



关于九江善水科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



中原证券股份有限公司
CENTRAL CHINA SECURITIES HOLDINGS CO.,LTD.

（郑州市郑东新区商务外环路 10 号）

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 10 月 4 日出具的《关于九江善水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第二轮审核问询函》（审核函〔2020〕010576 号）（以下简称“问询函”）已收悉。九江善水科技股份有限公司（以下简称“善水科技”、“公司”、“发行人”）与保荐机构中原证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、发行人律师江西华邦律师事务所（以下简称“发行人律师”）和申报会计师中天运会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“会计师”、“中天运所”）等相关各方对问询函所列问题进行了逐项核查落实，并根据要求对《九江善水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》（以下简称“招股说明书”）进行了修改和补充披露，现对相关问题回复如下（以下简称“本问询函回复”），请予审核。

除另有说明外，本回复中的简称或名词的释义与《九江善水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）（以下简称“招股说明书”）中的含义相同。

审核问询函所列问题	黑体
对审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目录

问题 1：关于主营业务收入	3
问题 2：关于主要客户	3
问题 3：关于主要供应商	3
问题 4：关于毛利率	23
问题 5：关于票据往来	30
问题 6：关于股份支付	53
问题 7：关于资产周转能力指标	101
问题 8：关于行业基本情况	101
问题 9：关于发行人收购众力化工与长兴化工事项	116
问题 10：关于现金分红	126
问题 11：关于核心技术	134

问题 1：关于主营业务收入

首轮问询回复显示：

（1）2019 年上半年，受环保督察及江苏响水“3·21”重大安全事故影响，发行人染料中间体产品价格继续呈上升趋势，不断上涨的价格逐渐向下游染料及印染行业传导，对市场需求有一定影响，导致 2019 公司产品年销量较 2018 年下降。（2）发行人 6-硝体、氧体、公开市场酸性染料及其制品的价格在 2019 年上半年开始呈现持续下降趋势。（3）发行人贸易型客户主要经营出口业务，印度是其下游客户主要所在地之一。（4）2018 年度经销收入占比较高主要源于 2018 年公司 6-硝体等染料中间体产量较高，发行人积极占领市场，在直销大幅增加的同时，通过经销渠道扩大销售所致。（5）2019 年经销收入占比较 2018 年下降，主要原因为 2019 年部分贸易型客户因其经营的染料产品价格波动较大导致资金紧张而减少贸易量，以及个别贸易型客户因其下游客户关停减少采购所致。（6）2020 年初新冠疫情爆发，市场环境受到较大影响，一方面下游客户开工延迟，另一方面疫情影响居民生活消费，短期内衣食住行等需求下降，进而影响公司染料中间体市场需求。2020 年 1-6 月份公司染料中间体产品销售价格和销售数量都有所下降。而同期 2-氯吡啶主要用于农药、医药及日化领域，受疫情影响较小，同时由于产能扩张带动销售增长。

请发行人：

（1）结合客户特征、客户对下游产品的销售方式、客户销售发行人产品时是否保留发行人品牌标识等，披露“贸易型客户”与“经销商”的差异，经销模式下客户类型为“贸易商”的原因。

（2）分季度披露 2019 年各类产品的销售价格、销量、销售收入情况，并结合同行业可比公司在 2019 年销量变动、主要产品对应下游产品市场价格波动情况，进一步说明“2019 年上半年，不断上涨的价格逐渐向下游染料及印染行业传导，对市场需求有一定的影响”的具体情况。

（3）结合贸易型客户终端销售区域、下游应用领域等，说明国际政治形势对发行人业绩的潜在影响。

（4）披露 2019 年减少对发行人采购量的生产型客户、贸易型客户占该类客

户数量的比例，发行人就贸易型客户因染料产品价格波动、环保督察等因素减少采购拟采取的应对策略。

(5) 结合 2019 年“个别贸易型客户因其下游客户关停减少采购”的相关表述，说明报告期内是否存在生产型客户关停的情形，如存在，请说明对发行人销售业绩的影响。

(6) 结合下游应用领域、同行业可比公司 2020 年上半年业绩情况，披露受新冠疫情影响下主要产品的销量、单价波动趋势是否与行业一致。

(7) 结合疫情影响下的下游客户需求变化、染料行业经营情况，分析并披露 2020 年 1-6 月染料中间体业务中 6-硝体、氧体销量大幅下降而 5-硝体销量未同步下降的原因及合理性。

(8) 结合同行业可比公司季节性销售情况，分析并披露发行人营业收入季节性特征是否与同行业一致。

(9) 补充披露报告期内是否存在销售返利的情形，如有，请说明金额、占比及会计处理等详细情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】:

一、结合客户特征、客户对下游产品的销售方式、客户销售发行人产品时是否保留发行人品牌标识等，披露“贸易型客户”与“经销商”的差异，经销模式下客户类型为“贸易商”的原因。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“(三) 不同客户类型的销售规模及占当期销售总额的比重”中补充披露如下：

“发行人贸易型客户与传统经销商的异同具体如下：

项目	传统经销商	贸易型客户
退货政策	根据市场需求变化或产品结构变化等，传统经销商通常拥有一定比例的退换货权利	除因公司的产品质量原因而退换外，不存在其它退货条款
返利政策	经销协议中一般会约定达到一定销售量或	公司不存在因贸易商销售达到一定

项目	传统经销商	贸易型客户
	销售金额情况下，对传统经销商进行返利	数量或满足一定条件下对其进行返利的情形
客户管理	一般存在铺货、销售片区管理和销售指标考核等特殊约定	不存在铺货、销售片区管理和销售指标考核等特殊约定
定价模式	一般对同一地区的经销商统一定价	依据销售数量、客户合作关系、信用期等因素进行综合定价
销售方式	买断后销售（一般销售给下级经销商或通过门店销售给消费者）或代销方式	买断后一般销售给终端客户
是否保留发行人品牌标识	保留发行人品牌标识	保留发行人品牌标识

经比较，发行人贸易型客户与传统经销商存在一定差异。发行人对贸易型客户为买断式销售，其下游客户多为终端生产型企业。”

二、分季度披露 2019 年各类产品的销售价格、销量、销售收入情况，并结合合同行业可比公司在 2019 年销量变动、主要产品对应下游产品市场价格波动情况，进一步说明“2019 年上半年，不断上涨的价格逐渐向下游染料及印染行业传导，对市场需求有一定的影响”的具体情况。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入及其变动分析”之“2、主营业务收入按产品分析”之“（1）染料中间体产品营业收入变动原因及合理性”中补充披露如下：

“3）2019 年主要产品分季度的销售价格、销量、销售收入情况

2019 年度发行人主要产品分季度的销售情况如下：

单位：万元

项目		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
6-硝体	销售收入	6,419.45	13,492.09	7,430.28	9,538.10	36,879.93
	销售数量	1,647.77	3,514.35	2,189.59	3,131.07	10,482.78
	销售价格	3.90	3.84	3.39	3.05	3.52
氧体	销售收入	517.96	1,833.33	757.63	711.93	3,820.86
	销售数量	131.43	471.03	232.26	233.79	1,068.51
	销售价格	3.94	3.89	3.26	3.05	3.58
5-硝体	销售收入	222.05	177.90	749.16	1,153.54	2,302.65

项目		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
	销售数量	28.69	17.16	74.42	120.65	240.92
	销售价格	7.74	10.36	10.07	9.56	9.56
2-氯吡啶	销售收入	556.73	736.05	109.10	173.76	1,575.65
	销售数量	253.50	345.90	52.00	77.50	728.90
	销售价格	2.20	2.13	2.10	2.24	2.16

公司核心产品 6-硝体 2019 年上半年公司产品价格处于高位，其上半年销量较 2018 年同期减少 683.70 吨。

同行业可比公司染料及染料中间体相关业务 2019 年度相对上一年度的销量及价格变动情况如下：

公司名称	销售数量变动情况	销售价格变动情况
浙江龙盛	-7.24%	8.78%
亚邦股份	-65.05%	46.05%
醋化股份	-3.10%	-13.46%
建新股份	-0.41%	-34.88%
善水科技	-12.32%	7.58%

发行人与染料及中间体行业龙头浙江龙盛变动趋势基本一致，2019 年度较 2018 年度销售价格上涨、销售数量下降；亚邦股份销售数量大幅下降主要受停产影响；醋化股份选取的是其颜（染）料中间体数据，含有颜料中间体业务；建新股份受益于竞争对手因环保停产，2018 年产品价格较 2017 年大幅上涨 233.47%，随着受限停产企业恢复生产，2019 年主要产品价格大幅下降。”

三、结合贸易型客户终端销售区域、下游应用领域等，说明国际政治形势对发行人业绩的潜在影响。

报告期内，公司对贸易型客户销售的金额分别为 21,001.85 万元、14,111.93 万元和 **11,493.51 万元**，占相应年度营业收入的比重分别为 43.74%、32.65%和 **29.98%**，贸易型客户对境外的销售占比分别为 59.40%、68.16%和 **52.78%**。

发行人主要产品的下游应用领域主要为染料及农药和医药等产品的生产，公司产品出口地区主要是印度、中国台湾等国家和地区，这些地区也是全球主要的染料及农药和医药生产基地。当前发行人对外出口的国家或地区的贸易环境及对公司产品的贸易政策相对稳定。但近期中印两国政治形势不确定因素增加，若后

续中印两国政治关系消极因素持续发酵，不排除印度政府将增加对源自中国的产品进口进一步提高关税或采取其他限制措施。额外关税或其他限制措施将会对公司的贸易型客户的境外出口额、物流运输、毛利等方面产生不利影响，进而影响到发行人对贸易型客户的销售情况。

四、披露 2019 年减少对发行人采购量的生产型客户、贸易型客户占该类客户数量的比例，发行人就贸易型客户因染料产品价格波动、环保督察等因素减少采购拟采取的应对策略。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（三）不同销售模式的规模及占当期销售总额的比重”中补充披露如下：

“2019 年度部分生产型客户、贸易型客户减少对发行人的采购量，采购量减少的生产型客户、贸易型客户的数量及占比情况如下：

项目	生产型客户（家）	贸易型客户（家）
采购量减少的客户数量	6	11
客户总量	15	30
占比	40.00%	36.67%

注：对于同一控制下客户，统计客户数量时合并为一家。

因染料产品价格波动、环保督察等因素导致的客户采购减少，公司积极采取措施进行应对：

1、加强与现有重点客户业务合作。经过多年的技术积累与产业化经验，公司在酸性染料中间体领域形成了先发优势，与浙江大井化工有限公司、恒升化工有限公司等国内重要的酸性染料生产企业保持了稳定的合作关系，后续将通过持续的技术优化和产品迭代稳定并深化客户合作。与行业内各大企业合作形成的品牌效应将帮助发行人弱化产品价格波动等外部因素带来的不利影响。

2、加快新产品研发，形成新的业绩增长点。报告期内，发行人通过强化自主研发能力，推出 5-硝体、2-氯吡啶等新产品，上述产品的投产丰富了公司原有的产品线，逐步成为公司新的业绩增长动力。后续其他氯代吡啶系列产品以及长兴化工邻氨基苯磺酸将陆续投产，新产品的推出将持续丰富下游客户结构，提升公司的抗风险能力，保障公司持续稳定发展。

3、加大市场开发力度，积极开拓国内优质客户，进一步提高国内市场份额。通过不断拓展新的优质客户，增强对现有客户变动带来潜在风险的应对能力。”

五、结合 2019 年“个别贸易型客户因其下游客户关停减少采购”的相关表述，说明报告期内是否存在生产型客户关停的情形，如存在，请说明对发行人销售业绩的影响。

近年来环保及安全生产督查力度不断增强，2017 年度发行人个别生产型客户因环保不达标等原因被迫关停。但是在报告期内发行人的生产型客户不存在关停的情形。

六、结合下游应用领域、同行业可比公司 2020 年上半年业绩情况，披露受新冠疫情影响下主要产品的销量、单价波动趋势是否与行业一致。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人产品的市场地位、行业内的主要企业、同行业可比上市公司”之“2、同行业可比上市公司情况”中补充披露如下：

“报告期内，发行人的主要产品为 6-硝体、氧体等染料中间体产品，主要用于酸性染料的生产。2020 年度，受全球新冠疫情的爆发影响，经济下行压力加大。受此影响，国内外需求减弱，产品价格下降。同行业可比公司 2020 年的营业收入及归属于上市公司股东的净利润与上年同期的变动情况如下所示：

公司名称	营业收入变动	归属于上市公司股东的净利润变动
浙江龙盛	-26.96%	-16.86%
亚邦股份	-54.07%	-207.66%
醋化股份	7.37%	12.01%
建新股份	-39.07%	-86.05%
善水科技	-14.22%	-20.97%

注：同行业可比公司数据来源于各可比公司定期报告。

同行业可比公司中，醋化股份营业收入及净利润变动呈增长趋势，主要系：食品饮料添加剂业务和其他有机化合物占其营收比例较大，2020 年度其部分中间体产品价格有下行趋势，但食品添加剂价格相对平稳，其他有机化合物中的乙腈一直处于供不应求状态价格持续高位。除醋化股份外，同行业上市公司 2020 年度的营业收入及归属于上市公司股东的净利润与上年同期相比均出现了较大程度的下降，与发行人的业绩变化情况一致。

据中国染料工业协会统计，2020 年 1-12 月规模以上印染企业印染布产量 525.03 亿米，同比减少 3.71%，主营业务收入较去年同比下降 12.15%。同一期间，发行人的主要产品 6-硝体的销量、销售单价相比去年同期下降 3.31%、24.28%，氧体的销量、销售单价相比去年同期下降 13.85%、24.12%，与染料行业的变动趋势一致。”

七、结合疫情影响下的下游客户需求变化、染料行业经营情况，分析并披露 2020 年 1-6 月染料中间体业务中 6-硝体、氧体销量大幅下降而 5-硝体销量未同步下降的原因及合理性。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要产品的产能、产量和销量情况”中补充披露如下：

“2020 年突发的新冠疫情对国民经济及人民生活造成较大的冲击，消费者对服饰的整体消费需求下降。根据中国染料工业协会数据，2020 年 1-12 月规模以上印染企业印染布产量 525.03 亿米，同比减少 3.71%。下游客户需求的减少导致发行人的 6-硝体、氧体销量出现小幅下滑。2020 年 5-硝体销量同比增长 69.03%，主要系 2019 年度上半年邻氨基苯酚供给紧张，公司 2019 年度 1 至 4 月 5-硝体处于停产状态，导致 2019 年上半年 5-硝体的产销量较低，同时 2020 年新增客户采购 5-硝体用于医药生产带动 5-硝体销量所致。”

八、结合同行业可比公司季节性销售情况，分析并披露发行人营业收入季节性特征是否与同行业一致。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要产品生产及销售的季节性”中补充披露如下：

“1、报告期内，公司 6-硝体、氧体、5-硝体及 2-氯吡啶等四种主要产品根据季度分类的生产情况如下：

单位：吨、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	产量	比例	产量	比例	产量	比例
第一季度	2,453.61	17.46	1,798.88	14.85	2,922.42	19.89
第二季度	2,881.04	20.51	4,018.28	33.18	3,766.32	25.63
第三季度	3,877.01	27.59	2,438.23	20.13	4,306.35	29.30

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	产量	比例	产量	比例	产量	比例
第四季度	4,838.65	34.44	3,855.96	31.84	3,701.49	25.19
合计	14,050.31	100.00	12,111.35	100.00	14,696.58	100.00

2、报告期内，公司 6-硝体、氧体、5-硝体及 2-氯吡啶等四种主要产品分季度的销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	7,378.32	19.68	7,716.19	17.31	8,277.46	17.24
第二季度	7,339.96	19.58	16,239.38	36.43	12,597.00	26.24
第三季度	8,469.89	22.59	9,046.17	20.29	14,403.10	30.00
第四季度	14,300.13	38.15	11,577.34	25.97	12,737.38	26.53
合计	37,488.29	100.00	44,579.08	100.00	48,014.94	100.00

同行业上市公司营业收入分季度分布情况如下：

年度	季度	浙江龙盛	亚邦股份	醋化股份	建新股份
2020 年	一季度	26.91%	22.02%	20.35%	28.00%
	二季度	21.75%	30.99%	26.98%	26.72%
	三季度	23.71%	25.21%	25.33%	20.63%
	四季度	27.62%	21.78%	27.34%	24.65%
2019 年	一季度	22.33%	35.60%	23.90%	31.76%
	二季度	22.83%	21.38%	23.66%	25.94%
	三季度	32.64%	24.80%	24.41%	22.76%
	四季度	22.19%	18.22%	28.04%	19.54%
2018 年	一季度	22.18%	31.21%	25.33%	19.29%
	二季度	25.88%	27.21%	25.40%	26.02%
	三季度	28.30%	20.77%	23.17%	29.12%
	四季度	23.64%	20.81%	26.09%	25.57%

注：同行业上市公司数据根据其定期报告计算。

由上述发行人生产和销售情况可以看出，报告期内发行人各季度的生产和销

售情况基本保持一致。2018-2020 年度公司第一季度的产量占全年总产量的比例分别为 19.89%、14.85%及 17.46%，销售收入占全年收入的比例分别为 17.24%、17.31%及 19.68%，2018 年及 2019 年第一季度上述两项指标占全年的比重均较低主要是发行人春节期间减少生产所致，2020 年第一季度上述两项指标占比较低主要是因为新冠疫情导致 2020 年一季度停工时间较长；2019 年度第三季度产量较少，主要是公司 8 月份停产检修所致。上述两个因素导致部分年度第一季度、第三季度产量相对较低，第二季度及第四季度的产销量相对较高。2018 年度，发行人的主要产品市场需求旺盛，销售价格较高，因此发行人第三季度未停产检修并加大产量，导致 2018 年第三季度产销占比较高。2020 年第四季度销售占比较高，主要是公司下游行业特别是印染企业自 9 月份以来单月产量连续 4 个月实现正增长，2020 年底产能利用率基本恢复至 2019 年同期水平，下游行业生产呈现加快修复态势，带动公司第四季度的销售增长。

报告期内，发行人同行业上市公司营业收入各季度间分布无明显规律，同行业上市公司之间也无明显规律；发行人经营规模较小、产品结构及下游客户相对集中，受市场需求、节假日、停产检修等因素影响，发行人个别月份产销规模波动较大，导致报告期内各季度间产销比例波动。综上，发行人与同行业上市公司季节性特征不明显。”

九、补充披露报告期内是否存在销售返利的情形，如有，请说明金额、占比及会计处理等详细情况。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”中补充披露如下：

“（八）销售返利情况

报告期内，发行人不存在销售返利的情形。”

十、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述事项，保荐机构和申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、审阅发行人与贸易型客户之间的购销合同，实地走访及电话/视频访谈发行人的贸易型客户，了解双方的业务合作模式及实际执行情况。

2、获取发行人报告期各期销售明细表，检查公司主要产品收入、销量、平均单价，查阅同行业上市公司定期报告，通过 wind 等金融数据终端查询发行人主要产品对应下游产品市场价格信息并进行对比分析。

3、获取发行人报告期各期销售明细表，检查不同销售模式下发行人的销售金额及占比信息；电话/视频访谈发行人的贸易型客户获取其境外销售相关信息；通过公开渠道了解发行人贸易型客户对外出口国家及地区与我国的政治关系及贸易情况。

4、获取发行人报告期各期销售明细表，核查 2019 年度不同业务模式下减少对发行人采购的客户数量信息；访谈发行人的管理层、销售部门、生产部门及研发部门，了解发行人的业务巩固拓展及新产品生产研发情况。

5、电话/视频访谈报告期内终止向发行人采购的生产型客户，了解其业务情况及终止与发行人进行业务合作的原因；通过网络检索，查询相关企业是否存在关停信息；核查并分析关停企业对发行人业绩的影响情况。

6、获取发行人报告期各期销售明细表，检查公司主要产品销量、单价，查阅同行业上市公司定期报告及行业协会网站，对比分析发行人主要产品销量、单价波动趋势是否与行业一致性。

7、查询行业协会网站，获取下游客户需求变化、染料行业经营情况信息，分析发行人 2020 年主要染料中间体产品的销量变动与下游客户需求情况以及染料行业经营情况的匹配性。

8、获取发行人报告期各期销售明细表，检查发行人不同季度的销售情况，查阅同行业上市公司定期报告获取同行业上市公司的销售季节性变动情况，对比分析发行人与同行业上市公司销售季节性是否一致。

9、获取发行人报告期各期销售明细表及序时账，核查是否存在销售返利的情形；走访或电话/视频访谈主要客户，了解发行人对客户的销售政策以及是否存在销售返利等情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人已如实披露贸易型客户与经销商的差异，经销模式下客户类型为贸易商的原因。

2、发行人已如实披露 2019 年各类产品分季度的销售价格、销量、销售收入情况，并对“2019 年上半年，不断上涨的价格逐渐向下游染料及印染行业传导，对市场需求有一定的影响”进行了如实说明。

3、发行人已如实说明国际政治形势对发行人业绩的潜在影响。

4、发行人已如实披露 2019 年减少对发行人采购量的生产型客户、贸易型客户情况，发行人就贸易型客户因染料产品价格波动、环保督察等因素减少采购拟采取的应对策略得当。

5、2017 年度发行人个别生产型客户因环保不达标等原因被迫关停。但是报告期内发行人的生产型客户不存在关停的情形。

6、受新冠疫情影响下主要产品的销量、单价波动趋势与行业一致，发行人已如实披露相关情况。

7、发行人已如实披露 2020 年染料中间体业务中 6-硝体、氧体销量大幅下降而 5-硝体销量未同步下降的原因，该情形具备合理性。

8、发行人与同行业上市公司的季节性特征类似，均不具有明细的季节性。

9、报告期内发行人不存在销售返利的情形。

问题 2：关于主要客户

首轮问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人对前五名客户销售占比分别为 62.22%、60.02%、66.17%、68.31%，客户集中度较高。

（2）中介机构通过现场走访获取了主要生产型客户各期末的库存数据与贸易型客户各期的最终销售数据，报告期内主要生产型客户的期末库存量较小且波动不大，贸易型客户向发行人采购的产品基本上都已实现对最终客户销售，客户各年采购的发行人产品均已用于自身的生产或对最终客户的销售。

请发行人补充披露：

（1）报告期各期对前五名生产型客户和贸易型客户的销售毛利率情况，是否存在毛利率显著偏高或偏低的情形，如是，请说明原因及合理性。

（2）报告期各期前五名生产型客户和贸易型客户中新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率、收款情况等。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并结合现场走访获取的数据情况，详细说明对主要客户销售情况进行核查的手段、对贸易型客户销售至境外终端客户的核查方式，上述核查涉及客户的数量及比例、销售金额及比例，得出“客户各年采购的发行人产品均已用于自身的生产或对最终客户的销售”结论的依据是否充分。

【回复】：

一、披露报告期各期对前五名生产型客户和贸易型客户的销售毛利率情况，是否存在毛利率显著偏高或偏低的情形，如是，请说明原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”中补充披露如下：

“5、前五名生产型客户和贸易型客户的销售毛利率情况

（1）生产型客户

期间	序号	客户名称	毛利率
2020 年度	1	内蒙古津盟化工有限公司	46.17%
		天津三环化工有限公司	57.14%
	2	浙江大井化工有限公司	47.34%
	3	恒升化工有限公司	47.61%
	4	青岛海湾精细化工有限公司	49.91%
	5	金华双宏化工有限公司	54.36%
		兰溪市三益化工有限公司	45.53%
2019 年度	1	恒升化工有限公司	52.30%
	2	浙江大井化工有限公司	52.56%
	3	内蒙古津盟化工有限公司	49.65%
		天津宝威精细化工有限公司	53.95%
		天津三环化学有限公司	55.07%
		天津三环化工有限公司	48.50%
	4	青岛海湾精细化工有限公司平度分公司	56.42%
	5	江西东旭生物科技有限公司	38.17%
2018 年度	1	浙江大井化工有限公司	46.71%
	2	天津三环化学有限公司	45.07%
		内蒙古津盟化工有限公司	48.72%
	3	恒升化工有限公司	46.39%
	4	江苏盛吉化工有限公司	48.78%
	5	江西东旭生物科技有限公司	44.64%

(2) 贸易型客户

年度	序号	客户名称	毛利率
2020 年度	1	衢州润齐化工有限公司	16.65%
	2	杭州科佰特科技有限公司	49.02%
	3	常山县海诚化工有限责任公司	37.18%
	4	宁波贝茂国际贸易有限公司	26.67%
	5	安沫（上海）化工有限公司	11.54%
2019 年度	1	常山县海诚化工有限责任公司	58.35%
	2	杭州科佰特科技有限公司	59.51%
		苏州碧水新材料科技有限公司	41.93%
		楷宙新材料科技（上海）有限公司	57.03%

年度	序号	客户名称	毛利率
	3	杭州鼎皓化工有限公司	61.39%
		杭州鼎盛化工有限公司	59.32%
	4	衢州润齐化工有限公司	13.33%
	5	宁波贝茂国际贸易有限公司	52.03%
2018 年度	1	常山县海诚化工有限责任公司	51.06%
	2	杭州鼎盛化工有限公司	56.51%
		杭州鼎皓化工有限公司	60.30%
	3	苏州碧水新材料科技有限公司	52.44%
		杭州科佰特科技有限公司	63.18%
	4	衢州润齐化工有限公司	11.20%
	5	苏州益诚染料化工贸易有限公司	55.28%

对于同一产品，销售量与毛利率总体上为反向关系，即销售量大的客户毛利率低，销售量小的客户毛利率高，与发行人的销售定价策略相符，发行人对销售量大的客户在其他条件相同的情况下会给予较为优惠的价格。对客户销售金额参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（六）主要客户情况”之“1、前五大客户销售情况”。

此外，货款账期、商务谈判、合同执行期、贸易型客户最终销售地等因素也会影响销售定价从而影响毛利率，具体如下：①内蒙古津盟化工有限公司、天津三环化工有限公司、天津三环化学有限公司、天津宝威精细化工有限公司为关联企业，报告期内公司产品价格有较大波动，上述企业不同时点采购的不同价格导致毛利率存在差异，此外采购产品的不同也导致毛利率存在差异；②青岛海湾精细化工有限公司（含其平度分公司）是青岛市直属国有大型化工企业集团青岛海湾集团有限公司的控股子公司，该客户之前主要通过贸易商间接向发行人采购，自 2019 年 3 月份开始直接向发行人采购，其 6-硝体采购的稳定性尚未达到浙江大井化工有限公司、恒升化工有限公司、天津三环化学有限公司（含内蒙古津盟化工有限公司等同一控制下公司）的水平，同时采购高毛利率的 5-硝体较多，因此其毛利率总体较高；③金华双宏化工有限公司（含兰溪市三益化工有限公司）虽进入前五名，但其 2020 全年采购量仅 409.04 吨，与第四名青岛海湾精细化工有限公司差距较大，因此毛利率相对偏高；④江西东旭生物科技有限公司 2019 年度毛利率偏低，原因为该客户是 5-硝体最大客户，2019 年度 5-硝体毛利

率较低；⑤苏州碧水新材料科技有限公司 2019 年度毛利率偏低，原因是部分销售的合同签订期为 2018 年 5 月，当时订单价格尚未处于高位，后实际于 2019 年发货，于 2019 年度确认销售收入；⑥宁波贝茂国际贸易有限公司采购发行人产品的最终销售地主要是国内，此外，其采购低毛利率产品邻氨基苯磺酸较多，因此其整体毛利率较低；⑦衢州润齐化工有限公司、安沫（上海）化工有限公司主要采购 2-氯吡啶等产品，毛利率较低。

综上，对于同类型客户，受销售数量、货款账期、商务谈判、合同执行期、贸易型客户最终销售地等因素影响，发行人销售定价存在差异进而使各客户毛利率存在差异，但报告期各期对前五名生产型客户和贸易型客户的销售，不存在毛利率显著偏高或偏低的情形。”

二、披露报告期各期前五名生产型客户和贸易型客户中新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率、收款情况等。

1、报告期各期前五名生产型客户和贸易型客户中新增客户的合作背景已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（六）主要客户情况”之“3、报告期内公司新增前五大客户的成立时间，业务的获取方式，合作历史，与该客户新增交易的原因，与该客户订单的连续性和持续性情况”中修改披露如下：

“

序号	客户名称	成立时间	业务获取方式	合作历史	新增交易原因及背景	订单的连续性与持续性
一、生产型客户						
1	江西东旭生物科技有限公司	2013-04-19	发行人销售部直接开发客户	2018 年 3 月	该客户是发行人在报告期内新开发的 5-硝体客户	自 2018 年 3 月至招股书签署日，该客户持续向发行人采购
2	青岛海湾精细化工有限公司	2010-08-17	客户主动联系发行人要求直接采购	2019 年 3 月	该客户之前主要通过贸易商间接向发行人采购 6-硝体、5-硝体，自 2019 年 3 月份开始直接向发行人采购	自 2019 年 3 月至招股书签署日，该客户持续向发行人采购
3	金华双宏化工有限公司 兰溪市三益化工有限公司	1998-9-22 2003-03-14	发行人销售部直接开发客户	2016 年 5 月	报告期内发行人与该公司持续保持业务往来，2020 年双方交易额较大，进入前五大客户	自 2016 年 5 月至招股书签署日，该客户持续向发行人采购
二、贸易型客户						
1	宁波贝茂国际贸易有限公司	2011-02-24	发行人销售部直接开发客户	2017 年 12 月	报告期内公司新开发的贸易型客户	自 2017 年 12 月至招股书签署

序号	客户名称	成立时间	业务获取方式	合作历史	新增交易原因及背景	订单的连续性与持续性
	公司					日，该客户持续向发行人采购
2	苏州碧水新材料科技有限公司	2013-12-03	发行人销售部直接开发客户	2017年11月	报告期内公司新开发的贸易型客户	自2017年11月至招股书签署日，持续向发行人采购
	杭州科佰特科技有限公司	2017-10-31				
	楷宙新材料科技(上海)有限公司	2018-06-29				
3	衢州润齐化工有限公司	2013-04-23	发行人销售部直接开发客户	2017年4月	2-氯吡啶为发行人2017年新开发出的产品，自发行人销售2-氯吡啶以来，该客户一直是发行人2-氯吡啶的主要客户之一	自2017年4月至招股书签署日，该客户持续向发行人采购
4	安沫(上海)化工有限公司	2018-7-19	发行人销售部直接开发客户	2019年4月	报告期内公司新开发的氯代吡啶系列产品的贸易型客户	自2019年4月至招股书签署日，该客户持续向发行人采购

杭州科佰特科技有限公司、楷宙新材料科技(上海)有限公司与苏州碧水新材料科技有限公司为受同一实际控制人控制的**不同商业平台**。苏州碧水新材料科技有限公司成立于2013年12月，自成立以来该公司即从事化工产品经营，于2017年11月与发行人建立了合作关系。该客户的实际控制人**出于合理利用平台所在地商务政策、银行出口保理额度、税务筹划考虑**，通过其控制下的不同商业平台与发行人进行业务往来。

杭州鼎皓化工有限公司与杭州鼎盛化工有限公司为受同一实际控制人控制的**不同商业平台**。杭州鼎盛化工有限公司成立于2003年11月，在报告期以前发行人就通过积极的客户拓展与其建立了合作关系。**该客户的实际控制人出于银行出口保理额度、税务筹划考虑，通过其控制下的不同商业平台与发行人进行业务往来。**

报告期内，发行人与上述公司始终保持稳定的业务往来，其成为发行人主要客户具有合理性。”

2、上述新增客户的交易内容、交易金额及毛利率、收款情况，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(四)毛利及毛利率分析”中补充披露如下：

“6、报告期内新增前五名客户的交易内容、交易金额及毛利率、收款情况

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
一、生产型客户								
1	江西东旭生物科技有限公司	5-硝体	644.99	54.47%	833.46	38.17%	1,297.00	44.64%
2	青岛海湾精细化工有限公司	6-硝体、5硝体	3,688.00	49.91%	-	-	-	-
	青岛海湾精细化工有限公司平度分公司	6-硝体、5硝体	-	-	2,122.73	56.42%	-	-
3	金华双宏化工有限公司	6-硝体	1,034.58	51.68%	607.18	54.81%	-	-
	兰溪市三益化工有限公司	6-硝体	128.65	45.53%	-	-	-	-
二、贸易型客户								
1	宁波贝茂国际贸易有限公司	6-硝体、氧体、邻氨基苯磺酸	1,066.47	26.67%	979.92	52.03%	960.98	43.58%
2	苏州碧水新材料科技有限公司	6-硝体、氧体、5-硝体	-	-	151.49	41.93%	2,171.00	52.44%
	杭州科佰特科技有限公司	6-硝体、氧体、5-硝体、2-氯吡啶	2,027.10	49.02%	3,141.02	59.51%	155.28	63.18%
	楷宙新材料科技(上海)有限公司	5-硝体	-	-	20.59	57.03%	-	-
3	衢州润齐化工有限公司	2-氯吡啶、2,6-二氯吡啶、2,3,6-三氯吡啶、2,3-二氯吡啶	3,872.92	16.65%	1,344.61	13.33%	2,242.84	11.20%
4	安沫（上海）化工有限公司	2-氯吡啶	718.59	11.54%	247.79	4.74%	-	-

对于上述新增客户的销售，除江西东旭生物科技有限公司在 2018 年末有应收账款余额 0.93 万元于 2019 年收回，以及宁波贝茂国际贸易有限公司在 2020 年末有应收账款余额 24.76 万元于 2021 年收回外，其余货款全部在销售当期结清。2018 年末对江西东旭生物科技有限公司的应收账款余额是结算尾款；宁波贝茂国际贸易有限公司在 2020 年末存在少量欠款，欠款对象为善水科技（母公

司)，同时子公司长兴化工对其有少量预收款，因法人主体不同，合并报表未予抵销。”

三、关于“客户各年采购的发行人产品均已用于自身的生产或对最终客户的销售”结论的依据

因现场走访及函证等方式涉及的客户未达到 100.00%，为谨慎起见，发行人在本次更新的招股说明书中删除了上述表述。

四、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述事项，保荐机构和申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、对销售部门进行访谈并获取相关制度，了解销售业务流程和各类型单据、客户类型分类标准、毛利差异原因。

2、对同一产品不同客户的毛利率进行对比，分析毛利率差异原因，对销售价格进行对比，分析销售价格差异原因。

3、对不同类型客户进行了实地走访，就合作背景、业务模式、交易定价、结算方式、下游客户等与相关负责人访谈。

4、对于主要客户销售情况的核查手段，主要包括函证、穿行测试、现场走访、查验报关单等方式。具体如下：

（1）函证销售额、销售数量、应收账款（预收账款）余额。2018 至 2020 年度，中介机构的函证范围如下表所示：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
函证客户数量（家）A	23	29	25
回函相符客户（家）B	22	27	25
客户总数量（家）C	55	56	53
比例 A/C	41.82%	51.79%	47.17%
比例 B/C	40.00%	48.21%	47.17%
函证客户收入金额（万元）D	29,705.82	43,397.19	45,586.71
回函相符客户收入金额（万元）E	29,419.49	42,060.80	45,586.71
发行人营业收入金额（万元）F	38,374.40	44,735.94	48,101.14

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
比例 D/F	77.41%	97.01%	94.77%
比例 E/F	76.66%	94.02%	94.77%

对于未回函及回函不符的往来函证，中介机构执行替代核查程序，检查相关客户的销售合同、销售发票、出库单、运输及验收单及回款情况。

(2) 对于报告期各期间的前五大生产型客户、贸易型客户：1) 每期每个客户分别选取三笔交易进行穿行测试；2) 通过函证方式了解其购买同类产品的情况及购买的发行人产品最终使用情况，取得客户出具并盖章的客户购买发行人同类产品的情况表及发行人产品最终使用情况表；3) 每期每个客户分别选取金额最大的前五笔回款进行核查，检查其回款真实性。

(3) 现场走访。针对发行人报告期内销售金额较大、销售波动较为明显和新增的客户进行了实地走访。走访核查覆盖了发行人染料中间体产品、农药和医药中间体产品的主要客户和销售区域，包括浙江、江苏、天津、山东等地区。中介机构在实地走访前对经销商的基本工商情况进行了网络查询；在走访中观察相关客户的生产经营情况，了解主要客户及相关终端客户的背景、与发行人的合作历史、交易模式、业务范围等，了解主要客户与发行人之间是否存在关联关系等事项；获取被访谈对象的访谈记录、客户调查表、客户主要工商资料及相关经营资质、客户的销售清单及期末库存清单、采购合同等资料。具体核查情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
走访客户数量（家）A	16	24	24
客户总数量（家）B	55	56	53
比例 A/B	29.09%	42.86%	45.28%
走访客户收入金额（万元）C	23,630.93	40,052.36	44,565.20
发行人营业收入金额（万元）D	38,337.60	44,735.94	48,101.14
比例 C/D	88.67%	89.53%	92.65%

4、对于贸易型客户销售至境外终端客户情形，中介机构通过函证获得贸易型客户最终销售地；另外，中介机构获取常山县海诚化工有限责任公司、杭州科佰特科技有限公司（包括苏州碧水新材料科技有限公司、楷宙新材料科技（上海）有限公司）的出口报关单，查看品名、数量、金额、货源地、目的国等信息，与

发行人销售价格、销售数量等进行比对，分析其合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、对于同类型客户，受销售数量、货款账期、商务谈判、合同执行期、贸易型客户最终销售地等因素影响，发行人销售定价存在差异进而使各客户毛利率存在差异，但报告期各期对前五名生产型客户和贸易型客户的销售，不存在毛利率显著偏高或偏低的情形。

2、发行人已如实披露报告期各期前五名生产型客户和贸易型客户中新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率、收款情况等。

3、因现场走访及函证等方式涉及的客户未达到 100%，发行人在本次更新的招股说明书中删除了“客户各年采购的发行人产品均已用于自身的生产或对最终客户的销售”表述。

问题 3：关于主要供应商

首轮问询回复显示：

（1）5-硝体主要原材料邻氨基苯酚受环保督查影响导致供货短缺，公司在 2019 年 1 至 4 月未进行 5-硝体的生产，因此收入下降。

（2）发行人的主要原材料来源广泛，具有稳定合作关系的供应商可选范围较大，相关供应商可以满足发行人生产需求，因此，发行人对主要供应商不存在重大依赖。

（3）报告期内发行人向前五名供应商采购金额占比分别为 49.82%、57.49%、69.69%、56.77%，2017 年至 2019 年逐年上升，主要受到环保升级、2-萘酚的供应商逐步集中等因素影响。

（4）报告期各期前五名供应商中衢州润齐化工有限公司等少量供应商为贸易型供应商。

请发行人：

（1）说明 2019 年 5-硝体主要原材料邻氨基苯酚受环保督查影响导致供货短缺进而使得发行人停产的具体情况，报告期内是否存在其他类似供货短缺影响发行人正常生产的情形，发行人认为对供应商不存在依赖与前述停产状况是否矛盾、依据是否充分，发行人为防止类似事件拟采取的应对措施，并请充分提示相关风险。

（2）说明 2020 年 1-6 月向前五名供应商采购比例下降的原因。

（3）补充披露报告期各期前五名贸易型供应商的基本情况，包括股权结构、注册时间、合作历史、发行人对其采购内容、采购金额及占比、是否与发行人及其关联方存在关联关系和资金往来等，并说明发行人向其采购的原因、最终供应商情况等。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、说明 2019 年 5-硝体主要原材料邻氨基苯酚受环保督查影响导致供货短缺进而使得发行人停产的具体情况，报告期内是否存在其他类似供货短缺影响

发行人正常生产的情形，发行人认为对供应商不存在依赖与前述停产状况是否矛盾、依据是否充分，发行人为防止类似事件拟采取的应对措施，并请充分提示相关风险。

报告期内，发行人邻氨基苯酚的供应商及采购数量如下：

单位：吨

序号	供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
1	宁夏德昊科技产业有限公司	490.00	170.65	195.45	856.10
2	沁阳泓盛精细化工有限公司	-	20.00	10.00	30.00
3	济南格真经贸有限公司	40.00	30.00	30.00	100.00
4	新泰昊原化工有限公司	-	-	90.00	90.00
5	济南华尔沃进出口贸易有限公司	-	-	25.00	25.00
6	聊城六合化工有限公司	-	10.00	5.00	15.00
7	海宁德尔化工有限公司	-	-	10.88	10.88
8	山东俊能国际贸易有限公司	-	-	10.00	10.00
9	南京庭都生物科技有限公司	-	10.00	-	10.00
10	南京三诺化工有限公司	-	10.00	-	10.00
合计		530.00	250.65	376.33	1,156.98

2018 年度至 2020 年度，发行人邻氨基苯酚的供应商分别为 8 家、6 家和 2 家，发行人主要向宁夏德昊科技产业有限公司采购，主要是考虑量大价格优惠，通过集中采购降低采购价格。2019 年初，受环保督查影响，邻氨基苯酚全行业供应短缺，而非仅对某一家供应商有影响。此外，报告期内，5-硝体对发行人毛利的贡献分别为 1,537.17 万元、1,006.31 万元、1,596.10 万元，占主营业务毛利的比例分别为 3.31%、2.30%、9.73%，占比较小。因此，发行人认为对供应商不存在依赖，依据充分，与前述停产状况不矛盾。

发行人将通过扩充产品品种、开拓供应商渠道，适当备货等措施应对原材料短缺风险。同时，发行人在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中补充提示相关风险如下：

“（三）原材料供应短缺风险

公司生产使用的部分原材料如邻氨基苯酚等化工原料，因市场规模较小，生产厂家数量有限，较易受国家和地方产业政策、市场供需变化、环保安全检查等

因素影响，而发生供应短缺情形。如相关原料供应短缺，将影响公司相关产品的生产，进而影响公司盈利水平。”

二、说明 2020 年度向前五名供应商采购比例下降的原因。

2020 年度、2019 年度，公司向前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

2020 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额比例
1	济宁阳光化学有限公司	2-萘酚	5,961.24	28.73%
	山东世纪阳光科技有限公司	2-萘酚	136.99	0.66%
2	南京古田化工有限公司	吡啶、表面活性剂	1,317.31	6.35%
3	山东明化新材料有限公司	吡啶	1,274.91	6.15%
4	江西全鑫科技化工有限公司	蒸汽、硫酸	1,208.02	5.82%
5	唐山宝翔化工产品有限公司	2-萘酚	1,188.01	5.73%
合计			11,086.47	53.44%
2019 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额比例
1	济宁阳光化学有限公司	2-萘酚	5,115.99	26.56%
	山东世纪阳光科技有限公司	2-萘酚	2,955.76	15.35%
2	唐山宝翔化工产品有限公司	2-萘酚	1,479.72	7.68%
3	杭州星球化工有限公司	亚硝酸钠	1,062.17	5.51%
4	江西全鑫科技化工有限公司	蒸汽、硫酸	843.36	4.38%
5	南京红太阳股份有限公司	2-氯吡啶	803.70	4.17%
合计			12,260.70	63.66%

发行人对前五大供应商采购的原材料主要涉及 2-萘酚、吡啶、亚硝酸钠等，这些原材料的采购金额及占相应期间的采购总额比例如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度
2-萘酚	采购金额	8,141.87	10,092.41
	占采购总额比例	39.24%	52.40%
亚硝酸钠	采购金额	1,692.02	2,050.66
	占采购总额比例	8.16%	10.65%
吡啶	采购金额	3,704.78	361.85

项目	2020 年度	2019 年度
占采购总额比例	17.86%	1.88%

由上表可见，与 2019 年度相比，发行人 2-萘酚、亚硝酸钠的采购量下降明显，而吡啶采购量增长较多。吡啶的采购金额及占比大幅增长原因系 2019 年 2-氯吡啶生产线停产改造导致其原材料吡啶的采购量大幅减少，而 2020 年该生产线恢复生产，且 2-氯吡啶销量大增；同时 6-硝体需求下降，导致相关原料 2-萘酚、亚硝酸钠采购量下降。

2019 年度，由于 2-萘酚采购金额占采购总额比例较高，因此进入采购前五名的两家 2-萘酚供应商的采购金额占采购总额比例达到 49.59%，而 2020 年度仅为 35.12%；同时，2020 年吡啶的供应商虽然也比较集中，但因吡啶采购金额占采购总额比例相对较小，其进入前五名的 2 家供应商对 2020 年度前五名供应商采购金额占采购总额比例提升有限。因此，相较于 2019 年度，2020 年度向前五名供应商采购比例有所下降。

三、补充披露报告期各期前五名贸易型供应商的基本情况，包括股权结构、注册时间、合作历史、发行人对其采购内容、采购金额及占比、是否与发行人及其关联方存在关联关系和资金往来等，并说明发行人向其采购的原因、最终供应商情况等。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”之“2、报告期主要供应商的基本情况”中补充披露如下：

“（2）报告期各期前五名贸易型供应商的基本情况

报告期各期发行人向前五名贸易型供应商的采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	贸易型供应商名称	采购内容	采购金额	采购金额占发行人采购总额比例
2020 年度	1	南京古田化工有限公司	吡啶、表面活性剂	1,317.31	6.35%
	2	杭州星球化工有限公司	亚硝酸钠	364.97	1.76%
		杭州顺迅化工有限公司	亚硝酸钠	368.23	1.77%
	3	襄阳智强化工有限公司	亚硝酸钠、磷酸一铵、	448.78	2.16%

期间	序号	贸易型供应商名称	采购内容	采购金额	采购金额占发行人采购总额比例
			磷酸二氢钾		
	4	安庆市安祥化工贸易有限责任公司	液碱、硫酸、盐酸、硫磺	404.61	1.95%
	5	温州通利化工有限公司	硝酸	360.61	1.74%
2019 年度	1	杭州星球化工有限公司	亚硝酸钠	1,062.17	5.51%
	2	襄阳智强化工有限公司	亚硝酸钠、磷酸一铵	512.77	2.66%
	3	温州通利化工有限公司	硝酸	400.22	2.08%
	4	安庆市安祥化工贸易有限责任公司	液碱、硫酸	305.64	1.59%
	5	杭州敏宇化工有限公司	2-萘酚	241.08	1.25%
2018 年度	1	南京古田化工有限公司	吡啶、三辛胺	1,374.23	5.57%
	2	杭州星球化工有限公司	亚硝酸钠	803.14	3.25%
	3	安庆市安祥化工贸易有限责任公司	液碱、硫酸	569.56	2.31%
	4	襄阳智强化工有限公司	亚硝酸钠、焦亚硫酸钠	550.39	2.23%
	5	温州通利化工有限公司	硝酸	538.96	2.18%

上述报告期各期前五名贸易型供应商的其他基本情况如下：

序号	贸易型供应商名称	股权结构	注册时间	合作历史	采购原因	最终供应商
1	南京古田化工有限公司	彭继东持股 80.00%； 朱林持股 20.00%	2003.03.18	2018 年 7 月	货源较稳定，价格相对优惠	凡特鲁斯特特种化学品（南通）有限公司、索尔维（张家港）精细化工有限公司
2	杭州星球化工有限公司	徐长征持股 51.00%； 孔卫萍持股 49.00%	2005.11.29	2013 年 6 月	货源较稳定，价格相对优惠	襄阳泽东化工集团有限公司、重庆富源化工有限公司
	杭州顺迅化工有限公司 ^[注]	孔卫萍持股 90.00%； 孔金石持股 10.00%	2017.03.31	2020 年 8 月		襄阳泽东化工集团有限公司、华强化工集团有限公司
3	襄阳智强化工有限公司	李智勇持股 60.00%；郭珍持有 40.00%	2016.09.07	2017 年 3 月	货源较稳定，价格相对优惠	襄阳泽东化工集团有限公司、山东旺元新型材料有限公司、应城市新都化工有限责任公司、华强化工集团股份有限公司、湖北七八九化工有限公司、荆州市博宇科技有限公司、重庆富源

序号	贸易型供应商名称	股权结构	注册时间	合作历史	采购原因	最终供应商
						化工有限公司
4	安庆市安祥化工贸易有限责任公司	胡海持股 60.00%； 王红萍持股 40.00%	2013.03.13	2013 年 3 月	货源较稳定，价格相对优惠	江西理文化工有限公司、江西世龙实业股份有限公司、中盐安徽红四方股份有限公司、安徽友进冠华新材料科技股份有限公司、安徽铜冠有色金属（池州）有限责任公司
5	温州通利化工有限公司	赵少云持股 100.00%	2017.10.19	2017 年 10 月	前身为永嘉县通利化工有限公司，因其货源较稳定，公司自成立初期即持续向其采购	安徽华尔泰化工股份有限公司
6	杭州敏宇化工有限公司	杨水明持股 80.00%； 杨菊香持股 20.00%	2007.03.15	2016 年 3 月	选取多家供应商，利于控制采购成本	宁夏紫光川庆化工有限公司、萧县沃德化工科技有限公司

注：杭州星球化工有限公司、杭州顺迅化工有限公司为同一实际控制人控制的公司。

报告期各期前五名贸易型供应商与发行人及其关联方不存在关联关系，除与发行人正常发生的交易和资金支付外，不存在其他资金往来。”

四、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

（一）核查过程及核查方式

针对上述事项，保荐机构和申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人采购负责人，了解 2019 年 5-硝体供货短缺的具体情况，以及报告期内是否存在其他类似供货短缺情形。

2、访谈生产负责人，了解发行人报告期存在的停工停产原因。

3、获取 5-硝体供应商名单，根据各期供应商数量、停产产品利润贡献度等因素，分析是否对供应商存在依赖。

4、获取采购明细表，汇总各项原材料的供应商采购金额，分析采购金额变动原因，以及前五名供应商采购比例下降的原因。

5、通过企查查等网站检索报告期各期前五名贸易型供应商的股权结构、注册时间，通过检查财务账簿，结合访谈记录了解合作历史、发行人采购内容、采

购金额及占比、是否与发行人及其关联方存在关联关系和资金往来等信息，通过函证以及检查采购送货单了解最终供应商情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、2019 年初受环保督查影响，邻氨基苯酚全行业供应短缺，而非仅某一家生产商受影响，同时 5-硝体对发行人毛利的贡献有限，因此，发行人认为对供应商不存在依赖的依据充分，与有关停产状况不矛盾。

2、2020 年染料中间体业务量下降致 2-萘酚采购量下降，并导致进入前五名的两家 2-萘酚供应商采购比例下降；同时农药和医药中间体业务量上升致吡啶采购量上升，但吡啶采购额占总采购总额比例有限，而吡啶供应商两家进入前五名。因此 2020 年向前五名供应商采购比例有所下降是合理的。

3、发行人已如实披露报告期各期前五名贸易型供应商的基本情况、采购原因、最终供应商情况，报告期各期前五名贸易型供应商与发行人及其关联方不存在关联关系和非购销业务外的资金往来。

问题 4：关于毛利率

首轮问询回复显示：

（1）2019 年度，公司 6-硝体销售单价上升 8.97%，导致毛利率上升 4.14 个百分点，同时产品单位成本下降 1.90%，导致毛利率上升 0.88 个百分点。

（2）报告期内 6-硝体、氧体的贸易型客户毛利率高于生产型客户毛利率，主要原因是贸易型客户以出口为主，享受出口退税政策，因此公司销售给贸易型客户的价格高于国内生产型客户，导致销售给贸易型客户的毛利率偏高。扣除退税因素影响后，贸易型客户毛利率通常低于生产型客户的毛利率，属于正常情况，与生产型客户毛利率不存在明显差异。

（3）受疫情影响，消费者对服饰的整体消费需求下降，间接影响公司销售。公司贸易型客户主要经营出口业务，其下游客户主要分布在印度、中国台湾等国家和地区，其中印度受疫情影响较严重，其染料中间体采购需求处于低位。

（4）申报材料未对 2017 年度 2-氯吡啶销售毛利率为负、部分年度 5-硝体贸易型客户销售毛利率高于生产型客户毛利率的原因进行解释。

请发行人：

（1）结合上游原材料价格与下游产品之间的传导机制、发行人核心竞争力以及与客户、供应商的议价能力等，说明在上下游原材料、染料价格频繁变动情况下，发行人采购、销售定价方式及主要定价考虑因素。

（2）结合面向不同客户的定价机制，说明主要产品对生产型客户、贸易型客户（扣除退税影响）的毛利率存在差异的原因。

（3）披露报告期各期贸易型客户采购发行人产品用于外销的比例，说明发行人认为贸易型客户可以享受出口退税，所以发行人向其销售产品享有更高毛利的合理性，发行人贸易型客户毛利率高于生产型客户的毛利率的特点是否与同行业可比公司一致。

（4）说明报告期各期最终出口至印度市场的销售金额占发行人经销模式下销售金额的比例情况，并结合 2020 年上半年印度市场下游产业受疫情影响需求下降的情况，进一步说明发行人对贸易型客户销售仍能保持较高毛利率的原因及

合理性。

(5)补充披露 2019 年度同行业可比公司毛利率下降而发行人毛利率继续上升, 2020 年 1-6 月同行业可比公司毛利率大幅下降而发行人毛利率降幅较小的原因及合理性。

(6)补充披露 2020 年 1-6 月 5-硝体、2-氯吡啶毛利率大幅上涨的原因及合理性。

(7)补充披露 2017 年度 2-氯吡啶销售毛利率为负、部分年度 5-硝体贸易型客户销售毛利率高于生产型客户毛利率的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】:

一、结合上游原材料价格与下游产品之间的传导机制、发行人核心竞争力以及与客户、供应商的议价能力等, 说明在上下游原材料、染料价格频繁变动情况下, 发行人采购、销售定价方式及主要定价考虑因素。

1、上游原材料价格与下游产品之间的传导机制

公司主要产品都是通过化学反应生成, 生产周期短, 从原材料投入到产成品完工约需要 7 天时间, 公司主要原材料一般情况下会较快传导至公司产品; 公司染料中间体对染料价格影响较大, 原材料在染料生产成本中的比重超过七成, 而其中中间体占据了绝大部分, 中间体的供给情况和价格变动会对染料价格走势造成较大影响, 公司产品价格也会较快传导至下游染料产品。

2、发行人核心竞争力

发行人专注于染料中间体、农药及医药中间体的研发、生产、销售, 经过多年的发展, 在技术研发、工艺创新、产品质量、生产管理等方面具备一定的竞争优势。在与客户的议价过程中, 公司的核心竞争力直接体现在产品品质和供应稳定性等方面。

(1) 产品品质

发行人的主要产品 6-硝体, 相较同行业一般产品具有质量优势, 主要体现在以下方面:

序号	性能质量	行业一般产品	发行人产品	发行人产品优势
1	含量	70-75%（行业标准：HG/T3752-2014）	80-85%	同等质量下产品的有效成分含量更高，减少相应的运输成本
2	酸度	5.0-6.5%（行业标准：HG/T3752-2014）	1.5-2.0%	产品酸度更低，减少相应的进行酸碱中和的碱用量，从而减少中和反应生成的无机盐量，提升反应浓度，综合降低碱用量成本和生产成本；后续使用该染料中间体所生产染料的染料强度高。
3	分散性	成品易结块	不结块，为砂状晶体	不结块，使用时可直接投料，无需事先粉碎，节省工序和人工消耗；投料后搅拌分散效果好，完全反应程度高，提高产品收率。
4	稳定性	稳定性弱，出产后1年内产品的有效成分含量及纯度会有所下降	稳定性好，出产后1年内产品质量无明显变化	适用于出口等存在长途运输情况的销售环境

（2）产品供应稳定

染料中间体生产过程中在安全、环保方面要求较高，环保安全治理不达标的化工企业将会受到限产、停产等监管措施，影响产品供应的稳定性。公司管理团队在长期生产过程中积累丰富的专业生产经验，保证日常生产过程中的高效、环保、安全；同时公司已建立了透明、科学、严谨的标准化制度和流程，公司实现生产经营全员、全过程、全方位受控，确保企业的高效运行和稳定供应。同时，公司核心产品 6-硝体、氧体的产能充足，高于国内主要竞争对手。

公司凭借稳定的产品质量和供应能力，建立了良好的企业信誉和较高的市场影响力，报告期内主要产品的市场份额始终居于细分行业前列。

3、与客户、供应商的议价能力

（1）与客户的议价能力

公司具有较高的市场地位。在国家日趋严格的环保、安全监管下，公司生产经营稳定，占有较高的市场占有率。2019 年全球 6-硝体需求量 3.5 万吨，公司市场占有率高达 30.31%。公司在 6-硝体这一细分市场中的行业地位决定了公司具有一定议价能力，从而获得较高的利润。

产品差异化程度。由于不同染料中间体生产企业对重要工艺参数和生产诀窍的掌握程度不同，会导致产品中的异构体和无机盐等杂质存在差异，而这些差异

将会对下游产品的品质、转化率、性能和成本产生重大的影响。以 6-硝体为例，发行人生产的产品纯度高，酸度低，从而具有不结块、分散性能好的特点（储放 1 年时间仍不会结块，特别是出口过程中优势尤为明显），能够提高客户的收率，提高染料力份，降低客户成本和节省劳动力。

客户粘性。下游客户为了保证终端产品质量稳定性，通常会选择少量产品质量较高且稳定性较强的上游企业建立长久合作关系，下游客户一旦选定了供应商，很少轻易更换。

（2）与供应商的议价能力

公司 6-硝体、2-氯吡啶等产品的主要原材料 2-萘酚、亚硝酸钠、焦亚硫酸钠、硝酸及吡啶等供应充足，可供发行人选择的合格供应商较多，合格供应商之间的产品无明显的差异化，因此，不存在对某一供应商严重依赖的情况。5-硝体主要原材料邻氨基苯酚在 2019 年上半年供应紧张，目前供应充足。

4、发行人采购、销售定价方式及主要定价考虑因素

（1）发行人对产品的定价方式

销售部业务员负责产品市场信息的收集、反馈、确定客户心理价位等。财务部负责各类产品成本的核算和提供成本信息，总经理负责各类产品价格最终定价。总经理会同销售部、财务部根据产品成本、市场调研情况、生产情况等确定基准价格。生产型客户、贸易型客户均根据基准价格，再综合考虑采购规模、运输距离、付款方式等因素后，由销售部提出申请并报总经理批准。

（2）发行人采购定价方式

对常用性物品的采购，公司会首先查询市场上某一物料的价格变动情况，向该物料合格供应商名录中的各供应商发送询价单，待各供应商报价后，公司通过议价综合考虑确定采购方及采购单价，同时明确该采购周期内的采购金额及数量，最终确定某一物料的具体供应商及采购价格。对非常用物品的采购，通过对三家或以上供应商进行询价，在综合考虑价格、交货期、产品质量、售后等因素基础上确定物料的供应商、采购价格及数量，待上级领导审核完成后，交由采购部门负责执行采购工作。

（3）发行人在定价时综合考虑的主要因素

1) 市场供求因素。2017 年以来政府加强了环保和安全督察的力度，部分存在环保及安全问题的染料企业被责令整改，部分企业被关停，造成染料行业和染料中间体行业产品供求关系发生变化，价格上涨趋势明显；**2020 年受新冠疫情影响，下游需求下降，价格呈下降趋势**。报告期内，发行人核心产品 6-硝体等染料中间体价格与染料价格波动趋势基本一致。

2) 成本因素。发行人产品的成本要素中，材料成本占比较大，采购部门会关注原材料价格的波动以及上游供应商的生产成本变化。原材料价格的波动会在一定程度上影响公司产品的价格。而上游供应商的成本的变化，也是发行人在产品定价时考虑的一个因素。

二、结合面向不同客户的定价机制，说明主要产品对生产型客户、贸易型客户（扣除退税影响）的毛利率存在差异的原因。

贸易型客户毛利率高于生产型客户毛利率主要是 6-硝体和氧体两种产品，按简易方法计算扣除全部出口退税（退税率 13%）影响后的贸易型客户毛利率与生产型客户毛利率比较，具体情况如下表：

单位：%

品名	销售模式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
6-硝体	贸易型客户	50.32	58.44	53.48
	生产型客户	47.27	52.84	46.99
	贸易型客户（扣除退税影响）	44.41	53.84	49.85
氧体	贸易型客户	53.22	61.83	59.25
	生产型客户	51.47	57.14	50.95
	贸易型客户（扣除退税影响）	48.30	58.22	56.57

发行人在确定了基准价格后，会根据基准价格，再结合采购量、运输距离、付款方式等因素确定生产型客户和贸易型客户价格。报告期内 6-硝体、氧体的贸易型客户毛利率高于生产型客户毛利率，主要原因是贸易型客户以出口为主，能够享受出口退税优惠，利润空间大于内销或生产型客户，而公司在 6-硝体、氧体细分市场具有优势地位，竞争对手较少且产能规模差距较大，故对贸易型客户定价较高。报告期各期，对贸易型客户及生产型客户的销售价格如下：

单位：万元/吨

客户类型	品名	2020 年度	2019 年度	2018 年度
6-硝体	贸易型客户	2.81	3.88	3.50
	生产型客户	2.64	3.36	3.06
氧体	贸易型客户	2.79	3.92	3.79
	生产型客户	2.68	3.43	3.15

由上表可见，报告期各年度贸易型客户的定价均高于生产型客户。

扣除出口退税影响因素后：（1）2018 年贸易型客户毛利率较高，主要原因是 2018 年市场需求旺盛，量价齐升，市场上一些小型贸易公司看到商机进入此领域，因这些小型贸易公司的采购量相对较小，公司对其定价较高，提升了贸易型客户整体毛利率；（2）2019 年度生产型客户和贸易型客户毛利率较接近；（3）2020 年度贸易型客户毛利率低于生产型客户，主要是 2020 年度受疫情影响印度等海外市场销售下降较大，为维护海外市场发行人降低了对贸易型客户销售价格所致。

报告期各期，公司 6-硝体、氧体的贸易型客户、生产型客户数量如下：

单位：家

客户类型	品名	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贸易型客户	6-硝体	16	20	29
	氧体	9	10	13
生产型客户	6-硝体	14	11	10
	氧体	9	6	6

注：对于同一控制下客户，统计客户数量时合并为一家。

由上表可见，2018 年 6-硝体、氧体贸易型客户较多，分别为 29 家、13 家，而同期生产型客户变化不大。

三、披露报告期各期贸易型客户采购发行人产品用于外销的比例，说明发行人认为贸易型客户可以享受出口退税，所以发行人向其销售产品享有更高毛利的合理性，发行人贸易型客户毛利率高于生产型客户的毛利率的特点是否与同行业可比公司一致。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“4、不同客户类型毛利率差异分析”补充披露如下：

“报告期内，发行人主营业务下各主要产品毛利率按销售模式列示情况如下：

品名	销售模式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
6-硝体	贸易型客户	50.32%	58.44%	53.48%
	生产型客户	47.27%	52.84%	46.99%
	合计	47.76%	54.68%	49.66%
氧体	贸易型客户	53.22%	61.83%	59.25%
	生产型客户	51.47%	57.14%	50.95%
	合计	52.03%	58.66%	54.60%
5-硝体	贸易型客户	57.20%	41.60%	47.01%
	生产型客户	54.28%	44.40%	45.16%
	合计	55.04%	43.70%	45.77%
2-氯吡啶	贸易型客户	18.22%	10.18%	11.90%
	生产型客户	22.45%	10.23%	12.99%
	合计	18.39%	10.18%	11.91%
全部产品	贸易型客户	31.74%	53.22%	48.86%
	生产型客户	47.53%	52.61%	47.15%
	合计	42.80%	52.83%	47.90%

报告期内，由于对不同产品的定价能力存在差别，以及对各客户的销售规模差异等原因，发行人对各类型客户在不同产品上的毛利率存在差异：6-硝体、氧体贸易型客户毛利率高于生产型客户，5-硝体贸易型客户和生产型客户毛利率在各期间各有高低，2-氯吡啶毛利率生产型客户高于贸易型客户。

报告期内，发行人生产型客户全部为国内客户；发行人贸易型客户又可按其最终销售地划分为贸易型客户（外销）、贸易型客户（内销）两类。报告期各期贸易型客户采购发行人产品用于外销的比例如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
用于内销	47.22%	31.84%	40.60%
用于外销	52.78%	68.16%	59.40%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，2018 年度至 2019 年度，贸易型客户采购发行人产品主要用于外销。2020 年度，由于印度市场受疫情影响销售下降，以及主要面向国内市场的 2-氯吡啶销量增加，内销比例上升。

(1) 6-硝体、氧体的贸易型客户毛利率高于生产型客户的原因及合理性

报告期内，发行人贸易型客户与生产型客户销售情况如下表所示：

单位：万元

品名	客户类别	2020 年度					2019 年度					2018 年度				
		销售收入	家数 (家) [注 1]	平均销售 收入	单价	毛利率	销售收入	家数 (家)	平均销售 收入	单价	毛利率	销售收入	家数 (家)	平均销售 收入	单价	毛利率
6-硝体	贸易型客户 (外销)	3,532.97	13	271.77	2.85	51.08%	9,612.37	13	739.41	3.97	59.46%	10,776.54	16	673.53	3.49	53.42%
	贸易型客户 (内销)	828.50	3	276.17	2.62	47.06%	2,533.27	7	361.90	3.55	54.55%	4,909.72	13	377.67	3.52	53.60%
	生产型客户 [注 2]	22,638.15	14	1,617.01	2.64	47.27%	24,734.29	11	2,248.57	3.36	52.84%	22,455.47	10	2,245.55	3.06	46.99%
	小计	26,999.62	30	899.99	2.66	47.76%	36,879.93	31	1,189.68	3.52	54.68%	38,141.73	39	977.99	3.23	49.66%
氧体	贸易型客户 (外销)	532.17	7	76.02	2.81	53.20%	844.17	5	168.83	4.21	64.32%	854.46	8	106.81	3.63	57.65%
	贸易型客户 (内销)	258.23	2	129.12	2.75	53.25%	396.24	5	79.25	3.41	56.52%	941.90	5	188.38	3.94	60.70%
	生产型客户	1,707.34	9	189.70	2.68	51.47%	2,580.46	6	430.08	3.43	57.14%	2,293.56	6	382.26	3.15	50.95%
	小计	2,497.75	18	138.76	2.71	52.03%	3,820.86	16	238.80	3.58	58.66%	4,089.92	19	215.26	3.40	54.60%

注 1：对于同一控制下客户，统计客户数量时合并为一家；

注 2：发行人生产型客户全部为国内客户。

报告期内，发行人对不同类型客户销售的毛利率存在差异，主要的直接原因是受销售价格影响。

1) 贸易型客户（外销）单价和毛利率高于生产型客户的原因及合理性

①发行人产品竞争力强，有利于出口

发行人生产的 6-硝体、氧体产品纯度高，酸度低，具有不结块、分散性能好的特点，储放 1 年时间仍不会结块，特别是出口过程中优势明显；能够提高客户的收率，提高染料力份，降低客户成本和节省劳动力。发行人在 6-硝体、氧体细分市场的竞争对手较少、竞争对手的产能规模与发行人差距较大而且生产不稳定，发行人在相关细分市场中占据明显的竞争优势地位。

②生产型客户销售量大价格较低

发行人与下游从事酸性染料生产的重要客户保持长期稳定的战略合作关系。报告期内发行人对最大的三家 6-硝体生产型客户销售收入占同期营业收入的比例分别为 43.35%、48.64%和 50.35%，占比较高。发行人通常给予上述重要的生产型客户基准定价，锁定其订单。通过占领大客户市场，发行人可以稳固其在 6-硝体行业中的优势地位。

③国内外染料行业税负差异的影响

贸易型客户（外销）定价较高的另一方面原因是由于国内染料生产客户与国外染料生产商出口环节的税负不同。我国自 2007 年 7 月 1 日起取消对染料产品的出口退税，而贸易型客户的主要出口地印度则始终保留染料出口退税政策，其染料制造商采购原材料支付的“Goods and Services Tax”（类似于我国的增值税，以下简称“GST”）进项可以全部返还。因此印度染料制造商相较于国内企业有税收优势，享有更大的利润空间，进而能接受更高的原材料成本。

同时，我国染料中间体企业享受出口退税政策，若公司以国内染料制造商同样的价格销售给贸易型客户，因其享受出口退税政策，贸易型客户也可以以较低的价格销售给印度染料生产商，造成国际竞争市场上印度制造商较国内企业有价格优势，不利于国内染料企业，最终也不利于公司业务的发展。

因此，发行人出于平衡下游染料市场的考虑，同时实现企业利润最大化，

以较高的价格出售给贸易型客户，将较高的价格传导至印度染料制造商，印度染料制造商因享受出口退税，也能接受较高的原材料成本。

A、中印两国对染料行业的退税率情况及其影响

印度染料及其中间体 GST 税率为 18%，染料出口退税率为 18%，即染料制造商出口染料耗用的原材料对应的进项税全部返还；而中国的染料中间体出口退税率为 13%，染料出口退税率为 0。中印两国出口退税政策对公司客户影响如下：

1、贸易型客户（外销）	贸易型客户（外销）环节					印度生产商环节		
	发行人销售价格（不含税）	采购成本	出口退税	真实采购成本	出口价格	印度生产商进口成本	印度退税	印度生产商真实成本
	A	$A \times (1+13\%)$	$A \times 13\%$	A	$A \times (1+\text{贸易利润率})$	$A \times (1+\text{贸易利润率}) \times (1+18\%)$	$A \times (1+\text{贸易利润率}) \times 18\%$	$A \times (1+\text{贸易利润率})$
2、生产型客户	发行人销售价格（不含税）	生产型客户采购成本	-	-	-	-	-	生产型客户成本
	B	$B \times (1+13\%)$	-	-	-	-	-	$B \times (1+13\%)$

由上表可见，在两国染料制造商对外采购价格（不含税）相同的情况下（即上表中 $A \times (1+\text{贸易利润率}) = B$ 时），印度染料制造商比中国染料制造商的原材料成本要节约 13%。

B、发行人贸易型客户（外销）及其下游生产商利润空间

发行人对 6-硝体最大的三家生产型客户销售金额远超其他客户，因此定价较低，与贸易型客户（外销）不具可比性。发行人贸易型客户（外销）与销售规模接近的其他生产型客户相比，测算其贸易利润率如下所示：

单位：万元/吨

序号	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
A	贸易型客户（外销）	2.85	3.97	3.49
B	生产型客户 ^[注]	2.78	3.75	3.30
$C=B \times (1+13\%)$	生产型客户+13%增值税税负	3.14	4.23	3.73
$D=(C-A)/C$	贸易利润率	10.20%	6.55%	6.89%

注：未包括公司最大的三家 6-硝体生产型客户，即浙江大井化工有限公司、恒升化工有限公司、天津三环化学有限公司（含内蒙古津盟化工有限公司等同一控制下公司）。

根据上表，在印度生产商与国内生产型客户的 6-硝体成本相同的情况下，

报告期内发行人贸易型客户（外销）的贸易利润率分别为 6.89%、6.55%、10.20%，2020 年度因印度市场受疫情影响较大，为提高海外终端客户购买意愿，发行人适度调低了对贸易型客户（外销）的定价，因此使测算的 2020 年度贸易利润率增大。印度生产商与国内生产型客户的 6-硝体成本相同，也可以保证贸易型客户（外销）下游生产商的利润水平。

综上所述，发行人向贸易型客户（外销）销售价格公允，贸易型客户（外销）及其下游生产商具有合理的利润空间，发行人贸易型客户（外销）毛利率高于生产型客户的实质是外销业务毛利率高于内销业务，是真实、合理的。同行业可比上市公司也存在类似情形，具体如下：

公司名称	区域	2020 年毛利率	2019 年毛利率	2018 年毛利率
浙江龙盛	国外市场	36.83%	44.10%	42.69%
	国内市场	42.96%	42.05%	47.89%
亚邦股份	国外市场	27.79%	40.17%	53.97%
	国内市场	10.43%	42.96%	49.21%
醋化股份	国外市场	26.32%	22.97%	19.49%
	国内市场	17.80%	20.66%	18.68%
建新股份	国外市场	20.34%	55.62%	65.73%
	国内市场	20.55%	46.64%	64.29%
行业平均	国外市场	27.82%	40.72%	45.47%
	国内市场	22.94%	38.08%	45.02%

由上表可见，同行业上市公司中亚邦股份、醋化股份、建新股份国外市场毛利率一般高于国内市场毛利率。浙江龙盛由于国内市场业务范围较广，其房地产业务毛利率较高，导致国内市场毛利率高于国外市场，与发行人不具有可比性。总体而言，发行人贸易型客户（外销）毛利率高于生产型客户的毛利率的特点与同行业可比公司基本一致。

2) 贸易型客户（内销）定价及毛利率高于生产型客户的原因

根据发行人的产品定价机制，由于贸易型客户（内销）的最终客户及生产型客户均为国内客户，因此两者基准定价相同，公司对其销售毛利率的差异主要受客户采购规模和采购时点公司产品价格波动的影响。

对于 6-硝体、氧体而言：a. 报告期内对贸易型客户（内销）的销售毛利率

总体上高于生产型客户的销售毛利率，毛利率的差异主要受到采购规模的影响，报告期内生产型客户采购规模较大，因此其定价较低，毛利率较低；而贸易型客户（内销）采购规模偏小，因此对其销售价格偏高，毛利率较高；b. 2018 年气体贸易型客户（内销）毛利率高于生产型客户 9.75 个百分点，主要系 2018 年气体价格全年处于上涨态势且涨幅较大，贸易型客户（内销）在 2018 年下半年采购量比较集中所致。

通过查询同行业上市公司的公开信息，存在类似情况如下：

公司名称	主营业务	毛利率比较情况	原因及说明
皓元医药	小分子药物发现领域的分子砌块和工具化合物的研发，以及小分子药物原料药、中间体的工艺开发和生产技术改进	工具化合物产品销售： 2018 年度，经销毛利率 85.96%，直销毛利率 72.54%； 2019 年度，经销毛利率 87.99%，直销毛利率 81.53%； 2020 年 1-6 月，经销毛利率 80.56%，直销毛利率 80.21%。	2018 年度至 2020 年 1-6 月，该公司工具化合物产品经销模式的订单平均规模较小，导致经销模式毛利率高于直销模式。
共同药业	甾体药物原料的研发、生产及销售	雄烯二酮：2020 年 1-6 月贸易商毛利率 29.14%，生产商毛利率 17.49%。 双降醇：2020 年 1-6 月贸易商毛利率 45.90%，生产商毛利率 14.23%。 9-羟基-雄烯二酮：2017 年自产产品的贸易商毛利率 40.83%，生产商毛利率 23.75%。	贸易商为零星小客户，销售量较少，价格较高，导致毛利率高。
杭华股份	符合国家环保战略方向的节能环保型油墨产品及数码材料、功能材料的研发、生产和销售，为客户提供完整的油墨相关产品和印刷解决方案	UV 油墨：2019 年经销毛利率 31.26%，直销毛利率 28.78%。 液体油墨：2019 年经销毛利率 24.03%，直销毛利率 23.83%。	该公司 UV 油墨直销大客户多为大型印刷企业，议价能力强，公司对直销大客户销售的产品毛利率相对一般客户略低。 2019 年，该公司液体油墨直销大客户采购量较大，价格也有所优惠，从而导致 2019 年度直销的毛利率略低于经销商模式。

注：皓元医药（上海皓元医药股份有限公司）为科创板上市公司，股票代码：688131；共同药业（湖北共同药业股份有限公司）为创业板上市公司，股票代码：300966；杭华股份（杭华油墨股份有限公司）为科创板上市公司，股票代码：688571。内容来源于上述公司披露的 IPO 申请文件及审核问询函回复。

皓元医药、共同药业和杭华股份分别从事医药和油墨产品的生产、销售和研发，与发行人同属于化工行业。上述三家公司均存在“贸易型客户毛利率高于生产型客户毛利率”的情形，原因均为贸易型客户相较生产商客户的销售规模偏小，与发行人的不同类型客户毛利率差异原因相同。

综上，总体来看，发行人对采购 6-硝体、氧体贸易型客户（内销）的销售毛利率高于生产型客户，主要是公司贸易型客户（内销）的采购规模小于生产型客户、发行人对其定价较高所致。同行业上市公司亦存在贸易型客户销售毛利率高于生产型客户的情况，且其原因与发行人一致。”

四、说明报告期各期最终出口至印度市场的销售金额占发行人经销模式下销售金额的比例情况，并结合 2020 年上半年印度市场下游产业受疫情影响需求下降的情况，进一步说明发行人对贸易型客户销售仍能保持较高毛利率的原因及合理性。

报告期各期最终出口至印度市场的销售金额占发行人经销模式下销售金额的比例如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
出口印度	40.80%	66.75%	57.36%
其他国家或地区	59.20%	33.25%	42.64%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，2018 年度至 2019 年度，发行人经销模式下产品主要出口至印度。2020 年度，受疫情影响，印度市场销售下滑严重，出口印度占比下降。

公司最终出口至印度的产品主要是 6-硝体和氧体。报告期内贸易型客户与生产型客户毛利率对比如下：

品名	销售模式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
6-硝体	贸易型客户	50.32%	58.44%	53.48%
	生产型客户	47.27%	52.84%	46.99%
	合计	47.76%	54.68%	49.66%
氧体	贸易型客户	53.22%	61.83%	59.25%
	生产型客户	51.47%	57.14%	50.95%
	合计	52.03%	58.66%	54.60%

2020 年度，发行人对贸易型客户销售的毛利率有较大幅度下滑，且与生产型客户的毛利率差距收窄，但仍能保持较高毛利率，主要有两方面原因：

（1）产品销售价格和主要原材料价格同时下降，2020 年度 6-硝体贸易型客户的销售单价为 2.81 万元/吨，2019 年 6-硝体贸易型客户的销售单价为 3.88

万元/吨，但同时由于 2020 年主要原材料 2-萘酚、亚硝酸钠、焦亚硫酸钠的采购价格均有所下降，因此产品成本也随之下降；

(2) 公司 2020 年度 6-硝体等产品毛利率随着疫情的爆发逐渐下降，印度的新冠疫情爆发在 3 月底，比国内时间要晚，第一季度公司外贸型客户的销售尚未受到较大影响，一季度对贸易型客户销售毛利率仍然高达 54.04%，且 1 季度销售占比较高达到 32.67%，提高了公司贸易型客户 2020 年度整体的销售毛利率。

品名	期间	销售收入		毛利率
		金额（万元）	占比	
6-硝体	一季度	1,424.99	32.67%	54.04%
	二季度	311.68	7.15%	49.61%
	三季度	1,000.85	22.95%	47.71%
	四季度	1,623.95	37.23%	48.79%
	合计	4,361.47	100.00%	50.32%
氧体	一季度	202.01	25.56%	56.94%
	二季度	72.78	9.21%	52.75%
	三季度	94.82	12.00%	50.21%
	四季度	420.80	53.24%	52.19%
	合计	790.40	100.00%	53.22%

(3) 根据发行人的产品定价机制，公司对不同客户销售毛利率的差异主要受到采购规模的影响。报告期内生产型客户采购规模较大，因此其定价较低，毛利率较低；而贸易型客户采购规模整体偏小，因此对其销售价格偏高，毛利率较高。

综上，发行人 2020 年度对贸易型客户销售的毛利率仍能保持较高毛利率，但与生产型客户毛利率差距缩小。

五、补充披露 2019 年度同行业可比公司毛利率下降而发行人毛利率继续上升，2020 年 1-6 月同行业可比公司毛利率大幅下降而发行人毛利率降幅较小的原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“2、毛利率及其变动分析”之“（2）同行业可比上市公司综合毛利率比较分析”补充披露如下：

“同行业可比上市公司综合毛利率指标具体如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
浙江龙盛 ^[注]	46.52%	51.91%	51.59%
亚邦股份	17.79%	40.48%	50.41%
醋化股份	21.72%	21.78%	19.14%
建新股份	20.68%	49.78%	63.78%
行业平均	26.68%	40.99%	46.23%
善水科技	42.76%	52.79%	47.75%

数据来源：上市公司定期报告。

注：浙江龙盛营业范围包括染料、中间体、汽车零配件、无机产品、房地产业务等，此处仅取染料及其中间体业务的毛利率。除浙江龙盛外，上表中同行业可比上市公司的毛利率为综合毛利率。

2018 年度和 2019 年度，公司与可比公司毛利率整体处于高位。主要原因是在国家环保、安全生产持续加大整治的大环境下，部分小企业逐步退出行业，致使染料及其中间体供应紧张，染料及其中间体价格增长，从而推动全行业毛利率水平上升。2020 年度，公司与行业平均毛利率波动基本一致，主要是受到新冠疫情影响，下游需求出现萎缩所致。

公司与同行业各上市公司毛利率的差异，主要因为产品特征差异所致：报告期内，公司的主要产品为酸性染料中间体，而浙江龙盛以分散染料、活性染料及其中间体为主，亚邦股份以蒽醌结构分散染料和还原染料及其中间体为主，醋化股份产品涵盖食品饲料添加剂、医药农药中间体、颜（染）料中间体三个领域，建新股份主要生产染料中间体和热敏纸成色剂，其染料中间体主要应用于分散染料和活性染料，细分产品差异导致毛利率存在一定差异。

1) 2019 年度同行业可比公司毛利率下降 5.24 个百分点，而发行人 2019 年毛利率较 2018 年上升 5.04 个百分点。

2019 年行业平均毛利率下降主要是建新股份和亚邦股份毛利率下降所致。2019 年建新股份毛利率大幅下降 14 个百分点，主要系：2018 年建新股份受益于竞争对手山东寿光富康、蓬莱康爱特等因环保停产，建新股份 2018 年产品价格大幅上涨，毛利率水平达到 63.78%；随着受限停产企业恢复生产，市场供应增加，2019 年建新股份主要产品销售价格下降 34.88%，导致 2019 年毛利率较 2018 年大幅下降。2019 年度，亚邦股份毛利率较 2018 年下降 9.93 个百分点，主要是：因其从事染料及中间体生产的部分子公司 2019 年 5 月开始处于停产状态，

导致其主要产品产能利用率很低，单位产量的制造费用大幅上升，虽然其染料及中间体的平均销售价格同比增幅分别达到 48.45%、15.94%，但毛利率仍然大幅下滑。浙江龙盛 2019 年毛利率较 2018 年略有上升；醋化股份由于产品范围广，因此其综合毛利率波动较小。

2019 年公司毛利率上涨 5%，主要是 6-硝体毛利率增长导致公司整体毛利率增长。6-硝体 2019 年度毛利率相比于 2018 年度增加 5.02 个百分点，主要系产品价格进一步上涨而单位成本小幅下降所致。2019 年度，公司 6-硝体销售单价上升 8.97%，导致毛利率上升 4.14 个百分点，同时产品单位成本下降 1.90%，导致毛利率上升 0.88 个百分点。2019 年度产品单价相比于 2018 年度上升 8.97%，主要原因是由于安全生产和环保督察力度的不断升级，6-硝体的市场供应减少；单位成本下降主要是直接材料价格下降所致，2019 年 6-硝体主要原材料 2-萘酚采购价格为 1.29 万元/吨，较 2018 年 1.41 万元/吨下降 8.51%。

2) 2020 年度同行业可比公司毛利率下降 14.31 个百分点，而发行人毛利率下降 10.03 个百分点。

2020 年度行业平均毛利率下降幅度略高于公司，主要是亚邦股份和建新股份下降幅度较大所致。浙江龙盛同期毛利率变动幅度与公司基本一致。亚邦股份 2020 年度毛利率大幅下降，主要是受连云港化工园区停产影响，染料方面除销售库存外，还采用外购及委外加工的方式供货，染料的成本相应提高，产品毛利率较上年降低；同时其本期销售了较多的外购中间体，由于市场价格波动，外购中间体销售亏损。建新股份 2020 年度毛利率较 2019 年大幅下降，主要是其纸张化学品毛利率由 52.80%大幅下降至 9.92%所致；建新股份染料中间体产品同期毛利率由 49.74%下降至 35.04%，下降 14.70 个百分点，与公司同期毛利率 10.03 个百分点的降幅差别不大。

2020 年度公司毛利率下降 10.03 个百分点，主要是 6-硝体等染料中间体毛利率下降，同时公司农药和医药中间体尚未形成规模优势，其毛利率低于染料中间体且收入占比提高所致。6-硝体 2020 年度毛利率相较于 2019 年度下降 6.92 个百分点，主要系产品销售单价同比下降 24.28%，高于同期单位成本 12.72%的降幅所致。2020 年度销售单价降低较多，主要是受到新冠疫情影响，下游需求出现一定程度的萎缩。单位成本的降低主要是因为直接材料成本价格下降所致，

2020 年度 2-萘酚的采购单价进一步走低,由 2019 年度 1.29 万元/吨的平均采购单价进一步下降至 1.14 万元/吨。”

六、补充披露 2020 年 1-6 月 5-硝体、2-氯吡啶毛利率大幅上涨的原因及合理性。

1、2020 年度 5-硝体毛利率大幅上涨的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(四)毛利及毛利率分析”之“3、主要产品毛利率变动分析”之“(3) 5-硝体”补充披露如下:

“5-硝体是公司染料中间体系列的另一种重要产品,产品主要原材料为邻氨基苯酚。5-硝体主要用于生产中性桃红 BL。

报告期内,5-硝体的毛利率有所波动,毛利率分别为 45.77%、43.70%和 55.04%,5-硝体的销售单价、单位生产成本及其对毛利率的影响如下表所示:

单位:万元/吨、%

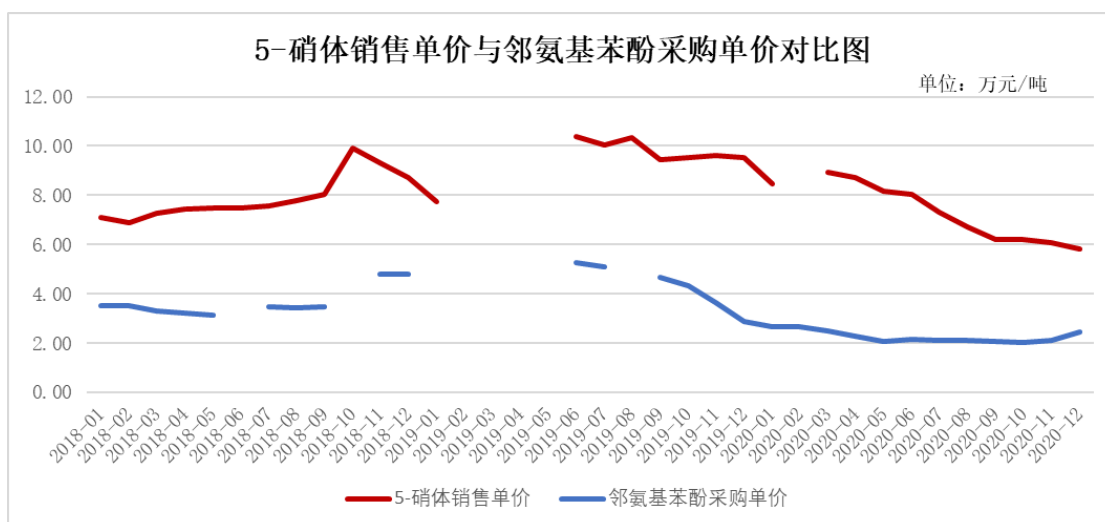
项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度
	金额	变动情况	对毛利率的影响	金额	变动情况	对毛利率的影响	金额
销售单价	7.12	-25.50	-19.27	9.56	23.13	10.19	7.76
单位成本	3.20	-40.51	30.61	5.38	27.83	-12.26	4.21
直接材料	2.50	-40.53	23.93	4.21	28.33	-9.71	3.28
人工成本	0.21	-49.78	2.89	0.41	43.72	-1.31	0.29
制造费用	0.49	-35.38	3.79	0.76	18.21	-1.23	0.65

5-硝体 2019 年度毛利率较 2018 年度下降 2.07 个百分点,主要系该类产品销售单价同比上涨 23.13%,低于同期单位成本 27.83%的涨幅所致。受原材料邻氨基苯酚供应紧张影响,2019 年度 5-硝体的市场供给较少,因此销售价格出现较大幅度的增长。2019 年度单位成本大幅上升,一方面是因为环保升级影响,主要原材料邻氨基苯酚的市场价格走高,公司 2019 年邻氨基苯酚采购单价 4.20 万元/吨较 2018 年 3.48 万元/吨增长 20.69%;另一方面则是因为当期的产量较低,导致单位人工成本和单位固定制造费用较高。

5-硝体 2020 年度毛利率较 2019 年度上升 11.34 个百分点,主要系单位成本大幅下降所致。2020 年度 5-硝体销售价格下降 25.50%,导致毛利率下降 19.27

个百分点，而单位成本大幅下降 40.51% 导致毛利率提高 30.61 个百分点。随着当期原材料邻氨基苯酚供应紧张局面得到缓解，5-硝体的市场供应也逐步恢复，因此销售价格出现回落。5-硝体单位成本中直接材料、人工成本及制造费用均呈大幅下降趋势：直接材料价格下降主要是原材料邻氨基苯酚因供应紧张局面得到缓解，价格大幅回落，当期采购单价 2.24 万元/吨相比 2019 年 4.20 万元/吨下降 46.51%；此外，当期产量回升，2020 年度产量 550.23 吨，较 2019 年度增长 136.09%，导致单位人工成本、制造费用分别下降 49.78%、35.38%。

报告期内，5-硝体的销售单价与其主要原材料邻氨基苯酚的采购单价走势对比如下：



注：因某些月份未发生销售或采购，故相关走势线不连续。

2、2020 年度 2-氯吡啶毛利率大幅上涨的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“3、主要产品毛利率变动分析”之“（4）2-氯吡啶”补充披露如下：

“报告期内发行人 2-氯吡啶存在自产销售、受托加工、贸易销售三种业务模式。公司 2-氯吡啶业务以自产销售模式为主，受托加工、贸易销售系公司为保证原材料供应、维系客户关系做出的过渡性安排。2020 年度已不存在受托加工、贸易销售模式。不同业务模式下的毛利率及销售占比情况如下表所示：

单位：万元

期间	项目	自产销售	受托加工	贸易销售	合计
2020 年度	收入	5,091.27	—	—	5,091.27

期间	项目	自产销售	受托加工	贸易销售	合计
	收入占比	100.00%	-	-	100.00%
	成本	4,155.20	-	-	4,155.20
	毛利率	18.39%	-	-	18.39%
2019 年度	收入	627.69	-	947.96	1,575.65
	收入占比	39.84%	-	60.16%	100.00%
	成本	590.96	-	824.21	1,415.17
	毛利率	5.85%	-	13.05%	10.18%
2018 年度	收入	2,259.11	165.97	-	2,425.08
	收入占比	93.16%	6.84%	-	100.00%
	成本	2,009.16	127.03	-	2,136.20
	毛利率	11.06%	23.46%	-	11.91%

报告期内 2-氯吡啶销售毛利率分别为 11.91%、10.18%和 **18.39%**，呈上升趋势。2020 年度 2-氯吡啶毛利率大幅上涨，主要受两方面因素影响：（1）报告期内发行人分别于 2019 年 2 月对 2-氯吡啶生产线进行技改，通过技改提高了产出效率、降低了单位生产成本，自产销售业务毛利率逐步提高；（2）2018 年-2019 年公司 2-氯吡啶业务模式除自产销售外，还包括受托加工及贸易销售，其中贸易销售的毛利率水平较低，2020 年度公司不再进行受托加工及贸易销售业务。”

七、补充披露 2017 年度 2-氯吡啶销售毛利率为负、部分年度 5-硝体贸易型客户销售毛利率高于生产型客户毛利率的原因及合理性。

1、2017 年度 2-氯吡啶销售毛利率为负的原因及合理性

2017 至 2018 年度，发行人存在少量 2-氯吡啶受托加工业务，相关业务收入即加工费分别为 642.71 万元、165.97 万元，毛利率分别为-7.92%、23.46%，变动因素如下：

单位：万元/吨

项目	2018 年度			2017 年度
	金额	变动情况	对毛利率的影响	金额
销售单价	1.75	43.48%	32.71%	1.22
单位成本	1.34	1.76%	-1.32%	1.31

2017 年度 2-氯吡啶受托加工业务销售毛利率为-7.92%，主要是加工费较低

及产量有限所致。公司受托加工业务采用净额法核算，收入仅确认加工费收入，成本不包含材料成本，但包含人工成本和分配的制造费用。2017 年受托加工客户多为大客户，加工费价格相对较低；同时众力公司 2-氯吡啶生产线 2017 年 10 月进行技改，全年生产量有限，受托加工业务人工成本和分配的制造费用较高，导致 2017 年 2-氯吡啶受托加工业务毛利率为负。

受托加工业务模式下的 2-氯吡啶 2018 年毛利率较 2017 年上升 31.38 个百分点，主要系产品销售单价同比上升的影响，2018 年度销售单价上涨 43.48%，导致毛利率同比提高 32.71 个百分点。受托加工模式下 2018 年度销售单价较 2017 年度大幅上涨主要受到技改后单耗下降产出效率提高的影响。公司 2-氯吡啶生产线经过 2017 年 10 月技改并于 2018 年 5 月复产后吡啶单耗降低，2-氯吡啶产出量提高，导致受托加工模式下 2-氯吡啶销量增加，而每单位销售收入对应扣除的吡啶耗用成本减少，因此公司加工费增加，销售单价相应提高。

2、部分年度 5-硝体贸易型客户销售毛利率高于生产型客户毛利率

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“4、不同客户类型毛利率差异分析”补充披露如下：

“（2）5-硝体的贸易型客户与生产型客户毛利率差异分析

公司 5-硝体产品贸易型客户主要最终销售至印度市场。5-硝体市场需求规模较小，且印度国内有生产厂家，公司 5-硝体竞争优势不如 6-硝体明显，因此公司在对各类型客户定价时主要考虑采购规模因素，对终端销售区域因素考虑较少。报告期各期，公司对 5-硝体不同类型客户销售规模、销售单价、毛利率情况如下：

单位：万元

期间	项目	贸易型客户	生产型客户	合计
2020 年度	销售收入	757.73	2,141.92	2,899.65
	家数（家） ^[注]	9	7	16
	平均销售收入	84.19	305.99	181.23
	单价	7.12	7.12	7.12
	毛利率	57.20%	54.28%	55.04%

期间	项目	贸易型客户	生产型客户	合计
2019 年度	销售收入	576.38	1,726.27	2,302.65
	家数（家）	7	6	13
	平均销售收入	82.34	287.71	177.13
	单价	9.85	9.46	9.56
	毛利率	41.60%	44.40%	43.70%
2018 年度	销售收入	1,112.25	2,245.96	3,358.21
	家数（家）	7	7	14
	平均销售收入	158.89	320.85	239.87
	单价	7.85	7.72	7.76
	毛利率	47.01%	45.16%	43.70%

注：对于同一控制下客户，统计客户数量时合并为一家。

由上表可见，报告期内发行人对不同类型客户销售毛利率的差异，主要是客户销售规模不同所致，对贸易型客户销售规模相比对生产型客户较小，因此对前者销售的毛利率通常高于对后者的销售。

2019 年度，对贸易型客户销售平均价格高且销售规模小，但其销售毛利率低于生产型客户，主要原因是当年生产型客户在毛利率相对较高的 11 月、12 月采购较多，导致 2019 年度发行人对生产型客户销售毛利率高。2020 年度，对贸易型客户与对生产型客户平均销售价格相同，但贸易型客户毛利率高于生产型客户毛利率 2.92 个百分点，主要系 2020 年 5-硝体毛利率大幅增长，1 月份毛利率相对较低，而生产型客户在 1 月份采购比例较高所致。2020 年 1 月 5-硝体价格处于较高位，但因原材料成本也在高位，因此当月毛利率偏低。”

八、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述事项，保荐机构和申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、对销售部门进行访谈并获取相关制度，了解销售业务流程和各类型单据、客户类型分类标准、毛利差异原因。了解发行人如何对产品进行定价、调整价格。

2、我们检查了主要客户的销售合同、销售发票、客户验收单及回款单据，并对主要客户的报告期销售收入额及应收账款余额进行了函证，未发现异常。对不同类型客户进行了实地走访，就合作背景、业务模式、交易定价、结算方式、

下游客户等与相关负责人访谈，并对部分贸易型客户的下游销售情况进行了解。查看了主要贸易型客户部分出口报关单，报关单价格高于发行人的销售价格。

3、我们检查了主要原材料的大额采购合同、采购发票及付款单据，发行人原材料的入库价格与合同价格、发票价格一致，计价准确。并将发行人的采购价格与公开查询价格进行对比，报告期内价格变动趋势一致。

4、将发行人报告期毛利率与同行业上市公司进行对比分析，并分析同行业上市公司的内外销毛利率差异。

5、获取存货收发存报表，对各期主要原材料的单耗进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、对于销售，发行人均根据基准价格，再综合考虑采购规模、运输距离、付款方式等因素定价；对于出口型贸易型客户，因其享受出口退税优惠，有较高的利润空间，发行人出于正常企业获取更多利益的考虑，会适当提高价格。对于采购，发行人通过对三家或以上供应商进行询价，在综合考虑价格、交货期、产品质量、售后、付款方式等因素基础上确定价格。

2、扣除出口退税影响因素后，除 2018 年贸易型客户毛利率较高外，其余期间主要产品生产型客户和贸易型客户毛利率差异不大。2018 年贸易型客户毛利率较高，主要原因是 2018 年市场需求旺盛，量价齐升，市场上一些小型贸易公司看到商机进入此领域，因这些小型贸易公司的采购量相对较小，公司对其定价较高，提升了贸易型客户整体毛利率。

3、发行人对贸易型客户的毛利较高，主要原因是发行人在 6-硝体、氧体市场拥有优势地位，竞争对手较少且产能规模差距较大，因此发行人可以适当提高对出口贸易型客户的定价。经与同行业上市公司比较，发行人贸易型客户毛利率高于生产型客户的毛利率的特点与同行业可比公司基本一致。

4、受国内疫情和主要出口国印度疫情影响，发行人销售价格有所下降，但原材料价格也有所下降；此外，印度疫情爆发较晚，其在受影响前的第一季度毛利率下降有限，第二季度销量下降对整体毛利率影响较小。因此发行人毛利率出

现小幅下降，具有合理性。与同行业各上市公司毛利率的差异，主要系产品特征差异所致。

5、由于前期 5-硝体、2-氯吡啶的生产不稳定，2020 年 5-硝体、2-氯吡啶毛利率大幅上涨具有合理性。2017 年度 2-氯吡啶产量较低，且受托加工业务价格较低，销售毛利率为负具有合理性。部分年度 5-硝体贸易型客户销售毛利率高于生产型客户毛利率具有合理性。

问题 5：关于票据往来

首轮问询回复显示：

（1）发行人销售货物收到的票据全部为银行承兑汇票，报告期内票据收款占累计收款的比例较高，主要原因是发行人对客户的信用期较短，客户为尽快的支付货款，较多采用银行承兑汇票进行付款。

（2）为尽量降低公司持有票据期间的资金时间成本，发行人向供应商付款时优先选择以持有的银行承兑汇票背书转让的方式支付，所以票据付款占累计付款的比例较高。

（3）报告期内发行人票据贴现金额为 0 万元、3,047.30 万元、13,118.02 万元、995.00 万元。

（4）报告期各期末，发行人已背书或贴现未到期金额占当期营业收入比重分别为 28.29%、36.96%、34.41%、51.48%，显著高于同行业可比公司 11.90%、11.65%、5.96%、10.00%的平均水平。

请发行人：

（1）披露报告期各期不同销售模式下票据收款占比情况，结合相关数据说明不同销售模式下收款方式是否存在较大差异，如是，请进一步说明原因及合理性。

（2）分别披露报告期各期直销、经销销售模式下前五名客户采用票据付款占其对发行人采购金额的比例，并结合相关数据说明相关客户向发行人采购的支付方式与向其他供应商采购的支付习惯是否一致，如不一致，请说明原因及合理性。

（3）分别披露直销、经销模式下采用银行承兑汇票支付的前五名客户情况，并分析银行承兑汇票支付金额与客户生产经营规模、财务状况的匹配性。

（4）披露发行人向前五大供应商背书转让银行承兑汇票的金额占向其采购金额的比例，并对比相关供应商对其他客户的收款方式，说明发行人的支付方式与供应商的收款习惯是否一致，如不一致，说明相关供应商愿意接受发行人主要以银行承兑汇票背书转让的方式支付货款的原因及合理性。

(5) 结合自身现金需求、收款情况,说明 2018 年起票据贴现比例快速上升的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查发表明确意见,并说明对发行人票据往来(包括票据的获取、背书、贴现等行为)真实性的核查过程、作出结论的依据以及对票据真实性的核查方式、作出结论的依据。

【回复】:

一、披露报告期各期不同销售模式下票据收款占比情况,结合相关数据说明不同销售模式下收款方式是否存在较大差异,如是,请进一步说明原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“(一)资产状况分析”之“1、流动资产构成及变化分析”之“(3) 应收票据与应收款项融资”补充披露如下:

“5) 各期不同客户类型下票据收款占比情况

报告期内公司生产型客户与贸易型客户票据收款占比情况

单位: 万元

年 度	生产型客户			贸易型客户		
	票据收款	累计收款	票据收款比例	票据收款	累计收款	票据收款比例
2020 年度	28,817.89	30,209.55	95.39%	11,888.54	12,885.89	92.26%
2019 年度	32,805.75	33,064.50	99.22%	15,905.84	17,661.43	90.06%
2018 年度	31,538.80	31,946.98	98.72%	25,389.62	25,795.79	98.43%
合 计	93,162.44	95,221.03	97.83%	53,184.00	56,343.11	94.39%

报告期内生产型客户与贸易型客户票据收款占比变动不大。

6) 公司票据收款的合理性

①发行人及同行业可比上市公司应收票据期末余额占营业收入金额的比例如下:

单位：万元、%

公司名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	应收票据余额	营业收入	占营业收入比例	应收票据余额	营业收入	占营业收入比例	应收票据余额	营业收入	占营业收入比例
浙江龙盛	301,665.28	1,560,544.18	19.33	329,935.00	2,136,499.46	15.44	300,144.90	1,907,578.03	15.73
亚邦股份	5,903.98	65,263.73	9.05	5,903.98	142,086.33	4.16	21,298.63	207,582.03	10.26
醋化股份	9,540.47	242,396.16	3.94	6,549.43	225,756.02	2.90	12,106.99	202,818.62	5.97
建新股份	2,171.65	56,370.66	3.85	3,854.82	92,515.85	4.17	8,337.87	141,829.42	5.88
可比公司平均	79,820.34	481,143.68	16.59	86,560.80	649,214.42	13.33	85,472.10	614,952.03	13.90
善水科技	10,975.64	38,374.40	28.60	3,962.02	44,735.94	8.86	9,524.24	48,101.14	19.80

注：为保持可比性，此处列示的可比公司及发行人应收票据余额为期末持有的应收票据金额，即不含期末已背书或贴现未终止确认的金额。

公司与可比上市公司应收票据余额均占有营业收入一定比例，且变动趋势保持一致。2019 年度发行人因购买银行理财产品、分红及偿还银行借款等资金需求较大，应收票据贴现金额较多，因此应收票据余额占营业收入金额的比例低于可比公司均值。

②上市公司及拟上市公司中票据收款占营业收入或总回款额较高的情形

同行业可比上市公司未披露票据收款占销售收入或总回款额的比例，故将比较范围扩大到其他已上市或拟上市公司：

期 间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
A、票据收款占营业收入（不含税）的比例：			
双乐颜料	82.93%	79.93%	80.71%
善水科技	106.07%	108.89%	118.35%

期 间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
B、票据收款占营业收入（含税）的比例：			
星球石墨（2020 年为 1-6 月份数据）	81.75%	85.68%	85.33%
长远锂科（2020 年为 1-6 月份数据）	108.25%	91.91%	72.83%
安宁股份（占主营业务收入含税比例）	-	93.77%	75.71%
善水科技	93.87%	95.80%	101.56%
C、票据收款占当期总收款额的比例：			
海优新材（2020 年为 1-6 月份数据）	73.84%	71.39%	84.91%
科汇股份（2020 年为 1-6 月份数据。仅披露开关磁阻电机驱动系统业务以票据结算的比例）	79.95%	78.73%	85.46%
孚能科技（2019 年为 1-3 季度数据）	-	51.00%	85.39%
善水科技	94.45%	96.03%	98.59%

注：双乐颜料（双乐颜料股份有限公司）为拟在创业板 IPO 公司，已提交注册申请；安宁股份（四川安宁铁钛股份有限公司）为中小板上市公司，股票代码：002978；长远锂科（湖南长远锂科股份有限公司）上市委审议通过，为拟在科创板 IPO 公司；科汇股份（山东科汇电力自动化股份有限公司）为科创板上市公司，股票代码：688681；孚能科技（孚能科技（赣州）股份有限公司）为科创板上市公司，股票代码：688567；星球石墨（南通星球石墨股份有限公司）为科创板上市公司，股票代码：688633；海优新材（上海海优威新材料股份有限公司）为科创板上市公司，股票代码：688680。数据来源于上述公司披露的审核问询函回复或招股说明书。

由上表可见，上市公司及拟上市公司中存在票据收款占营业收入和总收款额比例较高的情形。其中拟在科创板 IPO 公司长远锂科 2020 年 1-6 月票据收款占营业收入（含税）的比例超过善水科技，中小板上市公司安宁股份 2019 年度票据收款占营业收入（含税）的比例与善水科技较为接近。

7) 客户提供的银行承兑汇票来源情况

A、报告期各期由客户直接开具的银行承兑汇票及客户背书转让的银行承兑汇票金额及占比情况如下：

单位：万元

期 间	票据种类	票据收款金额		其中：客户直接开具的银行承兑汇票		其中：客户背书转让的银行承兑汇票	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
2020 年度	电子银行承兑汇票	40,234.43	98.84%	5,615.92	13.96%	34,618.51	86.04%
	纸质银行承兑汇票	472.00	1.16%	-	-	472.00	100.00%
2020 年度合计		40,706.43	100.00%	5,615.92	13.80%	35,090.51	86.20%
2019 年度	电子银行承兑汇票	46,738.88	95.95%	7,173.80	15.35%	39,565.08	84.65%

期 间	票据种类	票据收款金额		其中：客户直接开具的 银行承兑汇票		其中：客户背书转让的银 行承兑汇票	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
	纸质银行承兑汇票	1,972.71	4.05%	-	-	1,972.71	100.00%
2019 年度合计		48,711.60	100.00%	7,173.80	14.73%	41,537.79	85.27%
2018 年度	电子银行承兑汇票	41,338.69	72.62%	5,182.51	12.54%	36,156.18	87.46%
	纸质银行承兑汇票	15,589.73	27.38%	85.45	0.55%	15,504.28	99.45%
2018 年度合计		56,928.42	100.00%	5,267.96	9.25%	51,660.46	90.75%

报告期内，客户直接开具的银行承兑汇票占票据收款金额的比例分别为 9.25%、14.73%和 **13.80%**，占比低于客户背书转让的银行承兑汇票。经向客户访谈了解并取得部分客户的确认函，客户向发行人票据付款背书转让方式高于直接开具方式的原因：客户在销售过程中票据方式收款较多，因此客户在向发行人付款时优先使用在手银行承兑汇票背书转让支付，以提高票据使用效率，与另行向银行申请开具银行承兑汇票相比可以节约手续费、减少承兑保证金支付，与电汇方式付款相比可以减轻资金压力。

报告期内发行人收取的电子银行承兑汇票所占比例逐步提高，分别为 72.62%、95.95%、**98.84%**，电子银行承兑汇票具有安全性高、背书规范、使用便捷等特点，发行人目前使用中国工商银行的网银管理系统办理电子银行承兑汇票的收款、背书、到期托收、贴现等业务，具有完善的管理和查询功能。”

二、分别披露报告期各期直销、经销销售模式下前五名客户采用票据付款占其对发行人采购金额的比例，并结合相关数据说明相关客户向发行人采购的支付方式与向其他供应商采购的支付习惯是否一致，如不一致，请说明原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“1、流动资产构成及变化分析”之“（3）应收票据与应收款项融资”补充披露如下：

“8）报告期各期生产型客户、贸易型客户前五名客户采用票据付款占采购额比例

① 生产型客户前五名采用票据付款占采购额比例情况

单位：万元

年度	序号	客户名称	向发行人票据付款及占比			合计票据付款及占比		
			向发行人 票据付款	向发行人 采购(不含 税)	向发行人票 据付款 占比	票据付款 合计	采购总额 (不含税)	合计票 据付款 占比
2020 年度	1	内蒙古津盟化工有限公司	6,341.90	7,034.76	90.15%	9,852.00	10,435.00	94.41%
		天津三环化工有限公司	109.04	96.48	113.02%	6,795.00	9,312.00	72.97%
	2	浙江大井化工有限公司	7,749.61	6,805.27	113.88%	29,745.00	25,850.00	115.07%
	3	恒升化工有限公司	5,951.49	5,385.60	110.51%	18,253.72	25,850.00	70.61%
	4	青岛海湾精细化工有限公司	4,489.91	3,688.00	121.74%	-	-	-
	5	金华双宏化工有限公司	1,069.04	1,034.58	103.33%	-	-	-
		兰溪市三益化工有限公司	150.00	128.65	116.60%	-	-	-
2019 年度	1	恒升化工有限公司	8,479.32	7,367.03	115.10%	22,401.74	23,379.14	95.82%
	2	浙江大井化工有限公司	8,114.34	7,289.86	111.31%	37,109.00	32,130.00	115.50%
	3	内蒙古津盟化工有限公司	4,549.52	3,809.22	119.43%	5,600.00	6,500.00	86.15%
		天津宝威精细化工有限公司	3,231.76	2,898.97	111.48%	-	-	-
		天津三环化学有限公司	256.70	250.76	102.37%	1,530.00	2,100.00	72.86%
		天津三环化工有限公司	157.43	145.49	108.21%	11,000.00	15,000.00	73.33%
	4	青岛海湾精细化工有限公司平度分公司	2,375.80	2,122.73	111.92%	-	-	-
	5	江西东旭生物科技有限公司	983.88	833.46	118.05%	1,840.00	1,780.00	103.37%
2018 年度	1	浙江大井化工有限公司	8,342.07	7,085.21	117.74%	37,628.00	35,138.00	107.09%
	2	天津三环化学有限公司	4,687.05	3,997.82	117.24%	6,500.00	8,800.00	73.86%
		内蒙古津盟化工有限公司	3,512.70	3,040.20	115.54%	5,680.00	6,420.00	88.47%
	3	恒升化工有限公司	7,875.43	6,730.89	117.00%	26,207.44	26,707.11	98.13%
	4	江苏盛吉化工有限公司	1,846.22	1,551.87	118.97%	9,816.00	21,635.00	45.37%
	5	江西东旭生物科技有限公司	1,507.96	1,297.00	116.27%	2,494.00	2,015.00	123.77%
报告期内合计			81,781.17	72,593.86	112.66%	232,451.90	253,051.25	91.86%

② 贸易型客户前五名采用票据付款占采购额比例情况

单位：万元

年度	序号	客户名称	向发行人票据付款及占比			合计票据付款及占比		
			向发行人 票据付款	向发行人 采购(不含 税)	向发行 人票据 付款占 比	票据付款 合计	采购总额 (不含税)	合计票据付款 占比
2020 年度	1	衢州润齐化工有 限公司	4,374.21	3,872.92	112.94%	-	-	-
	2	杭州科佰特科技 有限公司	1,749.83	2,027.10	86.32%	12,888.89	15,628.04	82.47%
	3	常山县海诚化工 有限责任公司	1,602.86	1,434.52	111.73%	19,500.00	18,584.00	104.93%
	4	宁波贝茂国际贸 易有限公司	1,209.32	1,066.47	113.39%	7,478.04	5,014.42	149.13%
	5	安沐(上海)化工 有限公司	806.48	718.59	112.23%	812.11	718.59	113.01%
2019 年度	1	常山县海诚化工 有限责任公司	5,224.99	4,526.31	115.44%	24,303.50	25,718.00	94.50%
	2	杭州科佰特科技 有限公司	3,644.60	3,141.02	116.03%	12,236.53	12,313.90	99.37%
		苏州碧水新材料 科技有限公司	152.10	151.49	100.40%	2,035.00	2,819.63	72.17%
		楷宙新材料科技 (上海)有限公司	22.36	20.59	108.60%	168.00	1,456.52	11.53%
	3	杭州鼎皓化工有 限公司	563.86	1,649.05	34.19%	-	-	-
		杭州鼎盛化工有 限公司	670.68	898.88	74.61%	-	-	-
	4	衢州润齐化工有 限公司	1,538.53	1,344.61	114.42%	13,817.00	20,597.00	67.08%
	5	宁波贝茂国际贸 易有限公司	1,003.04	979.92	102.36%	4,365.00	4,896.00	89.15%
2018 年度	1	常山县海诚化工 有限责任公司	5,323.74	4,356.79	122.19%	23,421.00	24,061.00	97.34%
	2	杭州鼎盛化工有 限公司	3,752.80	3,245.27	115.64%	-	-	-
		杭州鼎皓化工有 限公司	478.74	413.57	115.76%	-	-	-
	3	苏州碧水新材料 科技有限公司	2,544.15	2,170.99	117.19%	2,867.00	3,375.18	84.94%
		杭州科佰特科技 有限公司	223.98	155.28	144.24%	2,331.25	3,614.82	64.49%
	4	衢州润齐化工有 限公司	2,722.28	2,242.84	121.38%	11,323.00	15,838.00	71.49%
	5	苏州益诚染料化 工贸易有限公司	2,260.45	1,950.53	115.89%	4,567.88	5,014.88	91.09%
报告期内合计			39,869.00	36,366.75	109.63%	142,114.20	159,649.98	89.02%

发行人分别提请生产型和贸易型客户前五名出具2018年至2020年其票据付款总额、总采购额、总资产的确认函。截至本招股说明书出具之日，共收到15家客户回复的确认函，根据上述客户出具的确认函，其向发行人采购的票据支付比例与向其他供应商采购的票据支付比例均较高，相关客户向发行人采购的支付

方式与向其他供应商采购的支付习惯一致。”

三、分别披露直销、经销模式下采用银行承兑汇票支付的前五名客户情况，并分析银行承兑汇票支付金额与客户生产经营规模、财务状况的匹配性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“1、流动资产构成及变化分析”之“（3）应收票据与应收款项融资”补充披露如下：

“9）生产型客户、贸易型客户采用银行承兑汇票支付的前五名客户

① 生产型客户票据付款与其生产经营规模、财务状况的匹配情况

单位：万元

年 度	序号	客户名称	以票据向 发行人付 款	票据付款占营业收入比例		票据付款占资产总额比例	
				客户营业 收入	向发行人票 据付款占营 业收入比例	客户资产总额	向发行人票 据付款占资 产总额比例
2020 年度	1	内蒙古津盟化工有限公司	6,341.90	14,754.00	42.98%	5,675.00	111.75%
		天津三环化工有限公司	109.04	23,890.00	0.46%	29,945.00	0.36%
	2	浙江大井化工有限公司	7,749.61	36,830.00	21.04%	39,440.00	19.65%
	3	恒升化工有限公司	5,951.49	29,532.52	20.15%	27,642.80	21.53%
	4	青岛海湾精细化工有限公司	4,489.91	-	-	-	-
		金华双宏化工有限公司	1,069.04	-	-	-	-
		兰溪市三益化工有限公司	150.00	-	-	-	-
2019 年度	1	恒升化工有限公司	8,479.32	40,685.06	20.84%	25,529.34	33.21%
	2	浙江大井化工有限公司	8,114.34	57,976.00	14.00%	41,165.00	19.71%
	3	内蒙古津盟化工有限公司	4,549.52	9,840.00	46.24%	8,250.00	55.15%
		天津宝威精细化工有限公司	3,231.76	-	-	-	-
		天津三环化学有限公司	256.70	4,400.00	5.83%	7,176.00	3.58%
		天津三环化工有限公司	157.43	32,000.00	0.49%	23,856.00	0.66%
	4	青岛海湾精细化工有限公司平度分公司	2,375.80	-	-	-	-
	5	江西东旭生物科技有限公司	983.88	1,375.00	71.56%	1,297.00	75.86%
2018 年度	1	浙江大井化工有限公司	8,342.07	61,998.00	13.46%	33,684.00	24.77%
	2	天津三环化学有限公司	4,687.05	5,000.00	93.74%	13,600.00	34.46%

年 度	序号	客户名称	以票据向 发行人付 款	票据付款占营业收入比例		票据付款占资产总额比例	
				客户营业 收入	向发行人票 据付款占营 业收入比例	客户资产总额	向发行人票 据付款占资 产总额比例
		内蒙古津盟化工有限公司	3,512.70	8,546.00	41.10%	5,700.00	61.63%
	3	恒升化工有限公司	7,875.43	43,473.45	18.12%	30,614.33	25.72%
	4	江苏盛吉化工有限公司	1,846.22	27,502.00	6.71%	36,381.00	5.07%
	5	江西东旭生物科技有限公司	1,507.96	2,053.00	73.45%	1,340.00	112.53%
已确认客户合计				399,855.03	17.62%	331,295.47	21.27%

② 贸易型客户票据付款与其生产经营规模、财务状况的匹配情况

单位：万元

年 度	序号	客户名称	以票据向 发行人 付款	票据付款占营业收入比例		票据付款占资产总额比例	
				客户营业 收入	向发行人票 据付款占营 业收入比例	客户资产 总额	向发行人票 据付款占资 产总额比例
2020 年度	1	衢州润齐化工有限公司	4,374.21	-	-	-	-
	2	杭州科佰特科技有限公司	1,749.83	16,062.37	10.89%	-	-
	3	常山县海诚化工有限责任公司	1,602.86	21,000.00	7.63%	4,871.00	32.91%
	4	宁波贝茂国际贸易有限公司	1,209.32	5,328.30	22.70%	4,104.26	29.46%
	5	安沫（上海）化工有限公司	806.48	6,000.00	13.44%	4,382.68	18.40%
2019 年度	1	常山县海诚化工有限责任公司	5,224.99	25,048.42	20.86%	15,143.00	34.50%
	2	杭州科佰特科技有限公司	3,644.60	10,071.04	36.19%	-	-
		苏州碧水新材料科技有限公司	152.10	3,587.81	4.24%	-	-
		楷亩新材料科技（上海）有限公司	22.36	1,729.68	1.29%	-	-
	3	杭州鼎皓化工有限公司	563.86	-	-	-	-
		杭州鼎盛化工有限公司	670.68	-	-	-	-
	4	衢州润齐化工有限公司	1,538.53	20,580.00	7.48%	4,490.00	34.27%
	5	宁波贝茂国际贸易有限公司	1,003.04	4,112.00	24.39%	2,544.00	39.43%
2018 年度	1	常山县海诚化工有限责任公司	5,323.74	24,108.20	22.08%	12,752.00	41.75%
	2	杭州鼎盛化工有限公司	3,752.80	-	-	-	-
		杭州鼎皓化工有限公司	478.74	-	-	-	-
	3	苏州碧水新材料科技有限公司	2,544.15	3,215.52	79.12%	-	-

年 度	序号	客户名称	以票据向 发行人 付款	票据付款占营业收入比例		票据付款占资产总额比例	
				客户营业 收入	向发行人票据 付款占营业收 入比例	客户资产 总额	向发行人票据 付款占资产总 额比例
		杭州科佰特科技有 限公司	223.98	3,189.29	7.02%	-	-
	4	衢州润齐化工有限 公司	2,722.28	16,450.00	16.55%	3,532.00	77.07%
	5	苏州益诚染料化工 贸易有限公司	2,260.45	6,656.83	33.96%	-	-
已确认客户合计				167,139.46	17.97%	51,818.94	37.50%

截至本招股说明书出具之日，共收到**7**家生产型客户和**8**家贸易型客户的确认函，经检查，生产型客户以银行承兑汇票向发行人支付金额占其营业收入的比例为**17.62%**，占其资产总额的比例为**21.27%**；贸易型客户以银行承兑汇票向发行人支付金额占其营业收入的比例为**17.97%**，占其资产总额的比例为**37.50%**；生产型客户和贸易型客户采用银行承兑汇票支付金额占其营业收入、资产总额的比例均较低，票据支付金额与其生产经营规模、财务状况的匹配性未见异常。”

四、披露发行人向前五大供应商背书转让银行承兑汇票的金额占向其采购金额的比例，并对比相关供应商对其他客户的收款方式，说明发行人的支付方式与供应商的收款习惯是否一致，如不一致，说明相关供应商愿意接受发行人主要以银行承兑汇票背书转让的方式支付货款的原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“1、流动资产构成及变化分析”之“（3）应收票据与应收款项融资”补充披露如下：

“10）发行人向前五大供应商背书转让银行承兑汇票的金额占向其采购金额的比例

① 发行人以银行承兑汇票向前五大供应商付款情况

单位：万元

年度	序号	供应商名称	向发行人票据收款及占比			供应商合计票据收款及占比		
			向发行人 票据收款	向发行人 销售(不含 税)	向发行 人票据 收款 占比	供应商合计 票据收款	供应商营业 收入	票据收款占 营业收入 比例
2020 年度	1	济宁阳光化学有限公司	6,781.19	5,961.24	113.75%	-	-	-
		山东世纪阳光科技有限公司	155.00	136.99	113.15%	-	-	-

年度	序号	供应商名称	向发行人票据收款及占比			供应商合计票据收款及占比		
			向发行人 票据收款	向发行人 销售(不含 税)	向发行 人票据 收款 占比	供应商合计 票据收款	供应商营业 收入	票据收款占 营业收入 比例
	2	南京古田化工有限公司	1,540.87	1,317.31	116.97%	-	-	-
	3	山东明化新材料有限公司	1,564.02	1,274.91	122.68%	-	-	-
	4	江西全鑫科技化工有限公司	1,217.09	1,208.05	100.75%	2,986.00	4,673.00	63.90%
	5	唐山宝翔化工产品有限公司	1,279.32	1,188.01	107.69%	26,802.20	30,408.66	88.14%
2019 年度	1	济宁阳光化学有限公司	5,781.00	5,115.99	113.00%	50,927.86	76,801.31	66.31%
		山东世纪阳光科技有限公司	3,388.40	2,955.76	114.64%	73,000.00	111,196.00	65.65%
	2	唐山宝翔化工产品有限公司	1,793.62	1,479.72	121.21%	-	-	-
	3	杭州星球化工有限公司	1,152.89	1,062.17	108.54%	7,118.98	6,571.24	108.34%
	4	江西全鑫科技化工有限公司	776.38	843.36	92.06%	3,730.00	4,292.00	86.91%
	5	南京红太阳股份有限公司	787.00	803.70	97.92%	205,712.78	291,683.01	70.53%
2018 年度	1	山东世纪阳光科技有限公司	6,184.64	5,314.13	116.38%	49,800.00	74,868.00	66.52%
		济宁阳光化学有限公司	1,440.00	1,241.38	116.00%	49,820.34	69,683.61	71.50%
	2	唐山宝翔化工产品有限公司	2,968.71	2,551.79	116.34%	-	-	-
		唐山市丰南区佳跃化工产品有限公司	544.00	568.94	95.62%	-	-	-
	3	乌海市良峰精细化工有限公司	2,240.93	1,790.02	125.19%	-	-	-
	4	南京古田化工有限公司	1,591.89	1,374.23	115.84%	-	-	-
	5	江西全鑫科技化工有限公司	1,611.91	1,349.37	119.46%	8,085.00	8,909.00	90.75%
报告期内合计			42,798.87	37,537.06	114.02%	477,983.16	679,085.83	70.39%

发行人中介机构提请各期前五名供应商出具其票据收款金额、总收款金额、总销售金额的确认函。截至本招股说明书出具之日，收到6家供应商回复的确认

函，根据确认函：报告期内合计票据收款占其营业收入的比例为 **70.39%**；供应商确认函中对愿意以票据收款的原因进行了说明，主要包括收取银行承兑汇票结算可以减轻购买方资金压力、增加销售额、提升市场竞争力、收取的票据可以在支付采购款时使用等。综上，发行人的支付方式与供应商的收款习惯基本一致，供应商愿意接受发行人主要以银行承兑汇票背书转让的方式支付货款具有合理性。

②上市公司中票据付款占总付款额较高的情形

公司名称 ^[注]	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长阳科技	-	83.08%	69.87%
高测股份	-	78.46%	72.21%
建龙微纳	-	46.52%	56.68%
善水科技	88.30%	87.65%	89.71%

注：数据来源于上述公司披露的审核问询函回复。长阳科技（宁波长阳科技股份有限公司）、高测股份（青岛高测科技股份有限公司）、建龙微纳（洛阳建龙微纳新材料股份有限公司）皆为科创板上市公司。长阳科技、建龙微纳 2019 年为上半年数据；三家可比公司未披露 **2020 年** 票据付款占总付款额比例。

由于无法获取同行业可比上市公司票据付款占比情况，通过比较三家新上市公司长阳科技、高测股份、建龙微纳票据付款数据，上市公司中存在票据付款占比较高的情况，供应商愿意接受发行人主要以银行承兑汇票背书转让的方式支付货款的原因主要包括可以提升其市场竞争力、增加销售额、收取的票据可以在支付采购款时使用等，具有合理性。”

五、结合自身现金需求、收款情况，说明 2018 年起票据贴现比例快速上升的原因及合理性。

发行人报告期内现金需求及收款情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、现金需求项目	34,252.31	57,232.68	35,235.71
1、经营性现金需求	11,042.49	15,187.72	13,567.50
（1）购买商品接受劳务付款，支付工资及税费	9,526.27	12,095.26	10,023.67
（2）其他	1,516.22	3,092.45	3,543.82
2、投资性现金需求	21,555.85	32,916.99	11,943.17
（1）购建固定资产	1,575.85	316.99	532.17
（2）购买银行理财产品	19,980.00	32,600.00	11,411.00

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
(3) 购买子公司股权	-	-	-
3、筹资性现金需求	1,653.96	9,127.97	9,725.05
(1) 偿还银行借款	-	725.00	200.00
(2) 分红及代扣代缴相关个人所得税	1,262.36	8,396.23	9,478.59
(3) 其他	391.60	6.75	46.46
二、现金收款项目	-	64,673.53	38,624.11
1、经营性现金收款	13,825.63	33,746.40	23,318.75
(1) 销售收款	12,469.85	33,048.05	22,191.19
①电汇方式收款	2,382.73	2,033.74	660.86
②银行承兑汇票持有到期收款	9,092.12	17,896.29	18,483.03
③银行承兑汇票贴现收款	995.00	13,118.02	3,047.30
(2) 政府补助及其他	1,355.78	698.36	1,127.56
2、投资性现金收款	9,844.26	28,767.12	14,546.48
(1) 赎回银行理财产品	9,500.00	28,300.00	14,411.00
(2) 其他	344.26	467.12	135.48
3、筹资性现金收款	-	2,160.00	758.87
(1) 取得股东投资	-	2,160.00	756.87
(2) 取得银行借款	-	-	-
(3) 其他	-	-	2.00
三、现金增加额	-10,582.42	7,440.85	3,388.40
加：期初现金余额	11,771.29	4,330.44	942.04
四、期末现金余额	1,188.87	11,771.29	4,330.44

发行人 2018 年度、2019 年度和 **2020 年度** 银行承兑汇票贴现收款金额分别为 3,047.30 万元、13,118.02 万元和 995.00 万元，从经营活动、投资及筹资活动对银行承兑汇票贴现的原因及合理性分析如下：

1、经营活动现金分析

发行人的经营活动现金收款主要包括以电汇形式收销售款、持有的银行承兑汇票到期收款以及银行承兑汇票贴现收款，经营活动现金需求主要包括以电汇方式支付采购款、支付工资及税费等，为便于分析贴现原因及合理性，假定 2018 年至 2020 年不进行银行承兑汇票贴现，根据上表将经营活动现金流量计算如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营性现金收款(不含银行承兑汇票贴现金额)	12,830.63	20,628.39	20,271.45
其中：电汇方式收销售款	2,382.73	2,033.74	660.86
银行承兑汇票持有到期收款	9,092.12	17,896.29	18,483.03
政府补助及其他	1,355.78	698.36	1,127.56
减：经营性现金需求	11,042.49	15,187.72	13,567.50
等于：不含银行承兑汇票贴现的经营性现金净额	1,788.14	5,440.67	6,703.95

通过上表可知，如果发行人不进行银行承兑汇票贴现，经营性现金收款仍能够满足经营性现金支出的需求。

2、投资及筹资活动现金分析

(1) 发行人投资活动现金流入主要为赎回银行理财产品收款，现金流出主要包括购买银行理财产品、购建固定资产等，其中购买银行理财产品金额相对较大，将购买和赎回银行理财产品本金的现金流量计算如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
赎回银行理财产品收回现金	9,500.00	28,300.00	14,411.00
减：购买银行理财产品支付现金	19,980.00	32,600.00	11,411.00
等于：购买和赎回银行理财产品现金净额	-10,480.00	-4,300.00	3,000.00

通过上表可知，发行人 2018 年度为净赎回理财产品收到现金 3,000 万元，2019 年和 2020 年分别为净购买理财产品支出现金 4,300 万元和 10,480.00 万元。

(2) 发行人筹资活动现金流入主要包括取得股东投资、取得银行借款等，筹资活动现金流出主要包括偿还银行借款、向股东分配等，其中取得股东投资和向股东分配现金流量相对较大，将取得股东投资和向股东分配现金流量计算如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得股东投资	-	2,160.00	756.87
减：分红及代扣代缴相关个人所得税	1,262.36	8,396.23	9,478.59
等于：股东投资和分红现金净额	-1,262.36	-6,236.23	-8,721.72

通过上表可知，发行人 2018 年度至 2020 年度，向股东分红及代扣代缴相关

个人所得税均大于取得股东投资，现金净流出金额分别为 8,721.72 万元，6,236.23 万元和 1,262.36 万元。

(3) 发行人主要投资活动和筹资活动现金净流量，列表如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动：购买和赎回银行理财产品现金净额	-10,480.00	-4,300.00	3,000.00
筹资活动：股东投资和分红现金净额	-1,262.36	-6,236.23	-8,721.72
主要投资和筹资活动现金净额合计：	-11,742.36	-10,536.23	-5,721.72

通过上表可知，发行人 2018 年至 2020 年主要投资和筹资活动现金净流出分别为 5,721.72 万元、10,536.23 万元和 11,742.36 万元。

3、应收票据贴现原因及合理性分析

(1) 从现金需求及收款，分析应收票据贴现原因及合理性

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1、不含银行承兑汇票贴现的经营性现金净额	1,788.14	5,440.67	6,703.95
2、主要投资和筹资活动现金净额	-11,742.36	-10,536.23	-5,721.72
3、现金需求（1+2）	-9,954.2	-5,095.6	982.2
4、银行承兑汇票贴现金额	995.00	13,118.02	3,047.30

2018 年不含银行承兑汇票贴现的经营性现金净额能够满足主要投资和筹资现金支出，发行人进行银行承兑汇票贴现的原因是贴现利率低于理财收益率，发行人贴现后用于购买理财产品将产生收益；2019 年主要投资和筹资活动所需资金较多，因此 2019 年银行承兑汇票贴现金额相对较大；2020 年由于购买银行理财产品和缴纳分红个税导致投资和筹资活动所需资金较多，但年初现金余额较大，投资和筹资活动现金需求主要使用年初结余现金支付，同时当年贴现成本低于理财产品收益产生的套利机会较少，因此贴现金额相对较小。

(2) 从贴现用于理财产产生投资收益，分析应收票据贴现原因及合理性

报告期内银行承兑汇票贴现情况以及相近日期定期存款或购买银行理财产品情况如下：

单位：万元

序号	银行承兑汇票贴现情况					相近日期定期存款或购买银行理财产品情况				
	贴现日期	贴现银行	贴现金额	年化贴现利率	贴现利息	定期存款或购买银行理财产品日期	定期存款或购买银行理财产品名称	定期存款或理财金额	年化收益率	存款利息或理财收益
1	2018年10月26日	江西银行彭泽支行	992.82	3.74%	9.91	2018年10月30日	江西银行-优盛理财-共赢18093	1,000.00	4.70%	11.72
2	2018年12月27日	九江银行三里街	2,054.49	3.80%	19.52	2019年1月8日	江西银行-优盛理财-共赢19006	2,000.00	4.80%	24.46
3	2019年3月14日	江西银行彭泽支行	1,627.55	3.69%	11.54	2019年3月19日	浦发银行-财富班车进取之新客理财	2,100.00	4.90%	9.45
4	2019年6月4日	江西银行彭泽支行	1,024.34	3.46%	5.17	2019年6月25日	浦发银行-财富班车进取3号(90天)	1,000.00	4.30%	0.60
5	2019年8月22日	九江银行彭泽支行	1,340.00	2.95%	10.28	2019年9月2日	江西银行-优盛理财-共赢19031	1,100.00	4.25%	11.91
6	2019年8月28日	浦发银行九江分行	3,213.28	3.10%	15.09	2019年9月3日	江西银行-优盛理财-共赢19032	3,100.00	4.25%	33.21
7	2019年11月29日	九江银行瑞昌支行	4,207.50	2.87%	33.46	2019年11月29日	九江银行瑞昌支行-大额协定存款	5,006.00	3.85%	94.39
8	2019年12月17日	浦发银行九江分行	1,705.35	2.75%	20.15	-	转存至九江银行瑞昌支行协定存款户	-	-	-
9	2020年3月27日	浦发银行九江分行	995.00	2.70%	5.81	2020年4月1日	江西银行-定期存款	1,000.00	3.90%	9.75
	合 计		17,160.32		130.94	-		16,306.00		215.49

由上表可知，发行人报告期内共进行九次银行承兑汇票贴现，开户行给予发行人的贴现利率较为优惠，发行人根据资金情况将银行承兑汇票贴现后用于定期存款或购买银行理财产品将产生收益，因此报告期内发行人将部分银行承兑汇票进行贴现具有商业合理性。

六、报告期内银行承兑汇票收款、结存以及前后手检查情况

1、报告期内收到的银行承兑汇票情况

单位：万元

年 度	纸质银行承兑汇票		电子银行承兑汇票		合 计	
	张数	金额	张数	金额	张数	金额
2020 年度	16	472.00	1,723	40,234.42	1,739	40,706.42
2019 年度	127	1,972.71	1,918	46,738.88	2,045	48,711.60
2018 年度	740	15,589.73	1,719	41,338.69	2,459	56,928.42

2、报告期各期末结存的银行承兑汇票情况

单位：万元

年 度	纸质银行承兑汇票		电子银行承兑汇票		合 计	
	张数	金额	张数	金额	张数	金额
2020 年度	0	0.00	440	10,975.64	440	10,975.64
2019 年度	0	0.00	251	3,962.02	251	3,962.02
2018 年度	52	1,202.90	413	8,321.34	465	9,524.24

注：期末持有的银行承兑汇票，即不含已背书、贴现未终止确认的应收票据。

随着电子银行承兑汇票的逐步推广使用，发行人报告期内收取的电子银行承兑汇票所占的比例分别为 72.62%、95.95%、**98.84%**，占比逐步提高。电子银行承兑汇票具有安全性高、背书规范、使用便捷等特点，发行人目前使用中国工商银行的网银管理系统办理电子银行承兑汇票的收款、背书、到期托收、贴现等业务，具有完善的管理和查询功能。

3、发行人报告期内收到的银行承兑汇票数量较多，将其中票面金额 ≥ 100 万元的按明细列示、票面金额 < 100 万元的汇总列示如下：

(1) 2020 年度收到的应收票据情况

单位：万元

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
1	电子银行承兑	178139102006420201120773565762	福建亿佳德贸易有限公司	厦门国际银行股份有限公司福州华林支行	2020-11-23	2020-11-20	2021-5-20	100.00	衢州润齐化工有限公司	是	背书	山东明化新材料有限公司	是
2	电子银行承兑	131334100906620201229809527951	衢州润齐化工有限公司	温州银行股份有限公司衢州柯城支行	2020-12-29	2020-12-29	2021-6-29	122.00	安沫（上海）化工有限公司	是			
3	电子银行承兑	130333707747020191210534284725	绍兴柯桥天宇印染有限公司	中国光大银行绍兴分行	2020-1-17	2019-12-10	2020-6-10	130.00	浙江大井化工有限公司	是	贴现	浦发银行	是
4	电子银行承兑	130658400123720191106510070732	深圳市芭田生态工程股份有限公司	广发银行股份有限公司深圳新洲支行	2020-2-25	2019-11-6	2020-8-6	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
5	电子银行承兑	131430540027520200115566383844	苏州南华纺织整理科技有限公司	苏州农村商业银行清算中心	2020-2-25	2020-1-15	2020-7-15	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
6	电子银行承兑	140233100223020200113562153504	杭州大地印染有限公司	浙江萧山农村商业银行股份有限公司瓜沥支行	2020-2-25	2020-1-13	2020-7-13	100.27	恒升化工有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
7	电子银行承兑	110439703000120200115567928867	泉州长鸿针织面料贸易有限公司	中国银行泉州分行	2020-3-3	2020-1-15	2020-7-15	190.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
8	电子银行承兑	131333708000620200305592632349	浙江劲光实业股份有限公司	宁波银行股份有限公司绍兴分行营业部	2020-3-6	2020-3-5	2020-9-5	100.00	浙江劲光实业股份有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
9	电子银行承兑	110439703000120200115567915324	泉州禾伦织造有限公司	中国银行泉州分行	2020-3-9	2020-1-15	2020-7-15	100.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
10	电子银行承兑	130233333354220200227588900430	德力西电气有限公司	中信银行温州柳市支行	2020-3-13	2020-2-26	2020-8-26	192.36	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
11	电子银行承兑	130549103023420200320601411913	济源市延升实业有限公司	中国民生银行股份有限公司郑州分行	2020-3-20	2020-3-20	2020-9-21	100.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
12	电子银行承兑	110330565281620200110560665766	江苏德旺数码科技有限公司	中国农业银行股份有限公司张家港凤凰支行	2020-4-1	2020-1-10	2020-7-10	100.00	恒升化工有限公司	是	到期承兑	工商银行	是
13	电子银行承兑	110233720220320200305592463529	浙江闰土股份有限公司	中国工商银行上海市支行	2020-4-3	2020-3-5	2020-9-5	100.00	浙江大井化工有限公司	是	到期承兑	工商银行	是
14	电子银行承兑	167129000001720200323602532788	朗盛(无锡)高性能复合材料有限公司	渣打银行(中国)有限公司上海分行	2020-5-8	2020-3-23	2020-9-19	126.77	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	潍坊新绿地化工有限公司	是
15	电子银行承兑	140249550101320200416617887766	许昌东飞商贸有限公司	河南襄城农村商业银行股份有限公司	2020-6-3	2020-4-16	2020-10-16	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东明化新材料有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
16	电子银行承兑	140249550101320200416617887758	许昌东飞商贸有限公司	河南襄城农村商业银行股份有限公司	2020-6-3	2020-4-16	2020-10-16	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东明化新材料有限公司	是
17	电子银行承兑	167129000001720200428628289878	朗盛(无锡)高性能复合材料有限公司	渣打银行(中国)有限公司上海分行	2020-6-5	2020-4-28	2020-10-25	103.20	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	南京古田化工有限公司	是
18	电子银行承兑	130365300003120200228589423184	重庆天地药业有限责任公司	中国光大银行重庆分行	2020-6-22	2020-2-28	2020-8-28	150.00	青岛海湾精细化工有限公司	是	到期承兑	工商银行	是
19	电子银行承兑	131330239201120200707674218202	江苏华亚化纤有限公司	江苏银行股份有限公司宜兴支行	2020-7-25	2020-7-7	2021-1-6	100.00	兰溪市三益化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
20	电子银行承兑	110445200001020200806696580330	青岛邦源科技有限公司	中国银行股份有限公司青岛市分行	2020-8-27	2020-8-6	2021-2-6	120.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
21	电子银行承兑	110430100102120200831714569052	江苏苏豪国际集团股份有限公司	中国银行股份有限公司江苏省分行	2020-9-15	2020-8-31	2021-2-28	114.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
22	电子银行承兑	131330511668420200824706759393	南通雅本化学有限公司	宁波银行股份有限公司太仓支行	2020-9-16	2020-8-24	2021-2-24	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
23	电子银行承兑	110429004001820200827711014925	中国二十冶集团有限公司	中国银行上海市友谊路支行	2020-9-21	2020-8-27	2021-2-27	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
24	电子银行承兑	131333700928720200908718267292	绍兴市茂林染料有限公司	绍兴银行股份有限公司袍江支行	2020-10-13	2020-9-8	2021-3-9	146.80	浙江大井化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
25	电子	110433720047	浙江鸿盛化工	中国银行上虞	2020-10-22	2020-10-16	2021-4-16	100.00	内蒙古津盟化	是	背书	济宁阳光化学有限公	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
	银行承兑	720201016745847341	有限公司	支行					工有限公司			司	
26	电子银行承兑	131333248418420201029759103343	余姚市常益染料经营部	宁波银行股份有限公司梁弄支行	2020-11-3	2020-10-29	2021-4-29	100.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	南京古田化工有限公司	是
27	电子银行承兑	131011000018520201110766080624	天津三环化工有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司天津浦丰支行	2020-11-10	2020-11-10	2021-5-9	100.00	内蒙古津盟化工有限公司	是			
28	电子银行承兑	131011000018520201110766080593	天津三环化工有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司天津浦丰支行	2020-11-10	2020-11-10	2021-5-9	100.00	内蒙古津盟化工有限公司	是			
29	电子银行承兑	140233711113920201015744856121	绍兴宝庆印染有限公司	浙江绍兴瑞丰农村商业银行股份有限公司滨海支行	2020-11-11	2020-10-15	2021-4-15	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
30	电子银行承兑	131359100300720201015744784889	广东省徐闻县大水桥糖厂有限公司	广东南粤银行股份有限公司第一直属支行	2020-11-11	2020-10-15	2021-4-15	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
31	电子银行承兑	130245203612320201111766758834	青岛海湾精细化工有限公司	中信银行股份有限公司青岛分行	2020-11-11	2020-11-11	2021-5-11	162.00	青岛海湾精细化工有限公司	是			
32	电子银行承兑	130352600001920200925733092009	湖北兴发化工集团股份有限公司	中国光大银行股份有限公司宜昌分行	2020-11-18	2020-9-25	2021-3-25	100.00	恒升化工有限公司	是			
33	电子银行承兑	131316300002920201013743517419	湖北省凯尔佳实业有限公司	阳泉市商业银行南大街支行	2020-11-20	2020-10-13	2021-4-13	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
34	电子银行承兑	131011000017720201027755166519	天津深铃科技发展有限公司	浦发银行天津浦顺支行	2020-11-26	2020-10-27	2021-4-23	100.00	内蒙古津盟化工有限公司	是			
35	电子银行承兑	140233711113920201015744850091	绍兴宝庆印染有限公司	浙江绍兴瑞丰农村商业银行股份有限公司滨海支行	2020-12-2	2020-10-15	2021-4-15	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	南京古田化工有限公司	是
36	电子银行承兑	140233711113920201015744661360	浙江大昌德印染有限公司	浙江绍兴瑞丰农村商业银行股份有限公司滨海支行	2020-12-2	2020-10-15	2021-4-15	110.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
37	电子银行承兑	140233101411920201207788437409	浙江环钺科技有限公司	浙江富阳农村商业银行股份有限公司康月支行	2020-12-8	2020-12-7	2021-6-7	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
38	电子银行承兑	130145200304620201209790217655	青岛海湾精细化工有限公司	交通银行股份有限公司青岛李沧第二支行	2020-12-10	2020-12-9	2021-6-9	100.00	青岛海湾精细化工有限公司	是			
39	电子银行承兑	130145200304620201209790217647	青岛海湾精细化工有限公司	交通银行股份有限公司青岛李沧第二支行	2020-12-10	2020-12-9	2021-6-9	100.00	青岛海湾精细化工有限公司	是			
40	电子银行承兑	130145200304620201209790217622	青岛海湾精细化工有限公司	交通银行股份有限公司青岛李沧第二支行	2020-12-10	2020-12-9	2021-6-9	100.00	青岛海湾精细化工有限公司	是			
41	电子银行承兑	131430540027520201118771588931	苏州南华纺织整理科技有限公司	苏州农村商业银行东方支行	2020-12-15	2020-11-18	2021-5-18	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
42	电子银行	131045200008420201217797	青岛海湾精细化工有限公司	浦发银行青岛分行营业部	2020-12-18	2020-12-17	2021-6-17	300.00	青岛海湾精细化工有限公司	是			

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
	承兑	753644											
43	电子银行承兑	140233100226 420201210791 472177	杭州乐彩化工有限公司	浙江萧山农村商业银行股份有限公司靖江支行	2020-12-18	2020-12-10	2021-6-10	120.00	山东昌邑灶户盐化进出口有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
44	电子银行承兑	131045200008 420201224804 640187	青岛海湾精细化工有限公司	浦发银行青岛分行营业部	2020-12-25	2020-12-24	2021-6-24	100.00	青岛海湾精细化工有限公司	是			
45	电子银行承兑	131045200008 420201224804 640234	青岛海湾精细化工有限公司	浦发银行青岛分行营业部	2020-12-25	2020-12-24	2021-6-24	100.00	青岛海湾精细化工有限公司	是			
46	电子银行承兑	131045200008 420201224804 640259	青岛海湾精细化工有限公司	浦发银行青岛分行营业部	2020-12-25	2020-12-24	2021-6-24	100.00	青岛海湾精细化工有限公司	是			
47	电子银行承兑	140216108001 420201225805 354216	五寨县国新能源煤炭运销有限责任公司	山西尧都农村商业银行股份有限公司太原迎泽小微企业专营支行	2020-12-28	2020-12-25	2021-6-22	100.00	宁波贝茂国际贸易有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
48	电子银行承兑	131333601601 920201225805 784318	杭州承煜科技有限公司	浙江民泰商业银行股份有限公司湖州分行	2020-12-30	2020-12-25	2021-6-25	100.00	浙江大井化工有限公司	是			
49	电子银行承兑	131045200008 420201231812 329943	青岛海湾精细化工有限公司	浦发银行青岛分行营业部	2020-12-31	2020-12-31	2021-6-30	100.00	青岛海湾精细化工有限公司	是			
50	电子银行承兑	131045200008 420201231812 329951	青岛海湾精细化工有限公司	浦发银行青岛分行营业部	2020-12-31	2020-12-31	2021-6-30	100.00	青岛海湾精细化工有限公司	是			

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
51	电子银行承兑	131045200008 420201231812 329978	青岛海湾精细化工有限公司	浦发银行青岛分行营业部	2020-12-31	2020-12-31	2021-6-30	100.00	青岛海湾精细化工有限公司	是			
票面金额≥100万元的票据小计								5,787.39					
票面金额<100万元的票据小计								34,919.03					
合 计								40,706.42					

(2) 2019 年度收到的应收票据情况

单位：万元

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
1	电子银行承兑	1313222099 9922018072 5228516536	大连圳辉国际贸易有限公司	锦州银行大连分行	2019-1-8	2018-7-25	2019-7-25	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
2	电子银行承兑	1301394000 0132018120 5301009678	福建永荣科技有限公司	交通银行股份有限公司莆田分行营业部	2019-1-10	2018-12-5	2019-6-5	130.00	杭州科伯特科技有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
3	电子银行承兑	1402337220 2222018120 4300323354	浙江金卓成化工染料有限公司	浙江上虞农村商业银行股份有限公司道墟支行杜浦分理处	2019-1-11	2018-12-4	2019-6-2	150.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
4	电子银行承兑	110429000521120190108321436332	上海雅运纺织化工股份有限公司	中国银行上海市徐汇支行	2019-1-12	2019-1-8	2019-7-8	100.00	江苏盛吉化工有限公司	是	贴现	江西银行	是
5	电子银行承兑	131339789004420190129343221004	冠宏股份有限公司	厦门银行股份有限公司泉州分行营业部	2019-2-28	2019-1-29	2019-7-28	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
6	电子银行承兑	131333700923820190301355410742	浙江兴发化纤集团有限公司	绍兴银行股份有限公司钱清支行	2019-3-2	2019-3-1	2019-9-1	100.00	江西东旭生物科技有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
7	电子银行承兑	131316300013120190312359760442	温州莱万特贸易有限公司	阳泉市商业银行总行营业部	2019-3-20	2019-3-12	2019-9-12	100.00	江苏盛吉化工有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
8	电子银行承兑	140233722022220190129342367078	浙江金卓成化工染料有限公司	浙江上虞农村商业银行股份有限公司道墟支行	2019-3-22	2019-1-29	2019-7-29	133.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
9	电子银行承兑	110539780067420190315362101927	石狮豪宝染织有限公司	中国建设银行股份有限公司石狮分行	2019-3-26	2019-3-15	2019-9-15	100.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
10	电子银行承兑	150129000001220190306357084374	沪万励香料贸易(上海)有限公司	汇丰银行(中国)有限公司上海分行	2019-3-26	2019-3-6	2019-9-6	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
11	电子银行承兑	131633100003420190329371989818	杭州下沙恒升化工有限公司	浙商银行杭州余杭支行	2019-3-29	2019-3-29	2019-9-29	120.00	恒升化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
12	电子银行承兑	140233722021420190222351231167	绍兴市上虞桃园化工有限公司	浙江上虞农村商业银行股份有限公司道墟支行	2019-4-3	2019-2-22	2019-8-22	110.00	浙江大井化工有限公司	是	托收	工行彭泽支行	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
13	电子银行承兑	131034500003820190403374030049	浙江吉鑫祥叉车制造有限公司	浦发台州路桥支行	2019-4-8	2019-4-3	2019-10-3	100.00	杭州科佰特科技有限公司	是	贴现	浦发银行九江支行	是
14	电子银行承兑	130630540422320190401372454038	苏州南华纺织整理科技有限公司	广发银行吴江盛泽支行	2019-4-10	2019-4-1	2019-10-1	100.00	恒升化工有限公司	是	贴现	浦发银行九江支行	是
15	电子银行承兑	131316300013120190404374518734	温州市拓翔贸易有限公司	阳泉市商业银行总行营业部	2019-4-15	2019-4-4	2019-10-4	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
16	电子银行承兑	130633700343420181212304438290	约克夏（浙江）染化有限公司	广发银行绍兴分行营业部	2019-4-15	2018-12-12	2019-10-10	200.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
17	电子银行承兑	131333700900420190328370204357	浙江广大铝业有限公司	绍兴银行股份有限公司营业部	2019-4-19	2019-3-28	2019-9-28	100.00	宁波京典新材料有限公司	是	贴现	浦发银行九江支行	是
18	电子银行承兑	132330100001920190329371578100	江苏苏美达轻纺国际贸易有限公司	江苏苏宁银行股份有限公司	2019-4-19	2019-3-29	2019-9-29	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
19	电子银行承兑	131382100302220190419381031339	腾达西北铁合金有限责任公司	兰州银行股份有限公司窑街支行	2019-4-22	2019-4-19	2019-10-19	100.00	杭州科佰特科技有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
20	电子银行承兑	140233722021420190423382425673	浙江金双宇化工有限公司	浙江上虞农村商业银行股份有限公司道墟支行	2019-4-23	2019-4-23	2019-10-22	100.00	浙江金双宇化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
21	电子银行承兑	140233722021420190423382426019	浙江金双宇化工有限公司	浙江上虞农村商业银行股份有限公司道墟支行	2019-4-23	2019-4-23	2019-10-22	100.00	浙江金双宇化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
22	电子银行承兑	1402337220 2142019042 3382425286	浙江金双宇化工有限公司	浙江上虞农村商业银行股份有限公司道墟支行	2019-4-23	2019-4-23	2019-10-22	100.00	浙江金双宇化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
23	电子银行承兑	1402337220 2142019042 3382424857	浙江金双宇化工有限公司	浙江上虞农村商业银行股份有限公司道墟支行	2019-4-23	2019-4-23	2019-10-22	100.00	浙江金双宇化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
24	电子银行承兑	1402331002 3012019030 5356724639	杭州天瑞印染有限公司	浙江萧山农村商业银行股份有限公司新湾支行	2019-4-23	2019-3-5	2019-9-5	100.00	浙江大井化工有限公司	是	托收	工行彭泽支行	是
25	电子银行承兑	1313176101 1562019042 5384547121	山西安泰集团股份有限公司	晋中银行介休支行	2019-4-26	2019-4-25	2019-10-23	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
26	电子银行承兑	1316521000 0292019041 7379694815	武汉周正工贸有限公司	浙商银行武汉分行营业部	2019-4-28	2019-4-17	2019-10-17	100.00	天津宝威精细化工有限公司	是	贴现	浦发银行九江支行	是
27	电子银行承兑	1104337200 1432019042 5385126638	绍兴舜天纺织化工有限公司	中国银行上虞支行	2019-4-30	2019-4-25	2019-10-25	108.92	浙江大井化工有限公司	是	贴现	浦发银行九江支行	是
28	电子银行承兑	1306337003 4342018121 2304440244	约克夏（浙江）染化有限公司	广发银行绍兴分行营业部	2019-4-30	2018-12-12	2019-10-10	100.00	浙江大井化工有限公司	是	贴现	浦发银行九江支行	是
29	电子银行承兑	1309595006 0042019042 8387707125	惠州市凯越电子股份有限公司	兴业银行股份有限公司惠州分行	2019-5-13	2019-4-28	2019-10-28	100.00	浙江大井化工有限公司	是	贴现	九江银行	是
30	电子银行	1309595006 0042019042	惠州市凯越电子股份有限公司	兴业银行股份有限公司惠州	2019-5-13	2019-4-28	2019-10-28	100.00	浙江大井化工有限公司	是	贴现	九江银行	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
	承兑	8387707133		分行									
31	电子银行承兑	140249560101420190510393977899	汝州市宏晟达建材有限公司	河南汝州农村商业银行股份有限公司	2019-5-13	2019-5-10	2019-11-10	100.00	衢州润齐化工有限公司	是	背书	南京红太阳股份有限公司	是
32	电子银行承兑	110333705001920190426386726055	绍兴忠兴印染有限公司	中国农业银行绍兴市分行营业中心	2019-5-15	2019-4-26	2019-10-25	220.00	恒升化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
33	电子银行承兑	131316300013120190520398572425	永康市义硕科技有限公司	阳泉市商业银行总行营业部	2019-5-20	2019-5-20	2019-11-20	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
34	电子银行承兑	131316300013120190520398572351	永康市义硕科技有限公司	阳泉市商业银行总行营业部	2019-5-20	2019-5-20	2019-11-20	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
35	电子银行承兑	131334500949820181228317562481	台州市鸿鼎五金有限公司	绍兴银行股份有限公司台州分行	2019-5-21	2018-12-28	2019-6-27	100.00	浦江奕德贸易有限公司	是	托收	工行彭泽支行	是
36	电子银行承兑	110330565281620190516396618194	江苏德旺数码科技有限公司	中国农业银行股份有限公司张家港凤凰支行	2019-5-23	2019-5-16	2019-11-16	194.20	浙江大井化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
37	电子银行承兑	140233722021420190429388487203	绍兴明日化工有限公司	浙江上虞农村商业银行股份有限公司道墟支行	2019-5-27	2019-4-29	2019-10-29	110.60	宁波市尘阳化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
38	电子银行承兑	140233722021420190429388486411	绍兴明日化工有限公司	浙江上虞农村商业银行股份有限公司道墟支行	2019-5-28	2019-4-29	2019-10-29	100.00	宁波京典新材料有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
39	电子银行承兑	1402331014 1192019060 5410314966	浙江环钺科技有限公司	浙江富阳农村商业银行股份有限公司康月支行	2019-6-11	2019-6-5	2019-12-5	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
40	电子银行承兑	1316110000 0352019040 4374250340	天津港保税区海汇国际贸易发展有限公司	浙商银行天津分行	2019-6-13	2019-4-4	2019-10-4	100.00	天津宝威精细化工有限公司	是	贴现	浦发银行九江支行	是
41	电子银行承兑	1313228060 0922019061 2412464283	江苏飞富贸易有限公司	营口沿海银行股份有限公司市府支行	2019-6-13	2019-6-12	2019-12-12	100.00	宁波贝茂国际贸易有限公司	是	背书	南京红太阳股份有限公司	是
42	电子银行承兑	1103305652 7692019042 6385799569	张家港骏马涤纶制品有限公司	中国农业银行股份有限公司张家港乘航支行	2019-6-17	2019-4-26	2019-10-26	135.00	天津宝威精细化工有限公司	是	贴现	九江银行	是
43	电子银行承兑	1325305052 0252019052 0398122700	盛虹控股集团有限公司	上海银行股份有限公司苏州分行	2019-6-19	2019-5-20	2019-11-20	100.00	恒升化工有限公司	是	托收	工行彭泽支行	是
44	电子银行承兑	1316305400 0162019052 1398828749	苏州华夏集团有限公司	浙商银行苏州吴江支行	2019-6-21	2019-5-21	2019-11-21	100.00	恒升化工有限公司	是	托收	工行彭泽支行	是
45	电子银行承兑	1316110000 0352019032 7369528805	天津港保税区海汇国际贸易发展有限公司	浙商银行天津分行	2019-6-25	2019-3-27	2019-9-27	100.00	天津宝威精细化工有限公司	是	托收	工行彭泽支行	是
46	电子银行承兑	1105397800 6742019031 5362101855	石狮豪宝染织有限公司	中国建设银行股份有限公司石狮分行	2019-6-25	2019-3-15	2019-9-15	100.00	天津宝威精细化工有限公司	是	托收	工行彭泽支行	是
47	电子银行承兑	1313337080 0062019053 0407159511	绍兴柯桥双汉化工有限公司	宁波银行股份有限公司绍兴分行营业部	2019-7-4	2019-5-30	2019-11-30	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
48	电子银行承兑	1313337021 3022019050 9393078355	绍兴市上虞卓信化工有限公司	台州银行股份有限公司绍兴分行	2019-7-4	2019-5-9	2019-11-9	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
49	电子银行承兑	1306337003 4342019050 5390464841	浙江长征化工有限公司	广发银行绍兴分行营业部	2019-7-4	2019-5-5	2019-11-5	100.00	浙江大井化工有限公司	是	贴现	九江银行	是
50	电子银行承兑	1402164100 0132019062 7423810034	朔州市联发商贸有限责任公司	山西怀仁农村商业银行股份有限公司	2019-7-16	2019-6-27	2019-12-26	100.00	天津宝威精细化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
51	电子银行承兑	1310314000 0152019071 6435229457	镇江龙顺金属科技有限公司	浦发银行镇江分行营业部	2019-7-18	2019-7-16	2020-1-16	100.00	杭州科佰特科技有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
52	电子银行承兑	1308333313 1062019062 7423881125	芜湖合兴电器有限公司	招商银行股份有限公司温州乐清支行	2019-7-23	2019-6-27	2019-12-27	195.00	天津宝威精细化工有限公司	是	贴现	九江银行	是
53	电子银行承兑	1313148005 1062019012 5338002960	天正房地产开发有限公司	衡水银行股份有限公司人民支行	2019-7-31	2019-1-25	2020-1-22	100.00	天津宝威精细化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
54	电子银行承兑	1310110000 1852019091 1473544155	天津三环化工有限公司	浦发天津浦丰支行	2019-9-12	2019-9-11	2020-3-11	100.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
55	电子银行承兑	1309453009 0152019082 1457925906	中铝山东有限公司	兴业银行股份有限公司淄博分行	2019-9-17	2019-8-21	2020-2-21	110.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	贴现	九江银行瑞昌支行	是
56	电子银行承兑	1313595062 0012019082 9464525847	杭州滨港贸易有限公司	广东南粤银行股份有限公司惠州分行	2019-9-25	2019-8-29	2020-2-29	100.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
57	电子	1402337220	浙江金双宇控股	浙江上虞农村	2019-9-30	2019-9-30	2020-3-30	100.00	浙江金双宇	是	背书	山东世纪阳光科技有	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
	银行承兑	21420190930488046094	有限公司	商业银行股份有限公司道墟支行					控股有限公司			有限公司	
58	电子银行承兑	140233722021420190930488046035	浙江金双宇控股有限公司	浙江上虞农村商业银行股份有限公司道墟支行	2019-9-30	2019-9-30	2020-3-30	100.00	浙江金双宇控股有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
59	电子银行承兑	130539722306220190927484991769	福建省向兴纺织科技有限公司	中国民生银行股份有限公司泉州分行	2019-10-14	2019-9-27	2020-3-27	114.64	恒升化工有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
60	电子银行承兑	140245200708620190819456138814	青岛金晶股份有限公司	青岛农村商业银行黄岛燕山路支行	2019-10-29	2019-8-19	2020-2-19	150.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
61	电子银行承兑	131430540027520191111512343491	吴江荣良化纤有限公司	苏州农村商业银行清算中心	2019-11-15	2019-11-11	2020-5-11	100.00	金华双宏化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
62	电子银行承兑	131367501101420191121519155986	浙江霖建贸易有限公司	达州银行股份有限公司	2019-12-5	2019-1-21	2020-5-21	100.00	浦江县荣德贸易有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
63	电子银行承兑	131458800001620191218539921915	佛山市顺德区罡华贸易有限公司	广东顺德农村商业银行股份有限公司	2019-12-20	2019-12-18	2020-6-18	100.00	金华双宏化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
64	电子银行承兑	140233100223020191212536502600	杭州大地印染有限公司	浙江萧山农村商业银行股份有限公司瓜沥支行	2019-12-25	2019-12-12	2020-6-12	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	山东明化新材料有限公司	是
65	电子银行承兑	150112400001020191122520387277	河北建设集团股份有限公司	汇丰银行（中国）有限公司唐山分行	2019-12-26	2019-11-22	2020-5-22	200.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
66	电子银行承兑	140233100021820191220542606929	杭州保隆染化科技有限公司	杭州联合农村商业银行股份有限公司北景园支行	2019-12-31	2019-12-20	2020-6-20	131.50	恒升化工有限公司	是	背书	山东明化新材料有限公司	是
票面金额≥100 万元的票据小计								7,412.86					
票面金额<100 万元的票据小计								41,298.74					
合 计								48,711.60					

(3) 2018 年度收到的应收票据情况

单位：万元

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
1	电子银行承兑	131439503127520171013117651081	福建鸿通经贸有限公司	福建三明农村商业银行股份有限公司营业部	2018-4-20	2017-10-13	2018-10-13	100.00	无锡丰丰国际贸易有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
2	纸质银行承兑	22744217	河南新惠资产管理有限公司	华夏银行郑州分行营业部	2018-1-12	2017-12-18	2018-6-15	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
3	纸质银行承兑	23295430	新疆工程机械科技有限公司	新疆天山农村商业银行米东区支行	2018-1-19	2017-12-20	2018-6-20	100.00	天津三环化学有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
4	纸质银行承兑	25935305	嘉兴市昶兴喷织有限公司	嘉兴秀洲支行	2018-2-1	2017-12-29	2018-6-29	114.00	恒升化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
5	纸质银行承兑	41335017	浙江迎丰科技股份有限公司	绍兴银行股份有限公司轻纺城支行	2018-2-25	2017-12-29	2018-6-27	100.00	绍兴市上虞新晟化工工业有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
6	纸质银行承兑	21198530	杭州重机物流贸易有限公司	河南安阳商都农村商业银行股份有限公司	2018-1-27	2017-12-30	2018-6-28	100.00	无锡聿丰国际贸易有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
7	纸质银行承兑	23531109	洛阳鼎统机械设备有限公司	伊川农商银行	2018-1-22	2018-1-2	2018-7-2	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
8	电子银行承兑	140253551068120180110147356043	武汉新泉化工贸易有限公司	湖北大悟农村商业银行有限公司营业部	2018-1-11	2018-1-10	2018-7-10	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
9	电子银行承兑	131633100003420180126153952701	杭州下沙恒升化工有限公司	浙商银行杭州余杭支行	2018-1-26	2018-1-16	2018-7-26	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
10	电子银行承兑	130558800331120180116149266087	佛山市法恩洁具有限公司	中国民生银行股份有限公司广州分行	2018-4-26	2018-1-16	2018-7-16	100.00	天津三环化学有限公司	是	托收	江西银行	是
11	电子银行承兑	131458507061220180118150185390	珠海市可利电气有限公司	珠海农村商业银行股份有限公司高新支行	2018-1-20	2018-1-18	2018-7-18	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
12	电子银行承兑	110233201600020180123152058790	宁波加德轻纺织品有限公司	中国工商银行宁波市镇海区支行	2018-1-30	2018-1-23	2018-7-23	200.00	江苏盛吉化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
13	纸质银行承兑	23532434	洛阳邦峰矿产品有限公司	伊川农商银行	2018-2-25	2018-1-23	2018-7-23	100.00	天津三环化学有限公司	是	托收	九银村镇银行彭泽支行	是
14	电子银行承兑	140237200141020180124152581571	安徽省龙腾投资集团有限公司	阜阳颍淮农村商业银行股份有限公司学苑支行	2018-1-25	2018-1-24	2018-7-24	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
15	纸质银行承兑	22761784	郑州盛典大河酒业股份有限公司	郑州市市郊农村信用合作联社	2018-2-25	2018-1-25	2018-7-25	100.00	恒升化工有限公司	是	托收	九银村镇银行彭泽支行	是
16	纸质银行承兑	23533084	伊川县东瑞实业有限公司	伊川农商银行	2018-3-19	2018-2-1	2018-8-1	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
17	电子银行承兑	140236710001820180202157976665	锐展（铜陵）科技有限公司	铜陵皖江农村商业银行股份有限公司	2018-2-9	2018-2-2	2018-8-2	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
18	电子银行承兑	131370300200120180206159863394	中建四局第三建筑工程有限公司	贵阳银行股份有限公司	2018-9-17	2018-2-6	2019-2-6	100.00	宁波贝茂国际贸易有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
19	电子银行承兑	131322500005020180212164776547	抚顺新钢铁有限责任公司	本溪市商业银行股份有限公司北地支行	2018-2-27	2018-2-12	2018-8-12	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
20	纸质银行承兑	30483890	青海际华江源实业有限公司	青海银行海湖新区支行营业室	2018-2-26	2018-2-12	2018-8-12	100.00	宁波贝茂国际贸易有限公司	是	托收	九银村镇银行彭泽支行	是
21	纸质银行承兑	23538746	洛阳佰灿新材料科技有限公司	伊川农商银行	2018-3-19	2018-3-9	2018-9-9	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
22	电子	1313493000	河南济源钢铁	洛阳银行股份有	2018-3-28	2018-3-12	2018-9-12	150.00	常山县海诚化	是	背书	宁夏德昊科技产业有	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
	银行承兑	2772018031 2169643397	(集团)有限公司	限公司许昌分行					工有限责任公司			限公司	
23	电子银行承兑	1313176101 1562018031 4170354797	山西密特尔电子材料科技股份有限公司	晋中银行介休支行	2018-3-14	2018-3-14	2018-9-14	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	杭州星球化工有限公司	是
24	电子银行承兑	1303127050 5202018031 4170523575	河北超威电源有限公司	中国光大银行邯郸分行	2018-4-19	2018-3-14	2018-9-14	100.00	天津三环化学有限公司	是	托收	江西银行	是
25	电子银行承兑	1402372000 6442018031 5171241450	安徽阜阳新特药业有限责任公司	阜阳颍泉农村商业银行股份有限公司闻集支行	2018-3-16	2018-3-15	2018-9-15	100.00	无锡聿丰国际贸易有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
26	电子银行承兑	1402466600 9062018032 9177388853	山东科龙精密板业有限公司	山东博兴农村商业银行营业部	2018-4-19	2018-3-29	2018-9-29	100.00	天津三环化学有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
27	电子银行承兑	1402363100 2642018032 9177678411	上海中戎化工有限公司	安徽怀远农村商业银行股份有限公司新城支行	2018-4-25	2018-3-29	2018-9-28	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	托收	江西银行	是
28	纸质银行承兑	23504842	陕西国丰农商贸有限公司	闻喜农商行营业部	2018-5-24	2018-3-29	2018-9-27	100.00	河北勒汇进出口贸易有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
29	电子银行承兑	1402363100 2642018040 3178660850	上海中戎化工有限公司	安徽怀远农村商业银行股份有限公司新城支行	2018-4-12	2018-4-2	2018-9-30	100.00	天津三环化学有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
30	电子银行承兑	1402363100 2642018040 3178664385	上海中戎化工有限公司	安徽怀远农村商业银行股份有限公司新城支行	2018-4-17	2018-4-2	2018-9-30	100.00	绍兴市上虞新晟化工工业有限公司	是	背书	杭州敏宇化工有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
31	电子银行承兑	131666500001520180404179400098	四川德胜集团钒钛有限公司	浙商银行成都分行	2018-5-3	2018-4-4	2018-10-4	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	托收	江西银行	是
32	纸质银行承兑	23548491	洛阳豫港龙泉高精度铝板带有限公司	伊川农商银行	2018-6-9	2018-4-23	2018-10-23	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
33	电子银行承兑	131365107011420180424185645201	成都景行仓储服务有限公司	四川天府银行股份有限公司成都簇桥支行	2018-4-25	2018-4-24	2018-10-24	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
34	纸质银行承兑	23608010	鄱陵县美成园林绿化工程有限公司	襄城县农村信用合作联社	2018-6-18	2018-4-24	2018-10-24	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
35	电子银行承兑	131345602000220180425186491162	蓬莱中柏京鲁船业有限公司	潍坊银行股份有限公司烟台分行	2018-4-25	2018-4-25	2018-10-25	100.00	无锡聿丰国际贸易有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
36	电子银行承兑	110233720220320180426187177510	浙江闰土股份有限公司	中国工商银行上虞市支行	2018-5-4	2018-4-26	2018-11-10	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
37	电子银行承兑	110233720220320180426187177497	浙江闰土股份有限公司	中国工商银行上虞市支行	2018-5-4	2018-4-26	2018-11-10	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
38	电子银行承兑	131349100003020180504190760464	河南禾之惠农业科技有限公司	郑州银行股份有限公司西大街支行	2018-5-7	2018-5-4	2018-11-4	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
39	纸质银行承兑	23823014	洛阳兆基电力设备有限责任公司	伊川农商银行	2018-6-5	2018-5-7	2018-11-7	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
40	纸质	32314824	绥中泰鑫瑞龙商	辽宁兴城农商银行	2018-5-21	2018-5-9	2018-11-7	100.00	天津三环化学	是	背书	宁夏德昊科技产业有	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
	银行承兑		贸有限责任公司	行营业部					有限公司			限公司	
41	电子银行承兑	140234100001920180511193248161	衢州诚通建材有限公司	浙江衢州柯城农村商业银行股份有限公司营业部	2018-5-18	2018-5-11	2018-11-11	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
42	电子银行承兑	131634100001120180515194274201	衢州元立金属制品有限公司	浙商银行衢州分行	2018-5-16	2018-5-15	2018-11-15	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	乌海市良峰精细化工有限公司	是
43	电子银行承兑	131316300013120180524198776686	阳泉市忆美装饰有限公司	阳泉市商业银行股份有限公司营业部	2018-6-21	2018-5-24	2018-11-23	100.00	苏州益诚染料化工贸易有限公司	是	背书	乌海市良峰精细化工有限公司	是
44	电子银行承兑	131365801002820180529201149956	成都市天洼金属材料有限公司	长城华西银行股份有限公司德阳高新科技支行	2018-5-30	2018-5-29	2018-11-30	100.00	天津三环化学有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
45	电子银行承兑	131316300013120180606204989154	阳泉寰亚商贸有限公司	阳泉市商业银行股份有限公司营业部	2018-7-12	2018-6-6	2018-12-6	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	乌海市良峰精细化工有限公司	是
46	电子银行承兑	140212910001420180607205339729	河北世拓电气有限公司	磁县农村信用合作联社	2018-6-11	2018-6-7	2018-12-6	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
47	电子银行承兑	131345300122820180615208957421	淄博民展经贸有限公司	齐商银行和平支行	2018-6-19	2018-6-15	2018-12-11	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
48	电子银行承兑	131645100001620180615208802191	齐鲁天和惠世制药有限公司	浙商银行济南分行	2018-7-27	2018-6-15	2018-12-15	102.60	苏州碧水新材料科技有限公司	是	背书	乌海市良峰精细化工有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
49	纸质银行承兑	23815902	伊川县茂通砂石料有限公司	伊川农商银行	2018-7-6	2018-6-15	2018-12-15	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
50	电子银行承兑	131422600001720180619209739322	丹东大旺贸易有限公司	丹东农村商业银行股份有限公司	2018-6-23	2018-6-19	2018-12-19	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	乌海市良峰精细化工有限公司	是
51	电子银行承兑	131470302325820180627214575966	遵义玉诚祥商贸有限责任公司	贵州遵义红花岗农村商业银行股份有限公司	2018-7-12	2018-6-27	2018-12-27	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	济宁阳光化学有限公司	是
52	电子银行承兑	131430540014620180627214606355	吴江万腾包复纺织有限公司	吴江农村商业银行清算中心	2018-7-27	2018-6-27	2018-12-27	100.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	乌海市良峰精细化工有限公司	是
53	电子银行承兑	130839782601820180628215471048	石狮市新华宝纺织科技有限公司	招商银行股份有限公司泉州石狮支行	2018-8-3	2018-6-28	2018-12-28	230.00	恒升化工有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
54	电子银行承兑	130833101210020180703217845278	百合花集团股份有限公司	招商银行股份有限公司杭州萧山支行	2018-7-9	2018-7-3	2019-1-3	100.00	苏州碧水新材料科技有限公司	是	背书	乌海市良峰精细化工有限公司	是
55	电子银行承兑	110330565268920180703217738914	江苏天之缘纺织有限公司	中国农业银行股份有限公司张家港晨阳支行	2018-8-30	2018-7-3	2019-1-3	100.00	苏州碧水新材料科技有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
56	电子银行承兑	140233722022220180709220540472	浙江金卓成化工染料有限公司	浙江上虞农村商业银行股份有限公司道墟支行杜浦分理处	2018-8-15	2018-7-9	2019-1-9	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
57	电子银行承兑	131422778601520180718224674787	沈阳城投国储建设有限公司	辽宁兴城农村商业银行股份有限公司营业部	2018-8-10	2018-7-17	2019-1-17	100.00	苏州碧水新材料科技有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
58	电子银行承兑	132530505202520180717223769026	盛虹集团有限公司	上海银行银行股份有限公司苏州分行	2018-8-15	2018-7-17	2019-1-17	100.00	山东北澳化工有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
59	电子银行承兑	140218190010020180719225502761	山西恒达新型金属制品有限公司	山西闻喜农村商业银行股份有限公司	2018-8-21	2018-7-19	2019-1-18	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
60	电子银行承兑	140217340100220180728230925856	山西鑫岩矿业有限公司	山西孝义农村商业银行股份有限公司	2018-7-30	2018-7-28	2019-1-27	100.00	无锡聿丰国际贸易有限公司	是	背书	唐山宝翔化工产品有限公司	是
61	电子银行承兑	110431120001420180801233111240	滨海明鸿精细化工有限公司	中国银行股份有限公司江苏省滨海支行	2018-8-3	2018-8-1	2019-2-1	100.00	衢州润齐化工有限公司	是	背书	南京古田化工有限公司	是
62	电子银行承兑	131334120002720180823242856702	常山县海诚化工有限责任公司	浙江泰隆商业银行衢州常山支行	2018-8-24	2018-8-23	2019-2-23	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	山东明化新材料有限公司	是
63	电子银行承兑	110330545456220180824243452317	盛虹集团有限公司	中国农业银行股份有限公司吴江盛泽东方丝绸市场支行	2018-9-19	2018-8-24	2019-3-9	150.00	恒升化工有限公司	是	背书	乌海市良峰精细化工有限公司	是
64	电子银行承兑	110330545456220180824243452309	盛虹集团有限公司	中国农业银行股份有限公司吴江盛泽东方丝绸市场支行	2018-10-22	2018-8-24	2019-3-6	150.00	恒升化工有限公司	是	托收	九江银行三里街	是
65	电子银行承兑	140237430001820180827244479518	中铁国通国际贸易有限公司	安徽萧县农村商业银行股份有限公司城中支行	2018-8-28	2018-8-27	2019-2-25	100.00	衢州润齐化工有限公司	是	背书	南京古田化工有限公司	是
66	电子银行承兑	131652100002920180906251298118	湖北丽源科技股份有限公司	浙商银行武汉分行营业部	2018-10-13	2018-9-6	2019-3-6	100.00	济宁市信中和染料科技有限公司	是	托收	工行彭泽支行	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
67	电子银行承兑	1102393000 2122018090 6250930650	厦门长塑实业有限公司	中国工商银行厦门思明支行	2018-10-25	2018-9-6	2019-3-6	100.00	苏州碧水新材料科技有限公司	是	托收	九江银行三里街	是
68	纸质银行承兑	23761381	洛阳市鼎中商贸有限公司	洛阳农村商业银行股份有限公司西工支行	2018-10-1	2018-9-27	2019-3-27	100.00	苏州益诚染料化工贸易有限公司	是	背书	南京古田化工有限公司	是
69	纸质银行承兑	23761380	洛阳市鼎中商贸有限公司	洛阳农村商业银行股份有限公司西工支行	2018-10-12	2018-9-27	2019-3-27	100.00	江苏盛吉化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
70	电子银行承兑	1402333071 1132018092 8264429660	温州布其诺进出口有限公司	浙江温州龙湾农村商业银行股份有限公司营业部	2018-11-28	2018-9-28	2019-3-28	100.00	恒升化工有限公司	是	托收	工行彭泽支行	是
71	电子银行承兑	1313341000 0182018101 1268342611	衢州润齐化工有限公司	浙江泰隆商业银行衢州柯城支行	2018-10-12	2018-10-11	2019-4-1	117.00	衢州润齐化工有限公司	是	背书	山东明化新材料有限公司	是
72	电子银行承兑	1313234000 0782018101 7270951613	大连伟达信实业发展有限公司	朝阳银行新华支行	2018-10-17	2018-10-17	2019-4-10	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	唐山市丰南区佳跃化工产品有限公司	是
73	电子银行承兑	1316305400 0162018102 3273872770	苏州华夏集团有限公司	浙商银行苏州吴江支行	2018-10-31	2018-10-23	2019-4-23	100.00	内蒙古津盟化工有限公司	是	背书	唐山市丰南区佳跃化工产品有限公司	是
74	电子银行承兑	1309521016 1672018102 9278827816	湖北沙隆达股份有限公司	兴业银行股份有限公司武汉武昌支行	2018-11-9	2018-10-29	2019-4-29	100.00	衢州润齐化工有限公司	是	背书	山东明化新材料有限公司	是
75	电子银行承兑	1316331000 0342018102 9278233466	浙江蒙州化学有限公司	浙商银行杭州余杭支行	2018-11-16	2018-10-29	2019-4-29	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
76	电子	1313337004	绍兴天洲印染有	浙江民泰商业银	2018-11-2	2018-10-31	2019-5-4	100.00	浙江大井化工	是	背书	山东世纪阳光科技有	是

序号	票据类型	票据号码	出票人	承兑人	收到日期	出票日	到期日	票据金额	前手		被背书人/贴现人		
									前手单位	前手是否为客户	减少方式	后手单位	后手是否为供应商或开户行
	银行承兑	00820181031280447816	限公司	行股份有限公司绍兴分行					有限公司			限公司	
77	电子银行承兑	131333700400820181031280445382	绍兴天洲印染有限公司	浙江民泰商业银行股份有限公司绍兴分行	2018-11-2	2018-10-31	2019-5-4	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
78	电子银行承兑	131379106001820181108284827348	陕钢集团韩城钢铁有限责任公司	重庆银行股份有限公司西安分行营业部	2018-12-10	2018-11-8	2019-5-8	100.00	杭州科佰特科技有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
79	电子银行承兑	131311003002120181109285719816	天津中唐盛达钢铁贸易有限公司	大连银行股份有限公司天津分行营业部	2018-11-27	2018-11-9	2019-5-8	100.00	常山县海诚化工有限责任公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
80	电子银行承兑	131430540026720181112286143423	吴江市永前纺织印染有限公司	吴江农村商业银行清算中心	2018-12-24	2018-11-12	2019-5-12	100.00	浙江大井化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
81	电子银行承兑	131545200001020181113287065086	青岛金晶股份有限公司	恒丰银行青岛分行	2018-12-20	2018-11-13	2019-5-13	100.00	恒升化工有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
82	电子银行承兑	130139400001320181205301014227	福建永荣科技有限公司	交通银行莆田分行营业部	2018-12-24	2018-12-5	2019-6-5	123.98	杭州科佰特科技有限公司	是	背书	山东世纪阳光科技有限公司	是
票面金额≥100 万元的票据小计								8,637.58					
票面金额<100 万元的票据小计								48,290.84					
合 计								56,928.42					

七、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述事项，保荐机构和申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、针对各期不同销售模式下票据收款占比情况、票据收款占比较高的原因及合理性，执行的核查程序包括：

（1）访谈发行人销售部门负责人和财务部门负责人，了解公司与客户的结算惯例、结算方式对产品定价的影响，分析客户使用票据结算占比较高的原因。

（2）对比生产型客户与贸易型客户合同条款，检查不同销售模式下是否对结算方式进行明确的合同约定。

（3）将发行人期末应收票据余额占营业收入的比例与同行业上市公司进行对比，将应收票据收款额占销售收入（含税）或总回款额的比例与近期 IPO 审核通过企业对比，分析应收票据收款占比较高是否符合行业惯例、是否具有商业合理性。

2、计算报告期内直销、经销前五名客户采用票据付款占其对发行人采购金额的比例，向客户进行访谈并获取客户各期票据付款总额、采购总额，计算主要客户向供应商采购所支付票据的比例，对比主要客户向发行人采购的支付方式与向其他供应商采购的支付习惯是否一致。

3、分别获取直销、经销前五名客户各期的营业收入、资产总额、净资产数据，分析这些客户采用银行承兑汇票向发行人支付金额与其生产经营规模、财务状况的匹配性。

4、针对发行人向供应商背书转让银行承兑汇票的金额占比较高，执行的核查程序包括：

（1）计算报告期内发行人向前五大供应商背书转让银行承兑汇票的金额占向其采购金额的比例，获取这些供应商各期的票据收款金额、收款总额、总销售额，计算主要供应商向其他客户销售所收取票据的比例，对比主要供应商向发行人销售的收款方式与向其他客户销售的收款方式的一致性。

（2）将票据付款额占总付款额的比例与近期 IPO 审核通过企业对比，分析

票据付款占比较高是否具有商业合理性。

5、分别从经营活动、投资和筹资活动的现金需求、收款情况分析各类业务活动资金结余和需求情况，分析应收票据贴现的原因；通过对比报告期内贴现利率与相近期间购买理财产品的收益率，分析应收票据贴现的合理性。

6、查看发行人使用的网银管理系统，查看出纳人员登录、查询、收款、背书、提示承兑等操作过程；对报告期内收到的大额银行承兑汇票进行检查，检查内容包括票据的类型、票据号码、出票人、承兑人、收到日期、出票日、到期日、票据金额、前手单位信息、后手单位信息等是否与应收票据登记簿的记录相符，关注票据背书的连续性、前手是否均为发行人客户、被背书人是否均为发行人供应商、托收和贴现对象是否为发行人开户银行等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人已补充披露各期不同销售模式下票据收款占比情况，不同销售模式下票据收款占比不存在重大差异。发行人对生产型客户与贸易型客户选择以票据付款或者使用电汇付款无特别规定，各类客户均可根据自身资金情况等决定付款方式。

2、发行人已补充披露报告期各期直销、经销销售模式下前五名客户采用票据付款占其对发行人采购金额的比例。报告期各期直销、经销销售模式下前五名客户向发行人采购的支付方式与向其他供应商采购的支付习惯一致。

3、发行人已补充披露直销、经销模式下采用银行承兑汇票支付的前五名客户情况。报告期内前五名客户以银行承兑汇票支付金额与其生产经营规模、财务状况具有匹配性。

4、发行人已补充披露向前五大供应商背书转让银行承兑汇票的金额占向其采购金额的比例。前五名供应商销售收款中票据占比较高，报告期内前五名供应商对发行人的收款方式与其收款习惯一致。

5、发行人 2018 年至 2019 年票据贴现比例上升，是由于发行人开户银行给予的贴现利率比较优惠，将应收票据贴现后用于定期存款或购买银行理财产品将

产生收益，发行人将部分应收票据贴现用于定期存款或购买银行理财产品具有合理性；**2020 年票据贴现比例回落，是由于贴现成本低于理财产品收益产生的套利机会较少，从而减少了票据贴现金额所致。**

6、发行人对银行承兑汇票网银管理系统操作的授权合理，系统信息查询结果与账面记录相符；应收票据登记簿登记准确，票据收取和背书转让连续，票据前手均为发行人客户，被背书人均为发行人供应商，托收和贴现对象均为发行人开户银行。

问题 6：关于股份支付

首轮问询回复显示，2017 年发行人副董事长阮环宇以 1 元/股的价格向发行人增资 471 万元，发行人未确认股份支付。

请发行人按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求，说明阮环宇相关增资未确认股份支付的原因、依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的要求；以及是否存在其他应确认股份支付而未确认的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、请发行人按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求，说明阮环宇相关增资未确认股份支付的原因、依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的要求；以及是否存在其他应确认股份支付而未确认的情形。

发行人已参照同类可比案例对阮环宇相关增资行为补充确认股份支付，并在“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、报告期主要会计政策和会计估计”之“（二十七）重要会计政策和会计估计变更及会计差错更正”之“3、会计差错更正及具体情况”中补充披露如下：

1、“（1）会计差错调整的原因和金额

上海派能能源科技股份有限公司（以下简称“派能科技”）首次公开发行股票申请文件显示：深圳市新维投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“新维投资”）系发行人派能科技股东，新维投资的部分合伙人根据控股股东委派担任公司董事、监事，未与公司签署劳动合同、未从公司领薪，派能科技对上述担任董事、监事的新维投资的部分合伙人持有的公司股份确认股份支付。

阮环宇虽未与发行人签署劳动合同、未从发行人处领薪，但担任发行人副董事长期间参与公司治理和履行董事职责。相关情况与上述可比案例相似，因此对阮环宇持有的发行人股份补充确认股份支付。阮环宇该次认购股份数量为 471.00 万股，认购价格为 1.00 元/股，授予日公允价值参照同次增资时员工持

股平台计算股份支付时确定的公允价值 1.16 元/股，补充确认股份支付金额 = 471.00 万股 × (1.16 元/股 - 1 元/股) = 75.36 万元。

(2) 本次调整所履行的相关程序

本次调整所涉及的前期会计差错更正事项已经履行了必要的发行人内部审议程序，获得了相应批准，具体如下：

召开时间	会议名称	审议议案	审议结果
2020 年 12 月 14 日	审计委员会 2020 年第四次会议	《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》	表决通过
2020 年 12 月 18 日	第二届董事会第七次会议	《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》	表决通过
2020 年 12 月 18 日	第二届监事会第五次会议	《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》	表决通过

(3) 本次调整确认股份支付对报告期业绩影响情况

本次股份支付金额的调整确认对发行人报告期内的财务报表影响如下：

资产负债表方面，上述股份支付金额的确认对公司报告期各期末的资产总额、负债总额、净资产均不产生影响，仅权益类科目内部有所调整。

利润表方面，上述股份支付金额的确认不影响公司报告期各期数据，但导致 2017 年度的净利润有所下降，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年度			
	调整前	调整后	变动金额	变动比例
管理费用	2,317.78	2,393.14	75.36	3.25%
营业利润	7,696.63	7,621.27	-75.36	-0.98%
利润总额	8,140.54	8,065.18	-75.36	-0.93%
净利润	6,799.25	6,723.89	-75.36	-1.11%
归属于母公司股东的净利润	6,910.63	6,835.27	-75.36	-1.09%

发行人 2017 年度净利润减少 75.36 万元，占调整前净利润的比例为 1.11%，对发行人 2017 年度的业绩影响较小。

上述股份支付金额计入 2017 年度的非经常性损益，对发行人 2017 年度的扣除非经常性损益后的净利润不产生影响。

(4) 本次调整不会产生其他影响发行上市条件或审核标准的问题

上述股份支付金额确认后，不会对发行人报告期内当年（期）净利润产生影响，发行人仍符合首次公开发行股票并在创业板上市的发行条件。

上述股份支付金额确认事项属于特殊会计判断事项，发行人不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操作、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计师记录等情形，符合《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定；发行人不存在会计基础薄弱和内控缺失等问题，相关调整事项已恰当披露，上述更正事项不会对发行人内部控制的有效性构成重大不利影响，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第28问的相关要求。”

对其他股份发行对象，发行人进行了自查，确认不存在其他应确认股份支付而未确认的情形。

二、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

（一）核查过程及核查方式

针对上述事项，保荐机构和申报会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、获取并查阅善水科技的工商档案。
- 2、获取并查阅发行人股东大会、董事会会议资料。
- 3、访谈阮环宇和公司高级管理人员。
- 4、核查发行人其他股东的身份背景和投资入股意图。
- 5、搜寻并研究了《关于上海派能能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的发行注册环节反馈意见落实函的回复》及《关于上海派能能源科技股份有限公司发行注册环节反馈意见落实函中有关财务事项的说明》；
- 6、查阅了发行人审计委员会 2020 年第四次会议、第二届董事会第七次会议、第二届监事会第五次会议的相关文件。
- 7、查阅《企业会计准则》、《企业会计准则讲解》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、阮环宇虽未与发行人签署劳动合同、未从发行人处领薪，但担任发行人副董事长期间参与公司治理和履行董事职责。相关情况与可比案例相似，因此对阮环宇持有的发行人股份补充确认股份支付。

2、该股份支付调整确认事项已履行了必要的发行人内部审议程序，获得了相应批准；对发行人 2017 年度经营业绩影响较小，对发行人报告期内业绩不产生影响，该调整符合企业会计准则及创业板上市审核问答等相关规定的要求，不会产生其他影响发行上市条件或审核标准的问题。

3、发行人不存在其他应确认股份支付而未确认的情形。

问题 7：关于资产周转能力指标

首轮问询回复显示，报告期内行业整体的存货周转率呈现上升趋势，发行人报告期内存货周转率呈现下降趋势。

请发行人分别测算染料中间体、农药和医药中间体业务的存货周转率，是否与同行业可比上市公司存在较大差异，如存在，请说明原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、请发行人分别测算染料中间体、农药和医药中间体业务的存货周转率，是否与同行业可比上市公司存在较大差异，如存在，请说明原因及合理性。

1、发行人与可比公司存货周转率比较情况

单位：次/期

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
浙江龙盛	2.09	2.16	2.20
亚邦股份	1.44	1.73	1.58
醋化股份	15.82	15.95	14.06
建新股份	4.42	4.72	5.26
行业平均	5.94	6.14	5.77
善水科技	5.20	6.69	10.17

注：数据来源为上市公司定期报告；浙江龙盛以扣除房地产业务后的数据计算。

报告期内行业整体的存货周转率呈现上升趋势，主要是醋化股份周转率呈上升趋势所致；发行人存货周转率呈现下降趋势，主要是发行人 2019 年度、2020 年度产销规模有所下降，同时氯代吡啶产品库存增加所致。

2、发行人染料中间体业务存货周转率与可比公司比较情况

报告期内，发行人染料中间体业务的存货周转率如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业成本	17,418.01	19,595.35	22,880.07
存货（账面余额）	1,850.65	1,847.50	1,615.58
存货（平均余额）	1,849.08	1,731.54	1,544.40

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存货周转率（次/期）	9.42	11.32	14.81

同行业上市公司的存货周转率如下表所示：

单位：次/期

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
浙江龙盛	2.09	2.16	2.20
亚邦股份	1.44	1.73	1.58
醋化股份	15.82	15.95	14.06
建新股份	4.42	4.72	5.26
行业平均	5.94	6.14	5.77
善水科技	9.42	11.32	14.81

注：数据来源为上市公司定期报告；浙江龙盛以扣除房地产业务后的数据计算。

发行人 2019 年产销规模下降营业成本降低，存货周转率较 2018 年下降；同期行业平均存货周转率上升，主要是醋化股份上升较多，系其“其他有机化合物业务”产销规模大幅增加所致。2020 年度受新冠疫情影响，公司的染料中间体产品的产销规模相较 2019 年有所下降，而期末库存金额基本保持不变，因此存货周转率进一步降低。

3、发行人农药及医药中间体业务存货周转率与可比公司比较情况

报告期内，发行人农药和医药中间体业务的存货周转率如下表所示：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业成本	4,549.05	1,494.36	2,136.05
存货（账面余额）	3,428.83	1,314.89	1,532.09
存货（平均余额）	2,371.86	1,423.49	926.22
存货周转率（次/期）	1.92	1.05	2.31

主营业务中涉及氯代吡啶类农药和医药中间体生产的上市（含新三板）公司的存货周转率如下表所示：

单位：次/期

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
红太阳	3.07	2.84	2.70
利尔化学	3.49	3.57	4.02

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
山东绿霸	3.53	2.90	3.25
行业平均	3.36	3.10	3.32
善水科技	1.92	1.05	2.31

注：红太阳（南京红太阳股份有限公司）、利尔化学（利尔化学股份有限公司）是深交所中小板上市公司，山东绿霸（山东绿霸化工股份有限公司）是新三板挂牌公司。数据来源为各公司定期报告。

报告期内，发行人的农药和医药中间体业务的存货周转率与同行业上市（含新三板）公司变动趋势基本一致。2019 年度发行人的农药和医药中间体生产业务的存货周转率较低，主要是因为当年度发行人对 2-氯吡啶生产线进行扩产技改，停产时间较长，2-氯吡啶等氯代吡啶产品的产销量较低。2020 年度发行人的农药和医药中间体生产业务的存货周转率较 2019 年提高主要是氯代吡啶系列产品产销规模扩大所致；该指标低于行业平均水平，主要是部分联产品公司将进一步加工生产 2,3-二氯吡啶对外销售较少，导致期末库存较高所致。

二、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

（一）核查过程及核查方式

针对上述事项，保荐机构和申报会计师主要履行了以下核查程序：

复核发行人关于存货周转率测算的相关底稿，查询同行业上市公司年报，分析发行人染料中间体、农药和医药中间体业务的存货周转率与同行业上市公司的异同。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人染料中间体、农药和医药中间体业务的存货周转率与同行业可比上市公司存在一定差异，发行人已如实说明差异原因，差异原因具备合理性。

问题 8：关于行业基本情况

首轮问询回复显示，发行人主要产品为 6-硝体、氧体、5-硝体和邻氨基苯磺酸、2-氯吡啶等氯代吡啶系列产品。其中，邻氨基苯磺酸尚未正式量产，2-氯吡啶等氯代吡啶系列产品生产线曾多次技改。发行人 2019 年 6-硝体的产量为 10,607.05 吨，市场占有率 30.31%。发行人生产所需主要原材料包括 2-萘酚、亚硝酸钠、焦亚硫酸钠、吡啶、邻氨基苯酚、硝酸等化工产品。

请发行人：

（1）分产品披露细分行业的市场容量与前景、行业内同类产品的主要生产商及市场占有率、发行人主要产品的竞争力水平。

（2）披露主要原材料上游供应商所属行业的基本情况、发行人产品直接下游客户所属行业的基本情况。

（3）披露发行人主要产品在染料、农业与医药行业的具体应用场景、终端销售与终端产品的基本情况与用途。

请保荐人发表明确意见。

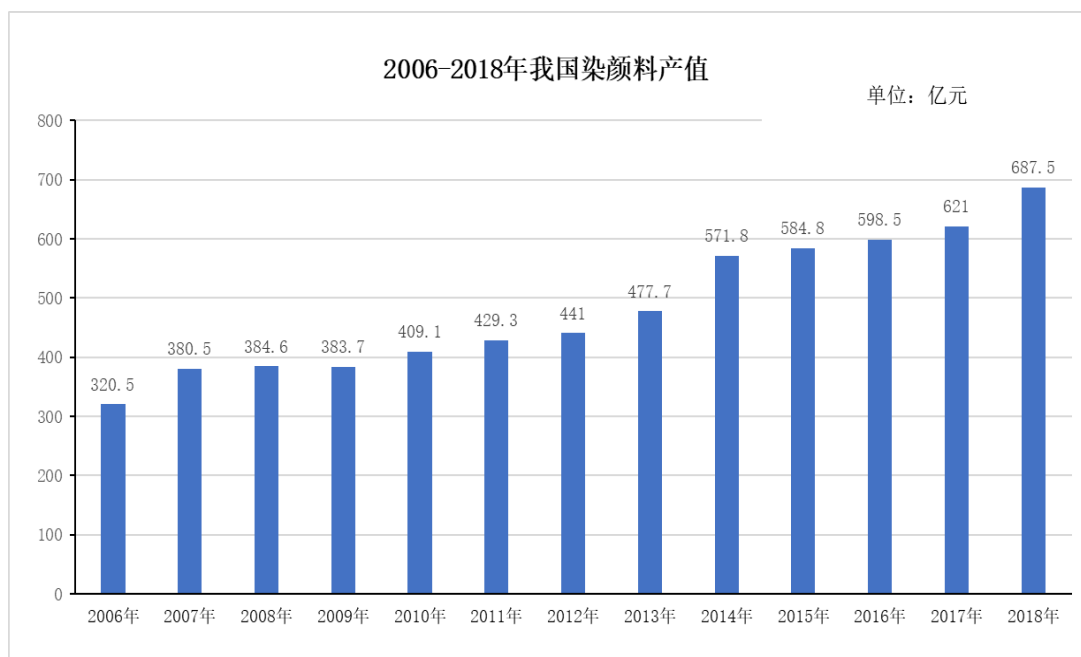
【回复】：

一、分产品披露细分行业的市场容量与前景、行业内同类产品的主要生产商及市场占有率、发行人主要产品的竞争力水平。

1、分产品披露细分行业的市场容量与前景

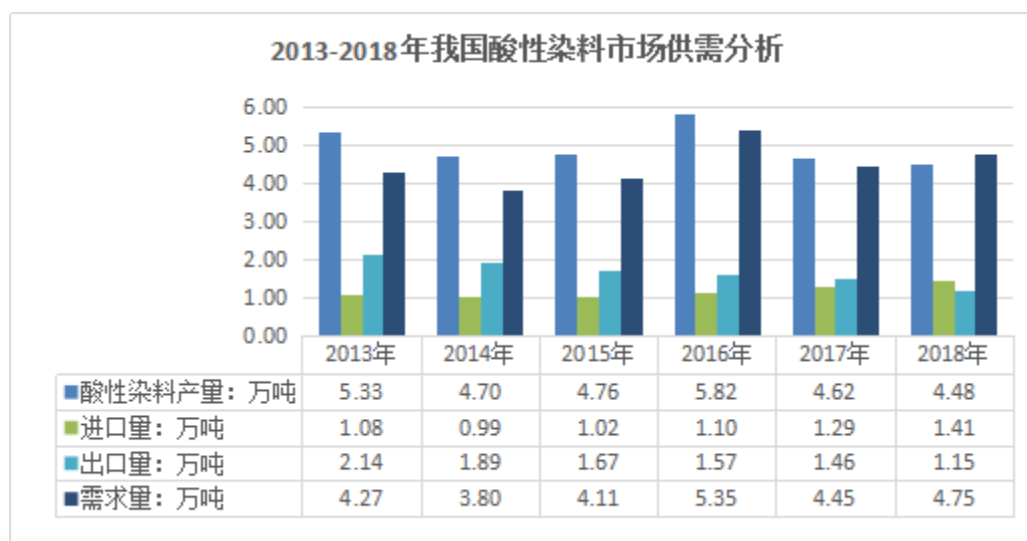
发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）行业的特点和发展趋势”之“2、公司主要产品细分市场发展概况——染料中间体行业”之“（4）发行人主要产品的市场供求分析”补充披露如下：

“根据中国化学纤维工业协会数据显示，目前我国人均纤维消费量为 25 公斤/人，发达国家为 40-45 公斤/人，我国纺织服装仍有发展空间。根据中国染料工业协会统计，2018 年染颜料工业总产值 687.5 亿元，同比增长 10.7%；销售收入累计 681.5 亿元，同比增长 15.3%；利税总额 118.6 亿元，同比增长 33.3%。



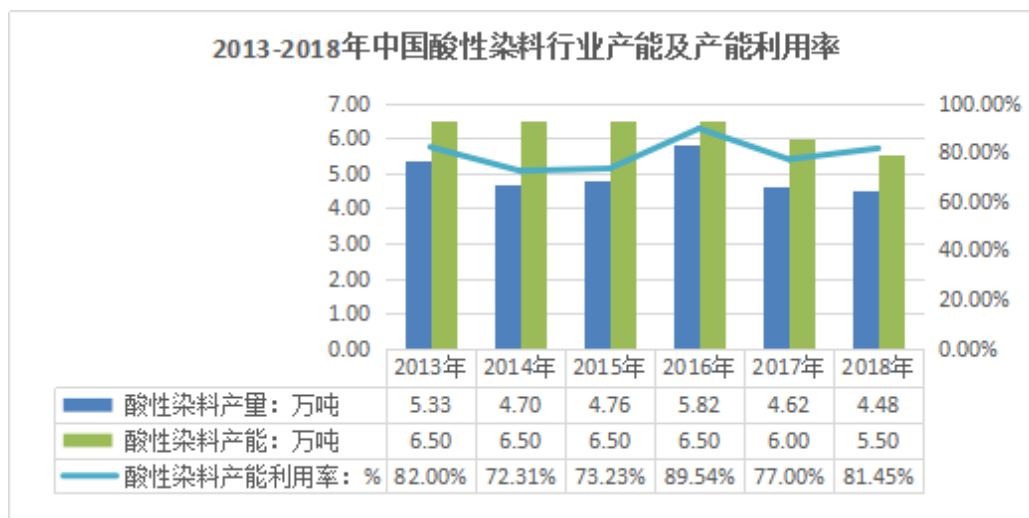
数据来源：中国染料工业协会

未来纺织服装的需求空间将会持续支撑染料行业需求面。公司核心产品染料中间体 6-硝体、氧体、5-硝体主要用于生产酸性黑、酸性蓝等酸性染料。酸性染料是指在染料分子中含有酸性基团，又称阴离子染料，能与蛋白质纤维分子中的氨基以离子键相结合，在酸性、弱酸或中性条件下适用，酸性染料多适用于蛋白质纤维与尼龙纤维及真丝等高端织物的染色。酸性黑全球市场年需求约 10 万吨，需要耗用 6-硝体 3.5 万吨（数据来源：《中国石油和化工》2019 年 5 月）。我国是酸性染料产销大国，2018 年我国酸性染料产量 4.48 万吨，进口 1.41 万吨，出口 1.15 万吨，消费量 4.75 万吨。



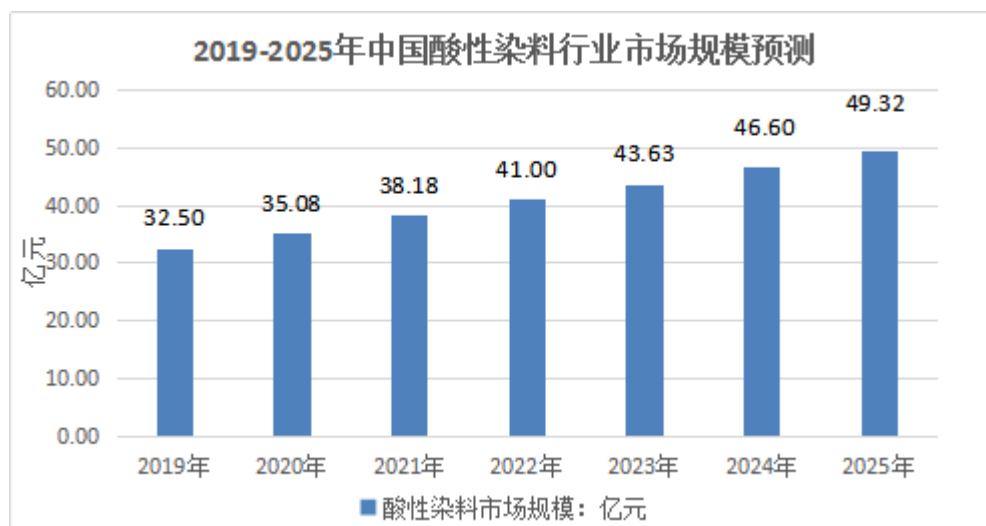
数据来源：智研咨询

2018 年我国酸性染料行业产能约 5.5 万吨，行业产量 4.48 万吨，国内酸性染料行业产能利用率约 81.45%，如下图所示：



数据来源：智研咨询

2018 年我国酸性染料行业市场规模 29.98 亿元，同比 2017 年的 24.85 亿元增长了 20.64%，国内酸性染料平均价格整体呈现上涨态势，从 2013 年的 4.55 万元/吨增长到 2018 年的 6.32 万元/吨。据预测，2025 年我国酸性染料行业市场规模将达到 49.32 亿元。



数据来源：智研咨询”

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）行业的特点和发展趋势”之“3、公司主要产品细分市场发展概况——农药中间体行业”之“（3）发行人主要产品的市场供求分析”补充披露如下：

“发行人目前农药中间体产品主要是 2-氯吡啶。在农药领域，2-氯吡啶主要用于生产农药敌草快、氯吡脲等，敌草快是全球仅次于草甘膦和百草枯的第三大灭生性除草剂，随着高毒农药百草枯水剂被禁用，草甘膦屡陷致癌风波，敌草快的市场用量将进一步扩大。

2-氯吡啶还可应用于医药和日化领域：在医药工业中，2-氯吡啶中的氯原子能被亲核试剂取代，如苯基乙腈和 2-氯吡啶用强碱吡啶基化，然后再烷基化、水解、脱羧，可生产抗组胺剂——非尼拉敏（Pheniramine），用于治疗各种过敏性疾病和普通感冒。医药工业以 2-氯吡啶为原料还可以合成多种重要的药物：抗心律失常药——双异丙吡胺（disopyramide），中枢神经兴奋药——醋哌甲酯（林他林，methylphenidate）等，都是以 2-氯吡啶为原料生产的。

在日化工业中，2-氯吡啶氧化后得 2-氯吡啶氮氧化物，它和硫化钠反应后得硫氧吡啶，其锌盐即吡啶硫酮锌（zincpyrithione，简称 ZPT）是优良的杀真菌剂、抗鳞屑化剂和抗溢脂剂，具有止痒、去头皮屑、减少脱发和保护头发色泽等功效。目前世界著名品牌的洗护发产品均将其配伍在香波及护发液中，具有广泛的市场。

近年来 2-氯吡啶新的用途层出不穷，而且由其合成的药品医药疗效好，副作用低，合成的农药具有高效、低毒、低残留和高选择性的特点，符合世界农药发展趋势，成为农药和医药的研究热点，需求增加非常迅速。

2015-2019 年全球 2-氯吡啶行业需求量

时间	需求量（万吨）
2019 年	31.5
2018 年	27.5
2017 年	24.0
2016 年	22.0
2015 年	20.8

数据来源：博研咨询

随着 2-氯吡啶的应用领域不断扩大，需求增长很快，已引起广泛关注。由于我国生产 2-氯吡啶企业较少，其数量和质量尚不能满足国内医药、农药、日化等行业的发展和出口的需要。

2015-2019 年我国 2-氯吡啶行业产量

时间	产量（万吨）
2019 年	6.02
2018 年	5.57
2017 年	5.01
2016 年	4.29
2015 年	3.72

数据来源：国家统计局·博研咨询整理”

2、行业内同类产品的主要生产商及市场占有率

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）行业的特点和发展趋势”之“2、公司主要产品细分市场发展概况——染料中间体行业”中补充披露如下：

“（8）发行人主要产品 5-硝体的市场竞争格局和市场化程度分析

5-硝体是高价值的染料中间体，因无公开市场数据，无法获取市场占有率相关信息。公司主要竞争对手如下：

1）杰化学工业有限公司（JAY CHEMICAL INDUSTRIES LTD.）

杰化学工业有限公司成立于 1967 年，是全球活性染料的主要生产商之一，于全球 40 多个国家开展业务，年销售额超过 1.65 亿美元。业务范围包括染料和染料中间体、数字印花油墨、建筑化学品、印染助剂和服装制造。（数据来源：<http://www.jaychemical.com/index.php>）

2）戈皮纳特化学有限公司（GOPINATH CHEMTECH LIMITED）

戈皮纳特化学有限公司于 1989 年设立，并于 1995 年上市，主要经营染料及染料中间体的生产和出口，近年来在染料中间体的生产上取得了快速发展。公司业务遍布中国、巴西、法国、德国、俄罗斯、西班牙、瑞士、韩国、泰国、墨西哥和中国台湾等多个国家和地区。（数据来源：<http://www.gopinathchemtech.in/>）”

3、发行人主要产品的竞争力水平。

请参见本回复之“问题 11”之“二、发行人核心专利与技术在发行人主要

产品生产过程中的应用情况”之回复，发行人亦在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（六）发行人竞争优势和劣势”之“1、竞争优势”之“（3）产品质量优势”补充披露如下：

“（3）产品质量优势

发行人的主要产品 6-硝体，相较同行业一般产品具有质量优势，主要体现在以下方面：

序号	性能	行业一般产品	发行人产品	发行人产品优势
1	含量	70-75%（行业标准：HG/T3752-2014）	80-85%	同等质量下产品的有效成分含量更高，减少相应的运输成本
2	酸度	5.0-6.5%（行业标准：HG/T3752-2014）	1.5-2.0%	产品酸度更低，减少相应的进行酸碱中和的碱用量，从而减少中和反应生成的无机盐量，提升反应浓度，综合降低碱用量成本和生产成本；后续使用该染料中间体所生产染料的染料强度高。
3	分散性	成品易结块	不结块，为砂状晶体	不结块，使用时可直接投料，无需事先粉碎，节省工序和人工消耗；投料后搅拌分散效果好，完全反应程度高，提高产品收率。
4	稳定性	稳定性弱，出产后 1 年内产品的有效成分含量及纯度会有所下降	稳定性好，出产后 1 年内产品质量无明显变化	适用于出口等存在长途运输情况的销售环境

”

二、披露主要原材料上游供应商所属行业的基本情况、发行人产品直接下游客户所属行业的基本情况。

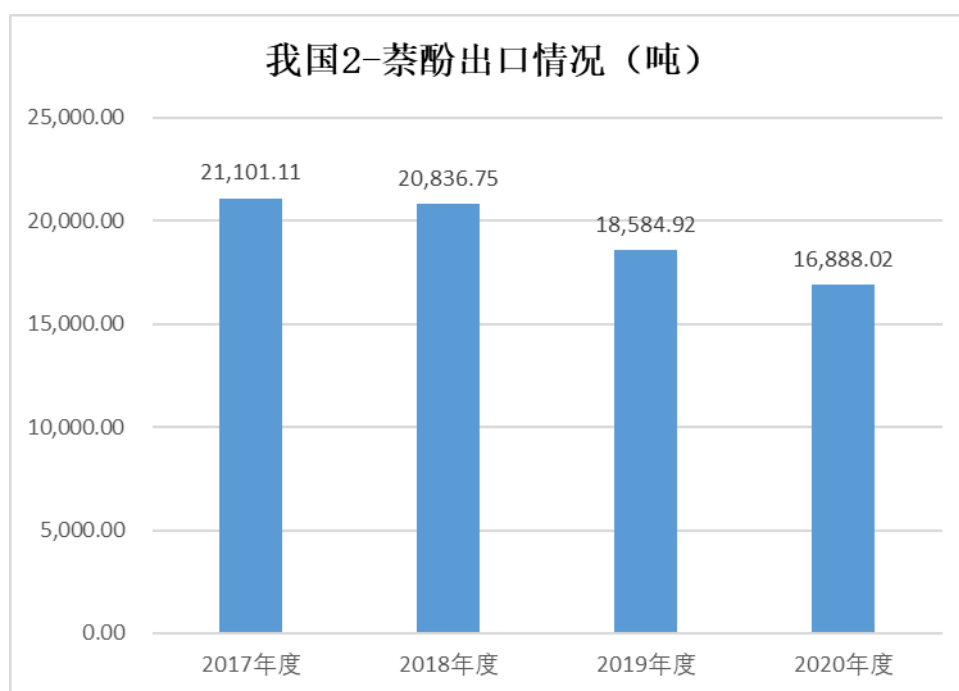
发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）行业的特点和发展趋势”之“2、公司主要产品细分市场发展概况——染料中间体行业”之“（5）主要原材料上游供应商所属行业的基本情况”补充披露如下：

“（5）主要原材料上游供应商所属行业的基本情况

公司染料中间体主要原材料 2-萘酚、亚硝酸钠、焦亚硫酸钠、硝酸属于化工行业。化工行业在各国的国民经济中占有重要地位，是许多国家的基础产业和支柱产业。根据 CEFIC 数据，2017 年全球化学品销售额约 3.5 万亿欧元，其中

中国 1.29 万亿欧元，占比达 37.2%，预计到 2030 年全球化学品销售额将达 6.6 万亿欧元，届时中国大陆占比将增长至 49.9%；过去十年中国化工业 CapEx（资本性支出）与 R&D（研发投入）领先全球，2007-2017 年中国化工业的 CapEx 从 175 亿欧元增长至 896 亿欧元，R&D 从 22 亿欧元增长至 129 亿欧元，年复合增速分别达到 17.7%和 19.3%，大幅领先于全球 8.5%和 6.0%的复合增速。

2-萘酚是重要的有机原料原料和合成中间体。2-萘酚最大的消费领域是染料中间体，占总消费市场的 60%，由其直接合成的染料、颜料品种达 130 多种，染料中间体 20 多个。此外，2-萘酚在医药、农药、橡胶助剂、皮革鞣制、纺织印染助剂和选矿剂等方面也有广泛应用。目前世界上 2-萘酚的主要生产国有中国、印度、日本、意大利和东欧一些国家。我国从 1957 年开始生产 2-萘酚，20 世纪 80 年代后，我国成为 2-萘酚的主要供应国。



数据来源：Wind 资讯

亚硝酸钠（ NaNO_2 ）是亚硝酸根离子与钠离子化合生成的无机盐。亚硝酸钠应用于多个工业领域，其中，在印染行业的消费量约占 28%，在医药行业占 24%，在氟苯、硝基甲烷制造业占 18%，以上三个领域占到总消费量的 70%，金属热处理、防冻剂等其它领域的消费占到 30%。亚硝酸钠在硝基甲烷、染料、防冻剂领域供应相对过剩；随着高端产品在军工、化工熔盐、热处理、医药等行业的应用，在国际、国内的需求量将有所增加。目前我国亚硝酸钠表观消费量维持在 60 万

吨/年，其中年出口量 5.2 万吨。（数据来源：立木咨询）

焦亚硫酸钠（ $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ ），是一种无机化合物，为白色或黄色结晶。焦亚硫酸钠产业上游行业主要为一般化工基础原料，主要包括纯碱与硫磺；上游产业从业者众多，竞争较为激烈，国内供应充足。焦亚硫酸钠目前被广泛应用于食品、混凝土添加剂、印染、污水处理、医药等国民经济的诸领域。2014 年我国焦亚硫酸钠产量为 88.5 万吨，2019 年我国焦亚硫酸钠产量增长至 162.2 万吨，复合增长率为 10.62%；2014 年我国焦亚硫酸钠需求量为 79.5 万吨，2019 年我国焦亚硫酸钠需求量增长至 144.1 万吨，2014 年以来我国焦亚硫酸钠需求量复合增长率为 10.42%。（数据来源：智研咨询）

硝酸是一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸，属于一元无机强酸，是六大无机强酸之一。硝酸在化肥、有机、燃料、涂料、印染、塑料、冶金及国防等工业中均有重要的应用，在化学工业中消费量最大。近年来，我国硝酸行业产能快速发展，新建装置大规模投产。如果把在建装置考虑在内，2015 年我国已是世界上产能最大的国家。2018 年中国硝酸产量 237.7 万吨，比上年减少 52.9 万吨，同比下降 18.20%；2019 年中国硝酸产量 202.43 万吨，比上年减少 35.27 万吨，同比下降 14.84%。（数据来源：智研咨询）”

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）行业的特点和发展趋势”之“2、公司主要产品细分市场发展概况——染料中间体行业”中补充披露如下：

“（6）发行人产品直接下游客户所属行业的基本情况

发行人染料中间体主要用于生产酸性染料。酸性染料是指在染料分子中含有酸性基团，又称阴离子染料，能与蛋白质纤维分子中的氨基以离子键相结合，在酸性、弱酸或中性条件下适用。主要为偶氮和蒽醌结构，少数是芳甲烷结构。酸性染料多适用于蛋白质纤维与尼龙纤维及真丝等，染浴酸性越强，上色越快，染液最终吸色越尽。酸的用量和选择，则是酸性染料行业企业之间的核心竞争力，通过理想的用量比例达到染度的均匀以及持久度。

中国染料工业“十三五”期间（2016 年至 2020 年），行业发展重点为：要实现从规模扩张向结构调整、质量提升、品牌效应转变。以产品结构高端化、产

业布局集约化、节能环保生态化、营销平台网络化为主要发展路径；以产业结构优化、产品结构优化、制备过程集成化、智能化为主要发展方向；以科技创新和体制创新为核心驱动力；以提升产业的国际竞争力和可持续发展能力，是产业实现高附加值、高利润率、生态安全的健康发展，初步实现染料产业强国的发展目标。随着市场的发展和国家产业政策的引导、环保政策的趋严，绿色、环保和差异化、满足中高端需求的染料产品将成为未来发展的方向。

中国大型酸性染料企业已经逐步树立起全方位的生态、环境和健康理念，加大环保综合治理的投入，围绕节能减排不断改进生产装备、工艺技术，并结合自身实际不断吸收高新技术成果，大力推广酸性染料清洁生产制备技术，减少了废水、COD 等污染物的产生。中小型酸性染料企业综合实力偏弱，若无法在技术、环保等方面进行大额投入，将在激烈的市场竞争中淘汰。未来酸性染料行业集中度将进一步提升，大型染料企业的市场份额也将进一步扩大。我国酸性染料市场供需情况参见招股说明书‘第六节 业务和技术’之‘二、发行人所处行业基本情况’之‘（三）行业的特点和发展趋势’之‘2、公司主要产品细分市场发展概况——染料中间体行业’之‘（4）发行人主要产品的市场供求分析’。”

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）行业的特点和发展趋势”之“3、公司主要产品细分市场发展概况——农药中间体行业”之“（4）主要原材料上游供应商所属行业的基本情况”补充披露如下：

“（4）主要原材料上游供应商所属行业的基本情况

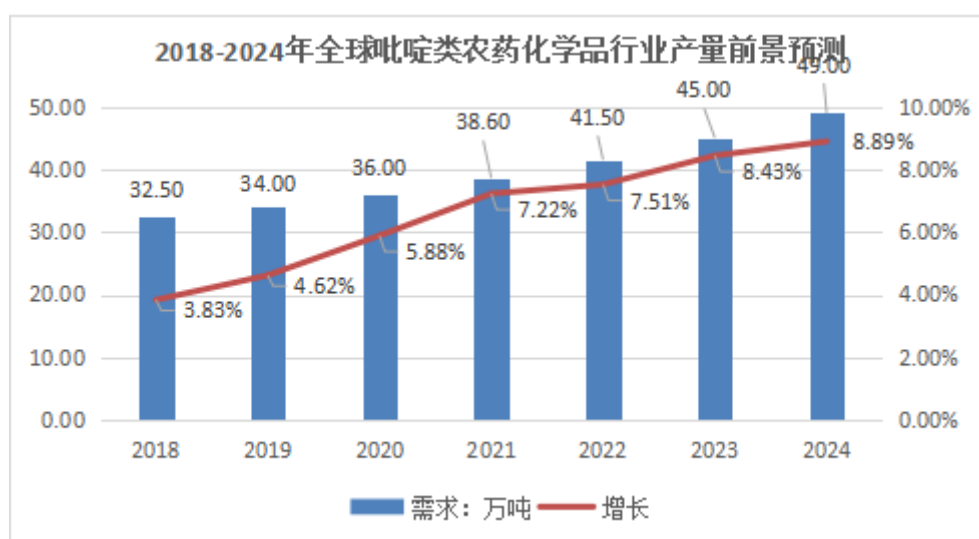
公司农药中间体主要原材料是吡啶，上游供应商均属于化工行业。吡啶是目前杂环化合物中开发应用范围最广的品种之一，作为一种重要的精细化工原料，是含吡啶环类农药和医药中间体的基础原料。吡啶类化合物的最大应用是农药领域，占消费总量的 61%，医药及饲料添加剂约为 28%，其他占 7%（数据来源：中国化工信息中心）。近年来，国内吡啶的市场需求也随之不断扩大，由 2014 年的 77,028 吨增长至 2017 年的 95,180 吨，涨幅达 23.57%；国内吡啶总产量也由 2014 年的 63,692 吨增至 2017 年的 92,980 吨，涨幅达到 45.98%，增长趋势明显（数据来源：凡特鲁斯特特种化学品（南通）有限公司《吡啶反倾销措施期终复审调查申请书》）。2016 年全球吡啶市场价值为 5.4 亿美元，预计 2017-2023 年该

市场份额将以 5.1%的年复合增长率增加，至 2023 年将达到 7.73 亿美元（数据来源：立木信息咨询《中国吡啶市场调研及未来趋势报告（2020 版）》）。”

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）行业的特点和发展趋势”之“3、公司主要产品细分市场发展概况——农药中间体行业”之“（5）发行人产品直接下游客户所属行业的基本情况”补充披露如下：

“（5）发行人产品直接下游客户所属行业的基本情况

吡啶类特种精细化学品种类繁多，其中氯代吡啶类为发展潜力很大的高附加值产品，氯代吡啶类产品主要应用在农药、医药、及日化等领域。吡啶类农药作为全球第四代新型农药，不仅高效、低毒、持效期长，而且对人及生物有良好的环境相容性，符合农药的发展要求和趋势。含吡啶环的化合物已成为农药创制的主要方向之一。在国内市场上据初步统计，含吡啶基的农药品种有 50 多种，涉及杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂、杀鼠剂、百草枯等农药品种，主要替代性环保农药产品有敌草快、毒死蜱、吡虫啉等。吡啶在医药领域中也发挥着重要的作用，合成的医药品种也超过 50 种，涉及抗肿瘤药、神经类药物等，主要产品有兰索拉唑、奥美拉唑、磺胺、青霉素、维生素、可的松等。中金企信国际咨询数据显示，2017 年全球吡啶类农药化学品市场需求规模约为 31.3 万吨，较上年增长 2.29%。预计 2024 年该市场需求规模达到 49 万吨。



数据来源：中金企信国际咨询”

三、披露发行人主要产品在染料、农业与医药行业的具体应用场景、终端销售与终端产品的基本情况与用途。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务情况”之“(一) 发行人主营业务、主要产品情况及主营业务收入构成”中补充披露如下：

“2、主要产品情况

公司主要产品及其用途如下：

类别	产品	具体应用场景	终端产品	终端产品用途
染料中间体	6-硝体	主要用于制取酸性染料	酸性黑等	用于羊毛、蚕丝和锦纶织物的染色；也可用于皮革的染色
	氧体		酸性黑、酸性紫、酸性蓝等	
	5-硝体		酸性黑、中性桃红等	
	邻氨基苯磺酸	主要用于制取活性染料	活性艳红、活性紫等	用于棉、羊毛织物的染色
		用于制取农药	氟磺隆等	玉米田防除禾本科杂草和阔叶杂草
农药和医药中间体	2-氯吡啶	主要用于制取农药	敌草快	用于传导性触杀灭生性除草剂，也可以用作马铃薯和地瓜的茎叶催枯
			氯吡脲	用于农业，促进细胞分裂，扩大伸长，促进果实肥大，提高产量等
		用于制取医药	非尼拉敏、利他灵、曲唑酮、丙吡胺等	非尼拉敏为镇静类抗组胺药，临床上主要用于皮肤黏膜过敏性疾病；林他灵直接兴奋延脑呼吸中枢，适用于呼吸衰竭和各种原因引起的呼吸抑制；曲唑酮（Trazodone）是四环类非典型抗抑郁药；丙吡胺用于维持房颤和房扑的窦性节律，或预防室性心动过速和心室纤颤的复发；
		用于日化领域	吡啶硫酮盐	用于抗头皮屑和杀菌剂等

”

四、保荐人发表意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述事项，保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、通过网络检索、访谈等方式了解行业发展情况，公司主要产品上下游行业、行业竞争、市场容量等情况。

2、检查相关行业数据的来源，查询相关机构的背景，分析相关数据来源的权威性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人 6-硝体、氧体、5-硝体及 2-氯吡啶等产品具有较好的市场前景，其中 6-硝体市场占有率高，具有较强的市场竞争力。

2、发行人上游原材料供应充足，下游客户所属行业近年发展稳定。

3、发行人产品主要用于染料、农药及医药产品的生产，发行人已如实披露。

问题 9：关于发行人收购众力化工与长兴化工事项

申报文件显示，发行人于 2014 年、2016 年以 1 元/注册资本的价格收购众力化工 100%股权；于 2016 年以 1 元/注册资本收购长兴化工 100%股权。收购完成后，众力化工主要生产以 2-氯吡啶和 2,6-二氯吡啶为主的氯代吡啶系列产品，长兴化工主要生产邻氨基苯磺酸，且两家企业长期处于停产、技改、试生产过程之中。

请发行人：

（1）补充披露两次收购的背景、原因及必要性。

（2）结合收购时两家公司的经营情况、资产评估情况等，补充披露交易作价的定价依据、定价公允性，交易对手方与发行人、控股股东、实际控制人是否存在关联关系。

（3）补充披露收购完成前后两家企业的实际经营情况与主要财务数据，停产、技改等事项对发行人报告期内主要财务数据的影响。

（4）结合发行人的整体发展规划、产品定位等信息，补充披露众力化工多次调整技改方案的原因及合理性，长兴化工自收购后持续处于停产技改状态的原因与合理性。

（5）两家企业主要产品的应用领域、市场前景、下游客户与终端客户情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、披露两次收购的背景、原因及必要性。

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（四）重大资产重组情况”中补充披露如下：

“自设立以来至本招股说明书签署日，为了丰富产品线，公司收购众力化工和长兴化工。上述收购不构成重大资产重组。

公司在 2017 年之前主要产品仅有 6-硝体和氧体，产品比较单一。为寻找新

的利润增长点，增强公司持续经营能力，公司一直致力于开发新产品。公司在氯代吡啶系列和邻氨基苯磺酸产品方面具有一定的技术积累，具备产业化基础，且上述产品有较好的市场前景，通过收购众力化工和长兴化工可使项目更快落地，形成生产能力并抢占市场，因此有其必要性：（1）众力化工和长兴化工在农药和医药中间体领域有一定的资质、技术和生产经验；（2）众力化工和长兴化工收购前原有的生产线和产品体系与发行人产品规划有一定的匹配度，原有的厂房及部分设备可继续使用，缩短基础厂房设施的建设周期；（3）众力化工和长兴化工的土地厂房毗邻善水科技，便于发行人统筹进行管理，降低管理成本；（4）众力化工与长兴化工收购前处于亏损状态，虽以 1 元/注册资本仍有一定溢价，但总体收购成本较低。”

二、结合收购时两家公司的经营情况、资产评估情况等，补充披露交易作价的定价依据、定价公允性，交易对手方与发行人、控股股东、实际控制人是否存在关联关系。

1、收购众力化工

公司分三步对众力化工进行收购，分别为 2014 年 6 月收购 50%股权，2014 年 11 月收购 5%股权，2016 年 12 月收购剩余 45%股权。收购价格均为 1.00 元/注册资本。2014 年 11 月收购 5%股权后，公司实现了对众力化工的控股，众力化工成为公司合并报表范围内子公司。收购前后，众力化工的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	10,398.55	-4,762.06	5,459.81	151.76
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	6,689.00	-4,897.93	1,076.38	-1,556.74
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	8,583.04	-3,339.70	2,548.90	-941.99
2017 年 12 月 31 日/2017 年度	5,151.10	-2,397.16	645.50	-875.80
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	4,446.90	-1,539.29	81.56	-899.32
2015 年 12 月 31 日/2015 年度	3,786.07	-639.97	8.21	-505.89
2014 年 12 月 31 日/2014 年度	2,605.68	-134.08	110.89	-354.78

收购前，众力化工处于亏损状态，公司收购众力化工时未进行资产评估，公司收购价格 1.00 元/注册资本，是考虑到众力化工拥有的土地、厂房、设备、资质、技术和人员等资源，并期望于尽快使项目落地，因此收购价格有其合理性。

在前述收购过程中，发行人收购众力化工 45.00%的股权时的部分交易对手方涉及与发行人、控股股东、实际控制人存在关联关系，具体为：

单位：万元

序号	对手方	关联关系	收购股权比例	对应众力化工注册资本	支付对价
1	吴亭亭	发行人董事、副总经理	2.50%	7.50	7.50
2	李小雪	吴新艳之表弟	22.50%	67.50	67.50
3	阮环宇	发行人副董事长	8.00%	24.00	24.00
4	岑国成等3人	不存在关联关系	12.00%	36.00	36.00
合计			45.00%	135.00	135.00

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（四）重大资产重组情况”之“1、收购众力化工”中补充披露如下：

“2014年6月，善水有限召开了股东会，同意收购王小云持有的众力化工32.50%股权（对应注册资本97.50万元），同意收购岑国成持有的众力化工10.00%股权（对应注册资本30.00万元），同意收购吴珂持有的众力化工7.50%股权（对应注册资本22.50万元）。收购价格均为1.00元/注册资本。本次收购完成后，善水有限持有众力化工50.00%股权。

2014年11月，善水有限召开了股东会，同意收购王小云持有的众力化工5.00%股权（对应注册资本15.00万元），收购价格为1.00元/注册资本，即对应收购价款为15.00万元；本次收购完成后，善水有限持有众力化工55.00%股权。

2016年12月27日，善水科技召开2016年第二次临时股东大会，同意收购李小雪所持众力化工22.50%股权（对应注册资本67.50万元）；同意收购阮环宇所持众力化工8.00%股权（对应注册资本24.00万元）；同意收购吴亭亭所持众力化工2.50%股权（对应注册资本7.50万元）；同意收购岑国成所持众力化工2.50%股权（对应注册资本7.50万元）；同意收购周燕华所持众力化工2.00%股权（对应注册资本6.00万元）；同意收购王小云所持众力化工7.50%股权（对应注册资本22.50万元）。收购价格均为1.00元/注册资本。本次收购完成后，公司持有众力化工100.00%股权。

在前述收购过程中，2016年12月发行人收购众力化工45.00%的股权时的部

分交易对手方涉及与发行人、控股股东、实际控制人存在关联关系，具体为：

单位：万元

序号	对手方	关联关系	收购股权比例	对应众力化工注册资本	支付对价
1	吴亭亭	发行人董事、副总经理	2.50%	7.50	7.50
2	李小雪	吴新艳之表弟	22.50%	67.50	67.50
3	阮环宇	发行人副董事长	8.00%	24.00	24.00
4	岑国成等 3 人	不存在关联关系	12.00%	36.00	36.00
合计			45.00%	135.00	135.00

收购前后，众力化工的主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	10,398.55	-4,762.06	5,459.81	151.76
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	6,689.00	-4,897.93	1,076.38	-1,556.74
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	8,583.04	-3,339.70	2,548.90	-941.99
2017 年 12 月 31 日/2017 年度	5,151.10	-2,397.16	645.50	-875.80
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	4,446.90	-1,539.29	81.56	-899.32
2015 年 12 月 31 日/2015 年度	3,786.07	-639.97	8.21	-505.89
2014 年 12 月 31 日/2014 年度	2,605.68	-134.08	110.89	-354.78

注：上述 2014 年、2015 年、2016 年财务数据未经审计，其余经中天运所审计。

收购前，众力化工处于亏损状态，公司收购众力化工时未进行资产评估，公司收购价格 1.00 元/注册资本，是考虑到众力化工拥有的土地、厂房、设备、资质、技术和人员等资源，因此收购价格有其合理性。”

2、收购长兴化工

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（四）重大资产重组情况”之“2、收购长兴化工”中补充披露如下：

“2016 年 12 月 27 日，善水科技召开 2016 年第二次临时股东大会，同意收购周军所持长兴化工 50.00%股权（对应注册资本 550.00 万元）；同意收购袁秋根所持长兴化工 30.00%股权（对应注册资本 330.00 万元）；同意收购解凌所持长兴化工 20.00%股权（对应注册资本 220.00 万元）。收购价格均为 1.00 元/注册资本。本次收购完成后，公司持有长兴化工 100.00%股权。本次交易总价为

1,100.00 万元,上述股权转让款均以银行转账方式支付,截至 2017 年 6 月底,款项已全部结清。

前述交易对手方与发行人、控股股东、实际控制人不存在关联关系。

收购前后,长兴化工的主要财务数据如下:

单位:万元

期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	5,582.57	-1,395.76	503.31	-689.48
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	4,973.00	-706.28	8.78	-614.76
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	4,729.57	-91.52	12.86	-612.85
2017 年 12 月 31 日/2017 年度	3,827.24	521.32	1,008.80	-194.55
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	3,643.01	715.88	4,390.93	-426.87

注:上述 2016 年财务数据未经审计,其余经中天运所审计。

收购前,长兴化工处于亏损状态,公司收购长兴化工时未进行资产评估,公司收购价格 1.00 元/注册资本,是在综合考虑长兴化工原股东的原始出资额及长兴化工拥有的各项资源等因素基础上确定的,其交易的定价依据与合理性具体如下:

截至 2016 年 12 月 31 日,长兴化工的账面净资产为 715.88 万元,2016 年当年净利润为-426.87 万元,处于亏损状态,但交易对方要求交易价格不得低于其原始出资即 1 元/注册资本。考虑到长兴化工拥有的土地、厂房、设备、生产资质、技术和人员等资源,通过收购长兴化工可使邻氨基苯磺酸项目更快落地;此外,长兴化工土地厂房毗邻善水科技,便于发行人统筹管理,降低管理成本;虽以 1 元/注册资本收购有一定溢价,但总体收购成本较低。因此公司当时虽未对长兴化工进行资产评估,但以长兴化工原股东的原始出资额作为参考,以 1.00 元/注册资本即交易价格 1,100.00 万元收购长兴化工 100.00%股权。本次收购对丰富公司产品线,提高公司市场竞争力及抗风险能力具有重要意义,本次交易价格具有合理性。”

三、补充披露收购完成前后两家企业的实际经营情况与主要财务数据,停产、技改等事项对发行人报告期内主要财务数据的影响。

1、收购完成前后两家企业的实际经营情况与主要财务数据见本问题回复“二、”的相关内容。

2、关于两家企业停产、技改等事项对发行人报告期内主要财务数据的影响，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（四）重大资产重组情况”中补充披露如下：

“5、众力化工、长兴化工停产、技改等事项对发行人报告期内主要财务数据的影响

（1）停工期间发生的生产工人工资和社保、车间和设备折旧费、机物料消耗等计入管理费用，具体金额如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
众力化工	69.74	1,109.40	265.57
长兴化工	122.77	288.34	220.88
合计	192.51	1,397.74	486.45

（2）因技改处置了部分固定资产，并新增固定资产和在建工程，具体如下：

1）报废或处置产生的支出（计入营业外支出或资产处置收益）

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
众力化工	51.91	76.02	53.31
长兴化工	0.39	17.88	402.07
合计	52.30	93.91	455.37

2）报废或处置减少的固定资产和在建工程（净值）

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
众力化工	54.81	95.53	53.31
长兴化工	0.39	52.59	445.65
合计	55.20	148.13	498.96

3）技改新增固定资产和在建工程

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
众力化工	404.77	550.60	1,175.90
长兴化工	293.12	605.42	1,815.53

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	697.89	1,156.02	2,991.43

”

四、结合发行人的整体发展规划、产品定位等信息，补充披露众力化工多次调整技改方案的原因及合理性，长兴化工自收购后持续处于停产技改状态的原因与合理性。

为方便投资者阅读，公司将招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入及其变化分析”之“2、主营业务收入按产品分析”之“（2）农药和医药中间体产品营业收入变动原因及合理性”下有关众力化工技改相关内容移至“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（四）重大资产重组情况”中，并补充披露如下：

“4、众力化工、长兴化工收购后技改有关情况

（1）众力化工技改过程及多次调整技改方案的原因、合理性

公司投产氯代吡啶系列产品是公司在做强 6-硝体等染料中间体的基础上，进军农药和医药中间体的战略性规划。收购众力化工初期，公司亦期望通过众力化工原有的吡啶克、二乙基二硫醚生产线获得收入和利润。随着对氯代吡啶工艺技术的研发，公司舍弃了吡啶克、二乙基二硫醚生产线，逐渐将资源集中于氯代吡啶系列产品的生产，并在此期间形成两次技改方案的调整，其具体过程如下：

1）第一次试生产：控制投资风险，小规模试生产。2015 年 8 月，众力化工取得《九江市环境保护局关于江西众力化工有限公司年产 4400 吨溶剂紫 59#、涂料、染料及医药中间体项目环境影响报告书的批复》（九环评字[2015]86 号），项目包括 500 吨/年溶剂紫 59#、2,000 吨/年吡啶克、800 吨/年 2-氯吡啶、800 吨/年 2,3,5,6-四氯吡啶、200 吨/年 2,3-二氯吡啶，100 吨/年二乙基二硫醚，各产品产能合计为 4,400 吨/年，其中 2,000 吨/年吡啶克、100 吨/年二乙基二硫醚拟利用原有生产线改造后生产。2-氯吡啶是氯代吡啶系列产品连续生产的第一道产品，为控制投资风险，公司于 2016 年先申请 800 吨 2-氯吡啶子项目的试生产。第一次试生产期限自 2016 年 10 月 15 日至 2017 年 10 月 14 日，实际试生产期间为 2017 年 4 月至 2017 年 8 月。

2) 第一次技改: 通过连续化管道反应工艺提高生产效率。第一次试生产为间歇式自动化反应工艺, 根据第一次试生产的实际效果, 公司认为可以将间歇式自动化反应工艺全面改造为连续化管道反应工艺。连续化管道反应可以在不停车情况下连续投料, 因此相较于间歇式自动化反应生产效率更高。众力化工于 2017 年 9 月暂停生产并对生产设备实施技术改进和升级调试, 并于 2018 年 5 月再次申请 800 吨 2-氯吡啶项目试生产, 连续化管道反应改造获得成功, 当年生产 1,196.65 吨, 超出批准产能。

3) 第二次技改: 进一步扩产并延伸产品线。为合理利用产能, 增大规模效应, 集中精力发展氯代吡啶产品, 同时为募投项目实施做好前期准备, 公司决定对原产品重新规划, 将 500 吨/年溶剂紫 59#、2,000 吨/年吡啶克、二乙基二硫醚 100 吨/年产能全部替换为氯代吡啶产品产能, 其中 2-氯吡啶产能由 800t/年调整为 3,450t/年, 2,3-二氯吡啶由 200 吨/年调整为 550 吨/年, 2,3,5,6-四氯吡啶由 800 吨/年调整为 400 吨/年。前述产品线调整获得《九江市生态环境局关于江西众力化工有限公司年产 4400 吨氯吡啶技改项目环境影响报告书的批复》(九环评字[2019]12 号)。2019 年 11 月生产线调整完成, 在试生产方案经专家组审查通过后, 2019 年 12 月再次进入试生产阶段。**2020 年 12 月, 众力化工年产 4,400 吨氯代吡啶技改项目已通过环境保护和安全设施竣工验收, 并取得安全生产许可证, 进入正式生产阶段。”**

综上所述, 2017 年至 2019 年众力化工对 2-氯吡啶产线两次停产改造, 是公司氯代吡啶系列产品生产工艺在逐步成熟的基础上进行技术改进扩大规模、延伸产品品种的过程, 具有合理性。

(2) 长兴化工自收购后持续处于停产技改状态的原因与合理性

公司于 2016 年末收购长兴化工后, 于 2017 年 3 月正式启动技改。首先进行环评文件编写及评审, 初始报批了 3 个项目(邻氨基苯磺酸、J 酸和 K 酸), 后考虑到 K 酸项目对环境的影响较大, 以及产品市场情况发生变化, 长兴化工取消了 K 酸项目, 重新进行环评文件编写及评审。该期间, 国家对环保监管力度持续加强, 经充分论证后, 长兴化工于 2018 年 9 月 29 日方取得《九江市生态环境局关于彭泽长兴化工有限公司年产邻氨基苯磺酸 2400 吨、J 酸 800 吨技改扩建项目环境影响报告书的批复》(九环评字[2018]76 号)。

取得有关批文后，因收购取得的原设备设施大都属于淘汰或报废范围，长兴化工对原报废设备设施进行了拆除，并对所有生产、消防、存储、环保等设备设施进行了改扩建，因此建设周期有所延长。

该项目因采用先进的集散控制系统（DCS）连续化、自动化加氢工艺，设备选型和采购、制作等时间较长（主要设备需专门定制），加上受 2020 年初疫情影响，全部设备于 2020 年 6 月方完成购置安装。2020 年 8 月 7 日，长兴化工完成生产线改造，并履行了年产邻氨基苯磺酸 2,400 吨项目试生产备案手续，正式进入试生产阶段。

综上所述，因长兴化工技改扩建项目涉及备案审批等各项手续，新设备定制耗时较长，以及因市场变化导致的技改项目产品调整等因素，长兴化工报告期前期一直处于停产改造过程中，具有合理性。但报告期后期，长兴化工已经开始试生产，有望于近期进入正常生产阶段。”

五、两家企业主要产品的应用领域、市场前景、下游客户与终端客户情况。

参见本问询函回复问题 8 “三、”的相关内容。

六、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

（一）核查过程及核查方式

针对上述事项，保荐机构和申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、中介机构对公司管理层进行访谈，了解两次收购的背景、原因及必要性，了解众力化工多次调整技改方案的原因及合理性，长兴化工自收购后持续处于停产技改状态的原因与合理性。

2、查阅了股权转让协议、工商登记资料、股权价款支付凭证和记账凭证等，实地查看了众力化工、长兴化工厂房设备状况。

3、取得众力化工、长兴化工收购前后的财务报表，了解其经营情况。

4、检查公司账簿，分析因停产、技改等事项产生的支出情况。

5、通过访管理层和查询行业资料，了解两家企业主要产品的应用领域、市场前景、下游客户与终端客户情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、收购众力化工、长兴化工可使项目更快落地，形成生产能力并抢占市场，因此有其必要性。收购前，众力化工、长兴化工处于亏损状态，公司收购众力化工、长兴化工时未进行资产评估，公司收购价格 1.00 元/注册资本，是考虑到众力化工、长兴化工拥有的土地、厂房、设备、资质、技术和人员等资源，并期望于尽快使项目落地，因此收购价格有其合理性

2、收购众力化工的交易对手方中，吴亭亭、李小雪、阮环宇与发行人或实际控制人存在关联关系，已在招股说明书中如实披露，其余交易对手方与发行人、控股股东、实际控制人不存在关联关系；收购长兴化工的交易对手方与发行人、控股股东、实际控制人不存在关联关系。

3、发行人已如实披露收购完成前后两家企业的实际经营情况与主要财务数据，停产、技改等事项对发行人报告期内主要财务数据的影响。

4、发行人已结合整体发展规划、产品定位等信息，如实披露众力化工多次调整技改方案的原因及合理性，长兴化工自收购后持续处于停产技改状态的原因与合理性。

5、发行人已如实披露两家企业主要产品的应用领域、市场前景、下游客户与终端客户情况。

问题 10：关于现金分红

首轮问询回复及申报文件显示：

（1）报告期内，发行人分别于 2018 年 8 月、2018 年 12 月、2019 年 12 月进行 3 次现金分红，分红金额分别为 6,319.06 万元、3,159.53 万元、9,658.59 万元。

（2）2019 年度应收票据贴现占收款金额的比例为 26.93%，贴现金额为 13,118.02 万元，资金需求中除生产经营结余现金外，部分资金来源于应收票据贴现，因此 2019 年度贴现比例大于其他年度。

请发行人：

（1）补充披露在现金流较好且持续大额进行现金分红的背景下，于 2019 年 6 月引入上海鼎丰股权投资合伙企业（有限合伙）作为新股东的原因。

（2）补充披露三次现金分红是否主要来自于票据贴现，如不进行票据贴现发行人的货币资金余额是否不足以支付分红款，如是，请说明票据贴现的资金成本，在货币资金不足情况下仍使用票据贴现分红的原因及合理性。

（3）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员获得大额分红款的主要资金流向或用途，是否存在重大异常，上述人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用情形。

请保荐人、申报会计师参照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的相关内容，详细说明对资金流水核查的范围、程序及获取的证据，并发表明确意见。

【回复】：

一、补充披露在现金流较好且持续大额进行现金分红的背景下，于 2019 年 6 月引入上海鼎丰股权投资合伙企业（有限合伙）作为新股东的原因。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（三）报告期内股本和股东变化情况”之“3、2019 年 6 月，善水科技第二次增资”中补充披露如下：

“鉴于上海鼎丰股权投资合伙企业（有限合伙）有着丰富的投资拟上市公

司并参与公司治理的经验，出于引入外部投资者优化公司治理结构的需求，发行人引入上海鼎丰股权投资合伙企业（有限合伙）作为新股东，协助和监督发行人进一步提升公司治理和规范化运行水平。”

二、补充披露三次现金分红是否主要来自于票据贴现，如不进行票据贴现发行人的货币资金余额是否不足以支付分红款，如是，请说明票据贴现的资金成本，在货币资金不足情况下仍使用票据贴现分红的原因及合理性。

发行人三次现金分红资金来源并非来自于票据贴现，不进行票据贴现发行人的货币资金余额能够足额支付分红款，具体情况如下：

1、根据 2018 年 8 月 19 日临时股东大会审议通过的利润分配方案，发行人派送现金股利 6,319.06 万元，发行人现金股利实际发放日期为 2018 年 10 月 8 日。实际发放现金股利前，发行人未进行票据贴现，现金股利发放日发行人银行存款余额为 7,271.22 万元，能够足额支付分红款。

2、根据 2018 年 12 月 7 日临时股东大会审议通过的利润分配方案，发行人派送现金股利 3,159.53 万元，发行人现金股利实际发放日期为 2018 年 12 月 13 日。2018 年 10 月 26 日，发行人将 992.82 万元银行承兑汇票进行贴现，2018 年 10 月 30 日，公司将贴现款 982.90 万元和部分自有资金购买江西银行 91 天期的理财产品 1,000.00 万元，现金股利发放日发行人银行存款余额为 4,201.40 万元，能够足额支付分红款。

3、根据 2019 年 12 月 6 日临时股东大会审议通过的利润分配方案，发行人派送现金股利 9,658.59 万元，发行人现金股利实际发放日期为 2019 年 12 月 11 日。实际发放现金股利前，发行人已贴现未到期的应收票据为 4,672.50 万元，贴现主要目的为购买理财产品及大额协定存款，现金股利发放日发行人银行存款余额为 17,989.43 万元，扣除未到期应收票据贴现金额后能够足额支付分红款。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力分析”之“（三）报告期内股利分配的实施情况”中补充披露如下：

“报告期内，发行人三次现金分红资金并非主要来自于票据贴现，如不进行票据贴现，发行人的货币资金余额能够足额支付分红款。”

三、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员获得大额分红款的主要资金流向或用途，是否存在重大异常，上述人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用情形。

1、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员分红情况

单位：万元

股东		目前持股数量	分红金额				扣税后分红总额
名称	职务		2018.8	2018.12	2019.12	合计	
黄国荣	实际控制人	6,812.20	2,724.88	1,362.44	4,087.32	8,174.64	7,019.71
吴新艳	实际控制人	3,065.10	1,253.76	626.88	1,839.06	3,719.70	3,275.76
阮环宇	董事	471.00	188.40	94.20	282.60	565.20	508.68
吴秀荣	董事	516.30	202.96	101.48	309.78	614.22	539.38
付居标	董事	45.00	18.00	9.00	27.00	54.00	43.20
吴亭亭	董事	36.73	14.69	7.35	22.04	44.08	35.26
黄连根	监事	45.00	18.00	9.00	27.00	54.00	43.20
柳艳清	监事	100.00	40.00	20.00	60.00	120.00	96.00
方俊生	财务总监	30.00	-	-	18.00	18.00	14.40
赵玉伟	董秘	40.00	-	-	24.00	24.00	19.20
詹国华	前财务总监 子公司总账会计	6.00	2.40	1.20	3.60	7.20	5.76
陶菊如	总账会计	15.00	6.00	3.00	9.00	18.00	14.40
合计		11,182.33	4,469.09	2,234.55	6,709.40	13,413.04	11,614.95

注：黄国荣、吴新艳、吴秀荣三人直接持有和通过持股平台持有发行人股份，阮环宇直接持有发行人股份，其他股东通过持股平台持有发行人股份。2018年8月和12月直接持有发行人股份的自然人分红所得免交个人所得税。

2、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员获得大额分红款的主要资金流向或用途

(1) 黄国荣

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
1	529.81	发行人	补足改制净资产
2	4,359.00	理财产品账户	购买理财产品
3	750.09	转入股票账户	用于股票投资
4	1,000.00	吴新艳	由吴新艳购买理财产品

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
5	130.00	税务局	缴纳改制个人所得税款
6	250.81	-	留存，日常消费
合计	7,019.71	-	-

(2) 吴新艳

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
1	3,275.76	理财产品账户	购买理财产品
合计	3,275.76	-	-

(3) 阮环宇

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
1	50.80	朋友	借款
2	213.06	转入贷款户	还贷款
3	242.00	转入股票账户	用于股票投资
4	2.82	-	留存，日常消费
合计	508.68	-	-

(4) 吴秀荣

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
1	144.00	家人（配偶）	购房
2	75.69	发行人	补足改制净资产
3	319.69	理财产品、银行存款账户	购买理财产品、定期存款
合计	539.38	-	-

(5) 付居标

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
1	21.20	家人（配偶）	购买理财产品、定期存款
2	21.46	家人（子女）	定期存款
3	0.54	-	留存，日常消费
合计	43.20	-	-

(6) 吴亭亭

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
1	15.00	朋友	借款
2	17.63	贷款户	偿还银行贷款
3	2.63	-	留存，日常消费
合计	35.26	-	-

(7) 黄连根

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
1	20.00	支付宝	余额宝理财投资
2	21.40	家人（配偶）支付宝	余额宝理财投资，后期存定期存款
3	1.80	-	留存，日常消费
合计	43.20	-	-

(8) 柳艳清

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
1	93.00	家人（配偶）	定期存款
2	3.00	-	留存，日常消费
合计	96.00	-	-

(9) 方俊生

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
1	14.00	转入股票账户	用于股票投资
2	0.40	-	留存，日常消费
合计	14.40	-	-

(10) 赵玉伟

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
1	19.20	转入股票账户	用于股票投资
合计	19.20	-	-

(11) 詹国华

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
1	5.76	理财产品账户	购买理财产品

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
合计	5.76	-	-

(12) 陶菊如

序号	金额（万元）	资金直接流向	具体用途
1	14.40	理财产品账户	购买理财产品
合计	14.40	-	-

综上，控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员实际收到的现金分红主要用于投资股票和理财、定期存款、偿还贷款、购置资产、留存日常生活开支等，不存在利用现金分红协助发行人进行虚构交易、体外收支、体外代垫成本费用、体外资金循环等重大异常情形。

3、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员银行存款流水情况

发行人获取了实际控制人、董事（不包含独立董事）、监事、高管、关键财务人员的银行流水，与公司全部客户及供应商清单、公司购销资金流水进行了比对，确认上述人员与发行人客户、供应商不存在资金往来，不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形；上述人员不存在为发行人代垫成本费用的情形。

四、保荐人、申报会计师参照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的相关内容，详细说明对资金流水核查的范围、程序及获取的证据，并发表明确意见

1、核查范围

单位名称或人员姓名	与发行人关系或职务	核查内容
九江善水科技股份有限公司	发行人	报告期内所有银行账户对账单
江西众力化工有限公司	子公司	报告期内所有银行账户对账单
彭泽长兴化工有限公司	子公司	报告期内所有银行账户对账单
江西康宽工贸有限公司	子公司	报告期内所有银行账户对账单
赣州泽祥睿宝投资管理合伙企业（有限合伙）	股东	报告期内所有银行账户对账单
共青城家安睿投资管理合伙企业（有限合伙）	股东	报告期内所有银行账户对账单
共青城正祥投资管理合伙企业（有限合伙）	股东	报告期内所有银行账户对账单

单位名称或人员姓名	与发行人关系或职务	核查内容
共青城龙欣投资管理合伙企业（有限合伙）	股东	报告期内所有银行账户对账单
黄国荣	实际控制人、董事长	报告期内所有银行账户对账单
吴新艳	实际控制人、董事、综合中心负责人	报告期内所有银行账户对账单
刘杰	股东	报告期内所有银行账户对账单
阮环宇	副董事长	报告期内所有银行账户对账单
吴秀荣	董事、副总经理	报告期内所有银行账户对账单
付居标	董事、研发中心负责人	报告期内所有银行账户对账单
吴亭亭	董事、副总经理	报告期内所有银行账户对账单
黄连根	监事、子公司总经理	报告期内所有银行账户对账单
柳艳清	监事、子公司总经理	报告期内所有银行账户对账单
方俊生	财务总监	报告期内所有银行账户对账单
赵玉伟	董事会秘书	报告期内所有银行账户对账单
王丽萍	销售部经理	报告期内所有银行账户对账单
李小雪	采购部经理	报告期内所有银行账户对账单
詹国华	前财务总监 子公司总账会计	报告期内所有银行账户对账单
陶菊如	总账会计	报告期内所有银行账户对账单
叶翩	出纳	报告期内所有银行账户对账单

2、核查程序及获取的证据

（1）查阅发行人资金管理制度，核查了资金管理相关的关键内部控制程序设计及执行情况，并测试相关内部控制的运行有效性。

（2）获取了发行人及子公司银行开户清单、征信报告、银行对账单，检查了报告期内发行人及子公司银行资金流水是否存在重大异常，包括发行人与实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否存在异常大额资金往来，是否存在大额或频繁取现且无法解释的情形，是否存在与经营活动、资产购置、对外投资等不匹配的大额异常资金往来，是否存在与客户、供应商不符合交易规律的大额异常资金往来，是否存在不具有商业合理性大额购买无实物资产或服务的情形等，对所有银行进行了函证。

（3）获取了实际控制人、董事（不包含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员报告期内的银行账户流水，对其单笔金额 5 万元以上的资金流入和流出进

行核查，核实交易对方与交易内容，检查银行资金流水是否与发行人存在异常大额资金往来，检查是否存在为发行人垫付成本、费用或收付货款的情形，检查收到公司支付的现金分红后在银行卡上的去向，检查大额取现和大额转账的合理性，检查是否与发行人关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来。同时取得了上述人员出具的承诺函，确认其提供的银行流水账户齐全以及分红款使用情况。

（4）查阅报告期内发行人历次利润分配的议案，检查了报告期内发行人应付股利明细账及相关会计凭证和现金分红的银行回单、个人所得税的代扣代缴等原始凭证。

（5）访谈客户、供应商时，询问客户供应商是否与发行人存在关联关系或其他利益安排。

3、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人资金管理关键内部控制程序设计完善并得到有效执行，报告期内不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不匹配异常资金流水，不存在与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等异常大额资金往来，不存在无法解释的大额或频繁取现情形，不存在与客户、供应商不符合交易规律的大额异常资金往来，不存在不具有商业合理性大额购买无实物资产或服务的情形等。综上，发行人资金流水不存在重大异常。

（2）报告期内，实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人不存在重大异常资金往来，与客户、供应商不存在资金往来。

（3）实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员实际收到的现金分红主要用于投资股票和理财、定期存款、偿还贷款、购置资产、留存日常生活开支等，不存在利用现金分红协助发行人进行虚构交易、体外收支、体外代垫成本费用、体外资金循环等重大异常情形。

问题 11：关于核心技术

首轮问询回复及申报文件显示，发行人共取得 30 项专利，其中发明专利 8 项，实用新型专利 22 项。2017 至 2019 年，发行人研发投入分别为 1,111.42 万元、1,574.35 万元和 1,620.47 万元。

请发行人补充披露：

- （1）各项专利的来源，专利权属是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷。
- （2）发行人核心专利与技术在发行人主要产品生产过程中的应用情况。
- （3）发行人核心专利与技术的领先性，是否具有技术壁垒，是否属于行业通用型技术。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】：**一、各项专利的来源，专利权属是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷。**

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“4、专利”中补充披露如下：

“上述 30 项专利均系发行人原始取得，专利权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。”

二、发行人核心专利与技术在发行人主要产品生产过程中的应用情况。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（一）发行人的核心技术情况”中补充披露如下：

“2、发行人核心技术的应用

报告期内，发行人核心技术在发行人现有主要产品生产过程中的应用，以及其他情况如下：

序号	核心专利与技术名称	应用产品	在生产过程中的应用情况	是否独有技术	技术壁垒	发行人核心专利与技术的优势
1	一种氧体及其制备方法	氧体	2-萘酚升温熔融；液下多角度缓慢滴加套用稀硫酸进行亚硝化；使用焦亚硫酸钠和硫酸亚铁进行还原反应；还原物在弱中性条件下进行重氮反应，降低亚硝酸钠量，过滤掉不溶物后进行酸析得到产品氧体。	2-萘酚升温熔融，并加入助剂增加分散效果，是发行人对于传统工艺的突破创新，是发行人独有技术	提高反应浓度，改善分散效率。	减少液碱用量和 2-萘酚的氧化损耗，并增加产能，同时减少了三废排放；高反应浓度提升了产品转化率，并降低了单位制造成本。
2	一种 1, 2-重氮氧基萘-4-磺酸的溶剂硝化方法	6-硝体	氧体在溶剂条件下进行硝化得到产品。	氧体在溶剂条件下硝化实现均相体系反应，是发行人独有技术	均相体系反应，提升反应浓度。	(1)减少硫酸使用量，工艺操作简单化，降低生产成本，无需进行精制重结晶，大幅度提高了硝化的收率和纯度； (2)产品游离酸降低，保证产品不易结块，方便下游客户使用。
3	一种 6-硝基-1,2-重氮氧基萘-4-磺酸的氧化水解方法	6-硝体	在 6-硝体的硝化工艺过程中，适当加入助剂，抑制氧化水解副反应。	是发行人独有技术	抑制氧化水解副反应。	有效减少氧化水解副反应，降低了废气的产生，降低了废水量，并提高了硝化收率和产品的纯度。
4	一种 2,3-二氯吡啶的合成方法	2,3-二氯吡啶	应用于 2,3-二氯吡啶原料的制取和分离，以及加氢过程。	加氢还原是目前化工行业中较先进的通用性技术，但采用水相加氢用于 2,3-二氯吡啶生产的企业，目前市场上只有发行人一家，是发行人独有技术	吡啶氯化产物不用提纯直接用于加氢工序。	相比传统方法，简化工艺环节，减少溶剂使用，减少固废量，环保清洁。
5	氯代吡啶连续化生产工艺	氯代吡啶系列产品	应用于吡啶氯化，制取 2-氯吡啶和其它氯代吡啶。	本工艺连续化制取 2-氯吡啶及其他氯代吡啶产品，是发行人对传统工艺氯代吡啶制造工艺的创新，是发行人独有技术	该工艺采取特化装置，增加反应水循环使用量，从而减少废水产生。	提高了反应的吡啶的转化率，使吡啶转化率由 40%提高到 95%，减少了废水量的产生。
6	5-硝基-2-氨基苯酚生产工艺	5-硝基-2-氨基苯酚	以邻氨基苯酚为原料，在硫酸体系中与尿素进行环合反应闭环后保护氨基，然后在溶剂中进行硝化反	环合、硝化、水相水解是化工行业通用技术，但在本产品上添加特有	尿素取代光环合，硝化步骤	相比对硝基苯胺重氮化、缩合、水解反应工艺，收率提高至 90%以上，产

序号	核心专利与技术名称	应用产品	在生产过程中的应用情况	是否独有技术	技术壁垒	发行人核心专利与技术的优势
			应，减压蒸馏回收溶剂，在水相高温高压条件下添加催化剂进行水解。	助剂进行硝化提升反应收率，以及添加催化剂进行水相水解，是发行人独有技术	提升收率，提高安全系数、减少损耗。	品纯度提高至 98% 以上，污染物减少。
7	2-氨基苯磺酸加氢还原	邻氨基苯磺酸	将纯化后的邻硝基苯磺酸溶液，加入少量催化剂后，在一定压力下加氢气将硝基还原，得到邻氨基苯磺酸和水，不产生常规反应的大量危废，全流程液相反应，减少了常规反应需要投入铁粉及过滤铁粉的人工操作，实现了产品的连续化和自动化，极大地减少人工成本、危废处置费用及极大地提高生产效率。	加氢还原是目前化工行业中较先进的通用性技术，但运用于邻氨基苯磺酸生产的企业较少，发行人是该产品生产领域技术较先进的企业之一	添加特有催化剂，使还原反应经济可行。	不产生常规反应的大量危废，全流程液相反应，减少了常规反应需要投入铁粉及过滤铁粉的人工操作，实现了产品的连续化和自动化，极大地减少人工成本、危废处置费用及极大地提高生产效率，提高产品纯度。

上述核心技术是由发行人实际控制人及研发团队在长期实践中逐步建立的，包括部分基于传统技术探索创新形成的专有技术诀窍，主要运用于产品生产制造中的加工工艺，决定了产品品质、原材料利用率和加工效率。”

三、发行人核心专利与技术的领先性，是否具有技术壁垒，是否属于行业通用型技术。

参见本问题回复“二、”之相关内容。

四、保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

（一）核查过程及核查方式

针对上述事项，保荐机构和发行人律师主要履行了以下核查程序：

- 1、获取和查阅发行人的专利权证书和专利登记簿副本。
- 2、获取和查阅发行人主要产品的生产流程图和生产工艺介绍。
- 3、访谈发行人负责生产和技术研发的相关人员。
- 4、搜索和查阅发行人行业资料。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、发行人所有 30 项专利均系发行人原始取得，专利权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。
- 2、发行人核心专利与技术实际运用于发行人主要产品生产过程中，相关应用情况已在招股书中披露。
- 3、发行人核心专利与技术具有一定的领先性和技术壁垒，相关情况已在招股书中披露。

（本页以下无正文）

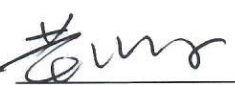
（此页无正文，为九江善水科技股份有限公司《关于九江善水科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

九江善水科技股份有限公司
2021年6月21日



发行人董事长、总经理声明

本人已认真阅读九江善水科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长、总经理：
黄国荣

九江善水科技股份有限公司

2021年6月21日

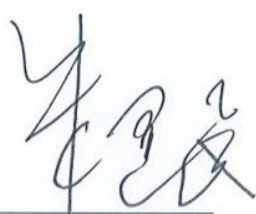
（此页无正文，为中原证券股份有限公司《关于九江善水科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人： 汪先福 赵沂蒙
汪先福 赵沂蒙



保荐机构（主承销商）董事长、总裁声明

本人已认真阅读九江善水科技股份有限公司本次审核问询函报告回复的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁： 
朱建民

董事长： 
菅明军

