内，公司与同行业上市公司的票据收款情况比较情况如下：

单位：万元

公司	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
元利科技	应收票据、应收款项融资期末余额合计	26,507.65	17,042.14	17,577.37	1,641.22
	营业收入	102,759.13	122,202.88	116,734.19	136,741.64
	占比	25.80%	13.95%	15.06%	1.20%
百川股份	应收票据、应收款项融资期末余额合计	14,982.12	15,650.76	14,844.82	19,232.01
	营业收入	200,007.42	218,673.02	257,464.11	302,727.59
	占比	7.49%	7.16%	5.77%	6.35%
正丹股份	应收票据、应收款项融资期末余额合计	26,000.17	27,392.72	23,681.23	14,479.47

	营业收入	81,506.98	131,771.45	130,768.22	120,951.00
	占比	31.90%	20.79%	18.11%	11.97%
嘉澳环保	应收票据、应收 款项融资期末余 额合计	5,104.67	7,432.58	4,430.97	8,672.39
	营业收入	72,291.71	123,014.60	107,544.02	103,948.86
	占比	7.06%	6.04%	4.12%	8.34%
万盛股份	应收票据、应收 款项融资期末余 额合计	19,591.40	13,012.28	6,850.51	6,891.89
	营业收入	199,055.86	232,992.75	192,960.23	173,289.36
	占比	9.84%	5.58%	3.55%	3.98%
行业平均	占比	16.42%	10.70%	9.32%	6.37%
潜阳科技	应收票据、应收 款项融资期末余 额合计	2,961.76	2,892.38	2,903.52	2,884.30
	营业收入	23,312.47	40,470.59	41,606.93	37,709.26
	占比	12.70%	7.15%	6.98%	7.65%

注：嘉澳环保 2019 年数据系前期差错更正后的数据。

综上，使用票据作为支付方式系同行业通行模式。报告期内，公司票据余额占营业收入的比例与同行业可比上市公司平均水平相近。”

二、披露各期末应收票据前五名的客户及金额，并说明与销售业务的匹配性

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析

（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（3）应收票据 D、各期末应收票据前五名的客户及金额，与销售业务的匹配性”中补充披露如下：

“D、各期末应收票据前五名的客户及金额，与销售业务的匹配性

报告期各期末应收票据前五名客户如下：

单位：万元

期间	单位名称	期末余额	占应收票据及应 收款项融资期末 余额的比例	当期销售收 入
2021 年 6 月 30 日 /2021 年 1-6 月	上海积微实业有限公司	283.14	9.17%	257.18
	安徽晋煤中能化工股份有限公司	266.00	8.61%	330.86
	江西理文化工有限公司	235.53	7.63%	236.75
	成都西晖科技有限责任公司	220.00	7.12%	284.96
	内蒙古广盛商贸有限公司	199.90	6.47%	628.36

2020 年 12 月 31 日/2020 年度	上海积微实业有限公司	253.75	8.38%	335.24
	广东巴德富新材料有限公司	203.37	6.71%	422.25
	安徽晋煤中能化工股份有限公司	172.62	5.70%	534.10
	河北瓮福正昌工贸有限公司	170.00	5.61%	659.78
	江山市双氧水有限公司	170.00	5.61%	241.88
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	安徽晋煤中能化工股份有限公司	262.00	8.60%	327.89
	河北瓮福正昌工贸有限公司	254.70	8.36%	819.82
	常熟巴德富科技有限公司	248.32	8.15%	453.27
	江西理文化工有限公司	237.09	7.78%	243.77
	上海积微实业有限公司	215.00	7.05%	374.59
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	河北瓮福正昌工贸有限公司	230.00	7.61%	821.87
	上海积微实业有限公司	208.98	6.91%	362.42
	东莞斯曼塑胶制品有限公司	175.78	5.81%	338.02
	成都西晖科技有限责任公司	161.89	5.35%	234.16
	豪嘉特工业科技(上海)有限公司	130.96	4.33%	351.49

公司应收票据均来自于客户，具有真实交易背景，与公司销售业务规模相匹配，个别客户应收票据余额大于当期销售收入，主要系应收票据余额包括了客户以前年度的货款。”

三、披露应收款项融资、期末未终止确认的已背书未到期的应收票据的确认依据和计量方法，说明将相关票据重分类的依据，是否符合《企业会计准则》的规定

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（3）应收票据 E、应收款项融资、期末未终止确认的已背书未到期的应收票据的确认依据和计量方法，将相关票据重分类的依据，是否符合《企业会计准则》的规定”中补充披露如下：

“E、应收款项融资、期末未终止确认的已背书未到期的应收票据的确认依据和计量方法，将相关票据重分类的依据，是否符合《企业会计准则》的规定

a、企业会计准则要求及相关规定

（1）会计准则的相关规定

公司自 2019 年 1 月 1 日开始适用 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，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。”

（II）报表格式通知要求

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。

（III）新金融工具准则应用指南规定

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南（2018）：“企业确定其管理金融资产的业务模式时，应当注意以下方面：（1）企业应当在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，而不必按照单个金融资产逐项确定业务模式。金融资产组合的层次应当反映企业管理该金融资产的层次。……（3）企业应当以企业关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。（4）企业的业务模式并非企业自愿指定，而是一种客观事实，通常可以从企业为实现其目标而开展的特定活动中得以反映。”

b、结合上述准则要求及相关规定，公司根据应收票据的情况对业务模式进行判断

发行人的应收票据主要系银行承兑汇票，根据证监会发布《2013 年上市公司年报会计监管报告》和《2017 年上市公司年报会计监管报告》的要求，发行人根据银行的信用等级对应收银行承兑汇票进行了划分，分为信用等级较高银行承兑汇票和信用等级一般银行承兑汇票。信用等级较高的银行包括中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行和交通银行 6 家大型国有商业银行及招商银行、浦发银行、中信银行、中

国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行 9 家全国性股份制商业银行。上述银行信用良好，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。当公司将由信用等级较高的银行承兑的汇票进行背书或者转让时，该等银行承兑汇票到期被承兑银行拒绝付款，公司由此被追索的可能性极低，可以认为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，因此公司在信用等级较高的银行承兑的汇票背书或贴现时终止确认。

信用等级较高银行承兑汇票方面，公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书，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。信用等级一般的银行承兑汇票背书或贴现后到期无法兑付的风险比等级较高的银行要高，票据的主要风险和报酬尚未随着票据背书或贴现而全部转移，在票据到期前不可终止确认，从客观事实来看发行人管理该类金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，且该类票据在特定日期产生的现金流量一般仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息支付。因此，发行人将信用等级一般的银行承兑汇票在应收票据核算，将信用等级较高的银行承兑汇票作为应收款项融资核算符合企业会计准则的规定。

公司将上述信用等级较高银行之外的其他商业银行承兑的汇票划分为其他信用等级一般的银行承兑汇票，当公司将信用等级一般银行承兑的汇票以及商业承兑汇票进行背书或者转让时，该等票据存在因承兑人到期拒绝付款公司被追索的可能，无法认为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，因此，信用等级一般的银行承兑的汇票或由企业、财务公司承兑的商业承兑汇票在背书或贴现时不能终止确认，待到期兑付后终止确认。故公司将信用等级一般银行承兑的汇票以及商业承兑汇票进行背书或者转让时，未终止确认，并计入其他流动负债。符合企业会计准则的规定及监管要求。

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。

根据上述原则调整后，发行人对期末承兑汇票的处理方式如下：

项目	贴现或背书是否符	贴现或背书时的会计处	列报科目
----	----------	------------	------

	合终止确认的条件	理	
信用等级较高的“6+9”银行	是	终止确认	应收款项融资
信用等级一般的银行或非银行金融机构	否	未终止确认，继续涉入	应收票据
商业承兑汇票	否	未终止确认，继续涉入	应收票据

综上所述，发行人将按照票据持有目的将信用等级较高的银行承兑汇票（6+9 家银行承兑的银行承兑汇票）列报为“应收款项融资”，将未终止确认的已背书或贴现未到期应收票据计入其他流动负债，符合《企业会计准则》的规定。”

四、披露报告期内是否存在开具无真实交易背景票据贴现融资的行为，以及通过银行票据为控股股东、实际控制人及关联人进行融资行为，是否发生过无法承兑的连带责任风险

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（3）应收票据 F、报告期内是否存在开具无真实交易背景票据贴现融资的行为，以及通过银行票据为控股股东、实际控制人及关联人进行融资行为，是否发生过无法承兑的连带责任风险”中补充披露如下：

“F、报告期内是否存在开具无真实交易背景票据贴现融资的行为，以及通过银行票据为控股股东、实际控制人及关联人进行融资行为，是否发生过无法承兑的连带责任风险

公司报告期内不存在开具无真实交易背景票据贴现融资的行为，以及通过银行票据为控股股东、实际控制人及关联人进行融资行为，也未发生过无法承兑的连带责任风险。”

五、披露发行人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

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析（一）资产结构分析 1、流动资产构成与分析（3）应收票据 G、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”中补充披露如下：

“G、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

公司制定的《票据管理制度》中明确了票据取得、保管、登记、入账、保管、背书转让、到期承兑等过程的业务处理流程，保证了应收票据真实有效、保管安全。公司针对票据的主要内部控制制度如下：

①公司财务管理部设置《应收票据台账》。公司财务管理部收到票据后由出纳人员检查

票据,出纳对客户交付的票据各要件进行核查,在确保票据内容真实、准确且权利完整、不存在权利瑕疵后,向客户开具收款收据;财务管理部设置《应收票据台账》,详细记载每一单票据的信息,包括回款单位、票据种类、票据编号、出票人、承兑银行、票面金额、出票日期、到期日期、收回情况等信息;出纳在核查票据后应及时更新《应收票据台账》及归档,并由财务人员进行复核并记账;应收票据由出纳负责管理,每日盘点清查,不得私自挪用。若发生票据遗失,相关责任人应当立即通知财务负责人,及时办理相关挂失手续。

②票据在背书时需由相关人员提交《付款申请单》,《付款申请单》中需列明供应商名称、付款方式及付款金额,《付款申请单》需经财务负责人、总经理逐级审批;供应商收取票据时,供应商需在票据上加盖财务专用章,公司财务取得签章的收据,财务人员经核对无误后进行记账处理。票据贴现时,由出纳提出贴现申请后,交由财务负责人及总经理进行审批。票据到期承兑,财务部门定期检查票据是否存在到期和超期的情况。

③财务人员在发现票据遗失、票据出错和票据不实等情况时,应尽快采取相应的措施,对重大事故财务负责人应向公司总经理汇报;

④票据保管人员调动工作或离职时,应编制票据移交明细表,在财务负责人的监督下逐笔确认移交,确认无误后,由监督人和后任财务人员在交接明细表上签名确认。

报告期内,公司合理设计并建立健全应收票据相关的内控制度,相关制度得到了有效执行。”

六、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序:

- 1、了解、评价公司商业票据相关内控制度的设计和执行是否有效;
- 2、查看同行业上市公司应收票据及应收款项融资余额及销售收入情况;
- 3、询问公司财务负责人,了解应收票据收取的交易背景以及使用情况;
- 4、复核公司执行新金融工具准则的相关会计政策和会计估计;
- 5、复核报告期内公司收到的应收票据承兑人的信用等级情况,检查应收票据信用风险分类的准确性;
- 6、取得公司应收票据台账,检查报告期各期票据背书转让、贴现情况,结合承兑银行信用等级,分析应收票据的背书转让情况是否符合终止确认条件;
- 7、核查公司收到的票据信息准确性及票据权利的有效性,检查公司应收票据台账登记

是否及时、完整、准确，抽查票据票面金额 20 万以上的票据，查看背书转让、贴现情况，并查看前手、后手是否分别为公司客户、供应商；

8、核查公司银行流水，查看是否存在票据购销资金往来；

9、抽查公司应收票据收取、承兑凭证,对公司收入确认环节的合同、订单、发票、产品的出库以及签收记录等细节信息进行核查，核查票据结算是否存在真实交易背景，检查公司应收票据的期后承兑、贴现情况。

基于上述核查程序，申报会计师认为：

1、已按要求补充披露报告期各期应收票据、应收款项融资的明细变动情况，各期末收款金额中票据收款占比，同行业可比公司应收票据、应收款项融资余额占当期营业收入的比重。报告期内，公司票据收款变动合理，公司票据余额占营业收入的比例与同行业可比上市公司平均水平相近；

2、已按要求补充披露期末应收票据前五名的客户及金额以及对应的当期销售收入，公司应收票据均来自于公司客户，具备真实的交易背景，与公司销售业务匹配；

3、已按要求补充披露应收款项融资、期末未终止确认的已背书未到期的应收票据的确认依据和计量方法，将相关票据重分类的依据，符合《企业会计准则》的规定；

4、已按要求补充披露报告期内公司不存在开具无真实交易背景票据贴现融资的行为，以及通过银行票据为控股股东、实际控制人及关联人进行融资行为，且未发生过无法承兑的连带责任风险；

5、已按要求补充披露应收票据相关内控制度。报告期内，公司合理设计并建立健全应收票据的相关内控制度，相关内控制度得到了有效执行。

问题 25. 关于行业地位与可比公司选取

申报文件显示：（1）报告期内，发行人研发费用占营业收入的比重分别为 1.85%、1.40%、1.60%和 1.56%，远低于同行业上市公司。（2）发行人称根据杭州市化工学会出具的《行业排名证明》，公司“目前主要产品磷酸三辛酯已占据细分行业的龙头地位”。（3）发行人未将部分列为主要竞争对手的公司纳入可比公司范围，部分可比公司与发行人经营情况差异较大。请发行人：（1）披露发行人研发费用占营业收入的比重远低于同行业上市公司原因及合理性。（2）根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第五十条，披露发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况，相关依据来源是否具有权威性。（3）披露招股说明书选取可比公司的依据及标准，相关可比公司的选取是否全面、客观、公正，以及未将列为主要竞争对手的上市公司纳入可比公司范围的原因及合理性。（4）披露发行人杭州市化工学会的基本情况和权威性、《行业排名证明》的有效性、相关证明文件能否作为认定发行人市场地位的依据、发行人是否就相关证明付费。请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（1）发表明确意见，请发行人律师对问题（2）、（4）发表明确意见。

【公司回复】

一、披露发行人研发费用占营业收入的比重远低于同行业上市公司原因及合理性

发行人已于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析（四）期间费用分析 3、研发费用分析（2）同行业上市公司研发费用率比较分析”中补充披露如下：

“（2）同行业上市公司研发费用率比较分析

报告期内，公司研发费用率与同行业上市公司对比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
元利科技	3.83%	4.45%	3.30%	3.14%
百川股份	2.27%	2.19%	2.35%	2.30%
正丹股份	3.53%	3.44%	3.46%	3.49%
嘉澳环保	3.95%	3.47%	2.68%	2.49%

万盛股份	2.73%	4.10%	4.39%	2.72%
平均值	3.26%	3.53%	3.24%	2.83%
发行人	1.14%	1.72%	1.60%	1.40%

注：同行业可比公司数据来源于上市公司对外披露数据；嘉澳环保 2019 年数据系前期差错更正后的数据。

公司以“小产品、大市场，做专、做精、做强，建设具有国际竞争力的绿色环保科技企业”为发展目标，立足于精细化工行业细分市场，集中资源优先发展磷酸酯类、低碳醇酯类和二元酸酯类产品，研发费用主要是针对现有产品的工艺升级和有机酯类新产品的开发。多年来，公司深耕有机酯类产品的研发与工艺改善，已形成较为完备、成熟的生产工艺体系。新开发的有机酯类产品在原有生产工艺体系的基础之上，大幅降低了其用于研究生产工艺的研发经费。

报告期内，公司研发费用率低于同行业上市公司主要系公司围绕现有产品的工艺升级和有机酯类新产品的开发，研发内容主要包括市场调研、文献资料的查阅、项目可行性研究及方案制定、项目实施管理、催化剂筛选、实验室实验、小试工艺优化以及分析测试，材料投入占比较低；而可比上市公司多为上市较早，生产经营规模更大的精细化工企业，其研发投入更高，从而导致公司研发费用率低于同行业上市公司。未来随着公司技术中心升级改造升级以及公司进入中试阶段研发项目的增加，材料耗用增加，研发费用占比将上升。”

二、核查程序及核查意见

申报会计师就上述事项主要执行如下程序：

1、对研发和财务负责人进行访谈，了解报告期内研发费用的确认与计量依据；获取研发费用明细表，查看研发项目的支出构成情况并检查研发费用人工、材料、费用分摊计算表，检查与研发费用相关的合同、发票、付款单据、领料单等原始凭证的真实性和完整性，检查研发费用归集的准确性，分析研发费用是否与公司实际研发情况相符；

2、查阅了同行业可比公司的招股说明书、年度报告，获取同行业可比公司研发费用情况。

基于上述核查程序，申报会计师认为：

发行人研发费用率低于同行业上市公司，主要是因为发行人研发费用围绕发行人现有产品的工艺升级和有机酯类新产品的开发，研发内容主要包括市场调研、文献资料的查阅、项目可行性研究及方案制定、项目实施管理、催化剂筛选、实验室实验、小试工艺优化以及分

析测试，材料投入占比较低，导致发行人研发费用率低于同行业上市公司，具有合理性。

本页无正文，为中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）《关于杭州潜阳科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》签章页。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



中国·武汉

中国注册会计师：

杨荣华



杨荣华

中国注册会计师：

陈兴冬



陈兴冬

2021年10月27日

关于电子印章与公章具有同等法律效力的声明

根据《中华人民共和国电子签名法》第十四条规定：“可靠的电子签名与手写签名或盖章具有同等法律效力。”中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）于2015年11月28日启用电子印章，与公章具有同等法律效力。本所电子印章用途包括但不限于：审计报告、专项报告、验资报告、签署合同、专项说明、相关资质文件。

特此声明！

本所的电子印章样本、公章样本如下：

电子印章样本	公章样本
	

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年10月27日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91420106081978608B



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

3-5



名称 中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)
类型 特殊普通合伙企业
执行事务合伙人 石文先; 管宏博; 杨蒙华

成立日期 2013年11月06日

合伙期限 长期

主要经营场所 武汉市武昌区东湖路169号2-9层

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务审计、基本建设决(结)算审核; 法律、法规规定的其他业务; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关



2020 年 12 月 10 日



证书序号: 000387

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证



经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
中审众环会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 石文先



证书号: 53

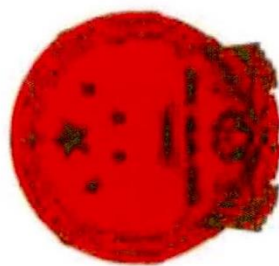
发证时间: 二〇一一年十一月十八日

证书有效期至: 二〇一二年十一月十八日

证书序号: 0010577

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



会计师事务所

执业证书



名称: 中审众环会计师事务所(普通合伙)
首席合伙人: 石文先
主任会计师:
经营场所: 武汉市武昌区东湖路169号2-9层

组织形式: 特殊普通合伙
执业证书编号: 42010005
批准执业文号: 鄂财会发(2013) 25号
批准执业日期: 2013年10月28日



中华人民共和国财政部制



姓 名 杨荣生
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1968-01-18
Date of birth
工作单位 中审众环会计师事务所(特
Working unit 殊普通合伙)
身份证号码 110108196801180015
Identity card No.



Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

证书编号: 320000170126

No. of Certificate

江苏省注册会计师协会

批准注册协会

Authorized Institute of CPAs

2001

04

30

发证日期:

Date of Issuance

2021 01 31

年 月 日

Year Month Day


 THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
 中国注册会计师协会

姓名: 陈兴冬
 Full name: 陈兴冬
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1990-01-02
 Date of birth: 1990-01-02
 工作单位: 瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)江苏分所
 Working unit: 瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)江苏分所
 身份证号: 320682199001029931
 Identity card No.: 320682199001029931



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 110101300922
 No. of Certificate: 110101300922

检验合格: 江苏注册会计师协会
 Passed inspection: Jiangsu Institute of CPAs

2016 年 05 月 31 日
 年 月 日




陈兴冬(110101300922)
 您已通过2016年年检
 江苏省注册会计师协会



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.




陈兴冬(110101300922)
 您已通过2020年年检
 江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
 年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from



同意调入
 Agree the holder to be transferred to



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 年 月 日
 年 月 日

同意调入
 Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 年 月 日
 年 月 日