

目 录

一、关于业务独立性与关联交易公允性·····	第 1—38 页
二、关于业绩增长真实性及可持续性·····	第 38—130 页
三、关于采购价格公允性·····	第 130—163 页
四、关于毛利率下滑风险·····	第 163—177 页
五、关于研发人员认定及研发费用核算准确性·····	第 177—198 页
六、关于收入确认准确性·····	第 198—208 页
七、关于其他财务问题·····	第 208—221 页
八、其他重要事项·····	第 221 页
九、附件·····	第 222—225 页
（一）本所执业证书复印件·····	第 222 页
（二）本所营业执照复印件·····	第 223 页
（三）本所注册会计师证书复印件·····	第 224—225 页

关于河北彩客新材料科技股份有限公司 公开发行股票审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2026〕4-15号

北京证券交易所：

由中泰证券股份有限公司转达的《关于河北彩客新材料科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的河北彩客新材料科技股份有限公司（以下简称彩客科技公司或公司）财务事项进行了审慎核查，并出具了《关于河北彩客新材料科技股份有限公司公开发行股票审核问询函中有关财务事项的说明》（天健函〔2025〕4-33号、天健函〔2025〕4-34号、天健函〔2025〕4-35号、天健函〔2025〕4-36号和天健函〔2025〕4-37号）。因公司补充了最新一期财务数据，我们为此作了追加核查，现汇报如下。

本说明中部分合计数与各单项数相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异系四舍五入所致。

一、关于业务独立性与关联交易公允性

（1）关于业务独立性。根据申请文件及公开信息：①发行人关联方较多，主要包括实际控制人戈弋所控制的彩客集团和华戈集团相关企业，关联方彩客华煜生产染料中间体和无机颜料等。②报告期内，发行人主要向关联方彩客华煜采购蒸汽、生产用水、污水处理服务等，并通过彩客华煜采购电力，由彩客华煜代扣代缴。③报告期内，发行人关联方存在无偿授予发行人商标使用权的情形。④2024年，园区内除发行人盈利能力增长外，彩客锂能亏损，彩客华煜净利润下滑。请发行人：①说明彩客集团和华戈集团的主要经营业务、经营领域、经营业绩、各业务板块产业链协同情况及内部交易定价机制等，结合集团

战略规划，说明发行人在集团业务中的定位。②说明发行人内部管理及内部控制制度是否健全，管理系统、公章等是否独立于控股股东，发行人对于日常经营、人事任免、资金流转等方面是否能够独立决策，是否需要向集团报批，发行人保持内部流程独立性方面采取的有效措施。③说明由彩客华煜向园区内企业提供蒸汽、生产用水、污水处理服务和电力的原因、必要性及合理性，是否影响发行人资产与生产的完整性、独立性。④说明关联方无偿授权发行人商标使用权的背景、原因，是否存在影响持续使用的法律风险，是否存在到期无法续期或终止许可的风险，说明上述事项对发行人生产经营的影响及拟采取的措施。⑤说明发行人与关联方是否存在客户及供应商重合的情况，相关情形下的销售、采购定价及结算方式，销售与采购业务是否相互独立。⑥结合发行人与实际控制人控制的其他企业的主营业务及产品、核心技术及生产工艺、下游应用领域、主要客户、主要供应商、主要原材料等方面的差异情况，说明是否存在同业竞争。⑦结合实际控制人及其近亲属控制的其他企业主要财务指标，说明关联方亏损及业绩下滑原因；结合关联方流水核查情况，说明是否存在关联方代垫成本费用或向发行人利益输送的情况。

(2) 关联交易公允性。根据申请文件及公开信息：①发行人报告期内关联采购金额分别为 6,912.13 万元、7,515.76 万元和 6,675.76 万元，占主营业务成本比例分别为 27.63%、29.81%和 23.00%，主要系向关联方彩客华煜采购蒸汽、污水处理、生产用水、电费等。②发行人对蒸汽的关联采购价格按照临港兴化的指导价格变化同步调整。③发行人以第三方机构测算的各类污水处理所用的原材料及能源动力的数量单耗、固定资产折旧等作为定价依据，并抵减硫酸钠价值后的污水处理费用，作为与彩客华煜结算污水处理费用的依据。④发行人主要向关联方彩客东奥采购原材料对甲苯胺，原因系彩客东奥报价最优、运输距离相对较近。⑤报告期内，发行人针对关联交易定价机制及交易金额披露等事项进行过会计差错更正。⑥报告期内，发行人存在补提关联方资金拆借利息、向彩客华煜租赁办公楼等事项。请发行人：①说明各期蒸汽、生产用水采购量、冷凝水回收量、污水处理量、电量的核算过程及核定依据，是否可以独立计量，是否有充足外部证据证明相关数据客观准确。②说明蒸汽采购中采用临港兴化作为指导价格并进行同步调整的合理性，蒸汽采购均价与园区内其他关联方的采购均价是否存在较大差异，与当地公开市场蒸汽平均采购均价是否存在较大

差异。③说明污水处理中第三方检测机构的具体名称及工商信息，第三方机构的筛选、考察、资质审核是否符合内控要求，采用该种测算方式是否符合当地企业生产特征，与同行业可比公司的污水处理模式是否存在较大差异。说明发行人污水处理均价与当地市场污水处理公开报价是否存在较大差异，与其他无关联第三方供应商报价是否存在较大差异。④列示彩客华煜和彩客东奥各期向发行人及非关联方销售各类能源、污水处理及对甲苯胺的销售规模、占比、销售均价、毛利率等，说明向关联方与非关联方销售毛利率是否存在较大差异。说明对甲苯胺销售价格逐年下降的原因及合理性，与非关联方销售单价下降幅度是否一致，是否存在对发行人价格倾斜。⑤说明对能源用量等关联交易进行差错更正的原因及合理性，发行人与关联方就对甲苯胺、蒸汽、生产用水、污水处理等采购签订的协议中关于供应量、定价方式、价格调整机制等的具体约定，自合作以来是否发生过重要变化，价格机制是否明确且稳定。⑥说明其他应收关联方款项形成原因、更正过程，涉及资金拆借的利息计提是否公允，将该笔利息计入投资活动现金流是否符合《企业会计准则》要求；说明发行人向关联方购买或租赁办公楼及设备的原值，转让、租赁价格定价依据、是否公允，是否存在其他利益安排。

请申报会计师核查事项（1）③⑤⑦和事项（2），并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。

请申报会计师按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《适用指引第1号》）1-13的相关要求进行核查，并提供关于业务独立性及相关交易公允性核查情况的专项说明。

请申报会计师结合资金流水核查情况，说明发行人及相关主体与关联方及相关主体是否存在异常资金往来，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。请申报会计师按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》（以下简称《适用指引第2号》）2-18的相关要求进行核查，并提交专项说明。（审核问询函问题4）

（一）关于业务独立性

1. 说明由彩客华煜向园区内企业提供蒸汽、生产用水、污水处理服务和电力的原因、必要性及合理性，是否影响公司资产与生产的完整性、独立性

(1) 由彩客华煜向园区内企业提供蒸汽、生产用水、污水处理服务和电力的原因、必要性及合理性

1) 化工园区政策角度

2010 年至 2020 年，公司与关联方彩客华煜化学有限公司（以下简称彩客华煜）均位于规划的东光县精细化工产业区；根据环境保护部《关于加强化工园区环境保护工作的意见》（环发〔2012〕54 号）的规定，产业园区应实施园区污水集中处理，无集中式污水处理厂或不能稳定达标排放的现有园区，应在本通知发布之日起两年内完成整改。基于东光县规划以及上述有关规定，彩客华煜为东光县精细化工产业区内统一的污水处理单位。根据河北省人民政府办公厅于 2020 年 10 月颁布的《河北省化工园区认定办法（试行）》（冀政办字〔2020〕182 号）的规定，市、县政府认定的化工园区应具备集中统一的污水处理设施，基础设施方面应建设有集中的供水、供热、供气设施（不需供热供气的园区除外）。2022 年 4 月，公司与彩客华煜被认定为沧州市化工重点监控点企业。根据沧州市人民政府的相关规定，被认定为重点监控点的企业，在项目审批、建设和管理方面参照化工园区内企业执行。

根据上述规定，公司与彩客华煜作为沧州市化工重点监控点企业，因两公司地理位置相邻，位于原规划的东光县精细化工产业区内，沧州市生态环境局东光县分局参照化工园区内企业管理标准，对上述企业进行集中统一管理，由彩客华煜作为统一的蒸汽、生产用水和污水处理服务的供应单位。

公司与彩客华煜同处于原规划的东光县精细化工产业区内，双方设有独立的电表，但电力局通过同一变压器向双方供电。由于电力局仅按变压器开具发票及收费，因此公司在报告期内曾通过彩客华煜代扣代缴电费。

2) 商业逻辑角度

彩客科技公司主要从事高性能有机颜料中间体和食品添加剂中间体的研发、生产及销售；彩客华煜主要从事染料中间体的研发、生产及销售，主要产品为 DSD 酸。二者均为精细化工类企业，虽然产品差异较大，但在生产过程中都需要使用到蒸汽、生产用水和进行污水处理。彩客华煜前身为园区内最早成立的化工企业，经过长期建设，其蒸汽、生产用水产能以及污水处理能力能够满足园区内各企业的上述需求。

彩客科技公司与彩客华煜地理位置相邻，管道运输便利，从商业逻辑角度考

考虑公司从彩客华煜采购蒸汽、生产用水和污水处理具备合理性。此外，报告期内公司向东光县电力局申请独立缴纳电费，并已完成变压器建设、电力系统内部审批等工作，于2024年2月开始，公司已直接与当地电力公司进行结算，不再通过彩客华煜代扣代缴。

(2) 相关采购对公司资产与生产的完整性、独立性不存在重大影响

公司向彩客华煜采购蒸汽、污水处理服务以及生产用水，满足自身蒸汽、生产用水以及污水处理等公用工程的基本供给需求，有助于保证生产经营过程中蒸汽、污水处理以及生产用水的稳定性及连续性。

综上，彩客华煜向公司提供蒸汽、生产用水、污水处理服务和电力具有商业必要性、合理性，对公司资产与生产的完整性与独立性不存在重大不利影响。

2. 说明公司与关联方是否存在客户及供应商重合的情况，相关情形下的销售、采购定价及结算方式，销售与采购业务是否相互独立

报告期内，以公司及关联方对同一客户或者供应商单一年度交易均超过50万元作为标准进行核查，公司与华戈控股集团有限公司（以下简称华戈控股）及其控制的子公司不存在客户及供应商重合的情况，与彩客新能源科技有限公司（以下简称彩客新能源）控制的子公司存在客户及供应商重合的情况，具体如下：

(1) 公司与关联方存在客户及供应商重合的情况

1) 客户重合情况

报告期内，公司与彩客新能源控制的子公司存在同一年度对同一客户销售金额均超过50万元的情况，各期交易情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	关联方名称	销售产品	销售金额		
				2025年度	2024年度	2023年度
1	天津祥瑞	彩客华煜	邻磺酸、DSD酸	211.38	42.16	200.13
		彩客华煜（天津）科技有限公司（以下简称彩客华煜（天津））	DSD酸、DNS			188.38
		彩客科技公司	DMAS	49.56	169.24	110.94
2	浙江传化华洋化工有限公司	彩客华煜（天津）	DSD酸			7,927.70
		彩客华煜	DSD酸	6,005.89	6,337.85	1,625.66
		彩客科技公司	DMSS			92.04

注：天津祥瑞包括天津市祥瑞染料有限公司及天津市祥瑞国际贸易有限公司

由上表所示，公司与彩客新能源控制的子公司对重合客户所销售的产品存在较大差异，不存在销售相同产品的情形。

2) 供应商重合情况

报告期内，公司与彩客新能源控制的子公司存在同一年度对同一供应商采购金额均超过 50 万元的情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	关联方名称	采购性质	采购金额		
				2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	沧州澳驰商贸有限公司(以下简称澳驰商贸)	彩客华煜	辅料供应		959.96	379.21
		彩客科技公司	辅料供应	150.86	1,235.69	1,379.59
2	沧州领畅商贸有限公司	彩客华煜	辅料供应		0.14	480.89
		沧州彩客锂能有限公司(以下简称彩客锂能)	辅料供应		18.02	1,319.14
		彩客科技公司	辅料供应			79.25
3	东光县旺鑫塑业有限公司(以下简称旺鑫塑业)	彩客华煜	包装物供应	748.90	1,132.24	1,197.58
		彩客锂能	包装物供应	202.33	537.43	771.18
		山东彩客新材料有限公司(以下简称山东彩客新材料)	包装物供应	913.13	1,489.99	381.33
		彩客科技公司	包装物供应	863.39	853.13	698.85
4	沧州能达燃气有限公司	彩客华煜	能源供应	1,137.00	1,712.60	1,839.47
		彩客科技公司	能源供应	1.77	20.17	121.42
5	国网河北省电力公司东光县供电分公司	彩客华煜	电力供应	3,653.91	4,322.74	6,104.69
		彩客锂能	电力供应	852.43		
		彩客科技公司	电力供应	1,355.00	1,225.67	
6	德州路飞运输有限公司	彩客华煜	物流服务	237.36	198.25	82.81
		彩客华煜(天津)	物流服务		0.12	157.78
		彩客锂能	物流服务		73.14	0.79
		山东彩客新材料	物流服务		258.66	389.69
		彩客科技公司	物流服务	74.47	56.35	51.50
7	东光县天泽物流有限公司	彩客华煜	物流服务	352.49	113.61	31.01
		山东彩客新材料	物流服务	9.71	216.66	360.48
		彩客科技公司	物流服务	63.55	57.62	24.70
8	东光县博润人力资源服务有限公司	彩客华煜	人力服务	962.98	975.04	1,053.73
		彩客锂能	人力服务	78.92	104.28	192.00

序号	供应商名称	关联方名称	采购性质	采购金额		
				2025 年度	2024 年度	2023 年度
		山东彩客新材料	人力服务	518.33		
		彩客科技公司	人力服务	103.60	133.03	222.96
9	沧州广岳建筑工程有限公司	彩客华煜	建筑工程		13.46	627.27
		彩客锂能	建筑工程			66.02
		彩客科技公司	建筑工程			66.02
10	沧州庆研建筑工程有限公司	彩客锂能	建筑工程	72.41	63.33	1.53
		彩客科技公司	建筑工程	136.53	185.77	33.24
11	河北天雄建筑工程有限公司	山东彩客东奥化学有限公司（以下简称彩客东奥）	建筑工程		176.96	13.21
		彩客锂能	建筑工程	6.99	68.81	
		山东彩客新材料	建筑工程	34.53	43.70	696.87
		彩客科技公司	建筑工程		15.87	214.80
12	山东军辉建设集团有限公司	彩客锂能	建筑工程		57.23	
		山东彩客新材料	建筑工程		703.92	839.63
		彩客科技公司	建筑工程	15.01	74.60	756.93
13	东光县星铎建筑维修服务队	彩客华煜	建筑工程	48.65	81.99	15.95
		彩客科技公司	建筑工程	38.03	50.57	20.41
14	东光县卓泰设备安装工程有限公司	彩客华煜	设备安装			85.25
		彩客科技公司	设备安装			54.35
15	河北麟洲机电安装有限公司	彩客东奥	设备安装	278.20	85.44	38.89
		彩客华煜	设备安装	603.23	477.82	
		彩客锂能	设备安装	330.13	667.68	65.18
		山东彩客新材料	设备安装	124.78	450.04	371.95
		彩客科技公司	设备安装	664.79	617.11	550.17
16	沧州营旭防腐设备有限公司	彩客东奥	设备采购		12.38	55.05
		彩客锂能	设备采购	7.24	38.71	110.75
		彩客科技公司	设备采购	51.34	4.50	188.68
17	东光县兴运防腐玻璃钢制品厂	彩客华煜	防腐保温工程		191.02	268.49
		彩客锂能	防腐保温工程		110.45	154.38
		彩客科技公司	防腐保温工程	10.63	101.74	226.05
18	德州实华化工有限公司	彩客华煜	原料供应	5,115.21	3,855.71	4,913.00
		彩客科技公司	原料供应	62.90	30.98	21.51

序号	供应商名称	关联方名称	采购性质	采购金额		
				2025 年度	2024 年度	2023 年度
19	东光县盛源物资经销处	彩客华煜	辅料供应	179.63	194.90	104.49
		彩客锂能	辅料供应	531.18	149.03	93.10
		彩客科技公司	辅料供应	174.85	44.56	18.53
20	景津装备股份有限公司	彩客华煜	设备采购	53.44	1.21	5.96
		彩客锂能	设备采购	354.02	85.83	220.66
		彩客科技公司	设备采购	71.52	0.19	
21	山东弘信安装有限公司	山东彩客新材料	建筑工程	165.97		
		彩客科技公司	建筑工程	274.11		
22	德州金和化工经贸有限公司	彩客锂能	原料供应	50.01	15.90	9.15
		彩客科技公司	原料供应	836.77	540.87	320.53
23	天津航星国际货运代理有限公司	彩客华煜	物流服务	179.17		
		彩客科技公司	物流服务	92.02	95.43	
24	沧州星晔电力设备有限公司	彩客锂能	防腐保温工程	92.58	34.92	1.11
		彩客科技公司	防腐保温工程	110.83		
25	沧州旭昇玻璃钢制品有限公司	彩客华煜	设备采购	293.94		
		彩客科技公司	设备采购	262.81		
26	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	山东彩客新材料	中介机构服务			50.57
		彩客科技公司	中介机构服务	60.00	22.00	55.00
27	天津市鑫士力达电控设备销售有限公司	彩客华煜	辅料供应	62.40	40.48	30.92
		彩客科技公司	辅料供应	122.28	10.90	31.32
28	东光县好运运输有限公司	彩客华煜	物流服务	53.21	30.39	40.91
		彩客科技公司	物流服务	59.91	8.31	1.41
29	珠峰电缆大名有限公司	彩客华煜	辅料供应	85.66	363.96	128.00
		彩客科技公司	辅料供应	148.75	30.39	40.91

注 1：上表未包含公司与关联方之间存在的内部交易

注 2：采购金额口径为应付账款贷方发生额

报告期内，公司与关联方彩客华煜及其下属控股公司彩客东奥、山东彩客新材料、彩客锂能、彩客华煜（天津）存在供应商重合情形。重合供应商按采购性质可分为能源供应商、辅料供应商、设备采购与安装供应商、建安工程供应商、物流服务商、原料供应商等，该等重合情形形成的主要原因如下：

公司及彩客锂能向同一原材料供应商德州金和化工经贸有限公司采购的产

品为氢氧化钠、双氧水、硫酸等，公司及彩客华煜向同一原材料供应商德州实华化工有限公司采购的产品为氢氧化钠。由于公司、彩客锂能、彩客华煜均处于化工行业，且公司与彩客华煜、彩客锂能地理位置相近，按照各自的需求，在能源供应、辅料供应、设备采购、建安工程、物流服务等方面存在部分供应商重合；彩客东奥、山东彩客新材料、彩客华煜（天津）作为彩客华煜下属控股公司，与彩客华煜采用部分相同供应商。因此，公司与前述企业存在供应商重叠具有合理性。

(2) 相关情形下的销售、采购定价及结算方式，销售与采购业务是否相互独立

1) 相关情形下的销售、采购定价及结算方式

公司对与关联方重合客户情形下的销售定价及结算方式与公司其他日常销售无明显差异，具体如下：

序号	客户名称	定价方式	结算方式
1	天津祥瑞	市场定价	款到发货
2	怀化恒一颜料化学有限公司	市场定价	款到发货
3	浙江传化华洋化工有限公司	市场定价	货到 30 日内付款

公司对与关联方重合供应商情形下的采购定价及结算方式与公司其他日常采购无明显差异，具体如下：

序号	供应商名称	定价方式	结算方式
1	澳驰商贸	询价比价	货到票到现汇结算
2	沧州领畅商贸有限公司	询价比价	货到票到现汇结算
3	旺鑫塑业	询价比价	货到票到现汇或银承结算
4	沧州能达燃气有限公司	对方定价	预付电汇
5	国网河北省电力公司东光县供电分公司	对方定价	预付电汇
6	德州路飞运输有限公司	询价比价	票到 90 日现汇结算
7	东光县天泽物流有限公司	询价比价	票到 90 日现汇结算
8	东光县博润人力资源服务有限公司	询价比价	票到现汇结算
9	沧州广岳建筑工程有限公司	询价比价	完工票到现汇结算
10	沧州庆研建筑工程有限公司	询价比价	票到 30 天现汇结算、票到现汇结算
11	河北天雄建筑工程有限公司	询价比价	按工程阶段付款
12	山东军辉建设集团有限公司	询价比价	按工程阶段付款
13	东光县星铎建筑维修服务队	询价比价	票到 30 日现汇付款

序号	供应商名称	定价方式	结算方式
14	东光县卓泰设备安装工程有限公司	询价比价	完工票到 90 日银承结算、票到现汇结算
15	河北麟洲机电安装有限公司	询价比价	完工票到 90 日内现汇或银承结算
16	沧州营旭防腐设备有限公司	询价比价	按阶段付款
17	东光县兴运防腐玻璃钢制品厂	询价比价	货到票到现汇结算
18	德州实华化工有限公司	询价比价	预付银承
19	东光县盛源物资经销处	询价比价	货到票到 30 日现汇或银承结算
20	景津装备股份有限公司	询价比价	按阶段付款
21	山东弘信安装有限公司	询价比价	按阶段付款
22	德州金和化工经贸有限公司	询价比价	货到票到 90 日现汇或银承结算
23	天津航星国际货运代理有限公司	询价比价	货到票到 60 日现汇或银承结算
24	沧州星晔电力设备有限公司	询价比价	货到票到 60 日现汇或银承结算
25	沧州旭昇玻璃钢制品有限公司	询价比价	货到票到现汇结算
26	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	询价比价	按阶段付款
27	天津市鑫士力达电控设备销售有限公司	询价比价	货到票到 30 日电汇或银承结算
28	东光县好运运输有限公司	询价比价	票到 90 天现汇结算
29	珠峰电缆大名有限公司	询价比价	货到票到 30 日内电汇结算

2) 销售与采购业务相互独立

公司与彩客新能源控制的子公司虽存在部分客户重合，但对重合客户所销售的产品存在较大差异，不存在销售相同产品的情形。经核查，公司具有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来。

公司与彩客新能源控制的子公司虽存在部分供应商重合，但主要系能源供应商、辅料供应商、设备采购与安装供应商、建安工程供应商、物流服务商等领域。经核查，公司具有独立的采购渠道及采购人员，独立与供应商开展业务往来，大额采购均独立履行比价程序以确认采购价格公允性，不存在与关联方混同销售或者混同采购的情况。

3. 结合实际控制人及其近亲属控制的其他企业主要财务指标，说明关联方亏损及业绩下滑原因；结合关联方流水核查情况，说明是否存在关联方代垫成本费用或向公司利益输送的情况

(1) 结合实际控制人及其近亲属控制的其他企业主要财务指标，说明关联方亏损及业绩下滑原因

报告期内实际控制人及其近亲属控制的其他企业中大多数企业经营规模较

小或无实际经营。涉及实际生产、经营且规模较大（近 1 期营业收入和净资产均在 1,000 万元以上）且出现业绩下滑或亏损的企业包括彩客华煜、彩客东奥、山东彩客新材料、彩客锂能、德州五谷食尚食品科技有限公司、沧州澳牧农业发展有限公司（以下简称澳牧农业）、霸州市盛德汽车销售服务有限公司和北京车讯互联网股份有限公司（以下简称车讯互联）等 8 家公司。

1) 彩客华煜、彩客东奥隶属于彩客新能源的染料及农业化学品中间体板块，该板块由彩客华煜、彩客东奥、彩客化学（新加坡）私人有限公司和彩客华煜（天津）构成。

彩客华煜主营业务为染料中间体（主要为 DSD 酸）的生产、研发和销售，是全球最大的 DSD 酸生产基地，DSD 酸主要用于下游客户荧光增白剂的生产。彩客东奥主要产品为邻硝基甲苯、邻甲苯胺、对硝基甲苯、对甲苯胺，其中邻硝基甲苯、邻甲苯胺为生产除草剂和杀菌剂的中间体，用于农药生产领域；对硝基甲苯主要销售给彩客华煜用于 DSD 酸的生产，对甲苯胺部分销售给彩客科技公司用于 DATA 的生产。彩客化学（新加坡）私人有限公司和彩客华煜（天津）的主营业务分别为 DSD 酸境外和境内的销售。根据彩客华煜的经营规划，彩客华煜（天津）2024 年开始不再负责境内 DSD 酸的销售业务，境内销售业务全部由彩客华煜完成。

2022 年-2025 年，染料及农业化学品中间体板块主要财务数据如下：

单位：万元

涉及公司	项目	2025. 12. 31/ 2025 年度	2024. 12. 31 /2024 年度	2023. 12. 31 /2023 年度	2022. 12. 31 /2022 年度
彩客华煜、 彩客东奥、 彩客化学 （新加坡） 私人有限公 司和彩客华 煜（天津）	总资产	—	154,263.40	160,417.90	159,242.70
	净资产	—	116,037.70	113,659.60	101,950.30
	资产负债率	—	24.78%	29.15%	35.98%
	营业收入	—	95,885.90	120,059.80	108,631.50
	税前利润	—	9,100.30	17,548.20	9,920.90

注：2022 年-2024 年财务数据来源为彩客新能源披露的历年业绩公告，2025 年财务数据未经审计；部分信息已申请豁免披露

报告期内，染料及农业化学品中间体板块呈现业绩下滑的趋势，主要原因为彩客华煜和彩客东奥各自业绩均出现下滑的情况。具体原因如下：

① 彩客华煜主要产品 DSD 酸主要用于生产荧光增白剂，荧光增白剂主要下游市场为造纸、洗涤、纺织行业。受下游市场竞争加剧的影响，2023 年荧光增

白剂开始呈现价格下跌的趋势，根据中国染料工业协会数据，2023 年荧光增白剂累计出口额同比下降 3.20%，累计出口创汇额同比下降 16.70%；2024 年荧光增白剂累计出口额同比增长 9.60%，累计出口创汇额同比下降 2.50%，出口单价同比下降 11.00%。受终端市场需求恢复缓慢、同行业市场竞争加剧以及部分出口国家关税提高的影响，彩客华煜为保证市场占有率，采取了降价的销售策略。因此，彩客华煜 DSD 酸销售价格持续降低，导致业绩下滑的情况。

② 2024 年度彩客华煜由于销量减少导致产量相应降低，产量较 2023 年度减少 20%，单位产品分摊的生产车间折旧、人工、制造费用等固定成本增加，导致 2024 年生产成本升高，盈利能力下降。

③ 彩客东奥主要产品邻硝基甲苯、邻甲苯胺、对硝基甲苯（合计占主营业务收入超过 80%）为农药、染料中间体产品。2024 年 7 月，彩客东奥竞争对手山东某化工有限公司新增建成产能 5 万吨混硝产品生产线，主要生产对硝基甲苯、邻硝基甲苯和间硝基甲苯。受此影响，彩客东奥为保证市场占有率，采取了降价的销售策略，因此，彩客东奥报告期内主要产品的销售价格整体呈现下降趋势，导致 2024 年和 2025 年净利润持续下降。

2) 彩客新能源的电池材料板块由山东彩客新材料和彩客锂能构成，主营业务为磷酸铁的生产、研发和销售。磷酸铁主要用于生产磷酸铁锂，磷酸铁锂是生产动力锂电池及储能锂电池的主流正极材料。

2022 年-2025 年，电池材料板块主要财务数据如下：

单位：万元

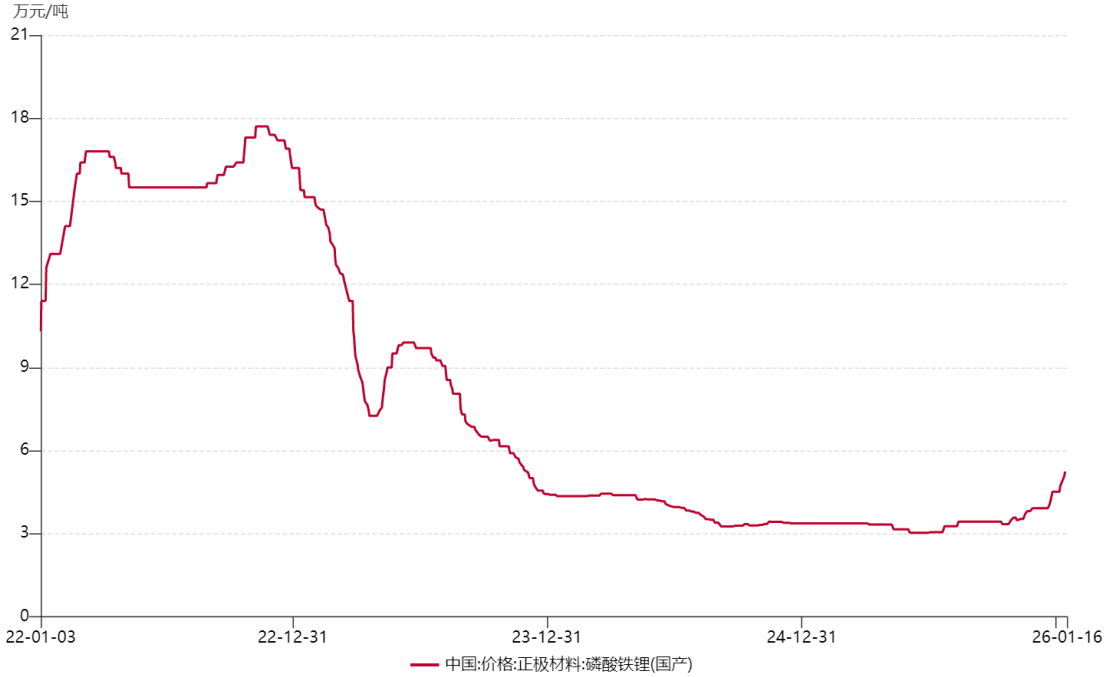
涉及公司	项目	2025. 12. 31/ 2025 年度	2024. 12. 31/ 2024 年度	2023. 12. 31 /2023 年度	2022. 12. 31/ 2022 年度
山东彩客 新材料、彩 客锂能	总资产	—	184,688.80	165,218.60	152,332.20
	净资产	—	27,618.60	41,677.90	53,311.50
	资产负债率	—	85.05%	74.77%	65.00%
	营业收入	—	75,396.00	49,864.60	68,951.20
	税前利润	—	-18,980.60	-18,014.90	18,550.50

注：2022 年-2024 年财务数据来源为彩客新能源披露的历年业绩公告，2025 年财务数据未经审计；部分信息已申请豁免披露

电池材料板块主要从事磷酸铁的研发、生产、销售，近两年来其产品磷酸铁价格受下游磷酸铁锂市场价格持续下降的影响，产品磷酸铁价格降幅超过其原材

料下降幅度，导致该板块 2023 年开始呈现毛利率为负、净利润大幅亏损的情况。

报告期内，磷酸铁锂价格变化趋势如下：



受磷酸铁锂市场价格变动影响，电池材料板块整体业绩表现与同行业上市公司呈现相同的趋势，同行业上市公司毛利率变动情况如下：

序号	上市公司名称	对应产品	毛利率			
			2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	湖南裕能 (301358.SZ)	磷酸铁锂	未披露	7.63%	7.30%	12.47%
		磷酸铁	未披露		0.52%	42.80%
2	万润新能 (688275.SH)	磷酸铁锂	未披露	0.08%	0.51%	16.64%
3	ST 合纵 (300477.SZ)	锂电电子电池材料产品	未披露	-11.64%	-6.51%	27.86%
4	安纳达 (002136.SZ)	磷酸铁	未披露	-7.33%	10.39%	36.83%
5	安达科技 (920809.BJ)	磷酸铁	未披露	-2.50%	-9.95%	24.46%

注 1：以上数据来源为各公司披露的历年定期报告

注 2：ST 合纵的锂电电子电池材料产品主要为锂电正极材料磷酸铁

除上述主要公司外，彩客新能源控制的其余公司主要从事自有房屋租赁、投资管理等业务，经营规模较小。

3) 德州五谷食尚食品科技有限公司（以下简称德州五谷食尚）隶属于华戈控股的健康食品板块，该板块由华戈五谷控股有限公司、德州五谷食尚和沧州五

谷食尚食品科技有限公司（以下简称沧州五谷食尚）构成，德州五谷食尚和沧州五谷食尚的主营业务为谷物燕麦片、玉米片的生产销售。

2022 年-2025 年，健康食品板块主要财务数据如下：

单位：万元

涉及公司	项目	2025.12.31 /2025 年度	2024.12.31 /2024 年度	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度
华戈五谷控股有限公司、德州五谷食尚、沧州五谷食尚	总资产	28,670.23	33,392.63	30,195.06	27,389.28
	净资产	6,681.47	9,659.72	9,303.98	8,791.23
	资产负债率	76.70%	71.07%	69.19%	67.90%
	营业收入	17,052.47	26,184.88	19,338.61	12,939.64
	净利润	-2,587.78	432.76	530.64	-2,757.64

注：以上财务数据未经审计

华戈五谷控股有限公司报告期内曾为德州五谷食尚和沧州五谷食尚的控股股东，并负责两公司部分采购业务（2023 年以前），根据整体经营规划，华戈五谷控股有限公司已于 2025 年 2 月进行股权架构调整，不再持有德州五谷食尚和沧州五谷食尚股份，目前无其他实际业务经营；报告期内，沧州五谷食尚整体规模较小，2025 年下半年无实际经营，目前正处于工商注销过程中，已于 2025 年 11 月取得《清税证明》；该板块中的主要公司为德州五谷食尚。2025 年，德州五谷食尚出现业绩下滑、亏损的情况，主要原因为：① 受整体经济环境影响，消费者对燕麦片的需求降低；② 主要产品燕麦片市场竞争激烈，产品差异较小。德州五谷食尚主动采取降价的销售策略，导致业绩下滑。

4) 澳牧农业、霸州市盛德汽车销售服务有限公司均隶属于华戈控股的其他业务板块，整体经营规模较小。

澳牧农业主营业务为粮食、林业、绿化苗木、蔬菜种植和农业社会化服务，截至 2025 年 12 月 31 日，澳牧农业净资产为-1,606.21 万元，主要原因为澳牧农业 2023 年退林还耕，在树木生长期对树木进行集中砍伐，2023 年大额亏损，导致净资产为负。目前澳牧农业正常经营，不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁或大额债务逾期的情况。

霸州市盛德汽车销售服务有限公司系华戈控股旗下一家汽车 4S 店，主营产品汽车的整车销售、配件销售、售后维修服务，受汽车销售行业景气度影响，整体业绩呈现小幅亏损的情况。

5) 车讯互联基本情况及业绩变化

公司全称	北京车讯互联网股份有限公司（834327.0C）		
法定代表人	綦琳	注册资本	5,700 万元
成立日期	2008 年 4 月 18 日		
主营业务	汽车专业化评测服务及相关品牌策略服务；汽车经销商及后市场服务商智能升级服务；汽车影像素材数据库服务		
统一社会信用代码	91110108674257136C		
注册地址/主要生产 经营地址	北京市朝阳区吉庆里 14 号楼 6 层 608		
股东结构	前五大股东名称	出资比例	
	綦琳	66.06%	
	北京飞龙元系投资管理中心（有限合伙）	2.97%	
	叶元朋	2.76%	
	文轩恒信（深圳）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2.53%	
	北京金科联投资管理中心（有限合伙）	2.25%	
	合计	76.57%	

报告期内，车讯互联的主要财务数据如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入（万元）	—	25,036.69	29,445.66
净利润（万元）	—	3,011.99	3,904.34

注：2023-2024 年财务数据来源于车讯互联公开披露的历年定期报告，2025 年财务数据来源为公司财务报表（未经审计）；部分信息已申请豁免披露

车讯互联为新三板挂牌公司，为实控人配偶綦琳控制并经营的公司。车讯互联与实控人控制的其他关联方（彩客新能源及其控制的子公司、华戈控股及其控制的子公司）在实际经营管理、股东、人员、地域、所属行业完全不同。2024 年，车讯互联存在业绩下滑的情况，系车讯互联于 2024 年下半年主动进行业务合作管控，降低了部分信用账期较长的客户的合作金额，优先加强信用好账期短的客户的合作比重。

(2) 结合关联方流水核查情况，说明是否存在关联方代垫成本费用或向公司利益输送的情况

我们已按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务

规则适用指引第 2 号》“2-18 资金流水核查”等相关规定，对实际控制人及其近亲属控制的重要关联方的资金流水进行了核查，具体的核查范围、取得资金流水的方式、核查标准等详见本所《关于河北彩客新材料科技股份有限公司资金流水核查的专项说明》。

我们将关联方银行流水中显示的交易对方的名称与公司报告期内的全部客户、供应商名单、员工名册进行匹配，未发现异常资金往来，不存在关联方为公司代垫成本费用或向公司利益输送的情况。

（二）关于关联交易公允性

1. 说明各期蒸汽、生产用水采购量、冷凝水回收量、污水处理量、电量的核算过程及核定依据，是否可以独立计量，是否有充足外部证据证明相关数据客观准确

报告期各期，公司向彩客华煜采购的蒸汽、生产用水-软水、电力、污水处理服务以及向彩客华煜销售的冷凝水回收量均有独立的计量表计量，月末依据双方实际抄表数据进行结算，其中电力结算数量包括抄表数据以及按照用电量分摊的电力运输过程中的损耗。此外，2022 年 10 月前公司通过彩客华煜采购生产用水-净水，2022 年 10 月后公司直接向供水公司采购原水（未经净化处理），并向彩客华煜采购净水加工服务，净水加工服务的数量参考供水公司原水结算数量。

2025 年 1 月，彩客华煜分别委托中溯计量检测有限公司、深圳时代计量检测有限公司对蒸汽、污水处理相关计量表进行了检测，检测结果为符合要求；2024 年 11 月及 2025 年 11 月，彩客华煜分别委托河北衡测检测技术服务有限公司和中溯计量检测有限公司对冷凝水相关计量表进行了检测，检测结果为符合要求；2025 年 8 月，彩客科技委托中溯计量检测有限公司对生产用水相关计量表进行了检测，检测结果为符合要求。

综上，公司蒸汽、生产用水采购量、冷凝水回收量、污水处理量、电量等均有独立的计量表计量，且相关计量表进行了检测且均为合格，相关数据客观准确。

2. 说明蒸汽采购中采用临港兴化作为指导价格并进行同步调整的合理性，蒸汽采购均价与园区内其他关联方的采购均价是否存在较大差异，与当地公开市场蒸汽平均采购均价是否存在较大差异

（1）说明蒸汽采购中采用临港兴化作为指导价格并进行同步调整的合理性

蒸汽采购价格按照沧州临港兴化供热有限公司（以下简称临港兴化）指导价格并根据临港兴化指导价格变化同步调整，原因如下：

一是临港兴化作为沧州渤海新区黄骅市财政局下属全资企业，蒸汽价格调整严格按照煤热联动机制，且 2024 年价格调整文件以沧州临港经济技术开发区经济发展局名义下发，临港兴化蒸汽采购价格具有一定的权威性。

二是沧州临港经济技术开发区作为河北省第三家、沧州市唯一一家国家级开发区，被中国石油和化学工业联合会评为“中国化工园区 20 强”。临港兴化为沧州临港经济技术开发区园区企业提供中低压蒸汽，价格具有公允性。

临港兴化蒸汽价格具有一定的权威性及公允性，公司与临港兴化同属沧州市，距离公司较近，公司采用临港兴化作为指导价格并进行同步调整具有合理性。

(2) 蒸汽采购均价与园区内其他关联方的采购均价是否存在较大差异，与当地公开市场蒸汽平均采购均价是否存在较大差异

1) 与园区内其他关联方的采购均价对比情况

原规划的东光县精细化工产业区的企业主要有彩客华煜、彩客科技、彩客锂电、河北华戈石墨烯材料有限公司（以下简称华戈石墨烯，2025 年 5 月租赁彩客华煜厂房进行投产前准备工作，截至报告期期末尚未投产，因其研发工作需要，2025 年下半年开始零星向彩客华煜采购蒸汽）。公司及彩客锂电、华戈石墨烯与彩客华煜结算蒸汽费用计算公式为蒸汽用量*蒸汽价格-冷凝水价值。

2022 年至 2025 年，彩客科技公司与彩客锂电、华戈石墨烯的蒸汽年均采购单价对比情况如下：

① 抵减冷凝水价值

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
公司（元/吨）	258.39	266.15	268.47	279.18
彩客锂电（元/吨）	257.79	257.11	272.80	278.36
差异率	0.23%	3.52%	-1.59%	0.29%

因华戈石墨烯目前采购蒸汽仅用于研发阶段，不存在回收冷凝水的情况，为保证对比的可靠性，上述差异率仅对彩客科技与彩客锂电的数据进行对比。

② 未抵减冷凝水价值

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
公司（元/吨）	267.28	277.60	280.09	295.09
彩客锂电（元/吨）	266.46	275.56	283.35	292.49
华戈石墨烯（元/吨）	268.81			

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
与彩客锂电差异率	0.31%	0.74%	-1.15%	0.89%
与华戈石墨烯差异率	-0.57%			

综上,2022 年至 2025 年公司与园区内其他关联方的蒸汽采购均价差异较小。

2) 与当地公开市场蒸汽平均采购均价对比情况

根据东光县发展改革和科学技术局出具的证明,自 2022 年 1 月 1 日至今,沧州市东光县范围内没有以对外提供工业蒸汽为经营业务的企业,亦无工业蒸汽的相关官方指导价格。故公司蒸汽采购均价无法与当地公开市场蒸汽价格进行对比分析。

3. 说明污水处理中第三方检测机构的具体名称及工商信息,第三方机构的筛选、考察、资质审核是否符合内控要求,采用该种测算方式是否符合当地企业生产特征,与同行业可比公司的污水处理模式是否存在较大差异。说明公司污水处理均价与当地市场污水处理公开报价是否存在较大差异,与其他无关联第三方供应商报价是否存在较大差异

(1) 说明污水处理中第三方检测机构的具体名称及工商信息

公司污水处理中第三方检测机构为安泰丰源环保科技(内蒙古)集团股份有限公司(曾用名河北丰源环保科技集团股份有限公司,以下简称丰源环保)其工商信息如下:

公司名称	安泰丰源环保科技(内蒙古)集团股份有限公司
法定代表人	苏德水
注册资本	12,400 万元
成立日期	2008 年 6 月 25 日
注册地址	内蒙古自治区呼和浩特市回民区成吉思汗西街西万达销售中心
经营范围	许可项目:建设工程设计;危险废物经营;建设工程施工。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:环境保护专用设备制造;环保咨询服务;水污染防治服务;大气污染治理;对外承包工程;环境保护专用设备销售;汽车销售;仪器仪表销售;化工产品销售(不含许可类化工产品);技术进出口;货物进出口。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

(2) 第三方机构的筛选、考察、资质审核是否符合内控要求

1) 选聘第三方机构的原因

公司属于精细化工行业,生产过程中产生的废水具有特殊性,由于未能在市场上查询到与公司相同污水处理的服务价格,为避免关联交易产生利益输送,公

允反映彩客科技公司的污水处理成本，中介机构通过聘请第三方丰源环保，对公司各类污水进行取样和检测，并依据现有的污水处理工艺，计算处理成本并出具相关报告。

公司依据丰源环保测算的各类污水处理所用的原材料及能源动力的单耗、处理设备重置成本等对污水处理进行定价。

2) 第三方机构的筛选、考察、资质审核是否符合内控要求

经网上查询、实地考察，确认丰源环保同时具备工程设计资质、建筑企业资质及丰富的污水处理运营经验，因此，中介机构决定选聘丰源环保为公司各类污水出具废水处理费用测算报告，报告期内公司采用了丰源环保模拟测算的结果作为定价依据。虽然公司对第三方机构的筛选、考察及资质进行了调查与了解，并认可了丰源环保的工作成果，但公司未对采用丰源环保报告作为定价依据进行决策，属于内控瑕疵。

针对丰源环保出具的废水处理费用测算报告，公司于 2025 年 4 月 22 日委托中国化工环保协会邀请来自中国化工环保协会、生态环境部固体废物与化学品管理技术中心、生态环境部环境评估中心、中国环境科学研究院和沈阳化工研究院的 5 位专家组成专家组，对报告进行了论证。经质询和讨论，形成专家意见如下：丰源环保出具的废水处理费用测算报告，对彩客科技公司废水产生环节、处理工艺、主要设备、技术经济指标进行了分析，明确了废水处理分类收集、分质处理技术路线及配套设备，并对各处理装置运行成本进行测算。专家组认为，该报告对各股废水的处理费用测算总体合理，可作为运营结算的依据。

此外，公司已于 2025 年 5 月分别召开董事会和股东大会审议通过了《关于交易定价依据及调整机制之协议书》，对公司与关联方主要关联交易（如蒸汽、污水处理及对甲苯胺）的定价原则及调整机制进行了明确，上述内控瑕疵得到了有效整改。

(3) 采用该种测算方式是否符合当地企业生产特征，与同行业可比公司的污水处理模式是否存在较大差异

1) 采用该种测算方式是否符合当地企业生产特征

根据沧州市生态环境局东光县分局的访谈，东光县规模以上化工企业中产生废水的企业主要为河北省东光化工有限责任公司（01702.HK）、东光县信丰生物科技有限公司以及彩客科技公司、关联方彩客华煜、彩客锂能等。除彩客华煜外，

其他化工企业不涉及对外提供污水处理服务的情况，不涉及污水处理定价。

报告期内，彩客科技公司和彩客华煜曾按成本加成法定价，每月污水处理费用结算金额的可靠性依赖于彩客华煜会计核算的准确性。为了避免彩客华煜污水处理量波动以及彩客华煜会计核算对污水处理结算金额的影响，消除关联交易定价不公允带来的利益输送风险，公司对定价原则进行了调整，由成本加成法调整为依据第三方出具的测算报告，该测算报告确定了污水处理所需要的原材料及能源动力的数量单耗以及相关设备重置成本，相关处置费用均与彩客科技公司自身的污水处理量相关，会计核算更为清晰，具有可操作性，该做法虽与当地企业生产特征不同，但具有针对性和合理性。

2022 年至 2025 年，公司采用丰源环保测算报告计算的污水处理金额为 7,029.78 万元，彩客华煜成本加成模拟测算的污水处理金额为 6,764.79 万元，差异率为 3.77%，差异率较小。

综上，公司采用该种测算方式是为了关联交易定价公允，虽与当地生产企业特征不同，但具有合理性。

2) 与同行业可比公司的污水处理模式是否存在较大差异

经查询同行业可比公司年度报告、公开转让说明书，同行业可比公司污水处理模式如下：

公司名称	污水处理模式
七彩化学 (300758.SZ)	产生的废水经过预处理后，排入园区专业的污水处理公司进行进一步处理
秦燕科技 (873280.NQ)	生产中产生的废水，经厂内废水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》中的三级标准后排入附近污水管网，送污水处理厂处理
双乐股份 (301036.SZ)	产生的废水按工程分析分为高浓度废水和低浓度废水后，进入污水处理系统进行分质处理，通过“物化”或“物化+生化”的处理工艺，处理达标后排放或送污水处理厂统一处理
百合花 (603823.SH)	采用分质预处理+厌氧+好氧+沉淀的技术，使处理后的废水达到《污水综合排放标准》中的三级排放标准

如上表所示，因同行业可比公司产品类别有所差异，产生的废水的指标有所不同，各公司采用的污水处理的具体方式亦有所差异。此外，同行业可比公司均建设有污水处理装置，自行预处理后达标排放或送污水处理厂统一处理，公司通过关联方进行废水处理有其商业合理性及必要性，详见本问询函回复一(一)1之说明。

综上，因产品类别不同，各公司采用的污水处理方式有所差异，公司向关联方购买污水处理服务符合商业逻辑，与同行业可比公司存在差异具有合理性。

3) 说明公司污水处理均价与当地市场污水处理公开报价是否存在较大差异, 与其他无关联第三方供应商报价是否存在较大差异

公司属于精细化工行业, 生产经营过程中产生大量的废水, 根据我国相关的环保法律法规, 该等废水必须要经过专门治理, 东光县辖区内污水处理厂(东光县污水处理厂或东光县城北污水处理厂)无法直接处理公司排放的废水, 需要经过彩客华煜预处理后排放至辖区内污水处理厂进行进一步处理, 东光县辖区内不存在处理化工行业废水的公开报价。此外, 由于废水需要管道运输, 出于经济性及环保要求, 通常需要就近处理, 东光县辖区内不存在其他无关联第三方报价的情况。

综上, 公司污水处理不存在公开报价及第三方供应商报价的情况, 无法进行价格对比。

4. 列示彩客华煜和彩客东奥各期向公司及非关联方销售各类能源、污水处理及对甲苯胺的销售规模、占比、销售均价、毛利率等, 说明向关联方与非关联方销售毛利率是否存在较大差异。说明对甲苯胺销售价格逐年下降的原因及合理性, 与非关联方销售单价下降幅度是否一致, 是否存在对公司价格倾斜

(1) 列示彩客华煜和彩客东奥各期向公司及非关联方销售各类能源、污水处理及对甲苯胺的销售规模、占比、销售均价、毛利率等, 说明向关联方与非关联方销售毛利率是否存在较大差异

1) 彩客华煜

2022年至2025年, 彩客华煜对外销售的能源为蒸汽和电力。除少量向非关联方销售电力外, 彩客华煜不存在向非关联方销售蒸汽、提供污水处理服务的情况。

2022年至2024年, 彩客华煜电力销售情况如下:

单位: 万元, 元/度

项 目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电力总销售金额	2,295.85	4,006.82	1,852.24
其中: 关联方销售金额	2,287.07	3,995.21	1,848.74
关联方销售占比	99.62%	99.71%	99.81%
其中: 彩客科技公司销售金额	109.19	1,049.69	794.92
非关联方销售金额	8.78	11.61	3.49
非关联方销售占比	0.38%	0.29%	0.19%
向彩客科技公司销售单价①	0.65	0.64	0.66

项 目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
向彩客锂电销售单价②	0.63	0.63	0.60
与彩客锂电销售单价差异率③=(①-②)/②	3.02%	1.38%	9.29%
向非关联方销售单价④	0.71	0.71	0.71
与非关联方销售单价差异率⑤=(①-④)/④	-8.50%	-10.09%	-7.24%
向彩客科技公司销售毛利率	0%	0%	0%
向彩客锂电销售毛利率	0%	0%	0%
向非关联方销售毛利率	19.45%	16.27%	8.32%
毛利率差异	-19.45%	-16.27%	-8.32%

注：自 2024 年 2 月开始，公司不再通过彩客华煜代付电费

公司与彩客锂电采购单价有所差异，主要原因是彩客华煜有两个变压器，变压器有固定费用-运行容量费，由于彩客锂电单独使用一个变压器且其耗电量高于公司和华煜的耗电量，导致其电费单价低。2023 年及 2024 年电费单价差异率有所降低，主要原因是彩客锂电受行业竞争影响，产量有所降低，导致单位电量分摊的运行容量费增加所致。

彩客华煜向彩客科技和彩客锂电仅为代收代缴电费，电的价格以电力局电费收费标准为准，毛利率为 0%；此外，公司自供电公司直接采购电力后，平均采购价格为 0.69 元/度、0.66 元/度，电力平均采购价格变动不大。彩客华煜向无关第三方销售电费数量较少，销售价格固定为含税 0.8 元/度，因定价方式不同，毛利率存在一定的差异。

彩客华煜向关联方彩客科技公司和彩客锂电、华戈石墨烯销售蒸汽以及提供污水处理服务的具体情况如下：

① 蒸汽

单位：万元、元/吨

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
向公司销售金额	3,729.53	3,827.07	3,700.84	2,919.87
向彩客锂电销售金额	968.01	1,528.53	2,517.45	1,392.10
向华戈石墨烯销售金额	0.89			
彩客华煜蒸汽总销售金额	4,698.43	5,355.60	6,218.29	4,311.97
向公司销售占比	79.38%	71.46%	59.52%	67.72%
向彩客锂电销售占比	20.60%	28.54%	40.48%	32.28%

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
向华戈石墨烯销售占比	0.02%			
向公司销售单价①	267.28	277.60	280.09	295.09
向彩客锂能销售单价②	266.46	275.56	283.35	292.49
销售单价差异率③=(①-②)/②	0.31%	0.74%	-1.15%	0.89%
向华戈石墨烯销售单价④	268.81			
销售单价差异率⑤=(①-④)/④	-0.57%			
向公司销售毛利率⑥	44.05%	29.45%	26.74%	7.51%
向彩客锂能销售毛利率⑦	31.29%	23.12%	24.33%	6.08%
毛利率差异⑧=⑥-⑦	12.76%	6.33%	2.41%	1.43%
向华戈石墨烯销售毛利率⑨	40.34%			
毛利率差异⑩=⑥-⑨	3.71%			

注：蒸汽销售金额未抵减冷凝水价值

2022 年-2023 年，彩客华煜销售给彩客科技公司及彩客锂能的蒸汽毛利率基本一致，不存在重大差异；2025 年，彩客华煜销售给彩客科技公司及华戈石墨烯的蒸汽毛利率不存在重大差异。目前，彩客华煜蒸汽销售价格按照临港兴化指导价格并根据临港兴化指导价格变化同步调整。

根据国家发展改革委等《关于建立煤热价格联动机制的指导意见》，蒸汽销售价格采取与煤炭价格联动，当煤炭价格变动超过一定幅度时（通常为 10%），蒸汽销售价格相应调整。2023 年以来，煤炭销售价格持续走低，存在一定时间内煤炭价格下降幅度尚未达到调整蒸汽价格的情形，蒸汽销售价格调整滞后，仍维持在较高水平，导致毛利率水平较 2022 年度增幅较大。

2024 年彩客华煜向公司销售蒸汽的毛利率高于彩客锂能，主要原因是 2024 年 7 月彩客华煜锅炉车间主要采用天然气进行生产，蒸汽生产成本大幅提升，彩客科技公司及彩客锂能当月采购量占全年的比重分别为 4.38%和 10.06%，彩客锂能占比较高，拉高了彩客锂能的蒸汽采购成本，导致本年度毛利率较低。

2025 年彩客华煜向公司销售蒸汽的毛利率高于彩客锂能，主要原因是 2025 年 8 月彩客科技公司各车间停工检修，未耗用蒸汽，彩客华煜当月通过燃气锅炉向彩客锂能提供蒸汽，天然气成本较高，导致彩客华煜当月蒸汽销售毛利率为负，若剔除 8 月数据影响后，公司与彩客锂能蒸汽毛利率差异为 3.60%，差异较小。

② 污水处理

单位：万元、元/m³

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
向公司销售金额	1,757.41	1,750.00	1,745.37	1,777.00
向彩客锂能销售金额	76.79	9.38	28.97	14.62
彩客华煜污水处理服务总销售金额	1,834.20	1,759.38	1,774.34	1,791.63
向公司销售占比	95.81%	99.47%	98.37%	99.18%
向彩客锂能销售占比	4.19%	0.53%	1.63%	0.82%
向公司销售单价①	147.76	145.67	184.36	231.31
向彩客锂能销售单价②	115.33	119.27	149.70	144.77
销售单价差异率③=(①-②)/②	28.11%	22.13%	23.16%	59.78%
向公司销售毛利率④	14.46%	9.85%	0.95%	8.30%
向彩客锂能销售毛利率⑤	9.28%	7.32%	-24.17%	7.68%
毛利率差异⑥=④-⑤	5.18%	2.53%	25.12%	0.62%

从上表可以看出，公司与彩客锂能采购污水处理服务的单价及毛利率差异较大，主要原因是处理废水的种类及处理量不同所致。公司委托彩客华煜处理的废水主要为一号水、四效水和生化水，彩客锂能委托彩客华煜处理的污水主要为四效水（包括质检楼废水、磷酸铁锂废水及磷酸铁粉回收废水）和生化水。

A 销售单价

2022年至2025年，公司与彩客锂能四效水和生化水平均采购单价对比分析如下：

单位：元/m³

类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
生化水	彩客锂能	71.98	73.70	120.75	96.98
	公司	74.52	76.85	91.05	99.58
	差异率	-3.40%	-4.10%	32.62%	-2.61%
四效水	彩客锂能	150.02	155.73	172.85	183.01
	公司（包含库存浓缩液）	152.66	151.58	225.05	301.09
	差异率	-1.73%	2.74%	-23.19%	-39.22%
	公司（不包含库存浓缩液）	152.66	151.58	171.28	191.54
	差异率	-1.73%	2.74%	0.92%	-4.45%

注：库存浓缩液为 DATA 原水经蒸发环节后形成的，因前期公司没有找到硫酸钠的销售渠道，故没有进行喷雾干燥处理；2021 年开拓销售渠道后开始对库存浓缩液进行处理，公司委托彩客华煜处理了以前年度的库存浓缩液，其中 2022

年度共计处理 11,331m³，2023 年 1-5 月共计处理 7,221m³，因喷雾环节消耗的蒸汽量较大，虽然库存浓缩液处理后产生硫酸钠，2022 年及 2023 年 1-5 月库存浓缩液产生的硫酸钠的价值分别为 213.93 万元和 162.96 万元，但是抵减硫酸钠价值后的污水处理费用分别为 329.01 万元和 191.19 万元，处理费用仍然较高，导致四效水处理单价较高，若剔除库存浓缩液的影响，四效水平均单价与彩客锂能差异不大

污水处理成本包括变动成本和固定成本，其中变动成本包括原材料成本和能源（蒸汽、电）成本；固定成本包括土建成本、设备折旧等，固定成本与处理量无关。2022 年至 2025 年，彩客锂能委托彩客华煜处理的废水量较小，个别月份污水处理量的波动对全年平均价格的影响较大。

2023 年，彩客锂能生化水平均单价与公司差异率较大，主要原因是：2023 年 2 月彩客科技公司因部分车间停产，污水处理量较小，相应分摊的固定成本较高，导致当月污水处理成本较高，该月公司与彩客锂能生化水处理量占全年处理量的比例分别为 1.15%和 11.16%，因彩客锂能当月处理量占比较高，拉高了全年的平均单价，若剔除 2 月数据影响后，彩客锂能与公司生化水平均单价差异率为 -3.07%，差异率较小。

除上述情况外，彩客锂能与公司污水处理价格不存在重大差异，具有合理性。

B 毛利率

2022 年至 2025 年期间，除 2023 年外，彩客科技公司及彩客锂能委托彩客华煜处理污水的毛利率差异率较小，2023 年度差异率较大的主要原因是：2023 年 2 月公司 DATA 车间停车，彩客锂能分摊了较多的固定成本，该月的成本占彩客华煜处理彩客锂能全年成本的比例为 56.66%，大幅拉高了彩客华煜的处理成本，导致本年度毛利率为负。

综上，彩客华煜向关联方与非关联方销售能源及污水处理毛利率不存在较大差异。

2) 彩客东奥

2022 年至 2025 年，公司向彩客东奥关联采购内容为原材料对甲苯胺。2022 年至 2025 年彩客东奥向公司及向非关联方销售规模、销售均价以及销售毛利率对比情况如下：

① 销售规模情况

2022年至2025年，彩客东奥及其子公司向公司及非关联方销售对甲苯胺销售金额情况如下：

销售对象	2025年度		2024年度	
	销售金额(万元)	金额占比	销售金额(万元)	金额占比
公司	825.33	34.97%	1,029.12	42.10%
非关联方	1,535.05	65.03%	1,415.56	57.90%
合计	2,360.38	100.00%	2,444.69	100.00%

(续上表)

销售对象	2023年度		2022年度	
	销售金额(万元)	金额占比	销售金额(万元)	金额占比
公司	1,073.01	22.52%	1,407.48	22.10%
非关联方	3,690.72	77.48%	4,960.77	77.90%
合计	4,763.73	100.00%	6,368.24	100.00%

2022年至2025年，彩客东奥及其子公司向公司及非关联方销售对甲苯胺销售数量情况如下：

销售对象	2025年度		2024年度	
	销售数量(吨)	数量占比	销售数量(吨)	数量占比
公司	960.52	35.15%	845.54	42.38%
非关联方	1,772.07	64.85%	1,149.71	57.62%
合计	2,732.59	100.00%	1,995.25	100.00%

(续上表)

销售对象	2023年度		2022年度	
	销售数量(吨)	数量占比	销售数量(吨)	数量占比
公司	718.89	22.20%	673.98	22.02%
非关联方	2,519.39	77.80%	2,387.40	77.98%
合计	3,238.28	100.00%	3,061.38	100.00%

根据上表可知，2022年至2025年，彩客东奥及其子公司向公司销售对甲苯胺的销售金额占其各期对甲苯胺总销售金额的比例分别为22.10%、22.52%、42.10%和34.97%，向公司销售对甲苯胺数量占其各期对甲苯胺总销售数量的比例分别为22.02%、22.20%、42.38%和35.15%，彩客东奥及其子公司对甲苯胺销售以向非关联方销售为主。

② 销售均价情况

2022年至2025年，彩客东奥及其子公司向公司及非关联方销售对甲苯胺销售均价情况如下：

单位：元/吨

项目	2025年度	2024年度	2023年度	2022年度
向公司销售均价①	8,592.48	12,171.20	14,925.87	20,883.08
向非关联方客户销售均价②	8,662.51	12,312.34	14,649.26	20,778.94
差异率③=(①-②)/②	-0.81%	-1.15%	1.89%	0.50%

2022年至2025年，因采购时点、采购量等因素不同，彩客东奥及其子公司向公司销售对甲苯胺均价与向非关联方销售均价之间存在较小差异，具有合理性。

③ 销售毛利率情况

2022年至2025年，彩客东奥及其子公司向公司及非关联方销售对甲苯胺销售毛利率情况如下：

项目	2025年度	2024年度	2023年度	2022年度
向公司销售毛利率①	-27.67%	-8.64%	8.04%	34.00%
向非关联方客户销售毛利率②	-27.69%	-8.29%	4.63%	33.89%
差异③=①-②	0.02%	-0.35%	3.41%	0.10%

根据上表可知，2022年至2025年，彩客东奥及其子公司向公司及非关联方销售对甲苯胺毛利率之间不存在较大差异。

(2) 说明对甲苯胺销售价格逐年下降的原因及合理性，与非关联方销售单价下降幅度是否一致，是否存在对公司价格倾斜

1) 对甲苯胺销售价格逐年下降的原因及合理性

2022年至2025年，彩客东奥及其子公司向公司销售对甲苯胺单价变化幅度与向非关联方销售单价对比情况如下：

单位：元/吨

销售单价	2025年度	2024年度	2023年度	2022年度
彩客科技公司	8,592.48	12,171.20	14,925.87	20,883.08
非关联方	8,662.51	12,312.34	14,649.26	20,778.94
向公司销售价格变动情况	-29.40%	-18.46%	-28.53%	
向非关联方销售价格变动情况	-29.64%	-15.95%	-29.50%	

据上表可知，2022年至2025年，彩客东奥向公司销售对甲苯胺单价变动幅度与彩客东奥向非关联方销售对甲苯胺单价变动幅度基本一致，均呈现持续下降

趋势，不存在重大差异。

2022年至2025年，彩客东奥对甲苯胺销售价格呈现持续下降趋势，主要系由于其上游原材料对硝基甲苯因供求失衡导致市场价格下降所致。工业化生产对硝基甲苯会伴随产生邻硝基甲苯和间硝基甲苯两种伴随产物，其中邻硝基甲苯产出比例约为50%-60%，对硝基甲苯产出比例约为35%-50%，间硝基甲苯产出比例约为0%-5%。邻硝基甲苯是生产邻甲苯胺的主要原材料，受益于邻甲苯胺下游农药产品产量整体持续增长，报告期内邻硝基甲苯、邻甲苯胺的市场需求亦有所增长，生产企业相应增加了邻硝基甲苯的生产，从而导致对硝基甲苯的伴随产出量亦相应增加。相关生产企业普遍选择通过将伴随产出的对硝基甲苯尽快对外出售，以避免库存的对硝基甲苯过多地占用储存空间，从而确保邻硝基甲苯的正常生产销售，因此导致市场上对硝基甲苯供应量增加。同时，对硝基甲苯下游染料中间体市场需求下降，导致对硝基甲苯市场需求相应下降，叠加供应量增加因素，共同导致了其市场价格下降。

综上所述，2022年至2025年，彩客东奥对甲苯胺对外销售价格持续下降，主要系其上游原材料对硝基甲苯因供求失衡导致市场价格下降所致。彩客东奥向公司销售对甲苯胺单价变动幅度与彩客东奥向非关联方销售对甲苯胺单价变动幅度基本一致，不存在对公司销售价格倾斜的情形。

5. 说明对能源用量等关联交易进行差错更正的原因及合理性，公司与关联方就对甲苯胺、蒸汽、生产用水、污水处理等采购签订的协议中关于供应量、定价方式、价格调整机制等的具体约定，自合作以来是否发生过重要变化，价格机制是否明确且稳定

(1) 说明对能源用量等关联交易进行差错更正的原因及合理性

公司主要对蒸汽用量进行了调整，具体情况如下：2022年度和2023年度，公司与彩客华煜确定蒸汽用量时，在抄表数据的基础上分摊了部分损耗，导致结算量与计量表数据存在一定的差异。2024年度，公司对关联交易定价原则进行了调整，蒸汽的定价原则由成本加成法调整为按照临港兴化指导价格并根据临港兴化指导价格变化同步调整。基于上述调整，上述损耗不应由公司承担，为了更为准确的体现蒸汽用量及污水处理量，更为真实的反映关联交易的情况，公司对相关用量进行了追溯重述，确保结算量与计量表数据一致。此外，公司自查发现个别月份的污水处理结算数量与双方抄表数据有零星差异，公司一并进行了调整。

综上，公司对能源用量进行差错更正具有合理性。

(2) 公司与关联方就对甲苯胺、蒸汽、生产用水、污水处理等采购签订的协议中关于供应量、定价方式、价格调整机制等的具体约定，自合作以来是否发生过重要变化，价格机制是否明确且稳定

1) 彩客华煜

2022 年度至 2025 年度，公司与彩客华煜采购协议的具体约定如下：

年度	定价原则	采购量
2022 年度	蒸汽废水、净水、软水结算价格按成本价格加 5%的利润	未具体约定，预计采购额不超过 6,600 万元
2023 年度	双方约定除电外的采购价格按双方核对并确认的彩客华煜成本价格加 5%的费用确定。电的价格以电力局电费收费标准为准	蒸汽：不超过 126,700 吨； 污水处理服务：不超过 88,920 吨； 净水加工费：不超过 30,700 吨； 纯净水（软水）：不超过 57,282 吨 电：不超过 14,388,082 度
2024 年度	双方约定采购价格按市场定价原则确定	蒸汽：不超过 137,063 吨； 污水处理服务：不超过 97,280 吨； 净水加工费：不超过 50,000 吨； 纯净水（软水）：不超过 67,282 吨
2025 年度	蒸汽采购价格按照临港兴化价格调整；污水处理价格参照丰源环保废水处理测算报告确定；生产用水按照成本加 5%利润定价	按流量表数据为准

为了更客观地反映关联交易的情况，防范关联方利益输送，对于蒸汽，公司与彩客华煜的定价原则由成本加成法调整为按照临港兴化指导价格并根据临港兴化指导价格变化同步调整，对于污水处理，公司与彩客华煜的定价原则由成本加成法调整为按照重置成本法定价，并对 2022 年和 2023 年的相关数据进行了追溯调整，调整后 2022 年度至 2025 年度关联采购的定价原则保持一致。

2) 彩客东奥

公司每批次采购前均与彩客东奥签订采购协议，协议对采购量及采购价格作出约定，其中采购价格参照彩客东奥向无关联第三方销售价格，并综合考虑采购量、信用账期等情况综合确定。报告期内，公司与彩客东奥的定价原则未发生变更，价格机制明确且稳定。

公司已于 2025 年 5 月分别召开董事会和股东大会审议通过了《关于交易定价依据及调整机制之协议书》，对公司与关联方主要关联交易（如蒸汽、污水处理及对甲苯胺）的定价原则及调整机制进行了明确。

综上，公司关联交易的定价机制明确且稳定。

6. 说明其他应收关联方款项形成原因、更正过程，涉及资金拆借的利息计提是否公允，将该笔利息计入投资活动现金流是否符合《企业会计准则》要求；说明公司向关联方购买或租赁办公楼及设备的原值，转让、租赁价格定价依据、是否公允，是否存在其他利益安排

(1) 说明其他应收关联方款项形成原因、更正过程，涉及资金拆借的利息计提是否公允，将该笔利息计入投资活动现金流是否符合《企业会计准则》要求

1) 2022 年末，公司其他应收关联方款项如下：

序号	单位名称	金额（万元）	性质
1	彩客化学集团有限公司	181.37	资金拆借利息
2	彩客创盈企业管理有限公司	47.63	本金及资金拆借利息
3	彩客化学（香港）有限公司（以下简称彩客香港）	24.66	资金拆借利息
4	彩客华煜	10.58	资金拆借利息
合 计		264.24	

公司其他应收彩客化学集团有限公司、彩客创盈企业管理有限公司、彩客香港及彩客华煜款项主要为计提的资金拆借利息款。2021 年度公司与上述关联方存在资金拆借的情况，同年末关联方偿还了资金拆借款，鉴于公司与关联方没有约定资金拆借利息，2021 年末公司没有计提相关利息。

为了更真实的反映公司的财务状况，维护中小投资者权益，公司按照中国人民银行公布的短期贷款基准利率 4.35%，对上述资金拆借补充计提了利息，同时对彩客创盈企业管理有限公司资金往来款项性质进行了更正，2023 年末，上述关联方偿还了上述款项。

2025 年 3 月 20 日，公司召开第二届董事会第二次会议对关联交易情况进行了审议并进行了补充披露。

经查询招股说明书等公开披露文件，关联方资金拆借利率具体情况如下：

序号	单位名称	内容
1	长光卫星技术股份有限公司	资金拆借利率按照一年期贷款利率 4.35%确定
2	麦加芯彩（603062.SH）	关联方借款按照银行同期贷款利率 4.35%计提利息。
3	金盛海洋科技股份有限公司	向关联方资金拆借利率按照金融机构人民币一年以内（含一年）贷款基准利率 4.35%计提利息
4	正导技术（873981）	对于应收的借款利息，按照 4.35%基准年利率计算

公司资金拆借利率与上述公司无差异，利息计提公允。

2) 将该笔利息计入投资活动现金流是否符合《企业会计准则》要求

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》及相关应用指南，企业持有的符合“以摊余成本计量”或“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益”分类条件的债务工具投资（如债券、贷款、应收款项等），其利息收入应当在投资收益科目中列示。公司与关联方之间的资金拆借，本质上形成了一项金融资产，该金融资产产生的利息收入，应按照金融工具准则的要求，计入投资收益，相应将收取的资金拆借利息计入投资活动现金流。

经公开查询，无锡海达光能股份有限公司、江苏宇迪光学股份有限公司将关联方资金拆借利息计入了投资活动产生的现金流量，与公司会计处理一致，具体如下：

序号	单位名称	处理方式
1	无锡海达光能股份有限公司	投资活动现金流量中的企业往来款中资金拆出行为仅向美伦光电拆借，截至 2022 年末美伦光电资金拆借本息已全部归还。公司投资活动中企业往来款与资金拆借行为相匹配
2	江苏宇迪光学股份有限公司	计入投资活动的拆借款系向关联方及非关联方拆出资金，报告期各期逐年收回拆出本金及利息，截至 2021 年末，拆出资金已全部收回，发行人取得资金拆借利息收入，计入投资活动合理，符合《企业会计准则》要求

综上，2022 年末公司其他应收关联方款项主要为资金拆借利息，资金拆借利息计提公允，将该笔利息计入投资活动现金流符合《企业会计准则》要求。

(2) 说明公司向关联方购买或租赁办公楼及设备的原值，转让、租赁价格定价依据、是否公允，是否存在其他利益安排

1) 租赁办公楼

报告期内，公司存在向关联方租赁办公楼的情况，具体情况如下：

① 出租方：彩客华煜

房屋地址	单位租金（元/m ² /天）	租赁期限	履行情况	用途
河北省沧州市东光县大张村 105 国道东侧	0.22	2022.1.1 至 2023.2.28	已履行完毕	办公

彩客华煜出租办公楼原值为 108.20 万元。经公开信息查询，东光县内写字楼租赁费一般在 0.11 元/m²/天-0.37 元/m²/天，公司单位租金定价公允。

② 出租方：彩客技术研发（北京）有限公司

房屋地址	单位租金（元/m ² /天）	租赁期限	履行情况	主要用途
北京经济技术开发区经海三路 109 号院 10 号楼	2.34	2025.1.1 至 2025.12.31	已履行完毕	研发
北京经济技术开发区经海三路 109 号院 10 号楼	2.34	2024.1.1 至 2024.12.31	已履行完毕	研发

房屋地址	单位租金（元/ m ² /天）	租赁期限	履行情况	主要用途
北京经济技术开发区经海三路 109 号院 10 号楼	2.36	2023.1.1 至 2023.12.31	已履行完毕	研发
北京经济技术开发区经海三路 109 号院 10 号楼	2.74	2020.4.1 至 2022.12.31	已履行完毕	研发

彩客技术研发（北京）有限公司出租办公楼原值为 5,536.05 万元。经公开信息查询，上述租赁地点位于北京经济开发区天骥智谷产业园区内，该产业园区的房租价格根据租期、装修、楼层的不同，主要在 1.20 元/m²/天-3.17 元/m²/天不等。

综上，公司关联租赁房屋的价格系参考周边地区的市场价格后，由承租方及出租方协商确定。公司的关联租赁租金不存在显著偏离市场价格的情况，定价具有公允性，不存在其他利益安排。

2) 租赁、购买关联方设备

报告期内，公司存在向关联方租赁、购买设备的情况，具体情况如下：

① 租赁及购买彩客技术研发（北京）有限公司的研发设备

2022 年及 2023 年，公司曾租用彩客技术研发（北京）有限公司的研发设备用于满足公司北京研发团队的日常研发工作，租赁价格为每月 3 万元。研发设备主要包括高效液相色谱仪、液质谱联用仪、ICP-OES 原子发射光谱仪、气相色谱质谱联用仪、超高效液相色谱仪、微波消解仪、通风柜、气相色谱仪等。

2023 年 12 月，为规范公司关联交易，公司将日常租赁使用的实验室设备及配套设施一次性购入，不再通过租赁方式使用。上述相关设备主要为 2014 年购买，设备原值合计 398.39 万元，鉴于相关设备使用年限较长，本次交易价格定价依据为彩客技术研发（北京）有限公司账面净值，合计金额为 22.51 万元，本次交易价格公允。

② 购买山东彩客新材料的设备

公司于 2022 年 2 月和 3 月分别向关联方山东彩客新材料采购 1 个稀释保温釜、1 个净化保温釜和 1 个净化反应釜（以下统称相关设备），相关设备原值合计 20.89 万元，定价依据为山东彩客新材料账面净值。

山东彩客新材料因前期拟建立 DSD 酸生产线而采购一批生产设备（包含上述相关设备，实际并未投入使用），后因集团战略调整，改为生产磷酸铁产品。出于优化集团资产利用的考虑，集团内各子公司如有符合相应工况、满足各项使用参数并且有采购需求的情况可以优先采购使用。

公司设备使用部门对上述相关设备进行检验，确认相关设备外观及内部无损坏、

腐蚀等情况，动力部分保持完好，安装后符合公司生产需求，与新品无异，可以予以验收并投入使用。同时，公司向两家专业设备供应商进行了询价，公司此次购买设备的价格与市场询价结果差异较小，本次交易价格公允。

综上，公司关联租赁设备、购买设备价格系参考市场价格，不存在显著偏离市场价格的情况，定价具有公允性，不存在其他利益安排。

(三) 核查程序及结论

1. 核查程序

(1) 获取并查阅沧州市生态环境局东光县分局出具的《关于东光县精细化工园区的说明》《关于东光县工业区控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（冀环评函〔2010〕575号）等政策文件，实地走访彩客科技公司和彩客华煜的生产厂房，污水处理设备，了解公司原所处东光县精细化工园区以及现作为沧州市化工重点监控点企业的历史演变情况，并实地查看公司所处地理位置，分析公司使用彩客华煜蒸汽、生产用水、污水处理服务和电力的合理性；

(2) 获取公司主要关联法人的往来明细账及银行流水，与公司客户、供应商名录进行比对，核查与公司客户及供应商的重合情况；访谈公司采购负责人，了解公司的采购流程；对公司与关联法人重合供应商的采购合同、比价程序进行核查，确认公司对重合供应商采购是否独立履行了比价流程，采购价格是否公允；

(3) 获取并查阅报告期内公司实际控制人及其近亲属控制的其他企业（含注销、转让）的名单、获取主要公司的财务报表或审计报告，了解企业的经营情况；获取相关关联方关于业绩变动情况的说明，了解其业绩下滑及亏损的原因；

(4) 实地查看彩客华煜污水处理设施、蒸汽生产车间以及生产用水相关车间，查看公司与彩客华煜关联采购涉及的如蒸汽、污水处理等专用流量计的使用状态，抽查公司与彩客华煜的结算单；

(5) 获取深圳时代计量检测有限公司及中溯计量检测有限公司、河北衡测检测技术服务有限公司对污水处理及蒸汽、凝水、生产用水相关计量表的检测报告，核实上述计量表的准确性；

(6) 获取临港兴化蒸汽调价文件，公开查询临港兴化工商信息以及沧州临港经济技术开发区官方网站，了解化工园区的情况以及蒸汽配套情况；

(7) 获取报告期各期彩客华煜向彩客锂能销售蒸汽统计表，分析其采购价格与公司是否存在差异；获取东光县发展和改革委员会出具的证明；

(8) 公开查询丰源环保工商信息，了解选择丰源环保作为检测机构的过程；获取专家组关于污水处理测算报告的意见；访谈沧州市生态环境局东光县分局，了解东光县辖区内主要化工企业废水的处理方式；公开查询同行业可比公司污水处理模式以及了解当地是否存在污水处理公开报价以及第三方供应商报价；

(9) 获取报告期各期彩客华煜向关联方及第三方销售能源、污水处理的规模以及毛利率情况；取得并查阅报告期各期彩客东奥对甲苯胺销售明细表，计算分析彩客东奥对甲苯胺销售规模、占比以及向公司销售对甲苯胺平均价格与向其他非关联方客户销售价格及变化趋势之间差异情况；取得并查阅报告期各期彩客东奥对甲苯胺销售收入、成本以及毛利率数据，与彩客东奥及公司相关人员沟通，了解对甲苯胺市场价格持续下降的原因；

(10) 获取公司关联交易明细表，了解对关联采购数量调整的原因；获取公司与关联方相关采购合同，核查采购协议中关于供应量、定价方式、价格调整机制等的具体约定，核实报告期内相关条款的变化情况以及价格机制的确定情况；

(11) 获取资金拆借利息的计提表，核查利息计提是否准确、公允；获取公司出具的关于彩客创盈企业管理有限公司资金往来的说明；分析资金拆借利息计入投资活动现金流量是否符合企业会计准则的要求；

(12) 获取并查阅公司向关联方租赁、购买研发设备协议、现场查看照片等资料；了解购买或租赁设备的原值，转让、租赁价格定价依据，分析其交易价格是否公允；获取并查询公司向关联方租赁厂房的相关协议，并公开查询当地租赁市场的价格，分析定价的公允性；

(13) 获取公司第二届董事会第二次会议的会议资料，查看对于关联交易的审议情况。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 彩客华煜向公司提供蒸汽、生产用水、污水处理服务和电力具有必要性、合理性，对公司资产的完整性与独立性不存在重大不利影响；

(2) 公司与彩客新能源控制的子公司存在客户及供应商重合的情况，公司对与关联方重合客户、供应商的销售、采购定价及结算方式与公司其他日常采购无明显差异。公司具有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来。公司具有独立的采购渠道及采购人员，独立与供应商开展业务往来，大额采购均独立履

行比价程序以确认采购价格公允性，不存在与关联方混同销售或者混同采购的情况；

(3) 报告期内公司主要关联方亏损及业绩下滑系各自所在行业的市场变化及自身客户回款不及预期所致，并非因替公司承担成本、费用导致。公司关联方不存在为公司代垫成本费用或其他利益输送的情形；

(4) 公司蒸汽、生产用水采购量、冷凝水回收量、污水处理量、电量均可以独立计量，相关数据客观准确，有充足的外部证据；

(5) 公司蒸汽采购采用临港兴化作为指导价格并进行同步调整具有合理性，蒸汽采购均价与彩客锂能不存在重大差异；根据东光县发展和改革委员会出具的证明，当地不存在蒸汽公开市场价格；

(6) 公司污水处理选择丰源环保的决策过程存在一定的瑕疵，公司通过组织专家组会议、补充召开董事会及股东大会的形式对瑕疵进行了整改；采用丰源环保测算方式虽与当地企业生产特征不同，但是更有针对性和合理性；与同行业可比公司污水处理模式存在差异具有合理性；当地污水处理不存在市场公开报价以及第三方供应商报价的情况；

(7) 报告期各期，彩客华煜向关联方及第三方销售蒸汽、提供污水处理毛利率不存在重大差异；

(8) 报告期各期，彩客东奥对甲苯胺销售以向非关联方销售为主。报告期各期，因采购时点、采购量等因素不同，彩客东奥向公司销售对甲苯胺均价与向非关联方销售均价之间存在较小差异，具有合理性。报告期内，受对甲苯胺销售价格持续下降影响，彩客东奥对甲苯胺毛利率呈持续下降趋势。报告期内彩客东奥对甲苯胺对外销售价格持续下降，主要系其市场供应增加所致。彩客东奥向公司销售对甲苯胺单价变动幅度与彩客东奥向非关联方销售对甲苯胺单价变动幅度基本一致，不存在对公司销售价格倾斜的情形；

(9) 基于关联交易定价原则的变化，原有的损耗应由关联方自行承担，公司对能源用量进行差错更正具有合理性；对于蒸汽，公司与彩客华煜的定价原则由成本加成法调整为按照临港兴化指导价格并根据临港兴化指导价格变化同步调整，对于污水处理，公司与彩客华煜的定价原则由成本加成法调整为按照重置成本法定价，并对 2022 年和 2023 年相关数据进行了追溯调整，追溯后价格机制明确；公司与彩客东奥就对甲苯胺的定价方式未发生过重要变化，价格机制明确且稳定；

(10) 公司资金拆借利率参照中国人民银行公布的短期贷款基准利率，利息计

提公允，资金拆借利息计入投资活动现金流量符合会计准则的相关规定；

(11) 公司向关联方购买或租赁办公楼及设备具有商业合理性，转让、租赁价格公允，不存在其他利益安排。

(四) 请申报会计师按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《适用指引第 1 号》）1-13 的相关要求进行核查，并提供关于业务独立性及相关交易公允性核查情况的专项说明。

我们已按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-13 的相关要求进行核查，并提交《关于河北彩客新材料科技股份有限公司业务独立性及相关交易公允性的专项说明》。

(五) 请申报会计师结合资金流水核查情况，说明公司及相关主体与关联方及相关主体是否存在异常资金往来，是否存在为公司代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。请申报会计师按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《适用指引第 2 号》）2-18 的相关要求进行核查，并提交专项说明。

1. 结合资金流水核查情况，说明公司及相关主体与关联方及相关主体是否存在异常资金往来，是否存在为公司代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形

(1) 资金流水核查情况

1) 核查范围

对报告期内公司及其分公司，公司控股股东、实际控制人及其主要近亲属，公司现任及报告期内曾任董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员开立的银行账户资金流水进行了核查。

2) 取得资金流水方法及核查账户完整性

① 公司及分公司银行流水

我们陪同企业人员到银行现场打印公司《已开立银行账户清单》及报告期内的银行流水。

我们获取公司及分公司的《已开立银行账户清单》，并通过交叉核查公司银行账户之间发生的交易核查账户完整性。

② 控股股东银行流水

在中介机构见证的情况下，彩客香港通过网上银行导出银行流水。

我们取得了公司控股股东彩客香港出具的《关于银行账户及流水的声明函》，承诺其提供银行账户完整性；此外，我们通过交叉核查公司控股股东不同银行账户之间发生的交易核查账户完整性。

③ 相关自然人银行流水

对上述自然人主体，中介机构根据其生活区域分类分别确认 6 家国有大型银行、10 家左右主要的全国性股份制商业银行以及主要的区域性银行（以下简称主要银行）为基本核查范围，并获取自然人主体“云闪付”的个人银行卡报告，结合个人银行卡报告补充核查除上述主要银行之外已开立账户银行。对于上述主要银行，中介机构陪同所有核查范围内自然人前往银行现场查询个人开户情况。对于“云闪付”个人银行卡报告中显示的除主要银行之外存在银行账户的情况，中介机构陪同相关人员前往银行现场查询个人开户情况。

银行流水采用中介机构陪同在银行现场打印或通过手机银行 APP 申请由银行官方邮箱发送到中介机构工作邮箱的方式获取。对于相关自然人的境外账户，在中介机构见证的情况下从手机银行或网上银行中导出银行流水。

同时，中介机构对报告期内相关人员银行互转情况和相互之间的银行转账记录进行了交叉核对，并获取相关自然人出具的《关于银行账户及流水的声明函》，以确认银行账户的完整性。

3) 核查金额标准

对公司及分公司资金流水，核查金额标准为单笔交易达到或超过 50 万元人民币或等值外币。

对公司控股股东资金流水，核查金额标准为单笔交易达到或超过 50 万元人民币或等值外币。

针对核查范围内自然人的资金流水，核查金额标准为单笔交易金额达到或超过 5 万元人民币或等值外币，对于同一交易日内与单一交易对手累计金额 \geq 5 万元人民币或等值外币的情况，中介机构亦认为达到核查金额标准。

4) 核查过程

① 公司及其分公司

对报告期内的各银行账户流水超过核查金额标准的收支与银行日记账进行核对，关注是否存在大额存取现及大额异常收支情形，是否与关联方及其相关方

存在异常资金往来，是否存在关联方为公司代垫成本费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形的情况。

② 公司控股股东

对报告期内的各银行账户流水超过核查金额标准的收支进行核查，逐笔了解资金收支背景，关注是否与公司关联方及其相关方存在异常资金往来，是否存在控股股东为公司代垫成本费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形的情况。

③ 相关自然人银行流水

将超过确定的核查金额标准或交易摘要异常或往来对象身份特殊的资金收支逐笔记录，并逐笔核查流水发生的背景、交易对手关系等，判断是否存在异常情况并取得合理证明资料。

(2) 说明公司及相关主体与关联方及相关主体是否存在异常资金往来，是否存在为公司代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形

经核查，公司及相关主体与关联方及相关主体不存在异常资金往来，关联方及相关主体不存在为公司代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。

2. 我们已按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-18 的相关要求，对报告期内公司及其分公司，公司控股股东、实际控制人及其主要近亲属，公司现任及报告期内曾任董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员，公司主要关联方开立的银行账户资金流水进行了核查，并提交《关于河北彩客新材料科技股份有限公司资金流水核查的专项说明》。

二、关于业绩增长真实性及可持续性

(1) 业绩增长合理性。根据申请文件：①报告期内，发行人营业收入分别为 36,075.81 万元、37,696.03 万元和 45,445.98 万元，扣非归母净利润分别为 7,554.31 万元、7,870.12 万元和 11,336.89 万元，2024 年发行人业绩增长较快，其中 DATA 和 DMSS 产品收入增幅较大，主要系颜料中间体终端市场的增长以及公司市场竞争力的增强。②发行人主要产品包括 DATA、DMSS、DMAS 和 DMS 等精细化工产品，下游应用包括喹吡啶酮类及 DPP 类高性能有机颜料、食品色素柠檬黄、光稳定剂等精细化学品的生产，终端应用包括高档涂料及喷墨油墨、汽车面漆、儿童玩具、食品饮料、药品及化妆品、塑料农膜、合成纤维、胶粘剂

等领域。请发行人：①结合下游及终端需求变化、行业格局调整、产品结构调整、客户结构变化、各期业绩实现对应主要订单的获取时间和完成情况等，说明发行人报告期内业绩增长主要由哪些领域及其需求驱动，量化分析发行人2023年业绩增长幅度较小以及2024年业绩大幅增长的原因及合理性，发行人业绩变动趋势与同行业可比公司是否一致。②说明带动发行人业绩增长的主要境内外客户的基本情况，结合主要客户的扩产计划、产能调整计划、高性能有机行业竞争格局变化、终端需求变动等说明发行人内销收入持续上升、外销收入波动较大的合理性。

(2) 销售真实性及核查充分性。根据申请文件：①报告期内，发行人境内销售金额分别为19,540.96万元、22,431.06万元和26,299.61万元，占比分别为54.20%、59.51%和57.87%，境内销售持续增加，主要系颜料终端市场需求恢复，境内颜料客户扩产。发行人境外销售主要集中于印度、美国和日本地区，受客户DIC集团产能调整、高性能有机行业竞争格局变化影响较大。②报告期内，发行人以终端客户销售为主，各年销售占比分别为96.56%、92.92%和89.10%，主要为有机颜料、食品色素、光稳定剂等生产厂商。而贸易商客户销售金额及占比增长较快，且存在终端客户指定贸易商的情形。③发行人DATA产品销售客户集中度较高，发行人向温州金源销售DATA的金额占当期DATA销售总额的比例分别为97.66%、96.59%和89.42%。④报告期内，发行人存在向竞争对手销售的情形。⑤发行人报告期内第三方回款金额分别为2,096.16万元、48.43万元和0元，2022年第三方回款金额较大。请发行人：①结合合同、物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口信用保险数据、外汇管理局数据、出口退税金额、汇兑损益等，量化分析以上数据与外销收入是否匹配。②结合DIC集团DMSS产线的运行情况，说明2023年的采购量较2022年大幅下降，但2024年又大幅回升的原因及合理性。③说明发行人以终端客户销售为主、贸易商销售为辅的销售模式与同行业可比公司是否存在较大差异，终端客户指定贸易商采购的具体情况、背景、原因及商业合理性，相关交易的毛利率是否存在异常。说明2024年销售新增贸易商客户的情况，发行人与贸易商客户合作增加的背景，是否存在成立后即与发行人合作、工商信息异常等情形。④说明温州金源的基本情况，包括工商信息、合作历史、销售内容、金额、占比及毛利率等，说明发行人DATA产品在温州金源同产品总采购中的份额，发

行人 DATA 产品销售是否对温州金源形成依赖。⑤说明发行人向竞争对手销售的具体产品类型、金额、占比及毛利率等，结合竞争对手自身产能及需求情况说明发行人对其销售的合理性，是否符合行业惯例。⑥说明发行人 2022 和 2023 年第三方回款的具体情况，涉及的具体交易对象、交易事项、交易金额、毛利率等情况，出现第三方回款的具体原因及商业合理性，代付方与客户的关系，发行人相应的内控措施及有效性，发行人及其相关人员与第三方回款的代付方是否存在关联关系或其他利益安排。

(3) 与主要客户合作稳定性。根据申请文件：①报告期内发行人客户集中度较高，各期前五大客户销售占比分别为 64.29%、57.05%和 55.67%。②报告期前，发行人曾通过关联方彩客香港及创盈联铖对外销售 DATA、DMSS、DMS 和 DIPS 等产品，报告期内因集团规划调整，发行人未与上述公司发生关联销售。请发行人：①结合发行人与温州金源、DIC 集团、印度 Sudarshan 等主要客户的合作历史、合作方式、是否签订长期协议及相关约定、发行人在其供应体系中的重要性及供货比例、主要产品的核心竞争优势、与主要客户后续的合作计划、主要客户期后的需求、业绩及市场份额的变动情况等，说明发行人与主要客户合作的稳定性，是否存在被替代的风险。②结合客户集中度与同行业可比公司的对比情况，说明发行人客户集中度较高特别是第一大客户集中度较高的原因及合理性，是否符合行业特征，是否会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。③说明发行人报告期前和报告期内客户数量及客户结构变化情况，能否承接原有的终端客户资源，与相关客户的合作是否稳定。

(4) 业绩增长可持续性。根据申请文件：①发行人报告期末在手订单金额为 4,593.29 万元。②发行人部分外销国家和地区存在贸易限制政策。请发行人：①列表说明发行人目前在手订单的具体情况，包括但不限于订单数量、订单金额、订单内容、签订对手方、期后执行进度、收入确认情况及回款情况等，分析说明发行人主要订单执行是否存在异常，订单储备是否充足，是否存在订单流失的风险。②说明发行人主要销售区域的产业政策、贸易政策和贸易环境对发行人境外销售策略和市场开拓的影响，分析发行人在相关地区业务的可持续性，是否会对发行人持续经营产生不利影响，是否影响新订单的承接。③结合发行人 DATA、DMSS 等主要产品的未来行业需求情况、发行人在手订单、期后业绩实现情况等说明公司业绩增长是否具有可持续性。④请发行人结合实际情况充分

揭示风险并作重大事项提示。

请申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）按照《适用指引第 2 号》2-8、2-13 的相关要求进行核查并说明核查情况。（3）说明针对境内外不同类型客户（终端客户、贸易商）收入真实性的核查方式、核查过程、核查证据、核查比例、核查结论以及整体核查比例。（4）说明函证、走访及细节测试的样本选取标准及选取情况，回函不符的金额、比例、原因、差异调节情况及替代性程序的有效性，不接受走访对应客户的收入、占比、原因及替代程序的有效性。（5）说明针对贸易商客户进销存、退换货、终端销售的核查方法、范围、比例及结论，是否存在通过客户压货提前确认收入情形或其他利益安排。（6）结合上述核查情况，对报告期内收入真实性、完整性发表明确意见。（审核问询函问题 5）

（一）关于业绩增长合理性

1. 结合下游及终端需求变化、行业格局调整、产品结构调整、客户结构变化、各期业绩实现对应主要订单的获取时间和完成情况等，说明公司报告期内业绩增长主要由哪些领域及其需求驱动，量化分析公司 2023 年业绩增长幅度较小以及 2024 年业绩大幅增长的原因及合理性，公司业绩变动趋势与同行业可比公司是否一致

（1）下游及终端需求变化

公司的主要产品中，DMSS 和 DATA 是合成高性能有机颜料的重要中间体，下游应用领域为高性能有机颜料，高性能有机颜料市场需求不断增长，带动公司 DMSS、DATA 和 DMS 产品市场需求增长；DMAS 为合成食品色素柠檬黄的重要中间体，下游应用领域为食品色素柠檬黄，食品添加剂柠檬黄市场需求不断增长；DMS 既可用于合成高性能有机颜料，也是光稳定剂生产所需的重要原材料，下游应用领域对应高性能有机颜料和光稳定剂。公司主要产品的未来行业需求情况详见本问询函回复二（四）3（1）之说明。

（2）行业格局调整

2022 年-2025 年，公司主要产品销售情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
DATA	16,817.14	13.93%	14,761.37	20.66	12,233.88	5.22	11,627.36
DMSS	16,828.33	2.56%	16,408.15	55.94	10,521.84	-9.33	11,604.99
DMAS	10,710.35	28.36%	8,343.99	1.82	8,194.79	10.75	7,399.48
DMS	3,267.93	-22.84%	4,235.13	-20.88	5,352.52	12.56	4,755.19
其他	3,041.64	79.54%	1,694.11	21.62	1,392.94	108.08	669.43
合计	50,665.39	11.49%	45,442.75	20.55	37,695.96	4.55	36,056.44

由上表可知,公司 2023 年业绩增长幅度较小以及 2024 年业绩大幅增长,2024 年业绩大幅增长主要为 DATA 和 DMSS 产品销售收入增长幅度较大,分别较 2023 年增长 20.66%和 55.94%,增长的主要原因为:一是 2024 年全球高性能有机颜料行业供给格局发生变化,公司部分主要境外客户市场份额增加,对公司相关产品需求增加;二是下游高性能有机颜料行业 and 新兴应用领域需求增长,高性能有机颜料中间体的采购量逐年增加;三是 2024 年 DIC 集团的美国生产主体因原材料供应问题生产能力受限,再次向公司采购 DMSS 产品。2024 年全球高性能有机颜料行业供给格局的变化情况如下:

全球主要的喹吡啶酮类颜料生产企业包括 DIC 集团、德国辉柏赫 (Heubach GmbH)、印度 Sudarshan、Pigments Services、杭州百合花集团股份有限公司 (以下简称百合花)、温州金源新材料科技有限公司 (以下简称温州金源) 等。上述企业中德国辉柏赫欧洲生产主体、DIC 集团美国生产主体以及百合花具备 DMSS 中间体自产能力,其余企业主要为外购 DMSS 用于生产 DATA 后再继续生产喹吡啶酮或直接外购 DATA 用于生产喹吡啶酮。2024 年 4 月 22 日,德国辉柏赫向德国布伦瑞克的主管破产法院提交了对其资产启动常规破产程序的申请,德国辉柏赫相关生产装置的退出导致全球喹吡啶酮颜料供给格局发生较大变化,其市场份额暂时流向其余竞争对手,相关生产企业喹吡啶酮颜料产品产销量以及对 DMSS、DATA 等中间体的需求量有所增加,DIC 集团、印度 Sudarshan、Pigments Services、温州金源等纷纷加大了对公司相关产品的采购量,杭州百合花辉柏赫颜料有限公司 (以下简称百合花辉柏赫) 亦因自产产能不足开始向公司采购 DATA 产品,由此导致公司相关产品销售收入增加,具有合理性。2025 年 DATA 产品和 DMSS 产品较 2024 年的合计增长幅度为 7.94%,增长的主要原因为一是全球高性能有

机颜料行业市场需求持续增长，二是德国辉柏赫破产后未再自产 DMSS，改为向公司进行采购。

(3) 产品结构调整

2022 年-2025 年，公司主要产品销售收入及占比情况如下所示：

单位：万元、%

产品	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
DATA	16,817.14	33.19	14,761.37	32.48	12,233.88	32.45	11,627.36	32.25
DMSS	16,828.33	33.21	16,408.15	36.11	10,521.84	27.91	11,604.99	32.19
DMAS	10,710.35	21.14	8,343.99	18.36	8,194.79	21.74	7,399.48	20.52
DMS	3,267.93	6.45	4,235.13	9.32	5,352.52	14.20	4,755.19	13.19
其他	3,041.64	6.00	1,694.11	3.73	1,392.94	3.70	669.43	1.86
合计	50,665.39	100.00	45,442.75	100.00	37,695.96	100.00	36,056.44	100.00

2022 年至 2025 年，公司不存在对现有主要产品结构的调整计划，按照产品结构来看，公司 2023 年业绩增长幅度较小以及 2024 年业绩大幅增长，主要为 2023 年 DMSS 销售收入下降从而拉低了 2023 年整体的销售增长幅度，而 2024 年 DATA 和 DMSS 产品销售收入均增长幅度较大所致。

DMSS 在 2023 年的下滑主要为公司客户 DIC 集团下的美国生产主体对公司相关产品的采购量下降，主要原因详见本问询函回复二(一)1(4)之说明。

2024 年度公司 DATA 和 DMSS 产品销售收入较 2023 年大幅增加，主要原因为：一是 2024 年受下游高性能有机行业竞争格局变化影响，公司部分主要境外客户市场份额增加，对公司相关产品需求增加；二是下游高性能有机颜料行业和新应用领域需求增长，高性能有机颜料中间体的采购量逐年增加；三是 2024 年 DIC 集团的美国生产主体因原材料供应问题生产能力受限，再次向公司采购 DMSS 产品。

2025 年度公司 DATA 和 DMAS 产品增长幅度较大，DATA 产品的增长主要为喹吡啶酮颜料市场需求的增长；DMAS 产品的增长主要为：一是下游食品添加剂柠檬黄市场需求的增长；二是印度 Roha 停产造成 2024 年下半年柠檬黄市场供应紧张，为满足下游客户需求及恢复合理库存水平，2025 年境内外客户对公司 DMAS 产品的采购量大幅增加；三是受欧洲能源成本上涨影响，公司 DMAS 产品竞争对手 Aurorium 集团生产成本相对较高，加之公司通过各种举措进一步降本增效，竞争优势凸显。

(4) 客户结构变化

2022年至2025年，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元、%

序号	项目	2025年度			2024年度		
		金额	当期排名	比例	金额	当期排名	比例
1	温州金源	15,599.93	1	30.79	13,199.86	1	29.05
2	印度 Sudarshan	5,766.23	2	11.38	2,787.31	3	6.13
3	印度 Roha	3,908.92	3	7.72	2,452.23	4	5.40
4	DIC集团	3,040.12	4	6	4,682.23	2	10.30
5	利安隆凯亚（河北）新材料有限公司	1,653.40	5	3.26	2,024.14	6	6.13
6	山东凯瑞澳盛国际贸易有限公司（以下简称凯瑞澳盛）	1,444.25	6	2.85	766.73	13	1.69
7	淄博鸿润新材料有限公司（以下简称淄博鸿润）	1,316.81	7	2.6	1,953.98	7	4.30
8	PigmentsServices	548.51	16	1.08	2,178.16	5	4.79
9	先尼科控股有限公司（以下简称先尼科集团）	154.06	42	0.3	190.33	32	0.42
合计		33,432.23		65.99	30,234.96		68.21

（续上表）

序号	项目	2023年度			2022年度		
		金额	当期排名	比例	金额	当期排名	比例
1	温州金源	11,817.20	1	31.35	11,725.22	1	32.50
2	印度 Sudarshan	2,525.69	3	6.70	1,205.88	6	3.34
3	印度 Roha	3,049.29	2	8.09	3,274.50	3	9.08
4	DIC集团	1,806.67	7	4.79	4,965.15	2	13.76
5	利安隆凯亚（河北）新材料有限公司	1,876.35	6	4.98	919.61	9	2.55
6	凯瑞澳盛						
7	淄博鸿润	2,133.60	4	5.66	914.16	10	2.53
8	PigmentsServices	1,979.07	5	5.25	1,245.92	5	3.45
9	先尼科集团	1,762.72	8	4.68	1,969.13	4	5.46
合计		26,950.59		71.49	26,219.58		72.68

注：2025年3月，印度 Sudarshan 完成对 Heubach Colour Pvt Ltd 的收购，

2025 年 Heubach Colour Pvt Ltd 金额合并进入印度 Sudarshan

由上表可知，2022 年至 2025 年公司大部分主要客户的销售额较为稳定或呈现逐年上升的态势，部分客户存在波动的情况如下：

2022 年至 2025 年，公司对 DIC 集团的销售额存在较大波动，主要原因为：DIC 集团采购公司 DMSS 产品主要用于喹吡啶酮颜料的生产，根据对 DIC 集团相关人员的访谈以及与公司销售负责人的沟通，DIC 集团美国生产主体建有 DMSS 自产产线，仅当自产能力不足时，才考虑对外采购，日本生产主体不具备 DMSS 自产能力，其生产所需 DMSS 均为外购。2022 年，DIC 集团向公司采购金额较大，主要系当年其美国 DMSS 产线升级改造自产能力不足导致；2023 年，美国 DMSS 产线升级改造完毕其自产能力恢复，未向公司采购 DMSS；2024 年 DIC 集团对公司 DMSS 产品采购量再次大幅提升，一方面系 2024 年其美国生产主体因原材料供应问题生产能力受限，另一方面系全球有机颜料巨头德国辉柏赫宣布破产，喹吡啶酮颜料等高性能有机颜料产品供给缩减，DIC 集团相关产品市场份额迅速增加，因而增加了对公司 DMSS 中间体产品的采购量，具有合理性；2025 年美国生产主体的 DMSS 产线正常运转，未从公司采购 DMSS 产品，DIC 集团的总采购额有所下滑。

2024 年先尼科集团存在大幅下降，主要原因为：先尼科集团采购公司 DMS 产品主要用于生产 DPP 类高性能有机颜料，2024 年度，部分 DMS 产品竞争对手采取降价让利销售的策略（因生产工艺不同，该竞争对手生产的 DMS 产品主要用于有机颜料领域），同时 DMS 下游产品 DMSS 及 DATA 市场需求大幅增加，为满足 DMSS 及 DATA 产品生产需要同时确保其用于光稳定剂领域的 DMS 产品价格稳定，公司未大幅降低 DMS 的销售价格，由此导致先尼科集团 2024 年度转而向竞争对手采购。

2025 年利安隆凯亚（河北）新材料有限公司采购额存在小幅下降，主要为 2025 年下游光稳定剂市场竞争激烈。

2022 年-2025 年，公司对印度 Roha 的销售额分别为 3,274.50 万元、3,049.29 万元、2,452.23 万元和 3,908.92 万元，2023 年印度 Roha 采购量上升，但因销售价格下降导致销售额下降；2024 年因环保问题印度当地政府加强了监管，采购量略有下降；2025 年环保问题解决，印度 Roha 采购量有所上涨。

2025 年 Pigments Services 采购额下降，主要原因为 2025 年以来，美国对

中国商品加征多轮关税。

(5) 各期业绩实现对应主要订单的获取时间和完成情况

2022年至2025年，前十大订单的获取时间和完成情况如下：

单位：万元

期间	订单编号	订单时间	客户名称	产品类型	验收时间	审定收入
2025年	CZ-NXS(0)-25-124	2025-10-27	温州金源	DATA	2025年9月	1,711.51
	CZ-NXS(0)-25-021	2025-2-4		DATA	2025年1月-2月	1,534.63
	CZ-NXS(0)-25-030	2025-4-21		DATA	2025年3月	1,528.25
	CZ-NXS(0)-25-149	2025-12-23		DATA	2025年11月	1,398.68
	CZ-NXS(0)-25-059	2025-6-13		DATA	2025年5月-6月	1,336.88
	CZ-NXS(0)-25-051	2025-5-13		DATA	2025年4月	1,365.08
	CZ-NXS(0)-25-098	2025-8-14		DATA	2025年7月	1,323.73
	2025TC130	2025-4-15	印度 Sudarshan	DMSS	2025年5月-7月	1,323.27
	CZ-NXS(0)-25-001	2025-1-2	温州金源	DATA	2025年1月	1,250.53
	CZ-NXS(0)-25-089	2025-7-15		DATA	2025年6月	1,128.47
合计						13,901.02
2024年	CZ-NXS(0)-24-080	2024-9-2	温州金源	DATA	2024年9月	1,541.87
	CZ-NXS(0)-24-015	2024-3-1		DATA	2024年3月	1,428.56
	CZ-NXS(0)-24-001	2024-1-1		DATA	2024年1月	1,211.72
	CZ-NXS(0)-24-034	2024-5-1		DATA	2024年5月-6月	1,190.26
	CZ-NXS(0)-24-056	2024-7-1		DATA	2024年7月	1,188.29
	CZ-NXS(0)-24-046	2024-6-1		DATA	2024年6月	1,181.88
	CZ-NXS(0)-24-068	2024-8-1		DATA	2024年8月	1,162.14
	2024TC239	2024-8-20	印度 Sudarshan	DMSS	2024年9月-11月	1,105.42
	CZ-NXS(0)-24-089	2024-10-8	温州金源	DATA	2024年10月-11月	1,097.39
	CZ-NXS(0)-24-024	2024-4-1		DATA	2024年4月	1,002.49
合计						12,110.01
2023年	CZ-NXS(0)-23-094	2023-10-1	温州金源	DATA	2023年10月-11月	1,126.48
	CZ-NXS(0)-23-041	2023-5-1		DATA	2023年5月	1,085.83
	CZ-NXS(0)-23-048	2023-6-1		DATA	2023年6月	1,012.11
	CZ-NXS(0)-23-055	2023-7-1		DATA	2023年7月	989.10
	2023TC052	2023-2-13	印度 Roha	DMAS	2023年2月-5月	981.23
	CZ-NXS(0)-23-082	2023-9-1	温州金源	DATA	2023年9月	980.03

期间	订单编号	订单时间	客户名称	产品类型	验收时间	审定收入
	CZ-NXS(0)-23-069	2023-8-1		DATA	2023年8月	968.87
	CZ-NXS(0)-22-108	2022-12-28		DATA	2023年1月	903.95
	CZ-NXS(0)-23-009	2023-2-1		DATA	2023年2月	896.19
	CZ-NXS(0)-23-018	2023-3-1		DATA	2023年3月	870.53
	合 计					9,814.33
2022年	CZ-NXS(0)-22-001	2022.1.3	温州金源	DATA	2022年1月	1,846.33
	2022TC720	2022-6-8	印度 Roha	DMAS	2022年6月-12月	1,774.67
	CZ-NXS(0)-22-030	2022-5-1		DATA	2022年5月-6月	1,503.04
	CZ-NXS(0)-22-042	2022-6-1		DATA	2022年6月	1,206.02
	CZ-NXS(0)-22-051	2022-7-1	温州金源	DATA	2022年7月	1,142.48
	CZ-NXS(0)-22-020	2022-3-1		DATA	2022年3月	1,009.18
	CZ-NXS(0)-22-076	2022-10-8		DATA	2022年10月	943.15
	2022TC090	2022-3-25	印度 Dynemic	DMAS	2022年4月-12月	822.86
	CZ-NXS(0)-22-061	2022-8-1	温州金源	DATA	2022年8月	792.38
	2021TC666	2021-9-30	印度 Sudarshan	DMSS	2022年1月-5月	754.32
		合 计				

注：2022年-2025年，公司与温州金源的合作方式系先发货再结算，因此部分订单日期在验收日期之后，具体详见本问询函回复六(二)之说明，2021TC666订单的验收时间较长主要为客户根据其生产计划安排所致

由上表可知，公司的前十大订单收入主要来自于温州金源的DATA产品收入，因公司各期的订单较多，前十大订单无法反映公司总体业绩增长的波动原因。我们对2022年至2025年订单确认收入情况进行分析，公司确认收入的订单金额如下：

单位：万元

订单日期	2025年	2024年	2023年	2022年
2021年订单				5,333.27
2022年订单			2,734.55	30,723.17
2023年订单		4,618.11	34,961.41	
2024年订单	5,924.57	40,824.63		
2025年订单	44,740.82			
合 计	50,665.39	45,442.75	37,695.96	36,056.44

由上表可知，公司当年的销售业绩主要来自于当年的订单，不存在大额跨期的订单完成情况。

(6) 公司业绩变动趋势与同行业可比公司是否一致

2022年至2025年，公司与同行业可比公司的业绩变动如下：

项 目		七彩化学（300758.SZ）	百合花（603823.SH）
2025年度	营业收入（万元）		
	营业收入变动比例		
	净利润（万元）		
	净利润变动比例		
2024年度	营业收入（万元）	156,799.90	240,338.39
	营业收入变动比例	28.75%	5.23%
	净利润（万元）	13,154.49	20,354.74
	净利润变动比例	669.80%	48.72%
2023年度	营业收入（万元）	121,782.25	228,393.17
	营业收入变动比例	0.77%	-7.46%
	净利润（万元）	1,708.81	13,686.58
	净利润变动比例	51.31%	-37.59%
2022年度	营业收入（万元）	120,855.27	246,804.49
	净利润（万元）	1,129.32	21,929.32

（续上表）

项 目		秦 燕 科 技 （873280.NQ）	双 乐 股 份 （301036.SZ）	公 司
2025年度	营业收入（万元）			50,668.08
	营业收入变动比例			11.49%
	净利润（万元）			14,635.15
	净利润变动比例			26.55%
2024年度	营业收入（万元）	61,402.58	157,527.72	45,445.98
	营业收入变动比例	3.08%	9.90%	20.56%
	净利润（万元）	10,473.12	12,069.76	11,564.46
	净利润变动比例	7.61%	155.30%	36.28%
2023年度	营业收入（万元）	59,570.16	143,332.44	37,696.03
	营业收入变动比例	-9.01%	12.80%	4.49%
	净利润（万元）	9,732.64	4,727.72	8,485.54
	净利润变动比例	-15.33%	64.96%	2.06%
2022年度	营业收入（万元）	65,470.49	127,070.55	36,075.81
	净利润（万元）	11,494.97	2,865.92	8,314.55

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的年度报告，同行业可比公司 2025 年度报告尚未披露

2022 年至 2025 年，公司营业收入和净利润呈现持续增长的态势，同行业可比公司中，2022 年至 2024 年七彩化学和双乐股份的营业收入及净利润持续上升，百合花和秦燕科技在 2023 年均受产品价格下降的影响营业收入及净利润有所下滑，2024 年下游市场需求增长营业收入和净利润回升。

公司高性能有机颜料中间体主要应用于喹吡啶酮类、吡咯并吡咯等，市场上同类产品的同行业公司数量很少，公司 DMSS、DMAS 市场占有率较高、具有一定的议价能力，2022 年至 2025 年主要产品的销售价格虽有所下降但是得益于颜料中间体终端市场的增长以及公司市场竞争力的增强，业绩在 2022 年至 2025 年仍稳定上升。

综上，公司的业绩总体增长趋势与同行业可比公司存在差异具有合理性。

(7) 说明公司报告期内业绩增长主要由哪些领域及其需求驱动，量化分析公司 2023 年业绩增长幅度较小以及 2024 年业绩大幅增长的原因及合理性

2022 年至 2025 年公司的业绩增长主要得益于下游有机颜料市场需求增长，以及全球高性能有机颜料行业供给格局发生变化导致公司相关中间体产品下游客户市场份额增加。

公司 2023 年营业收入较 2022 年增长 4.49%，其中 DATA、DMSS、DMAS 和 DMS 分别较 2022 年变动 5.22%、-9.33%、10.75%和 12.56%，DMSS 销售收入下降 9.33% 导致营业收入增长幅度较小，DMSS 下降的主要原因为：2022 年 DIC 集团的美国 DMSS 产线升级改造，因自产能力不足向公司采购 2.863.83 万元 DMSS 产品，2023 年 DIC 集团的美国 DMSS 产线升级改造完毕，未对 DMSS 进行采购，导致 2023 年采购额较 2022 年大幅下降，从而拉低了公司 2023 年整体销售增长幅度。

公司 2024 年营业收入较 2023 年增长 20.56%，其中 DATA 产品和 DMSS 产品分别较 2023 年增长 20.66%和 55.94%，二者的快速增长带动 2024 年整体业绩大幅上升，增长的主要原因为：第一，全球喹吡啶酮颜料供给格局发生较大变化，2024 年受德国辉柏赫破产影响，其喹吡啶酮颜料市场份额暂时流向其他客户，公司其他境内外喹吡啶酮颜料客户市场份额增加，对公司 DATA 和 DMSS 产品需求增加；第二，安全环保意识提升使得高性能有机颜料对传统有机颜料有一定的替代，并且下游高性能有机颜料行业 and 新兴应用领域需求增长，共同提升高性能有

机颜料中间体的需求,因此 2024 年 DATA 和 DMSS 产品销售收入均增长幅度较大,带动 2024 年整体业绩大幅上升;第三,2024 年 DIC 集团的美国生产主体因原材料供应问题生产能力受限,向公司采购 1,717.01 万元 DMSS 产品。

公司 2025 年营业收入较 2024 年增长 11.49%,其中 DATA、DMSS、DMAS 分别较 2024 年变动 13.93%、2.56%和 28.36%,收入增长主要为 DATA 产品和 DMAS 产品的增长,DMSS 产品因 2025 年 DIC 集团美国工厂恢复生产未再向公司采购,使得 2025 年与 2024 年相比上升幅度有所降低。DATA 产品的增长主要为喹吡啶酮颜料市场需求的增长;DMAS 的增长主要为:一是下游食品添加剂柠檬黄市场需求的增长;二是印度 Roha 于 2024 年下半年度停产直到 2024 年 12 月恢复生产,其停产造成 2024 年下半年柠檬黄市场供应紧张,市场库存急剧下降,为满足下游客户需求及恢复合理库存水平,2025 年境内外客户对公司 DMAS 产品的采购量大幅增加;三是受欧洲能源成本上涨影响,公司 DMAS 产品竞争对手 Aurorium 集团生产成本相对较高,加之公司降本增效,竞争优势凸显。

2. 说明带动公司业绩增长的主要境内外客户的基本情况,结合主要客户的扩产计划、产能调整计划、高性能有机行业竞争格局变化、终端需求变动等说明公司内销收入持续上升、外销收入波动较大的合理性

(1) 带动公司业绩增长的主要境内外客户的金额及占比

2022 年-2025 年,公司境内外前五大客户的金额及占比情况如下:

单位:万元

区域	客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	温州金源	15,599.93	52.04	13,199.86	50.19	11,817.20	52.68	11,725.22	60.00
	利安隆凯亚(河北)新材料有限公司	1,653.40	5.52	2,024.14	7.70	1,876.35	8.36	919.61	4.71
	凯瑞澳盛	1,444.25	4.82	766.73	2.92				
	淄博鸿润	1,316.81	4.39	1,953.98	7.43	2,133.60	9.51	914.16	4.68
	株洲时代华鑫新材料技术股份有限公司、株洲时代华昇新材料技术有限公司	859.79	2.87	428.23	1.63	414.32	1.85		
	北京天罡助剂有限责任公司(以下简称北京天罡)	854.93	2.85	1,109.66	4.22	1,208.76	5.39	1,157.39	5.92
	宁波市镇海大来化工有限公司(以下简称镇海大来化工)	560.58	1.87	325.26	1.24				
	百合辉柏赫	393.15	1.31	1,203.12	4.57				

区域	客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	先尼科集团	154.06	0.51	190.33	0.72	1,762.72	7.86	1,969.13	10.08
	小 计	22,836.90	76.18	21,201.30	80.61	19,212.95	85.65	16,685.51	85.39
外销	印度 Sudarshan	5,766.23	27.87	2,787.31	14.56	2,525.69	16.55	1,205.88	7.30
	印度 Roha	3,908.92	18.89	2,452.23	12.81	3,049.29	19.98	3,274.50	19.83
	DIC 集团	3,040.12	14.69	4,682.23	24.46	1,806.67	11.84	4,965.15	30.06
	Pidilite Industries Ltd	1,253.85	6.06	802.40	4.19	447.73	2.93	767.63	4.65
	印度 Dymic	1,149.17	5.55	972.81	5.08	619.69	4.06	1,096.19	6.64
	Pigments Services(DCL Corporation)	548.51	2.65	2,178.16	11.38	1,979.07	12.96	1,245.92	7.54
	Heubach Colour Pvt Ltd			765.48	4.00	1,021.69	6.69	405.66	2.46
	小 计	15,666.80	75.73	14,640.62	76.48	11,449.83	75.01	12,960.94	78.48

注 1：2025 年 3 月，印度 Sudarshan 完成对 Heubach Colour Pvt Ltd 的收购，2025 年 Heubach Colour Pvt Ltd 金额合并进入印度 Sudarshan

注 2：上表占比为内外销客户分别占内销收入、外销收入的比例

由上表可知，2022 年至 2025 年，除 DMS 客户因市场竞争激烈销售额下降外，大部分境内客户的销售额较为稳定或呈现逐年上升的态势。其中，带动公司业绩增长的主要境内客户为温州金源，占境内销售收入的 50%以上，得益于颜料终端市场需求恢复以及行业市场竞争格局变化，温州金源对公司的采购额在 2022 年至 2025 年持续增长。

2022 年至 2025 年，境外销售区域主要集中在印度、美国和日本地区，带动公司业绩增长的境外客户主要为印度 Sudarshan、印度 Roha 和 DIC 集团。外销收入 2023 年度较 2022 年度有所下降，主要系美国地区主要客户 DIC 集团的 DMSS 美国产线因自身生产计划调整，对公司相关产品的采购量变动较大所致；2024 年度境外销售收入较 2023 年度回升，主要为受下游高性能有机颜料行业竞争格局变化影响以及下游高性能有机颜料行业和新应用领域需求增长，公司主要境外客户市场份额增加，对公司相关产品需求增加，加之 DIC 集团因美国生产主体的原材料供应受限加大对 DMSS 的采购额，共同抬升公司喹吡啶酮颜料中间体销售额；2025 年外销收入除 DIC 集团和 Pigments Services 外均有较大幅度的上升，2025 年 DIC 集团美国工厂恢复生产停止采购，Pigments Services 因 2025 年 3 月开始受美国多轮关税影响于 4-12 月停止采购。

综上所述，带动公司业绩增长的主要境内客户为温州金源，带动公司业绩增长的境外客户主要为印度 Sudarshan、印度 Roha 和 DIC 集团。

(2) 主要客户的基本情况

2022 年至 2025 年，公司内、外销中前五大客户的基本情况如下：

序号	区域	公司	成立时间	注册资本	主营业务	
1	内销	温州金源	1995/12/27	2824.70 万元	高性能有机颜料的生产和销售	
2		凯瑞澳盛	2023/6/30	1000 万元	以销售化学产品为主，进行皮革制品等	
3		利安隆凯亚（河北）新材料有限公司	2006/8/18	3600 万元	光稳定剂的生产和销售	
4		北京天罡	北京天罡	1998/6/15	26270.6666 万元	生产助剂的生产及销售
			天集化工助剂（沧州）有限公司	2017/6/13	20000 万元	制造及销售试剂、助剂、高分子材料及相关设备仪器
5		镇海大来化工	2010/4/29	50 万元	危险化学品贸易	
6		淄博鸿润	2012/2/14	3020 万元	颜料中间体、氧化锆陶瓷结构件的生产和销售	
7		百合辉柏赫	2004/12/31	5980 万元	有机颜料的生产和销售	
8		株洲时代	株洲时代华鑫新材料技术股份有限公司	2019/8/14	10519.8405 万元	主要从事高性能聚酰亚胺薄膜等相关高分子材料的研究开发及生产
			株洲时代华昇新材料技术有限公司	2018/9/6	60816.9355 万元	
9		先尼科集团	先尼科化工（泰兴）有限公司	2006/12/6	8400 万美元	高性能有机颜料 DPP 红 254 的生产和销售
			先尼科化工（上海）有限公司	2003/5/13	300 万美元	有机颜料的生产和销售
10		印度 Sudarshan	Sudarshan Chemical Industries limited	1951/2/19	INR200,000 万	颜料和农用化学品的制造与贸易
			Sudarshan Germany horizons gmbh	2024/9/10	€ 2.5 万	颜料和农用化学品的制造与贸易
			Heubach Colour Pvt Ltd	1993/9/28	INR450,000 万	染料和有机颜料制造
11	印度 Roha	1972/8/11	INR8360 万	食品色素的制造商和贸易商		
12	DIC 集团	DIC Corporation	1994/10/3	JPY1000 万	印刷油墨、工业材料、机制品、电子信息材料	
		Colors&Effects Switzerland Ag	2016/4/28	CHF100 万		
		BASF Colors&Effects Usa Llc	2016/1/1			
		Sun chemical BV	1981/3/7	EUR2 万		
13	Pidilite Industries Ltd	1969/7/28	INR990,000 万	粘合剂和密封剂、建筑和油漆化学品、艺术材料、工业和纺织树脂和有机颜料和制剂的生产		
14	印度 Dynamic	1990/6/14	INR130,000 万	印度的制造商和出口商，提供各种食品色素、湖状色素、混合色素、FD&C 色素和染料中间体		
15	Pigments Services	Pigments Services	2023/1/1		为涂料、塑料和油墨行业提供颜料和分散体	
		DCL Corporation	2021/1/29		彩色颜料和制剂制造商运营	

(续上表)

序号	区域	公司	行业地位	合作时间
1	内销	温州金源	温州金源专注于高性能有机颜料的研发、生产和销售业务，是全球喹吡啶酮类高性能有机颜料主要生产企业之一	自公司成立

序号	区域	公司	行业地位	合作时间
2		凯瑞澳盛	凯瑞澳盛是一家从事化工产品销售贸易的公司	2024 年起
3		利安隆凯亚（河北）新材料有限公司	利安隆凯亚（河北）新材料有限公司的母公司天津利安隆新材料股份有限公司系创业板上市公司，该公司主要从事高分子材料抗老化助剂的研发、生产与销售业务，产品覆盖抗氧化剂、光稳定剂和整体解决方案产品 U-pack 等，已发展成为国内唯一、全球两家之一的高分子材料抗老化行业产品门类配套最完整的公司	自 2020 年起
4		北京天罡	北京天罡是一家专注于高性能聚合物助剂研发与生产的国家级高新技术企业，是我国较早专业从事防老化功能材料技术开发、生产的企业之一，北京天罡的产品在国内外市场中均具有较高的声誉，并在关键市场中处于领先地位，产品远销欧洲、北美及亚洲等多个主要国家和地区，为众多国际知名企业所选用	超过 20 年
		天集化工助剂（沧州）有限公司		
5		镇海大来化工	镇海大来化工是一家位于浙江省宁波市的贸易商企业，采购彩客科技公司产品的终端客户为浙江永泉水化学有限公司（以下简称浙江永泉）	2025 年
6		淄博鸿润	淄博鸿润是一家从事高档颜料及其中间体、橡胶和合成树脂助剂、生物医药及中间体以及多种精细化学品研发、生产与经营的高新技术企业，其高性能有机颜料中间体产能约 700-800 吨/年，全国市场占有率占 10%左右	自 2018 年起
7		百合辉柏赫	2004 年由百合花与科莱恩合资成立，原名为杭州百合科莱恩颜料有限公司，2022 年因德国辉柏赫收购科莱恩颜料业务，由百合花控股（持股 51%），主要从事高性能有机颜料和喹吡啶酮有机颜料的研发，产品覆盖主流有机颜料品种	自 2009 年起
8		株洲时代	株洲时代拥有丰富的高分子材料研究和开发设计经验，是国内第一家实现了化学亚胺制膜规模化量产和商品化的企业，2024 年荣获国家级专精特新重点“小巨人”企业称号	2023 年
		株洲时代华鑫新材料技术股份有限公司		
		株洲时代华昇新材料技术有限公司		
9		先尼科集团	先尼科集团是一家全球领先、专业从事高性能有机颜料的研发、生产、销售的企业，是全球 DPP、葱醌、异吡啶啉及异吡啶啉酮颜料的大型生产商之一	自 2009 年起
		先尼科化工（泰兴）有限公司		
		先尼科化工（上海）有限公司		
10		印度 Sudarshan	印度 Sudarshan 是印度最大的有机及无机颜料的生产商，占有印度超过 35% 的市场份额，产品销往全球超过 85 个国家和地区	超过 10 年
		Sudarshan Chemical Industries limited		
		Sudarshan Germany horizons gmbh		
		Heubach Colour Pvt Ltd	Heubach Colour Pvt Ltd 是德国辉柏赫在印度设立的子公司，主要负责集团在南亚及周边市场的颜料生产与销售业务，作为德国辉柏赫的印度子公司，被印度 Sudarshan 收购后成为 Sudarshan 的一部分	自 2005 年起
11		印度 Roha	印度 Roha 是一家全球领先的食物着色和干燥原料行业的公司，服务于 FMCG、制药、食品饮料和工业色素行业的主要品牌	自 2010 年
12	外销	DIC 集团	DIC 集团是世界著名精细化学产品生产商，系东京证券交易所上市公司，是印刷油墨、有机颜料和功能性树脂的全球领先企业，于 2021 年 6 月完成对巴斯夫旗下颜料业务的收购	自公司成立
		DIC Corporation		
		Colors&Effects Switzerland Ag		
		BASF Colors&Effects Usa Llc		
		Sun chemical BV		
13		Pidilite Industries Ltd	Pidilite Industries Ltd 是一家位于美国的公司，专注于高性能有机颜料的研发、生产和销售，服务于多个行业，包括涂料、油墨、塑料、纺织、化妆品等	超过 10 年
14		印度 Dymenic	印度 Dymenic 是一家历史悠久的印度制造商和出口商，提供多种颜色产品，包括食用色素、湖色素、混合色素、美国食品药品监督管理局（FDA）认证的色素（FD&C 和 D&C），以及染料中间体。该公司于 1990 年成立，并在印度孟买（BSE）和国家证券交易所（NSE）上市（股票代码：DYNPRO：532707INE256H01015）	自 2017 年起

序号	区域	公司		行业地位	合作时间
15		Pigments Services	Pigments Services DCL Corporation	Pigments Services 是一家全球性的颜料制造商和分销商，专注于提供广泛的颜料产品和色彩解决方案，其前身为 DCL 集团之美国及加拿大子公司，该公司以其高质量的颜料产品而闻名，服务于多个行业，包括涂料、塑料、印刷油墨、汽车、化妆品和其他工业应用	自公司成立

注：上表数据来源于企查查、客户官网、客户访谈及中信保等

由上表可知，公司境内外主要客户为实力较强的企业，其中 DIC 集团、印度 Sudarshan、Pigments Services、百合辉柏赫、温州金源等属于国内外知名颜料生产企业；印度 Roha、印度 Dynemic 等为全球领先的食物色素生产企业；利安隆凯亚（河北）新材料有限公司和北京天罡为光稳定剂生产企业，主要客户产品畅销海内外，在相关产品领域具有良好的市场地位及品牌影响力。2022 年至 2025 年，凯瑞澳盛与镇海大来化工为新增贸易商客户，其中镇海大来化工的终端客户为浙江永泉，上述两家贸易商的下游客户/终端客户均为与公司合作超过 5 年的老客户。株洲时代为新产品 BPDA 的客户，因此合作时间较短。

综上，公司与主要客户的开始合作时间基本在 2022 年之前，合作时间较长，整体合作情况相对稳定。

(3) 主要客户的扩产计划、产能调整计划

经公开查询，主要客户未披露与公司产品相关的扩产计划、产能调整计划。根据客户访谈，主要客户均为有机颜料及颜料中间体行业中的知名企业，均具有较高产能，部分客户未来将按照下游市场客观需求进行扩产。

(4) 高性能有机行业竞争格局变化

全球主要的喹吡啶酮颜料生产企业包括 DIC 集团、德国辉柏赫、印度 Sudarshan、Pigments Services、百合花、温州金源等。上述企业中德国辉柏赫欧洲生产主体、DIC 集团美国生产主体以及百合花具备 DMSS 中间体自产能力，其余企业主要为外购 DMSS 用于生产 DATA 后再继续生产喹吡啶酮或直接外购 DATA 用于生产喹吡啶酮。

2022 年 DIC 集团对美国生产主体进行升级改造导致产能不足，对彩客科技公司采购金额较大；2023 年其自产能力恢复，向公司采购金额下降；2024 年 DIC 集团对公司 DMSS 产品采购量再次大幅提升，一方面系 2024 年其美国生产主体因原材料供应问题自产 DMSS 产线生产能力受限，另一方面系全球有机颜料巨头德国辉柏赫宣布破产，喹吡啶酮颜料等高性能有机颜料产品供给缩减，DIC 集团相

关产品市场份额迅速增加，因而增加了对公司 DMSS 中间体产品的采购量。

2024 年 4 月 22 日，德国辉柏赫向德国布伦瑞克的主管破产法院提交了对其资产启动常规破产程序的申请。德国辉柏赫相关生产装置的退出导致全球喹吡啶酮颜料供给格局发生较大变化，其市场份额暂时流向其余竞争对手，相关生产企业喹吡啶酮颜料产品产销量以及对 DMSS、DATA 等中间体的需求量有所增加，DIC 集团、印度 Sudarshan、Pigments Services、温州金源等纷纷加大了对公司相关产品的采购量，百合辉柏赫亦因自产产能不足开始向公司采购 DATA 产品，由此导致公司相关产品销售收入增加，具有合理性。

2025 年 3 月 3 日，印度 Sudarshan 宣布完成了对德国辉柏赫的收购，收购完成后，截至本问询函回复之日德国辉柏赫未再自产 DMSS 等中间体，并作为印度 Sudarshan 生产体系组成部分向公司采购。印度 Sudarshan 与公司合作超过 10 年，建立了长期稳定的合作关系，根据客户访谈，公司的产品价格和质量能够长期稳定地满足对方的需求，预计将继续保持合作关系。

(5) 终端需求变动

1) 有机颜料行业市场终端需求持续上升

有机颜料主要应用于油墨、涂料及塑料加工(主要通过色母粒着色)等领域。近年来，亚洲地区和其他发展中经济体工业化进程的快速推进以及基础设施的不断完善，推动了全球特别是亚洲市场的涂料、油墨、塑料等领域的发展，加之安全环保意识的提升使高性能有机颜料市场空间进一步扩大，进而促进了上游颜料产品需求的持续增长。

全球有机颜料行业市场容量持续上升，带动了 DMSS 主要客户 Pigments Services、印度 Sudarshan、Pidilite Industries Ltd 和淄博鸿润以及 DATA 客户温州金源采购额的持续上升，带动 2022 年至 2025 年 DMSS 产品和 DATA 产品收入的持续增长。

2) 柠檬黄市场规模增加

DMAS 是柠檬黄生产所需的重要中间体，是现代食品行业主要使用的着色剂，常见于咖喱、调料、果脯、饮料等食品中。近些年柠檬黄凭借其稳定性和安全性也开始逐步应用于药品、饲料和化妆品等领域，市场需求进一步扩大。根据市场研究机构 Future Market Insights 相关研究报告，2017 年至 2021 年期间全球柠檬黄市场需求年均复合增长率达 6.2%，2022 年至 2032 年期间，全球柠檬黄市

场需求仍将以 7.0%的年均复合增长率持续增长，预计到 2032 年，全球柠檬黄总需求量可达到 29,000 吨。据此测算，至 2032 年，全球 DMAS 中间体需求量可达到近 10,000 吨。

公司 DMAS 产品的主要客户为印度 Roha 和印度 Dynemic。2023 年印度 Roha 采购量上升，但因销售价格下降导致销售额下降；2024 年因环保问题印度当地政府加强了监管，采购量略有下降；2025 年环保问题解决，采购量回升。

印度 Dynemic2023 年采购额下降主要系客户下游市场较弱，2024 年该客户产能扩产，新产线产能逐步释放，DMAS 采购量上涨；2025 年采购量进一步上升。

3) 光稳定剂行业持续发展

公司生产的 DMS 中间体是受阻胺光稳定剂合成的重要原材料，随着高分子材料及光稳定剂市场需求的持续增加及全球产业升级及经济发展，带动了高分子材料化学助剂特别是光稳定剂等抗老化助剂行业的持续发展。根据 Markets and Markets 发布的相关研究报告，2022 年全球光稳定剂（受阻胺光稳定剂、紫外线吸收剂、猝灭剂）市场规模约为 13 亿美元，2023 年至 2028 年全球光稳定剂市场仍将保持快速增长，预计 2028 年全球光稳定剂市场规模将达到 18 亿美元，年复合增长率为 5.57%。

公司 DMS 产品主要客户为利安隆凯亚（河北）新材料有限公司、北京天罡，主要客户的销售额较为稳定或呈现逐年上升的态势。

(6) 说明公司内销收入持续上升、外销收入波动较大的合理性

2022 年至 2025 年，公司内销收入持续上升的主要原因为：一是有机颜料行业市场、柠檬黄市场和光稳定剂市场的终端需求容量持续上升，带动公司相关中间体产品销售量增长；二是 2024 年德国辉柏赫破产重组后，市场份额暂时流向其他竞争者，公司客户温州金源和百合辉柏赫加大了对公司中间体的采购量，主要境内客户采购额均有不同程度的上涨，因此境内销售额呈现持续增长。

2022 年至 2025 年，公司外销收入波动较大的主要原因为：第一，报告期内 DIC 集团收入波动较大，2022 年 DIC 集团的美国 DMSS 产线因升级改造向公司采购额较大，2023 年 DMSS 产线升级改造完毕可以正常运行未对 DMSS 进行采购，2024 年又因原材料供应问题生产能力受限导致采购量增加，且 DIC 集团为公司前五大客户，因此其采购额先降后增的波动对境外销售总额影响较大；第二，2024 年德国辉柏赫破产重组，导致全球喹吡啶酮颜料供给格局发生较大变化，其市场

份额暂时流向其余竞争对手，公司的其他境外喹吡啶酮颜料客户的产销量以及对 DMSS、DATA 等中间体的需求量有所增加，加大了 2024 年境外销售收入上涨的幅度，2025 年印度 Sudarshan 完成对德国辉柏赫的收购，根据客户访谈，公司的产品价格和质量能够长期稳定地满足对方的需求，预计将继续保持合作关系。

3. 核查程序及结论

(1) 核查程序

1) 实地走访公司主要客户并与公司销售负责人沟通，查阅中国染料工业协会相关文章、公司主要客户公开资料，了解公司主要产品下游及终端需求变化、市场竞争情况、分析公司相关产品市场占有率情况；对公司的收入产品结构和客户结构进行分析，分析公司 2023 年业绩增长幅度较小以及 2024 年业绩大幅增长的原因及合理性；

2) 对内外销的主要客户进行访谈以及公开资料查询，了解主要客户的扩产计划、产能调整计划、高性能有机行业竞争格局变化、终端需求变动等，分析公司内销收入持续上升、外销收入波动较大的合理性。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：

1) ①下游及终端需求变化：有机颜料行业市场容量持续上升，带动公司 DMS、DMSS 及 DATA 市场需求增长，柠檬黄市场规模增加带动上游中间体 DMAS 市场需求不断扩大，光稳定剂行业持续发展，DMS 市场空间广阔；②行业格局调整：2024 年德国辉柏赫破产重组，导致全球喹吡啶酮颜料供给格局发生较大变化，其市场份额暂时流向其余竞争对手，相关生产企业喹吡啶酮颜料产品产销量以及对 DMSS、DATA 等中间体的需求量有所增加；③产品结构调整：公司无明确的产品结构调整计划，2023 年 DMSS 销售收入下降的原因为 DIC 集团的美国生产主体对 DMSS 的采购量下降，2024 年 DATA 和 DMSS 产品销售收入大幅增长的主要原因为 DIC 集团因原材料供应问题加大对 DMSS 的采购，以及高性能有机行业市场竞争格局变化和颜料中间体终端市场需求显著增长共同抬升境内外客户对 DMSS、DATA 等中间体的需求量；④客户结构变化：2023 年美国 DMSS 产线升级改造完毕导致 DIC 集团 DMSS 采购额下降，2024 年先尼科集团因市场低价竞争导致转向其他家进行采购，印度 Roha 的采购额因 2023 年销售价格下滑和 2024 年环保监管问题均存在下滑，利安隆凯亚（河北）新材料有限公司因 2025 年下游光稳定剂市场竞争

激烈采购下降；⑤订单完成情况：公司当年的销售业绩主要来自于当年的订单，不存在大额跨期的订单完成情况；综上所述，公司 2022 年至 2025 年业绩增长主要得益于下游有机颜料市场需求增长，以及全球高性能有机颜料行业供给格局发生变化导致公司相关中间体产品下游客户市场份额增加，具有合理性；

2) 公司 2023 年业绩增长幅度较小的原因为 2023 年 DIC 集团的美国 DMSS 产线升级改造完毕，对 DMSS 采购大幅减少从而拉低了 2023 年整体的销售增长幅度；2024 年业绩大幅增长的原因为 2024 年德国辉柏赫破产以及下游高性能有机颜料行业 and 新兴应用领域需求增长加大，致使其他境内外喹吡啶酮颜料客户市场份额增加，且 2024 年 DIC 集团美国 DMSS 产线因原材料供应问题生产能力受限导致采购量增加，因此 2024 年 DATA 和 DMSS 产品销售收入均增长幅度较大，具有合理性；

3) 市场上与公司同类产品的同行业公司数量很少，公司产品市场占有率较高，公司业绩变动趋势与同行业可比公司存在差异具有合理性；

4) 带动公司业绩增长的主要境内客户为温州金源，主要境外客户为 DIC 集团、印度 Sudarshan 和印度 Roha；公司内销收入持续上升的主要原因为：境内客户主要采购 DATA 和 DMSS 产品，两种产品在颜料中间体终端市场的增长下持续上升；公司外销收入波动较大的主要原因为境外客户中 DIC 集团的波动较大，DIC 集团 2022 年对其美国 DMSS 生产线进行停产升级改造，因此产能不足向公司采购 DMSS 产品较多，2023 年其美国 DMSS 生产线改造完毕，未对公司 DMSS 进行采购，2024 年又因原材料供应问题生产能力受限导致采购量增加，2025 年美国生产线恢复生产停止向公司采购，因 DIC 集团为公司前五大客户，因此其采购额的波动对境外销售总额影响较大，其次 2024 年德国辉柏赫破产重组，导致全球喹吡啶酮颜料供给格局发生较大变化，其市场份额暂时流向其余竞争对手，相关生产企业喹吡啶酮颜料产品产销量以及对 DMSS、DATA 等中间体的需求量有所增加，进一步加大了 2024 年境内外销售收入上涨的幅度。

(二) 关于销售真实性及核查充分性

1. 结合合同、物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口信用保险数据、外汇管理局数据、出口退税金额、汇兑损益等，量化分析以上数据与外销收入是否匹配

(1) 核查情况

1) 合同、物流运输记录、发货验收单据与境外销售收入的匹配性

2022 年至 2025 年，公司境外销售根据销售合同约定将货物配送至装运港，并将产品出口报关装船，取得提单后根据提单日期确认收入。收入确认具体依据为货运提单。

我们核查了境外业务的销售合同、出口报关单、提单等资料，逐笔核对外销业务收入确认金额与上述单据的匹配性，以及境外收入确认期间与上述单据的相关日期是否匹配。2022 年至 2025 年，境外销售收入细节测试比例如下：

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外销售收入（万元）	20,688.28	19,143.14	15,264.90	16,515.49
细节测试确认销售收入（万元）	16,845.14	14,381.99	12,812.75	13,713.14
细节测试比例	81.42%	75.13%	83.94%	83.03%

此外，我们获取了 2022 年至 2025 年的货运代理清单、出口报关单、提单等资料，核实物流运输记录、发货验收记录与境外销售数量的匹配情况，因获取的货运代理清单只体现箱数，无法核对准确的销售数量，因此对出口报关单数量与销售数量进行核对，具体如下：

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
报关单出口数量（吨）	7,406.52	6,181.24	5,122.03	4,670.62
境外销售数量（吨）	7,406.52	6,181.24	5,122.03	4,670.62
差异				

注：境外销售数量为当期确认收入数量，报关单出口数量为电子口岸成交数量
2022 年至 2025 年，公司报关单出口数量与境外销售数量一致。

2) 资金划款凭证与境外销售收入的匹配性

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期境外销售的收款金额（A）	21,175.98	18,472.89	15,863.70	17,497.44
加：当期境外销售应收账款增加额（B）	-565.33	704.19	-534.42	-595.86
加：汇率差异（C）	77.64	-33.94	-64.38	-386.09
经调整后境外销售的收款金额(D=A+B+C)	20,688.28	19,143.14	15,264.90	16,515.49
境外销售收入金额（E）	20,688.28	19,143.14	15,264.90	16,515.49
差异（F=E-D）				

2022 年至 2025 年，外销收款金额与境外销售收入金额的差异主要系存在应收账款余额变动的影

销收款金额与境外销售收入金额相匹配。

3) 出口单证及海关数据与境外销售收入的匹配性

2022年至2025年,公司海关报关数据与公司境外销售收入的匹配情况如下:

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
美元				
海关报关单数据 (万美元)	2,912.78	2,710.65	2,197.56	2,469.80
折扣前外销收入 (万美元)	2,912.78	2,710.65	2,197.56	2,469.80
差异 (万美元)				
欧元				
海关报关单数据 (万欧元)	10.26	9.28		9.03
外销收入 (万欧元)	10.26	9.28		9.03
差异 (万欧元)				

注: 海关报关单数据取自电子口岸系统

2022年至2025年,公司报关单出口金额与境外销售金额核对一致,不存在差异。

4) 出口信用保险数据与境外销售收入的匹配性

2022年至2025年,公司针对境外销售业务向中国出口信用保险公司进行了投保,获取公司的中信保投保明细,并与公司各期实现的外销收入金额进行了比对,具体情况如下:

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
出口信用保险费 (人民币万元)	75.83	66.69	67.80	57.40
境外销售收入 (人民币万元)	20,688.28	19,143.14	15,264.90	16,515.49
保险费率	0.37%	0.35%	0.44%	0.35%
保险金额 (万美元)	2,600.00	2,320.79	2,460.00	2,000.00
境外销售收入 (万美元) 折扣前	2,924.48	2,720.86	2,197.56	2,479.87
保险金额覆盖率 (保险金额/境外销售收入-折扣前)	88.90%	85.30%	111.94%	80.65%

公司出口信用保险费的额度为中国出口信用保险公司根据上年海关出口报关的数据确定,2023年度因DIC集团美国生产主体采购量减少导致本年度境外收入有所降低,故2023年度保险金额覆盖率较高。

5) 外汇管理局数据与境外销售收入的匹配性

2022年至2025年,公司境外销售收入与外汇管理局数据匹配情况如下:

单位：万美元

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
外汇管理局外汇收汇金额 (A)	3,112.10	2,595.00	2,204.00	2,553.00
外销收汇金额 (B)	3,111.59	2,594.01	2,138.08	2,611.76
差异 (C=A-B)	0.51	0.99	65.92	-58.76
差异率 (D=C/A)	0.02%	0.04%	2.99%	-2.30%

注：外汇管理局外汇收汇数据 (A) 从国家外汇管理局数字外管平台调取

由上表可见，2022 年至 2025 年公司境外销售回款金额与外汇管理局收汇金额存在小额差异，主要系受各银行在国家外汇管理局平台申报收汇的时间以及公司入账时间差异等因素影响。

6) 出口退税金额与境外销售收入的匹配性

2022 年至 2025 年，公司出口退税金额与境外销售收入匹配情况如下：

单位：万美元

项 目[注 1]	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
账面境外销售收入[注 2]	2,924.48	2,720.86	2,197.56	2,479.87
其中：已经申报出口退税的收入(A)	2,498.39	2,720.86	2,197.56	2,479.87
对应的境外销售折扣 (B)	25.21	27.16	25.72	
对应的海运费 (C)	51.26	55.83	28.53	66.11
对应的空运费 (D)		56.00		
对应的保险费 (E)	0.90	1.37	1.81	1.57
对应的佣金 (F)	6.96	7.44	9.12	10.27
净境外销售收入 (G=A-B-C-D-E-F)	2,414.06	2,573.05	2,132.38	2,401.92
出口退税申报收入 (H)	2,993.03	2,502.61	2,322.14	2,389.09
其中：上期销售收入在本期免抵退申报 (I) [注 3]	578.98	508.45	698.21	685.38
本期销售收入在下期申报 (J) [注 3]		578.98	508.45	698.21
整理后出口退税申报收入 (K=H-I+J)	2,414.06	2,573.14	2,132.38	2,401.92
差异 (L=K-G)		0.08		

[注 1] 账面境外收入所有币种均已按美元进行了折算

[注 2] 账面境外销售收入 (A)，系出口退税申报明细表中的出口报关单号所对应的账面境外销售收入的金额；2025 年的 (A) 为账面上截止到 2025 年 12

月底已经申报出口退税的账面收入，出口退税申报收入（H）为 2025 年出口退税申报表的收入

[注 3]出口退税受单证齐备性以及税务机关审核等因素影响，故与当期收入确认存在差异

2022 年至 2025 年，出口退税明细中的收入金额与境外销售收入差异金额较小，2024 年存在的差异系申报出口退税未扣除折扣，差异率较低，2022 年至 2025 年境外销售收入与出口退税金额基本一致。

7) 汇兑损益与境外销售收入的匹配性

2022 年至 2025 年，公司汇兑损益与境外销售收入比较情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
汇兑损益（负数为收益）	48.32	-265.15	-150.78	-370.83
境外销售收入	20,688.28	19,143.14	15,264.90	16,515.49
汇兑损益与境外收入金额占比	0.23%	-1.39%	-0.99%	-2.25%

2022 年至 2025 年，公司境外业务的主要结算货币为美元，公司外币货币资金及外币应收账款汇兑损益受销售量、发生时点、结汇时点和汇率变动等多种因素的影响而上下波动，与外销收入并无严格匹配关系。2022 年至 2025 年美元兑人民币汇率的变动情况如下：

币种	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	期末汇率	当年汇率变动幅度	期末汇率	当年汇率变动幅度	期末汇率	当年汇率变动幅度	期末汇率	当年汇率变动幅度
美元	7.0288	-2.22%	7.1884	1.49%	7.0827	1.70%	6.9646	9.24%

数据来源：中国外汇交易中心

2022 年美元兑人民币汇率整体波动 9.24%，美元兑人民币汇率大幅升值，波动较大，因此公司形成汇兑收益 370.83 万元；2023 年美元兑人民币汇率整体波动 1.70%，美元整体呈升值趋势，公司形成汇兑收益 150.78 万元；2024 年美元兑人民币汇率整体波动 1.49%，美元仍保持升值趋势，同时，境外销售收入较 2023 年增长 25.41%，公司形成汇兑收益 265.15 万元；2025 年美元兑人民币汇率整体波动-2.22%，公司形成汇兑损失 48.32 万元。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：公司合同、物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单

据、出口单证与海关数据、出口信用保险数据、外汇管理局数据、出口退税金额等数据与外销收入匹配；汇兑损益与外销收入之间并无严格匹配关系，公司汇兑损益的变动与汇率波动趋势一致，具有合理性。

2. 结合 DIC 集团 DMSS 产线的运行情况，说明 2023 年的采购量较 2022 年大幅下降，但 2024 年又大幅回升的原因及合理性

DIC 集团包含日本 DIC Corporation、Sun chemical BV、Colors&Effects Switzerland AG 和 BASF Colors&Effects USA LLC。Colors&Effects Switzerland AG 为欧洲工厂，BASF Colors&Effects USA LLC 为美国工厂，两家公司均为 Sun chemical BV 的子公司，自 2023 年开始统一由 Sun chemical BV 与公司签订合同并付款，采购公司的 DMS 产品和 DIPS 产品发往 Colors&Effects Switzerland AG，DMSS 产品发往 BASF Colors&Effects USA LLC 的工厂。

2022 年至 2025 年，DIC 集团的采购情况如下：

单位：万元、%

客户	产品	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
DIC Corporation	DMSS	2,438.63	0.26	2,432.30	45.96	1,666.43	-18.21	2,037.35
Sun chemical BV、 Colors&Effects Switzerland Ag、 BASF Colors&Effects USA LLC	DMSS		-100.00	1,717.01			-100.00	2,863.83
	DMS	152.78	107.34	73.69	67.26	44.06		
	DIPS	448.72	-2.29	459.23	377.47	96.18	50.34	63.97
合计		3,040.12	-35.07	4,682.23	159.16	1,806.67	-63.61	4,965.15

从上表可以看出，DIC 集团 2023 年的采购量较 2022 年大幅下降，但 2024 年又大幅回升主要在于 Sun chemical BV 的美国主体对 DMSS 的采购量变动所致。

DIC 集团采购 DMSS 产品主要用于喹吡啶酮颜料的生产，根据对 DIC 集团相关人员的访谈以及与公司销售负责人的沟通，DIC 集团美国生产主体建有 DMSS 自产产线，仅当自产能力不足时，才考虑对外采购，日本生产主体不具备 DMSS 自产能力，其生产所需 DMSS 均为外购。

2022 年，DIC 集团向公司采购金额较大，主要系当年其美国主体的 DMSS 产线升级改造自产能力不足，需要对外采购 DMSS；2023 年，产线升级改造完毕其自产能力恢复，未向公司采购 DMSS；2024 年 DIC 集团对公司 DMSS 产品采购量再次大幅提升，一方面系 2024 年其美国生产主体因原材料供应问题自产 DMSS 产线生产能力受限，另一方面系全球有机颜料巨头德国辉柏赫宣布破产，喹吡啶酮颜料

等高性能有机颜料产品供给缩减，DIC 集团相关产品市场份额迅速增加，具有合理性。

2025 年，DIC 集团美国生产主体的 DMSS 产线正常运转，未从公司采购 DMSS 产品。

3. 说明公司以终端客户销售为主、贸易商销售为辅的销售模式与同行业可比公司是否存在较大差异，终端客户指定贸易商采购的具体情况、背景、原因及商业合理性，相关交易的毛利率是否存在异常。说明 2024 年销售新增贸易商客户的情况，公司与贸易商客户合作增加的背景，是否存在成立后即与公司合作、工商信息异常等情形

(1) 说明公司以终端客户销售为主、贸易商销售为辅的销售模式与同行业可比公司是否存在较大差异

经查阅同行业可比公司信息披露文件，其销售模式情况如下：

序号	同行业可比公司	销售模式	贸易商销售占比情况
1	百合花 (603823.SH)	公司的销售模式包括直销模式和贸易模式，贸易模式是指贸易商向公司下订单，由公司组织生产并将产品销售予贸易商，贸易商再向最终颜料用户销售的模式。公司与贸易商并无经销协议，贸易商也不需要承担销售任务，贸易商购入公司货物后自行定价、自行销售、自负盈亏	2025 年度：未披露； 2024 年度：70.24% 2023 年度：70.96% 2022 年度：76.21%
2	七彩化学 (300758.SZ)	公司采取直接买断式的销售方式独立面向市场销售，客户按照其采购用途分为生产型客户（直销客户）和贸易型客户（经销商）。公司与直销客户和经销商签订合同，按照合同约定价格将产品卖与直销客户和经销商，经销商再按自己销售价格进行销售，销售给终端客户	未披露
3	双乐股份 (301036.SZ)	公司的主要销售群体包括油墨、涂料、塑料等行业的生产型企业和贸易型企业。前者主要直接使用颜料用于自身生产；后者主要采购各类颜料用于对外销售	2025 年度：未披露； 2024 年度：50.15%； 2023 年度：46.74%； 2022 年度：45.02%
4	秦燕科技 (873280.NQ)	公司采用直销与经销相结合的销售模式，根据不同客户的特点采取不同的销售模式。经销模式指贸易商向公司下订单，由公司组织生产并将产品销售予贸易商，贸易商再向最终用户销售的模式	未披露

信息来源：同行业可比公司定期报告、审核问询函回复等信息披露文件；截至本问询函回复之日，同行业可比公司 2025 年度报告尚未披露

根据上表可知，同行业可比公司均采用终端客户销售和贸易商销售相结合的销售模式，公司销售模式与同行业可比公司之间不存在重大差异。

(2) 终端客户指定贸易商采购的具体情况、背景、原因及商业合理性，相关交易的毛利率是否存在异常

1) 终端客户指定贸易商采购的具体情况

报告期各期，公司向主要贸易商销售金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	贸易商名称	采购产品	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	凯瑞澳盛	DMSS	1,444.25	766.73		
4	淄博鸿润	DMSS	1,316.81	1,953.98	2,133.60	914.16
5	兰溪市兴业工贸有限责任公司 (以下简称兴业工贸)	DMSS	628.94	683.63		
2	镇海大来化工	DMSS	560.58			
3	浙江兰生化学有限公司	DMSS	361.73	603.98		
6	领刷科技服务(宁波)有限公司	DMSS	297.88			
7	Jlchemicals Co., Ltd	BPDA	215.43			
6	河北平康生物科技有限公司	DMAS	200.49	71.50		
9	青岛通利联合贸易有限公司	DMSS	146.77			
7	上海思晟化工有限公司	DMAS	108.58	164.42	101.28	
8	大连凯美进出口集团有限公司	DMAS	33.98	172.29	303.12	
12	石家庄朝溪贸易有限公司	DMSS	24.34	24.34	34.07	
9	上海凯而高化工有限公司	DMAS		276.77		
10	河北晟峰科技有限公司	DMAS		53.63		
11	石家庄品殊商贸有限公司	DMSS			97.35	225.13
合 计			5,339.77	4,771.27	2,669.42	1,139.29
各期贸易商总采购金额			5,499.61	4,886.99	2,669.87	1,241.16
主要贸易商销售金额占比			97.09%	97.63%	99.98%	91.79%

上述主要贸易商中终端客户指定贸易商向公司采购产品、采购金额及采购占比情况如下：

单位：万元

贸易商名称	终端客户名称	采购产品	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
兴业工贸	浙江永泉	DMSS	628.94	683.63		
大连凯美进出口集团有限公司	Orio Shanghai Colours Private Limited	DMAS	33.98	172.29	303.12	
石家庄品殊商贸有限公司	石家庄市凯信电子材料有限公司	DMSS			97.35	225.13
石家庄朝溪贸易有限公司		DMSS	24.34	24.34	34.07	
上海凯而高化工有限公司	Color Quimica S. A. S	DMAS		276.77		
小计			687.26	1,157.03	434.54	225.13
各期贸易商销售总金额			5,499.61	4,886.99	2,669.87	1,241.16
终端客户指定贸易商采购金额占比			12.50%	23.68%	16.28%	18.14%

2) 终端客户指定贸易商采购的背景、原因及商业合理性

报告期内，部分终端客户指定贸易商向公司采购的背景、原因如下：

① 兴业工贸

兴业工贸自 2024 年 8 月与公司建立正式业务合作关系，其向公司采购 DMSS 产品对应的终端客户为浙江永泉。浙江永泉主要从事喹吡啶酮颜料、荧光增白剂等产品的生产，经综合考虑信用账期等因素，指定兴业工贸按其要求向公司采购 DMSS 产品并与公司结算。

② 大连凯美进出口集团有限公司

大连凯美进出口集团有限公司（以下简称大连凯美）自 2023 年 3 月与公司建立正式业务合作关系，其向公司采购 DMAS 产品对应的终端客户为印度客户。因该印度客户与大连凯美之间存在长期业务合作关系，2023 年以来，该印度客户有向公司采购 DMAS 的需求，因此出于原材料采购便利性考虑，指定大连凯美向公司采购 DMAS 产品并与公司结算。

③ 石家庄品殊商贸有限公司、石家庄朝溪贸易有限公司

石家庄品殊商贸有限公司（以下简称石家庄品殊）自 2020 年与公司建立正式业务合作关系，石家庄朝溪贸易有限公司（以下简称石家庄朝溪）自 2023 年与公司建立正式业务合作关系，其向公司采购的产品均为 DMSS，对应的终端客户均为石家庄市凯信电子材料有限公司。石家庄市凯信电子材料有限公司主要从事液晶产品的生产和销售，其出于提高采购便利性考虑，指定石家庄品殊和石家庄朝溪向公司采购 DMSS 产品并与公司结算。

④ 上海凯而高化工有限公司

上海凯而高化工有限公司（以下简称上海凯而高）自 2024 年 2 月与公司建立正式业务合作关系，其向公司采购 DMAS 产品对应的终端客户为南美洲客户。因该南美洲客户与上海凯而高之间存在长期业务合作关系，2024 年该客户有向公司采购 DMAS 的需求，因此出于原材料采购便利性考虑，指定上海凯而高向公司采购 DMAS 产品并与公司结算。

因此，报告期内部分终端客户因自身原因指定通过贸易商向公司采购相关产品，具有合理性。

3) 相关交易的毛利率是否存在异常

报告期内，公司向内销型贸易商（即终端销售区域为境内的贸易商客户，下

同)和外销型贸易商(即终端销售区域为境外的贸易商客户,下同)的销售定价,会综合考虑公司对应产品境内直销和境外直销整体价格水平等因素与贸易商客户协商定价。因此,为增强毛利率的可比性,本部分在分析相关贸易商销售毛利率与直销客户毛利率差异时,会区分内销型贸易商和外销型贸易商,分别相对应与内销直销客户或外销直销客户进行对比,具体情况如下:

① 兴业工贸

2022年-2025年,公司向兴业工贸销售DMSS毛利率与向其他贸易商客户及内销直销客户销售毛利率对比情况如下:

DMSS产品销售毛利率	2025年	2024年	2023年	2022年
兴业工贸①	——	——		
其他贸易商客户②	46.41%	42.85%	36.05%	30.90%
内销直销客户③	48.40%	46.71%	40.61%	27.44%
与其他贸易商客户毛利率差异④=①-②	——	——		
与内销直销客户毛利率差异⑤=①-③	——	——		

注:部分信息已申请豁免披露

根据上表可知,2022年-2025年,公司向兴业工贸销售DMSS毛利率与向其他贸易商客户销售以及向内销直销客户销售毛利率之间不存在显著差异。2024年和2025年,公司向兴业工贸销售DMSS毛利率略高于内销直销客户,主要系公司向兴业工贸和向内销直销客户销售时点差异所致,具有合理性。

② 大连凯美

2022年-2025年,公司向大连凯美销售DMAS毛利率与向其他贸易商客户及外销直销客户销售毛利率对比情况如下:

DMAS产品销售毛利率	2025年	2024年	2023年	2022年
大连凯美①	——	——	——	
其他贸易商客户②	35.07%	34.49%	23.71%	18.40%
外销直销客户③	36.56%	30.55%	33.38%	29.19%
与其他贸易商客户毛利率差异④=①-②	——	——	——	
与外销直销客户毛利率差异⑤=①-③	——	——	——	

注:部分信息已申请豁免披露

2023年和2025年,公司向大连凯美销售毛利率高于向其他贸易商客户销售毛利率,主要系公司2023年度和2025年的其他贸易商以内销型贸易商(即终端

销售区域为境内的贸易商客户，下同）为主，大连凯美为外销型贸易商（即终端销售区域为境外的贸易商客户，下同）。由于报告期内境内外市场竞争激烈程度不同、人民币对美元汇率走势、海运费以及境外客户账期等因素，公司 DMAS 产品境外销售毛利率整体高于境内销售毛利率（具体原因详见本问询函回复二（六）1（3）2②之说明），因此导致 2023 年和 2025 年公司向大连凯美销售毛利率高于向其他贸易商客户销售毛利率。2024 年度，公司向大连凯美销售毛利率与向其他贸易商客户销售毛利率差异不大，主要系 2024 年公司向上海凯而高销售占比较高，上海凯而高为外销型贸易商，因此拉高了公司向其他贸易商客户销售的整体毛利率所致，具有合理性。

报告期各期，公司向大连凯美销售 DMAS 毛利率略高于向外销直销客户销售毛利率，主要原因为报告期内公司 DMAS 产品外销直销客户中印度 Roha 采购比例较高。由于印度 Roha 为一家全球领先的食物着色和干燥原料行业的公司，与公司合作时间长且合作稳定，单次采购量大，因此公司给予了印度 Roha 相对较低的 DMAS 销售价格，从而整体拉低了公司向外销直销客户销售 DMAS 的毛利率，具有合理性。

③ 石家庄品殊

2022 年-2025 年，公司向石家庄品殊销售 DMSS 毛利率与向其他贸易商客户及内销直销客户销售毛利率对比情况如下：

DMSS 产品销售毛利率	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
石家庄品殊①			——	——
其他贸易商客户②	46.75%	43.56%	36.18%	29.00%
内销直销客户③	48.40%	46.71%	40.61%	27.44%
与其他贸易商客户毛利率差异④=①-②			——	——
与内销直销客户毛利率差异⑤=①-③			——	——

注：部分信息已申请豁免披露

2022 年度，公司向石家庄品殊销售毛利率高于向其他贸易商客户销售毛利率，主要系 2022 年度公司 DMSS 其他贸易商客户中向淄博鸿润销售占比较高，淄博鸿润拥有 DMSS 产品自产能力，报告期内由于其 DMSS 产能不能满足其下游客户需求因而选择向公司采购 DMSS 产品，其对 DMSS 产品成本构成较为了解，议价能力较强，因此公司对其销售 DMSS 毛利率较低，从而导致 2022 年度公司向其他贸

易商客户销售 DMSS 整体毛利率较低所致。2023 年度，公司向石家庄品殊销售 DMSS 产品集中于一季度，由于原材料价格持续下降，公司向其他贸易商客户销售 DMSS 毛利率呈现持续上升趋势，因此导致公司 2023 年度向石家庄品殊销售毛利率略低于向其他贸易商客户销售毛利率。

2022 年度和 2023 年度，公司向石家庄品殊销售毛利率与向内销直销客户销售毛利率有所差异，主要原因为公司向石家庄品殊销售 DMSS 集中于 2022 年 7 月至 2023 年 3 月，自 2022 年以来，受原材料价格下降因素影响，公司 DMSS 整体销售毛利率呈现持续上升趋势，因此导致公司 2022 年度向石家庄品殊销售 DMSS 毛利率高于向内销直销客户销售毛利率，而 2023 年度向石家庄品殊销售 DMSS 毛利率低于向内销直销客户销售毛利率，具有合理性。

④ 石家庄朝溪

2022 年-2025 年，公司向石家庄朝溪销售 DMSS 毛利率与向其他贸易商客户及内销直销客户销售毛利率对比情况如下：

DMSS 产品销售毛利率	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
石家庄朝溪①	——	——	——	
其他贸易商客户②	46.74%	43.51%	35.97%	30.90%
内销直销客户③	48.40%	46.71%	40.61%	27.44%
与其他贸易商客户毛利率差异④=①-②	——	——	——	
与内销直销客户毛利率差异⑤=①-③	——	——	——	

注：部分信息已申请豁免披露

2023 年、2024 年和 2025 年，公司向石家庄朝溪销售 DMSS 毛利率高于向其他贸易商客户销售毛利率，主要系报告期各期，公司 DMSS 其他贸易商客户中向淄博鸿润（包括间接采购部分）销售占比较高，淄博鸿润议价能力较强，公司对其销售 DMSS 毛利率较低，因此导致上述期间公司 DMSS 向其他贸易商客户整体销售毛利率较低所致，具有合理性。

报告期各期，公司向石家庄朝溪销售 DMSS 毛利率略高于公司向内销直销客户销售毛利率，主要原因为报告期内石家庄朝溪单次向公司采购量与公司 DMSS 主要内销直销客户相比较低，因此公司对其销售定价略高所致，具有合理性。

⑤ 上海凯而高

2022 年-2025 年，公司向上海凯而高销售 DMAS 毛利率与向其他贸易商客户

及外销直销客户销售毛利率对比情况如下：

DMAS 产品销售毛利率	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
上海凯而高①		38.95%		
其他贸易商客户②	35.38%	31.72%	32.44%	18.40%
外销直销客户③	36.56%	30.55%	33.38%	29.19%
与其他贸易商客户毛利率差异④=①-②		7.23%		
与外销直销客户毛利率差异⑤=①-③		8.41%		

2024 年，公司向上海凯而高销售 DMAS 毛利率较向其他贸易商客户销售毛利率高 7.23 个百分点，主要原因为公司 DMAS 产品其他贸易商客户以内销型贸易商为主。由于报告期内公司 DMAS 产品境外销售毛利率整体高于境内销售毛利率，因此导致公司向上海凯而高销售 DMAS 毛利率高于向其他贸易商客户销售毛利率。

2024 年，公司向上海凯而高销售 DMAS 毛利率较向外销直销客户销售毛利率高 8.41 个百分点，主要原因为公司 DMAS 产品外销直销客户中印度 Roha 销售占比较高，印度 Roha 为一家全球领先的食品着色和干燥原料行业的公司，与公司合作时间长且合作稳定，单次采购量大，因此公司给予了印度 Roha 相对较低的 DMAS 销售价格，公司对其销售毛利率较低，从而导致 2024 年度 DMAS 外销直销客户销售毛利率整体较低所致，具有合理性。

(3) 说明 2024 年销售新增贸易商客户的情况，公司与贸易商客户合作增加的背景，是否存在成立后即与公司合作、工商信息异常等情形

1) 2024 年新增主要贸易商客户情况

2024 年，公司新增主要贸易商销售情况具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售产品	销售金额	占当年贸易商销售总额的比例	占当年主营业务收入的比例
1	凯瑞澳盛	DMSS	766.73	15.69%	1.69%
2	兴业工贸	DMSS	683.63	13.99%	1.50%
3	浙江兰生化学有限公司	DMSS	603.98	12.36%	1.33%
4	上海凯而高	DMAS	276.77	5.66%	0.61%
5	河北平康生物科技有限公司	DMAS	71.50	1.46%	0.16%
6	河北晟峰科技有限公司	DMAS	53.63	1.10%	0.12%
合计			2,456.24	50.26%	5.41%

上述 2024 年新增主要贸易商客户基本情况以及与公司的合作情况具体如下：

① 凯瑞澳盛

公司名称	山东凯瑞澳盛国际贸易有限公司
成立时间	2023 年 6 月 30 日
注册资本	1000 万元
股权结构	张丽娜持股 100%
经营范围	一般项目：货物进出口；进出口代理；供应链管理服务；塑料制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；体育用品及器材批发；产业用纺织制成品销售；机械设备销售；电线、电缆经营；制冷、空调设备销售；五金产品批发；针纺织品及原料销售；橡胶制品销售；皮革制品销售；非金属矿及制品销售；特种陶瓷制品销售；建筑陶瓷制品销售；日用陶瓷制品销售；卫生陶瓷制品销售；日用玻璃制品销售；保健食品（预包装）销售；鲜肉批发；电子产品销售；汽车零配件批发；计算机软硬件及辅助设备零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：食品销售；酒类经营
主营业务	化工产品销售及皮革制品进口
主要客户群体	——
业务获取方式及合作历史	——
销售定价原则	——

注：部分信息已申请豁免披露

② 兴业工贸

公司名称	兰溪市兴业工贸有限责任公司
成立时间	1999 年 6 月 16 日
注册资本	1,303 万元
股权结构	兰溪市金融控股投资有限公司持股 100%
经营范围	许可项目：包装装潢印刷品印刷；危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：文具用品批发；文具用品零售；建筑材料销售；针纺织品及原料销售；财务咨询；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；金属制品销售；非金属矿及制品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）
主营业务	化工产品销售
主要客户群体	浙江永泉
业务获取方式及合作历史	2024 年 8 月与公司建立合作关系，终端客户为浙江永泉（主要从事喹吡啶酮颜料生产），因终端客户自身原因，指定该贸易商按其要求向公司采购并与公司结算
销售定价原则	参照市场价格与终端客户浙江永泉协商确定

③ 浙江兰生化学有限公司

公司名称	浙江兰生化学有限公司
成立时间	2018年7月31日
注册资本	1000万元
股权结构	郭志慧持股70%，刘龙持股30%
经营范围	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；五金产品批发；办公用品销售；日用品销售；服装服饰批发；针纺织品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：农药批发
主营业务	农药、医药、染料和颜料的中间体出口
主要客户群体	印度、巴西、韩国、日本等地的终端生产工厂
业务获取方式及合作历史	其部分印度客户具有DMSS产品采购需求，因公司为全球规模较大的DMSS产品生产企业且产品质量指标符合相关客户要求，因此其向公司采购DMSS产品
销售定价原则	参照市场价格与公司协商确定

④ 上海凯而高

公司名称	上海凯而高化工有限公司
成立时间	2004年2月17日
注册资本	200万元
股权结构	陶丽珍持股50.00%，金沪芳持股50.00%
经营范围	经营各类商品和技术的进出口、但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外，机电设备及零配件、金属材料、化工原料及产品（除危险品）、矿产品（除专项审批）、仪器仪表、五金交电、纺织品、装饰材料、工艺品、文化用品的销售（以上项目涉及许可经营的凭许可证经营）
主营业务	主要从事染料、颜料、中间体等精细化学品和化学原料进出口
主要客户群体	全球范围内的终端生产工厂
业务获取方式及合作历史	其向公司采购DMAS产品对应的终端客户为南美洲客户Color Quimica S. A. S，该南美洲客户与上海凯而高之间存在长期业务合作关系，2024年该南美洲客户新增向公司采购DMAS的需求，因此出于原材料采购便利性考虑，指定上海凯而高向公司采购DMAS产品并与公司结算
销售定价原则	参照市场价格与公司协商确定

⑤ 河北平康生物科技有限公司

公司名称	河北平康生物科技有限公司
成立时间	2019年1月2日
注册资本	300万元
股权结构	李鹏持股100.00%

公司名称	河北平康生物科技有限公司
经营范围	一般项目：生物制剂的研发、技术转让；化肥、化工产品（危险化学品除外）的销售；钢材、塑料制品、橡胶制品、机械设备、机电设备、环保设备、五金产品、建筑材料（砂石料除外）、装饰材料、办公用品、纺织品、服装、饰品、鞋帽、玩具、劳保用品、日用百货的销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；许可项目：丙酮、甲苯、盐酸、硫酸、氢氧化钠、甲醇、乙醇[无水]、乙酸乙酯、1, 3-二甲苯、粗苯、甲醇钠、乙醇钠、硫化钠、乙酸甲酯、三氯化磷、1, 3-二氯丙烯、二氯甲烷、三氯甲烷、溴、N, N-二甲基甲酰胺、乙腈、三乙胺、氯乙酸、二硫化碳、4-氯甲苯、2-氯甲苯、二硫化二甲基、碳酸二甲酯、2-氨基苯酚、氯化亚砷、亚硝酸钠、三氟乙酸酐、3-氯甲苯的批发（仅限无储存经营）（有效期 2022 年 06 月 10 日至 2025 年 06 月 09 日）；农药批发；农药零售
主营业务	主要从事相关化工中间体的研发、销售
主要客户群体	该客户表示不便透露
业务获取方式及合作历史	2024 年度其终端客户有采购 DMAS 产品的需要,经综合考虑采购便利性、信用账期等因素后决定通过贸易商河北平康生物科技有限公司采购。因公司为国内主要的 DMAS 生产企业且产品质量指标符合相关客户要求,因此河北平康生物科技有限公司于 2024 年开始向公司采购 DMAS
销售定价原则	参照市场价格与公司协商确定

⑥ 河北晟峰科技有限公司

公司名称	河北晟峰科技有限公司
成立时间	2020 年 11 月 13 日
注册资本	360 万元
股权结构	王晓锋持股 100.00%
经营范围	新材料技术推广服务。新材料技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让；日用百货、服装鞋帽、五金产品、机械设备、通讯器材、计算机软硬件及外围辅助设备、办公用品、电子产品、化妆品、包装材料、化工原料及产品（危险化学品除外）、化学试剂（危险化学品除外）的销售。苯、苯胺、粗苯、苯酚、3-氨基苯酚、甲醇、乙醇[无水]、2-丙醇、N, N-二甲基甲酰胺、乙腈、甲醇钠、甲醇钠甲醇溶液、对氨基苯磺酸、三乙胺、亚磷酸、氰尿酸氯、氢氧化钠、氢氧化钾、四氢呋喃、多聚甲醛、二氯甲烷、2-氨基丙烷、1, 2-二甲苯、邻苯二甲酸酐[含马来酸酐大于 0.05%]、萘、三氯化磷、三氯氧磷、五氯化磷、硫酸羟胺仅限无储存经营（凭许可证核定的范围在有效期内经营）
主营业务	主要从事相关化工中间体、化工原料等产品贸易业务
主要客户群体	该客户表示不便透露
业务获取方式及合作历史	2024 年度其终端客户有采购 DMAS 产品的需要,经综合考虑采购便利性、信用账期等因素后决定通过贸易商河北晟峰科技有限公司采购。因公司为国内主要的 DMAS 生产企业且产品质量指标符合相关客户要求,因此河北晟峰科技有限公司于 2024 年开始向公司采购 DMAS
销售定价原则	参照市场价格与公司协商确定

2) 报告期内, 公司与贸易商客户合作增加的背景

2022 年-2025 年，公司主营业务收入按客户类别划分情况具体如下：

单位：万元

销售区域	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端客户	45,165.77	89.15%	40,555.76	89.25%	35,026.09	92.92%	34,815.28	96.56%
贸易商客户	5,499.61	10.85%	4,886.99	10.75%	2,669.87	7.08%	1,241.16	3.44%
合计	50,665.39	100.00%	45,442.75	100.00%	37,695.96	100.00%	36,056.44	100.00%

2022 年-2025 年，公司贸易商客户的销售收入占比分别为 3.44%、7.08%、10.75%和 10.85%，总体呈上升趋势。2022 年-2025 年，公司与贸易商客户合作增加，一方面系随着下游有机颜料市场需求逐渐回暖，部分贸易商客户因自身订单数量增多增加了向公司的采购数量，另一方面系部分终端客户因自身原因，在与公司达成采购意向后，指定贸易商按其要求向公司采购产品、与公司结算和向公司付款所致。

3) 是否存在成立后即与公司合作、工商信息异常等情形

经企查查等公开网站查询，公司上述 2024 年度新增的贸易商客户中不存在成立一年内即与公司合作的情况，亦不存在其他工商信息异常等情形。

4. 说明温州金源的基本情况，包括工商信息、合作历史、销售内容、金额、占比及毛利率等，说明公司 DATA 产品在温州金源同产品总采购中的份额，公司 DATA 产品销售是否对温州金源形成依赖

(1) 温州金源基本工商信息

公司名称	温州金源新材料科技有限公司		
法定代表人/负责人	黄朝晖		
成立日期	1995 年 12 月 27 日	注册资本	2,824.70 万元
住所	浙江省温州市洞头区北岙街道长安路 2、6 号		
主要股东及持股比例	温州市洞头新凯实业有限公司，46.4598%； 浙江信凯科技集团股份有限公司，33.0000%； 温州拓彩企业管理咨询合伙企业（有限合伙），20.5402%		
实际控制人	黄莉莉		
经营范围	海藻酸钠、磷酸氢钙、磷酸钙、化工产品、化工原料（以上经营范围不含危险化学品）、印染助剂、染料、有机颜料及相关中间体的研发、生产、销售。许可经营：无储存场所经营正磷酸、硫酸（在《危险化学品经营许可证》有效期内经营）		

(2) 合作历史

根据对温州金源相关人员的访谈以及与公司销售负责人的沟通，公司自 2005

年成立起即与温州金源建立合作关系，温州金源主营业务为以喹吡啶酮为主导产品的高性能有机颜料的研发。该公司喹吡啶酮产线于 1999 年建成投产，合作初期，该公司主要向公司采购 DMSS 中间体产品用于自产 DATA 再继续生产喹吡啶酮颜料。

2009 年前后，随着高性能有机颜料市场需求不断增长，喹吡啶酮颜料下游市场需求旺盛，温州金源相关产品供不应求，但因其现有生产场地有限，且该公司属于温州市重点用能单位和环境监管重点单位，在现有厂区新建产能难度较大。同时，温州金源了解到彩客科技公司已成功研发出 DATA 产品，且彩客科技厂区位条件较好，具有规模化生产的优势以及双方长期以来良好的合作关系，DATA 生产成本较温州金源自产 DATA 成本更低，综合考虑后，温州金源决定停止自产 DATA 转而向公司采购。

(3) 销售内容、金额、占比及毛利率

2022 年-2025 年，公司对温州金源的销售情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售内容	DATA/DMSS	DATA/DMSS	DATA	DATA/DMSS/TCCBM
金额（万元）	15,599.93	13,199.86	11,817.20	11,725.22
占主营业务收入的比例	30.79%	29.05%	31.35%	32.52%
毛利率	——	——	——	——

注：部分信息已申请豁免披露

公司对温州金源主要销售 DATA 产品，2022 年至 2025 年对其销售毛利率逐年上升，主要为 DATA 产品毛利率持续提升，具体原因为：一是 DATA 产品主要原材料顺酐、甲醇、对甲苯胺等采购价格持续下降，且成本下降幅度大于销售价格下降幅度；二是 2022 年至 2025 年 DATA 产能利用率分别为 68.53%、77.04%、100.80% 和 114.48%，产能利用率不断提高，产品单位成本体现了规模效应。二者共同影响产品单位成本，使得单位成本降低幅度大于销售价格下降幅度。

(4) 公司 DATA 产品在其同类产品总采购中的份额

根据对温州金源相关人员的访谈以及公司销售明细，2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年，温州金源对公司 DATA 的采购量分别为 1,368.87 吨、1,502.20 吨、1,773.24 吨和 2,208.45 吨，占其同类原材料采购总量的比例均为 100%。

(5) 公司 DATA 产品是否对温州金源形成依赖

2022年至2025年，公司对温州金源的DATA销售金额为11,354.97万元、11,817.20万元、13,199.50万元和15,599.74万元，占DATA产品的比例分别为97.66%、96.59%、89.42%和92.76%。由上表可知，虽然温州金源为公司DATA产品的主要客户，销售占比相对较高，但其并非公司DATA产品的唯一客户，2022年至2025年公司通过主动拜访客户等方式积极拓展DATA产品新客户并成功开发了百合辉柏赫等客户，2022年至2025年公司DATA产品温州金源销售占比有所下降。

此外，根据对温州金源相关人员的访谈，温州金源与公司合作时间较长，合作情况非常稳定，其目前并不具备DATA自产能力，2022年至2025年除公司外，温州金源不存在其他DATA供应商，公司相关产品质量优异、供货及时，未来预计仍将与公司持续合作。公司亦将密切关注下游市场及客户特别是境外客户对相关产品的需求情况，持续开展DATA产品生产工艺及新牌号产品的创新开发工作，进一步提升其DATA产品的成本优势及市场竞争力，积极开拓DATA产品境外市场，以进一步降低对温州金源的销售占比。

综上，公司DATA产品对温州金源不存在重大依赖。

5. 说明公司向竞争对手销售的具体产品类型、金额、占比及毛利率等，结合竞争对手自身产能及需求情况说明公司对其销售的合理性，是否符合行业惯例

2022年-2025年，与公司有销售业务的竞争对手为淄博鸿润和百合辉柏赫。

(1) 百合辉柏赫

2022年至2025年，公司向百合辉柏赫销售的具体产品类型、金额、占比及毛利率情况如下所示：

项目	2025年	2024年	2023年	2022年
产品类型	DATA	DATA		
金额（万元）	393.15	1,203.12	无	无
占主营业务收入比例	0.78%	2.65%		
毛利率	---	---		

注：公司向百合辉柏赫销售的毛利率已申请豁免披露

根据对百合辉柏赫相关人员的访谈以及官方介绍，百合辉柏赫成立于2004年12月，是一家从事有机颜料生产和销售的公司，目前每年喹吡啶酮颜料产能1000吨，主要向公司采购DATA产品。其母公司百合花是国内有机颜料行业的龙

头企业，拥有 4 万多吨有机颜料的产能。百合花自 2003 年开始与公司进行合作，采购 DMSS，后因自身生产需求可以满足便中断了合作；百合辉柏赫自 2009 年开始与公司进行合作，采购 DATA 产品，其自有生产线可以满足需求时便不再进行采购。2024 年百合辉柏赫重新开始大量采购 DATA，主要原因为德国辉柏赫破产，颜料行业供应链进行重塑，境外客户积极寻求替代原料，因此对国内的颜料中间体 DATA 产品的需求增加。

综上所述，公司向竞争对手百合辉柏赫销售 DATA 产品主要系德国辉柏赫破产引起的行业竞争格局变化，具有合理性。

(2) 淄博鸿润

2022 年至 2025 年，公司向淄博鸿润销售的具体产品类型、金额、占比及毛利率情况如下所示：

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
产品类型	DMSS	DMSS	DMSS	DMSS
金额（万元）	1,316.81	1,953.98	2,133.60	914.16
占主营业务收入比例	2.60%	4.30%	5.66%	2.54%
毛利率	——	——	——	——

注：公司向淄博鸿润销售的毛利率已申请豁免披露；淄博鸿润出于自身业务发展以及保护其商业秘密考虑，2024 年 9 月开始通过贸易商向公司采购 DMSS 产品，因此 2025 年淄博鸿润直接采购额下降

根据对淄博鸿润相关人员的访谈以及淄博鸿润官方介绍，淄博鸿润成立于 2012 年 2 月，是一家从事高档颜料及其中间体、橡胶和合成树脂助剂、生物医药及中间体以及多种精细化学品研发、生产与经营的高新技术企业，其高性能有机颜料中间体产能约 700-800 吨/年，其中 DMSS 产品产能约 300 吨/年，在有机颜料中间体领域积累了七彩化学（300758.SZ）等客户资源。

该公司自 2018 年起通过业务人员拓展与公司建立合作关系。近年来，随着世界范围内消费者环保意识的日益增强以及环保政策的持续趋严，喹吡啶酮等高性能有机颜料因性能优异且不含有毒害元素，市场需求不断扩大，淄博鸿润 DMSS 产品订单规模亦随之扩大，其自身产能已无法满足下游客户订单，且除有机颜料中间体等精细化学品外，该公司主要产品还包括汽车半轴套管等汽车配件产品以及陶瓷缸套、耐磨陶瓷阀门等工业陶瓷产品，并无 DMSS 产品相关扩产计划，为

更好地满足客户需求，其选择向公司采购部分 DMSS 产品并向下游客户销售。

综上所述，公司向竞争对手淄博鸿润销售 DMSS 产品主要系其下游客户订单需求增加且其自身产能不足导致，具有合理性。

6. 说明公司 2022 和 2023 年第三方回款的具体情况，涉及的具体交易对象、交易事项、交易金额、毛利率等情况，出现第三方回款的具体原因及商业合理性，代付方与客户的关系，公司相应的内控措施及有效性，公司及其相关人员与第三方回款的代付方是否存在关联关系或其他利益安排

(1) 公司 2022 年-2025 年第三方回款的具体情况

客户名称	回款方	代付方与客户的关系	交易事项	毛利率
BASF Colors & Effects USA LLC	SUN CHEMICAL BV	客户所属集团内统一付款方	DMSS 产品销售回款	24.54%
Colors & Effects Switzerland AG	SUN CHEMICAL BV	客户所属集团内统一付款方	DIPS、DMS 产品销售回款	18.67%/13.55%
SEVEN AAYS CHEMIST	GROWTH WAY TRADING LIMITED	境外客户指定付款方	DMAS 产品销售回款	44.18%
德国辉柏赫	Andreas Heinrich Kleinschmidt	客户的破产管理人	DMSS 产品销售回款	50.76%
合计				
占营业收入的比例				

(续上表)

客户名称	第三方回款原因	回款金额（万元）			
		2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
BASF Colors & Effects USA LLC	客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款				2,032.18
Colors & Effects Switzerland AG	客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款			44.06	63.97
SEVEN AAYS CHEMIST	境外客户指定付款			4.38	
德国辉柏赫	客户破产，由其破产管理人支付货款	114.54			
合计		114.54		48.43	2,096.16
占营业收入的比例		0.23%		0.13%	5.81%

报告期各期，公司第三方回款金额分别为 2,096.16 万元、48.43 万元、0.00 万元和 114.54 万元，占营业收入的比例分别为 5.81%、0.13%、0.00%和 0.23%，金额及占比较小。公司对 BASF Colors & Effects USA LLC 销售毛利率 24.54%，销售收入确认的时间为 2021 年 9 月至 2022 年 3 月，于 2022 年收回货款；同时期境外客户 DMSS 产品的平均毛利率为 21.44%，两者不存在明显差异。

公司对 Colors & Effects Switzerland AG2022 年 DIPS 产品销售金额 63.97 万元，销售毛利率 18.67%，外销客户 DIPS 产品平均销售毛利率 14.29%，两者不存在明显差异；公司对 Colors & Effects Switzerland AG2023 年 DMS 产品销售金额 44.06 万元，销售毛利率 13.55%，DMS 产品 2023 年平均毛利率 38.16%，公司 2023 年 DMS 产品境外销售仅发生对 Colors & Effects Switzerland AG 的 44.06 万元的销售，公司为了拓展 DMS 产品的境外销售，故产品定价较低。

公司对 SEVEN AAYS CHEMIST 销售毛利率为 44.18%，公司 2023 年境外客户 DMAS 产品平均毛利率 34.51%，公司对 SEVEN AAYS CHEMIST 销售毛利率相对较高，主要原因为 SEVEN AAYS CHEMIST 订单金额 4.38 万元，金额较小，公司针对该笔订单定价相对较高。

公司对德国辉柏赫涉及第三方回款的 DMSS 产品销售毛利率为 50.76%，公司 2025 年 DMSS 销售毛利率为 49.51%，毛利率差异较小。

(2) 出现第三方回款的具体原因及商业合理性

BASF Colors & Effects USA LLC、Colors & Effects Switzerland AG 均为 DIC 集团旗下的公司，其已出具说明，DIC 集团旗下公司的款项支付均由美国全球资金团队统一处理，实际付款由 Sun Chemical BV 执行；Seven Aays Chemist 已出具说明，因其公司需求，委托 Growth Way Trading Limited 代付合同编号 2023TC208 项下货款；Andreas Heinrich Kleinschmidt 已出具担任德国辉柏赫破产管理人的说明。综上，公司的第三方回款具有真实的商业背景和合理的商业原因，符合客户实际情况，2022 年-2025 年不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，具有商业合理性。

(3) 公司相应的内控措施及有效性

为规范第三方回款，公司执行了以下内控措施：

1) 公司销售人员在与客户签订合同或订单时，与客户明确货款结算方式，除因业务需要必须发生的情况外，要求客户使用合同签订主体的对公账户进行回款，对于确因基于集团公司统筹支付安排或其他合理原因而需委托第三方付款的客户，销售人员须事先了解客户基本信息、代付原因的合理性，并由客户出具代付的相关说明；

2) 公司与客户建立合作关系后，设立客户档案，将开票信息与付款信息进行登记管理；

3) 公司在收到第三方回款时,公司会根据客户提供的付款凭据中的付款方、付款金额、付款时间等具体信息,流转至财务部,由财务部进一步核销应收账款;

4) 公司定期汇总回款情况,对第三方回款的原因、金额等进行复核、分析,并定期与客户进行对账。

综上,公司已经建立起规范有效的第三方回款相关的内控措施,第三方回款呈下降趋势。

(4) 公司及其相关人员与第三方回款的代付方是否存在关联关系或其他利益安排

查阅公司董监高人员基本情况调查表并通过将公司关联方清单与第三方回款的支付方进行对比、核查公司及其相关人员的银行流水、网络信息查询等方式进行核查,公司及其相关人员与第三方回款的代付方不存在关联关系或其他利益安排。

7. 核查程序及结论

(1) 核查程序

我们就上述事项执行了如下核查程序:

1) 我们核查了公司境外业务的销售合同、出口报关单、提单、电子口岸等资料,逐笔核对外销业务收入确认金额与上述单据的匹配性,以及境外收入确认期间与上述单据的相关日期是否匹配;核对海关数据与境外销售收入的匹配性;获取公司的中信保投保明细,并与公司各期实现的外销收入金额进行了比对;获取外汇管理局数据,与境外销售收入进行核对;对公司出口退税明细与境外销售收入进行核对;对公司汇兑损益与境外销售收入进行核对;

2) 对 DIC 集团客户进行访谈,了解 DIC 集团 DMSS 产线的运行情况,了解公司 2023 年的采购量较 2022 年大幅下降,但 2024 年又大幅回升的原因,分析其合理性;

3) 查阅同行业可比公司信息披露文件,了解同行业可比公司销售模式以及贸易商销售占比情况,并与公司进行对比分析;取得报告期各期主要贸易商客户出具的终端销售情况确认函,并对部分交易金额较大的贸易商客户实施现场访谈程序,对主要贸易商客户是否存在终端客户指定情况进行核查,并了解终端客户指定的原因、背景及合理性;取得并查阅报告期各期公司收入成本明细表,计算对比分析终端客户指定贸易商与其他客户相比毛利率是否存在差异,以及具体原因及合理性;对 2024 年度新增的部分交易金额较大的贸易商客户进行现场访谈,

了解公司与相关贸易商客户合作增加的原因背景，对公司主要贸易商客户执行工商信息检索，核查是否存在成立后即与公司合作、工商信息异常等情形；

4) 获取温州金源的基本情况，包括工商信息、合作历史、销售内容、金额、占比及毛利率等；对温州金源客户进行实地访谈，了解公司 DATA 产品在温州金源同产品总采购中的份额，分析公司 DATA 产品销售是否对温州金源形成依赖；

5) 统计公司向淄博鸿润和百合辉柏赫销售的具体产品类型、金额、占比及毛利率等，对其进行访谈，了解合作背景、自身产能及终端需求情况，分析公司对其销售的合理性；

6) 获取并查阅了公司报告期内的应收账款等科目明细、付款方，与对应的合同对方比对，了解付款方与交易对手方是否一致；

7) 检查公司销售合同，确认合同条款是否对第三方回款进行了约定；

8) 获取公司报告期所有银行流水，核查大额银行资金流入方是否全部为公司销售合同的对手方；

9) 对主要客户进行访谈，了解是否存在通过第三方向公司付款的情形，是否存在纠纷。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：

1) 公司合同、物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口信用保险数据、外汇管理局数据、出口退税金额等数据与外销收入匹配；汇兑损益与外销收入之间并无严格匹配关系，公司汇兑损益的变动与汇率波动趋势一致，具有合理性；

2) DIC 集团 2023 年的采购量较 2022 年大幅下降，但 2024 年又大幅回升的原因为：2022 年 DIC 集团美国主体的 DMSS 产线因升级改造导致自产能力不足，需要对外采购 DMSS；2023 年，DMSS 产线升级改造完毕其自产能力恢复，未向公司采购 DMSS；2024 年对 DMSS 采购量大幅回升，一方面因原材料供应问题，美国主体的自产 DMSS 产线生产能力受限，另一方面系德国辉柏赫宣布破产，喹吡啶酮颜料等高性能有机颜料产品供给缩减，DIC 集团相关产品市场份额迅速增加；2025 年，生产线正常运行，未向公司采购 DMSS 产品；

3) 同行业可比公司均采用终端客户销售和贸易商销售相结合的销售模式，公司销售模式与同行业可比公司之间不存在重大差异；报告期内，公司存在由于

终端客户出于采购便利性考虑等自身原因指定贸易商采购的情形，具有合理性；因采购时点不同、销售区域不同、采购量不同等原因，部分终端客户指定贸易商客户向公司采购毛利率相较其他贸易商客户或直销客户存在一定差异，具有合理性；报告期内公司与贸易商客户合作增加，一方面系随着下游有机颜料市场需求逐渐回暖，部分贸易商客户因自身订单数量增多增加了向公司的采购数量，另一方面系部分终端客户因自身原因，在与公司达成采购意向后，指定贸易商按其要求向公司采购产品、与公司结算和向公司付款所致，具有合理性；经企查查等公开网站查询，公司 2024 年度新增的贸易商客户中不存在成立一年内即与公司合作的情况，亦不存在其他工商信息异常等情形；

4) 公司自 2005 年成立起即与温州金源建立合作关系，双方合作时间较长，合作较为稳定，报告期内，除公司外，温州金源不存在其他 DATA 供应商，其经营规模与向公司的采购规模基本匹配；温州金源虽为公司 DATA 主要客户且销售占比较高，但并非公司 DATA 唯一客户，且近年来随着公司对新客户的积极开拓，温州金源销售占比持续下降，预计未来仍将继续降低，公司 DATA 产品对温州金源不存在重大依赖；

5) 公司向竞争对手百合辉柏赫销售 DATA 产品主要系德国辉柏赫破产引起的行业竞争格局变化；公司向竞争对手淄博鸿润销售 DMSS 产品主要系其下游客户订单需求增加且其自身产能不足导致，二者均符合行业惯例，具有合理性；

6) 公司及其相关人员与第三方回款的代付方不存在关联关系或其他利益安排。

(三) 关于与主要客户合作稳定性

1. 结合公司与温州金源、DIC 集团、印度 Sudarshan 等主要客户的合作历史、合作方式、是否签订长期协议及相关约定、公司在其供应体系中的重要性及供货比例、主要产品的核心竞争优势、与主要客户后续的合作计划、主要客户期后的需求、业绩及市场份额的变动情况等，说明公司与主要客户合作的稳定性，是否存在被替代的风险

(1) 公司与温州金源、DIC 集团、印度 Sudarshan 等主要客户的合作历史、合作方式、是否签订长期协议及相关约定、公司在其供应体系中的重要性及供货比例

报告期内公司与报告期各期前五大客户的合作情况如下：

客户名称	主要销售产品	合作历史	是否签订长期协议及相关约定	报告期内向公司采购金额占同类原材料采购总额的平均比例
------	--------	------	---------------	----------------------------

客户名称	主要销售产品	合作历史	是否签订长期协议及相关约定	报告期内向公司采购金额占同类原材料采购总额的平均比例
温州金源	DATA、TCCMB、DMSS	自发行人成立	是	100%
DIC 集团	DMS、DMSS、DIPS	自发行人成立	否	日本 DIC 全部向公司采购，美国 C&E 自产，整体具体比例客户表示不方便透露
印度 Sudarshan	DMSS	自 2005 年起	是	50%以上
印度 Roha	DMAS	自 2010 年	否	客户不方便告知
Pigments Services	DMSS	自发行人成立	否	超过 50%
淄博鸿润	DMSS	自 2018 年起	否	100%
先尼科集团	DMS	自 2009 年起	是	50%左右
凯瑞澳盛	DMSS	自 2024 年起	否	100%
利安隆凯亚（河北）新材料有限公司	DMS	自 2020 年起	否	100%

注：数据来源于客户访谈

1) 公司与主要客户的合作方式

报告期内，公司与主要客户主要采用终端直销的方式进行合作。此外，为配合客户需求，公司与部分主要客户的部分业务通过贸易商进行合作，该类业务的具体情况、背景、原因及商业合理性参见本问询函回复二(二)3(2)之说明。

2) 公司与主要客户签订长期协议及约定的背景

公司主要产品为有机颜料中间体、食品添加剂中间体等精细化工中间体。受行业特性影响，公司产品价格存在一定波动。因此，报告期内公司未与主要客户签订与价格相关的长期约定，仅与部分主要客户签订年度优惠政策及运输方式相关的框架协议。

3) 公司在主要客户供应体系中的重要性

截至本问询函回复之日，公司已成为国内有机颜料中间体及食品添加剂中间体领域最具竞争实力的企业之一，享有较高的行业地位及市场声誉。从下游客户情况来看，报告期内，公司通过持续开展技术创新，形成了强大的技术研发实力、先进的专业生产技术、高质量的产品交付能力以及迅速的客户需求响应能力。凭借上述综合实力，公司与温州金源、DIC 集团、印度 Sudarshan、北京天罡、利安隆凯亚（河北）新材料有限公司、Pigments Services、印度 Roha、印度 Dynemic 等高性能有机颜料、光稳定剂以及食品添加剂柠檬黄行业内知名企业建立了长期稳定的合作关系，上述客户基本信息以及行业地位情况如下：

序号	客户名称	基本情况
1	温州金源	温州金源创建于1995年，专注于高性能有机颜料的研发、生产和销售业务，是全球喹吡啶酮类高性能有机颜料主要生产企业之一，2024年喹吡啶酮颜料产品营业收入约为3.5亿元
2	DIC集团	DIC集团成立于1908年，是世界著名精细化学产品生产商，系东京证券交易所上市公司；该公司主要业务包括印刷油墨、工业材料、机能制品、电子信息材料等领域，于2021年6月完成对巴斯夫旗下颜料业务的收购。2024年DIC集团营业收入约10,710亿日元（约合人民币527亿元）
3	印度 Sudarshan	印度 Sudarshan 成立于1952年，是印度最大的有机及无机颜料的生产商，占有印度超过35%的市场份额，产品销往全球超过85个国家和地区。2024财年，印度 Sudarshan 销售额为253.9亿卢比（约合人民币21亿元）。
4	北京天罡	北京天罡，是一家专注于高性能聚合物助剂研发与生产的国家级高新技术企业，是我国较早专业从事防老化功能材料技术开发、生产的企业之一，天罡的产品在国内外市场中均具有较高的声誉，并在关键市场中处于领先地位，产品远销欧洲、北美及亚洲等多个主要国家和地区，为众多国际知名企业所选用
5	利安隆凯亚（河北）新材料有限公司	利安隆凯亚（河北）新材料有限公司为天津利安隆新材料股份有限公司子公司，天津利安隆新材料股份有限公司系创业板上市公司，该公司主要从事高分子材料抗老化助剂的研发、生产与销售业务，产品覆盖抗氧化剂、光稳定剂和整体解决方案产品 U-pack 等，已发展成为国内唯一、全球两家之一的高分子材料抗老化行业产品门类配套最完整的公司。该公司2024年营业收入为56.87亿元。
6	Pigments Services	Pigments Services 是一家全球性的颜料制造商和分销商，专注于提供广泛的颜料产品和色彩解决方案，其前身为 DCL 集团之美国及加拿大子公司，该公司以其高质量的颜料产品而闻名，服务于多个行业，包括涂料、塑料、印刷油墨、汽车、化妆品和其他工业应用。
7	印度 Roha	印度 Roha 是一家全球领先的食物着色和干燥原料行业的公司，服务于 FMCG、制药、食品饮料和工业色素行业的主要品牌
8	印度 Dynemic	印度 Dynemic 是一家历史悠久的印度制造商和出口商，提供多种颜色产品，包括食用色素、湖色素、混合色素、美国食品药品监督管理局（FDA）认证的色素（FD&C 和 D&C），以及染料中间体。该公司于1990年成立，并在印度孟买（BSE）和国家证券交易（NSE）上市（股票代码：DYNPRO:532707INE256H01015），自成立以来，最初专注于染料中间体，至今已显著成长

报告期内，公司在上述主要客户的供应商体系中占据较为重要的地位，公司在相关客户同类原材料中供货比例情况以及未来与公司合作情况具体如下：

序号	客户名称	报告期内向公司采购的主要产品	与公司建立业务合作时间	报告期内向公司采购金额占同类原材料采购总额的平均比例	未来是否会与公司继续保持合作
1	温州金源	DATA 等	自2005年公司成立即建立合作关系	报告期各期，DATA产品采购比例均为100%	是
2	DIC集团	DMSS 等	自2005年公司成立即建立合作关系	客户表示不方便透露	是

序号	客户名称	报告期内向公司采购的主要产品	与公司建立业务合作时间	报告期内向公司采购金额占同类原材料采购总额的平均比例	未来是否会与公司继续保持合作
3	印度 Sudarshan	DMSS	合作历史超过 10 年	50%以上	是
4	北京天罡	DMS	合作历史超过 20 年	2022 年至 2024 年:90% 以上; 2025 年: 100%	是
5	利安隆凯亚 (河北)新材料有限公司	DMS	自 2020 年起与公司建立合作	100%	是
6	Pigments Services	DMSS	自 2005 年公司成立即建立合作关系	超过 50%	是
7	印度 Roha	DMAS	自 2010 年起与公司建立合作	客户表示不方便透露	是
8	印度 Dynemic	DMAS	自 2017 年起与公司建立合作	100%	是

注：上表信息来源于客户访谈确认结果

因此，公司与相关行业内知名客户合作时间较长、合作关系稳定，在部分相关主要客户同类原材料中供货比例较高，是上述行业内知名客户相关原材料的重要或唯一供应商，从侧面反映了公司在 DMS、DMSS、DATA 以及 DMAS 领域具有较高的市场认可度和市场占有率，市场可替代性较低。综上所述，公司属于全球有机颜料中间体、食品添加剂中间体产业链体系中的核心企业。

作为全球有机颜料中间体、食品添加剂中间体产业链体系中的核心企业，公司在多数主要客户同类原材料中的供货比例相对较高，对大部分主要客户供货份额超过 50%，是相关客户同类原材料的主要或唯一供应商。此外，对于关键中间体供应商，下游客户一般需经过严格的程序审查、多批次的产品质量认证以及长期供货能力考核后确定合格供应商，且合格供应商一旦确定就不会轻易更换。

(2) 公司主要产品的核心竞争优势

1) 产能规模优势

公司经过多年的积累，已经发展成为喹吡啶酮类高性能颜料中间体领域具有较强市场竞争力的生产企业之一。目前公司拥有 4,500 吨/年的 DMSS 产能、2,000 吨/年的 DATA 产能和 15,000 吨/年的 DMS 产能。同时，公司也是生产柠檬黄的中间体 DMAS 的主要生产商，拥有 DMAS 产能 5,000 吨/年。公司产能规模优势也为公司带来了较为强大的议价能力及成本优势，提高公司的整体抗风险能力和持续盈利能力。

2) 产品技术优势

在产品生产技术及产品质量方面，公司主要产品 DMS、DMSS、DMAS、DATA 及未来重点拓展产品 BPDA 均被认定为高新技术产品，DMSS 产品生产技术荣获沧州市科学技术进步奖二等奖，DMAS 产品生产技术曾荣获河北省科技进步奖三等奖、沧州市科技进步奖一等奖等奖项。

3) 核心技术及知识产权优势

经过多年研发，公司已掌握包括 DMSS 缩合酸化连续化工艺、DATA 绿色原材料氧化工艺、连续反应制备高纯度 DMAS 技术、BPDA 生产工艺技术以及酯化连续化工艺等在内的一系列核心技术并成功应用于相关产品的生产，相关核心技术均来源于自主研发。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有专利 69 项，其中发明专利 40 项，实用新型专利 29 项。完善的知识产权保护体系与核心技术体系，为公司促进专利成果有效转化、提升企业的核心竞争力进而提高市场竞争力提供了强有力的保障。

(3) 公司与主要客户后续的合作计划、主要客户期后的需求、业绩及市场份额的变动情况

截至本问询函回复出具日，公司报告期各期前五大客户的期后经营时间较短，暂时无法获取其具体业绩数据，但公司主要客户绝大多数为相关领域大中型生产企业，历史业绩相对稳定。公司报告期各期前五大客户的期后销售情况、后续的合作计划、主要客户的市场份额如下：

单位：万元

客户名称	期后需求情况	市场份额或市场地位	2025 年以来是否发生重大变化	后续合作计划
温州金源	访谈表示不会发生重大变化	温州金源专注于高性能有机颜料的研发、生产和销售业务，是全球唑吡啶酮类高性能有机颜料主要生产企业之一	否	长期合作，预计随自身产能扩张加大采购量
DIC 集团	访谈表示未来采购规模不会发生重大变化	DIC 集团是世界著名精细化学产品生产商，系东京证券交易所上市公司，是印刷油墨、有机颜料和功能性树脂的全球领先企业，于 2021 年 6 月完成对巴斯夫旗下颜料业务的收购	否	长期合作，预计未来采购规模无重大变化
印度 Sudarshan	访谈表示未来采购规模不会发生重大变化	印度最大的有机及无机颜料的生产商，占有印度超过 35% 的市场份额，产品销往全球超过 85 个国家和地区	否	长期合作
印度 Roha	访谈表示未来采购规模不会发生重大变化	食品色素和配料以及工业染料和颜料市场的全球巨头，该公司在印度拥有世界上最大的食用色素生产工	否	长期合作，预计未来采购规模无重大变化

客户名称	期后需求情况	市场份额或市场地位	2025年以来是否发生重大变化	后续合作计划
		厂之一，并且在20个国家建立了完善的营销网络，其产品销售到超过100个国家和地区，在全球食品、化妆品和制药领域具有良好的声誉和较高的影响力		
Pigments Services	访谈表示未来采购规模不会发生重大变化	Pigments Services是一家全球性的颜料制造商和分销商，专注于提供广泛的颜料产品和色彩解决方案，其前身为DCL集团之美国及加拿大子公司，该公司以其高质量的颜料产品而闻名，服务于多个行业，包括涂料、塑料、印刷油墨、汽车、化妆品和其他工业应用	否	长期合作，根据市场情况确定未来采购规模
淄博鸿润	访谈表示未来采购规模相对稳定，可能小幅增长	淄博鸿润是一家从事高档颜料及其中间体、橡胶和合成树脂助剂、生物医药及中间体以及多种精细化学品研发、生产与经营的高新技术企业，其高性能有机颜料中间体产能约700-800吨/年，全国市场占有率约10%左右	否	长期合作，预计未来采购规模略有增长
先尼科集团	访谈表示未来采购规模跟本行业增长成正比，预计增加10%左右	先尼科集团是一家全球领先、专业从事高性能有机颜料的研发、生产、销售的企业，是全球DPP、蒽醌、异吲哚啉及异吲哚啉酮颜料的大型生产商之一	否	长期合作
凯瑞澳盛	访谈表示未来采购规模相对稳定，可能小幅增长	国内排名靠前的化工产品贸易商	否	长期合作，预计未来采购规模基本稳定
利安隆凯亚（河北）新材料有限公司	访谈表示未来继续采购，但不会大幅增长	从事光稳定剂、抗氧化剂等产品的研发、生产与销售业务，为上市公司利安隆(300596)全资子公司。利安隆近三年光稳定剂销售收入约为20亿/年	否	长期合作，预计未来采购规模不会大幅增加

如上表所示，公司主要客户绝大多数为相关领域大中型生产企业，市场份额及业绩相对稳定，需求持续性较强。公司主要客户均建立了长期合作关系，报告期后，公司主要客户需求稳定，部分主要客户预计需求增长。

(4) 公司与主要客户合作的稳定性，是否存在被替代的风险

根据前文所述，公司是全球有机颜料中间体、食品添加剂中间体产业链体系中的核心企业，是全球有机颜料及食品色素产业的重要供应商。公司在多数主要客户同类原材料中的供货比例相对较高，对部分客户供货份额超过50%，是相关客户同类原材料的主要或唯一供应商。并且公司主要产品的核心竞争力较强，具备规模优势、产品技术优势以及核心技术及知识产权优势。公司主要客户绝大多数为相关领域大中型生产企业，市场份额相对稳定，与公司合作历史较长且建立了长期稳定的合作关系。

截至 2026 年 2 月 28 日，公司已签署但尚未执行完毕的订单总金额为 4,717.70 万元，去年同期为 4,601.73 万元，同比增长 2.52%，整体需求呈增长态势。此外，对于关键中间体供应商，下游客户一般需经过严格的程序审查、多批次的产品质量认证以及长期供货能力考核后确定合格供应商，且合格供应商一旦确定就不会轻易更换。

综上所述，公司与相关客户之间的业务合作具有稳定性，被替代的风险较低。

2. 结合客户集中度与同行业可比公司的对比情况，说明公司客户集中度较高特别是第一大客户集中度较高的原因及合理性，是否符合行业特征，是否会对公司持续经营能力产生重大不利影响

(1) 公司客户集中度较高的原因及合理性及同行业可比公司相关情况

报告期各期，公司向前五大客户销售金额占当期主营业务收入的的比例分别为 57.05%、55.67%和 59.15%，客户集中度相对较高。

公司主要从事 DMSS、DATA、DMAS、DMS 等精细化工中间体的研发、生产与销售，相关产品下游应用主要为喹吡啶酮类及 DPP 类高性能有机颜料、食品色素柠檬黄、光稳定剂等多种精细化学品的生产，相关下游行业特别是高性能有机颜料行业及食品色素柠檬黄行业集中度相对较高，且公司主要客户均为相关领域大中型生产企业，由此导致公司客户集中度较高。

公司已在招股说明书中的第三节一(六)中进行风险提示，具体内容如下：

“报告期各期，公司前五大客户的销售收入合计分别为 21,504.85 万元、25,299.79 万元和 29,968.60 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 57.05%、55.67%和 59.15%，客户集中度较高。此外，报告期内公司 DATA 产品销售客户较为集中，以温州金源新材料科技有限公司为主，报告期各期，公司向该客户销售 DATA 的金额占当期 DATA 销售总额的比例分别为 96.59%、89.42%和 92.76%。

虽然公司主要客户均为国内外知名有机颜料或食品色素生产企业，具有较高的经营实力和商业信用，且公司已与相关客户建立长期稳定的合作关系，但若未来相关客户生产经营情况恶化，导致其向公司下达的订单数量下降，则可能对公司的业绩稳定性产生影响。此外，如果公司无法维护与现有主要客户的合作关系与合作规模、无法有效开拓新客户资源并转化为收入，亦将可能对公司经营业绩产生不利影响。”

报告期内，公司与同行业可比公司产品、客户及前五大客户销售占比对比情

况具体如下：

公司名称	主要产品	主要客户情况	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
百合花 (603823.SH)	有机颜料、珠光颜料及少量颜料中间体	国内外油墨、涂料、塑料行业的知名企业	未披露	29.60%	30.48%	33.39%
七彩化学 (300758.SZ)	高性能有机颜料、异吡啉染料、偶氮染料、溶剂染料及相关染料中间体	油墨、涂料、塑料和橡胶等行业的生产及贸易企业	未披露	23.50%	23.49%	26.98%
双乐股份 (301036.SZ)	酞菁颜料及铬系颜料	油墨、涂料及塑料行业客户	未披露	14.40%	12.14%	17.82%
秦燕科技 (873280.NQ)	有机颜料中间体产品以及氨基磺酸盐高效减水剂产品（其中有机颜料中间体产品收入占比约 70%）	行业内大型知名颜料制造商	未披露	50.11%	48.25%	46.10%
彩客科技公司	DMSS、DATA、DMAS、DMS 等中间体	大中型高性能有机颜料、光稳定剂、食用色素柠檬黄生产企业	59.15%	55.67%	57.05%	64.29%

注：前五大客户占比指的前五大客户销售收入占主营业务收入的比例；截至本问询回复之日，同行业可比公司 2025 年度相关数据尚未披露

报告期内，公司前五大客户销售占比明显高于同行业可比公司百合花、七彩化学及双乐股份，与秦燕科技较为接近，主要系下游客户所属行业领域及下游行业集中度不同导致。根据相关同行业可比公司公开披露文件，百合花、七彩化学及双乐股份其产品以颜料为主，部分公司包括少量中间体产品，其下游客户主要为油墨、涂料、塑料及橡胶领域的生产及贸易企业，相关下游行业集中度相对较低，客户数量众多，因此相关同行业可比公司前五大客户销售占比较低；秦燕科技产品以有机颜料中间体为主，下游客户主要为行业内大型知名颜料制造商，与公司下游客户领域重叠度较高，因此其前五大客户销售占比与公司较为接近。

综上所述，报告期内公司客户集中度较高主要系下游行业集中度较高导致，符合行业特征，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

(2) 第一大客户集中度较高的原因及合理性

报告期各期，公司第一大客户均为温州金源，占当期主营业务收入的比例分别为 32.52%、31.35%、29.05%和 30.79%。

温州金源系我国主要喹吡啉酮颜料生产企业，2024 年其喹吡啉酮颜料产品营业收入约为 3.5 亿元，DATA 的需求量较大。公司自 2005 年成立起即与温州金源建立合作关系，温州金源主营业务为以喹吡啉酮为主导产品的高性能有机颜料的研发。该公司喹吡啉酮产线于 1999 年建成投产，合作初期该公司主要向公司

采购 DMSS 中间体产品用于自产 DATA 再继续生产喹吡啶酮颜料，2009 年前后，喹吡啶酮颜料下游市场需求旺盛，温州金源相关产品供不应求，但因其现有生产场地有限，且该公司属于温州市重点用能单位和环境监管重点单位，在现有厂区新建产能难度较大。温州金源考虑到彩客科技公司已成功研发出 DATA 产品，且其 DATA 生产成本较其自产 DATA 成本更低，温州金源决定停止自产 DATA 转而向公司采购。报告期内，公司为温州金源 DATA 唯一供应商。

报告期各期，温州金源对公司 DATA 的采购量分别为 1,368.87 吨、1,502.20 吨、1,773.24 吨和 2,208.50 吨。根据温州市生态环境局公开披露的《关于温州金源化工有限公司年产 1500 吨喹吡啶酮高档有机颜料改扩建项目(原有二期 300 吨)环境影响报告书审批意见的函》(温环建〔2015〕069 号)显示，温州金源喹吡啶酮产能约为 1,500 吨/年。根据分子量计算，1 吨 DATA 理论上可生成约 0.9 吨喹吡啶酮，考虑工艺损耗、原材料纯度等其他因素，温州金源对公司 DATA 采购量符合其自身产能需求，其对公司 DATA 的采购量具备合理性。

此外，作为全球有机颜料中间体、食品添加剂中间体产业链体系中的核心企业，公司与温州金源已建立了长期紧密的合作关系。经过多年合作，公司产品与温州金源的生产工艺已形成较高的适配度。结合温州金源产能情况，温州金源寻找替代公司的供应商成本较高，其与公司的合作具备较强持续性。

综上所述，公司第一大客户对公司的采购金额具备合理性和持续性，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

3. 说明公司报告期前和报告期内客户数量及客户结构变化情况，能否承接原有的终端客户资源，与相关客户的合作是否稳定

(1) 公司报告期前和报告期内客户数量及客户结构变化情况

1) 公司报告期前和报告期内客户数量变化情况

2020 年至 2025 年 12 月 31 日，公司客户数量稳步增长。其中，2021 年 10 月公司终止了与关联方贸易商的合作，转而与终端客户进行直接合作。

2020 年至 2025 年 12 月 31 日，公司各年度客户数量情况如下：

客户类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
终端客户	83	74	63	53	42	28
贸易商客户	26	20	7	9	9	18
合计	109	94	70	62	51	46

2) 公司报告期前和报告期内客户结构变化情况

2020年、2021年，公司主营业务收入按销售模式分类情况具体如下：

单位：万元

客户类型	2021年度		2020年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
终端客户	20,151.66	58.16	13,466.79	56.04
贸易商客户	14,498.60	41.84	10,564.13	43.96
其中：彩客香港	9,720.21	28.05	7,375.57	30.69
创盈联铨	2,318.62	6.69		
其他贸易商	2,459.77	7.10	3,188.56	13.27
合计	34,650.25	100.00	24,030.92	100.00

报告期各期，公司主营业务收入按销售模式分类情况具体如下：

单位：万元

客户类型	2025年度		2024年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
终端客户	45,165.77	89.15	40,555.76	89.25
贸易商客户	5,499.61	10.85	4,886.99	10.75
合计	50,665.39	100.00	45,442.75	100.00

(续上表)

客户类型	2023年度		2022年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
终端客户	35,026.09	92.92	34,815.28	96.56
贸易商客户	2,669.87	7.08	1,241.16	3.44
合计	37,695.96	100.00	36,056.44	100.00

如上所述，除去彩客香港、创盈联铨（沧州）企业管理有限公司（以下简称创盈联铨）外，公司报告期内与报告期前客户结构基本稳定。

(2) 公司能否承接原有的终端客户资源，与相关客户的合作是否稳定

报告期前，公司通过关联方彩客香港及创盈联铨对外销售产品属于集团战略安排。报告期内，创盈联铨不存在无法承接原有终端客户的情形，具体情况如下：

1) 彩客香港

2020年、2021年公司通过彩客香港对外销售的前十大客户在报告期内的持续合作情况：

终端客户名称	销售产品	报告期内是否持续合作
印度 Sudarshan	DIPS、DMSS	是
印度 Roha	DMAS	是
DIC 集团	DMSS	是
Meghmani LLP	DMSS	是
Heubach Colour PVT LTD	DIPS、DMSS	是
Pidilite Industries LTD	DMSS	是
Parsh Wanath Colour Chem.	DMAS	是
印度 Dynemic	DMAS	是
Bhagwati Colours PVT.LTD.	DMAS	是
Neelikon Food Dyes And Chemicals LTD.	DMAS	是
Lona Industries Limited	DMSS	是
DCL Corporation	DMSS	是

2020 年、2021 年公司通过关联方彩客香港对外销售产品的终端客户共有 34 家，其中 31 家客户在报告期内持续与公司进行合作，持续合作客户占 2020 年、2021 年公司通过彩客香港销售金额比例分别为 99.07%、99.74%。公司通过彩客香港对外销售产品的主要终端客户与公司在报告期内持续保持合作。

2) 创盈联铨

报告期前，公司仅在 2021 年通过创盈联铨对外销售，其客户在报告期内的持续合作情况如下：

终端客户名称	销售产品	报告期内是否持续合作
先尼科集团	DMS	是
温州金源	DATA	是
利安隆凯亚（河北）新材料有限公司	DMS	是

如上表所示，公司通过创盈联铨对外销售的客户在报告期内均与公司保持合作。

综上所述，2020 年至 2025 年，公司客户数量稳步增长，客户结构稳定，公司通过彩客香港、创盈联铨对外销售产品的主要终端客户与公司在报告期内持续保持合作。因此，公司可以承接原有的终端客户资源，与相关客户的合作稳定。

4. 核查程序及结论

(1) 核查程序

我们就上述事项执行了如下核查程序：

1) 获取公司报告期内的销售收入明细表，了解公司各产品主要客户情况，查阅公司与主要客户签署的长期协议；

2) 实地走访公司主要客户，了解公司与相关客户的合作历史、未来合作计划、客户产品的市场占有率情况、公司在相关客户供应商体系中的地位，了解主要客户采购金额波动原因，分析公司是否存在被替代的风险；

3) 查阅河北省石油和化学工业协会出具的报告，分析公司的行业地位及市场占有率情况，查阅公司主要产品的核心竞争优势的说明，核实公司报告期内产能的情况、产品技术获得荣誉的情况、核心技术以及知识产权的情况；

4) 获取公司 2026 年 1-2 月份的销售收入明细表，截至 2026 年 2 月 28 日及 2025 年同期的在手订单情况，分析公司主要客户的期后需求情况；

5) 获取公司 2020 年至 2025 年销售明细表，分析公司的客户数量、客户结构的变化情况；

6) 查阅公司关于通过彩客香港、创盈联铖对外销售产品的情况说明，对比通过彩客香港、创盈联铖与公司合作的客户在报告期内与公司的合作的情况，分析公司是否可以承接原有的终端客户资源；

7) 查阅公司同行业可比公司的定期报告等公开资料，了解公司同行业可比公司的前五大客户销售占比对比情况，对比公司与同行业可比公司的产品特性、客户类别、客户集中度的差别；

8) 对公司主要客户进行实地走访，了解公司客户的生产规模及行业地位，分析公司主要客户的采购合理性，并结合公司下游行业具体情况和行业特点，分析公司客户集中度较高的原因；

9) 对温州金源进行实地走访，了解其与公司的合作历史、合作背景，查阅公司销售收入明细表，分析报告期内温州金源采购数量的合理性。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：

1) 公司是全球有机颜料中间体、食品添加剂中间体产业链体系中的核心企业，在多数主要客户同类原材料中的供货比例相对较高，对部分客户供货份额超过 50%，是相关客户同类原材料的主要或唯一供应商；

2) 公司主要客户绝大多数为相关领域大中型生产企业，市场份额与历史业绩相对稳定，与公司合作历史较长且建立了长期稳定的合作关系；

3) 公司主要产品的核心竞争力较强，具备规模优势、产品技术优势以及核心技术及知识产权优势；

4) 报告期后，公司对主要客户的销售金额同比增长，在手订单充足，主要客户的整体需求呈增长趋势；

5) 公司与相关客户之间的业务合作具有稳定性，被替代的风险较低；

6) 报告期内，公司客户集中度较高主要系下游行业集中度较高导致，符合行业特征，具备合理性，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响；

7) 报告期内，公司第一大客户集中度较高具备合理性和可持续性，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响；

8) 2020年至2025年12月31日，公司客户数量稳步增长，客户结构稳定，公司通过彩客香港、创盈联铖对外销售产品的主要终端客户与公司在报告期内持续保持合作；公司可以承接原有的终端客户资源，与相关客户的合作稳定。

(四) 关于业绩增长可持续性

1. 列表说明公司目前在手订单的具体情况，包括但不限于订单数量、订单金额、订单内容、签订对手方、期后执行进度、收入确认情况及回款情况等，分析说明公司主要订单执行是否存在异常，订单储备是否充足，是否存在订单流失的风险

(1) 截至2026年2月28日，公司在手订单情况

截至2026年2月28日，公司已签署但尚未执行完毕的订单总金额为4,717.70万元，去年同期为4,601.73万元，同比增长2.52%。其中，公司已签署但未执行金额排名前十的在手订单情况如下：

单位：万元

序号	签订对手方	订单内容	在手订单金额	截至2026年3月12日收入确认金额	截至2026年3月12日回款确认金额
1	温州金源	DATA	1,101.27	190.12	
2	印度 Roha	DMAS	456.98		
3	印度 Roha	DMAS	456.98		
4	株洲时代华鑫新材料技术股份有限公司	BPDA	449.28		
5	天津红河国际贸易有限公司	DMAS	382.20	109.20	109.20
6	住井科技（深圳）有限公司	BPDA	348.50	226.50	
7	温州金源	DATA	346.07	193.44	
8	利安隆凯亚（河北）新材料有限公司	DMS	211.90	150.84	

序号	签订对手方	订单内容	在手订单金额	截至 2026 年 3 月 12 日收入确认金额	截至 2026 年 3 月 12 日回款确认金额
9	DIC 集团	DMSS	199.93		
10	温州金源	DATA	156.00	15.24	
合 计			4,109.11	885.34	109.20

注：外销订单采用 1 美元=6.8690 人民币统一换算

报告期内，由于公司订单执行周期较短，2026 年 2 月 28 日在手订单金额并不能完全说明未来较长期间的订单储备是否充足。2025 年 1 月至 2026 年 2 月，公司各月新增订单金额情况如下：

月 份	新增订单金额（万元）	主营业务收入（万元）
2025 年 1 月	4,453.24	5,809.07
2025 年 2 月	5,048.89	4,042.95
2025 年 3 月	3,099.28	5,351.20
2025 年 4 月	5,991.97	3,843.82
2025 年 5 月	5,161.41	5,146.36
2025 年 6 月	3,382.66	4,113.71
2025 年 7 月	2,786.07	4,706.78
2025 年 8 月	4,111.06	3,532.34
2025 年 9 月	3,862.41	3,856.91
2025 年 10 月	4,182.16	2,963.32
2025 年 11 月	3,407.93	4,363.64
2025 年 12 月	5,990.38	2,935.29
2026 年 1 月	4,627.70	5,349.96
2026 年 2 月	3,439.93	3,504.57
合 计	59,545.09	59,519.92

注：2025 年外销订单采用 1 美元=7.1494 人民币统一换算，2026 年外销订单采用 1 美元=6.8690 人民币统一换算

由上表可知，公司最近一期订单新增情况良好，与收入确认情况匹配，订单执行不存在异常。2025 年 1 月至 2026 年 2 月每月均有新增订单，订单储备较为充足，订单流失风险较低。

(2) 核查程序

查阅公司截至 2026 年 2 月 28 日的在手订单情况及 2025 年 1 月至 2026 年 2 月各月度新增订单情况，核对其与客户签订的主要合同条款（如交付周期、验收

标准、付款条件等），分析是否存在异常。

(3) 核查结论

公司主要订单执行不存在异常，订单储备充足，订单流失的风险较低。

2. 说明公司主要销售区域的产业政策、贸易政策和贸易环境对公司境外销售策略和市场开拓的影响，分析公司在相关地区业务的可持续性，是否会对公司持续经营产生不利影响，是否影响新订单的承接

(1) 公司主要销售区域的产业政策、贸易政策和贸易环境

1) 产业政策

报告期各期，公司主营业务收入中境外收入占比分别为 45.80%、40.49%、42.13%和 40.83%，境外客户主要位于印度、日本、美国等地。

截至本问询函回复之日，上述地区对高性能有机颜料产业、食品添加剂产业以鼓励类政策为主，均未采取显著的限制性政策。具体情况如下：

国家	核心产业政策方向	具体政策文件
印度	印度对符合条件的生产制造企业（包含化工产业）实施 15%的企业所得税率（标准税率为 30%），研发投入还可享受 10%特许权使用费税率减免。在 2025-2026 年度预算中，印度政府向化学与肥料部拨款 161,965.21 亿卢比（约合 187 亿美元）	《2025 年财政法案》、《2025-2026 年预算法案》
日本	政府通过税收杠杆支持鼓励化工企业绿色转型，对于符合要求的企业可减免最高 40%税收，产学研合作项目还可获得额外 10%抵免。例如，DIC 集团等龙头企业通过“研发联盟”模式，联合东京大学开发出耐候性达 8 级的纳米酞菁蓝颜料，打破巴斯夫专利壁垒研究	《经济产业相关税制改革》、《特别实验研究费用税收抵免制度》
美国	根据美国化工委员会的报告显示，美国政府将推行一系列政策来提升美国化学工业的竞争力，包括保留税收优惠政策、有针对性地改进《有毒物质控制法》等。美国政府于 2025 年 7 月 17 日发表声明，将放松关于化工企业环保问题的监管	《对某些固定污染源实施监管豁免，以促进美国化工制造业的安全发展》

2) 贸易政策和贸易环境

近年来，全球贸易环境复杂多变，贸易保护主义兴起，美国自 2018 年起对中国有机颜料及其制剂产品加征关税，公司销往美国的颜料中间体产品在美方加征关税名单之列，报告期内美国已对公司产品加征 25%关税；2025 年以来，国际贸易争端升级，2025 年 2 月，美国宣布开始对进口自中国的商品加征 10%的关税，2025 年 3 月，美国宣布上述关税从 10%提高至 20%；2025 年 4 月以来，美国再次对华商品多轮加征所谓“对等关税”，将对华产品关税提高至 145%；2025 年 5 月 12 日，中美双方发布《中美日内瓦经贸会谈联合声明》，美国承诺取消根据 2025 年 4 月 8 日第 14259 号行政令和 2025 年 4 月 9 日第 14266 号行政令对中国商品加征的共计 91%的关税，修改 2025 年 4 月 2 日第 14257 号行政令对中国商品加征的 34%的对等关税，其中 24%的关税暂停加征 90 天，保留剩余 10%的关税。

2025年11月，中美经贸团队通过吉隆坡磋商，达成成果共识，美方将取消针对中国商品（包括香港特别行政区和澳门特别行政区商品）加征的10%所谓“芬太尼关税”，对中国商品（包括香港特别行政区和澳门特别行政区商品）加征的24%对等关税将继续暂停一年。截至本问询函回复之日，公司向美国客户销售的商品仍面临高达35%的关税，其中20%为2025年新增关税。除上述情况外，其他主要出口国家或地区未对公司主要产品施加贸易限制政策。

报告期各期，公司主营业务收入中来自美国的收入占比分别为5.25%、8.57%和1.08%，虽然公司出口美国比例较小，但美国相关关税政策对公司经营业绩仍造成了一定的不利影响。截至本问询函回复之日，公司其他主要出口国家或地区均未对中国公司采取加征关税、非关税贸易壁垒等措施，公司主要境外客户对公司的采购稳定。

(2) 公司在相关地区业务的可持续性

根据本问询函回复二(三)1(1)3之说明，公司属于全球有机颜料中间体、食品添加剂中间体产业链体系中的核心企业。公司通过自身的产能规模优势、产品技术优势、核心技术及知识产权优势，确立其全球供应链中的优势地位。此外，公司下游产业在全球产能分布较为分散，不存在单一国家或地区主导整个产业的情形。如某单一国家或地区对中国增加关税仅会导致该国家或地区的相关产能向其他国家转移，无法在实质上长期影响公司产品的需求。

综上所述，公司在其主要销售区域的可持续性较强，目前除美国外，其他地区均未出台对公司持续经营产生不利影响的产业政策及贸易政策。美国关税政策短期对公司造成了一定负面影响，但不会影响公司在美国以外地区新订单的承接。2025年，美国地区占公司主营业务收入的比例为1.08%，美国地区的新订单承接受阻不会对公司持续经营产生重大不利影响。

(3) 核查程序

查阅公司报告期内的销售明细，获取公司主要的销售区域，查阅公司主要销售地区的产业政策及贸易政策，分析各地区的产业政策及贸易政策对公司开展业务的影响。

(4) 核查结论

综上所述，公司在其主要销售区域的可持续性较强，目前除美国外，其他地区均未出台对公司持续经营产生不利影响的产业政策及贸易政策。美国关税政策

短期对公司造成了一定负面影响,但不会影响公司在美国以外地区新订单的承接。2025年,美国地区占公司主营业务收入的比例为1.08%,美国地区的新订单承接受阻不会对公司持续经营产生重大不利影响。

3. 结合公司 DATA、DMSS 等主要产品的未来行业需求情况、公司在手订单、期后业绩实现情况等说明公司业绩增长是否具有可持续性

报告期内公司业绩增长具有可持续性,具体分析如下:

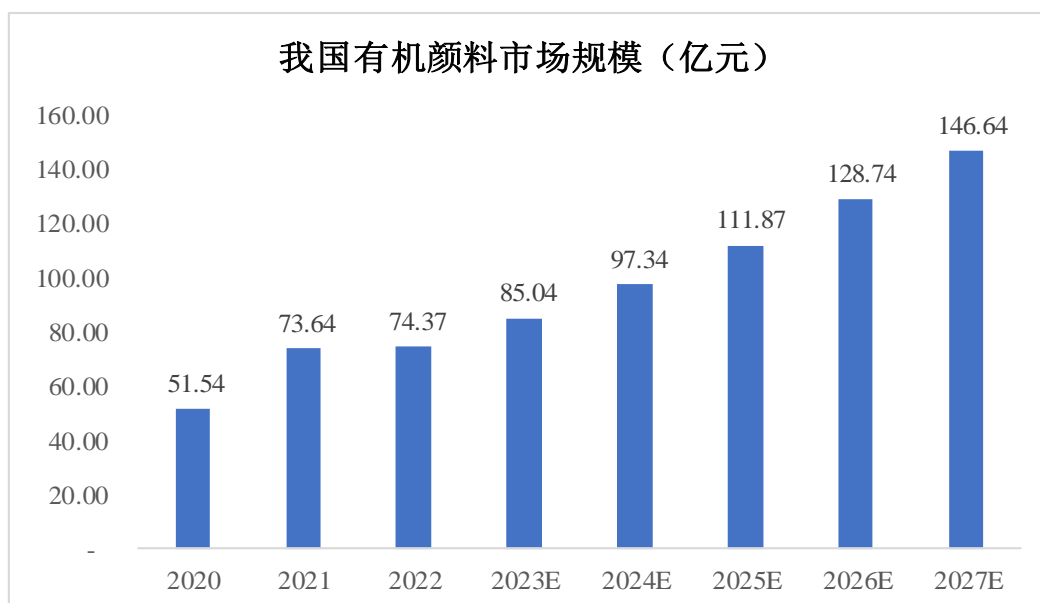
(1) 公司 DATA、DMSS 等主要产品终端应用领域市场需求持续增长,相应带动了 DATA、DMSS 等主要产品未来市场需求呈现持续增长趋势

1) 终端应用领域市场需求增长,带动有机颜料行业市场需求增长

① 有机颜料主要应用于油墨、涂料及塑料加工(主要通过色母粒着色)等领域,根据中国染料工业协会相关数据,从有机颜料的下游应用领域看,油墨行业用量占比约为40%,涂料行业用量占比约为28%,塑料行业用量占比约为27%,其他行业用量占比约为5%。近年来,亚洲地区和其他发展中经济体工业化进程的快速推进以及基础设施的不断完善,推动了全球特别是亚洲市场的涂料、油墨、塑料等领域的发展,进而促进了上游颜料产品需求的持续增长,全球有机颜料行业市场容量持续上升。

传统下游应用领域的快速发展以及微电子等新兴应用领域的拓展带动了有机颜料市场规模持续扩大,根据市场研究机构 Fortune Business Insights 相关研究报告,2024年全球有机颜料市场规模约为66.40亿美元,预计市场规模将由2025年的70.30亿美元增长到2032年的103.70亿美元,在预测期内年均复合增长率为5.70%。

就我国有机颜料市场而言,根据头豹研究院相关数据,2022年我国有机颜料市场规模约为74.37亿元,预计至2027年将增加至146.64亿元,年均复合增长率高达14.54%。



数据来源：头豹研究院

② 安全环保意识提升加速高性能有机颜料对经典有机颜料的替代

有机颜料可分为经典有机颜料和高性能有机颜料，与经典有机颜料相比，高性能有机颜料使用时展现出更优异的物理化学特性，既具有传统偶氮颜料颜色鲜艳、色强高的优点，又能满足中高档涂料、油墨、塑料等领域对耐光性、耐热性、耐溶剂性等更高性能的要求，从而成为有机颜料发展的趋势。

随着世界范围内环保意识的日益增强和环保政策要求的持续提高，有机颜料下游行业对产品的安全性和环保性要求亦不断提升。美国、欧洲、日本等国已建立了研究颜料生态安全和毒理的机构，专门了解和研究颜料对人类健康与环境的影响，并制定了颜料中重金属含量的指标。2007年6月1日，欧盟开始实施《化学品注册、评估、许可和限制》（即《REACH》）法规。我国也不断提高环保标准，2020年3月4日，国家市场监督管理总局、国家标准化委员会发布《木器涂料中有害物质限量 GB 18581-2020》《车辆涂料中有害物质限量 GB24409-2020》《建筑用墙面涂料中有害物质限量 GB18582-2020》《工业防护涂料中有害物质限量 GB 30981-2020》等多项强制性国家标准，对于部分涂料的铅铬含量进行了限制，并已于2020年12月1日实施。上述情况的存在，对低端颜料产品的生产销售造成了极大的影响，而高性能有机颜料产品由于在耐气候牢度、耐热性、耐溶剂及耐迁移等方面性能优良，以及对自然环境有害物质的含量较少，受到越来越多消费者的青睐，成为颜料行业生产与消费的主流。

安全环保意识的提升使高性能有机颜料市场空间进一步扩大,根据市场研究机构 Market Research Future 相关研究报告,2024 年全球高性能有机颜料行业市场规模约为 37.50 亿美元,预计将从 2025 年的 39.60 亿美元增长至 2034 年的 64.80 亿美元,2025 年至 2034 年平均复合增长率达到 5.60%。就公司颜料中间体产品主要下游应用喹吡啶酮类高性能有机颜料而言,根据市场研究机构 Future Market Insights 相关研究报告,2020 年至 2024 年全球喹吡啶酮类颜料市场规模由 3.11 亿美元增长至 4.03 亿美元,2025 年全球喹吡啶酮类颜料市场规模约为 4.30 亿美元,预计到 2035 年将达到 8.23 亿美元,2025 年至 2035 年平均复合增长率为 6.7%。

因此,随着油墨、涂料以及塑料加工等终端应用领域需求增长带动有机颜料整体市场规模增长,以及安全环保意识提升带动高性能有机颜料对经典有机颜料加速替代,高性能有机颜料市场需求不断增长,最终带动公司 DMSS、DATA 和 DMS 产品市场需求持续增长。

2) 食品添加剂柠檬黄市场需求不断增长,带动公司 DMAS 产品市场需求增长
食品添加剂是为改善食品色、香、味等品质,以及为防腐和加工工艺的需要而加入食品中的人工合成或者天然物质。食品色素是食品添加剂的重要组成部分,属于着色剂。随着食品工业的快速发展和消费者对食品色彩需求的增加,近年来食品色素市场规模不断扩大。根据市场研究机构 Markets and Markets 相关研究报告,2023 年全球食品色素市场规模约为 46 亿美元,较 2022 年同比增长 2.22%,预计到 2028 年可将达到 60 亿美元。

食品色素可分为天然食品色素和合成食品色素两大类。天然食品色素色泽自然,不少品种兼有营养价值,但天然色素因稳定性较差、易褪色、不易溶解可能导致食品染色不均匀、产量有限导致提取成本较高,所以在食品加工产业中的使用受到了较大限制。随着化学工业和食品工业技术的发展,自 20 世纪 50 年代起,人们通过化学合成的方式获得了多种人工合成食品色素。人工合成食品色素因具有色泽鲜艳、着色力强、稳定性好、无臭无味、易溶于水、品质均一、成本低廉等优点,在食品、药品和饲料等行业中被大量使用。根据市场研究机构 Future Market Insights 相关研究报告,2024 年全球合成食品色素市场规模约为 6.78 亿美元,2024 年至 2034 年预计将以 5.4% 年均复合增长率持续增长,预计到 2034 年全球合成食品色素市场规模可达到 11.45 亿美元。

柠檬黄因具有着色能力强、色素纯度容易控制等特点，同时安全度相对较高，基本无毒，目前已经成为现代食品行业主要使用的着色剂，常见于咖喱、调料、果脯、饮料、糕点等食品中。除了食品领域外，近些年柠檬黄凭借其稳定性和安全性也开始逐步应用于药品、饲料和化妆品等领域，市场需求进一步扩大。根据市场研究机构 Future Market Insights 相关研究报告，2020 年至 2024 年期间全球柠檬黄市场销售额年均复合增长率达 6.5%，2025 年全球柠檬黄市场规模将达到 1.47 亿美元，预计到 2035 年市场规模将达到 2.89 亿美元，2025 年至 2035 年复合增长率将达到 7%。DMAS 是柠檬黄生产所需的重要中间体，根据行业一般生产经验，平均每 1 吨 DMAS 中间体可用于生产约 3 吨柠檬黄。因此，食品添加剂柠檬黄市场需求不断增长，预计将相应带动公司 DMAS 产品市场需求增长。

3) 光稳定剂市场需求不断增长，带动公司 DMS 产品市场需求增长

光稳定剂是一种重要的高分子防老化助剂，能够抑制或减弱光照对高分子材料的降解作用，提高高分子材料耐光性的化学物质，通常可以与抗氧剂协同使用，以更好的抑制高分子材料的光氧化降解。光稳定剂主要应用在塑料农膜、橡胶、注塑型材、涂料、通用拉丝、家电面板、胶粘剂等高分子材料制品，具备应用范围广、专业化和差异化程度高、具有较高的附加价值等特点。

随着全球产业升级及经济发展，各种高分子材料需求不断扩大，带动了高分子材料化学助剂特别是光稳定剂等抗老化助剂行业的持续发展。根据 Markets and Markets 发布的相关研究报告，2022 年全球光稳定剂（受阻胺光稳定剂、紫外线吸收剂、猝灭剂）市场规模约为 13 亿美元，2023 年至 2028 年全球光稳定剂市场仍将保持快速增长，预计 2028 年全球光稳定剂市场规模将达到 18 亿美元，年复合增长率为 5.57%；中国在全球光稳定剂的生产 and 消费方面均处于领先地位，从销售规模来看，中国 2020 年在亚太地区光稳定剂总市场比重约为 55.90%，是光稳定剂消费量最大的地区。

按照作用机理光稳定剂通常可以分为自由基捕获剂（主要为受阻胺光稳定剂 HALS）、紫外线吸收剂（UVA）、猝灭剂等，而受阻胺光稳定剂因具有毒性小、不会使树脂着色、价格低廉和出色的光稳定性能等优点，且光稳定效果优于紫外线吸收剂、猝灭剂等传统光稳定剂，已经成为目前使用最为广泛、增长速度最快、市场占有率最高的一类光稳定剂。根据 Markets and Markets 统计，2020 年全

球光稳定剂中受阻胺光稳定剂、紫外线吸收剂、猝灭剂销售规模分别为 8.43 亿美元、2.40 亿美元、1.13 亿美元，比重分别为 70.50%、20.05%、9.45%。

公司生产的 DMS 中间体是受阻胺光稳定剂合成的重要原材料，随着高分子材料及光稳定剂市场需求的持续增加，公司 DMS 产品市场需求也将相应增长。

(2) 公司在手订单充足，为公司未来业绩增长提供有力支撑

截至 2026 年 2 月 28 日，公司在手订单以及与去年同期对比情况如下：

序号	产品名称	2026 年 2 月 28 日		2025 年 2 月 28 日	
		在手订单数量 (吨)	在手订单金额 (万元)	在手订单数量 (吨)	在手订单金额 (万元)
1	DMSS	84.10	390.99	406.00	2,006.35
2	DMAS	1,105.36	1,938.22	1,155.28	2,181.36
3	DIPS	32.00	72.28	48.00	108.37
4	BPDA	40.82	709.81	5.16	107.24
5	DATA	215.00	1,418.88	5.54	43.68
6	DMS	130.00	187.52	108.00	154.73
合计		1,607.28	4,717.70	1,727.98	4,601.73

根据上表可知，截至 2026 年 2 月 28 日，公司在手订单总金额为 4,717.70 万元，较去年同期呈现有所增加。因此，公司目前在手订单充足，预计将为公司未来业绩增长提供有力的订单支撑。

(3) 受中美贸易摩擦、汇率波动以及停产检修等因素影响，公司期后业绩小幅下降，不存在期后业绩大幅下滑的风险

根据公司预测，2026 年 1-6 月营业收入和归属于母公司所有者净利润分别为 25,000 万元至 27,000 万元、7,400 至 8,300 万元，较 2025 年分别下降 -11.68%~-4.62%、-14.39%~-3.97%，下降幅度较小，主要受中美贸易摩擦、DMAS 产品收入下降、汇率波动影响以及停车检修等因素影响，不存在期后业绩大幅下滑的风险。

综上所述，公司 DATA、DMSS 等主要产品未来市场需求呈现持续增长趋势，截至 2025 年 2 月 28 日在手订单充足，受中美贸易摩擦、汇率波动以及停产检修等因素影响，公司期后业绩小幅下降，但不存在期后业绩大幅下滑的风险，公司业绩增长具有可持续性。

(4) 核查程序

查阅市场公开信息，了解公司主要产品下游市场需求及市场规模增长情况；取得公司截至 2026 年 2 月 28 日的在手订单明细，与上年同期在手订单进行对比分析，核查公司在手订单是否充足，是否可支撑公司未来业绩增长；根据公司 2025 年度审计报告和 2026 年 1-2 月未经审计的财务报表，了解公司 2025 年度和 2026 年 1-2 月业绩增长情况。

(5) 核查结论

公司 DATA、DMSS 等主要产品未来市场需求呈现持续增长趋势，截至 2026 年 2 月 28 日在手订单充足，受中美贸易摩擦、汇率波动以及停产检修等因素影响，公司期后业绩小幅下降，但不存在期后业绩大幅下滑的风险，公司业绩增长具有可持续性。

4. 请公司结合实际情况充分揭示风险并作重大事项提示

公司已在《招股说明书》重大事项提示之二(十)及第三节一(七)中补充披露如下：

“报告期内，公司营业收入分别为 37,696.03 万元、45,445.98 万元和 50,668.08 万元，呈现持续增长的态势。公司业务发展情况受宏观经济环境、行业政策、下游市场需求客户生产计划的调整等外部因素影响，同时亦与公司的研发创新、新产品开发、市场开拓等内部因素密切相关。

若公司出现原材料价格持续提升、下游需求持续降低等极端不利情形，亦或公司新产品开发选择出现偏差、无法持续满足客户需求、产品质量不能持续得到改善，将对客户维护和拓展、订单承接等方面造成一定不利影响，公司将面临经营业绩下滑的风险。

客户生产计划调整方面，印度 Sudarshan 于 2025 年 3 月 3 日完成对德国辉柏赫的收购，收购完成后，若德国辉柏赫恢复自产 DMSS 中间体，将会减少印度 Sudarshan 对发行人的采购量，从而对公司的经营业绩产生不利影响；2024 年底 DIC 集团的美国生产主体已恢复正常生产，2025 年未向发行人采购 DMSS，若美国生产主体维持正常运行，后续 DIC 集团的销售将会受到一定影响；2024 年因环保问题导致 Roha 采购量下降，若其他客户也发生类似的情况，将会对销售产生一定影响。”

(五) 按照《适用指引第 2 号》2-8 客户集中度的相关要求进行了核查并说明

核查情况

1. 核查情况

(1) 公司存在客户集中度较高的情形

报告期各期，公司对前五大客户销售情况具体如下：

销售期间	序号	客户名称	是否关联方	销售内容	销售金额（万元）	占主营业务收入的比例
2025年	1	温州金源	否	DATA、DMSS	15,599.93	30.79%
	2	印度 Sudarshan	否	DMSS、DIPS	5,766.23	11.38%
	3	印度 Roha	否	DMAS	3,908.92	7.72%
	4	DIC 集团	否	DMSS、DMS、DIPS	3,040.12	6.00%
	5	利安隆凯亚（河北）新材料有限公司	否	DMS	1,653.40	3.26%
	合 计					29,968.60
2024年	1	温州金源	否	DATA、DMSS	13,199.86	29.05%
	2	DIC 集团	否	DMSS、DMS、DIPS	4,682.23	10.30%
	3	印度 Sudarshan	否	DMSS	2,787.31	6.13%
	4	印度 Roha	否	DMAS	2,452.23	5.40%
	5	Pigments Services	否	DMSS	2,178.16	4.79%
	合 计					25,299.79
2023年	1	温州金源	否	DATA	11,817.20	31.35%
	2	印度 Roha	否	DMAS	3,049.29	8.09%
	3	印度 Sudarshan	否	DMSS、DIPS	2,525.69	6.70%
	4	淄博鸿润	否	DMSS	2,133.60	5.66%
	5	Pigments Services	否	DMSS	1,979.07	5.25%
	合 计					21,504.85
2022年	1	温州金源	否	DATA、DMSS、TCCBM	11,725.22	32.52%
	2	DIC 集团	否	DMSS、DIPS	4,965.15	13.77%
	3	印度 Roha	否	DMAS	3,274.50	9.08%
	4	先尼科集团	否	DMS	1,969.13	5.46%
	5	Pigments Services	否	DMSS	1,245.92	3.46%
	合 计					23,179.93

注 1：同一控制下企业已合并计算销售金额，具体情况如下：(1) DIC Corporation、Colors&Effects USA LLC、Colors&Effects Switzerland AG、Sun Chemical BV 按同一控制下的企业合并为 DIC 集团计算销售金额；(2) 先尼科化工（上海）有限公司、先尼科化工（泰兴）有限公司合并为先尼科集团计算销售金额

注 2: DCL Corporation 于 2023 年 4 月 14 日完成业务重组, 其全部资产及业务由美国黑石集团控制的 Pigments Services 收购, 公司交易对象由 DCL Corporation 变更为 Pigments Services, 为保持前后文一致性和可理解性, 以 Pigments Services 代指对 Pigments Services 及 DCL Corporation 的销售

注 3: 2025 年 3 月, 印度 Sudarshan 宣布完成对德国辉柏赫的收购, 因此 2025 年, Sudarshan Chemical Industries Limited、Sudarshan Germany Horizons Gmbh、Heubach Colour Pvt Ltd 合并披露为印度 Sudarshan

报告期各期, 公司向前五大客户销售金额占当期主营业务收入的比例分别为 64.29%、57.05%、55.67%和 59.15%, 客户集中度相对较高。

(2) 公司客户集中度较高的原因及同行业可比公司相关情况

公司主要从事 DMSS、DATA、DMAS、DMS 等精细化工中间体的研发、生产与销售, 相关产品下游应用主要为唑吡啶酮类及 DPP 类高性能有机颜料、食品色素柠檬黄、光稳定剂等多种精细化学品的生产, 相关下游行业特别是高性能有机颜料行业及食品色素柠檬黄行业集中度相对较高, 且公司主要客户均为相关领域大中型生产企业, 由此导致公司客户集中度较高。

报告期内, 公司与同行业可比公司产品、客户及前五大客户销售占比对比情况具体如下:

公司名称	主要产品	主要客户情况
百合花 (603823.SH)	有机颜料、珠光颜料及少量颜料中间体	国内外油墨、涂料、塑料行业的知名企业
七彩化学 (300758.SZ)	高性能有机颜料、异吡啶酮颜料、偶氮染料、溶剂染料及相关染料中间体	油墨、涂料、塑料和橡胶等行业的生产及贸易企业
双乐股份 (301036.SZ)	酞菁颜料及铬系颜料	油墨、涂料及塑料行业客户
秦燕科技 (873280.NQ)	有机颜料中间体产品以及氨基磺酸盐高效减水剂产品(其中有机颜料中间体产品收入占比约 70%)	行业内大型知名颜料制造商
彩客科技公司	DMSS、DATA、DMAS、DMS 等中间体	大中型高性能有机颜料、光稳定剂、食用色素柠檬黄生产企业

(续上表)

公司名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
百合花(603823.SH)	未披露	29.60%	30.48%	33.39%
七彩化学(300758.SZ)	未披露	23.50%	23.49%	26.98%

公司名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
双乐股份 (301036.SZ)	未披露	14.40%	12.14%	17.82%
秦燕科技 (873280.NQ)	未披露	50.11%	48.25%	46.10%
彩客科技公司	59.15%	55.67%	57.05%	64.29%

注：前五大客户占比指的前五大客户销售收入占主营业务收入的比例

报告期内，公司前五大客户销售占比明显高于同行业可比公司百合花、七彩化学及双乐股份，与秦燕科技较为接近，主要系下游客户所属行业领域及下游行业集中度不同导致。根据相关同行业可比公司公开披露文件，百合花、七彩化学及双乐股份其产品以颜料为主，部分公司包括少量中间体产品，其下游客户主要为油墨、涂料、塑料及橡胶领域的生产及贸易企业，相关下游行业集中度相对较低，客户数量众多，因此相关同行业可比公司前五大客户销售占比较低；秦燕科技产品以有机颜料中间体为主，下游客户主要为行业内大型知名颜料制造商，与公司下游客户领域重叠度较高，因此其前五大客户销售占比与公司较为接近。

综上所述，报告期内公司客户集中度较高主要系下游行业集中度较高导致，与行业经营特点一致。

(3) 公司主要客户基本情况及合作情况

报告期内，公司主要客户基本情况及与公司的合作情况具体如下：

序号	客户名称	客户行业地位情况及经营情况	与公司合作历史	交易的可持续性	是否上市公司
1	温州金源	温州金源创建于1995年，专注于高性能有机颜料的研发、生产和销售业务，是全球喹吡啶酮类高性能有机颜料主要生产企业之一，2024年喹吡啶酮颜料产品营业收入约为3.5亿元	自2005年彩客科技公司成立即建立合作关系	报告期内持续合作，访谈表示愿意继续合作	否
2	DIC集团	DIC Corporation成立于1908年，是世界著名精细化学产品生产商，系东京证券交易所上市公司；该公司主要业务包括印刷油墨、工业材料、机能制品、电子信息材料等领域，于2021年6月完成对巴斯夫旗下颜料业务的收购。2024年其营业收入约10,710亿日元(约合人民币527亿元)	自2005年彩客科技公司成立即建立合作关系	报告期内持续合作，访谈表示愿意继续合作	是
3	印度 Sudarshan	Sudarshan Chemical Industries Limited成立于1952年，是印度最大的有机及无机颜料的生产商，占有印度超过35%的市场份额，产品销往全球超过85个国家和地区，2024财年，其销售额约为253.90亿卢比(约合人民币21亿元)	合作历史超过10年	报告期内持续合作，访谈表示愿意继续合作	是
4	印度 Roha	印度 Roha 成立于1972年，现已发展成为食品色素和配料以及工业染料和颜料市场的全球巨头，该公司在印度拥有世界上最大的食用色素生产工厂之一，并且在20个国家建立了完善的营销网络，其产品销售到超过100个国家和地区，在全球食品、化妆品和制药领域具有良好的声誉和较高的影响力，2023财年，其销售额	合作历史超过15年	报告期内持续合作，访谈表示愿意继续合作	否

序号	客户名称	客户行业地位情况及经营情况	与公司合作历史	交易的可持续性	是否上市公司
		约为 102.07 亿卢比（约合人民币 8.65 亿元）			
5	Pigments Services	Pigments Services 是一家全球性的颜料制造商和分销商，专注于提供广泛的颜料产品和色彩解决方案，其前身为 DCL 集团美国及加拿大子公司，该公司以其高质量的颜料产品而闻名，服务于多个行业，包括涂料、塑料、印刷油墨、汽车、化妆品和其他工业应用	自 2005 年彩客科技公司成立即建立合作关系	报告期内持续合作，访谈表示愿意继续合作	否
6	淄博鸿润	淄博鸿润成立于 2012 年，注册资本 3,020 万元，是一家从事高档颜料及其中间体、橡胶和合成树脂助剂、生物医药及中间体以及多种精细化学品研发，生产与经营的高新技术企业	自 2018 年开始合作	报告期内持续合作，访谈表示愿意继续合作	否
7	先尼科集团	先尼科集团成立于 2003 年，是一家全球领先、专业从事高性能有机颜料的研发、生产、销售的企业，是全球 DPP、蒽醌、异吲哚啉及异吲哚啉酮颜料的大型生产商之一	自 2009 年开始合作	报告期内持续合作，访谈表示愿意继续合作	否
8	凯瑞澳盛	凯瑞澳盛成立于 2023 年 6 月，主要从事化工产品贸易业务，2024 年营业收入大约 3500 万元。	自 2024 年开始合作	报告期内持续合作，访谈表示愿意继续合作	否
9	利安隆凯亚（河北）新材料有限公司	利安隆凯亚（河北）新材料有限公司为天津利安隆新材料股份有限公司子公司，天津利安隆新材料股份有限公司系创业板上市公司，该公司主要从事高分子材料抗老化助剂的研发、生产与销售业务，产品覆盖抗氧化剂、光稳定剂和整体解决方案产品 U-pack 等，已发展成为国内唯一、全球两家之一的高分子材料抗老化行业产品门类配套最完整的公司	自 2020 年开始合作	报告期内持续合作，访谈表示愿意继续合作	是

注：上表数据来自相关公司公开披露资料、企查查或中信保信用报告以及实地走访了解的情况

由上表可知，公司主要客户均为有机颜料或食品色素领域知名企业，具有较高的行业地位及行业知名度，经查阅相关客户企查查或中信保报告及上市公司客户公开披露文件，相关客户生产经营状况良好，不存在经营异常的情况或其他重大不确定性风险。

(4) 公司与重大客户是否存在关联关系，公司的业务获取方式是否影响独立性，公司是否具备独立面向市场获取业务的能力

经核查，公司与前述报告期各期前五大客户之间不存在关联关系，公司主要通过电话、邮箱、实地走访等方式进行商务洽谈来获取销售订单，因此公司业务获取方式不存在影响公司独立性的情形，公司具备独立面向市场获取业务的能力。

前述主要客户中，凯瑞澳盛与公司合作时间相对较短，详见本问询函回复二(二)3.(3)之说明。除凯瑞澳盛之外，公司与其他主要客户普遍合作时间较长，已经建立了良好、稳定的合作关系。此外为了确保终端产品质量，对于关键中间体供应商，下游客户一般需经过严格的程序审查、多批次的产品质量认证以及长

期供货能力考核后确定合格供应商，且合格供应商一旦确定就不会轻易更换，因此公司与相关客户之间的业务合作具有稳定性及可持续性。公司与相关客户的销售定价模式均为在考虑产品成本的基础上参考市场价格与客户协商定价，具有公允性。公司与前述客户之间不存在任何关联关系，公司业务获取的方式不影响独立性，公司具备独立面向市场获取业务的能力。

2. 核查程序

我们就上述事项执行了如下核查程序：

(1) 查阅公司主要客户官方网站、企查查或中信保信用报告、定期报告、行业研究报告等公开资料；

(2) 查阅公司与主要客户签订的合同、订单、销售明细等资料；

(3) 访谈主要客户，了解定价机制、公司获取订单方式等信息；

(4) 网络检索公司所处行业与下游行业相关信息，了解精细化工中间体产品的特性及相关行业政策，了解高性能有机颜料、食品色素、光稳定剂等下游行业市场情况与发展趋势、对供应商的选取方式等；

(5) 查阅同行业可比和相关公司公开披露信息，对比同行业产品特性、客户类别、客户集中度等；

(6) 对公司主要客户进行实地走访，了解客户与公司之间的合作背景、交易情况，确认其是否与公司存在关联关系或其他利益关系，确认报告期内销售额，核实公司收入确认的真实性、完整性、准确性。

3. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司客户集中度较高主要系下游行业集中度较高，与行业经营特点一致，不存在下游行业较为分散而公司自身客户较为集中的情况，具有合理性；

(2) 公司主要客户均为有机颜料或食品色素领域知名企业，具有较高的行业地位及行业知名度，主要客户的透明度较高，经营状况良好，不存在重大不确定性风险；

(3) 公司与客户建立了长期稳定的合作关系，具有可持续性，相关交易均为在考虑产品成本的基础上参考市场价格与客户协商定价，价格公允；

(4) 公司与重大客户不存在关联关系，公司的业务获取方式不影响独立性，公司具备独立面向市场获取业务的能力；

(5) 公司主要客户本身不存在重大不确定性，公司已与其建立长期稳定的合作关系，客户集中具有行业普遍性，从主要客户的同类供应商竞争情况来看公司被替代的风险较低，公司在客户稳定性与业务持续性方面没有重大风险。公司客户集中未对持续经营能力构成重大不利影响。公司已在《招股说明书》第三节一(六)中披露客户集中度较高可能带来的风险。

(六) 按照《适用指引第 2 号》2-13 境外销售的相关要求进行核查并说明核查情况

1. 核查情况

(1) 境外业务发展背景

1) 境外业务的发展历程及商业背景、变动趋势及后续规划

公司境外销售业务的背景为：① 因行业示范效应，客户主动接洽或客户推荐；② 根据市场信息主动开发；③ 主动参加展会或行业论坛进行客户开拓。

2022 年至 2025 年，公司境外销售区域主要为印度、美国和日本地区，与主要境外客户合作关系稳定，境外业务变动趋势主要受客户需求波动影响，2022 年至 2025 年公司境外收入分别为 16,515.49 万元、15,264.90 万元、19,143.14 万元和 20,688.28 万元，占主营业务收入的比例分别为 45.80%、40.49%、42.13% 和 40.83%，呈波动上涨趋势。未来，主要产品终端应用领域的需求变化是影响公司境外收入的主要因素，公司将根据客户需求继续稳步提升外销收入，通过国际展会推介等方式拓展境外优质客户，提高境外市场占有率，持续提升公司品牌在国际上的认可度和影响力。

2) 是否与境外客户建立稳定合作关系

2022 年至 2025 年，公司境外客户中新老客户变化及比例构成如下：

单位：个/万元

项 目	2025 年		2024 年		2023 年	
	数量/金额	比例	数量/金额	比例	数量/金额	比例
境外客户数量	40	100.00%	36	100.00%	35	100.00%
其中：老客户数量	32	80.00%	30	83.33%	18	51.43%
新客户数量	8	20.00%	6	16.67%	17	48.57%
境外销售收入	20,688.28	100.00%	19,143.14	100.00%	15,264.90	100.00%
其中：老客户收入	20,363.31	98.43%	18,285.99	95.52%	13,672.84	89.57%

项 目	2025 年		2024 年		2023 年	
	数量/金额	比例	数量/金额	比例	数量/金额	比例
新客户收入	324.97	1.57%	857.14	4.48%	1,592.07	10.43%

注：上表以 2022 年客户为基准老客户，2023 年至 2025 年首次新增的客户为新客户

由上表，2022 年至 2025 年，境外销售老客户数量、收入占比较高，公司与境外客户建立了稳定的合作关系。

3) 相关产品是否主要应用于境外市场

2022 年至 2025 年，公司的主要产品为 DATA、DMSS、DMAS 和 DMS，其中境外销售占比大于 50% 的产品为 DMSS 和 DMAS，两种产品的内、外销收入情况如下：

期间	项目	DMSS	DMAS
2025 年	内销收入（万元）	6,102.76	2,135.37
	外销收入（万元）	10,725.58	8,574.98
	本产品的内销占比	36.26%	19.94%
	本产品的外销占比	63.74%	80.06%
2024 年	内销收入（万元）	4,693.91	2,176.18
	外销收入（万元）	11,714.25	6,167.81
	本产品的内销占比	28.61%	26.08%
	本产品的外销占比	71.39%	73.92%
2023 年	内销收入（万元）	2,623.56	1,731.22
	外销收入（万元）	7,898.28	6,463.57
	本产品的内销占比	24.93%	21.13%
	本产品的外销占比	75.07%	78.87%
2022 年	内销收入（万元）	1,601.84	1,251.06
	外销收入（万元）	10,003.15	6,148.41
	本产品的内销占比	13.80%	16.91%
	本产品的外销占比	86.20%	83.09%

由上表可知，2022 年至 2025 年高性能有机颜料中间体 DMSS 和食品添加剂中间体 DMAS 主要用于境外市场。

(2) 开展模式及合规性

1) 公司在销售所涉国家和地区是否依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，2022 年至 2025 年是否存在被境外销售所涉及国家和地区

处罚或者立案调查的情形

公司境外销售主要集中在印度、美国和日本地区，境外销售产品为精细化工中间体产品，公司在境外销售该等产品，无需取得境外销售区域的特别许可或资质。公司开展境外业务已经办理了海关进出口货物收发货人备案，具体如下：

序号	资质证书	证书编号	颁发机构	有效期
1	海关进出口货物收发货人备案回执	1309940204	中华人民共和国 沧州海关	2006-06-21 至 长期

经核查，2022 年至 2025 年公司不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

2) 境外业务采取的具体经营模式及商业合理性，不同模式下获取订单方式、定价原则、信用政策、利润空间及变化趋势等

公司境外业务采取直销模式，境外客户通过公司网站、展会以及老客户推荐与公司取得联系；境外销售定价以市场价格为基础并结合运输成本、汇率、物料成本、合理利润率、市场供求关系等因素协商确定；境外主要客户的信用政策主要为三种：LC 180/150 days；D/A 90/75/60 DAYS FROM B/L DATE；T/T 90/60/30 days after B/L date；2022 年至 2025 年公司境外产品毛利率分别为 32.66%、38.08%、39.44%和 42.86%，在 2022 年至 2025 年呈逐年上涨趋势。

3) 相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定

① 结算方式

2022 年至 2025 年，公司主要以美元与境外客户结算，支付方式主要为电汇，均通过公司依法开立的银行账户进行。

② 跨境资金流动情况

公司跨境资金流入主要为境外销售回款。2022 年至 2025 年，公司美元收汇情况如下：

单位：万美元

项目	币种	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收汇	美元	3,111.59	2,594.01	2,138.08	2,611.76

③ 结换汇情况

2022 年至 2025 年，公司根据日常生产经营需要并结合汇率变动情况进行结汇，不存在换汇的情况。结汇均具有真实的交易背景。公司 2022 年至 2025 年美

元结汇情况如下：

单位：万美元

项目	币种	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
结汇	美元	2,550.00	2,348.34	2,041.07	2,545.63

④ 合规情况

我们获取中华人民共和国沧州海关出具的企业信用状况证明文件，2022 年至 2025 年公司不存在涉及海关进出口监管领域的重大违法违规行为。

(3) 业绩变动趋势

1) 2022 年至 2025 年境外销售收入与成本结构情况及其变化原因，在区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况，境外销售规模变动趋势是否与境外相关产品的市场需求、境内相关产品出口情况等行业变动趋势一致

① 2022 年至 2025 年各区域境外销售收入与成本结构情况如下表：

单位：万元

区域	2025 年度		2024 年度	
	销售收入	销售成本	销售收入	销售成本
印度	14,165.92	8,247.13	11,535.42	7,148.71
美国	548.51	271.54	3,895.17	2,159.64
日本	2,438.63	1,207.14	2,432.30	1,277.91
其他	3,535.22	2,095.81	1,280.24	1,006.03
小计	20,688.28	11,821.62	19,143.14	11,592.28

(续上表)

区域	2023 年度		2022 年度	
	销售收入	销售成本	销售收入	销售成本
印度	11,377.28	7,214.36	9,930.65	6,826.93
美国	1,979.07	1,089.09	4,155.63	2,647.53
日本	1,666.43	961.98	2,037.35	1,399.15
其他	242.12	186.36	391.86	247.95
小计	15,264.90	9,451.79	16,515.49	11,121.56

由上表可知，2022 年至 2025 年公司境外销售收入主要集中在印度、美国和日本地区，各区域收入、成本结构占比较为稳定。2022 年至 2025 年公司外销收入为 16,515.49 万元、15,264.90 万元、19,143.14 万元和 20,688.28 万元，境

外销售占主营业务收入的比例分别为 45.80%、40.49%、42.13%和 40.83%，2023 年度较 2022 年度有所下降，主要系 DIC 集团的美国工厂根据自身生产计划调整，对公司相关产品的采购量变动较大所致；2024 年度较 2023 年度回升，主要为受下游高性能有机行业竞争格局变化影响，公司部分主要境外客户市场份额增加，对公司相关产品需求增加。

② 销售及结算周期变动情况

2022 年至 2025 年公司境外销售应收账款周转天数分别为 77.65 天、70.75 天、59.38 天、55.60 天，公司境外销售应收账款周转天数相对较长，随着公司不断加大应收账款回款力度，境外客户回款周期逐渐缩短。

③ 主要客户及销售金额变动情况：详见本问询函回复二(六)1(3)3之说明。

④ 公司主要产品中 DMSS 和 DATA 是合成高性能有机颜料的重要中间体，下游应用领域为高性能有机颜料，高性能有机颜料市场需求不断增长，带动公司 DMSS、DATA 和 DMS 产品市场需求增长；DMAS 为合成食品色素柠檬黄的重要中间体，下游应用领域为食品色素柠檬黄，食品添加剂柠檬黄市场需求不断增长；DMS 既可用于合成高性能有机颜料，也是光稳定剂生产所需的重要原材料，下游应用领域对应高性能有机颜料和光稳定剂。三大领域的境外相关市场的增长情况详见本问询函回复二(四)3之说明。公司境外销售规模变动趋势与境外相关产品的市场需求保持一致。

公司产品的细分领域主要为高性能有机颜料、食品添加剂、光稳定剂等精细化工中间体行业，未查询到境内相关产品的具体出口情况。根据中国染料工业协会统计，中国目前已成为世界有机颜料及相关中间体最大的生产国。根据头豹研究院相关数据，我国有机颜料产量预计将由 2022 年的 23 万吨增加至 2027 年的 37 万吨，年均复合增长率达到 9.98%，境内有机颜料产量的增长趋势与公司境外销售规模变动趋势一致。

2) 2022 年至 2025 年同类产品的境外与境内销售价格、毛利率是否存在明显差异及合理性

2022 年至 2025 年，公司主营业务收入境外与境内销售价格、毛利率情况如下：

项目	2025 年			2024 年		
	销售单价（元/吨）	毛利率（%）	主营收入占比（%）	销售单价（元/吨）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
境外	27,932.52	42.86	40.83	30,969.73	39.44	42.13

项目	2025年			2024年		
	销售单价(元/吨)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	销售单价(元/吨)	毛利率(%)	主营收入占比(%)
境内	41,579.11	38.19	59.17	38,763.59	33.69	57.87

(续上表)

项目	2023年			2022年		
	销售单价(元/吨)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	销售单价(元/吨)	毛利率(%)	主营收入占比(%)
境外	29,802.44	38.08	40.49	35,360.38	32.66	45.80
境内	34,559.33	29.74	59.51	39,037.82	28.91	54.20

① 境外与境内销售价格差异及合理性

2022年至2025年，公司主营业务收入中境外收入的销售单价低于境内，主要系境内、外客户产品销售的结构存在差异，境内销售的主要产品 DATA 相比境外销售的主要产品 DMSS 定价较高。

② 境外与境内毛利率差异及合理性

2022年至2025年，公司外销毛利率高于内销毛利率，主要原因为：一是内外销产品结构不同，境外销售 DMSS 产品占比 60%左右，境内销售 DATA 产品占比 55%左右，DMSS 产品毛利率高于 DATA 产品；二是境外客户付款周期较境内客户长，境外客户付款周期为 30 天、60 天和 90 天，境内客户付款周期为款到发货或 30 天；第三，2022年至2025年4月美元兑人民币汇率呈现波动抬升趋势，汇率变化对公司境外毛利率产生正向影响；第四，海外由于高额运费等原因定价会略高一些。

综上，境外与境内销售价格、毛利率存在一定差异，具有合理性。

3) 外销客户的基本情况

2022年至2025年公司外销收入前五大客户如下表所示：

销售期间	序号	客户名称	是否关联方	销售内容	销售金额(万元)	占主营业务收入比例
2025年	1	Sudarshan Chemical Industries limited	否	DMSS	3,092.38	6.10%
		Sudarshan Germany Horizons gmbh	否	DMSS	1,818.46	3.59%
		Heubach Colour Pvt Ltd	否	DMSS、DIPS	855.39	1.69%
		印度 Sudarshan 小计[注 1]				5,766.23
	2	ROHA DYECHEM PVT. LTD	否	DMAS	3,864.69	7.63%
		ROHA COLOMBIA S. A. S.	否	DMSS	44.23	0.09%

销售期间	序号	客户名称	是否关联方	销售内容	销售金额 (万元)	占主营业务收入比例
		印度 Roha 小计[注 1]			3,908.92	7.72%
	3	DIC Corporation	否	DMSS	2,438.63	4.81%
		Sun Chemical BV	否	DIPS、DMS	601.49	1.19%
		DIC 集团小计[注 1]				3,040.12
	4	Pidilite Industries LTD	否	DMSS	1,253.85	2.47%
	5	印度 Dynemic	否	DMAS	1,149.17	2.27%
	合 计				15,118.29	29.84%
2024 年	1	DIC Corporation	否	DMSS	2,432.30	5.35%
		Sun Chemical BV	否	DMSS、DIPS	2,249.93	4.95%
		DIC 集团小计[注 1]				4,682.23
	2	印度 Sudarshan	否	DMSS	2,787.31	6.13%
	3	印度 Roha	否	DMAS	2,452.23	5.40%
	4	Pigments services	否	DMSS	2,178.16	4.79%
	5	印度 Dynemic	否	DMAS	972.81	2.14%
	合 计				13,072.74	28.77%
2023 年	1	印度 Roha	否	DMAS	3,049.29	8.09%
	2	印度 Sudarshan	否	DMSS	2,525.69	6.70%
	3	Pigments services	否	DMSS	1,979.07	5.25%
	4	DIC Corporation	否	DMSS	1,666.43	4.42%
		Sun Chemical BV	否	DIPS	96.18	0.26%
		Colors&Effects Switzerland Ag	否	DMS	44.06	0.12%
		DIC 集团小计[注 1]				1,806.67
	5	Heubach Colour Pvt Ltd	否	DIPS、DMSS	1,021.69	2.71%
合 计				10,382.41	27.54%	
2022 年	1	DIC Corporation	否	DMSS	2,037.35	5.65%
		Sun Chemical BV	否	DIPS	2,023.19	5.61%
		BASF Colors&Effects USA LLC	否	DMSS	840.64	2.33%
		Colors&Effects Switzerland AG	否	DIPS	63.97	0.18%
		DIC 集团小计[注 1]				4,965.15
	2	印度 Roha	否	DMAS	3,274.50	9.08%
	3	DCL Corporation[注 2]	否	DMSS	1,245.92	3.46%
	4	印度 Sudarshan	否	DMSS	1,205.88	3.34%

销售期间	序号	客户名称	是否关联方	销售内容	销售金额 (万元)	占主营业务收入比例
	5	印度 Dynemic	否	DMAS	1,096.19	3.04%
	合计				11,787.65	32.69%

[注 1]前五大外销客户按照合并集团公司的口径统计

[注 2]DCL Corporation 于 2023 年 4 月 14 日完成业务重组，其全部资产及业务由美国黑石集团控制的 Pigments services 收购，公司交易对象由 DCL Corporation 变更为 Pigments services

2022 年至 2025 年，上述客户的成立时间、行业地位、协议/订单主要条款等如下表：

序号	客户名称	成立时间	主营业务	行业地位	获取订单方式	协议/订单主要条款
1	DIC 集团	1908 年	印刷油墨、工业材料、机能制品、电子信息材料等	DIC 集团是世界著名精细化工产品生产商，系东京证券交易所上市公司，是印刷油墨、有机颜料和功能性树脂的全球领先企业，于 2021 年 6 月完成对巴斯夫旗下颜料业务的收购	自行开发	签订合同，约定购买的具体产品、价格和付款条件、包装标准、交货期等相关条款
2	印度 Sudarshan	1952 年	有机及无机颜料的生产	印度最大的有机及无机颜料的生产商，占有印度超过 35% 的市场份额，产品销往全球超过 85 个国家和地区	自行开发	签订合同，约定购买的具体产品、价格和付款条件、包装标准、交货期等相关条款
3	印度 Roha	1972 年	食品色素的制造商和贸易商	食品色素和配料以及工业染料和颜料市场的全球巨头，该公司在印度拥有世界上最大的食用色素生产工厂之一，并且在 20 个国家建立了完善的营销网络，其产品销售到超过 100 个国家和地区，在全球食品、化妆品和制药领域具有良好的声誉和较高的影响力	自行开发	签订合同，约定购买的具体产品、价格和付款条件、包装标准、交货期等相关条款
4	Pigments Services I NC	2023 年	颜料制造商和分销	Pigments Services 是一家全球性的颜料制造商和分销商，专注于提供广泛的颜料产品和色彩解决方案，其前身为 DCL 集团之美国及加拿大子公司，该公司以其高质量的颜料产品而闻名，服务于多个行业，包括涂料、塑料、印刷油墨、汽车、化妆品和其他工业应用	自行开发	签订合同，约定购买的具体产品、价格和付款条件、包装标准、交货期等相关条款
5	Heubach Colour Pvt Ltd	1993 年	颜料制造商	Heubach Colour Pvt Ltd 是德国辉柏赫在印度设立的子公司，主要负责集团在南亚及周边市场的颜料生产与销售业务，作为德国辉柏赫的印度子公司，被印度 Sudarshan 收购后成为 Sudarshan 的一部分	自行开发	签订合同，约定购买的具体产品、价格和付款条件、包装标准、交货期等相关条款
6	印度 Dynemic	1990 年	印度的制造商和出口商，提供	印度 Dynemic 是一家历史悠久的印度制造商和出口商，产品包括食用色素、湖色素、混合色素、	自行开发	签订合同，约定购买的具体产品、价格和付款条件、包

序号	客户名称	成立时间	主营业务	行业地位	获取订单方式	协议/订单主要条款
			各种食品色素、湖状色素、混合色素、FD&C色素和染料中间体	美国食品药品监督管理局(FDA)认证的色素(FD&C和D&C)等。该公司在印度孟买(BSE)和国家证券交易所(NSE)上市(股票代码: DYNPRO:532707INE256H01015)		装标准、交货期等相关条款

注：同一控制下企业已合并列示，DIC Corporation、Sun Chemical BV 合并为 DIC 集团

公司上述主要外销客户与公司及其关联方不存在关联方关系，也不存在除正常业务以外的资金往来。

(4) 主要经营风险

1) 公司境外销售的主要国家和地区相关贸易政策是否发生重大不利变化，对公司未来业绩是否会造成重大不利影响

2022年至2025年，公司主营业务收入中境外收入占比分别为45.80%、40.49%、42.13%和40.83%，占比较高，境外客户主要位于印度、美国、日本等地。近年来，全球贸易环境复杂多变，贸易保护主义兴起，美国自2018年起对中国有机颜料及其制剂产品加征关税，公司销往美国的颜料中间体产品在美方加征关税名单之列；2025年以来，国际贸易争端升级，2025年2月，美国宣布开始对进口自中国的商品加征10%的关税，2025年3月，美国宣布上述关税从10%提高至20%；2025年4月以来，美国再次对华商品多轮加征所谓“对等关税”，将对华产品关税提高至145%。2025年5月12日，中美双方发布《中美日内瓦经贸会谈联合声明》，美国承诺取消根据2025年4月8日第14259号行政令和2025年4月9日第14266号行政令对中国商品加征的共计91%的关税，修改2025年4月2日第14257号行政令对中国商品加征的34%的对等关税，其中24%的关税暂停加征90天，保留剩余10%的关税。2026年2月，根据美最高法院关税诉讼案裁决和美国政府相关行政令、公告等，美方已停止征收2025年以来新增的上述关税，但同时又依据122条款加征了10%的进口附加费。截至本问询函回复之日，公司向美国客户销售的商品仍面临高达35%的关税。除前述情况外，其他主要出口国家或地区未对公司主要产品施加贸易限制政策。

2022年至2025年，公司主营业务收入中来自美国的收入占比分别为11.53%、5.25%、8.57%和1.08%，出口美国比例较小。当前国际贸易的关税政策主要影响美国客户Pigments Services和Sun Chemical BV对DMSS的采购。其中，Sun

Chemical BV 2023 年已建立美国生产基地，未来预计对公司的销售额贡献较小，因此关税的增加对公司销售额的影响较小。

公司是世界上 DMSS 的主要生产商之一，即使 Pigments Services 因为关税停止采购公司的产品并停止颜料生产，产能也会转移到印度或者日本的其他客户，日本和印度均没有关税敌对政策，不存在关税风险，这些国家的颜料生产商同样会采购公司的 DMSS，因此关税政策不会对公司业绩造成重大不利影响。

2) 2022 年至 2025 年公司出口主要结算货币的汇率是否稳定，汇兑损益对公司业绩是否存在较大影响，公司应对汇率波动风险的具体措施

公司出口主要结算货币为美元，2022 年至 2025 年美元兑人民币汇率存在一定波动，报告期各期，公司汇兑损益分别为-370.83 万元、-150.78 万元、-265.15 万元和 48.32 万元，占公司利润总额比例分别为-4.25%、-1.53%、-1.96%和 0.28%，占比较低，对公司业绩不存在重大影响。公司应对汇率波动风险的具体措施如下：

① 积极关注外汇市场的行情变化，根据汇率变动情况及资金管理需要，适时调整结汇周期，合理安排公司结、购汇，以降低汇率变动对公司的影响；

② 积极优化现有生产工艺、提高产品品质来增加产品附加值和毛利空间，以提高公司应对汇率波动的能力，有效缓冲汇率波动对利润空间的冲击；

③ 完善报价机制，平滑汇率波动影响，在产品定价环节，凭借与重要客户长期稳定的合作关系，积极协商谈判，争取共同分担汇率波动带来的经营风险。

3) 境外客户为知名企业且销售占比较高的，公司在其同类供应商中的地位及可替代性，销售产品是否涉及相关客户核心生产环节，对相关客户是否存在重大依赖

2022 年至 2025 年，公司境外客户中知名企业主要包括印度 Roha、印度 Sudarshan 以及 DIC 集团等，销售收入占 2022 年至 2025 年主营业务收入的比例均为 10%左右，公司不存在境外客户为知名企业且销售占比较高的情形，对相关客户不存在重大依赖。公司专注细分领域，具备较强的差异化竞争优势，主要产品市场占有率较高，市场可替代性较低。其中印度客户 Roha 购买的是 DMAS 产品，该产品的竞争对手在欧洲；印度客户 Sudarshan 和 DIC 集团购买的是 DMSS 产品，目前 DMSS 产品没有规模较大的境外竞争对手。2022 年至 2025 年，公司为客户提供销售产品不涉及境外相关客户的核心生产环节。

4) 是否存在境外客户指定上游供应商情况，收入确认方法是否符合企业会

计准则的规定

2022年至2025年，不存在境外客户指定上游供应商的情况。公司境外销售收入确认依据为商品控制权转移给客户：公司按照销售订单的约定，将产品报关出口、确认货物已装船并取得出口报关单和货物提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，客户已实际占有该产品且接受该产品，已拥有该产品的法定所有权。上述收入确认政策符合企业会计准则的规定。

(5) 境外销售真实性

1) 2022年至2025年，公司海关报关数据、出口退税及信用保险公司数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据等与境外销售收入相匹配，详见本问询函回复二(二)之说明。

2) 实地走访核查情况

对于重要的印度客户及美国客户，中介机构实地走访了客户总部办公地址、生产厂区或境外客户境内办事处。

3) 各类核查方式的覆盖范围

① 对销售收入实施了检查测试。我们获取了公司外销收入明细表，逐笔订单进行检查核对；我们获取并检查了销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票台账、电子口岸等原始资料，以验证收入的真实性、准确性和完整性，2022年至2025年的境外销售细节测试情况详见本问询函回复二(八)3之说明。

② 对公司主要境外客户实施了函证程序，就主要客户2022年至2025年与公司的交易金额、回款金额、期末往来余额等事项进行了确认。2022年至2025年，外销客户函证情况详见本问询函回复二(八)1之说明。

③ 对主要境外客户进行实地走访、邮件确认，通过访谈了解客户与公司交易背景和交易情况，公司的产品是否符合销售地的法律法规规定、行业监管要求等；了解主要境外客户与公司是否存在关联关系以及与公司及其关联方是否存在异常往来；2022年至2025年，对境外客户访谈情况详见本问询函回复二(八)2之说明。

综上，我们各类核查方式的覆盖范围可以支持核查结论。

(6) 在境外设立子公司开展经营业务

2022年至2025年，公司不存在境外设立子公司开展经营业务的情况。

2. 核查程序

我们就上述事项执行了如下核查程序：

(1) 访谈公司境外销售负责人，了解公司境外销售业务开展情况，包括境外销售模式、主要销售区域、主要客户情况、客户性质及相关订单获取方式、合同签订方式及周期、定价原则、主要信用政策、结算方式等。查阅公司境外终端销售主要国家或地区相关贸易政策变化情况，了解相关贸易政策变化对公司经营业绩的影响；

(2) 了解与境外销售收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(3) 获取公司销售收入明细表，按照销售区域和销售规模统计公司 2022 年至 2025 年境外销售情况，了解公司主要境外销售区域；获取境外销售新老客户的数量和收入占比，分析是否与境外客户建立稳定合作关系；

(4) 对外销收入实施检查程序，检查公司外销销售明细表等基础数据，同时获取并检查了公司与客户签订的销售合同、出库单、出口报关单、提单、发票等原始单据，以验证收入的真实性、准确性和完整性；

(5) 查阅公司银行流水，检查公司与境外客户的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定；查询 2022 年至 2025 年美元兑人民币汇率的变动情况，了解汇兑损失及汇兑收益的形成及变动原因，分析境外业务规模与汇兑损益的匹配性；

(6) 获取中华人民共和国沧州海关出具的证明文件，确认公司 2022 年至 2025 年不存在进出口领域重大违法违规行为；

(7) 获取公司电子口岸出口报关数据、增值税纳税申报表、外贸企业出口退税明细申报表等，将 2022 年至 2025 年境外销售收入与电子口岸、出口退税等数据进行核对；

(8) 对主要境外客户进行实地走访或视频询问，通过访谈了解客户与公司交易背景和交易情况，公司的产品是否符合销售地的法律法规规定、行业监管要求等；核查主要境外客户与公司是否存在关联关系以及与公司及其关联方是否存在异常往来；对主要境外客户收入及应收账款余额进行函证；

(9) 通过“中国出口信用保险公司”查询主要境外客户的海外资信报告，对客户注册地址、注册资本、经营范围、股权结构和设立时间等信息进行核查，了解其与公司及控股股东、实际控制人、董监高之间是否存在关联关系；

(10) 获取公司、董事、监事、高级管理人员及重要人员流水，核查是否与境外客户存在异常资金往来的情况。

3. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司主要产品为高性能有机颜料中间体、食品添加剂中间体以及光稳定剂中间体等，2022年至2025年公司主营业务中境外收入占比分别为45.80%、40.49%、42.13%和40.83%；相关产品DMAS、DMSS主要应用于境外市场；2022年至2025年境外销售老客户数量、收入占比较高，公司与境外客户建立了稳定的合作关系；

(2) 公司在销售所涉国家和地区已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可。2022年至2025年不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形；境外业务结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定；

(3) 境外销售规模变动趋势与境外相关产品的市场需求、境内相关产品出口情况等行业变动趋势一致；2022年至2025年同类产品的境外与境内销售价格、毛利率因具体规格、生产工艺、付款周期、汇率和运费等不同存在一定差异，具有合理性；2022年至2025年前五名外销客户与公司及其关联方不存在关联关系，也不存在除正常业务以外的资金往来，与公司的交易均签订合同，合同主要条款为约定购买的具体产品、价格和付款条件、包装标准、交货期等相关条款，公司从客户获取订单的方式为自行开发；

(4) 公司向美国客户销售的商品面临35%的关税，其他主要出口国家或地区未对公司主要产品施加贸易限制政策；公司主营业务收入中来自美国的收入占比分别为11.53%、5.25%、8.57%和1.08%，出口美国比例较小，当前国际贸易的关税政策主要影响美国客户Pigments Services和Sun Chemical BV对DMSS的采购，2023年Sun Chemical BV已建立美国生产基地，因此关税的增加对Sun Chemical BV销售额的影响较小，公司是世界上DMSS的主要生产商之一，即使Pigments Services因为关税停止采购公司的产品并停止颜料生产，产能也会转移到印度或者日本的其他客户，日本和印度均没有关税敌对政策，不存在关税风险，这些国家的颜料生产商同样会采购公司的DMSS，因此关税政策不会对公司业绩造成重大不利影响；2022年至2025年公司出口主要结算货币为美元，汇兑

损益对公司业绩未产生较大影响；2022年至2025年，公司不存在境外客户为知名企业且销售占比较高的情形；2022年至2025年，不存在境外客户指定上游供应商的情况，收入确认方法符合企业会计准则的规定；

(5) 2022年至2025年公司海关报关数据、出口退税数据及信用保险公司数据等与境外销售收入匹配；对于影响较大的境外客户，我们已通过实地走访、视频询问方式核查；各类核查方式的覆盖范围可以支持核查结论；

(6) 2022年至2025年，公司不存在在境外设立子公司开展经营业务的情况；

(7) 公司境外销售收入真实、准确、完整，收入确认符合企业会计准则的规定，境外销售业务发展趋势对公司持续经营能力不构成重大不利影响。

(七) 说明针对境内外不同类型客户（终端客户、贸易商）收入真实性的核查方式、核查过程、核查证据、核查比例、核查结论以及整体核查比例

1. 核查方式、核查过程及核查证据

针对相关事项，我们主要履行了以下核查程序：

(1) 针对境内外不同类型客户（终端客户、贸易商）均实施的核查程序

1) 查阅报告期内各期公司各类业务的收入明细表、业务合同，复核收入确认情况是否与合同内容一致；

2) 查阅同行业可比公司定期报告，对公司各类业务收入确认政策与同行业可比公司进行比较，分析是否存在明显差异；

3) 了解公司境内外不同类型客户（终端客户、贸易商）销售与收款循环内部控制流程，对主要境内外不同类型客户（终端客户、贸易商）实施收入控制测试，检查销售订单、销售合同、出库单、验收单据、销售发票、出口报关单、提单、回款凭证等单据，核查销售内部控制执行是否有效；

4) 通过企查查、中信保等公开信息查阅报告期内主要客户的工商资料，查阅报告期内各类业务主要销售合同，核实客户基本情况，分析客户与公司、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、公司董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系或其他利益安排；

5) 实施各项分析性复核程序，对报告期内各类业务收入的变动情况进行比较分析，确认收入变动的合理性；

6) 对公司主要客户实施函证程序，与公司收入确认时点进行比对，核查收入是否确认至正确期间，对于函证不符以及未回函的客户，编制差异调节表和实施替代性程序；

7) 实施访谈程序，就客户基本情况、关联关系、合作情况、交易情况、结算及回款情况、是否存在质量纠纷情况等向客户等进行访谈确认；

8) 选取项目检查公司各类业务记账凭证、销售合同、出库单、验收单据、出口报关单、提单等单据，对销售收入实施细节测试，核查公司收入确认依据是否充分，收入确认时点、金额等是否准确；

9) 实施截止测试，获取出库单、验收单、出口报关单、提单等支持性文件，核查公司收入是否存在跨期；

10) 获取公司银行流水，检查主要客户的回款情况，对报告期内销售回款的付款方单位名称、付款金额、付款日期进行核查。

(2) 针对境外客户，除实施上述程序外，还补充实施的核查程序

针对境外客户，补充实施的核查程序详见本问询函回复之二(六)2之说明。

(3) 针对贸易商客户，除上述程序外，还补充实施的核查程序

获取主要贸易商客户报告期各期从公司采购产品的进销存情况、终端客户情况，并对部分贸易商终端客户进行走访，核查公司对贸易商的销售是否实现终端销售。

2. 核查比例及整体核查比例

核查比例及整体核查比例详见本问询函回复二(八)之说明。

3. 核查结论

经核查，我们认为：公司 2022 年至 2025 年收入确认情况与合同内容一致；公司报告期内各类业务收入确认政策与同行业可比公司不存在明显差异；公司报告期内销售内部控制执行有效；公司报告期内客户与公司、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、公司董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他利益安排；公司报告期内各类业务收入的变动合理；公司报告期内收入确认期间准确；公司报告期内与客户不存在质量纠纷；公司报告期内收入确认依据充分，收入确认时点、金额准确、不存在跨期；公司 2022 年至 2025 年主要境外客户与公司不存在关联关系；公司报告期内海关报关数据、出口退税数据与自身境外销售数据匹配；公司报告期内对贸易商的销售已实现终端销售。

(八) 说明函证、走访及细节测试的样本选取标准及选取情况，回函不符的金额、比例、原因、差异调节情况及替代性程序的有效性，不接受走访对应客户的收入、占比、原因及替代程序的有效性

1. 客户函证比例

(1) 函证的样本选取标准及选取情况

按照应收账款余额、收入金额、占比等维度，采取重要性水平与随机抽样相结合的选择方法，对公司报告期各期的样本实施函证程序，具体选择标准及选择情况如下：1) 根据确定的实际执行的重要性水平选择函证对象，对销售额超过重要性水平以上的客户全部函证；2) 对未包括在上述函证样本中的客户，则采用随机抽样方法确定函证样本；3) 确保报告期各期发函客户收入占收入总额比例不低于 90%。

(2) 针对公司所有客户的函证情况

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入金额 A	50,668.08	45,445.98	37,696.03	36,075.81
其中：内销	29,979.80	26,302.85	22,431.13	19,560.32
外销	20,688.28	19,143.14	15,264.90	16,515.49
发函金额 B	46,765.09	43,692.43	36,977.57	34,734.30
其中：内销	28,035.84	25,509.88	22,131.68	18,901.95
外销	18,729.25	18,182.55	14,845.89	15,832.35
发函比例 C=B/A	92.30%	96.14%	98.09%	96.28%
内销发函客户金额占内销比例	93.52%	96.99%	98.67%	96.63%
外销发函客户金额占外销比例	90.53%	94.98%	97.26%	95.86%
回函金额 D	45,615.91	42,604.13	36,357.87	32,572.53
其中：内销	28,035.84	25,509.88	22,131.68	18,901.95
外销	17,580.07	17,094.24	14,226.20	13,670.59
回函相符金额 E (含回函不符但通过函证调节后相符情况)	45,615.91	42,604.13	36,357.87	32,572.53
其中：内销	28,035.84	25,509.88	22,131.68	18,901.95
外销	17,580.07	17,094.24	14,226.20	13,670.59
回函相符金额比例 F=E/A	90.03%	93.75%	96.45%	90.29%
内销回函相符金额占内销比例	93.52%	96.99%	98.67%	96.63%
外销回函相符金额占外销比例	84.98%	89.30%	93.20%	82.77%

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
未回函金额 G	1,149.17	1,088.30	619.69	2,161.77
其中：内销				
外销	1,149.17	1,088.30	619.69	2,161.77

针对未回函的函证，我们抽取客户交易凭证，进行替代性测试，包括抽取公司同该客户发生交易的合同、出口报关单、提单、银行回单等支持性文件，替代程序有效。

(3) 针对公司贸易商客户函证情况

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
贸易商模式销售金额 A	5,499.61	4,886.99	2,669.87	1,241.16
贸易商发函金额 B	4,610.18	4,621.80	2,635.35	1,150.05
贸易商回函相符金额 C（含通过函证调节后相符金额）	4,610.18	4,621.80	2,635.35	1,150.05
贸易商发函比例 D=B/A	83.83%	94.57%	98.71%	92.66%
贸易商回函相符金额比例 E=C/A	83.83%	94.57%	98.71%	92.66%

(4) 回函不符的金额、比例、原因、差异调节情况及替代性程序的有效性

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入金额 A	50,668.08	45,445.98	37,696.03	36,075.81
其中：内销	29,979.80	26,302.85	22,431.13	19,560.32
外销	20,688.28	19,143.14	15,264.90	16,515.49
回函不符金额 B	19,790.80	17,448.64	17,904.36	12,002.78
其中：内销	15,843.03	13,952.89	13,962.52	12,002.78
外销	3,947.77	3,495.74	3,941.85	
回函不符比例 C=B/A	39.06%	38.39%	47.50%	33.27%
内销回函不符客户金额占内销比例	52.85%	53.05%	62.25%	61.36%
外销回函不符客户金额占外销比例	19.08%	18.26%	25.82%	0.00%
回函不符函证经差异调节后可以确认金额 D	19,790.80	17,448.64	17,904.36	12,002.78
其中：内销	15,843.03	13,952.89	13,962.52	12,002.78
外销	3,947.77	3,495.74	3,941.85	

针对回函不符的客户，获取公司编制的差异调节表，具体量化差异金额和差异原因，实施函证替代程序。内销函证回函不符的主要原因为公司已发货，对方

暂估入库未及时记账，经过差异调节后与公司记账相符；外销函证不符的主要原因是公司报告期各期末已发货，产品已报关并取得出口报关单和提单，境外客户尚未收到货物未入账，经过差异调节后与公司记账相符，差异调节事项已取得客户签收单、出口报关单、提单等支持性单据，差异调节及替代性程序有效。

2. 客户走访比例

(1) 走访样本选取标准及选取情况

客户走访的样本选取标准为报告期各期前十名客户，以及报告期各期前五名内销客户和前五名外销客户。此外，针对贸易商客户，我们选取各期销售金额较大的贸易商客户作为走访对象，确保现场走访的贸易商客户对应的销售收入不低于当期贸易商客户总收入的 84%。

(2) 针对公司所有客户走访情况如下：

单位：万元

项 目	2025年	2024年	2023年	2022年
收入金额A	50,668.08	45,445.98	37,696.03	36,075.81
其中：内销	29,979.80	26,302.85	22,431.13	19,560.32
外销	20,688.28	19,143.14	15,264.90	16,515.49
走访客户金额B	41,802.63	38,980.39	32,377.12	31,242.99
其中：内销	24,868.28	22,977.45	20,230.10	17,970.37
外销	16,934.35	16,002.93	12,147.03	13,272.62
其中：外销（中介机构实地走访境外客户总部）	13,894.23	11,320.70	10,384.41	9,212.08
外销（中介机构实地走访境外客户境内办事处）	3,040.12	4,682.23	1,762.61	4,060.54
走访客户金额比例 C=B/A	82.50%	85.77%	85.89%	86.60%
内销走访客户金额占内销比例	82.95%	87.36%	90.19%	91.87%
外销走访客户金额占外销比例	81.85%	83.60%	79.57%	80.36%
其中：外销（中介机构实地走访境外客户总部）	67.16%	59.14%	68.03%	55.78%
外销（中介机构实地走访境外客户境内办事处）	14.69%	24.46%	11.55%	24.59%

针对内销客户，中介机构通过实地走访及视频访谈的方式进行；针对外销客

户，中介机构通过实地走访境外客户总部办公地址、生产厂区或实地走访境外客户境内办事处的方式进行。

(3) 针对公司贸易商客户走访情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
贸易商模式销售金额 A	5,499.61	4,886.99	2,669.87	1,241.16
贸易商访谈金额 B	4,668.50	4,204.95	2,568.14	1,139.29
贸易商访谈比例 C=B/A	84.89%	86.04%	96.19%	91.79%
终端客户访谈金额 D	653.28	707.96	131.42	266.90
终端客户访谈比例 E=D/A	11.88%	14.49%	4.92%	21.50%

(4) 不接受走访对应客户的收入、占比、原因及替代程序的有效性

按照走访样本标准选取的客户均接受公司走访（包括境外客户境内办事处走访或视频询问），不存在不接受走访的客户。

3. 细节测试比例

(1) 样本选取标准及选取情况

报告期各期按当期收入确认明细金额从大到小排序，选取 100 万元以上金额的收入明细全部核查，对于剩余收入采用随机抽样的方式选取样本核查。

(2) 抽凭测试比例

年度	项目	收入明 细数量	样本 选取 数量	选取样本占 收入明细数 量的比例	收入明细金额 (万元)	样本选取收 入金额(万 元)	选取样本金 额占收入明 细金额的比例
2025 年	大于 100 万元	163	159	97.55%	25,752.62	25,192.71	97.83%
	100 万元以下	548	235	42.88%	24,915.46	14,317.14	57.46%
	合计	711	394	55.41%	50,668.08	39,509.86	77.98%
2024 年	大于 100 万元	124	124	100.00%	18,606.30	18,606.30	100.00%
	100 万元以下	629	234	37.20%	26,839.69	15,742.32	58.65%
	合计	753	358	47.54%	45,445.98	34,348.62	75.58%
2023 年	大于 100 万元	112	112	100.00%	16,588.88	16,588.88	100.00%
	100 万元以下	523	217	41.49%	21,107.15	12,783.65	60.57%
	合计	635	329	51.81%	37,696.03	29,372.53	77.92%
2022 年	大于 100 万元	125	125	100.00%	17,514.91	17,514.91	100.00%
	100 万元以下	428	168	39.25%	18,560.90	10,636.35	57.31%
	合计	553	293	52.98%	36,075.81	28,151.25	78.03%

如上表,2022年至2025年,收入抽凭测试比例分别为78.03%、77.92%、75.58%和77.98%,核查样本具有较高的代表性。此外,函证客户销售收入占营业收入的比例分别为96.28%、98.09%、96.14%和92.30%,访谈客户销售收入占营业收入的比例分别为86.60%、85.89%、85.77%和81.25%。

综上,结合函证访谈情况后,2022年至2025年营业收入整体核查比例分别为96.28%、98.09%、96.14%和92.30%,覆盖比例相对较高,核查范围的全面性较高。

(九) 说明针对贸易商客户进销存、退换货、终端销售的核查方法、范围、比例及结论,是否存在通过客户压货提前确认收入情形或其他利益安排

1. 核查范围

我们针对2022年至2025年公司主要贸易商的进销存、退换货、终端销售情况进行核查,具体核查范围及核查比例如下:

单位:万元

序号	贸易商名称	采购产品	2025年度	2024年度	2023年度	2022年度
1	凯瑞澳盛	DMSS	1,444.25	766.73		
2	淄博鸿润	DMSS	1,316.81	1,953.98	2,133.60	914.16
3	兴业工贸	DMSS	628.94	683.63		
4	镇海大来化工	DMSS	560.58			
5	浙江兰生化学有限公司	DMSS	361.73	603.98		
6	领刷科技服务(宁波)有限公司	DMSS	297.88			
7	Jlchemicals Co., Ltd	BPDA	215.43			
8	河北平康生物科技有限公司	DMAS	200.49	71.50		
9	青岛通利联合贸易有限公司	DMSS	146.77			
10	上海思晟化工有限公司	DMAS	108.58	164.42	101.28	
11	大连凯美进出口集团有限公司	DMAS	33.98	172.29	303.12	
12	石家庄朝溪	DMSS	24.34	24.34	34.07	
13	上海凯而高	DMAS		276.77		
14	河北晟峰科技有限公司	DMAS		53.63		
15	石家庄品殊	DMSS			97.35	225.13
合计			5,339.77	4,771.27	2,669.42	1,139.29
各期贸易商总采购金额			5,499.61	4,886.99	2,669.87	1,241.16
主要贸易商销售金额占比			97.09%	97.63%	99.98%	91.79%

2. 核查方法

(1) 取得并查阅公司 2022 年至 2025 年销售明细表,了解公司通过贸易商模式销售收入具体情况;

(2) 针对 2022 年至 2025 年主要贸易商及部分主要贸易商的终端客户,了解贸易商客户向公司采购产品的业务原因、背景、终端客户及终端销售实现情况以及退换货情况,对公司是否存在通过客户压货提前确认收入情形或其他利益安排等事项予以确认;

(3) 取得并查阅主要贸易商出具的 2022 年至 2025 年采购公司产品的进销存明细以及各期产品终端销售及退换货情况确认函,核查公司向主要贸易商客户销售的商品情况以及相关产品最终销售情况。

3. 核查比例

项目组对公司贸易商客户进销存、退换货、终端销售的核查比例具体如下:

单位: 万元

项 目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
各期贸易商销售收入金额①	5,499.61	4,886.99	2,669.87	1,241.16
(1)已进行走访核查的贸易商销售收入②=③+④	4,370.63	4,204.95	2,568.14	1,139.29
其中:对贸易商客户进行走访对应的销售收入③	3,717.35	3,496.98	2,436.72	914.16
对贸易商终端客户进行走访对应的销售收入④	653.28	707.96	131.42	225.13
走访核查比例⑤=②/①	79.47%	86.04%	96.19%	91.79%
(2)取得报告期内进销存明细的贸易商对应的销售收入⑥	5,339.77	4,771.27	2,669.42	1,139.29
对进销存明细的核查比例⑦=⑥/①	97.09%	97.63%	99.98%	91.79%
(3)对终端销售实现情况以及退换货情况进行确认(包括出具相关事项确认函或在访谈提纲中对相关事项予以确认两种方式)的贸易商对应的销售收入⑧	5,339.77	4,771.27	2,669.42	1,139.29
对终端销售实现情况以及退换货情况的核查比例⑨=⑧/①	97.09%	97.63%	99.98%	91.79%

4. 核查结论

经核查,2022 年至 2025 年贸易商客户向公司采购的相关产品均有真实的下游客户需求相对应。根据上述主要贸易商出具的进销存明细、相关产品终端销售情况确认函以及对部分贸易商客户的现场访谈确认结果,截至各期末上述主要贸易商客户采购的相关产品均已实现终端销售,公司与上述主要贸易商客户之间不存在通过贸易商客户压货提前确认收入情形或其他利益安排。

(十) 结合上述核查情况，对报告期内收入真实性、完整性发表明确意见

经核查公司海关报关数据、出口退税数据及信用保险公司数据等与境外销售收入匹配，并对部分大客户实施实地走访、视频访谈程序，公司境外销售真实、准确、完整，收入确认符合企业会计准则的规定。

我们抽取前十五大客户、前五大内销客户、前五大外销客户以及其他主要客户进行细节测试，2022年至2025年细节测试抽凭比例分别为78.03%、77.92%、75.58%和77.98%；我们根据应收账款余额、收入金额、占比等维度，采取重要性水平与随机抽样相结合的选择方法，对公司2022年至2025年的样本实施函证程序，函证客户销售收入占营业收入的比例分别为96.28%、98.09%、96.14%和92.30%；对2022年至2025年各年前十名客户，以及前五名内销客户和前五名外销客户实施访谈程序，访谈客户销售收入占营业收入的比例分别为86.60%、85.89%、85.77%和81.91%。

结合抽凭测试、函证及访谈情况，2022年至2025年营业收入整体核查比例分别为96.28%、98.09%、96.14%和92.30%，覆盖比例相对较高，可以确认公司收入的真实、准确、完整。针对2022年至2025年公司主要贸易商的进销存、退换货、终端销售情况进行核查，2022年至2025年贸易商客户向公司采购的相关产品均已实现终端销售，公司与贸易商客户之间不存在通过贸易商客户压货提前确认收入情形或其他利益安排。

经核查，公司报告期内的收入具有真实性和完整性，符合企业会计准则的规定。

三、关于采购价格公允性

根据申请文件：(1) 报告期内，发行人采购的原材料主要为顺酐、甲醇钠、乙醛、对甲苯胺等化工产品，各期原材料采购金额为10,408.39万元、10,121.51万元、10,376.26万元，占比分别为77.49%、75.15%和69.19%。(2) 报告期内，顺酐、甲醇钠、乙醛、对甲苯胺等主要原材料的平均采购价格均呈现持续下降趋势。(3) 除自主生产外，发行人也将部分产品委托由加工商进行生产，由发行人负责提供原材料并支付委托加工费用。(4) 发行人生产所需的主要能源是蒸汽和电力，2023年蒸汽及电力采购量同比增幅较大，2024年同比增幅放缓。

(5) 发行人主要供应商浙江桥沃供应链管理有限公司2022年成立，2023年成为第二大供应商，实缴资本为0，参保人数为3人；东光县旺鑫塑业有限公司实

缴资本 50 万元，参保人数为 0。请发行人：（1）结合生产工序，说明报告期内顺酐、甲醇钠、乙醛、对甲苯胺等主要原材料采购量、消耗量与发行人生产规模、主要产品产量、销量是否匹配。（2）结合各主要原材料公开市场价格变动趋势，分析报告期内顺酐、甲醇钠、乙醛、对甲苯胺等各类原材料采购价格的变动情况及原因，说明同类原材料向不同供应商采购价格是否存在较大差异，与同行业可比公司同类原材料采购价格是否存在较大差异，发行人采购价格是否公允。（3）说明发行人主要委托加工商的基本情况、工商信息、合作历史等，结合产能利用情况、委托加工价格等说明委托加工的必要性及商业合理性，并结合与委托加工商的定价方式、定价依据及与市场价格的对比如况说明采购定价的公允性。（4）说明 2023 年蒸汽和电力采购量大幅增长、2024 年采购增速放缓的原因及合理性，是否与发行人的生产经营情况相匹配。（5）区分原材料采购、能源采购等，补充披露各采购类型下的前五大供应商的名称、采购内容、金额、占比，与发行人是否存在关联关系等。（6）说明浙江桥沃、旺鑫塑业的基本情况、工商信息、控股股东、实际控制人、与发行人的合作历史、交易金额及占比、是否主要为发行人提供服务等。说明浙江桥沃成立次年即成为发行人第二大供应商的原因及合理性，浙江桥沃和旺鑫塑业的经营规模与发行人向其采购的规模是否匹配。（7）说明是否存在发行人（前）员工设立或控制的供应商以及主要向发行人供货的供应商，发行人及相关方与上述供应商及相关方是否存在异常资金往来或其他利益安排。

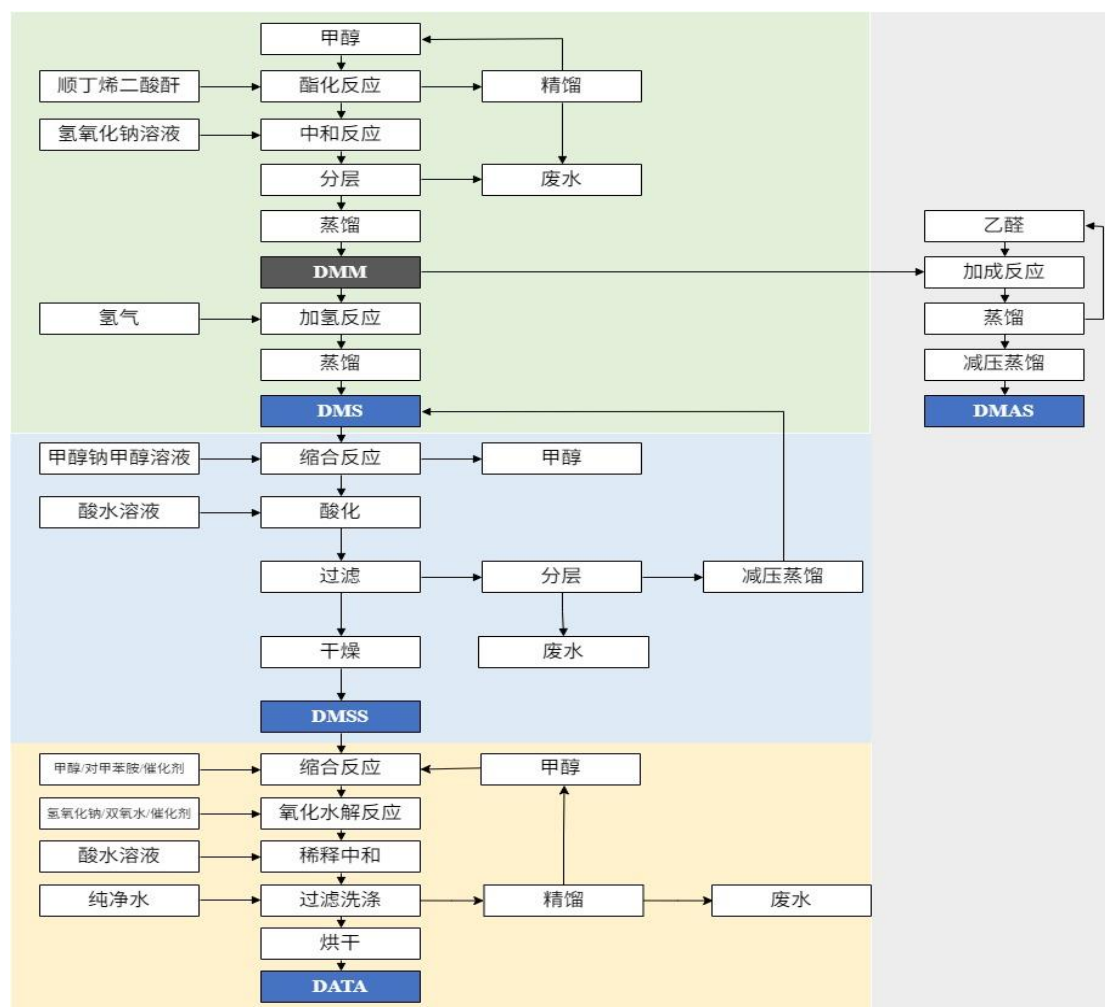
请申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明供应商函证及走访情况，包括不限于对象选取标准、走访比例、访谈对象身份及确认方式，是否存在回函地址、时间、发件人异常等情形，回函不符的具体情况及差异调节过程，对未回函供应商采取的替代性程序。（3）结合资金流水核查情况，说明发行人及相关主体与主要原材料供应商、代工厂商、委托加工商及相关主体等是否存在异常资金往来，是否存在利益输送情形。（审核问询函问题 6）

（一）结合生产工序，说明报告期内顺酐、甲醇钠、乙醛、对甲苯胺等主要原材料采购量、消耗量与公司生产规模、主要产品产量、销量是否匹配

1. 公司主要产品生产工序情况

公司现有主要产品中，DMS、DMSS、DATA 三种中间体具备接续生产的关系，

DMS 是生产 DMSS 的原材料，DMSS 是生产 DATA 的原材料；而在 DMS 生产过程中产生的中间产品 DMM 可以用来生产食品添加剂中间体 DMAS。因此，公司现有主要产品具备一定的生产相关性，相关产品生产工艺流程如下图所示：



根据生产工艺流程图，公司主要原材料顺酐是生产 DMS 产品的主要原料，甲醇钠是生产 DMSS 产品的主要原料，乙醛是生产 DMAS 产品的主要原料，对甲苯胺是生产 DATA 产品的主要原料。

2. 公司主要原材料采购量与消耗量相匹配

报告期内，公司主要原材料、消耗量（产出产品实际消耗量）的匹配情况如下：

主要原材料	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
顺酐	当期采购量（吨）	11,808.50	10,356.10	9,551.01
	当期消耗量（吨）	——	——	——
	采购耗用比	——	——	——
甲醇钠	当期采购量（吨）	9,416.66	7,776.50	6,617.45
	当期消耗量（吨）	——	——	——

主要原材料	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	采购耗用比	——	——	——
乙醛	当期采购量（吨）	1,692.06	1,425.00	1,174.57
	当期消耗量（吨）	——	——	——
	采购耗用比	——	——	——
对甲苯胺	当期采购量（吨）	960.52	845.54	718.89
	当期消耗量（吨）	——	——	——
	采购耗用比	——	——	——

注 1：采购耗用比=当期产出产品实际消耗量/当期采购量

注 2：甲醇钠的当期采购量、当期消耗量包含委托加工的甲醇钠

注 3：部分信息已申请豁免披露

根据上表可知，报告期内，各主要原材料采购耗用比基本稳定。整体来看，报告期内，公司主要原材料采购量和消耗量符合公司以销定产加合理备货的生产模式，具有匹配性。

3. 公司主要原材料消耗量与对应产品的产量、销量相匹配，公司相关主要产品产量与其产能相匹配

公司主要原材料的消耗量(产出产品实际消耗量)与对应产品的产量、销量、公司产能的匹配情况如下：

产品	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
DMS	顺酐消耗量（吨）[注 2]	——	——	——
	DMS 产品产量（吨）	16,679.99	14,884.13	13,510.81
	其中：DMS 实际产量（吨）	11,301.79	10,367.87	9,857.65
	DMM 折算产量[注 1]	5,378.20	4,516.26	3,653.16
	投入产出比	——	——	——
	DMS 产品销量（吨）	2,218.78	2,765.84	3,390.15
	DMS 产品自用量	9,062.01	7,695.23	6,299.30
	产销率[注 3]	99.81%	100.90%	98.29%
	产能（吨/年）	15,000.00	15,000.00	15,000.00
	产能利用率	111.20%	99.23%	90.07%
DMSS	甲醇钠消耗量（吨）	——	——	——
	DMSS 产品产量（吨）	5,306.44	4,419.99	3,698.56
	投入产出比	——	——	——

产品	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	DMSS 产品销量 (吨)	3,534.37	3,349.79	2,139.93
	DMSS 产品自用量 (吨)	1,464.22	1,307.23	1,006.52
	产销率	94.20%	105.36%	85.07%
	产能 (吨/年)	4,500.00	4,500.00	4,500.00
	产能利用率	117.92%	98.22%	82.19%
DMAS	乙醛消耗量 (吨)	---	---	---
	DMAS 产品产量 (吨)	6,004.90	5,017.86	4,058.59
	投入产出比	---	---	---
	DMAS 产品销量 (吨)	5,944.24	4,442.32	4,155.43
	产销率	98.99%	88.53%	102.39%
	产能 (吨/年)	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	产能利用率	120.10%	100.36%	81.17%
DATA	对甲苯胺消耗量 (吨)	---	---	---
	DATA 产品产量 (吨)	2,289.67	2,015.97	1,540.78
	投入产出比	---	---	---
	DATA 产品销量 (吨)	2,364.41	1,969.96	1,551.60
	产销率[注 4]	103.26%	95.24%	100.70%
	产能 (吨/年) [注 5]	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	产能利用率	114.48%	100.80%	77.04%

[注 1] 因 DMS 在生产过程中首先由顺酐、甲醇等原材料通过酯化反应、中和反应等步骤生成中间产品 DMM，再由 DMM 经加氢反应生成 DMS。因实际生产的 DMM 产品并未全部用于继续生产 DMS，部分被用作 DMAS 生产或研发中试，在计算 DMS 投入产出比和产能利用率时已将该部分 DMM 产量按质量分数比折算为 DMS 产量

[注 2] 原材料顺酐除生产主要产品 DMS 和中间产品 DMM 外，还用于其他产品 DIPS 的酯化反应环节，此处只统计生产 DMS 和 DMM 产品耗用的顺酐数量

[注 3] 产销率= (自用量 (如有) +销量) /产量

[注 4] 2024 年 DATA 产销率计算时，销量数据已扣除外购的 50 吨 DTTA

[注 5] 部分信息已申请豁免披露

(1) 主要原材料消耗量与主要产品产量相匹配

报告期各期，公司主要原材料的投入产出比总体较为稳定。原材料对甲苯胺 2025 年投入产出比较低，主要系对甲苯胺仅用于 DATA 部分牌号产品的生产，2025

年对甲苯胺对应牌号的产品产量占 DATA 总体产量的比例下降导致对甲苯胺投入产出比下降。按照对甲苯胺对应牌号的产品产量计算对甲苯胺的投入产出比，报告期各期均保持一致，不存在异常情形。

综上，报告期内，主要原材料的生产消耗量与当期产品产量具有匹配性。

(2) 主要产品产量与销量相匹配

报告期各期，公司主要产品产销率（含自用）均接近 100%，总体保持稳定，主要系公司采取以销定产加合理备货的生产模式所致。

2023 年，公司 DMSS 产销率为 85.07%，相对较低，主要系公司计划于 2024 年 2-3 月对生产车间进行停产检修，为应对停产检修期间客户订单需求，公司基于销售订单预测情况在 2023 年末增加了 DMSS 产品的备货量。

2024 年，公司 DMAS 产销率为 88.53%，相对较低，主要系公司根据下游市场及客户需求情况，在年末增加了 DMAS 产品的备货量。

2025 年，公司 DMSS 产销率为 94.20%，相对较低，主要系公司为应对 2026 年 1 月至 2 月停产检修，根据下游市场及客户需求情况，在年末增加了 DMSS 产品的备货量。

综上所述，报告期内，公司主要产品产量、销量相匹配。

(3) 主要产品产量与生产规模相匹配

报告期内，受国内外经济环境回暖带动下游高性能有机颜料、食品添加剂及光稳定剂产品市场需求持续增加、高性能有机颜料及中间体市场竞争格局改善等因素影响，公司主要产品产能利用率持续提高。报告期各期，公司主要产品的产能利用率总体维持在较高水平，公司主要产品产量与生产规模相匹配。

综上所述，报告期内公司顺酐、甲醇钠、乙醛、对甲苯胺等主要原材料采购量、消耗量与公司生产规模、主要产品产量以及销量相匹配。

(二) 结合各主要原材料公开市场价格变动趋势，分析报告期内顺酐、甲醇钠、乙醛、对甲苯胺等各类原材料采购价格的变动情况及原因，说明同类原材料向不同供应商采购价格是否存在较大差异，与同行业可比公司同类原材料采购价格是否存在较大差异，公司采购价格是否公允

1. 结合各主要原材料公开市场价格变动趋势，分析报告期内顺酐、甲醇钠、乙醛、对甲苯胺等各类原材料采购价格的变动情况及原因

报告期内，公司主要原材料采购价格变动的趋势情况如下：

单位：元/吨

原材料	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价
顺酐	4,939.43	-11.48%	5,579.85	-7.84%	6,054.67
甲醇钠	3,406.26	1.52%	3,355.41	-2.51%	3,441.81
乙醛	6,662.06	-13.56%	7,707.05	-8.38%	8,412.28
对甲苯胺	8,592.48	-29.40%	12,171.20	-18.46%	14,925.87

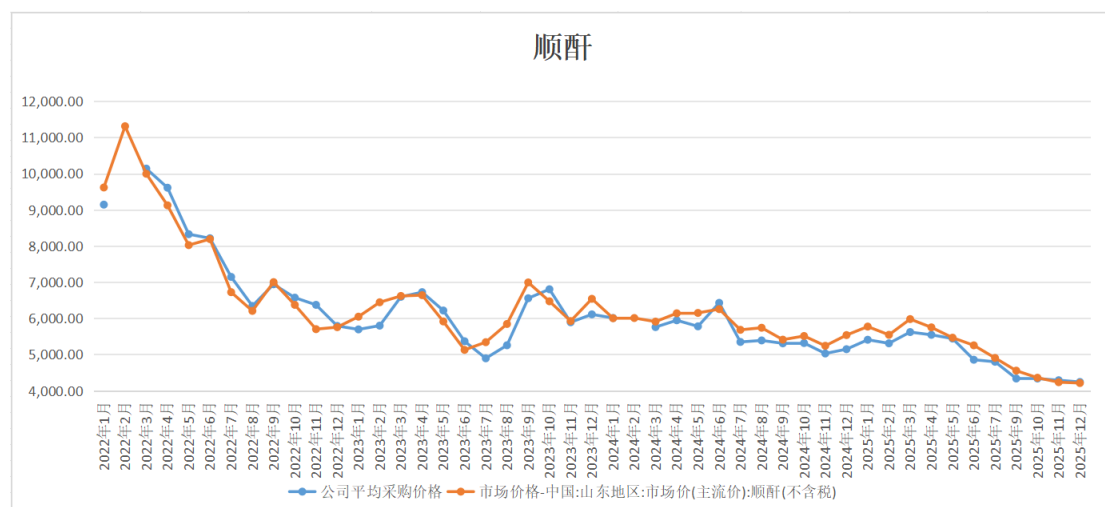
报告期内，公司主要原材料为基础化工产品，受原油、煤炭等大宗化工产品市场价格变动以及原材料市场供求关系变动等多重因素影响，除甲醇钠外，报告期内公司上述主要原材料的平均采购价格均呈现持续下降趋势。

报告期内，公司上述主要原材料采购价格与其市场价格或主要原材料的市场价格对比情况如下：

(1) 顺酐

报告期内，公司顺酐采购价格与市场价格走势对比情况如下：

单位：元/吨



数据来源：wind 金融终端

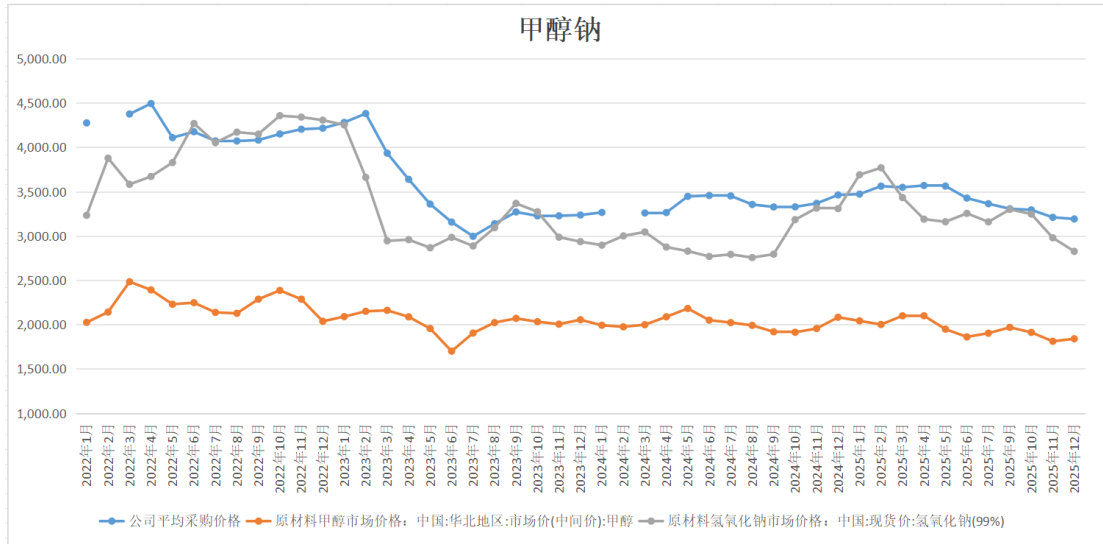
根据上图可知，报告期内公司顺酐的采购价格和市场价格走势基本一致，呈逐年下降的趋势。报告期内，顺酐市场价格持续走低的主要原因为顺酐生产企业产能快速扩张，导致其供给与需求增长不匹配，叠加材料成本波动及季节性因素影响所致。

(2) 甲醇钠

目前，甲醇钠暂无公开市场价格数据信息，甲醇钠的上游原材料为甲醇和氢

氧化钠，其采购价格主要受甲醇和氢氧化钠的市场价格变动影响。报告期内，公司甲醇钠采购价格与甲醇钠上述两种原材料的市场价格变动趋势对比情况如下：

单位：元/吨



数据来源：wind 金融终端

根据上图可知，报告期内，原材料甲醇市场价格比较平稳，公司甲醇钠的采购价格和原材料氢氧化钠的市场价格走势基本一致，2022年至2024年，受甲醇钠主要原材料甲醇、氢氧化钠市场价格持续下降影响，公司对原材料甲醇钠的平均采购价格也呈现出持续下降趋势；2025年，受甲醇钠主要原材料氢氧化钠市场价格上升影响，公司对原材料甲醇钠的平均采购价格相应呈现上升趋势。

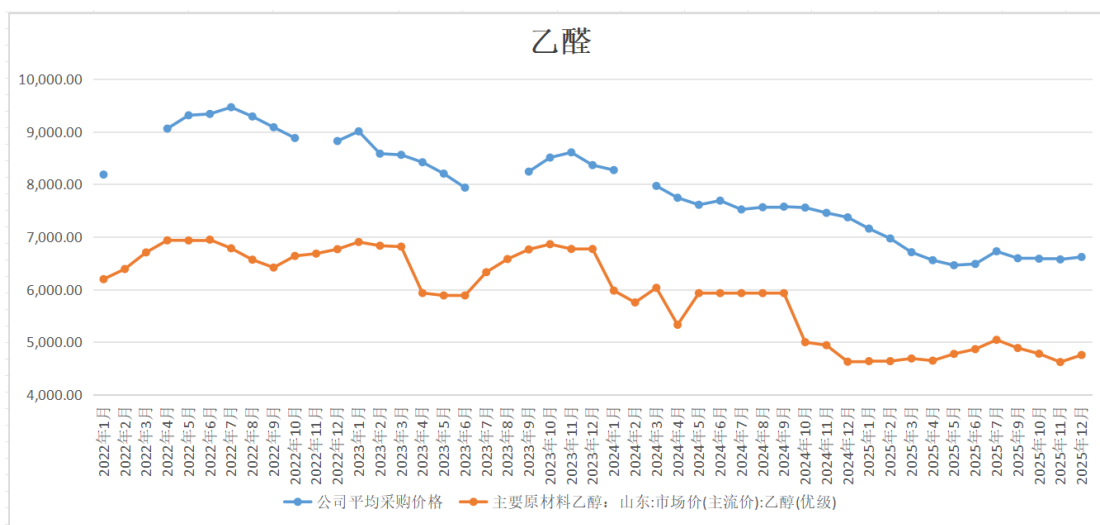
(3) 对甲苯胺

对甲苯胺的上游主要原材料为对硝基甲苯，目前对硝基甲苯也暂无公开市场价格数据信息。目前，国内对甲苯胺供应商较少，暂无公开市场价格数据信息。公司每次采购对甲苯胺前，均通过询价方式了解对甲苯胺市场价格情况，并在综合考虑价格、运输距离等因素后选择向关联方彩客东奥进行采购。报告期内，彩客东奥向公司销售对甲苯胺价格与向其他无关联第三方客户销售价格之间不存在显著差异，具体情况参见本问询函回复一(二)4之说明。

(4) 乙醛

目前，乙醛暂无公开市场价格数据信息，乙醛的上游主要原材料为乙醇。报告期内，公司乙醛采购价格和其上游主要原材料乙醇的市场价格变动趋势对比情况如下：

单位：元/吨



数据来源：wind 金融终端

根据上图可知，公司乙醛的采购价格和主要原材料乙醇的市场价格走势基本一致，受主要原材料乙醇市场价格持续下降影响，公司对主要原材料乙醛的平均采购价格也呈现持续下降趋势。

综上，公司主要原材料采购价格变动主要系由相关材料市场价格波动影响所致，具有合理性。

2. 说明同类原材料向不同供应商采购价格是否存在较大差异

报告期内，公司采购的主要原材料中，除对甲苯胺之外，顺酐、甲醇钠以及乙醛公司均同时向多家供应商采购，其不同供应商采购价格对比情况如下：

(1) 顺酐

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占顺酐采购总额的比例	采购数量 (吨)	采购单价 (元/吨)	差异率 [注]
2025年	1	淄博齐翔腾达化工销售有限公司（以下简称齐翔腾达）	2,663.42	45.66%	5,507.68	4,835.84	-2.10%
	2	河北新启元能源技术开发股份有限公司	1,743.79	29.90%	3,327.42	5,240.66	6.10%
	3	浙江桥沃供应链管理有限公司（以下简称浙江桥沃）	862.70	14.79%	1,815.04	4,753.07	-3.77%
	4	滨州大有新能源开发有限公司	315.75	5.41%	675.06	4,677.33	-5.31%
	5	濮阳市盛通聚源新材料有限公司	232.92	3.99%	450.52	5,170.08	4.67%
	6	瑞来新材料（山东）	14.14	0.24%	32.78	4,314.16	-12.66%

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占顺酐采 购总额的 比例	采购数量 (吨)	采购单价 (元/吨)	差异率 [注]
		有限公司					
		合 计	5,832.72	100.00%	11,808.50	4,939.43	
2024 年	1	齐翔腾达	2,870.90	49.68%	5,092.90	5,637.07	1.03%
	2	浙江桥沃	1,677.44	29.03%	3,031.28	5,533.77	-0.83%
	3	濮阳市盛源能源科技 股份有限公司	567.08	9.81%	965.10	5,875.89	5.31%
	4	河北新启元能源技术 开发股份有限公司	467.40	8.09%	913.94	5,114.14	-8.35%
	5	滨州大有新能源开发 有限公司	195.72	3.39%	352.88	5,546.36	-0.60%
		合 计	5,778.55	100.00%	10,356.10	5,579.85	
2023 年	1	齐翔腾达	3,502.77	60.57%	5,760.05	6,081.15	0.44%
	2	浙江桥沃	2,239.60	38.73%	3,731.22	6,002.33	-0.86%
	3	石家庄白龙化工股份 有限公司	40.44	0.70%	59.74	6,769.91	11.81%
		合 计	5,782.82	100.00%	9,551.01	6,054.67	

[注]差异率=(该供应商当期平均采购单价-所有供应商平均采购单价)/所有供应商平均采购单价,下同

顺酐是公司生产所需的最主要的原材料,由上表可知,除齐翔腾达外,公司采购顺酐的供应商较为分散。2023年度,石家庄白龙化工股份有限公司采购价格差异较大,主要原因为公司与其发生交易的时间在3月份,2023年3月顺酐市场均价为6,617.06元/吨,相较于2023年全年顺酐市场平均价格6,147.94元/吨较高所致。2024年度,公司向各供应商平均采购单价差异较小,主要系各采购时间点的市场行情价格波动所致。2025年度,瑞来新材料(山东)有限公司采购价格差异较大,主要原因为公司与其发生交易的时间在12月份,2025年12月顺酐市场均价为4,209.50元/吨,相较于2025年全年顺酐市场平均价格5,042.21元/吨较低所致。

(2) 甲醇钠

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占甲醇钠采 购总额的比 例	采购数量 (吨)	采购单价 (元/吨)	差异率
2025 年	1	河南盛宏丰化工有 限公司	2,123.05	78.25%	6,177.58	3,436.70	0.89%
	2	德州德田化工有限 公司	187.29	6.90%	569.54	3,288.44	-3.46%

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占甲醇钠采 购总额的比 例	采购数量 (吨)	采购单价 (元/吨)	差异率
	3	榆林洪宇环保再生 资源有限公司	149.32	5.50%	467.14	3,196.54	-6.16%
	4	宁夏佰斯特医药化 工有限公司	133.86	4.93%	404.72	3,307.58	-2.90%
	5	榆林市洪盛能源化 工有限公司	119.69	4.41%	346.42	3,455.16	1.44%
	合 计		2,713.22	100.00%	7,965.40	3,406.26	
2024 年	1	河南盛宏丰化工有 限公司	1,862.30	75.39%	5,506.84	3,381.79	0.79%
	2	榆林市洪盛能源化 工有限公司	375.86	15.21%	1,143.76	3,286.19	-2.06%
	3	德州德田化工有限 公司	151.31	6.13%	463.40	3,265.28	-2.69%
	4	宁夏佰斯特医药化 工有限公司	80.87	3.27%	248.24	3,257.54	-2.92%
	合 计		2,470.34	100.00%	7,362.24	3,355.41	
2023 年	1	河南盛宏丰化工有 限公司	1,325.80	58.21%	3,894.92	3,403.91	-1.10%
	2	宁夏佰斯特医药化 工有限公司	505.33	22.19%	1,405.81	3,594.58	4.44%
	3	榆林市洪盛能源化 工有限公司	286.70	12.59%	861.48	3,327.95	-3.31%
	4	德州德田化工有限 公司	97.62	4.29%	304.20	3,209.19	-6.76%
	5	德州龙腾化工有限 公司（以下简称龙 腾化工）	62.15	2.73%	151.04	4,115.04	19.56%
	合 计		2,277.60	100.00%	6,617.45	3,441.81	

根据上表可知，报告期内公司采购甲醇钠的供应商较为稳定，2024年、2025年各供应商平均采购单价差异较小，相关差异主要系各采购时间点的上游原材料氢氧化钠、甲醇的市场行情价格波动导致。2023年，公司向龙腾化工平均采购单价差异较大，主要原因为公司向龙腾化工采购甲醇钠的时间集中于2023年1-3月，彼时公司甲醇钠平均采购价格尚处于高位所致。2023年，公司向德州德田化工有限公司采购平均价格相较向各供应商采购价格平均值差异较大，主要系公司向德州德田化工有限公司采购甲醇钠的时间主要集中于下半年，2023年下半年公司采购甲醇钠的平均价格相较上半年已随原材料氢氧化钠、甲醇的市场价格下降回落较多所致。

(3) 乙醛

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占乙醛采购 总额的比例	采购数量 (吨)	采购单价 (元/吨)	差异率
2025年	1	临沂市金沂蒙生物科技有限公司	856.82	76.01%	1,277.30	6,708.05	0.69%
	2	南京佳铭化工有限责任公司	270.44	23.99%	414.76	6,520.43	-2.13%
	合计		1,127.26	100.00%	1,692.06	6,662.06	
2024年	1	临沂市金沂蒙生物科技有限公司	913.14	83.14%	1,190.30	7,671.49	-0.46%
	2	南京佳铭化工有限责任公司	140.07	12.75%	176.86	7,919.98	2.76%
	3	上海沙诺新能源科技有限公司	45.04	4.10%	57.84	7,787.61	1.05%
	合计		1,098.25	100.00%	1,425.00	7,707.05	
2023年	1	南京佳铭化工有限责任公司	488.74	49.46%	587.39	8,320.52	-1.09%
	2	临沂市金沂蒙生物科技有限公司	479.84	48.56%	563.74	8,511.79	1.18%
	3	上海沙诺新能源科技有限公司	19.50	1.97%	23.44	8,318.58	-1.11%
	合计		988.08	100.00%	1,174.57	8,412.28	

根据上表可知，报告期内公司采购乙醛的主要供应商为临沂市金沂蒙生物科技有限公司和南京佳铭化工有限责任公司。报告期各期，公司向不同供应商采购乙醛的平均采购价格不存在重大差异。

因此，公司主要原材料顺酐、甲醇钠和乙醛向不同供应商采购价格之间总体不存在重大差异，个别年度个别供应商平均采购价格差异较大，主要系公司向该部分供应商采购时点以及对应原材料价格在对应该年度内波动较明显所致，具有合理性。

3. 与同行业可比公司同类原材料采购价格是否存在较大差异

经检索，同受国家产业政策、市场供需变化、石油价格变化变动等影响，公司同行业可比公司主要原材料采购价格存在一定的波动，该变动特征与公司原材料价格变动特征一致，具体情况如下：

公司名称	主要原材料及价格变动特征
百合花（603823.SH）	“公司产品的原材料主要来源于石油化工和煤化工行业，其价格受国家产业政策、市场供需变化、石油价格变化等多种因素的影响而波动较大。”“公司生产所使用的原材料基本可分为苯系列和萘系列衍生品，主要包括乙萘酚、色酚系列、3,3-双氯联苯胺、红色基KD等。”
七彩化学（300758.SZ）	“报告期内，公司主要原材料为萘四酐、邻苯二胺、二氨基二苯氧基乙烷、双乙烯酮、3,4-二氨基甲苯、巴比妥酸、红色基KD、

公司名称	主要原材料及价格变动特征
	DMF、2-氨基对苯二甲酸二甲酯等。”
双乐股份（301036.SZ）	“公司生产所需要的主要原材料为苯酐、精铅、电解铜、尿素、重铬酸钠、液碱等，上述原材料的价格受市场供需关系等因素影响，呈现不同程度的波动。”
秦燕科技（873280.NQ）	“精细化工是石油和化学工业的深加工产业，基础原材料价格受国家产业政策、市场供需变化、石油价格变化等多种因素的影响。”“公司主要采购甲苯、硫酸、硝酸、液氯、液碱、素碱粉、甲醛、苯酚等原材料。”

注：上述信息源自同行业可比公司招股说明书、公开转让说明书等

上述同行业可比公司中，百合花、七彩化学和双乐股份主要产品为有机颜料，其公开披露的主要原材料多为生产颜料产品所需原材料，与公司报告期内所采购的生产中间体产品的主要原材料存在较大差异；而同行业可比公司秦燕科技主要产品为有机颜料中间体 CLT 酸和氨基磺酸盐高效减水剂，与公司主要产品存在较大差异，所以其采购的主要原材料与公司主要原材料亦存在较大差异。因此，公司无法将主要原材料采购价格与同行业可比公司进行对比。

经充分检索公开披露信息，锦华新材（874085.NQ）主要从事酮肟产业链系列产品的研发、生产和销售，属于精细化工领域，其主要原材料之一为乙醛。根据其信息披露文件，报告期各期公司的乙醛平均采购价格与锦华新材平均采购价格之间不存在重大差异，具体情况如下：

单位：元/吨

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
公司乙醛采购价格①	6,662.06	7,707.05	8,412.28
锦华新材乙醛采购价格②	未披露	7,649.30	8,417.96
乙醛采购价格差异③=①-②		57.75	-5.68
差异率④=③/②		0.75%	-0.07%

注：上述信息源自锦华新材《公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函之回复》

永悦科技（603879.SH）主要从事高分子合成材料——不饱和聚酯树脂为主的合成树脂的研发、生产和销售，根据其信息披露文件，报告期各期公司的顺酐平均采购价格与永悦科技平均采购价格之间不存在重大差异，具体情况如下：

单位：元/吨

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
-----	---------	---------	---------

公司顺酐采购价格①	4,939.43	5,579.85	6,054.67
永悦科技顺酐采购价格②	未披露	未披露	6,217.85
顺酐采购价格差异③=①-②			-163.18
差异率④=③/②			-2.62%

注：上述信息来源于永悦科技《关于上海证券交易所对公司 2023 年年度报告的信息披露问询函的回复》

除乙醛、顺酐之外，公司未在公开披露信息中检索到其他主要原材料报告期内的采购价格信息。

(三) 说明公司主要委托加工商的基本情况、工商信息、合作历史等，结合产能利用情况、委托加工价格等说明委托加工的必要性及商业合理性，并结合与委托加工商的定价方式、定价依据及与市场价格的对比情况说明采购定价的公允性

1. 公司主要委托加工商情况

(1) 报告期各期，公司委托加工情况

报告期各期，公司委外加工商包括龙腾化工、西安凯立新材料股份有限公司（以下简称凯立新材）和高邮市华宝颜料有限公司（以下简称高邮华宝），具体委托加工情况如下：

单位：万元

2025 年				
序号	供应商名称	委托加工内容	委托加工费	占当期委托加工费总额的比例
1	龙腾化工	甲醇钠合成	334.47	61.42%
2	凯立新材	催化剂 AE 富集提纯	177.73	32.63%
3	高邮华宝	DTTA 合成	32.40	5.95%
合计			544.60	100.00%
2024 年				
序号	供应商名称	委托加工内容	委托加工费	占当期委托加工费总额的比例
1	龙腾化工	甲醇钠合成	96.40	44.39%
2	凯立新材	催化剂 AE 富集提纯	59.98	27.62%
3	高邮华宝	DTTA 合成	60.77	27.99%
合计			217.15	100.00%
2023 年				

序号	供应商名称	委托加工内容	委托加工费	占当期委托加工费总额的比例
1	凯立新材	催化剂 AE 富集提纯	22.91	100.00%
合 计			22.91	100.00%

(2) 公司委外加工商情况

1) 龙腾化工

公司名称	德州龙腾化工有限公司
法定代表人	申建松
注册资本	500 万元人民币
成立日期	2004 年 7 月 12 日
注册地址	山东省德州市双一路 5 号
经营范围	甲醇钠 3000 吨/每年、乙醇钠 100 吨年生产、销售；货物及技术进出口业务；固液体醇钾、醇钠、醇镁生产、销售；房屋及场地租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
合作历史	公司自 2021 年开始与龙腾化工建立合作关系，向其采购原材料甲醇钠。2021 年，公司在当时已有的甲醇钠供应商名单中挑选甲醇钠委托加工商时，由于龙腾化工位于山东德州，属于距离公司最近的甲醇钠生产企业。同时，龙腾化工产能充足，产品质量稳定，能够满足公司要求，因此公司选择龙腾化工作为甲醇钠委托加工供应商。

2) 凯立新材

公司名称	西安凯立新材料股份有限公司
法定代表人	张之翔
注册资本	13,070.40 万元人民币
成立日期	2002 年 3 月 15 日
注册地址	陕西省西安市经济技术开发区高铁新城尚林路 4288 号
经营范围	许可项目：***一般经营项目：化学化工催化剂和化工产品（易燃易爆剧毒产品除外）的研制、生产、销售；金属材料及其制品的生产销售；货物与技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）；化工产品的技术开发、咨询、服务及技术转让。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）
合作历史	凯立新材（688269）为科创板上市公司，主要从事贵金属催化剂的研发与生产、催化应用技术的研发、废旧贵金属催化剂的回收及再加工等业务，市场知名度较高。公司自 2021 年 12 月起与凯立新材建立合作关系，BPDA 生产所需的催化剂 AE 全部向凯立新材采购，因此公司委托其对使用过的催化剂 AE 进行富集提纯加工，具有合理性。

3) 高邮华宝

公司名称	高邮市华宝颜料有限公司
法定代表人	姚华民
注册资本	2000 万元人民币
成立日期	2005 年 9 月 28 日

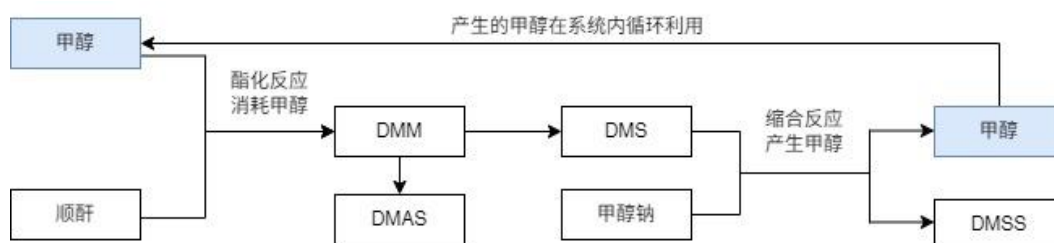
注册地址	高邮市汤庄镇工业集中区
经营范围	墨水、墨汁制造，颜料黄 180、颜料黄 151、颜料红 176、颜料红 185、颜料红 122、颜料橙 64、5-氨基-6-甲基苯并咪唑酮、5-乙酰乙酰胺氨基苯并咪唑酮生产、销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）
合作历史	公司自 2017 年起与高邮华宝建立合作关系，高邮华宝同时拥有位于山东临沂和江苏高邮两处工厂，为距离公司最近的拥有中间体 DATA 生产能力的终端颜料生产企业之一，因此公司委托高邮华宝进行 DTTA 的生产。

2. 委托加工的必要性、商业合理性及采购定价公允性

(1) 龙腾化工甲醇钠合成

1) 甲醇钠委托加工的必要性和商业合理性

公司在 DMS 和 DMSS 产品生产过程中，原材料甲醇参与循环利用情况如下：



公司 DMSS 产品经 DMS 和甲醇钠缩合反应生成，生产过程中的缩合反应工艺会产生甲醇，而 DMM 和 DMS 生产过程中的酯化反应工艺消耗甲醇，因此公司将 DMSS 生产过程中产生的甲醇用于 DMM 和 DMS 的生产；公司 DMSS 产品产量较多时，会产出较多的甲醇，导致产出的甲醇不能被 DMM 和 DMS 生产过程中消耗从而产生富余。

报告期各期，公司 DMM 生产过程中甲醇消耗量、DMSS 生产过程中甲醇产出量以及委托加工甲醇量情况如下：

单位：吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
甲醇产出量①	8,671.24	7,193.74	6,017.77
甲醇消耗量②	7,412.58	6,638.14	5,910.94
甲醇富余量③=①-②	1,258.66	555.60	106.83
用于委托加工甲醇量	1,451.26	414.26	

根据上表可知，公司在甲醇富余量较多的年度会进行甲醇钠委托加工，但甲醇富余量和实际用于委托加工的甲醇量之间有一定差异，主要原因为：公司厂区建有甲醇储罐，对于上述生产过程中产生的富余甲醇，经精馏塔精馏提纯后，

公司一般会优先将其输送至储罐暂存，以供后续酯化反应阶段使用。公司制定委托加工甲醇钠计划时，会综合考虑甲醇储罐的储存能力、DMS、DMSS 和 DMAS 等产品市场需求及未来一段时间生产计划等因素，例如当甲醇储罐剩余容量不足且 DMSS 下游客户订单较多，公司预计将增加 DMSS 生产从而导致甲醇进一步增加时，公司会将部分甲醇用于委托加工生产甲醇钠。2023 年，公司产生的甲醇富余量相对较少，且根据市场情况及客户需求公司预计会增加 DMM、DMS 以及 DMAS 等产品的产量，从而甲醇的消耗量预计将进一步增加，因此公司 2023 年未进行甲醇钠委托加工。

报告期各期，公司甲醇钠单位委托加工费和平均采购价格对比情况如下：

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
单位委托加工费单价（元/吨）	2,304.70	2,326.94	
平均采购单价（元/吨）	3,406.26	3,355.41	3,441.81

根据上表可知，公司各期委托加工甲醇钠支付的单位加工费低于当期公司直接采购甲醇钠的平均价格，具有经济效益，公司将生产过程中产生的甲醇委托龙腾化工合成甲醇钠具有必要性和合理性。

2) 甲醇钠委托加工的价格公允性

① 报告期各期，公司委托加工甲醇钠金额、数量、平均单价及市场价格对比情况

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
委托加工金额（元）	3,344,721.23	963,957.56	
委托加工数量（吨）	1,451.26	414.26	
平均委托加工价格（元/吨）	2,304.70	2,326.94	
甲醇钠供应商委托加工费询价价格（元/吨）	2,448.17	2,522.12	

甲醇钠委外加工不存在公开的市场，公司通过向主要甲醇钠供应商询价的方式，由甲醇钠供应商进行委外加工费的报价，龙腾化工委托加工费报价低于其他甲醇钠供应商的报价，公司综合考虑其所处的地域、产能、产品质量等因素，最终确定龙腾化工作为公司委外加工商。

② 公司与龙腾化工委外加工费的定价方式及定价依据

公司与龙腾化工签署的委托加工合作协议，合作协议约定加工费金额，根据对龙腾化工的访谈，其加工费价格主要采用成本加成的方式确定，委托加工成本

包含烧碱、蒸汽、人工、税费及运费等，龙腾化工在综合成本的基础上加上一定的利润确定委托加工费的金额。

综上，公司甲醇钠的委托加工具有必要性和商业合理性，采购定价公允。

(2) 凯立新材催化剂 AE 委托加工

1) 催化剂 AE 加工的必要性和商业合理性

公司 BPDA 产品自 2022 年 12 月开始批量化生产，在 BPDA 产品生产过程中需要使用催化剂，公司报告期内该种催化剂全部采购自凯立新材（688269）。随着 BPDA 产品的生产，催化剂会因为纯度下降而导致其逐渐失去活性，相较于重新购买催化剂，将失活的催化剂进行再次富集提纯使其恢复活性成本更低。因此，2023 年以来，随着使用过失去活性的催化剂不断产生，公司定期委托凯立新材将失去活性催化剂进行富集提纯，由此自 2023 年以来发生 BPDA 催化剂委托加工费用，公司催化剂 AE 加工具有必要性和商业合理性。

2) 催化剂 AE 加工的价格公允性

① 报告期各期，公司委托加工催化剂 AE 加工金额、数量、平均单价及市场价格对比情况：

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
委托加工金额（元）	1,777,284.23	599,807.42	229,119.81
委托加工数量（千克）	1,672.53	563.22	208.60
平均委托加工价格（元/千克）	1,062.63	1,064.96	1,098.35
市场参考价格（元/千克）	未披露	1,091.70	1,160.07

市场参考价格主要参考凯立新材同行业公司陕西瑞科新材料股份有限公司（北交所在审企业，以下简称陕西瑞科）的加工费价格，根据陕西瑞科披露的招股说明书，2023-2024 年，其非均相催化剂（陕西瑞科非均相催化剂中包含钨炭催化剂，与公司催化剂 AE 属于同类催化剂）加工业务平均加工价格分别为 1,160.07 元/千克、1,091.70 元/千克，与公司委托加工价格之间不存在明显差异。

② 公司与凯立新材委外加工费的定价方式及定价依据

根据项目组对凯立新材的访谈，凯立新材委托加工催化剂 AE 价格主要根据市场行情由双方协商确定。

综上，公司催化剂 AE 的委托加工具有必要性和商业合理性，采购定价公允。

(3) 高邮华宝 DTTA 合成

1) DTTA 合成的必要性和商业合理性

报告期内，公司委托高邮华宝生产的 DTTA，为公司 DATA 产品的细分牌号。

报告期内，公司 DATA 产能利用率情况如下：

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产能（吨）	2,000.00	2,000.00	2,000.00
产量（吨）	2,289.67	2,015.97	1,540.78
产能利用率	114.48%	100.80%	77.04%

2024 年以来，受下游颜料市场需求增长影响，下游颜料生产企业客户对公司 DATA 产品的需求增加。由于公司 DATA 产能利用率已饱和，为了能够及时满足下游客户需求，公司于 2024 年 6 月与高邮华宝签订了 50 吨 DTTA 采购合同，以便满足临时性超出公司生产能力的客户订单需求。

2024 年下半年以来，下游颜料市场需求持续保持旺盛，公司预测下游客户订单需求超出公司目前生产能力的情形仍将持续一定时间，因此公司仍具有对外采购 DTTA 以满足客户订单的需求。由于公司具备 DTTA 生产所需中间体 DMSS 的生产能力，相较于直接向高邮华宝采购 DTTA，公司提供 DTTA 的原材料 DMSS 和对甲苯胺，委托高邮华宝合成 DTTA 并支付委托加工费的模式更具经济效益。因此，公司在与高邮华宝采购 DTTA 之后，开始委托高邮华宝合成 DTTA。

报告期各期，公司 DTTA 合成委托加工后采购成本和直接采购价格对比情况如下：

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
合成委托加工后采购成本（元/吨）	57,090.42	52,693.53	
直接采购 DTTA 的价格（元/吨）	70,796.46	70,796.46	

2) DTTA 委托加工的价格公允性

根据公司与高邮华宝签订的 DTTA 采购合同和委托加工合同，委托加工费的定价方式为在直接采购 DTTA 价格的基础上扣减彩客科技公司提供的原材料价格计算。高邮华宝生产 DTTA 所需的 DMSS 和对甲苯胺由公司提供，且约定高邮华宝生产每吨 DTTA 消耗 DMSS 和对甲苯胺的数量。公司需向高邮华宝支付的基准单位加工费确定方式为在高邮华宝向公司销售 DTTA 单价的基础上，扣除公司提供的 DMSS 和对甲苯胺成本，且最终实际单位加工费会在基准单位加工费的基础上，根据实际委托加工量实行梯度定价机制。由于前期公司向高邮华宝直接采购 DTTA 成品签订的采购合同中约定的采购数量为 50 吨，为确保价格可比性，下表中委

托加工费采用按照委托加工合同加工数量为 50 吨时对应的委托加工费。直接采购 DTTA 与委托其加工 DTTA 价格对比情况如下：

单位：元/吨

项 目	2025 年度	2024 年度
委托加工费①	36,000.98	28,557.52
合同约定的 DMSS 单耗②	——	——
合同约定的对甲苯胺单耗③	——	——
公司 DMSS 单位生产成本④	——	——
公司对甲苯胺平均采购价格⑤	8,898.66	12,171.20
委托加工实际单位成本⑥=①+②×④+③×⑤	57,295.56	52,693.53
直接采购合同约定的采购价格⑦	70,796.46	70,796.46
DTTA 直接采购价格与委托加工的实际成本之间的差额⑧=⑦-⑥	13,500.90	18,102.93

注：部分信息已申请豁免披露

DTTA 合成的委托加工费无法获取公开市场价格，通过 DTTA 委托加工实际单位成本与直接采购价格对比，委托加工的实际成本更低。

综上，公司 DTTA 合成的委托加工具有必要性和商业合理性，采购定价公允。

(四) 说明 2023 年蒸汽和电力采购量大幅增长、2024 年采购增速放缓的原因及合理性，是否与公司的生产经营情况相匹配

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司主要产品产量和蒸汽、电力耗用量情况如下：

单位：吨、千瓦时

产品名称	2024 年度			2023 年度		2022 年度
	数量	同比变动	较 2022 年度变动	数量	同比变动	数量
主要产品产量	21,821.69	13.92%	41.84%	19,155.58	24.51%	15,384.80
蒸汽耗用量	137,863.00	4.34%	39.33%	132,130.00	33.53%	98,949.00
电力耗用量	17,657,369.00	9.51%	45.88%	16,123,823.00	33.21%	12,104,186.00

注：主要产品产量为 DMSS、DATA、DMAS 和 DMS 产量

随着主要产品产量的增加，公司蒸汽/电力等能源耗用量随之增加。2024 年度，公司主要产品产量较 2022 年度增长了 41.84%，与此同时蒸汽耗用量及电力耗用量较 2022 年度分别增长了 39.33%和 45.88%，与主要产品产量增幅基本匹配。

从同比变动来看，2023 年度能源耗用量增幅较大，2024 年度能源耗用量增幅较小，主要是受 2023 年度公司生产经营情况变化所致，具体分析如下：

1. 蒸汽耗用量

2023 年度，公司主要产品产量较 2022 年度增加了 24.51%，蒸汽耗用量较 2022 年增加了 33.53%，蒸汽耗用量增幅大于主要产品产量的增幅，其主要原因为：

(1) 2023 年度公司 DATA1223 型号产品数量相较 2022 年度增加 40.85%，该型号产品比其他型号产品增加预干燥和烘干工序，导致消耗蒸汽较多；

(2) DATA 产品型号调整时，为避免生产系统中残留的物料对更换后产品的质量造成影响，需要使用蒸汽对整个生产系统进行清洗。2023 年度公司生产 DATA 产品时转型次数较多，导致与产量无关的蒸汽消耗较多；

(3) DMAS 车间原利用余热进行精溜乙醛，随着产量的逐步提高，原有方式已不能满足要求，公司于 2023 年度对工序进行了调整，通过使用蒸汽加热的方式进行乙醛的回收，导致蒸汽耗用量增加。

2024 年度，公司蒸汽耗用量相较 2023 年度增加 4.34%，增长幅度相较 2023 年度有所放缓，除 2023 年度经营情况变化导致的蒸汽用量基数较大外，公司持续开展“DMSS 缩合工艺优化项目”“优化 1223 溶剂组成和氧化工艺研究项目”“1221 合成工艺优化研究中试项目”“酯化串联连续化中试研究”等研发项目，通过调整物料进料比例、调整溶剂类型等，持续改进生产工艺，蒸汽耗用量有所降低；此外，公司通过加装能源监视测量设施、更换新型疏水器、更换保温材料以及余热回收利用等措施，加强对蒸汽等能源的监控和分析，减少蒸汽损耗。

2. 电力耗用量

2023 年度，公司主要产品产量较 2022 年度增加了 24.51%，电力耗用量较 2022 年增加了 33.21%，电力耗用量增幅大于主要产品产量的增幅，其主要原因为：

(1) 2023 年度公司 DATA1223 型号产品数量相较 2022 年度增加 40.85%，该型号产品比其他型号产品增加预干燥和烘干工序，导致消耗电力增加；此外，由于 DATA 型号较多，更换产品型号时会产生与产量无关的电力消耗，2023 年度公司生产 DATA 产品时转型次数较多，导致与产量无关的电力消耗较多；

(2) 因产品产量提升，部分设备功能已无法满足需求，公司增加/调整了部分主要设备，如 DMSS 车间新增一台空压机（160KW）、DATA 车间凉水塔清水泵

功率由 22KW 更换成 30KW、空压机功率由 30KW 提升为 37KW，上述主要设备功率的提升导致耗电量增加。

2024 年度，公司电力耗用量相较 2023 年度增加 9.51%，增长幅度相较 2023 年度有所放缓，主要系公司主要产品生产过程中存在基础电力耗用量，随着 2024 年度各主要产品产量及产能利用率的提高，单位耗电量相较于 2023 年度有所下降，因此导致 2024 年度公司电力耗用量整体增速相较 2023 年度有所放缓。

综上所述，公司蒸汽和电力总体采购量、耗用量与主要产品的产量变动趋势一致，2023 年蒸汽和电力采购量和耗用量大幅增长，而 2024 年采购量和耗用量的增速放缓主要系 2023 年经营情况变动所致，具有合理性。报告期内，公司蒸汽和电力采购量、耗用量与公司的生产经营情况相匹配。

(五) 区分原材料采购、能源采购等，补充披露各采购类型下的前五大供应商的名称、采购内容、金额、占比，与公司是否存在关联关系等

公司已于《招股说明书》第五节三(二)4 中补充披露如下：

1. 报告期内公司前五名原材料供应商采购情况

期间	排名	供应商名称	是否是关联方	主要采购内容	金额(万元)	占原材料采购比例
2025 年度	1	齐翔腾达	否	顺酐	2,663.42	16.97%
	2	河南盛宏丰化工有限公司	否	甲醇钠	2,123.05	13.53%
	3	河北新启元能源技术开发股份有限公司	否	顺酐	1,743.79	11.11%
	4	浙江桥沃	否	顺酐	862.70	5.50%
	5	临沂市金沂蒙生物科技有限公司	否	乙醛	856.82	5.46%
	合计					8,249.78
2024 年度	1	齐翔腾达	否	顺酐	2,870.90	19.14%
	2	河南盛宏丰化工有限公司	否	甲醇钠	1,862.30	12.42%
	3	浙江桥沃	否	顺酐	1,677.44	11.19%
	4	山东彩客东奥化学有限公司	是	对甲苯胺	1,029.12	6.86%
	5	临沂市金沂蒙生物科技有限公司	否	乙醛	913.14	6.09%
	合计					8,352.90
2023 年度	1	齐翔腾达	否	顺酐	3,502.77	26.01%
	2	浙江桥沃	否	顺酐	2,239.60	16.63%
	3	河南盛宏丰化工有限公司	否	甲醇钠	1,325.80	9.84%
	4	山东彩客东奥化学有限公司	是	对甲苯胺	1,073.01	7.97%

期间	排名	供应商名称	是否是关联方	主要采购内容	金额（万元）	占原材料采购比例
	5	旺鑫塑业	否	托盘、包装袋等备品备件	613.65	4.56%
	合计				8,754.83	65.00%

报告期内，公司前五大原材料供应商合计采购金额占当期公司原材料采购总额的比例分别为 65.00%、55.70%和 52.57%，公司不存在向单个原材料供应商采购比例超过 50%或严重依赖于少数原材料供应商的情况。

报告期内，公司主要原材料之一对甲苯胺全部自关联方彩客东奥进行采购，相关关联采购情况详见《招股说明书》第六节七之说明。

除上述情形之外，报告期内公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述其他原材料供应商中未持有股份，公司其他原材料供应商与公司及董事、监事、高级管理人员、实际控制人之间不存在关联关系或其他特殊关系。

2. 前五名原材料供应商新增情况

报告期内，公司存在新增采购金额前五大原材料供应商情况，主要系公司与其采购额增加而进入前五大原材料供应商，不存在开始合作当年立即成为前五大原材料供应商的情形。新增前五大原材料供应商具体情况如下：

序号	新增供应商名称	新进入前五大供应商年度	开始合作时间	变动原因
1	浙江桥沃	2023 年	2022 年	浙江桥沃自 2022 年 9 月开始成为公司原材料顺酐供应商。在公司与浙江桥沃合作过程中，由于其响应公司采购需求及时、供货产品质量等因素，公司自 2023 年度开始向其采购量增加，因此浙江桥沃开始成为公司前五大供应商
2	临沂市金沂蒙生物科技有限公司	2024 年	2015 年	公司自 2015 年与临沂市金沂蒙生物科技有限公司开始合作，公司向其采购的原材料为乙醛，主要用于生产 DMAS。2022 年以来，公司 DMAS 产品产量受下游市场需求增长影响而持续增长，由此导致公司向其采购乙醛量相应增长。2024 年，因公司向其采购额增加，临沂市金沂蒙生物科技有限公司成为公司前五大供应商
3	旺鑫塑业	2023 年	2014 年	公司自 2014 年与旺鑫塑业开始合作，公司向其采购的产品为托盘、包装袋等包装物。2022 年以来，随着主要产品产量及销量整体持续增长，公司对其包装物的采购量及采购额也相应增加，并于 2023 年旺鑫塑业成为公司前五大供应商
4	河北新启元能源技术开发股份有限公司	2025 年	2024 年	河北新启元能源技术开发股份有限公司顺酐生产装置于 2023 年 10 月正式投产，由于其距离公司位置相对较近，因此公司自 2024 年与其开展原材料顺酐采购业务合作。2025 年以来，由于河北新启元能源技术开发股份有限公司供货及时，且产品质量能够满足公司要求，公司向其采购量增加，因此该供应商于 2025 年开始成为公司前五大供应商

3. 报告期内公司前五名能源及污水处理服务供应商采购情况

报告期各期，公司向主要能源及污水处理服务供应商采购情况如下：

期间	排名	供应商名称	是否是关联方	主要采购内容	金额（万元）	占能源及污水处理服务采购比例
2025年	1	彩客华煜	是	蒸汽、污水处理服务	5,362.91	81.71%
	2	国网河北省电力有限公司东光县供电分公司	否	电力	1,198.75	18.26%
	3	沧州能达燃气有限公司	否	天然气	1.63	0.02%
	合计				6,563.29	100.00%
2024年	1	彩客华煜	是	蒸汽、电力、污水处理服务	5,528.36	83.20%
	2	国网河北省电力有限公司东光县供电分公司	否	电力	1,097.93	16.52%
	3	沧州能达燃气有限公司	否	天然气	18.26	0.27%
	合计				6,644.55	100.00%
2023年	1	彩客华煜	是	蒸汽、电力、污水处理服务	6,342.29	98.27%
	2	沧州能达燃气有限公司	否	天然气	111.66	1.73%
	合计				6,453.95	100.00%

报告期内，公司存在主要能源蒸汽、电力以及污水处理服务向关联方彩客华煜采购的情形，相关关联采购情况详见《招股说明书》第六节七之说明。

除上述情形之外，报告期内公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员，主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述其他能源供应商中未持有股份，公司其他能源供应商与公司及董事、监事、高级管理人员、实际控制人之间不存在关联关系或其他特殊关系。

（六）说明浙江桥沃、旺鑫塑业的基本情况、工商信息、控股股东、实际控制人、与公司的合作历史、交易金额及占比、是否主要为公司提供服务等。说明浙江桥沃成立次年即成为公司第二大供应商的原因及合理性，浙江桥沃和旺鑫塑业的经营规模与公司向其采购的规模是否匹配

1. 浙江桥沃基本情况

（1）工商信息

公司名称	浙江桥沃供应链管理有限公司
法定代表人	吕明刚
注册资本	1000 万元人民币

成立日期	2022-05-20
控股股东	吕明刚持股 51%
实际控制人	吕明刚
注册地址	浙江省杭州市临安区青山湖街道青山智汇城 4 幢 B 座 1001-3 室
经营范围	一般项目：供应链管理服务；国内贸易代理；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 许可项目：危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
合作历史	2022 年开始展开业务合作

(2) 交易金额及占比

报告期内，公司与浙江桥沃采购金额及占比情况如下：

项 目	2025 年度	2024 年	2023 年
公司从浙江桥沃采购金额（万元）	862.70	1,677.44	2,239.60
公司原材料采购总额（万元）	15,691.90	14,995.99	13,468.35
占 比	5.50%	11.19%	16.63%

报告期内，公司从浙江桥沃采购金额分别为 2,239.60 万元、1,677.44 万元和 862.70 万元，占公司原材料采购总额的比例分别为 16.63%、11.19%和 5.50%。

(3) 经营规模

1) 员工数量

通过对浙江桥沃的访谈及其确认，截至 2025 年 12 月 31 日，浙江桥沃员工 5 人，员工相对较少，主要原因为浙江桥沃为贸易商，本身并不从事生产性活动，主要依托于客户资源、销售渠道开展业务，故员工数量与其经营规模相匹配。

2) 销售规模

根据与浙江桥沃的现场访谈以及浙江桥沃出具的说明，浙江桥沃 2023 年、2024 年、2025 年，顺酐产品销售收入分别约为 1.3 亿元、1.6 亿元和 1.1 亿元，浙江桥沃向公司销售顺酐收入占其各期顺酐产品总销售金额的比例分别约为 17%、10%和 8%，浙江桥沃在访谈中确认其采购的顺酐主要采购自万华化学（600309）、山东汇丰石化集团有限公司等生产企业。

(4) 合作历史

公司从 2022 年与浙江桥沃合作以来，浙江桥沃供货及时，供货质量较高，报告期内不存在未及时交货或大规模退货的情形，具有较强的履约能力。

综上，浙江桥沃并非主要为公司提供服务，其经营规模与公司向其采购的规

模相匹配。

(5) 成立次年即成为公司第二大供应商的原因及合理性

1) 合作背景角度

浙江桥沃的实际控制人吕明刚曾为公司原材料顺酐另一供应商浙江普晟顺酐业务主要人员。浙江普晟自 2009 年与公司开始业务合作，在合作期间，浙江普晟属于公司原材料顺酐的主要供应商之一，公司与浙江普晟的业务合作主要由吕明刚负责对接。2022 年 1 月，吕明刚因个人原因从浙江普晟离职，并于同年 5 月成立浙江桥沃。由于公司前期与浙江普晟的业务合作主要由业务员吕明刚负责对接，在该业务员的对接下，公司与浙江普晟合作融洽，采购需求能够得到及时满足。因此，在浙江桥沃设立后，出于延续前期业务合作的便利性及稳定性考虑，公司于 2022 年 10 月开始与浙江桥沃开展业务合作，顺酐为公司主要原材料，随着公司与浙江桥沃采购业务量的增加，浙江桥沃于 2023 年成为公司第二大供应商。

2) 供应商性质角度

浙江桥沃为贸易商，对于顺酐这类大宗化工产品，与生产厂家相比，贸易商具有一定的优势，具体如下：

① 通过贸易商采购顺酐可以获得贸易商规模化采购带来的价格优势

顺酐为大宗化工产品，市场上供应较为充足，齐翔腾达等生产型企业顺酐生产规模较大，公司单次采购量相较于其出货规模较小，公司在顺酐市场定价话语权相对不足。而顺酐贸易商可以集中不同客户重合的需求时间和需求数量，通过向生产型企业进行规模化采购，从而享有更为优惠的采购价格，最终公司向顺酐贸易商采购价格较公司直接向生产型企业采购也享有一定优惠。

以齐翔腾达作为生产企业代表，报告期各期，公司向贸易商浙江桥沃采购顺酐平均价格与直接向生产厂商采购顺酐平均价格对比如下：

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
向齐翔腾达平均采购价格（元/吨）	4,835.84	5,637.07	6,081.15
向浙江桥沃平均采购价格（元/吨）	4,753.07	5,533.77	6,002.33

根据上表可知，报告期各期公司向贸易商浙江桥沃采购顺酐平均价格总体低于向齐翔腾达采购顺酐的平均价格，体现出通过贸易商采购顺酐可以获得贸易商规模化采购带来的价格优势。

② 通过贸易商采购顺酐有助于公司及时掌握顺酐市场供需信息

顺酐类贸易商通常有着丰富的采购渠道，与主要顺酐生产企业保持长期的业务合作关系，同时有着覆盖区域市场的分销网络，对接大量对顺酐有采购需求的客户，掌握着顺酐行业供需两端丰富的市场信息。公司通过向贸易商采购顺酐，可以与贸易商保持密切的联系，及时获取贸易商掌握的有关顺酐市场供需情况的最新信息，公司可根据相关信息合理选择采购时机，更好地做出采购决策，规避价格高点采购，最终在一定程度上降低生产成本。

综上所述，在顺酐厂商供应充足的情况下，公司同时向贸易商浙江桥沃采购顺酐，可以享受贸易商规模化采购带来的价格优势，同时有助于公司及时掌握顺酐市场供需信息，更好地做出采购决策。

综上，浙江桥沃成立次年即成为公司第二大供应商具有合理性。

2. 旺鑫塑业基本情况

(1) 工商信息

公司名称	东光县旺鑫塑业有限公司
法定代表人	王玉娟
注册资本	50 万元人民币
成立日期	2013-09-24
控股股东	王玉娟持股 90%
实际控制人	王玉娟
注册地址	东光县连镇镇小邢村
经营范围	制造、销售：包装制品，集装袋、编织袋；（不含印刷）木托盘、内胆销售：纸板、滤纸、压缩板、拉伸膜、打包扣、白草、木条、塑料制品及打包带
合作历史	2014 年开始开展业务合作

(2) 交易金额及占比

报告期内，公司与旺鑫塑业采购金额及占比情况如下：

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
公司从旺鑫塑业采购金额（万元）	771.48	754.98	613.65
公司原材料采购总额（万元）	15,691.90	14,995.99	13,468.35
占 比	4.92%	5.03%	4.56%

报告期内，公司从旺鑫塑业采购金额分别为 613.65 万元、754.98 万元和 771.48 万元，占公司原材料采购总额的比例分别为 4.56%、5.03%和 4.92%。

(3) 经营规模

1) 人员数量

通过对旺鑫塑业的访谈，截至 2025 年 12 月 31 日，旺鑫塑业员工 20 人，员工数量与其经营规模相匹配。

2) 销售规模

根据对旺鑫塑业的访谈，旺鑫塑业 2023 年、2024 年和 2025 年的营业收入分别为 2,000 万元、2,400 万元和 2,000 万元，向公司销售金额占其销售额的比重分别为 30.68%、31.46%和 38.57%。

(4) 合作历史

公司从 2014 年与旺鑫塑业合作以来，旺鑫塑业供货及时，供货质量较高，报告期内不存在未及时交货或大规模退货的情形，具有较强的履约能力。

综上，旺鑫塑业并非主要为公司提供服务，其经营规模与公司向其采购的规模相匹配。

(七) 说明是否存在公司（前）员工设立或控制的供应商以及主要向公司供货的供应商，公司及相关方与上述供应商及相关方是否存在异常资金往来或其他利益安排

1. 公司存在员工设立或控制的供应商以及主要向公司供货的供应商的情况
报告期内，公司主要供应商（单一年度采购金额（采购金额口径为应付账款贷方发生额）超过 50 万元）采购金额合计占当期采购总额的比例分别为 94.98%、95.50%和 92.55%。

(1) 公司存在员工设立或控制的供应商

报告期内，公司存在员工设立或控制的供应商，具体情况如下：

员工姓名	供应商名称	员工在供应商身份	员工在公司身份
李红云	东光县凡云工程机械租赁处、东光县云杰工程机械租赁处	实际控制人	财务部核算岗

公司与上述供应商的交易内容及背景如下：

东光县云杰工程机械租赁处（以下简称云杰租赁）、东光县凡云工程机械租赁处（以下简称凡云租赁）主要从事机械设备（装载机、吊车、叉车、挖掘机等）租赁。2017 年云杰租赁（后合作方改为凡云租赁）成立后与公司建立合作关系至今，双方合作时间较长且云杰租赁在机械质量、工期等方面能较好满足公司需求，因此业务量稳定，并保持长期稳定合作。该公司主要由李红云的合伙人毕世杰负责具体运营，报告期内，公司向云杰租赁和凡云租赁采购内容主要为租赁机械设备服务，2023 年至 2025 年，公司向两家公司合计采购金额分别为 44.43 万

元、46.74万元和46.08万元，总体金额较小，且交易价格均参照市场价格，价格公允。公司对上述供应商不存在重大依赖。

(2) 公司存在主要向公司供货的供应商

报告期内，公司主要供应商中曾存在1家主要(采购占其销售比重超过50%)向公司供货的供应商，为澳驰商贸，2023年-2024年公司占其销售比重分别为74.49%、49.75%。具体原因及背景如下：

公司在生产经营过程中需要用到诸如钢材、电线电力、螺丝、阀门等各类备品备件，该产品规格种类繁多、单位价值较低。出于采购时效、人力成本、合同订立及付款结算便捷性等因素考虑，报告期内公司通过澳驰商贸完成对上述各类备品备件的采购。

由于公司为东光当地规模排名较前的化工企业，日常生产经营过程中对于上述备品备件的需求量较大；同时由于澳驰商贸员工人数较少，故选择优先满足公司等大客户的备品备件采购需求，从而导致澳驰商贸呈现出2023年-2024年主要为公司供货的情况，该供应商主要为公司服务符合商业逻辑。

经访谈澳驰商贸总经理，澳驰商贸原有备品备件采购业务涉及种类繁多，采购过程繁杂、工作量大且利润相对较低，因此澳驰商贸拟调整业务类型，不再从事备品备件相关的采购业务，澳驰商贸2025年上半年备品备件采购业务量已大大减少。基于上述背景，2025年3月后澳驰商贸不再与公司进行合作，除1家老客户相对单一托盘类产品(与报告期内向公司供应的产品不同)的采购业务外，澳驰商贸已无其它备品备件的采购业务。澳驰商贸2025年度(采购金额占比低于1%)已不属于公司主要供应商。

综上所述，截至2025年公司主要供应商中已不存在主要向公司供货的供应商。

2. 公司及相关方与上述供应商及相关方不存在异常资金往来或其他利益安排

我们已按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》2-18的相关要求，对报告期内公司及其分公司，公司控股股东、实际控制人及其主要近亲属，公司现任及报告期内曾任董事(不含独立董事)、监事、高级管理人员、关键岗位人员，公司主要关联方开立的银行账户资金流水进行了核查，并提交了《关于河北彩客新材料科技股份有限公司资金流水核查的专项说明》。

经核查，公司及相关主体与上述供应商及相关方不存在异常资金往来或其他

利益安排。

（八）核查程序和结论

1. 核查程序

(1) 与公司相关人员进行沟通，了解公司主要产品生产工序，以及生产过程中消耗的主要原材料情况；取得并查阅报告期各期公司主要原材料采购量和消耗量明细表、主要产品产量和销量明细表，将公司报告期各期主要原材料采购量与消耗量、主要原材料消耗量与产品产量以及产品产量与销量和产能进行对比分析，核查公司报告期内主要原材料采购量、消耗量与公司生产规模、主要产品产量、销量是否匹配；

(2) 取得报告期内公司原材料采购明细表，计算报告期各期主要原材料平均采购价格，并与相关原材料或相关原材料的上游原材料市场价格进行对比，核查公司主要原材料平均采购价格与市场价格以及价格变动趋势之间是否存在差异，并与公司相关人员进行沟通，了解公司相关原材料采购价格变动的原因；根据原材料采购明细表，计算并核查同类原材料向不同供应商采购价格是否存在较大差异，以及存在差异的原因及合理性；检索同行业可比公司公开信息披露，了解同行业公司采购的主要原材料情况，并检索其他上市公司同类原材料采购价格情况，与公司采购价格进行对比，核查公司相关原材料采购价格与其他上市公司披露的同类原材料采购价格之间是否存在差异；

(3) 取得并查阅报告期公司 DATA 产能利用率数据，与公司相关人员进行沟通，了解向高邮华宝采购及委托加工 DTTA 的原因、背景及必要性；取得并查阅公司与高邮华宝的采购及委托加工合同，对比向高邮华宝采购及委托加工价格，分析向高邮华宝委托加工的必要性及合理性；与公司相关人员进行沟通，对高邮华宝进行访谈，了解高邮华宝 DTTA 生产能力。与公司相关人员进行沟通，了解甲醇在 DMM、DMSS 生产过程中的循环利用过程；取得报告期内甲醇产出量及消耗量数据，与当期委托加工甲醇量进行对比分析，并就匹配分析结果向公司相关人员进行咨询，了解公司实际制定甲醇钠委托加工计划所考虑的因素；取得并查阅公司甲醇钠委托加工合同及明细表，分析甲醇钠委托加工的必要性及合理性；对龙腾化工进行走访，了解甲醇钠委外加工的定价方式及定价依据。取得并查阅公司催化剂 AE 委托加工合同及明细表，分析催化剂 AE 委托加工的必要性及合理性；对凯立新材进行走访，了解催化剂 AE 委托委外加工的定价方式及定价依据；查阅凯立新材

同行业公司陕西瑞科披露的招股说明书，分析陕西瑞科同类催化剂的加工费价格，并与公司催化剂 AE 加工的价格进行对比；

(4) 取得并查阅报告期各期公司主要产品产量及能源消耗明细表，计算各产品能源单耗情况，与公司相关人员沟通相关产品能源单耗变动以及 2023 年蒸汽和电力采购量大幅增长、2024 年采购增速放缓的原因及合理性；

(5) 取得并查阅公司原辅料采购明细表及能源采购明细表，计算报告期内各期前五名原辅料及能源采购供应商名称、采购金额、采购内容以及采购金额占比情况，核查相关供应商与公司之间是否存在关联关系；

(6) 通过公开信息查询浙江桥沃的工商信息，了解其法定代表人、注册资本、成立时间、控股股东、实际控制人等信息；获取采购明细表，核查公司报告期内从浙江桥沃采购金额，并通过走访了解浙江桥沃的收入规模，核查浙江桥沃是否主要为公司提供服务，其经营规模与公司向其采购的规模是否匹配；与公司相关人员进行沟通，对浙江桥沃和浙江普晟（吕明刚作为浙江普晟原顺酐业务主要业务员接受了我们的访谈）进行现场访谈，了解浙江桥沃实际控制人与公司开始合作的背景，核查浙江桥沃成立次年即成为公司第二大供应商的原因及合理性；通过公开信息查询旺鑫塑业的工商信息，了解其法定代表人、注册资本、成立时间、控股股东、实际控制人等信息；获取采购明细表，核查公司报告期内从旺鑫塑业采购金额，并通过走访了解旺鑫塑业的收入规模，核查旺鑫塑业是否主要为公司提供服务，其经营规模与公司向其采购的规模是否匹配；

(7) 获取公司（前）员工名册，通过企查查等公开渠道获取公司报告期内年采购额超过 50 万元的供应商股东、董事、监事、高级管理人员名单，并将上述名单与公司（前）员工名册进行交叉比对，核查是否存在公司（前）员工在供应商处任职或持有权益的情形；获取公司供应商名册、公司关于报告期内年采购额超过 50 万元的供应商是否主要向公司供货的说明文件及主要供应商访谈记录，核查是否存在主要向公司供货的供应商；

(8) 对澳驰商贸、凡云租赁、云杰租赁实际控制人进行访谈，了解合作的原因及背景；获取并查阅公司负责澳驰商贸采购专员的银行流水、现场查看澳驰商贸银行流水、凡云租赁和云杰租赁实际控制人李红云的银行流水，核查是否存在异常资金往来；获取凡云租赁、云杰租赁的工商档案、定价单，澳驰商贸工商登记信息、采购入库单和销售出库单，核查公司与上述主体业务的真实性，是否存

在关联关系。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司顺酐、甲醇钠、乙醛、对甲苯胺等主要原材料采购量、消耗量与公司生产规模、主要产品产量以及销量相匹配；

(2) 报告期内，公司主要原材料采购价格变动主要系由相关原材料市场价格波动影响所致，具有合理性；报告期各期，公司主要原材料顺酐、甲醇钠和乙醛向不同供应商采购价格之间总体不存在重大差异，个别年度个别供应商平均采购价格差异较大，主要系公司向该部分供应商采购时点以及对应原材料价格在对应年度内波动较明显所致，具有合理性；

(3) 公司委托加工业务具有必要性及商业合理性，委托加工采购价格公允；

(4) 公司蒸汽和电力总体采购量、耗用量与主要产品的产量变动趋势一致，2023 年蒸汽和电力采购量和耗用量大幅增长，而 2024 年采购量和耗用量的增速放缓主要系相关产品蒸汽和电力单耗变动所致，具有合理性。报告期内，公司蒸汽和电力采购量、耗用量与公司的生产经营情况相匹配；

(5) 公司已于《招股说明书》相应位置补充披露原材料、能源及污水处理服务前五大供应商的名称、采购内容、金额以及占比等信息；报告期各期，除彩客华煜和彩客东奥之外，公司其他原材料、能源前五名供应商与公司之间不存在关联关系；

(6) 浙江桥沃、旺鑫塑业并非主要为公司提供服务，两家供应商的经营规模与公司向其采购的规模相匹配，浙江桥沃成立次年即成为公司第二大供应商具有合理性；

(7) 报告期内公司存在少数员工设立或控制的供应商以及主要向公司供货的供应商的情况；公司与上述供应商开展合作均基于真实的业务需求和商业实质，具备商业合理性；公司及相关方与上述供应商及相关方不存在异常资金往来或其他利益安排。

(九) 说明供应商函证及走访情况，包括不限于对象选取标准、走访比例、访谈对象身份及确认方式，是否存在回函地址、时间、发件人异常等情形，回函不符的具体情况差异调节过程，对未回函供应商采取的替代性程序

1. 供应商函证情况

(1) 函证及回函情况

根据重要性原则，按照报告期各期末应付账款、预付款项及采购发生额的情况，筛选各期末余额较大或当期采购发生额较大的供应商独立实施函证程序，以验证采购额及往来余额的真实性、准确性。报告期各期，原材料供应商函证回函情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
公司原材料采购总额①	15,691.90	14,995.99	13,468.35
发函金额②	15,361.17	14,616.78	13,087.98
发函金额占比③=②/①	97.89%	97.47%	97.18%
回函相符金额④	10,609.05	11,349.50	7,046.47
回函相符金额占比⑤=④/①	67.61%	75.68%	52.32%
回函不符金额⑥	4,752.12	3,267.28	6,041.52
回函不符调节后可确认金额⑦	4,752.12	3,267.28	6,041.52
回函不符调节后可确认金额占比⑧=⑦/①	30.28%	21.79%	44.86%
最终确认相符回函金额⑨=④+⑦	15,361.17	14,616.78	13,087.98
最终确认相符回函金额占比⑩=⑨/①	97.89%	97.47%	97.18%

(2) 是否存在回函地址、时间、发件人异常等情形

我们通过自主邮寄的方式实施函证程序，并要求被函证供应商直接回函至会计师事务所的函证中心。

通过企查查或国家企业信用信息公示系统等网站查询供应商工商注册地址，将函证邮寄地址与工商注册地址等进行核对；将函证接收人员、回函发出人员与公司员工名册进行比对；关注各供应商回函时间是否存在异常情况。

针对邮寄地址与工商注册地址不一致的供应商，发函时后附地址确认函，确认邮寄地址是否为供应商办公地址。经核查，邮寄地址与工商注册地址不一致主要为实际办公地与注册地的差异，不存在异常情形。

(3) 回函不符的具体情况差异调节过程，对于未回函供应商采取的替代性程序

针对回函不符的情况，我们核查了差异形成的原因及合理性，验证采购业务的真实性。经核查，供应商回函差异主要系双方入账时间、结账时点不同导致的时间性差异。

报告期各期，发函的供应商中不存在未回函情形。

2. 供应商走访情况

根据重要性原则，我们按照各期原材料供应商采购发生额的情况，筛选各期主要原材料供应商实施访谈程序。我们对原材料供应商的走访主要采用实地走访的方式。具体各期访谈比例情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
公司原材料采购总额①	15,691.90	14,995.99	13,468.35
走访金额②	13,165.30	13,329.41	12,172.04
走访金额比例③=②/①	83.90%	88.89%	90.38%

我们确定原材料供应商走访对象的标准为覆盖报告期各期前十大供应商，且现场走访比例合计不低于当年或当期原材料采购总额的 80%。访谈过程中，访谈对象通常为供应商的实际控制人、总经理、销售总监、销售经理等。现场走访时，我们通过获取被访谈人员的身份证复印件、名片等确定访谈对象身份，并确认访谈地点是否为供应商注册地址或主要经营场所。

(十) 结合资金流水核查情况，说明公司及相关主体与主要原材料供应商、代工厂商、委托加工商及相关主体等是否存在异常资金往来，是否存在利益输送情形

我们已按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-18 的相关要求，对报告期内公司及其分公司，公司控股股东、实际控制人及其主要近亲属，公司现任及报告期内曾任董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员，公司主要关联方开立的银行账户资金流水进行了核查，并提交《关于河北彩客新材料科技股份有限公司资金流水核查的专项说明》。

经核查，公司及相关主体与主要原材料供应商、委托加工商及相关主体等不存在异常资金往来，不存在利益输送情形。

四、关于毛利率下滑风险

根据申请文件：（1）发行人报告期内主营业务毛利率分别为 30.63%、33.12% 和 36.12%，高于同行业可比公司均值（22.32%、20.75%和 19.83%）。（2）发行人与可比公司秦燕科技的主营业务及毛利率相近，但报告期内秦燕科技的毛

利率呈下降趋势，与发行人变动趋势相反。（3）报告期内，发行人 DATA、DMSS、DMAS 和 DMS 等主要产品均价均呈现下降趋势，但相关产品的毛利率均呈现上升趋势，主要系产品单位成本的下降幅度大于单位销售价格的下降幅度。请发行人：（1）结合发行人与可比公司主要产品类型、规格性能、工序工艺、销售区域、客户结构及市场竞争、成本构成等，说明发行人毛利率高于可比公司平均水平的原因及合理性。（2）说明发行人报告期内毛利率与秦燕科技毛利率变动趋势相反的原因及合理性。（3）结合产品结构、销售区域、主要客户情况等，说明 DMSS 销售毛利率高于其他主要产品的原因及合理性。（4）结合各原材料与主要产品的对应关系，说明原材料价格下降和主要产品单位成本的下降幅度是否匹配。（5）结合原材料价格传导机制、上下游议价能力、与主要客户的定价机制和调价模式、产品单位成本等，说明后续如各类原材料价格回升，发行人是否承担原材料价格上涨的主要风险，补充原材料价格变动对毛利率和利润的影响并作敏感性分析，量化分析相关风险并补充完善风险揭示和重大事项提示。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（审核问询函问题 7）

（一）结合公司与可比公司主要产品类型、规格性能、工序工艺、销售区域、客户结构及市场竞争、成本构成等，说明公司毛利率高于可比公司平均水平的原因及合理性

2022 年至 2025 年，公司与可比公司的毛利率情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
七彩化学（300758.SZ）	未披露	15.32%	21.48%	18.20%
秦燕科技（873280.NQ）	未披露	34.65%	35.73%	37.62%
双乐股份（301036.SZ）	未披露	14.31%	9.12%	5.10%
百合花（603823.SH）	未披露	15.05%	16.65%	28.35%
平均数	未披露	19.83%	20.75%	22.32%
彩客科技公司	40.10%	36.12%	33.12%	30.63%

注 1：数据来源为同行业可比公司公开披露的年度报告；截至本问询回复之日，同行业可比公司尚未披露 2025 年度报告

注 2：秦燕科技为其颜料中间体的毛利率；双乐股份为其中间体铜酞菁的毛利率；七彩化学毛利率为其中间体及材料单体毛利率；百合花毛利率为其中间体

的毛利率；彩客科技公司为其主营业务毛利率

1. 公司与可比公司主要产品类型、规格性能、工序工艺的对比情况

公司与可比公司在主要产品类型、规格性能和工艺工序方面的对比情况如下：

公司	主要产品类型	规格性能	工艺工序
七彩化学 (300758.SZ)	高性能有机颜料为主、溶剂染料和中间体为辅的产品结构，其中中间体及材料单体包括 AABI (5-乙酰乙酰氨基苯并咪唑酮)、1,8-萘酐、邻苯二腈等，主要用于偶氮类颜料中的苯并咪唑酮系列有机颜料和溶剂染料	以苯并咪唑酮系列为代表的高性能颜料，主营产品种类较多，规格不一	(1) 高性能有机颜料 七彩化学高性能有机颜料包含苯并咪唑酮系列、偶氮缩合系列、偶氮颜料系列、异吲哚啉系列，每种系列工艺工序均有所差别，如苯并咪唑酮系列颜料黄工艺为：中间体氯化、偶合、颜料化处理、过滤、洗涤、烘干、粉碎；偶氮缩合系列颜料黄 93 工艺流程：中间体经酰氯化、缩合、后处理； (2) 中间体 AABI 流程 邻苯二胺缩合、硝化、还原，再与双乙烯酮乙酰化，过滤水洗、烘干、粉碎
秦燕科技 (873280.NQ)	主要为颜料中间体及氨基磺酸盐高效减水剂产品。颜料中间体系为 CLT 酸，CLT 酸是 CL 颜料红的专用中间体	有机颜料中间体	中间体 CLT 酸工艺流程：磺化、氯化、硝化、中和、还原、过滤、酸析、压滤、水洗、干燥等
双乐股份 (301036.SZ)	主要产品为酞菁颜料、铬系颜料、颜料紫和中间体铜酞菁。中间体铜酞菁以自用为主，主要为酞菁蓝、酞菁绿及其他染颜料产品提供优质原料生产颜料	酞菁颜料（兼具高性能颜料优异的耐性、高色牢度、安全环保等特点，且价格相对经济）；铬系颜料（通过表面包膜技术处理，部分品种的耐热、耐光等性能得以提高，具备良好的专用性能）	(1) 颜料产品 双乐股份各个系列产品的生产工艺均有所不同，如酞菁蓝 β 工艺流程：反应釜酸煮、反应釜蒸馏、中转桶、压滤、漂洗、粉碎烘干、包装；酞菁绿工艺流程：反应釜、蒸馏、打浆、压滤、漂洗、粉碎烘干、包装；铬黄颜料工艺流程：化合反应、压滤漂洗、打浆、烘干粉碎、包装。 (2) 中间体铜酞菁 苯酐烷基苯溶剂进入预反应釜、耙式干燥、压滤、碱洗、漂洗、烘干粉碎、包装
百合花 (603823.SH)	主要为高性能有机颜料、传统偶氮有机颜料和中间体。其中颜料中间体包括 4-氯-2, 5-二甲氧基苯胺、色酚系列、DB-70、DMSS、对氯苯腈等	拥有 200 多个规格的颜料产品，具有耐光、耐热、耐气候、耐迁移和产品安全性能高的特点	(1) 颜料产品 颜料 DPP 大红 PR254 生产工艺：缩合、水解、过滤漂洗、滤饼、颜料化、烘干和粉碎等；黄颜料品种工艺流程：重氮化反应、偶合反应、颜料化处理、过滤、漂洗、烘干、粉碎等；珠光颜料工艺流程：水解反应、过滤、水洗、烘干、煅烧、气流分级、混料等。 (2) 中间体 4-氯-2, 5-二甲氧基苯胺工艺流程 醚化、氯化、氯化液精馏、硝化、还原、结晶、离心、烘干等
彩客科技公司	主要产品为 DMS、DMSS、DATA 和 DMAS，DMS、DMSS 和 DATA 主要用于杂环类颜料中的噻吡啶酮类及 DPP 类有机颜料的生，DMAS 产品为合成食品添加剂柠檬黄的重要中间体	高性能颜料中间体 食品添加剂中间体	DMS 工艺流程：酯化反应、中和反应、分层、蒸馏、加氢反应；DMSS 工艺流程：缩合反应、酸化、过滤、干燥；DATA 工艺流程：缩合反应、氧化水解反应、稀释中和、过滤洗涤、烘干；DMAS 工艺流程：加成反应、蒸馏、减压蒸馏

注：同行业可比公司信息来源于公开披露资料

有机颜料按化学结构包含偶氮类、酞菁类、稠环酮类、杂环类等，每一大类下还各自细分若干种小类，由上表可知，同行业可比公司的颜料中间体与公司的颜料中间体产品在细分品种和工艺工序上存在较大差异。

同行业可比公司秦燕科技主要产品为颜料中间体 CLT 酸，CLT 酸是 CL 颜料红的专用中间体，与公司的主营业务较为接近，毛利率水平也较为接近。

双乐股份的中间体铜酞菁主要为酞菁蓝、酞菁绿，既可以用于有机颜料的生
产，也可以用于制造高性能电子元件、制备抗菌剂等，其产品种类与公司存在较大差异；七彩化学其中间体产品包括 AABI（5-乙酰乙酰氨基苯并咪唑酮）、1,8-萘酞、邻苯二腈等，主要用于偶氮类颜料中的苯并咪唑酮系列有机颜料和溶剂染料，该类中间体产品应用范围较广，市场上同类产品供应商数量较多，竞争相对激烈，毛利率较低；百合花其中间体产品主要包括色酚 AS 系列、DB-70（对氨基苯甲酰胺）、DMSS、4-氯-2,5-二甲氧基苯胺，其主要应用于偶氮颜料的生产，经典有机颜料的产品附加值相对较低，拉低了其毛利率水平。

综上，受颜料中间体细分品种不同以及下游应用领域竞争程度不同，公司毛利率高于与同行业可比公司平均水平具备合理性。

2. 公司与可比公司的销售区域、客户结构、市场竞争、成本构成的对比情况

2022 年至 2025 年，公司与同行业可比公司在销售区域、客户结构与市场竞争和成本构成方面的对比情况如下：

公司名称	销售区域	客户结构及市场竞争	成本构成
七彩化学 (300758.SZ)	2024 年内销收入占比 88.65%，外销收入占比 11.35%，外销客户有巴斯夫 (BASF)、科莱恩 (Clariant) 等大型化工及化学制品生产商	客户结构：采取直接买断式的销售方式独立面向市场销售，客户按照其采购用途分为生产型客户（直销客户）和贸易型客户（经销商），经销为主，直销为辅 市场竞争：搭建了以苯并咪唑酮系列为代表的高性能有机颜料为主、溶剂染料和中间体为辅的产品结构，在国内高性能有机颜料市场占有重要地位，在国际市场竞争中也具备较强优势。	2024 年直接材料占比 64.00%
秦燕科技 (873280.NQ)	减水剂产品只在国内销售；CLT 酸、乙基 CLT 酸、DCB 酸既在国内销售、也有出口业务	客户结构：采用直销与经销相结合的销售模式 市场竞争：现产能 10,000 吨，是国内该行业中产能最大的生产线，秦燕科技通过多年积累与发展，已成为 CLT 酸行业最大生产企业之一，技术处于领先水平。客户包括有机颜料龙头百合花、龙口联合化学股份有限公司等。	
双乐股份 (301036.SZ)	2024 年境内销售收入 95.24%，境外销售收入 4.76%	客户结构：公司的主要销售群体包括油墨、涂料、塑料等行业的生产型企业和贸易型企业，前者主要直接使用颜料用于自身生产；后者主要采购各类颜料用于对外销售 市场竞争：国内酞菁颜料和铬系颜料细分领域的领先企业，2024 年度，其客户数量超过 1,600	2024 年铜酞菁直接材料占比 68.47%

公司名称	销售区域	客户结构及市场竞争	成本构成
		家，包括天津东洋油墨有限公司、苏州科斯伍德油墨股份有限公司、立邦涂料（中国）有限公司、苏州宝丽迪材料科技股份有限公司等国内外知名优质客户	
百合花 (603823.SH)	2024年境内收入占营业收入比例约为80%，主要集中在华东、华南等区域，境外客户区域占营业收入的比例约为20%，主要集中在亚洲地区	客户结构：贸易商客户占比70%，直销客户占比20% 市场竞争：国内有机颜料行业综合竞争力领先的龙头企业，有机颜料的规模、技术水平和产品质量均处于国内领先水平，高性能有机颜料在国内市场占有率处于领先地位	2024年中间体直接材料占比 70.56%，制造费用占比 23.06%
彩客科技公司	境内销售占比约为55%左右，境外销售区域主要集中在印度、美国和日本地区，占比在45%左右。	客户结构：以终端客户为主，终端客户销售收入占比95%左右 市场竞争：已发展成为国内高性能有机颜料中间体及食品添加剂中间体领域最具竞争力的企业之一，享有较高的行业地位及市场声誉	2024年直接材料占比 50.12%，制造费用占比 38.30%

注：同行业可比公司信息来源于公开披露资料；秦燕科技定期报告中未披露成本构成

从销售区域情况来看，各销售区域的客户对价格敏感性不同，导致各区域的产品毛利率存在差异。通常海外市场的毛利率高于国内市场，主要原因为：一是海外市场竞争相比国内强度较小；二是境外客户付款周期较境内客户长，境外客户付款周期为30天、60天和90天，境内客户付款周期为款到发货或30天；第三，2022年至2025年4月美元兑人民币汇率呈现波动抬升趋势，汇率变化对公司境外毛利率产生正向影响；第四，海外由于高额运费等原因定价会略高一些。

公司的境外销售占比较高，达到45%左右。同行业可比公司中，秦燕科技产品主要销售给国内客户，根据其公开转让说明书，境内销售的比例在90%以上；百合花2024年境外客户占比约为20%；双乐股份2024年境外销售收入占比为4.76%；七彩化学2024年外销收入占比11.35%，因此公司的毛利率较高具有合理性。

从市场竞争情况来看，秦燕科技的颜料中间体CLT酸现产能10,000吨，是全球最大的CLT酸产品制造商，市场占有率高，议价能力相对较高，相应毛利率较高；七彩化学以颜料、染料销售业务为主，以中间体销售业务为辅，中间体业务收入占比在17%左右，规模效应低于公司；百合花中间体业务以自用为主，中间体业务收入占比在5%-8%左右，规模效应低于公司；双乐股份中间体铜酞菁以自用为主，销售占比约为3%，根据其公开披露的招股说明书，中间体铜酞菁由泰兴厂区生产，该厂区生产铜酞菁成本较高，因此毛利率较低。

从成本结构来看，公司与同行业可比公司的成本构成均系以直接材料为主，因公司的DMS、DMSS、DATA三种中间体产品之间具备接续生产的关系，生产环节

较多，成本穿透到终端后制造费用的占比较高，而同行业可比公司的中间体产品较为单一，因此公司直接材料占比低于同行业可比公司具有合理性。

综上所述，公司毛利率高于可比公司平均水平主要原因为：

一是公司与同行业可比公司生产的终端颜料种类不同，公司生产的高性能有机颜料中间体主要应用于杂环类颜料的喹吡啶酮类、吡咯并吡咯等，市场上同类产品供应商数量较少；

二是双乐股份、百合花、七彩化学的主营业务均以颜料为主、颜料中间体为辅，其颜料中间体业务销售占比较低，因此规模效应低于公司；

三是销售区域不同，公司的境外销售占比较同行业可比公司高，境外销售毛利率较高；

四是市场竞争程度不同，公司和秦燕科技的中间体市场占有率均较高，市场地位为公司带来了较强的议价能力及成本优势，其他同行业可比公司的中间体以自用为主、中间体为辅，因此公司毛利率高具有合理性。

(二) 说明公司报告期内毛利率与秦燕科技毛利率变动趋势相反的原因及合理性

秦燕科技主要产品为颜料中间体 CLT 酸，CLT 酸是 CL 颜料红（偶氮类颜料，主要为经典有机颜料和中档有机颜料）的专用中间体。秦燕科技主要产品所用的主要原材料包括甲苯、硫酸、液氮、硝酸、铁粉、磷硝等，根据其年度报告介绍，毛利率变动原因如下：2023 年受经济环境影响，甲苯、硫酸、液碱、磷硝等原材料价格持续下降，相应销售价格下降，导致产品毛利率略有降低；2024 年原材价格略有上升，导致产品毛利率略有降低。

公司毛利率与秦燕科技的毛利率趋势相反的主要原因为：

1. 原材料不同

公司原材料主要为顺酐、甲醇钠、对甲苯胺和乙醛等，不同于秦燕科技主要原材料价格先降后升的趋势，2022 年至 2025 年公司上述四种主要原材料的平均采购价格均呈现持续下降趋势，相应公司产品原材料成本逐年降低，毛利率呈上涨趋势。

2. 应用领域不同

公司生产的高性能有机颜料中间体主要应用于杂环类颜料的喹吡啶酮类、吡咯并吡咯等，秦燕科技 CLT 酸主要应用于偶氮类颜料中的经典有机颜料和中档有

机颜料，其下游的竞争程度较高。

3. 规模效应不同

2022年至2025年公司产能利用率不断提升，2025年公司DMS、DMSS、DATA和DMAS的产能利用率分别为111.20%、117.92%、114.48%和120.10%，2024年秦燕科技CLT酸的产能利用率为70%，不断提高的产能利用率带来更高的规模效应，产品单位成本进一步降低，因此成本降低幅度大于销售单价调整幅度。

4. 销售区域不同

2022年至2025年公司境外销售占比在40%-50%，远高于秦燕科技境外销售的比例，由于公司产品在海外市场竞争对手较少，议价能力较高，受上游原材料价格变动影响小于秦燕科技。

综上，公司与秦燕科技毛利率存在相反的变动趋势具有合理性。

(三) 结合产品结构、销售区域、主要客户情况等，说明DMSS销售毛利率高于其他主要产品的原因及合理性

1. 产品结构

2022年至2025年，公司主要产品的毛利率及占比情况如下：

项目	2025年度		2024年度		2023年度		2022年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
DATA	40.44%	33.19%	34.82%	32.48%	30.38%	32.45%	27.86%	32.25%
DMSS	49.51%	33.21%	45.87%	36.11%	42.18%	27.91%	34.33%	32.19%
DMAS	36.13%	21.14%	30.99%	18.36%	32.46%	21.74%	27.92%	20.52%
DMS	42.77%	6.45%	38.16%	9.32%	38.16%	14.20%	33.98%	13.19%
其他	-2.79%	6.00%	-26.91%	3.73%	-26.79%	3.70%	20.65%	1.86%
合计	40.10%	100.00%	36.12%	100.00%	33.12%	100.00%	30.63%	100.00%

在主要产品销售中，DMSS是公司发展历史最悠久、收入贡献最多的产品品类，此外DMSS还是生产DATA的原材料，因此DMSS产品为公司的头部产品。

在研发技术方面，DMSS产品的缩合反应较其他产品的反应过程更为繁复，其“DMSS缩合酸化连续化工艺”采用连续缩合酸化工艺替代传统间歇缩合酸化工艺，并采用公司自主研发的相关连续生产装置，可显著降低DMSS产品生产过程中的原材料及能源消耗，提高了产品转化率、生产效率以及产品质量稳定性，带来的成本优势明显优于其它产品，该项技术被河北省工业和信息化厅评为工业

新产品新技术，并荣获沧州市科学技术进步二等奖。DMSS 产品的核心技术具备较强的创新特征，并具有良好的经济效益。

2. 销售区域

2022 年至 2025 年，主要产品的销售区域占比情况如下：

产品	区域	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
DMSS	内销	36.26%	28.61%	24.93%	13.80%
	外销	63.74%	71.39%	75.07%	86.20%
DATA	内销	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
DMAS	内销	19.94%	26.08%	21.13%	16.91%
	外销	80.06%	73.92%	78.87%	83.09%
DMS	内销	95.32%	90.17%	99.18%	97.60%
	外销	4.68%	9.83%	0.82%	2.40%

由上表可知，DMSS 产品和 DMAS 产品的境外收入占比较高，DMS 和 DATA 产品以内销为主，通常海外市场的毛利率高于国内市场。DMSS 产品的外销客户主要为 DIC 集团、印度 Sudarshan 和 Pigments Seviles，主要分布在印度、日本、美国等境外地区；DMAS 产品的外销客户基本在印度地区。

3. 主要客户情况

2022 年至 2025 年，公司 DMSS 产品的主要客户有 DIC 集团、印度 Sudarshan、Pigments Seviles 等知名颜料生产企业，建立了长期稳定的合作关系，产品畅销海内外，在相关产品领域具有良好的市场地位及品牌影响力。相关企业为了确保终端产品质量，对于关键中间体供应商一般需经过严格的程序审查、多批次的产品质量认证以及长期供货能力考核后，选择规模实力较强、工艺技术水平较高、产品质量稳定、安全环保管理能力过硬的企业作为其合格供应商，且合格供应商一旦确定就不会轻易更换。因此公司的 DMSS 产品在国际市场上具有较强的市场壁垒。

境外市场方面，原 ESIM Chemical 是公司在 DMSS 的竞争对手，后被境外企业 Aurorium 集团收购，近几年极少进行 DMSS 的销售；境内市场方面，百合花、淄博鸿润在 DMSS 领域与公司产品形成竞争关系，百合花的 DMSS 大部分用量用于自用，少部分用于销售，对公司的 DMSS 销售几乎不构成影响。

在 DMSS 市场占有率方面，根据与相关客户访谈，公司在上述主要客户同类原材料中供货比例较高，其中 2022 年至 2025 年上述主要客户印度 Sudarshan、

Pigments Sevices 向公司采购 DMSS 占其同类原材料采购总额的比例超过 50%，是上述行业内知名客户相关原材料的重要供应商。因此，公司在 DMSS 产品领域具有较高的市场认可度和市场占有率，市场可替代性较低。

综上所述，公司的 DMSS 产品的技术门槛较其他产品更高，其技术优势对产品转化率和生产效率的提升作用更显著，且其全球市场占有率较高，在销售定价方面有较强的话语权，因此毛利率高于其他产品具有合理性。

(四) 结合各原材料与主要产品的对应关系，说明原材料价格下降和主要产品单位成本的下降幅度是否匹配

1. 各原材料与主要产品的对应关系

2022 年至 2025 年，公司的主要产品有 DMS、DMSS、DATA 和 DMAS，各产品的主要原材料如下表所示：

主要产品名称	生产该产品所需主要原材料
DMS	顺酐、甲醇
DMSS	DMS（顺酐、甲醇）、甲醇钠
DATA	DMSS（DMS（顺酐、甲醇）、甲醇钠）、对甲苯胺、苯胺
DMAS	顺酐、甲醇、乙醛

注：根据公司产品的生产工艺，生产产品 DMSS，需要领用 DMS 产品；生产产品 DATA，需要领用 DMSS 产品

2. 说明原材料价格下降和主要产品单位成本的下降幅度是否匹配

2022 年至 2025 年，公司主要产品的单位直接材料成本与原材料采购均价的对应关系如下：

(1) DMS 产品

名称	2025 年度较 2024 年度变动	2024 年度较 2023 年度变动	2023 年度较 2022 年度变动
DMS 单位直接材料成本	-15.33%	-2.78%	-20.84%
顺酐采购均价	-11.48%	-7.84%	-23.55%
甲醇采购均价	-3.27%	2.90%	-12.25%

(2) DMSS 产品

名称	2025 年度较 2024 年度变动	2024 年度较 2023 年度变动	2023 年度较 2022 年度变动
DMSS 单位直接材料成本	-0.75%	-9.33%	-26.04%
DMS 单位直接材料成本	-15.33%	-2.78%	-20.84%

名称	2025 年度较 2024 年 度变动	2024 年度较 2023 年度 变动	2023 年度较 2022 年 度变动
甲醇钠采购均价	1.52%	-2.51%	-18.36%

(3) DATA 产品

名称	2025 年度较 2024 年 度变动	2024 年度较 2023 年度 变动	2023 年度较 2022 年度 变动
DATA 单位直接材料成本	-15.40%	-14.90%	-15.94%
DMSS 单位直接材料成本	-0.75%	-9.33%	-26.04%
对甲苯胺采购均价	-29.40%	-18.46%	-28.53%

(4) DMAS 产品

名称	2025 年度较 2024 年 度变动	2024 年度较 2023 年度 变动	2023 年度较 2022 年度 变动
DMAS 单位直接材料成本	-20.53%	-5.74%	-16.15%
顺酐采购均价	-11.48%	-7.84%	-23.55%
甲醇采购均价	-3.27%	2.90%	-12.25%
乙醛采购均价	-13.56%	-8.38%	-7.24%

注：2025 年甲醇钠采购均价上涨了 1.52%，但甲醇钠在 DMSS 材料成本中仅占比 25%左右，由于其他主材价格仍持续下降，故 DMSS 产品单位成本仍较同期有所下降

由上表可知，2022 年至 2025 年公司主要原材料如顺酐、对甲苯胺和乙醛等采购价格持续下降，导致产品成本相应降低。产品单位直接材料成本既包含本期采购的原材料成本，还包含消耗的库存原材料成本，虽然直接材料单位成本的变动相对于采购原材料价格的变动存在差异，但是单位成本变动趋势与原材料采购均价的变动趋势基本一致。

(五) 结合原材料价格传导机制、上下游议价能力、与主要客户的定价机制和调价模式、产品单位成本等，说明后续如各类原材料价格回升，公司是否承担原材料价格上涨的主要风险，补充原材料价格变动对毛利率和利润的影响并作敏感性分析，量化分析相关风险并补充完善风险揭示和重大事项提示

1. 原材料价格传导机制

目前公司对于原有客户主要采用了较为稳定的价格策略：在原材料价格小幅波动的情况下，公司一般不会因为原材料价格变动调整产品售价；若原材料价格持续上涨时，公司会适时上调相关产品的出厂价，并与客户沟通后确定调价幅度；若原材料价格持续下降时，个别主要客户可能会向公司提出降价申请，公司在当

年出厂价基础上，综合考虑客户类型、合作历史、市场竞争情况、采购量等因素后，与客户协商下调销售价格。

2. 上下游议价能力及与主要客户的定价机制和调价模式

(1) 对于上游供应商的议价能力

公司采购的原材料主要为顺酐、甲醇钠、乙醛、对甲苯胺等化工产品。公司与主要原材料供应商建立了比较稳定的合作关系，随着公司采购规模的逐步增长，且相关原材料市场供应充足，可选供应商较多，公司对于供应商具有一定的议价能力。对于上述原材料，公司主要向生产商直接采购，公司结合供应商的报价、供应稳定性等因素确定供应商并协商确定采购价格。

(2) 对于下游客户的议价能力及主要客户的定价机制和调价模式

公司经过多年的积累，已经发展成为喹吡啉酮类高性能颜料中间体领域具有较强市场竞争力的生产企业之一，相关产品具有较高的市场占有率。同时，公司也是生产柠檬黄的中间体 DMAS 的主要生产商。公司产能规模优势为公司带来了较强的议价能力及成本优势，有利于提高公司的整体抗风险能力和持续盈利能力。

公司采取以成本加合理利润为基础，一定利润空间内随行就市的产品定价策略。在此基础上，公司结合市场行情、竞争状况、客户资信、合作历史情况、客户需求规模、汇率变化、运输方式等多种因素，经与客户协商后确定销售价格。销售价格确定后，在原材料价格未发生较大幅度波动的情况下，通常不会调整产品销售价格。但若原材料价格出现大幅上升，按照原销售价格已无法维持合理的利润率水平，公司将与客户进行积极沟通协商，争取适当提升销售价格，从而降低原材料大幅上升对于公司业绩的影响。

3. 产品单位成本

2022 年至 2025 年，公司主要原材料采购价格呈下降趋势，公司主要产品单位成本的变动与原材料市场价格变动相匹配。由于公司产品的直接材料成本占单位成本的比例较大，因此销售定价时会更多的考虑原材料市场价格的变化情况，2022 年至 2025 年，公司主要产品的销售价格呈下降趋势，但下降幅度小于单位成本的变动，销售价格调整具有滞后性。

综上，当原材料价格回升时，公司部分承担了原材料价格上涨的风险，但公司会综合考虑下游产品市场竞争情况、市场需求等因素，在保持产品市场竞争力和市场份额的情况下，适度根据主要原材料的价格走势与客户协商确定产品售价，

将部分原材料成本上涨的压力传导给下游客户。

为应对上游原材料价格波动风险，公司采取以下主要成本控制措施：

(1) 密切关注原材料市场行情，结合存货的库存情况和预期订单情况，合理规划原材料的储备规模，提前与供应商签订大额购货合同抵御价格上涨风险；

(2) 拓展供应商渠道，降低采购风险，公司积极开发新的原材料合格供应商，一方面增加供货渠道，确保原材料供应充足；另一方面维持较强的议价能力，降低原材料成本波动风险；

(3) 改进生产工艺和生产线，降低成本，提高投入产出率；

(4) 预估原材料价格波动对公司各产品毛利率的影响，合理安排生产计划，优化生产结构。

4. 补充原材料价格变动对毛利率和利润的影响并作敏感性分析，量化分析相关风险并补充完善风险揭示和重大事项提示

2022年至2025年，公司主营业务成本、利润总额、毛利率如下：

项目	2025年度	2024年度	2023年度	2022年度
主营业务成本（万元）	30,349.54	29,030.70	25,211.19	25,013.00
利润总额（万元）	17,131.48	13,526.08	9,822.89	8,729.45
毛利率	40.09%	36.11%	33.12%	30.61%

2022年至2025年，公司的主要原材料为顺酐、甲醇钠、对甲苯胺和乙醇，假设公司产品销售数量、销售结构、销售价格、期间费用等其他因素不变，当主要原材料的采购价格上涨5%或10%，对公司主营业务成本、利润总额的影响程度如下：

当主要原材料的价格上涨5%时：

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度	2022年度
主营业务成本	31,109.77	29,758.17	25,876.28	25,707.34
主营业务成本变动率	2.50%	2.51%	2.64%	2.78%
利润总额	16,371.26	12,798.61	9,157.80	8,035.11
利润总额变动率	-4.44%	-5.38%	-6.77%	-7.95%
毛利率	38.59%	34.51%	31.35%	28.68%
毛利率变动百分点	-1.50%	-1.60%	-1.76%	-1.92%

当主要原材料的价格上涨10%时：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务成本	31,869.99	30,485.64	26,541.38	26,401.67
主营业务成本变动率	5.01%	5.01%	5.28%	5.55%
利润总额	15,611.04	12,071.14	8,492.70	7,340.78
利润总额变动率	-8.88%	-10.76%	-13.54%	-15.91%
毛利率	37.08%	32.91%	29.59%	26.76%
毛利率变动百分点	-3.00%	-3.20%	-3.53%	-3.85%

根据上述测算结果，假设公司主要原材料价格上涨 5%，其他因素维持不变，将导致 2022 年至 2025 年各期主营业务成本分别上升 2.78%、2.64%、2.51%和 2.50%，利润总额分别下降 7.95%、6.77%、5.38%和 4.44%，毛利率分别下降 1.92 个百分点、1.76 个百分点、1.60 个百分点和 1.50 个百分点。假设公司主要原材料价格上涨 10%，其他因素维持不变，将导致 2022 年至 2025 年各期主营业务成本分别上升 5.55%、5.28%、5.01%和 5.01%，利润总额分别下降 15.91%、13.54%、10.76%和 8.88%，毛利率分别下降 3.85 个百分点、3.53 个百分点、3.20 个百分点和 3.00 个百分点。

公司已于《招股说明书》重大事项提示之二(三)以及第三节一(二)中补充披露如下：

“报告期内，公司主要原材料为顺酐、甲醇钠、对甲苯胺和乙醛等，直接材料成本占公司主营业务成本比重分别为 55.52%、52.76%、50.12%和 50.10%，原材料采购价格是影响公司主营业务成本的主要因素，原材料价格波动对毛利率及盈利能力影响较大。假设公司主要原材料价格上涨 5%，其他因素维持不变，将导致报告期各期主营业务成本分别上升 2.78%、2.64%、2.51%和 2.50%，利润总额分别下降 7.95%、6.77%、5.38%和 4.44%，毛利率分别下降 1.92 个百分点、1.76 个百分点、1.60 个百分点和 1.50 个百分点。假设公司主要原材料价格上涨 10%，其他因素维持不变，将导致报告期各期主营业务成本分别上升 5.55%、5.28%、5.01%和 5.01%，利润总额分别下降 15.91%、13.54%、10.76%和 8.88%，毛利率分别下降 3.85 个百分点、3.53 个百分点、3.20 个百分点和 3.00 个百分点。

受近期中东地缘政治冲突影响，国际原油价格剧烈震荡，带动公司原材料顺酐价格出现较大波动。

公司前述主要原材料的上游原材料为石油、煤等大宗商品，其采购价格受石

油、煤等大宗商品市场价格的影响较大。如未来中东区域争端持续升级，局部经济环境持续恶化，公司主要原材料价格可能会出现重大波动，且公司不能及时采取切实可行的应对措施，则将会对公司的经营业绩产生不利影响。”

（六）核查程序及结论

1. 核查程序

针对相关事项，我们主要履行了以下核查程序：

（1）查询同行业可比公司的公开资料，了解可比公司主要产品类型、规格性能、工序工艺、销售区域、客户结构及市场竞争、成本构成等情况，分析公司毛利率高于可比公司平均水平的原因及合理性；

（2）查询秦燕科技公开资料，分析公司 2022 年至 2025 年毛利率与秦燕科技毛利率变动趋势相反的原因及合理性；

（3）与企业技术人员、高管进行沟通，了解 DMSS 产品的技术优势、主要客户情况等，分析 DMSS 销售毛利率高于其他主要产品的原因及合理性；

（4）访谈公司销售部门负责人，了解公司主要产品的定价机制以及调价情况，查阅公司主要客户的销售合同，了解上游采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制；

（5）获取公司主要产品价格变动表和采购明细表，结合各主要产品原材料价格传导情况分析主要产品销售单价变动的原因；

（6）访谈公司的财务负责人及采购部门负责人，了解在原材料出现较大程度波动时，公司的成本控制措施以及成本传导机制；

（7）查询原材料市场价格数据，对比分析公司 2022 年至 2025 年原材料采购价格波动与市场价格变动趋势是否一致；

（8）分析主要原材料价格变动对公司成本、利润和毛利率影响并进行敏感性分析。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

（1）公司和同行业可比公司的产品在产品类型、规格性能、工序工艺方面均有不同，公司生产的高性能有机颜料中间体主要应用于杂环类颜料的喹吡啶酮类、吡咯并吡咯等，市场上同类产品供应商数量较少；销售区域方面，公司的境外销售占比较同行业可比公司高，达到 45%左右；市场竞争方面，公司拥有 15,000

吨/年的 DMS 产能、4,500 吨/年的 DMSS 产能和 2,000 吨/年的 DATA 产能，也是生产柠檬黄的中间体 DMAS 的主要生产商，拥有 DMAS 产能 5,000 吨/年；双乐股份、百合花、七彩化学的主营业务为颜料及颜料中间体，其中颜料中间体业务销售占比较低，规模效应低于公司；因此公司毛利率高于同行业公司的毛利率具备合理性；

(2) 秦燕科技 2022 年至 2025 年受经济环境影响，原材料价格持续下降，相应销售价格下降，导致产品毛利率持续降低；公司 2022 年至 2025 年产能利用率不断提升，且市场占有率较高，具有较强的定价优势，且毛利率较高的境外销售占比高于秦燕科技，因此公司与秦燕科技的毛利率变动趋势相反具有合理性；

(3) 在研发技术方面，DMSS 产品的缩合反应较其他产品的反应过程更为繁复，其“DMSS 缩合酸化连续化工艺”技术含量更高，对产品转化率、生产效率的提升更有效，且公司全球市场占有率较高，具有较强的定价优势，因此 DMSS 销售毛利率高于其他主要产品具有合理性；

(4) 2022 年至 2025 年，公司主要原材料价格下降和主要产品单位成本的下降幅度相匹配；公司采取以成本加合理利润为基础，一定利润空间内随行就市的产品定价策略；上游采购价格变化与公司产品售价变化之间的传导机制合理；当原材料价格回升时，公司部分承担了原材料价格上涨的风险，但公司会综合考虑下游产品市场竞争情况、市场需求等因素，在保持产品市场竞争力和市场份额的情况下，适度根据主要原材料的价格走势与客户协商确定产品售价，将部分原材料成本上涨的压力传导给下游客户；公司已补充说明主要原材料价格变化对公司毛利率和利润的影响并进行敏感性分析，对相关风险提示内容进行量化分析并在招股说明书中补充披露。

五、关于研发人员认定及研发费用核算准确性

根据申请文件：（1）发行人报告期内研发费用分别为 638.54 万元、864.83 万元和 800.47 万元，研发费用率分别为 1.77%、2.29%和 1.76%，低于同行业可比公司均值（4.90%、4.67%和 4.48%）。（2）发行人研发费用以职工薪酬和折旧费为主，部分研发实验为中试研发项目，有研发产品产出，研发产品的材料、人工以及相关制造费用均结转产品成本。（3）发行人各期非全时研发人员数量分别为 22 人、39 人和 21 人，各期研发人员总数分别为 40 人、58 人和 48 人。

请发行人：（1）说明报告期内发行人研发领料的具体类别、金额及去向，与在研项目的开展情况是否匹配，各期研发领料金额是否存在较大差异及原因，相关内控措施及有效性，发行人研发费用构成与同行业可比公司是否存在较大差异。（2）说明研发人员的认定依据，各期新增研发人员部门调动或岗位轮换的情况，非全时研发人员所从事的岗位及参与研发活动的具体情况，研发人员认定是否合规。（3）说明研发工时填报、审批、统计的内控运行情况，是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情形，非全时研发人员参与研发活动以及非研发人员参与研发活动是否严格遵循研发工时认定要求，相关情形下研发费用核算是否准确，是否符合《企业会计准则》的规定。（4）说明发行人研发过程中产出的产品或副产品具体情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请申报会计师结合《适用指引第 2 号》2-4 的要求对上述事项进行核查，说明核查范围、核查程序、核查结论，并对发行人的研发费用真实性、准确性、完整性发表明确意见。（审核问询函问题 8）

（一）说明报告期内公司研发领料的具体类别、金额及去向，与在研项目的开展情况是否匹配，各期研发领料金额是否存在较大差异及原因，相关内控措施及有效性，公司研发费用构成与同行业可比公司是否存在较大差异

1. 报告期内公司研发领料的具体类别、金额及去向，与在研项目的开展情况是否匹配，各期研发领料金额是否存在较大差异及原因

（1）研发领料的具体类别、金额

报告期各期，公司研发领料的具体类别、金额情况如下：

单位：万元

研发材料种类	2025 年度	2024 年度	2023 年度
实验材料	1,076.98	817.08	701.14
实验辅料	41.45	32.73	58.89
实验仪器	15.53	17.16	13.76
其他	0.34	0.07	0.11
合计	1,134.30	867.03	773.90

公司实验材料主要为研发项目使用的材料，是主要的反应材料；实验辅料为公司研发项目试验中用到的各种器皿和用于取样、过滤、存放等过程的必需品，

以及中试项目中为实现不同实验操作进行工艺设备调整用到的各种管道阀门、配件、耗材等；实验仪器为公司实验过程中使用的各种实验室规模的仪器设备；其他为实验劳保用品。

(2) 研发领料的去向

报告期各期内，公司研发领料主要去向如下：

1) 实验材料包含研发中试项目和研发小试项目。

研发中试项目形成合格的研发产品，进行了对外销售，相关研发支出的成本归集至产品成本，个别项目未能得到合格产品，原材料则形成损耗。

用于小试研发项目的材料以克为基准单位，产出少量研发小样，无法形成销售数量的级别，无销售价值，部分研发小样寄送客户，以检测是否达到客户质量要求，所以此类领料最终形成正常损耗。

2) 实验仪器系公司主要用于研发项目中实验的反应、蒸馏、精馏、过滤、干燥、计量以及实验样品检验等过程的实现，此类仪器价值较低，最终形成损耗。

3) 实验辅料系研发项目必要的支出，该类材料是进行实验过程中必要的辅助类投入，最终形成损耗。

4) 其他为实验劳保用品，是实验过程中防护性用品，为研发项目的必要材料，最终形成损耗。

(3) 与在研项目的开展情况是否匹配

报告期内，公司主要研发项目的物料领用匹配情况如下：

单位：万元

研发项目	项目分类	项目周期	领料开始时间- 结束时间	2025年 度	2024年 度	2023年 度	项目进 度	是否 匹配
降低 DMAS 目标杂质研究中试项目	中试	2022 年 1 月-2022 年 12 月	2022 年 5 月-2022 年 12 月				100.00	是
双氧水工艺 DATA 副产盐精制研究	中试	2022 年 1 月-2023 年 1 月	2022 年 6 月-2022 年 6 月				100.00	是
DATA 间硝副产盐合成减水剂工艺开发	小试	2021 年 1 月-2023 年 7 月	2022 年 1 月-2023 年 1 月			4.00	100.00	是
122 红合成工艺开发项目	小试	2022 年 1 月-2022 年 12 月	2022 年 5 月-2022 年 9 月				100.00	是
双氧水 DATA 带压反应工艺研究项目	中试	2022 年 1 月-2022 年 12 月	2022 年 5 月-2022 年 9 月				100.00	是
DMSS 缩合工艺优化项目	中试	2022 年 1 月-2023 年 12 月	2022 年 4 月-2023 年 12 月			198.87	100.00	是
BPDA 品质提升研究项目	小试	2022 年 1 月-2022 年 12 月	2022 年 1 月-2022 年 12 月				100.00	是
聚酰亚胺单体工艺优化小试	小试	2021 年 7 月-2022 年 2 月	2022 年 1 月-2022 年 1 月				100.00	是
聚酰亚胺单体降本增效小试项目	小试	2022 年 3 月-2022 年 12 月	2022 年 3 月-2022 年 12 月				100.00	是
优化 1223 溶剂组成和氧化工艺研究项目	中试	2023 年 1 月-2023 年 12 月	2023 年 3 月-2023 年 12 月			237.22	100.00	是

研发项目	项目分类	项目周期	领料开始时间- 结束时间	2025年 度	2024年 度	2023年 度	项目进 度	是否 匹配
对氨基苯甲酸合成工艺研究项目	小试	2023年1月-2023年12月	2023年2月-2023年11月			3.46	100.00	是
122 双氧水工艺新催化剂的研究项目	小试	2023年1月-2023年12月	2023年2月-2023年12月			5.95	100.00	是
SCP 小试研究开发项目	小试	2023年1月-2023年12月	2023年1月-2023年12月			16.19	100.00	是
BPDA 催化剂复用研究小试	小试	2023年1月-2023年12月	2023年1月-2023年12月			3.56	100.00	是
BPDA 中试优化项目	中试	2023年7月-2023年12月	2023年7月-2023年12月			128.10	100.00	是
DIPS 合成中试工艺研究项目	中试	2023年7月-2024年6月	2023年7月-2024年5月		109.61	115.40	100.00	是
BPDA 催化剂载体中试研究项目	中试	2023年8月-2024年4月	2023年9月-2024年4月		22.60	16.55	100.00	是
日落黄中试工艺研究项目	中试	2023年10月-2024年1月	2023年11月-2024年1月		21.79	44.59	100.00	是
SCP 连续化小试研究项目	小试	2024年1月-2024年12月	2024年1月-2024年12月		8.04		100.00	是
DMM 酯化新型催化剂研究小试	小试	2024年1月-2024年12月	2024年1月-2024年12月		3.26		100.00	是
酯化串联连续化中试研究	中试	2024年1月-2024年12月	2024年3月-2024年12月		504.12		100.00	是
SCP 中试研究项目	中试	2024年1月-2024年9月	2024年6月-2024年8月		19.41		100.00	是
单缩酮环保工艺开发项目	小试	2024年2月-2024年12月	2024年2月-2024年12月		3.41		100.00	是
1221 合成工艺优化研究中试项目	中试	2024年4月-2024年9月	2024年4月-2024年8月		101.23		100.00	是
单缩酮中试工艺研究	中试	2024年5月-2024年8月	2024年6月-2024年7月		45.94		100.00	是
二元酯合成中试研究	中试	2024年5月-2024年8月	2024年6月-2024年7月		15.14		100.00	是
8-氨基-1,4-二氧杂螺[4.5]癸烷-8-羧酸的小试合成	小试	2024年7月-2024年12月	2024年9月-2024年9月		0.14		100.00	是
BPDA 催化剂性能深度优化	小试	2024年1月-2024年12月	2024年3月-2024年12月		6.24		100.00	是
二胺类产品的小试合成	小试	2024年7月-2026年6月	2024年8月-2025年4月	5.93	6.11		75.00	是
BPDA 废水中回收产品中试研究	中试	2025年1月-2025年3月	2025年1月-2025年3月	1.08			100.00	是
BPDA 环保工艺开发小试	小试	2025年1月-2025年12月	2025年1月-2025年12月	21.51			100.00	是
DATA 四效水降低苯胺类含量小试	小试	2025年1月-2025年6月	2025年1月-2025年6月	1.84			100.00	是
DMSS 缩合反向工艺小试	小试	2025年1月-2025年12月	2025年3月-2025年12月	2.86			100.00	是
黄光 pr19 中间体 1223 中试工艺研究	中试	2025年1月-2025年12月	2025年2月-2025年12月	716.47			100.00	是
BPDA 工艺优化中试项目	中试	2025年4月-2026年2月	2025年4月-2026年1月	339.99			90.00	是
氯化小试	小试	2025年1月-2026年2月	2025年1月-2025年4月	0.92			86.00	是
分离小试	小试	2025年1月-2026年2月	2025年1月-2025年4月	5.19			86.00	是
m-TB 研究	小试	2025年6月-2026年3月	2025年8月-2026年3月	36.96			80.00	是
二元酯连续酯化工艺研究	小试	2025年7月-2025年12月	2025年9月-2025年12月	1.55			100.00	是
合 计				1,134.30	867.03	773.90		

注：未完成的项目进度为截止到 2025 年 12 月 31 日的时间进度

公司已建立较为完善的研发内部控制制度，各个研发项目领料相应计入对应的项目，无超出或混淆研发项目领料的情况，研发项目领料种类与项目性质相匹

配，研发领料波动情况符合研发项目的实际情况，具有合理性。

(4) 各期研发领料金额是否存在较大差异及原因

报告期各期，公司研发领料金额分别为 773.90 万元、867.03 万元和 1,134.30 万元，领料金额的变动主要是研发项目的数量以及研发项目的进展不同所致，具体如下：

1) 实验材料

报告期各期，公司计入研发费用的实验材料金额分别为 701.14 万元、817.08 万元和 1,076.98 万元，2023 至 2025 年实验材料逐年增加，2025 年黄光 pr19 中间体 1223 中试工艺研究项目耗费材料较多。

2) 实验辅料

报告期各期，公司计入研发费用的实验辅料的金额分别为 58.89 万元、32.73 万元和 41.45 万元，2024 年度实验辅料金额有所降低，主要是本年度需要领用辅料的中试项目减少所致。

3) 实验仪器

报告期各期，公司计入研发费用的实验仪器金额分别为 13.76 万元、17.16 万元和 15.53 万元。

综上，报告期间内，公司各类研发材料的投入存在较大差异，主要与研发项目数量及进展相关，具有合理性。

2. 研发相关内控措施及有效性

报告期内，公司制定了《研发项目管理制度》等内控管理制度，建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性。

公司建立了与研发项目相对应的人财物管理机制。从研发立项在用友 NC 系统审批通过开始，即明确研发项目对应的人、财、物预算；研发项目实施过程中，研发人员记录研发日志和操作记录，研发工作定期汇总并经管理层审批，发生研发预算调整亦需经过管理层审批；各研发项目的相关活动在用友 NC 系统归集和体现，同时进行财务核算；研发项目终了后出具结项报告，在用友 NC 系统中经管理层审批通过。

公司已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行，公司依据《企业会计准则》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适

用指引第 2 号》的有关规定，对研发费用进行界定；根据《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》，研发费用包括直接材料、人工费用、固定资产折旧、无形资产摊销、中间试验费、研发成果相关费用等，公司按研发项目设置研发费用辅助核算，根据所发生费用的实际情况，对研发活动所发生的费用进行分类分项目归集。

在研发人员工时考勤方面，公司所有参与研发项目的人员均由专人负责统计其实际参与具体研发项目的工时，按研发项目每月汇总后需经研发项目负责人签字确认，确认后提交至行政部，行政部审核无误后提交给人力资源部门，人力资源部根据工时计算并分配人工成本至各个研发项目并每月发送至财务部门，财务部门据此将人工成本归集至各个研发项目。

综上所述，公司建立健全与研发相关的内控措施，并得到有效执行。

3. 公司研发费用构成与同行业可比公司是否存在较大差异

(1) 公司与同行业可比公司研发费用构成

报告期内，公司与同行业研发费用的构成如下：

公司名称	研发费用构成
双乐股份（301036.SZ）	职工薪酬、直接投入、折旧费用、委托外部研发、其他
七彩化学（300758.SZ）	职工薪酬、材料、折旧费用、委托外部研发、其他
秦燕科技（873280.NQ）	职工薪酬、直接投入、折旧与长期待摊费用、委托外部研发
百合花（603823.SH）	未披露
彩客科技公司	职工薪酬、材料、折旧费用、蒸汽费用、电费、租赁、其他

公司与同行业可比公司的差异主要为蒸汽费用和电费，公司的中试研发项目需要在车间进行，车间的研发实验需要耗用蒸汽和电力，当中试研发项目有产品产出时，研发投入计入产品成本，结转存货，当中试研发实验没有产品产出时，蒸汽和电力费用计入研发费用。

(2) 公司与同行业的研发费用构成金额及占比

报告期内，公司与同行业的研发费用构成明细金额及占比情况如下：

公司名称	项目	2025 年		2024 年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
七彩化学 （300758.SZ）	直接人工			3,814.52	39.63
	直接投入			2,025.00	21.04
	折旧费用			1,663.96	17.29

公司名称	项目	2025年		2024年	
		金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
	其他			2,122.44	22.05
	合计			9,625.92	100.00
双乐股份 (301036.SZ)	直接人工			2,312.79	33.18
	直接投入			4,033.99	57.87
	折旧费用			391.04	5.61
	其他			232.48	3.34
	合计			6,970.30	100.00
秦燕科技 (873280.NQ)	直接人工			721.79	32.89
	直接投入			1,379.22	62.84
	折旧费用			82.04	3.74
	其他			11.66	0.53
	合计			2,194.71	100.00
彩客科技公司	直接人工	571.29	72.21	519.12	64.85
	原辅料	79.30	10.02	69.20	8.64
	折旧费用	70.86	8.96	81.97	10.24
	蒸汽费	4.19	0.53		
	租赁费			62.39	7.79
	电费	26.96	3.41	27.10	3.39
	其他	38.59	4.88	40.70	5.08
	合计	791.19	100.00	800.47	100.00

(续上表)

公司名称	项目	2023年		2022年	
		金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
七彩化学 (300758.SZ)	直接人工	3,384.55	41.66	3,912.49	43.01
	直接投入	1,410.60	17.36	2,400.03	26.38
	折旧费用	1,462.46	18.00	754.70	8.30
	其他	1,867.26	22.98	2,030.11	22.32
	合计	8,124.87	100.00	9,097.33	100.00
双乐股份 (301036.SZ)	直接人工	2,147.29	36.72	2,051.87	38.09
	直接投入	3,023.36	51.70	2,422.61	44.98
	折旧费用	398.78	6.82	611.85	11.36

公司名称	项目	2023 年		2022 年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
	其他	278.21	4.76	300.04	5.57
	合计	5,847.64	100.00	5,386.37	100.00
秦燕科技 (873280.NQ)	直接人工	717.85	28.44	640.42	24.48
	直接投入	1,699.75	67.34	1,874.25	71.64
	折旧费用	82.04	3.25	82.04	3.14
	其他	24.53	0.97	19.42	0.74
	合计	2,524.17	100.00	2,616.13	100.00
彩客科技公司	直接人工	529.29	61.20	492.09	77.07
	原辅料	73.99	8.56	16.88	2.64
	折旧费用	105.5	12.20	66.06	10.35
	蒸汽费	55.59	6.43	51.41	8.05
	租赁费	36.00	4.16		
	电费	33.84	3.91	4.39	0.69
	其他	30.63	3.54	7.70	1.21
	合计	864.83	100.00	638.54	100.00

注：上表中的原辅料为全部领料，包含原材料和辅料；公司招股说明书中只披露了辅料；同行业上市公司尚未披露 2025 年年度报告

公司研发费用的归集方式符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》中的“发行人将研发过程中产出的产品或副产品对外销售，或者在对外销售前按照企业会计准则相关规定确认为存货或其他资产的，其成本原则上不得计入研发投入”。

公司与同行业公司相比，研发费用中直接人工占比较高，主要是由于公司中试项目的研发投入根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》以及《企业会计准则》将投入的相关人工、投料、折旧等成本费用结转至产成品，使得直接人工投入占比相对应的大幅提升。

(二) 说明研发人员的认定依据，各期新增研发人员部门调动或岗位轮换的情况，非全时研发人员所从事的岗位及参与研发活动的具体情况，研发人员认定是否合规

1. 公司对研发人员的认定依据

研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员

和直接服务人员。主要包括：在研发部门及相关职能部门中直接从事研发项目的专业人员；具有相关技术知识和经验，在专业人员指导下参与研发活动的技术人员；参与研发活动的技工等。

报告期内，公司对研发人员的认定依据系根据员工所属部门及具体工作职责来进行认定，将直接从事研发活动的人员认定为研发人员，包括全时研发人员和非全时研发人员，其中，全时研发人员为专门从事研发工作的技术部门人员，非全时研发人员既从事研发活动又从事非研发活动，将从事研发的工时占比达到50%以上的认定为研发人员（每年累计研发工时 183 天），包括生产人员、质检人员和工程人员等。

2. 各期新增研发人员的部门调动或岗位轮换的情况

报告期内，公司研发人员变动情况如下：

项 目	2025 年	2024 年	2023 年
期初人数（人）	48	58	40
本期增加（人）	10	18	22
1、新入职（人）	6	8	4
2、根据当年工时占比调整（人）	4	10	18
本期减少（人）	1	28	4
1、离职（人）	1		2
2、根据当年工时占比调整（人）		28	2
期末人数（人）	57	48	58

报告期各期，公司研发人员增减变动主要系当期工时占比达到 50%以上的非全时研发人员变动所致。公司研发人员部门调动或岗位轮换情况较少，主要包含以下情况：2023 年 1 月一名技术人员从技术部门调整至工程部；2024 年 10 月一名技术人员调整至销售部；2025 年 5 月一名技术人员调整至销售部，9 月重新调回技术部门，这三位部门调整人员均为技术部门人员，且当期的研发工时占比均超过 50%，因此在当期仍属于研发人员。

3. 非全时研发人员所从事的岗位及参与研发活动的具体情况，研发人员认定是否合规

报告期各期末，非全时研发人员所从事的岗位情况如下：

项 目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
质检人员（人）	6	14	24	20

项 目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
工程部门（人）	1	3	3	
车间（人）	19	4	12	2
合计人数	26	21	39	22

公司存在非全时研发人员参与研发活动的情形，主要为车间生产人员负责中试研发项目的操作、质检部人员协助研发试制品的检验测试工作以及工程人员进行工艺优化和设备调整等，具体工作内容如下：

(1) 车间生产人员负责中试研发项目的操作，对车间的研发项目进行操作和记录；

(2) 质检人员负责实验小试、中控、试制产品等相关指标的检测分析；

(3) 工程人员只参与中试研发项目，中试项目实施中，包括新产品中试项目和现有产品的工艺优化项目，优化过程中某些工艺条件的实现需要配合相应的设备调整（比如泵类的调整，工艺管道材质、形式的调整，反应釜辅助设施的调整等），因此需要在中试实施过程中随时与工程人员就相应的工况进行沟通，以便对设备设施进行调整以满足工艺条件的实现。

参与研发项目的非全时研发人员具备从事研发活动的的能力，属于公司研发工作所需的必要人员，研发人员的认定符合法律法规要求。

(三) 说明研发工时填报、审批、统计的内控运行情况，是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情形，非全时研发人员参与研发活动以及非研发人员参与研发活动是否严格遵循研发工时认定要求，相关情形下研发费用核算是否准确，是否符合《企业会计准则》的规定

1. 研发工时填报、审批、统计的内控运行情况

公司参与研发项目的人员薪酬按照工时考勤记录如实计入研发支出。全时研发人员，由研发项目负责人记录考勤；参与研发项目的生产工人的工时，当车间工人 3 人以上时，由班组长按日记录考勤，当车间工人 1-2 人时，由研发项目专职人员记录考勤；质检部和工程部每日考勤由研发项目负责人记录。研发项目负责人每月汇总所有研发人员的考勤并形成《考勤汇总表》，并审核签字，审核后报送行政部，行政部审核无误后提交人力资源部门，人力资源按照工时记录将研发人员薪酬分配至各研发项目，核算薪资后提交给财务部门。

公司自 2024 年 8 月开始执行研发工作日志管理，并在企业微信的工作日志

模块上传工作日志，日志中体现项目、人员、工作时间和研发内容；2024年12月下旬，研发日志增加研发项目成员签字，每日研发人员在工作日志上签字，签字版研发日志和电子版汇总表由项目负责人统一上传，经研发负责人审批后作为考勤的依据；2025年6月，公司正式使用研发工时管理系统，所有参与研发的人员均在工时系统上打卡并填写研发工作日志，每月末行政部门对研发人员的打卡记录和考勤表进行核对。

综上，报告期内公司内控制度逐步完善，由项目负责人对研发工时填报的准确性进行监督，研发工时管理系统对研发人员的出勤进行监控，内控制度运行合理有效。

2. 是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情形

公司主要根据员工所属部门及具体工作职责划分研发人员与其他岗位人员。公司负责研发的部门为技术部门，技术人员专职从事研发活动，研发项目初期在立项报告中公司会明确直接参与该研发项目的非全时研发人员名单，项目进展过程中人员的增减变动需经过总经理审批，因此直接参与研发的非全时人员与其他岗位人员能够明确划分，不存在与其他岗位人员混同情况。

3. 非全时研发人员参与研发活动以及非研发人员参与研发活动是否严格遵循研发工时认定要求，相关情形下研发费用核算是否准确，是否符合《企业会计准则》的规定

公司存在非全时研发人员参与研发活动的情形，主要为车间生产人员负责中试研发项目的操作、质检部人员协助研发试制品的检验测试工作以及工程人员进行工艺优化和设备调整等。

非研发人员参与研发活动严格遵循研发工时认定要求，在研发项目立项阶段，公司通过立项办公会议规划研发项目所需的研发人员，并在立项报告中明确参与该研发项目的全部人员名称，包括全时研发人员和非全时研发人员；项目实施阶段，研发项目负责人对非全时研发人员参与研发活动的研发工时进行监督核实并编制考勤汇总表，自2025年6月开始实施研发工时系统打卡并填写研发日志，由行政部门对打卡记录和考勤汇总表进行核对，核对一致后将研发工时报送人力资源，人力资源分配研发项目的工资费用。

非全时研发人员的工资费用按照研发工时归集进入研发项目的直接人工，研发费用核算准确，符合《企业会计准则》的规定。

(四) 说明公司研发过程中产出的产品或副产品具体情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》，发行人将研发过程中产出的产品或副产品对外销售，或者在对外销售前按照企业会计准则相关规定确认为存货或其他资产的，其成本原则上不得计入研发投入。

公司的研发项目分为研发小试项目和研发中试项目，研发小试项目产生的样品，其数量和质量均无法达到销售标准，无法形成销售产品，研发支出全部结转到研发费用中；研发中试项目有产品产出，在研发过程中产出的产品符合《企业会计准则第1号——存货》规定的确认为存货，因此当月有研发产品产出时，研发支出全部结转至存货，没有产品产出的研发项目，其研发支出计入研发费用，符合《企业会计准则》的规定。

(五) 核查程序和核查结论

1. 核查程序

(1) 获取公司的领料明细，对研发领料进行分类，分析报告期内研发领料的金额及去向，与在研项目的开展情况进行匹配，分析各期研发领料金额是否存在较大差异；获取研发内控制度，分析研发相关内控措施及有效性；公司与同行业可比公司的研发费用构成进行对比分析，分析差异原因；

(2) 了解公司对研发人员的认定依据；统计各期新增研发人员部门调动及岗位轮换的情况；了解非全时研发人员所从事的岗位及参与研发活动的具体内容；

(3) 对研发负责人进行访谈，了解研发工时填报、审批、统计的内控运行情况，是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情形；抽查研发项目工时及工资表，检查非研发人员参与研发活动是否严格遵循研发工时认定要求，检查研发费用核算是否准确；

(4) 了解公司研发过程中产出的产品或副产品具体情况，分析相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司研发领料主要为实验材料、实验辅料、实验仪器等；研发项目领料种类与项目性质相匹配，研发领料波动情况符合研发项目的实际情况，具有合理

性；报告期各期，公司研发领料金额的变动主要是研发项目的数量以及研发项目的进展不同所致，具有合理性；公司研发工时填报、审批相关内控健全有效；公司研发费用构成与同行业可比公司存在一定的差异具有合理性；

(2) 公司对研发人员的认定依据系根据员工所属部门及具体工作职责来进行认定，将直接从事研发活动的人员认定为研发人员，包括全时研发人员和非全时研发人员，其中，全时研发人员为专门从事研发工作的技术部门人员，非全时研发人员为非全时从事研发工作且研发工时占比达到 50%以上（每年累计研发工时 183 天）的人员；报告期各期研发人员数量变动主要是由非全时人员变动所致，不存在由其他部门调入研发部门的情况，公司研发人员认定准确、合规；

(3) 公司存在非全时研发人员参与研发活动的情形，主要为车间生产人员负责中试研发项目的操作、质检部人员协助研发试制品的检验测试工作以及工程人员进行工艺优化和设备调整等，具有合理性；

(4) 公司研发工时填报、审批相关内控健全有效；报告期内不存在研发人员与其他岗位人员混同的情形；非全时研发人员参与研发活动以及非研发人员参与研发活动严格遵循研发工时认定要求，研发费用核算准确，符合《企业会计准则》的规定；

(5) 公司的研发项目分为研发小试项目和研发中试项目，研发小试项目的研发支出全部结转到研发费用中；研发中试项目有产品产出，在研发过程中产出的产品符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的确认为存货，因此当月有研发产品产出时，研发支出全部结转至存货，没有产品产出的研发项目，其研发支出计入研发费用，符合《企业会计准则》的规定。

(六) 请申报会计师结合《适用指引第 2 号》2-4 的要求对上述事项进行核查，说明核查范围、核查程序、核查结论，并对公司的研发费用真实性、准确性、完整性发表明确意见

1. 核查范围

(1) 报告期内公司的研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规、相关信息披露是否符合招股说明书准则要求

1) 研发人员与生产、管理、销售等其他人员是否能明确区分，研发人员从事研发工作的同时还从事其他业务工作的，相关研发支出核算是否真实、准确、完整，依据是否充分、客观；研发人员是否具备从事研发活动的的能力，是否真正

从事研发活动并作出实际贡献，是否属于公司研发工作所需的必要人员

① 研发人员与生产、管理、销售等其他人员是否能明确区分

报告期内，公司对研发人员的认定依据系根据员工所属部门及具体工作职责来进行认定，研发人员工作内容与公司研发活动直接相关，包括全时研发人员和非全时研发人员。其中，全时研发人员为专门从事研发工作的技术部门人员，非全时研发人员为研发工时占比达到 50%以上的人员(每年累计研发工时 183 天)，包括生产辅助人员、质检人员和工程人员等。研发人员与生产、管理、销售等其他人员能明确区分。

② 研发人员从事研发工作的同时还从事其他业务工作的，相关研发支出核算是否真实、准确、完整，依据是否充分、客观

报告期内，全时研发人员全时从事研发工作，不存在从事其他业务工作的情况。

报告期内，从事研发工作的同时还从事其他业务工作的非全时研发人员，公司依据研发工时和非研发工时对工资等费用进行了明确区分，其工资费用按照研发工时占比分摊分别计入研发费用。

报告期内，非全时研发人员在参与研发项目的期间，由项目负责人负责审核研发工时，确认非全时研发人员的研发人工归集期间。经公司全面自查，对非全时研发人员参与非研发工作的工时进行差错调整，差错调整后研发支出核算真实、准确、完整，依据充分、客观。

③ 研发人员是否具备从事研发活动的的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，是否属于公司研发工作所需的必要人员

公司的全时研发人员为专职服务于公司研发活动，且具有一定专业知识和技术经验的技术人员。

公司的非全时研发人员包含生产人员、质检人员和工程人员，非全时研发的车间生产人员负责中试研发项目的操作，对车间的研发项目进行操作和记录；非全时研发的质检人员负责对研发小试结果及中试产品等相关指标的检测分析；非全时研发工程人员参与中试研发项目，新产品中试项目和现有产品的工艺优化项目的优化过程中某些工艺条件的实现需要配合相应的设备调整，因此需要在中试实施过程中随时与工程人员就相应的工况进行沟通，以便对设备设施进行调整以满足工艺条件的实现。

全时及非全时研发人员均具备从事研发活动的的能力,真正从事研发活动并作出实际贡献,属于公司研发工作所需的必要人员。

2) 研发活动认定是否合理,领用的原材料、发生的制造费用是否能在研发活动与生产活动之间明确区分、准确归集与核算

公司的研发活动采用项目管制制,公司对研发项目和生产制造相关流程采用独立的业务审批及实施流程,依据《企业会计准则》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》的有关规定,按照研发项目归集研发费用。

公司研发项目的材料领用与生产材料领用独立区分,用友 NC 管理系统设置不同的领料部门,研发领料由技术部门发起,生产领料则由生产部门发起;每一笔领料单都注明物资用途,列明所属哪个项目或生产车间。财务部门按照物资用途对相应成本费用类别进行会计记录。对于职工薪酬、折旧费用、能耗费用等制造费用项目,采用研发工时、产量、单耗及项目使用时间等合理分配方式进行分摊,研发费用与其他费用能够合理明确区分。

3) 研发过程中产出的产品或副产品对外销售前,符合有关资产确认条件的,是否依规确认为相关资产;对外销售时,是否依规对销售相关的收入和成本分别进行会计处理,计入当期损益

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》规定:发行人将研发过程中产出的产品或副产品对外销售,或者在对外销售前按照企业会计准则相关规定确认为存货或其他资产的,其成本原则上不得计入研发投入。

公司对研发产品检测后,如果满足成品入库的标准,对研发产品按相关成本办理入库,计入存货。公司研发产品实现对外销售时,依规对销售相关的收入和成本分别进行会计处理,计入当期损益。

4) 公司将股份支付费用计入研发支出的,是否具有明确合理的依据
报告期内,公司不存在将股份支付费用计入研发支出的情况。

(2) 公司研发相关内部控制制度是否健全且被有效执行进行核查

1) 是否建立研发项目的跟踪管理系统,有效监控、记录各研发项目的进展情况,并合理评估技术上的可行性

公司已建立研发项目跟踪管理机制,已制定《研发项目管理制度》,对研发

项目进行全流程管理，对立项、中期实施至结项阶段的各个环节进行持续的跟踪管理、监督与记录，并能够通过项目验收对该项目实施、运用的技术进行合理评估与分析。各个环节的具体情况如下：

序号	业务内容	跟踪管理内容
1	项目立项申请	立项会议之前进行多次讨论会，进行国内外文献调研、背景调研、市场调研，对研发项目进行评估，确认项目研究的意义、项目主要内容和实施方式
2	研发活动实施	项目相关实施过程中会实时根据项目进展进行分析讨论，确定下一步调整方向和实验方案等，项目负责人不定期向研发部门负责人和总经理汇报进展
3	研发验收结项	项目验收结项时会对照技术方案执行情况、项目目标完成情况、项目形成的成果及效益预测进行总结，负责公司研发成果的申报

报告期内，公司已建立研发项目的跟踪管理、监督、记录等制度，并对技术可行性进行合理评估。

2) 是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制

报告期内，公司已建立与研发项目相对应的人财物管理机制，主要情况如下：

① 研发人员职能

公司已设立从事研发活动的部门机构，已明确从事研发活动的相关人员。在研发活动中，公司已在研发项目立项报告中明确从事该项目研发活动的人员；在项目具体执行活动中，公司对参与研发活动人员的工时、工作内容等进行记录，公司能够实现对研发人员的有效管理。

人员设置	职能说明
总经理	主持项目办公会、人员变更审批、审批项目预算变更
研发总监	参加项目办公会
	审批项目预算变更、项目验收审批
研发部门经理	参加项目办公会
	对项目实施情况向研发总监进行汇报
	研发领料审批
	不定期组织项目负责人开会沟通项目进展、研发实验的困难
	项目验收审批
项目负责人	组织项目办公会、成立项目组、编制项目立项报告、发起线上立项流程
	NC 系统领料申请
	因技术进步或外部要求等因素确实有必要变更技术方案时，项目负责人须组织相关领导重新评议并确认后方可实施
	汇总并审核研发项目《考勤汇总表》

人员设置	职能说明
	对项目实施情况向研发部门经理进行汇报
	项目决算时，项目负责人给采购部、财务部项目结项需求通知
	撰写《结项报告》，并提起《项目内部验收审批表》

② 研发设备

报告期内，公司已建立规范的研发投入核算管理办法，制定了《研发项目管理制度》《固定资产财务管理制度》，对研发活动的资金管理、设备管理归集等进行有效控制。

若公司的研发设备为专用设备，则公司建立资产卡片并明确资产的相关使用和保管部门为研发部。若研发过程中需要使用相关生产设备进行实验，研发负责人将研发设备和房屋明细表以及项目使用时间报给财务部，财务部每月按照各个研发项目实际使用的固定资产时间分摊相应折旧费用作为研发支出。

③ 研发物料

报告期内，公司已建立研发领用物料的相关内部控制制度，项目物资实行“专物专用”，在NC供应链环节都应有明确的项目编号，能够对各研发项目材料领用进行有效控制；各研发项目完成后，项目负责人形成《项目结项报告》，公司能够及时对取得的产出成果等进行分析。

综上，报告期内，公司对研发项目建立了对应的人财物管理机制。

3) 是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行

公司依据《企业会计准则》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》的有关规定，对研发费用进行界定。公司按项目设置研发费用辅助核算账目，根据所发生费用的实际情况，对研发活动所发生的费用进行分类分项目归集。公司的研发费用由职工薪酬、材料费、折旧费和能耗费用构成，具体费用归集范围如下：

费用项目	归集内容
职工薪酬	参与研发活动人员在研发项目期间的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等费用
材料费	研发活动直接消耗的原材料、辅料
折旧费	研发用设备和房屋的折旧费
电费和蒸汽费	蒸汽和电力等能耗费用
租赁费	实验场地租赁费用

综上所述，公司已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行。

4) 研发人员的认定标准是否符合相关法律法规规定，与同行业可比公司是否存在显著差异，相关标准在报告期内是否得到一贯执行，研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度是否健全有效

公司研发人员的认定标准为：专门从事研发工作的技术部门人员，以及研发工时大于 50%（每年累计研发工时 183 天）的非全时研发人员。同行业可比公司上市时间较早，公开资料中未披露研发人员认定标准。报告期内，公司研发人员的认定标准符合相关法律法规规定。

报告期内，公司对于研发人员的认定标准保持一致。

公司按照考勤工时分配研发费用中职工薪酬的归属费用及各研发项目的职工薪酬：所有参与研发项目的人员均由专人负责统计其实际参与具体研发项目的工时，每月研发项目负责人汇总考勤并签字确认。2025 年 6 月，公司正式使用研发工时管理系统，所有参与研发的人员均在工时系统上打卡并填写研发工作日志，行政部门对打卡记录和考勤汇总表进行核对。核对无误后提交至人力资源部门，人力资源按照工时记录将研发人员薪酬分配至各研发项目，核算薪资后提交给财务部门。公司研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度健全有效。

5) 报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，是否存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形

公司对于用于研发的原材料，以物料实际所属项目作为归集对象，财务部门根据线上领料明细归集各个项目所消耗的材料支出，不存在与生产成本混同的情形；公司按照研发项目对研发人员的薪酬、折旧、能耗等费用进行归集，财务部根据各研发项目组提交的相关费用单据进行审核归集。

报告期内，公司向税务机关申报加计扣除的研发费用金额与研发费用金额比较分析如下：

项 目	2025 年	2024 年	2023 年
财务报表列报的会计口径研发费用（万元）	791.19	800.47	864.83
纳税申报研发费用加计扣除金额（万元）	708.48	737.12	775.22
研发费用不得加计扣除金额（万元）	81.77	63.36	89.61
其中：不得加计的折旧费（万元）	56.67	54.53	79.54

报告期各期，公司向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额小于财务报表列报的研发费用金额，公司研发费用与加计扣除金额差异分别为 89.61 万元、63.36 万元和 81.77 万元，差异原因主要系根据加计扣除政策的相关规定，扣除了不允许加计扣除的折旧费。

2023 年至 2024 年，公司研发支出金额与高新申报研发费用金额比较分析如下：

项 目	2024 年度	2023 年度
高新口径研发费用（万元）	2,017.79	1,985.33
财务报表列报的研发费用（万元）	800.47	864.83
差异（高新口径研发费用-研发费用）	1,217.32	1,120.50

注：2025 年 12 月公司被全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室复审通过，认定为高新技术企业，认定有效期 3 年（2025 年-2027 年），2025 年当年无高新申报金额

2023 年至 2024 年，公司高新申报研发费用金额和财务报表列报的研发费用金额的差异金额分别为 1,120.50 万元和 1,217.32 万元，差异金额较大，主要原因为高新申报研发费用口径包含了研发产品对应的成本金额。报告期内，公司按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，不存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形。

6) 是否建立研发支出审批程序

公司制定了研发支出的管理制度，对研发过程中各个部门职责予以规定。在项目立项阶段，对项目进行办公会决议后撰写立项报告，立项报告中制定项目预算，进行线上立项审批；在项目研发过程中，根据研发的进展情况进行研发领料，由研发部门经理审批；研发人工考勤工时由项目负责人审核汇总报送行政部，由行政部结合研发工时管理系统填报情况核对，核对无误后报送人力资源部，人力资源部按照考勤工时分配各研发项目的职工薪酬，交由财务部进行账务处理；研发项目使用的固定资产明细由研发项目负责人报送财务部门，财务部门根据项目使用情况分摊折旧费用；在项目结束后，公司进行项目决算，项目负责人给采购部、财务部项目结项需求通知，采购部完成项目费用的结算，财务部导出项目出入库流水账、项目辅助明细账，以便项目统计出项目费用情况。

公司研发费用按照项目进行归集和开支，只有符合研发费用预算的开支范围和会计准则、税收法规等规章制度的研发费用才能开支，所有研发费用开支均经审批。报告期内公司已建立了研发支出审批程序。

(3) 对于合作研发项目，核查项目的基本情况

报告期内，公司无合作研发项目。

(4) 研发支出资本化

报告期内，公司进行研发活动有产品的结转产品成本计入存货，无产品的研发项目均费用化计入研发费用，不存在资本化情形。

2. 核查程序

(1) 获取研发项目人员名单及研发人员个人信息，了解其工作职责是否与研发活动直接相关，根据其专业及工作经历判断其是否具备研发能力，复核公司全时研发人员、非全时研发人员是否合理；

(2) 获取公司的《考勤原始记录表》、经审核签字后的《考勤汇总表》与公司月度研发项目工资明细对比，复核是否存在未出勤但记录研发工时情况，重新计算研发费用中职工薪酬金额是否一致；

(3) 对公司报告期内全部生产质检记录进行检查，确认不存在研发质检人员在研发期间同时参与生产质检的情况；对报告期内研发期间的生产操作记录进行检查，确认不存在非全时研发的生产人员在研发期间同时参与非研发生产的情况；

(4) 获取公司研发领料清单，查看研发物料的系统申领流程，检查物料的申领过程是否规范，物料领用是否与其他生产活动明确区分，是否真实发生、记录完整；

(5) 了解研发项目折旧费用、能耗费用等制造费用的分摊方式，检查分摊原则的合理性；

(6) 了解研发产品的财务会计处理，核查是否符合《企业会计准则解释第15号》，检查研发产品的成本结转是否完整；

(7) 获取公司的研发内部控制制度，了解研发流程的具体划分节点、研发人员设置等，评价相关内控制度流程的完整性和合规性；

(8) 获取全部研发项目的立项文件、研发过程记录、结项文件，查阅相关研发项目的具体内容、进度安排、研发预算、费用支出、研发验收成果等；抽查研发项目的领料、人工、折旧和能耗分摊等费用，检查研发项目的真实性、准确性；

(9) 获取报告期内公司研发费用明细账，检查研发支出的范围和标准是否具有合理性，并与报表数、总账数和明细账合计数核对；

(10) 检查研发人员的认定标准是否符合相关法律法规规定；

(11) 对比公司的研发费用与加计扣除申报的研发费用是否存在差异，分析报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出；

(12) 查阅报告期内合作研发协议，核查了研究成果权利分享等主要条款的约定和具体执行情况；检查合作研发项目的费用支付凭证等资料；

(13) 访谈公司以及研发部负责人，了解公司与高校及科研院所合作研发的背景、主要研发内容、双方具体合作方式、项目进展、研究成果及其权利归属等情况；了解公司是否建立研发支出审批程序，了解公司研发活动开展情况、研发费用财务核算情况等信息。

3. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司报告期内研发活动对应的人员划分准确，研发人员与生产、管理、销售等其他人员能明确区分，不存在将非研发活动人员认定为研发活动人员的情形。研发人员具备从事研发活动的的能力，公司研发人员属于公司研发工作所需的必要人员；

(2) 研发活动认定合理，领用的原材料、发生的制造费用能在研发活动与生产活动之间明确区分、准确归集与核算；

(3) 公司研发过程中产出的产品或副产品，符合销售标准的按相关成本办理入库，计入存货，对外销售时依规对销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益；

(4) 公司已建立了完整的研发项目跟踪管理机制及人财物综合管理制度，已明确研发支出开支的范围、标准和审批流程；

(5) 研发人员的认定符合相关法律法规规定，与同行业可比公司不存在显著差异，研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度健全有效；

(6) 报告期内，公司按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，不存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形；

(7) 公司合作研发的动因及背景真实，具有合理性；研发项目合作方为非关联方；双方依据合同约定执行研发进程，不存在利润分成安排，已产生的研究技术文档不存在知识产权的纠纷，公司研发费用的记录真实且完整；

(8) 公司报告期内不存在资本化的研发支出。

六、关于收入确认准确性

根据申请文件，报告期内，发行人内销收入确认原则为将产品运送至合同约定交货地点或者客户自提，并由客户确认接受、控制权转移，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认；外销收入确认原则为按照销售订单的约定，将产品报关出口、确认货物已装船并取得出口报关单和货物提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移，作为确认外销收入的时点。请发行人：（1）说明发行人报告期内收入确认单据的具体类型，相关内控制度的运行情况及有效性，是否存在收入确认单据瑕疵情形，包括但不限于缺少收入确认单据、客户签字或盖章等要素不完整、不同客户签收人相同、缺少签收日期等，说明上述收入确认单据瑕疵情形的金额及占比。（2）说明发行人是否存在收入确认日期早于合同签订日期的情形，如存在，说明出现相关情形的原因及相应的整改措施及落实情况。（3）说明客户下单至收入确认的一般周期，列示报告期各期前十大订单的具体情况，包括客户名称、订单获取方式、销售内容、金额及占比、订单签订时点、发货时点、签收时点、收入确认时点及其依据、期后回款、退换货情况等，说明是否存在客户相近时间下单但收入确认时间相差较大的情形，相关情形的原因及合理性。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（审核问询函问题9）

（一）说明发行人报告期内收入确认单据的具体类型，相关内控制度的运行情况及有效性，是否存在收入确认单据瑕疵情形，包括但不限于缺少收入确认单据、客户签字或盖章等要素不完整、不同客户签收人相同、缺少签收日期等，说明上述收入确认单据瑕疵情形的金额及占比

1. 2022年至2025年，公司收入确认单据的具体类型及关键控制节点如下：

销售区域	货物流转形式	关键控制节点	收入确认的具体单据
内销	公司委托第三方物流公司	客户签收货物并签署送货通知单	已签收的送货通知单
	客户自提	客户提货并在出库单上签字确认	提货人签字确认的出库单
	公司快递邮寄	快递送达并经客户签收	已签收的快递单
外销	公司委托第三方物流公司	客户提货生成提单	提单、出口报关单
	公司快递邮寄	快递送达并经客户签收	已签收的快递单

2. 2022 年至 2025 年收入确认相关内控制度的运行情况及有效性

(1) 收入确认相关内控制度的运行情况

公司根据《企业内部控制基本规范》及其应用指引等相关法律法规的要求，结合自身业务特点，建立并持续完善了一套与收入确认相关的关键内部控制制度：收入源于真实、合规的销售合同，所有收入交易均经过适当的授权审批，已发生的收入交易均已及时、完整地计入正确的会计期间。公司内销收入确认原则：公司将产品运送至合同约定交货地点或者客户自提，并由客户确认接受、控制权转移，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。外销收入确认原则：按照销售订单的约定，将产品报关出口、确认货物已装船并取得出口报关单和货物提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

(2) 针对了解公司收入确认相关内控制度的运行情况，我们实施了以下主要核查程序：

1) 获取公司关于内外销业务相关内部控制制度文件，访谈相关人员，了解公司收入确认内控措施的整体设计、相关信息系统的设计运行逻辑，核查业务流程主要节点的关键控制措施，评价其设计合理性；

2) 区分内外销业务类型实施销售和收款流程控制测试；根据业务活动和相关控制措施的发生频率，抽取适当的控制测试样本，获取相关合同、订单、出库单、发票、装箱单、出口报关单、提单、签收单、收入确认凭证等资料，核对关键业务信息与原始资料记录的准确性，评价公司收入确认内控制度的健全有效性；

3) 了解公司获取收入确认单据的具体过程，检查收入确认依据，确认公司是否存在外部单据缺失的情况，检查签收单/验收单是否存在缺少收入确认单据、客户签字或盖章等要素不完整、不同客户签收人相同、缺少签收日期等情况，根

据缺少收入确认单据、不同客户签收人相同的原因，评价公司收入确认相关内控的健全有效性；

4) 了解公司收入确认单据记录过程，抽取样本检查对应的内部流程单据和外部业务单据，评价内部流程记录的关键业务时点及收入确认时点的准确性、收入确认依据的充分性和有效性。

经核查，公司收入确认内控措施健全、有效，内控运行情况良好。

3. 收入单据确认瑕疵的情形

2022年至2025年，公司收入单据确认瑕疵主要为缺少收入确认单据、不同客户签收人相同等情形，收入确认单据瑕疵情形的金额及占比情况如下：

(1) 缺少收入确认单据

单位：万元

货物流转形式	2025年度		2024年度		2023年度		2022年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
公司委托第三方物流公司							0.26	0.00%
公司快递邮寄	6.20	0.01%	11.58	0.03%	28.22	0.07%	17.74	0.05%

2022年至2025年，收入确认单据的缺少主要原因系公司未及时对快递邮寄货物发出方式下客户的签收单进行留存。2022年至2025年快递发货量极小、收入占比极低，且签收客户在2022年至2025年整体销量较小，通过检查对应销售合同、出库单、发票、回款凭证、实施函证等程序，收入金额可确认。

(2) 不同客户签收人相同

2022年至2025年，涉及不同客户签收人相同的收入金额占当期营业收入的比重在9.58%至12.81%之间。相关主要客户、涉及金额、占比及具体原因如下：

单位：万元

序号	公司名称	2025年		2024年	
		收入	占比(%)	收入	占比(%)
1	淄博鸿润	1,316.81	2.60	1,953.98	4.30
	---	---	---	---	---
2	兴业工贸	628.94	1.24	683.63	1.50
	镇海大来化工	560.58	1.11		
	领刷科技服务（宁波）有限公司	297.88	0.59		

序号	公司名称	2025 年		2024 年	
		收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
	浙江永泉化学有限公司	136.73	0.27		
3	株洲时代华鑫新材料技术股份有限公司	451.88	0.89	102.97	0.23
	株洲时代华昇新材料技术有限公司	407.92	0.81	325.26	0.72
4	天津红河国际贸易有限公司	532.92	1.05	64.78	0.14
	天津华江科技有限公司			307.70	0.68
	天津睿江科技有限公司				
5	先尼科化工（泰兴）有限公司	92.38	0.18	158.58	0.35
	先尼科化工（上海）有限公司	61.68	0.12	31.75	0.07
6	河北平康生物科技有限公司	200.49	0.40	71.50	0.16
	河北晟峰科技有限公司			53.63	0.12
7	浙江科永化工有限公司	4.57	0.01	6.09	0.01
	上海科华染料工业有限公司上虞分公司			1.16	0.00
8	浙江日出精细化工有限公司	33.71	0.07		
	浙江华海药业股份有限公司	5.52	0.01	25.81	0.06
9	天津市祥瑞染料有限公司			15.61	0.03
	天津市祥瑞国际贸易有限公司	49.56	0.10	153.63	0.34
合 计		——	——	——	——

(续上表)

序号	公司名称	2023 年		2022 年		备注
		收入	占比 (%)	收入	占比 (%)	
1	淄博鸿润	2,133.60	5.66	914.16	2.53	——系淄博鸿润指定贸易商
	——					
2	兴业工贸					签收人均为终端客户浙江永泉
	镇海大来化工					
	领刷科技服务（宁波）有限公司					
	浙江永泉化学有限公司					
3	株洲时代华鑫新材料技术股份有限公司	284.94	0.76			两家公司归属于同一实际控制人，共同授权特定收货人负责验收货物
	株洲时代华昇新材料技术有限公司	129.38	0.34			

序号	公司名称	2023 年		2022 年		备注
		收入	占比 (%)	收入	占比 (%)	
4	天津红河国际贸易有限公司					三家公司归属于同一实际控制人，签收人均为天津盛辉科技有限公司
	天津华江科技有限公司	111.77	0.30			
	天津睿江科技有限公司	296.02	0.79	473.89	1.31	
5	先尼科化工（泰兴）有限公司	1,730.99	4.59	1,806.30	5.01	两家公司归属于同一实际控制人，签收人均为先尼科化工（泰兴）有限公司
	先尼科化工（上海）有限公司	31.73	0.08	162.83	0.45	
6	河北平康生物科技有限公司					签收人均为终端客户浙江闰土股份有限公司
	河北晟峰科技有限公司					
7	浙江科永化工有限公司					两家公司归属于同一实际控制人，签收人均为上海科华染料工业有限公司
	上海科华染料工业有限公司上虞分公司					
8	浙江日出精细化工有限公司					浙江日出精细化工有限公司系浙江华海药业股份有限公司指定贸易商
	浙江华海药业股份有限公司			69.52	0.19	
9	天津市祥瑞染料有限公司	58.90	0.16	30.46	0.08	根据天津祥瑞官网介绍，天津祥瑞国际贸易为天津祥瑞子公司
	天津市祥瑞国际贸易有限公司	52.04	0.14			
合计		4,829.37	12.81	3,457.16	9.58	

注：部分信息已申请豁免披露

如上表所述，不同客户签收人相同的主要原因为同一实际控制下的企业以及均由相同终端客户签收的情形，不存在其他异常情况。针对相同终端客户签收的情形，我们实施的相关核查程序详见本问询函回复二(七)之说明。

(二) 说明公司是否存在收入确认日期早于合同签订日期的情形，如存在，说明出现相关情形的原因及相应的整改措施及落实情况

2022 年至 2025 年，公司收入确认日期早于合同签订日期的情况如下：

单位：万元

客户名称	合同编号	合同签订日期	收入确认日期	收入确认金额
------	------	--------	--------	--------

温州金源	CZ-NXS(0)-24-100	2024/11/1	2024/10/31	35.60
温州金源	CZ-NXS(0)-24-024	2024/4/1	2024/3/25	0.02
温州金源	CZ-NXS(0)-25-021	2025/2/4	2025/1/23 和 2025/1/24	101.60
温州金源	CZ-NXS(0)-25-030	2025/4/21	2025/3/31 和 2025/3/28	1,528.25

2022年至2025年，公司与温州金源的合作方式系先发货再结算，并签署结算合同，公司收入确认时点均为客户签收货物并签署送货通知单。由于公司与温州金源的主要交易产品 DATA 的销售价格受主要原材料顺酐、对甲苯胺的市场价格影响较大，且该产品在各月的市场价格无法在各月初充分预判，为提升双方的合作效率，经双方协商同意，公司对温州金源采用先发货再结算的方式，即本月公司的产品先发货给温州金源，次月双方按上月发货的型号、数量及市场价格进行报价、议价、签署结算合同的业务模式，虽然合同签订日期均为月初，但是由于到次月才能得到准确的销售数量和单价，因此结算合同盖章审批流程日期均晚于合同货物对应收入确认日期。虽然公司存在收入确认时间早于合同签订时间的情况，但收入确认依据和确认时间无误，符合企业会计准则。

上表中收入确认日期早于合同签订日期的情形为结算的时候因偶发情况无法确认采购价格和数量，未包含在本次结算的合同中，在下月的合同中一起结算。

针对该客户收入确认日期早于合同盖章审批流程日期的情形，公司的整改措施如下：

自2025年5月起，公司与温州金源的交易不再以签署月度合同的形式体现，改为签订年度框架协议和月度结算单，框架协议中约定订单执行及生效条款，在后续生产经营管理的过程中，公司于每月20号之前与温州金源签订结算单，以确认上月已验收的产品数量和单价。公司将持续完善相关内控制度，加强对合同签批的管控，以保证公司合同管理的有效性与规范性。

(三) 说明客户下单至收入确认的一般周期，列示报告期各期前十大订单的具体情况，包括客户名称、订单获取方式、销售内容、金额及占比、订单签订时点、发货时点、签收时点、收入确认时点及其依据、期后回款、退换货情况等，说明是否存在客户相近时间下单但收入确认时间相差较大的情形，相关情形的原因及合理性

1. 客户下单至收入确认的一般周期

2022年至2025年，公司根据库存情况与客户签订合同，之后根据合同项下

的具体销售订单分批次组织发货，根据销售类型，内销客户下销售订单至收入确认的一般周期为 15 天以内，外销客户收入确认的一般周期为 30 天以内。该周期涵盖销售订单生成、公司备货、公司发货、客户签收、收入确认等主要节点，其中内销客户销售订单从货物出库发出到客户签收一般周期为 1-3 天，外销客户订单从货物出库发出到提单签发一般周期为 3-7 天。

2. 2022 年至 2025 年，各期前十大订单的具体情况如下：

(1) 2025 年度

单位：万元

序号	订单编号	客户名称	订单获取方式	销售内容	收入金额	收入占比
1	CZ-NXS(0)-25-124	温州金源	商业洽谈	DATA	1,711.51	3.38%
2	CZ-NXS(0)-25-021	温州金源	商业洽谈	DATA	1,534.63	3.03%
3	CZ-NXS(0)-25-030	温州金源	商业洽谈	DATA	1,528.25	3.02%
4	CZ-NXS(0)-25-149	温州金源	商业洽谈	DATA	1,398.68	2.76%
5	CZ-NXS(0)-25-051	温州金源	商业洽谈	DATA	1,365.08	2.69%
6	CZ-NXS(0)-25-059	温州金源	商业洽谈	DATA	1,336.88	2.64%
7	CZ-NXS(0)-25-098	温州金源	商业洽谈	DATA	1,323.73	2.61%
8	2025TC130	印度 Sudarshan	商业洽谈	DMSS	1,323.27	2.61%
9	CZ-NXS(0)-25-001	温州金源	商业洽谈	DATA	1,250.53	2.47%
10	CZ-NXS(0)-25-089	温州金源	商业洽谈	DATA	1,128.47	2.23%

(续上表)

序号	订单签订时点	发货时点	签收时点	收入确认时点	收入确认依据	期后回款比例	退换货情况
1	框架协议	2025 年 9 月	2025 年 9 月	2025 年 9 月	送货通知单	100%	无
2	2025/2/4	2025 年 1 月-2 月	2025 年 1 月-2 月	2025 年 1 月-2 月	送货通知单	100%	无
3	2025/4/21	2025 年 2 月-3 月	2025 年 3 月	2025 年 3 月	送货通知单	100%	无
4	框架协议	2025 年 11 月	2025 年 11 月	2025 年 11 月	送货通知单	100%	无
5	框架协议	2025 年 4 月	2025 年 4 月	2025 年 4 月	送货通知单	100%	无
6	框架协议	2025 年 5 月-6 月	2025 年 5 月-6 月	2025 年 5 月-6 月	送货通知单	100%	无
7	框架协议	2025 年 6 月-7 月	2025 年 7 月	2025 年 7 月	送货通知单	100%	无
8	2025/4/15	2025 年 5 月-7 月	2025 年 5 月-7 月	2025 年 5 月-7 月	提单、出口报关单	100%	无
9	2025/1/2	2025 年 1 月	2025 年 1 月	2025 年 1 月	送货通知单	100%	无
10	框架协议	2025 年 5 月-6 月	2025 年 5 月-6 月	2025 年 5 月-6 月	送货通知单	100%	无

注：期后回款比例截止日到 2026 年 1 月 31 日

(2) 2024 年度

单位：万元

序号	订单编号	客户名称	订单获取方式	销售内容	收入金额	收入占比
1	CZ-NXS(0)-24-080	温州金源	商业洽谈	DATA	1,541.87	3.39%
2	CZ-NXS(0)-24-015	温州金源	商业洽谈	DATA	1,428.56	3.14%
3	CZ-NXS(0)-24-001	温州金源	商业洽谈	DATA	1,211.72	2.67%
4	CZ-NXS(0)-24-034	温州金源	商业洽谈	DATA	1,190.26	2.62%
5	CZ-NXS(0)-24-056	温州金源	商业洽谈	DATA	1,188.29	2.61%
6	CZ-NXS(0)-24-046	温州金源	商业洽谈	DATA	1,181.88	2.60%
7	CZ-NXS(0)-24-068	温州金源	商业洽谈	DATA	1,162.14	2.56%
8	2024TC239	印度 Sudarshan	商业洽谈	DMSS	1,105.42	2.43%
9	CZ-NXS(0)-24-089	温州金源	商业洽谈	DATA	1,097.39	2.41%
10	CZ-NXS(0)-24-024	温州金源	商业洽谈	DATA	1,002.49	2.21%

(续上表)

序号	订单签订时点	发货时点	签收时点	收入确认时点	收入确认依据	期后回款比例	退换货情况
1	2024/9/2	2024年8月-9月	2024年9月	2024年9月	送货通知单	100%	无
2	2024/3/1	2024年3月	2024年3月	2024年3月	送货通知单	100%	无
3	2024/1/1	2024年1月	2024年1月	2024年1月	送货通知单	100%	无
4	2024/5/1	2024年5月	2024年5月-6月	2024年5月-6月	送货通知单	100%	无
5	2024/7/1	2024年7月	2024年7月	2024年7月	送货通知单	100%	无
6	2024/6/1	2024年6月	2024年6月	2024年6月	送货通知单	100%	无
7	2024/8/1	2024年8月	2024年8月	2024年8月	送货通知单	100%	无
8	2024/8/20	2024年8-10月	2024年9月-11月	2024年9月-11月	提单、出口报关单	100%	无
9	2024/10/8	2024年10月	2024年10月-11月	2024年10月-11月	送货通知单	100%	无
10	2024/4/1	2024年4月	2024年4月	2024年4月	送货通知单	100%	无

(3) 2023 年度

单位：万元

序号	订单编号	客户名称	订单获取方式	销售内容	收入金额	收入占比
1	CZ-NXS(0)-23-094	温州金源	商业洽谈	DATA	1,126.48	2.99%
2	CZ-NXS(0)-23-041	温州金源	商业洽谈	DATA	1,085.83	2.88%

序号	订单编号	客户名称	订单获取方式	销售内容	收入金额	收入占比
3	CZ-NXS(0)-23-048	温州金源	商业洽谈	DATA	1,012.11	2.68%
4	CZ-NXS(0)-23-055	温州金源	商业洽谈	DATA	989.10	2.62%
5	2023TC052	印度 Roha	商业洽谈	DMAS	981.23	2.60%
6	CZ-NXS(0)-23-082	温州金源	商业洽谈	DATA	980.03	2.60%
7	CZ-NXS(0)-23-069	温州金源	商业洽谈	DATA	968.87	2.57%
8	CZ-NXS(0)-22-108	温州金源	商业洽谈	DATA	903.95	2.40%
9	CZ-NXS(0)-23-009	温州金源	商业洽谈	DATA	896.19	2.38%
10	CZ-NXS(0)-23-018	温州金源	商业洽谈	DATA	870.53	2.31%

(续上表)

序号	订单签订时点	发货时点	签收时点	收入确认时点	收入确认依据	期后回款比例	退换货情况
1	2023/10/1	2023年10月	2023年10月-11月	2023年10月-11月	送货通知单	100%	无
2	2023/5/1	2023年5月	2023年5月	2023年5月	送货通知单	100%	无
3	2023/6/1	2023年6月	2023年6月	2023年6月	送货通知单	100%	无
4	2023/7/1	2023年7月	2023年7月	2023年7月	送货通知单	100%	无
5	2023/2/13	2023年2月-4月	2023年2月-5月	2023年2月-5月	提单、出口报关单	100%	无
6	2023/9/1	2023年9月	2023年9月	2023年9月	送货通知单	100%	退货2.11万元
7	2023/8/1	2023年8月	2023年8月	2023年8月	送货通知单	100%	无
8	2022/12/28	2022年12月	2023年1月	2023年1月	送货通知单	100%	无
9	2023/2/1	2023年2月	2023年2月	2023年2月	送货通知单	100%	无
10	2023/3/1	2023年3月	2023年3月	2023年3月	送货通知单	100%	无

(4) 2022年度

单位：万元

序号	订单编号	客户名称	订单获取方式	销售内容	收入金额	收入占比
1	CZ-NXS(0)-22-001	温州金源	商业洽谈	DATA	1,846.33	5.12%
2	2022TC720	印度 Roha	商业洽谈	DMAS	1,774.67	4.92%
3	CZ-NXS(0)-22-030	温州金源	商业洽谈	DATA	1,503.04	4.17%
4	CZ-NXS(0)-22-042	温州金源	商业洽谈	DATA	1,206.02	3.34%
5	CZ-NXS(0)-22-051	温州金源	商业洽谈	DATA	1,142.48	3.17%
6	CZ-NXS(0)-22-020	温州金源	商业洽谈	DATA	1,009.18	2.80%
7	CZ-NXS(0)-22-076	温州金源	商业洽谈	DATA	943.15	2.61%
8	2022TC090	印度 Dynemic	商业洽谈	DMAS	822.86	2.28%

9	CZ-NXS(0)-22-061	温州金源	商业洽谈	DATA	792.38	2.20%
10	2021TC666	印度 Sudarshan	商业洽谈	DMSS	754.32	2.09%

(续上表)

序号	订单签订时点	发货时点	签收时点	收入确认时点	收入确认依据	期后回款比例	退换货情况
1	2022/1/3	2022年1月	2022年1月	2022年1月	送货通知单	100%	无
2	2022/6/8	2022年6月-11月	2022年6月-12月	2022年6月-12月	提单、出口报关单	100%	无
3	2022/5/1	2022年5月	2022年5月-6月	2022年5月-6月	送货通知单	100%	无
4	2022/6/1	2022年6月	2022年6月	2022年6月	送货通知单	100%	无
5	2022/7/1	2022年7月	2022年7月	2022年7月	送货通知单	100%	无
6	2022/3/1	2022年3月	2022年3月	2022年3月	送货通知单	100%	无
7	2022/10/8	2022年10月	2022年10月	2022年10月	送货通知单	100%	无
8	2022/3/25	2022年4月-12月	2022年4月-12月	2022年4月-12月	提单、出口报关单	100%	无
9	2022/8/1	2022年7月-8月	2022年8月	2022年8月	送货通知单	100%	无
10	2021/9/30	2021年12月-2022年4月	2022年1月-5月	2022年1月-5月	提单、出口报关单	100%	无

3. 客户相近时间下单但收入确认时间相差较大的情形，相关情形的原因及合理性

2022年至2025年，客户合同签订与收入确认的时间差相差较大主要受合同销售数量的影响，原因为公司根据合同中约定的销售数量与客户沟通确定分批发货时间，从而造成同一合同订单对应不同发货时间，最终形成客户相近时间下单但收入确认时间有一定差异。

(四) 核查程序及结论

1. 核查程序

(1) 访谈公司管理层、销售人员，调查了解公司的销售流程、客户开发方式、订单取得方式，与主要客户交易的背景及合作过程等信息，分析交易的合理性与收入的真实性；

(2) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(3) 获取销售合同，检查销售合同台账、客户签收单据，复核公司收入确认时点；了解主要合同的验收、控制权转移、回款进度的相关条款，评价不同收入确认方式下公司收入确认时点是否恰当；

(4) 对 2022 年至 2025 年确认的收入，将收入确认日期与合同签订日期、客户签收日期等进行匹配，对于收入确认日期早于合同签订日期的订单了解原因并取得合理解释；

(5) 了解公司合同执行周期及确认收入周期，获取前十大订单的销售合同、出库单、送货单回执、出口报关单、提单等，了解主要客户的退换货情况；分析主要客户合同执行周期及收入确认周期是否存在异常，就异常情况向公司业务人员了解周期偏长或偏短的原因并评估合理性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司已建立了较为完善的收入确认内控制度并进一步完善收入确认外部单据的获取，相关单据留痕保存，公司目前所执行的收入确认相关内控健全有效；

(2) 公司与主要客户的合同协议中约定了服务的内容、金额和相应的结算验收条件，公司收入确认执行情况与公司收入确认政策一致，构成收入确认的依据充分，符合谨慎性原则；

(3) 2022 年至 2025 年公司业务交易真实，公司收入确认的时点、依据和方法与合同条款一致，收入确认政策符合《企业会计准则》的规定，不存在跨期确认收入情形；

(4) 公司执行周期偏短或偏长的合同存在客观原因，主要是受合同签订数量及发货批次的影响，具有合理性，不涉及收入跨期调节的情形。

七、关于其他财务问题

(1) 关于固定资产。根据申请文件，2023 年末，公司固定资产账面价值较上年末增加 3,331.88 万元，主要系中试车间、颜料事业部办公室改造项目、10KV 架空线路新建工程项目及 BPDA 新型催化剂载体项目转入固定资产导致公司房屋及建筑物、机器设备在建工程增加所致。请发行人：①说明新厂房各期建造情况、总投资情况、项目进度及预计验收时间。②结合新厂房、车间改造等转固时点、转固金额及依据，说明在建工程、固定资产会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，说明是否存在提前或延迟转固的情况。

(2) 关于信用期外应收账款。根据申请文件，发行人报告期内信用期外应收账款占比分别为 40.91%、22.09%和 17.00%，2022 年占比较高。请发行人：说

明与主要客户的信用期约定及变化情况，各类客户的信用政策是否得到一贯执行，是否存在放宽信用期刺激销售的情形。

(3) 关于会计差错更正。根据申请文件，发行人报告期内存在多项会计差错更正。请发行人：逐项说明会计差错更正事项的具体事由、差错原因、对报告期内财务数据的影响，是否构成发行人报告期内会计基础薄弱及财务内控不规范情形。

(4) 关于财务内控不规范。根据申请文件，发行人报告期内在公司治理、内部控制、财务规范性以及信息披露等方面存在部分瑕疵。请发行人：逐项说明上述事项的整改落实情况及相关内控制度的运行情况，并说明下一步在完善公司治理结构、财务内控、确保财务独立性的举措。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（审核问询函问题 10）

(一) 说明新厂房各期建造情况、总投资情况、项目进度及预计验收时间。结合新厂房、车间改造等转固时点、转固金额及依据，说明在建工程、固定资产会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，说明是否存在提前或延迟转固的情况

1. 新厂房各期建造情况、总投资情况、项目进度及验收时间

2022 年至 2025 年，公司新厂房建造项目主要为 300T/aBPDA 新建项目，建造情况如下：

单位：万元

项目名称	建造情况	总投资金额	项目进度	验收转固时点
300T/aBPDA 新建项目	项目于 2021 年 12 月开工，系将原 TCCBM 生产线技术改造为 BPDA 产线，主要投资内容为采购设备与建筑安装	3,712.25	100.00%	2022 年 12 月

2. 新厂房、车间改造及各期建设情况

2022 年至 2025 年，公司新厂房、车间改造转固时点、转固金额及依据等情况如下：

项目名称	转固时点	转固金额（万元）	转固依据
扩建 3#罐区	2025 年 11 月	777.98	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
DIPS/MCK 共线改造	2025 年 11 月	466.37	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表

项目名称	转固时点	转固金额（万元）	转固依据
2025 年厂区及车间改造项目	2025 年 11 月	374.32	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
南京水塔改造	2025 年 4 月	353.97	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
HAZOP 分析安全隐患整改	2025 年 11 月	171.15	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
DATA 车间设备改造	2025 年 3 月	157.47	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
信息化平台	2025 年 6 月	62.92	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
员工用房装修工程	2025 年 3 月	59.85	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
酯化废水分层改造	2025 年 11 月	48.39	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
粉体密闭投料	2025 年 12 月	35.44	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
BPDA 优化项目	2024 年 11 月	576.56	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
新建 3#罐区	2024 年 11 月	396.68	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
新空压站	2024 年 11 月	81.40	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
三釜联动酯化设备改造	2024 年 10 月	335.60	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
氢气配电室搬迁	2024 年 10 月	223.49	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
厂区美化提升	2024 年 10 月	1,041.04	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
10KV 架空线路新建工程项目	2023 年 12 月	626.61	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
中试车间	2023 年 10 月	1,931.02	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表、安全设施竣工验收意见书
厂区重点区域防渗提标改造项目 [注]	2023 年 11 月	365.19	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
BPDA 新型催化剂载体项目	2023 年 8 月	499.00	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
氢气车间扩产能项目	2023 年 5 月	123.79	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
颜料事业部办公室改造项目	2023 年 2 月	1,312.72	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
研发中心改造项目	2023 年 2 月	773.25	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
厂区路网及雨排改造	2022 年 12 月	166.21	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
300T/a BPDA 新建项目	2022 年 12 月	3,712.25	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
物流罐区改造	2022 年 11 月	343.59	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
DATA 配电室改造	2022 年 11 月	258.81	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
DATA 工艺优化及 DCS、SIS 改造	2022 年 11 月	1,212.82	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
DATA 副产盐精制	2022 年 7 月	136.15	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表

项目名称	转固时点	转固金额（万元）	转固依据
DMS 升级改造项目	2022 年 6 月	127.88	项目结案报告、项目结项决算表、项目考评数据表
小 计		16,751.92	

[注]厂区重点区域防渗提标改造项目于 2022 年 12 月完成部分点位结项转固，转固金额 240.97 万元；2023 年对剩余点位完善防渗透措施，并于 2023 年 11 月对该项目进行二次结项转固，二次结项转固金额 124.23 万元，该项目合计转固金额 365.19 万元

3. 核查程序

针对相关事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取 2022 年至 2025 年期间在建工程项目的立项预算文件、设备及施工合同、付款凭证、固定资产明细表及卡片台账等资料，分析在建工程项目主要资产构成情况、项目投资金额，核查资料是否齐全；

(2) 对主要在建工程、固定资产实施监盘程序，检查是否存在已竣工未转固的在建工程；

(3) 获取 2022 年至 2025 年期间在建工程项目结案报告、转固凭证、项目结项决算表、项目考评数据表等项目资料，分析在建工程、固定资产会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，在建工程转固时点是否准确，是否存在提前或延迟转固的情形。

4. 核查结论

经核查，我们认为：

- (1) 公司在建工程项目立项、设备及施工合同、付款凭证等资料齐全；
- (2) 公司不存在已竣工未转固的在建工程；
- (3) 在建工程、固定资产会计处理符合《企业会计准则》的规定，在建工程转固时点准确，不存在提前或延迟转固的情形。

(二) 说明与主要客户的信用期约定及变化情况，各类客户的信用政策是否得到一贯执行，是否存在放宽信用期刺激销售的情形

1. 公司与主要客户的信用期约定及变化情况

公司主要客户（2022 年至 2025 年前五大）的信用期约定及信用政策情况如下：

序号	客户	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
1	温州金源	每月 20 日前开票当月付清货款（账期平均 30			①以发票日期

序号	客户	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
		天)			为准 30 日内付款 (账期平均 50 天) ②每月 20 日前开票当月付清货款 (账期平均 30 天)
2	印度 Sudarshan	提单后 60 天/LC 150 days		提单后 60 天/LC 180 days	
3	印度 Roha	提单后 90 天			
4	DIC 集团	提单后 30 天、60 天			
5	凯瑞澳盛	开票后 30 天, 应付账款限额 200 万元		未销售	
6	Pigments Services	提单后 60 天			
7	淄博鸿润	开票后 30 天, 应付账款限额 200 万元	款到发货/开票后 30 天, 应付账款限额 200 万元	款到发货	
8	先尼科集团	开票后 60 天			
9	利安隆凯亚 (河北) 新材料有限公司	款到发货、货到 7 日内付款		款到发货	

注 1: DIC 集团包括 DIC Corporation、Colors & Effects USA LLC、Colors & Effects Switzerland AG、Sun Chemical BV

注 2: 先尼科集团包括先尼科化工 (上海) 有限公司、先尼科化工 (泰兴) 有限公司

注 3: 印度 Sudarshan 包括 Sudarshan Chemical Industries Limited、Sudarshan Germany Horizons GmbH、Heubach Colour Pvt Ltd

由上表可知, 淄博鸿润 2022 年、2023 年信用政策为款到发货, 2024 年信用政策变为开票后 30 天, 但是应付账款限额 200 万元, 信用政策放宽的主要原因是随着与淄博鸿润合作深入, 公司给予淄博鸿润一定账期, 具有商业合理性, 调整后账期与其他客户并不存在明显差异, 且账款限额 200 万元, 账款限额较小, 公司 2024 年向淄博鸿润销售金额 (包括其通过贸易商间接采购金额) 较 2023 年有所增加, 向其销售额增长主要原因为下游终端市场需求的增加, 与下游终端市场需求变动匹配, 不属于通过放宽信用期刺激销售的情形。除此之外, 其他主要客户报告期内不存在放宽信用政策的情形。

综上, 公司 2022 年至 2025 年与主要客户的信用期约定不存在明显变化, 各类客户的信用政策能够得到一贯执行, 不存在放宽信用期刺激销售的情形。

2. 核查程序

针对相关事项，我们主要履行了以下核查程序：

获取公司主要客户合同，查看合同中针对信用期的条款约定，核查 2022 年至 2025 年主要客户信用期是否发生变化，各类客户的信用政策是否得到一贯执行，公司是否存在放宽信用期刺激销售的情形。

3. 核查意见

经核查，我们认为：公司 2022 年至 2025 年主要客户信用期没有发生明显变化，各类客户的信用政策能够得到一贯执行，公司不存在通过放宽信用期刺激销售的情形。

(三) 逐项说明会计差错更正事项的具体事由、差错原因、对报告期内财务数据的影响，是否构成公司报告期内会计基础薄弱及财务内控不规范情形

1. 会计差错更正事项的具体事由、差错原因

公司根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，基于更合理的专业判断对前期会计差错进行了更正，调整后能够更准确地反映公司财务信息，符合《企业会计准则》的规定，具体调整事项如下：

序号	具体事由	差错原因
1	已背书或已贴现应收票据终止确认调整	公司对应收票据已背书或已贴现全部终止确认。现公司依据承兑银行的信用等级进行了差错处理，对信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认
2	应收款项预期信用损失率调整	随着公司业务的发展和外部经济环境的变化，公司结合客户信用状况及应收款项变化的实际情况，并同时参考同行业上市公司的预期信用损失率，公司对应收款项预期信用损失率进行了调整，以便更加客观公允地反映公司的财务状况与经营成果
3	关联方交易定价机制调整	公司向关联方彩客华煜采购的蒸汽及废水处理费按照关联方成本加成 5%确定结算价格，为了保证交易价格的公允性，现公司根据临港兴化价格及第三方机构测算的结算价格为依据进行了调整
4	产品包装物支出调整	公司将产品包装物计入销售费用。现根据《企业会计准则第 1 号——存货》的相关规定，将产品包装物成本调整至营业成本、存货
5	研发产品成本调整	公司只将研发中试项目产出产品投入的材料、废水处理费等部分支出计入产出产品成本，现公司根据《企业会计准则第 1 号——存货》规定，将相应的人工、其他制造费用等成本计入存货
6	党组织工作经费及社保费调整	公司冲回以前年度计提一直未使用的党组织工作经费以及以前年度多计提的社保费用

序号	具体事由	差错原因
7	资金拆借利息收入、跨期运费等调整至所属会计期间	公司的资金拆借利息收入、运费等成本费用未按权责发生制列报，公司进行了差错更正
8	固定资产折旧调整	公司中试车间转固时间晚于竣工验收节点，现公司根据中试车间外部竣工验收确认车间达到可使用状态时点作为转固时点并相应补提折旧
9	其他收益调整	公司将代收代付的科技特派团补助计入其他收益，不属于公司收到的政府补助，现公司进行了差错调整
10	政府补助调整	公司将收到与资产相关的政府补助一次性计入其他收益，现公司将其调整至递延收益并根据资产使用年限进行摊销
11	研发费用调整	基于谨慎性原则，公司将无研发工作记录的人员薪酬从研发费用中调出
12	关键管理人员报酬披露更正	公司披露关键管理人员口径存在错误，现公司进行了相应调整

2. 对报告期内财务数据的影响

上述会计差错更正事项对报告期内各期财务数据的影响情况如下表：

单位：万元

具体事项	受影响的报表项目	影响金额	
		2024 年度	2023 年度
已背书或已贴现应收票据终止确认调整	财务费用		0.03
	投资收益		0.03
	应收款项融资		31.57
	应收票据		-31.57
应收款项预期信用损失率调整	未分配利润		-202.62
	其他应收款		-0.58
	应收票据		-44.17
	应收账款		-245.25
	信用减值损失		-87.39
关联方交易定价机制调整	合同负债		15.81
	未分配利润		102.45
	其他流动负债		2.06
	研发费用		1.01
	应付账款		-230.41
	应交税费		14.50
	应收账款		-21.72
	主营业务成本		-74.87
产品包装物支出调整	未分配利润		39.86
	存货		65.53
	主营业务成本		-25.67
研发产品成本调整	管理费用		10.92

具体事项	受影响的报表项目	影响金额	
		2024 年度	2023 年度
	存货		19.95
	研发费用		-442.54
	主营业务成本		411.67
党组织工作经费及社保 费调整	管理费用		-31.72
	未分配利润		94.74
	其他应付款		-126.45
资金拆借利息收入、跨 期运费等调整至所属会 计期间	管理费用		10.64
	未分配利润		252.19
	投资收益		-236.49
	主营业务成本		5.06
固定资产折旧调整	固定资产		-26.97
	主营业务成本		26.97
其他收益调整	其他收益		-6.00
	其他应付款		6.00
政府补助调整	递延收益	66.06	74.31
	未分配利润	-74.31	
	其他收益	8.26	-74.31
研发费用调整	管理费用	10.29	20.40
	研发费用	-33.92	-60.21
	主营业务成本	23.63	39.82
上述差错间接影响的其 他报表项目	递延所得税负债	-9.91	-106.60
	递延所得税资产		-28.30
	未分配利润	4.10	-360.56
	其他流动资产		-14.50
	所得税费用	6.33	22.13
	应交税费	21.87	141.71
	盈余公积	-7.80	-13.00

上述会计差错更正后，公司未再发生会计差错更正事项，上述更正事项对2025年以后财务数据无影响。

3. 是否构成公司报告期内会计基础薄弱及财务内控不规范

上述会计差错更正系公司对2023年度至2024年度进行的差错更正调整，会计差错更正后，自2025年度起公司已将具体整改措施全面执行，会计差错更正情形已得到整改，相关内控制度已建立健全并有效执行。2023年度至2024年度差错更正对公司净资产影响比例分别为-0.25%和-0.18%，净利润影响比例分别为-3.61%和0.02%，影响比例较小。

公司进行会计差错更正主要系在本次申报过程中，根据企业会计准则和谨慎性原则，结合公司实际情况对部分会计处理进行综合分析后，基于更合理的专业判断进行调整，上述调整事项调整后能够更准确地反映公司财务信息，非故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，亦非滥用会计政策或者会计估计、恶意隐瞒或舞弊行为，对公司财务状况、经营成果未产生重大影响，相关处理符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，公司不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形。

公司已按照《公司法》《会计法》《企业内部控制基本规范》等法律法规的规定建立了规范、完整、适合公司经营特点的会计制度、财务管理制度以及相关操作规程，相关内控制度已建立健全并有效执行。

4. 核查程序及结论

(1) 核查程序

1) 查看《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》的相关规定，逐项了解并分析公司会计差错更正的主要原因；评估分析更正事项对财务报表及内控有效性的影响，重点关注净资产、净利润等主要财务指标的影响比例，并评估差错更正后公司内控制度设计是否得到完善及执行情况；

2) 结合公司财务报表，核查公司差错更正事项的性质、原因、更正依据及合规性，复核会计差错更正金额的准确性及披露情况；

3) 查阅公司会计差错更正履行的相关决策程序。

(2) 核查结论

公司进行会计差错更正主要系在本次申报过程中，根据企业会计准则和谨慎性原则，结合公司实际情况对部分会计处理进行综合分析后，基于更合理的专业判断进行调整，上述调整事项调整后能够更准确地反映公司财务信息，非故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，亦非滥用会计政策或者会计估计、恶意隐瞒或舞弊行为，对公司财务状况、经营成果未产生重大影响，相关处理符合相关规定，公司不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形。

(四) 根据申请文件，公司报告期内在公司治理、内部控制、财务规范性以及信息披露等方面存在部分瑕疵。逐项说明上述事项的整改落实情况及相关内控制度的运行情况，并说明下一步在完善公司治理结构、财务内控、确保财务独立性的举措

1. 公司治理层面

存在问题：公司原《公司章程》未明确规定董事会对公司治理机制是否保障股东平等权利、治理结构是否合理有效等情况进行讨论和评估的义务；未约定在公司被收购时收购人是否需要向全体股东发出全面要约收购，以及全面要约收购的触发条件及相应制度安排。

整改落实情况：公司已在《公司章程》补充规定董事会对公司治理机制是否保障股东平等权利、治理结构是否合理有效等情况进行讨论和评估的义务，并补充规定公司被收购时收购人是否需要向全体股东发出全面要约收购，以及全面要约收购的触发条件及相应制度安排，并召开董事会对公司的治理机制予以讨论、评估。就前述事宜，公司已于 2025 年 5 月 8 日、2025 年 5 月 26 日先后召开董事会、股东大会审议通过了相关议案。

2. 公司内部控制层面

(1) 记账凭证完整性方面

存在问题：公司部分凭证附件未见内销收入确认会计政策中规定的验收单。关联交易所附会计凭证结算单仅有双方人员签字，未加盖公章。

相关情况：报告期内，公司对相关验收单据单独装订成册备查，未作为收入凭证的相关附件。

整改落实情况：自 2025 年 1 月 1 日起，公司将所有销售验收单据粘贴在收入确认的会计凭证附件中，不再单独保存。对于与彩客华煜采购蒸汽、污水处理服务结算明细表未加盖公章的情形，公司已进行整改，对 2022 年以来的结算明细表均补充加盖公章。

(2) 公司关联交易履行审议程序方面

存在问题：2023 年至 2024 年期间，公司与华歌房地产开发有限公司、德州五谷食尚食品科技有限公司等关联方发生采购商品房、租赁办公场所、采购绿植等关联交易，涉及金额总计 180.94 万元。上述交易未按照《关联交易管理办法》第二十一条规定由总经理会议批准。

整改落实情况：针对报告期内的未履行审议程序的关联交易，公司已在 2025 年 4 月 27 日召开总经理会议进行补充确认。此外，公司先后于 2025 年 3 月 20 日、2025 年 4 月 9 日召开公司第二届董事会第二次会议、2024 年年度股东大会，审议通过了《关于确认 2022 年度、2023 年度、2024 年度关联交易的议案》，对

上述报告期内已发生的全部关联交易进行审议确认。

(3) 公司合同管理方面

存在问题: 1) 部分销售合同及采购合同未履行盖章登记程序; 合同专用章、发票专用章和法人章未履行登记手续等。2) 公司与第一大客户温州金源签订的部分销售合同, 执行完毕后才发起审批流程。

整改落实情况: 1) 根据公司《印章管理制度》相关规定, 截至 2025 年 4 月, 公司已建立合同专用章、发票专用章和法人章的盖章登记簿, 台账记录内容有: 盖章日期、盖章合同名称及合同编号、资料报送部门、盖章人和监章人, 所有需加盖公司印章的文件资料均由盖章人员填写《盖章登记》。2) 2025 年 5 月, 公司与温州金源签订了年度框架协议, 后续每月 20 号之前与温州金源签订结算单, 明确上月已验收的产品数量和单价, 结算单履行盖章审批流程, 结算单签署日期将统一为盖章流程审批之后。经整改, 公司对合同签批流程规范后, 上述合同签订日期早于审批日期的行为未再发生。

(4) 公司销售业务、采购业务对账方面

存在问题: 公司日常销售、采购对账工作无纸质留痕。

整改落实情况: 公司已在《销售业务管理制度》中补充销售部与客户对账的相关内容, 并严格执行; 公司已于 2025 年 5 月初对占比 90%以上的供应商进行了统一对账, 并做好对账文件的留存工作。

公司后续将严格按照《资金收付款管理制度》相关规定, 开展采购内外部对账工作。

(5) 员工考勤管理制度执行方面

存在问题: 公司《员工考勤管理制度》规定全体员工上下班以打卡记录考勤, 但实际考勤以各部门人工编制记录为准, 未依据打卡记录核查, 且两项记录存在差异。

整改落实情况: 公司针对不同岗位的工作人员完善了考勤管理制度, 并已全面执行考勤制度, 行政部定期抽查各部门考勤记录, 确保与实际打卡数据一致, 杜绝了打卡考勤与人工考勤记录不符的情形。

3. 财务规范性

存在问题: 2023 年-2024 年公司存在前期差错事项。

整改落实情况: 对于重要会计差错事项, 公司已采用追溯重述法进行更正,

并分别于 2025 年 3 月 20 日、2025 年 6 月 11 日公开披露前期会计差错更正公告、重要前期差错更正情况的鉴证报告等公告。上述会计差错事项未对公司 2023 年-2024 年的财务报表造成重大影响。

4. 完善公司治理结构、财务内控、确保财务独立性的举措

(1) 完善公司治理结构的举措

1) 严格执行各项管理制度

公司已根据《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会、全国股转系统、北交所的相关要求，建立并完善了公司治理结构。自整体变更为股份公司以来，公司建立健全了由股东会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理结构，制定并完善了上市后《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《利润分配管理制度》《承诺管理制度》《对外投资管理办法》《对外担保管理办法》《关联交易管理办法》《信息披露管理办法》《内幕信息知情人登记管理制度》等一系列内部治理制度，并在董事会下设了审计委员会。

2) 加强内部控制的检查监督力度

公司已经设立监察审计部，对公司内部控制制度的建立和实施、公司财务信息的真实性和完整性等情况进行检查监督，并向审计委员会报告工作。

1) 强化外部中介机构的监督措施

根据《北京证券交易所股票上市规则》及其配套指引，上市公司董事会或者其审计委员会应当根据内部审计部门出具的评价报告及相关资料，对与财务报告和信息披露事务相关的内部控制制度的建立和实施情况出具年度内部控制自我评价报告。在上述规范运作要求基础上，公司聘请会计师事务所进行年度审计的同时，要求会计师事务所对公司与财务报告相关的内部控制有效性出具内部控制审计报告。

(2) 完善财务内控、确保财务独立性的主要措施及执行情况

报告期内，公司针对历史上存在的财务内控不规范问题已进行了全面整改。公司对照《北京证券交易所股票上市规则》及其配套指引、《企业内部控制基本规范》以及《企业会计准则》等法律法规中关于财务内控规范性的基本要求，完善并持续优化公司的《资金收付款管理制度》《采购业务管理制度》《销售业务管理制度》等财务内控制度；在制度落实过程中，公司形成了以董事长为第一责

任人，董事会为决策机构，总经理为代表的管理层具体实施，监事会全面监督的执行模式，有效确保公司相关制度落到实处；在决策层面，公司按照《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理办法》等规定，严格落实审议程序，确保财务决策程序的合规性。除制度机制约束外，公司多次组织董事、监事、高级管理人员及财务人员等学习《企业内部控制基本规范》《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》及其配套指引等相关法律法规，进一步提升了管理层的守法意识。

5. 核查程序及结论

(1) 核查程序

针对上述事项，我们的核查程序及核查结论如下：

1) 获取原《公司章程》、修订后的《公司章程》及相关董事会、股东大会审议文件，了解公司章程在公司治理层面的前后变化，查看整改措施是否有效；

2) 对收入确认实施穿行测试，抽查收入确认对应的合同、送货通知单等原始单据，核实单据是否存在缺失的情形；

3) 获取关联交易明细表及《关联交易管理办法》，核实存在的应履行相关审议程序未履行以及超过预算数未重新履行审批的情况，及后续整改相关的会议资料，核查是否均已整改完毕；

4) 获取公司《印章管理制度》《销售业务管理制度》《资金收付款管理制度》《员工考勤管理制度》、相关登记文件和整改后的资料文件等，查看公司是否严格按照制度执行，是否已完成整改；了解公司与温州金源的合作模式，了解销售合同签订日期早于合同审批日期的原因；

5) 结合公司财务报表，核查公司差错更正事项的性质、原因、更正依据及合规性，复核会计差错更正金额的准确性及披露情况；查阅公司会计差错更正履行的相关决策程序；

6) 获取公司出具的完善公司治理结构、财务内控、确保财务独立性的举措的相关说明以及公司出具的内部控制自我评价报告，核查公司内控措施的运行情况；

7) 获取公司对于财务内控不规范的整改文件，核查是否整改完毕。

(2) 核查结论

公司已对报告期内公司治理、内部控制、财务规范性等方面存在的不规范情况完成整改，公司在治理结构、财务内控、确保财务独立性的举措明确，公司治

理、内部控制制度健全且有效执行。


八、其他重要事项


除上述问题外，请申报会计师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第47号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

我们已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第47号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，对涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项进行了梳理，不存在需要补充说明或披露的其他重要事项。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：史钢伟 

中国注册会计师：张楹 

二〇二六年三月十八日



会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）
 首席合伙人：钟建国
 主任会计师：
 经营场所：浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号
 组织形式：特殊普通合伙
 执业证书编号：330000001
 批准执业文号：浙财会〔2011〕25号
 批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年6月28日转制



证书序号：0019886

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：

2024年 6月 20日

中华人民共和国财政部制

本复印件仅供河北彩客新材料科技股份有限公司天健函〔2026〕4-15号报告后附之用，证明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有合法执业资质，他用无效且不得擅自外传。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
913300005793421213 (1/3)

名称 天健会计师事务所(特殊普通合伙)
类型 特殊普通合伙企业
执行事务合伙人 钟建国

出资额 壹亿玖仟柒佰叁拾伍万元整
成立日期 2011年07月18日

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号

经营范围 许可项目：注册会计师业务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：财务咨询；企业管理咨询；税务服务；会议及展览服务；商务秘书服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；软件销售；软件开发；网络与信息安全软件开发；软件外包服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；安全咨询服务；公共安全管理咨询服务；互联网安全服务；业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训)(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



登记机关

2026年02月12日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 核准日期: 2026年01月30日 国家市场监督管理总局监制

本复印件仅供河北彩客新材料科技股份有限公司天健函(2026)4-15号报告后附之用，证明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法经营，他用无效且不得擅自外传。

