

关于南京化学试剂股份有限公司
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请文件的

第一轮问询的回复

天衡专字（2023）01794号

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

关于南京化学试剂股份有限公司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请文件的

第一轮问询的回复

天衡专字（2023）01794 号

北京证券交易所：

南京化学试剂股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“南京试剂”）收到贵所于 2023 年 1 月 18 日下发的《关于南京化学试剂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“问询函”），公司已会同天衡会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）进行了认真研究和落实，并按照问询函的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，现提交贵所，请予以审核。

本问询函回复的字体说明如下：

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体

本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

二、业务与技术

问题 3. 对主要客户销售增长与其经营业绩是否匹配

根据申请文件:(1)报告期内,发行人对主要客户的销售占比分别为 29.08%、33.29%、40.39%和 39.65%,发行人产品主要应用于生物医药、石油化工、国防军工、电子信息等研究和生产领域。(2)报告期内,发行人客户包括终端客户及贸易商客户,其中贸易商客户的销售占比分别为 19.77%、16.76%、10.30%和 9.16%,占比持续下降。

请发行人:(1)说明报告期内主要产品应用领域的销售金额及占比情况;各主要应用领域前五名客户的基本情况、经营业绩、与发行人的合作背景及合作历史、销售内容、销售单价、销售金额及占比、毛利率、发行人销售占客户采购的比例、产品最终用途;发行人产品主要应用领域的销售情况与江苏省宜兴电子器件总厂有限公司、中国生物制药有限公司及其控制企业等客户的销售的经营情况是否匹配、与下游行业需求增长情况是否匹配。(2)结合各产品应用领域客户变化情况,说明报告期内退出、新进入前五大客户的具体原因,退出客户与发行人是否有交易,新进入客户交易金额增长的合理性。(3)说明发行人与上述客户及其主要股东、实际控制人、董监高是否存在实质关联关系、异常资金往来或其他密切关系;报告期内上述客户是否存在成立当年或次年即与发行人产生交易的情形,相关交易的真实性、合理性。(4)补充披露报告期各期生产商、贸易商客户销售金额及占比情况,贸易商模式销售占比持续下降的原因;说明报告期各期均有销售的生厂商客户、贸易商客户的销售金额及占比,发行人与客户合作的稳定性。(5)说明报告期内主要贸易商客户的基本情况,向贸易商销售的金额及占比,贸易商模式是否符合行业惯例,对贸易商销售的真实性及最终销售实现情况。(6)说明发行人获取订单的方式及占比情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查,并发表明确意见。

(1) 说明报告期内主要产品应用领域的销售金额及占比情况；各主要应用领域前五名客户的基本情况、经营业绩、与发行人的合作背景及合作历史、销售内容、销售单价、销售金额及占比、毛利率、发行人销售占客户采购的比例、产品最终用途；发行人产品主要应用领域的销售情况与江苏省宜兴电子器件总厂有限公司、中国生物制药有限公司及其控制企业等客户的销售的经营情况是否匹配、与下游行业需求增长情况是否匹配。

回复：

一、报告期内主要产品应用领域的销售金额及占比情况

报告期内，发行人产品主要应用于生物医药、石油化工、国防军工、电子信息等领域，各期销售金额及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月		2022年度	
	金额	占比	金额	占比
终端客户	22,992.13	91.36	46,778.40	88.98
生物医药	10,693.80	42.49	19,738.90	37.55
石油化工	3,996.88	15.88	10,639.49	20.24
国防军工	5,774.38	22.94	11,167.50	21.24
电子信息	1,542.08	6.13	3,800.26	7.23
其他	984.98	3.91	1,432.26	2.72
贸易商	2,175.39	8.64	5,790.85	11.02
合计	25,167.51	100.00	52,569.26	100.00

(续上表)

项目	2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比
终端客户	39,219.58	89.70	28,137.84	83.24
生物医药	16,429.25	37.58	10,168.64	30.08
石油化工	7,484.69	17.12	7,210.69	21.33
国防军工	7,946.87	18.18	4,829.07	14.29
电子信息	5,505.14	12.59	2,820.09	8.34
其他	1,853.63	4.24	3,109.35	9.20
贸易商	4,504.28	10.30	5,666.36	16.76
合计	43,723.87	100.00	33,804.20	100.00

二、各主要应用领域前五名客户的情况

(一) 各应用领域前五名客户销售情况

发行人专注于化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品研发、生产和销售，自主生产和经营 1 万余种品规产品，应用于多个领域。报告期内，发行人产品各应用领域前五大客户的销售内容、销售单价、销售金额及占比、毛利率列示于下表。由于发行人品规众多，单价各不相同，下表销售内容列示向该客户销售的主要货品名称，单价为向该客户销售的平均单价。

1、生物医药

单位：万元、%

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售金额	占生物医药领域收入比例	销售金额	占生物医药领域收入比例	销售金额	占生物医药领域收入比例	销售金额	占生物医药领域收入比例
1	中国生物制药有限公司及其控制企业	1,386.46	12.97	4,410.28	22.34	4,346.61	26.46	1,941.50	19.09
2	江苏恒瑞医药股份有限公司及其控制企业	946.31	8.85	1,116.82	5.66	1,203.57	7.33	1,196.39	11.77
3	上海复星医药（集团）股份有限公司及其控制企业	258.17	2.41	865.18	4.38	1,281.48	7.80	480.83	4.73
4	石药集团和石药控股及其控制企业 ^注	308.26	2.88	683.30	3.46	198.10	1.21	11.41	0.11
5	南京健友生化制药股份有限公司	297.64	2.78	588.88	2.98	455.26	2.77	339.99	3.34
6	长春高新技术产业（集团）股份有限公司及其控制企业	82.12	0.77	277.93	1.41	640.23	3.90	188.12	1.85
7	国药控股股份有限公司及其控制企业	357.29	3.34	546.12	2.77	514.08	3.13	508.61	5.00

序	客户名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	合计	3,636.25	34.00	8,488.51	43.00	8,639.34	52.59	4,666.86	45.89

注1: 石药集团全称石药集团有限公司, 石药控股全称石药控股集团有限公司, 存在同一实际控制人, 因此以合并口径列示。

注2: 主要客户毛利率、平均单价、销售内容已申请信息豁免披露。

报告期各期主要客户毛利率、平均单价波动具有合理性, 具体情况分析因涉及商业秘密, 已按规定申请豁免披露。

2、石油化工

单位: 万元、%

序号	客户名称	2023年度1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		销售金额	占石油化工领域收入比例	销售金额	占石油化工领域收入比例	销售金额	占石油化工领域收入比例	销售金额	占石油化工领域收入比例
1	南通百川新材料有限公司	805.87	20.16	2,282.73	21.46	1,361.13	18.19	1,139.14	15.80
2	江苏正丹化学工业股份有限公司	204.87	5.13	1,870.79	17.58	566.89	7.57	217.92	3.02
3	中国石油化工集团有限公司及其控制企业	944.87	23.64	2,258.73	21.23	1,257.90	16.81	2,186.50	30.32
4	安徽泰达新材料股份有限公司	224.56	5.62	1,165.67	10.96	817.79	10.93	643.98	8.93
5	湖南弘润化工科技有限公司	71.73	1.79	354.69	3.33	283.79	3.79	210.11	2.91
6	江苏大康实业有限公司	210.27	5.26	-	-	825.04	11.02	86.81	1.20
7	浙江金海湾控股有限公司及其控制企业 ^注	-	-	-	-	21.24	0.28	322.35	4.47
	合计	2,462.17	61.60	7,932.61	74.56	5,133.78	68.59	4,806.81	66.66

注1: 浙江金海湾控股有限公司报告期内曾用名杭州金海湾化工有限公司。

注2: 主要客户毛利率、平均单价、销售内容已申请信息豁免披露。

报告期各期主要客户毛利率、平均单价波动具有合理性, 具体情况分析因涉及商业秘密, 已按规定申请豁免披露。

3、国防军工

单位：万元、%

序号	客户名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		销售金额	占国防军工领域收入比例	销售金额	占国防军工领域收入比例	销售金额	占国防军工领域收入比例	销售金额	占国防军工领域收入比例
1	江苏省宜兴电子器件总厂有限公司	3,619.42	62.68	7,700.68	68.96	7,569.00	95.25	4,269.97	88.42
2	中国电子科技集团有限公司及其控制企业	2,154.96	37.32	3,466.82	31.04	377.87	4.75	559.09	11.58
	合计	5,774.38	100.00	11,167.50	100.00	7,946.87	100.00	4,829.05	100.00

注：主要客户毛利率、平均单价、销售内容已申请信息豁免披露。

报告期各期主要客户毛利率、平均单价波动具有合理性，具体情况分析因涉及商业秘密，已按规定申请豁免披露。

4、电子信息

单位：万元、%

序号	客户名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		销售金额	占电子信息领域收入比例	销售金额	占电子信息领域收入比例	销售金额	占电子信息领域收入比例	销售金额	占电子信息领域收入比例
1	无锡村田电子有限公司	752.43	48.79	1,824.38	48.01	3,103.23	56.37	1,658.99	58.83
2	合肥索思表面处理科技有限公司	104.49	6.78	549.31	14.45	1,193.82	21.69	-	-
3	安徽欧浦思表面处理有限公司	70.23	4.55	192.76	5.07	122.87	2.23	-	-
4	深圳市豪鹏科技股份有限公司	78.97	5.12	320.73	8.44	201.50	3.66	156.10	5.54
5	深圳市宇阳科技发展有限公司及其控制企业	96.84	6.28	120.66	3.18	162.68	2.95	177.40	6.29
6	江门市威瑞电子科技有限公司	-	-	-	-	75.98	1.38	168.68	5.98
7	宜兴市吉泰电子有限公司	4.35	0.28	16.99	0.45	12.44	0.23	112.55	3.99
	合计	1,107.32	71.81	3,024.84	79.60	4,872.51	88.51	2,273.71	80.63

注：主要客户毛利率、平均单价、销售内容已申请信息豁免披露。

报告期各期主要客户毛利率、平均单价波动具有合理性，具体情况分析因涉及商业秘密，已按规定申请豁免披露。

(二) 各应用领域前五名客户基本情况及与公司合作情况

1、生物医药

报告期内，发行人生物医药领域主要客户主要为香港或者 A 股上市公司及其相关公司，主要客户基本情况如下：

序号	客户名称	公司类型 ^{注1}	成立时间	主营业务	注册资本	主要股东	所在地
1	中国生物制药有限公司	香港上市公司	2000-04-05	研发、生产和销售一系列中药现代制剂和西药药品	50,000.00 万港元	Thousand Eagles Limited12.56%；法国投资(中国1)集团有限公司 12.11%；Remarkable Industries Limited8.97%；Validated Profits Limited7.76%；谢炳 0.85%等	香港湾仔港湾道1号会展广场办公大楼
2	江苏恒瑞医药股份有限公司	A 股上市公司	1997-04-28	片剂(含抗肿瘤药)、口服溶液剂、混悬剂等药品制造中药前处理及提取；医疗器械的研发、制造与销售；一般化工产品的销售	637,900.23 万元人民币	江苏恒瑞医药集团有限公司 24.11%；西藏达远企业管理有限公司 14.94%；香港中央结算有限公司 5.70%；青岛博森泰投资合伙企业(有限合伙) 2.86%；中国医药投资有限公司 4.11%等	江苏省连云港市连云港经济技术开发区
3	上海复星医药(集团)股份有限公司	A 股上市公司	1995-05-31	生物化学产品，试剂，生物四技服务，生产销售自身开发的产品等	267,215.66 万元人民币	上海复星高科技(集团)有限公司 33.14%；HKSCC NOMINEES LIMITED 20.63%；香港中央结算有限公司 1.50%；中国证券金融股份有限公司 1.45%；中国银行股份有限公司 0.94%等	上海市普陀区
4	石药集团有限公司	香港上市公司	1992-06-16	主要从事医药及相关产品的开发、生产和销售	1,193,321.97 万元人民币	鼎大集团有限公司 10.24%；联诚控股有限公司 7.97%；UBS Group AG 7.66%；共成国际有限公司 6.12%；建诚有限公司 3.42%等	香港湾仔港湾道18号中环广场
	石药控股集团有限公司	香港上市公司石药集团有限	1998-03-31	投资、控股；黄金珠宝饰品销售；化学药品及中间体生物药	52,136 万元人民币	卓择有限公司 100%	石家庄市高新区

序号	客户名称	公司类型 ^{注1}	成立时间	主营业务	注册资本	主要股东	所在地
		公司的关联方		品、医药制剂、化工原料等			
5	南京健友生化制药股份有限公司	A股上市公司	2000-10-16	药品批发；药品生产；药品零售等业务	161,707.49万元人民币	谢菊华 27.20%；江苏省沿海开发集团有限公司 21.13%；TANGYONGQUN 19.78%；黄锡伟 4.37%；招商银行股份有限公司-兴全合润混合型证券投资基金 2.53%等	江苏省南京市高新开发区
6	长春高新技术产业（集团）股份有限公司	A股上市公司	1993-06-10	高新技术产品的开发、生产、销售及基础设施的开发建设；新药开发、技术转让、咨询服务	40,465.50万元人民币	长春超达投资集团有限公司 18.84%；金磊 8.56%；香港中央结算有限公司 2.25%；林殿海 1.83%；中央汇金资产管理有限责任公司 1.59%等	吉林省长春市长春净月高新技术产业开发区
7	国药控股股份有限公司	香港上市公司	2003-01-08	实业投资控股，医药企业受托管理及资产重组，中成药、中药饮片、化学药制剂、化学原料药等批发；医疗科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务等	312,065.62万元人民币	国药产业投资有限公司 50.36%；中国医药集团有限公司 6.64%；FMRLLC 4.73%；Citigroup Inc. 3.63%；Black Rock, Inc. 3.37%等	上海市黄浦区

注 1：公司类型为上市公司、上市公司关联方、新三板挂牌公司及其他有限公司。

注 2：客户“石药集团和石药控股及其控制企业”分行列示石药集团有限公司及石药控股集团有限公司基本情况。

报告期内，生物医药领域主要客户与发行人的合作情况如下：

序号	客户名称	发行人销售占客户采购比例 ^{注1}	产品最终用途	合作背景及合作历史 ^{注2}	经营情况
1	中国生物制药有限公司	不同品种占比不同	生产自用，主要用于原料药、无菌原料药生产	合作超过 10 年，通过会议论坛与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	综合性兼集团化制药企业，主要产品包括心脑血管用药、肝病用药、抗肿瘤用药及镇痛用药，为港股上市公司，2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 236.47 亿元、268.61 亿元、287.80 亿元及 152.77 亿元。
2	江苏恒瑞医药股份有限公司	小于 1%	生产自用，主要用于药品研发、生产	合作超过 10 年，客户根据自身需求向发行人购买产品	公司是国内知名的抗肿瘤药、手术用药和造影剂的上市公司，2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 277.35 亿元、259.06 亿元、212.75 亿

序号	客户名称	发行人销售占客户采购比例 ^{注1}	产品最终用途	合作背景及合作历史 ^{注2}	经营情况
					元及 111.68 亿元。
3	上海复星医药(集团)股份有限公司	小于 1%	生产自用, 主要用于原料药生产销售	合作超过 10 年, 通过招投标方式开展合作, 客户根据自身需求向发行人购买产品	中国医药行业处于领先地位的上市公司, 专注现代生物医药健康产业, 2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 303.07 亿元、390.05 亿元、439.52 亿元及 213.95 亿元。
4	石药集团和石药控股及其控制企业	占同类产品的 60%-80%	生产自用, 主要用于医药制剂的生产	合作超过 10 年, 客户根据自身需求向发行人购买产品	石药集团为港股上市公司, 拥有创新药、普药及原料药三大业务板块, 主要从事医药及相关产品的开发、生产和销售。2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 249.42 亿元、278.67 亿元、309.37 亿元及 160.80 亿元。石药控股成立于 1998 年, 是一家从事医药制造业为主的企业, 与石药集团实际控制人均为蔡东晨。
5	南京健友生化制药股份有限公司	小于 1%	生产自用, 主要用于原料药、注射剂的生产	合作超过 10 年, 通过商业谈判与客户开展合作, 客户根据自身需求向发行人购买产品	公司业务涵盖医药领域研发、生产、营销全产业链, 是中国肝素原料药生产的龙头企业, 2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 29.15 亿元、36.87 亿元、37.13 亿元及 23.04 亿元。
6	长春高新技术产业(集团)股份有限公司	小于 2%	生产自用, 主要用于生产聚乙二醇及其衍生物	于 2014 年通过会议论坛与客户开展合作, 客户根据自身需求向发行人购买产品	国内生物医药领域技术领先优势的上市公司, 公司主营业务以生物制药、中成药生产及销售为主, 2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 85.77 亿元、107.47 亿元、126.27 亿元及 61.68 亿元。
7	国药控股股份有限公司	占同类产品的 100%	生产自用, 主要用于消毒产品和化工原料的生产	合作超过 10 年, 客户根据自身需求向发行人购买产品	中国最大的药品及医疗保健产品分销商及领先的供应链服务商, 2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 4,564.15 亿元、5,210.51 亿元、5,521.48 亿元及 3,009.50 亿元。

注 1: 发行人销售占客户采购比例计算口径: 若客户为上市公司且披露采购额, 以发行人对客户销售收入/客户采购总额计算; 若客户未披露采购总额, 比例来自对被访谈单体客户访谈记录;

注 2: 合作背景及合作历史为发行人与被访谈单体客户合作情况。

2、石油化工

报告期内，发行人石油化工领域主要客户主要为 A 股上市公司及其相关公司，主要客户基本情况如下：

序号	客户名称	公司类型 ^注	成立时间	主营业务	注册资本	主要股东	所在地
1	南通百川新材料有限公司	A 股上市公司百川股份子公司	2007-02-09	化工产品生产、销售，合成材料制造等业务	120,000 万元人民币	江苏百川高科新材料股份有限公司 100%	江苏省南通市如皋市
2	江苏正丹化学工业股份有限公司	A 股上市公司	2007-01-23	化工产品生产、销售，合成材料制造等业务	48,960 万元人民币	禾杏企业有限公司 26.25%；华杏投资（镇江）有限公司 24.32%；镇江立豪投资有限公司 8.56%；浙江银万斯特投资管理有限公司-银万榕树 6 号私募基金 3.00%；江苏正丹化学工业股份有限公司-第一期员工持股计划 0.71%	江苏省镇江市镇江新区
3	中国石油化工集团有限公司	A 股上市公司中国石化的控股股东	1983-09-14	组织所属企业石油、天然气的勘探、开采、储运（含管道运输）、销售和综合利用等业务	32,654,722.2 万元人民币	国务院国有资产监督管理委员会 100%	北京市朝阳区
4	安徽泰达新材料股份有限公司	新三板挂牌公司	1999-11-22	生产、销售精细化学品、副产品（粗钴）及其原材料等新材料（不含危险化学品）等业务	4,350 万元人民币	柯伯成 28.65%；柯伯留 25.93%；方天舒 11.97%；黄山市泰昌投资合伙企业（有限合伙）9.43%；张五星 8.58%；安徽兴皖创业投资有限公司 4.60%；陈凯 2.77%	安徽省黄山市徽州区
5	湖南弘润化工科技有限公司	A 股上市公司久日新材下属公司	2012-08-31	化工产品（不含危险化学品）的研发，化工产品的生产和销售，从事货物与技术的进出口业务	15,750 万元人民币	湖南久日新材料有限公司 52%；刘长春 22.4%；岳阳市同富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）8%；岳阳三生化工有限公司 4.08%；万焱波 4%等	湖南省岳阳市云溪区
6	江苏大康实业有限公司	其他有限公司	1990-10-29	氢溴酸、正磷酸生产；销售公司自产产品等业务	2,660 万元人民币	蒋世明 39.66%；魏长明 14.21%；郭平 4.86%；朱良建 4.07%；张松华 3.86%	江苏省扬州市仪征市
7	浙江金海湾控股有限公司	其他有限公司	2005-02-03	新型膜材料销售、橡胶制品销售、工程塑料及合成树脂销售、新型催化材料及助剂销售、基础化学原料制造、专用化学产品销售等	10,000 万元人民币	包苏春 51%；包玉莲 49%	浙江省杭州市上城区

注：公司类型为上市公司、上市公司关联方、新三板挂牌公司及其他有限公司。

报告期内，石油化工领域主要客户与发行人的合作情况如下：

序号	客户名称	发行人对客户采购占比 ^{注1}	产品最终用途	合作背景及合作历史 ^{注2}	经营情况
1	南通百川新材料有限公司	小于 1%	生产自用，主要用于化工产品生产	合作超过 10 年，通过商业谈判与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	为上市公司百川股份子公司，百川股份为专业生产精细化工和环保类溶剂产品的上市企业，2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 21.87 亿元、40.21 亿元、41.31 亿元及 20.81 亿元。
2	江苏正丹化学工业股份有限公司	小于 2%	生产自用，主要用于偏三甲苯等特种精细化学品	合作超过 10 年，通过会议论坛与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	特种精细化工领域上市公司，2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 13.18 亿元、17.59 亿元、19.24 亿元及 7.41 亿元。
3	中国石油化工集团有限公司	占同类产品的 60%	生产自用，主要用于化工制造	合作超过 10 年，通过招投标方式与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	中国最大的一体化能源化工公司之一，旗下上市公司中国石油化工股份有限公司 2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 21,059.84 亿元、27,408.84 亿元、33,181.68 亿元及 15,936.82 亿元。
4	安徽泰达新材料股份有限公司	5%左右	生产自用，主要用于偏苯三酸酐化学试剂	合作超过 10 年，通过拜访与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	专业从事重芳烃氧化系列产品研究、开发、制造、销售和进出口贸易的高新技术企业，2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 2.09 亿元、2.82 亿元、3.55 亿元及 2.14 亿元。
5	湖南弘润化工科技有限公司	占同类产品的 70%	生产自用，主要用于化工产品生产	2015 年通过商业谈判与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	专业生产经营精细化工品的生产型企业，主导产品是苯甲酸及其衍生物苯甲醛、苯甲酸酯类等，2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 1.6 亿元、2.5 亿元、2.6 亿元及 1.06 亿元。
6	江苏大康实业有限公司	占同类产品的 10%	生产自用，主要用于化工产品生产	于 2018 年与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	主要从事聚酯催化剂、包装制品、化纤产品及香料的生产与销售，2020 年度及 2021 年度营业收入分别为 2.4 亿元及 2.4 亿元。
7	浙江金海湾控股有限公司	占同类产品的 30%	生产自用，主要用于化工产品生产	于 2019 年通过商业谈判与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	现有员工 150 余人，专业生产和销售石化、医药等行业的相关产品，目前公司年产值约 10 亿元。

注 1：发行人销售占客户采购比例计算口径：若客户为上市公司且披露采购额，以发行人对客户销售收入/客户采购总额计算；若客户未披露采购总额，比例来自对被访谈单体客户访谈记录；

注 2：合作背景及合作历史为发行人与被访谈单体客户合作情况。

3、国防军工

报告期内，发行人国防军工领域主要客户基本情况如下：

序号	客户名称	公司类型 ^注	成立时间	主营业务	注册资本	主要股东	所在地
1	江苏省宜兴电子器件总厂有限公司	其他有限公司	1979-11-20	电子元器件陶瓷封装外壳的制造、研发、销售；模具制造；电镀、冲压件加工；电子产品加工、测试服务等业务	1,000 万元人民币	宜兴市华威微电子有限公司 100%	江苏省无锡市宜兴市
2	中国电子科技集团有限公司	其他有限公司	2002-02-25	承担军事电子装备与系统集成、武器平台电子装备、军用软件和电子基础产品的研制、生产等业务	2,000,000 万元人民币	国务院国有资产监督管理委员会 100%	北京市海淀区

注：公司类型为上市公司、上市公司关联方、新三板挂牌公司及其他有限公司。

报告期内，国防军工领域主要客户与发行人的合作情况如下：

序号	客户名称	发行人对客户采购占比 ^{注1}	产品最终用途	合作背景及合作历史 ^{注2}	经营情况
1	江苏省宜兴电子器件总厂有限公司	占同类产品的 100%	生产自用，主要用于电子元器件陶瓷封装外壳	于 2014 年通过他人介绍与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	研制和生产集成电路陶瓷封装外壳的企业，2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 1.8 亿元、3.5 亿元、4.3 亿元及 1.3 亿元。
2	中国电子科技集团有限公司	占同类产品的 80%左右	生产自用	已合作 10 年左右，客户根据自身需求向发行人购买产品	大型央企，以原信息产业部直属电子研究院所和高科技企业为基础，组建而成的国有大型企业集团，主要从事国家重要军民大型电子信息系统的工程建设，重大装备、通信与电子设备等的研制生产。

注 1：发行人销售占客户采购比例计算口径：若客户为上市公司且披露采购额，以发行人对客户销售收入/客户采购总额计算；若客户未披露采购总额，比例来自对被访谈单体客户访谈记录；

注 2：合作背景及合作历史为发行人与被访谈单体客户合作情况。

4、电子信息

报告期内，发行人电子信息领域主要客户基本情况如下：

序号	客户名称	公司类型 ^注	成立时间	主营业务	注册资本	主要股东	所在地
1	无锡村田电子有限公司	其他有限公司	1994-12-16	设计、加工、生产、检测、销售电子元器件及电子专用设备等业务	42,100 万美元	村田有限公司 78.28%; 村田(中国)投资有限公司 21.72%	江苏省无锡市新吴区
2	合肥索思表面处理科技有限公司	其他有限公司	2017-10-24	金属表面处理及热处理加工; 电镀加工; 专用化学产品制造(不含危险化学品)等业务	1,000 万元人民币	广东省索艺柏科技有限公司 100%	安徽省合肥市合肥高新技术产业开发区
3	安徽欧浦思表面处理有限公司	其他有限公司	2021-05-27	金属表面处理及热处理加工; 电力电子元器件销售; 电气设备销售等业务	1,000 万元人民币	安徽欧浦思科技有限公司 75%; 张红斌 15%; 王维年 10%	安徽省合肥市合肥高新技术产业开发区
4	深圳市豪鹏科技股份有限公司	A 股上市公司	2002-10-08	电子产品和计算机软硬件的开发、技术服务; 货物、技术进出口等业务	8,186.0639 万元人民币	潘党育 21.17%; 李文良 5.57%; 周自革 4.66%; 安信国际资本有限公司 4.64%; 北京厚土恒生资本管理有限公司-共青城厚土投资管理合伙企业(有限合伙) 4.17%等	广东省深圳市龙岗区
5	深圳市宇阳科技发展有限公司	其他有限公司	2001-02-22	无线通讯产品、电子产品、电子元器件、电脑软、硬件、多层片式陶瓷电容的技术开发、批发、进出口及相关配套业务; 生产经营多层片式陶瓷电容、手机	50,000 万元人民币	香港宇阳控股(集团)有限公司 100%	广东省深圳市南山区
6	江门市威瑞电子科技有限公司	其他有限公司	2019-01-17	开发、生产和销售: 液晶显示器视窗防护屏和触摸屏的材料和产品、劳保用品、卫生材料、医药用品、医疗器械	1,000 万元人民币	江门市星瑞电子科技有限公司 100%	广东省江门市江海区
7	宜兴市吉泰电子有限公司	其他有限公司	1998-12-28	电子器件、电子元件的技术研发、制造、销售等业务	3,918 万元人民币	马军 73.7111%; 邹顺荣 11.6386%; 洪顺荣 11.6386%; 严志良 3.0117%	江苏省无锡市宜兴市

注: 公司类型为上市公司、上市公司关联方、新三板挂牌公司及其他有限公司。

报告期内，电子信息领域主要客户与发行人的合作情况如下：

序号	客户名称	发行人对客户采购占比 ^{注1}	产品最终用途	合作背景及合作历史 ^{注2}	经营情况
1	无锡村田电子有限公司	未提供	生产自用，主要用于电子元器件及电子专用设备	于2012年通过自主开拓与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	日本株式会社村田制作所在中国无锡设立的以生产电子零部件为主的独资企业，目前是村田集团在中国创立的大的生产基地。公司占地面积10万多平方米，投资总额5.65亿美元。生产的主要产品包括贴片式多层陶瓷电容器、千赫兹陶瓷滤波器、兆赫兹陶瓷滤波器、微调电位器等。
2	合肥索思表面处理科技有限公司	占同类产品的50%	生产自用，主要用于电镀加工	于2021年通过他人介绍与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	主要经营电子产品销售、电子元器件批发、电子元器件零售、金属表面处理及热处理加工、电镀加工、专用化学产品制造等业务。
3	安徽欧浦思表面处理有限公司	未提供	生产自用	于2021年与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	专注于高端电子封装外壳产品的设计、生产、销售与服务的高科技企业，产品覆盖金属封装、陶瓷封装、封装材料等领域，并为一体化封装需求提供配套解决方案。
4	深圳市豪鹏科技股份有限公司	小于1%	生产自用	已合作10年左右，客户根据自身需求向发行人购买产品	致力于锂离子电池、镍氢电池的研发、设计、制造和销售，能够为客户提供一站式电源解决方案的上市公司，2020年度至2023年1-6月营业收入分别为26.24亿元、33.18亿元、35.06亿元及17.24亿元。
5	深圳市宇阳科技发展有限公司	未提供	生产自用	合作超过5年，客户根据自身需求向发行人购买产品	致力电子元器件产品的研发、生产与销售的企业，拥有先进的片式多层陶瓷电容器生产线。2020年度及2021年度营业收入分别为4.49亿元及5.52亿。
6	江门市威瑞电子科技有限公司	未提供	生产自用	于2019年与客户开展合作，客户根据自身需求向发行人购买产品	作为世界500强美国知名公司的合作伙伴，威瑞电子致力于生产有源矩阵式液晶显示（LCD）玻璃基板。
7	宜兴市吉泰电子有限公司	未提供	生产自用	合作超过5年，客户根据自身需求向发行人购买产品	致力于军用电子元器件封装用金属外壳的研制和生产的的企业，并依托军工技术发展民用外壳，开拓外贸市场。

注 1：发行人销售占客户采购比例计算口径：若客户为上市公司且披露采购额，以发行人对客户销售收入/客户采购总额计算；若客户未披露采购总额，比例来自对被访谈单体客户访谈记录；

注 2：合作背景及合作历史为发行人与被访谈单体客户合作情况。

三、主要应用领域的销售情况与主要客户及下游行业需求的匹配情况

1、生物医药

报告期内，发行人生物医药领域销售金额分别为 10,168.64 万元、16,429.25 万元、19,738.90 万元及 10,693.80 万元，销售规模持续扩大。主要客户为中国生物制药有限公司及其控制企业、江苏恒瑞医药股份有限公司及其控制企业及上海复星医药（集团）股份有限公司及其控制企业等，上述主要客户均为行业内优质企业，近年来营收规模较大、均超过 200 亿元。

生物医药行业是关系到国计民生和人民健康的重要行业，受到政策红利、研发投入增加及人口老龄化等因素的影响，生物医药市场规模近年来不断扩大。中国是全球第二大医药市场，根据弗若斯特沙利文的统计及预测，2020-2025 年复合年均增长率将达到 9.6%，全球市场份额持续上升，国内医药市场的快速发展也促进了对上游化学试剂、药用辅料的需求。

综上，发行人生物医药领域的销售情况与主要客户的经营情况和下游行业需求增长情况可以匹配。

2、石油化工

报告期内，发行人石油化工领域销售金额分别为 7,210.69 万元、7,484.69 万元、10,639.49 万元及 3,996.88 万元，呈现增长趋势。主要客户包括南通百川新材料有限公司、江苏正丹化学工业股份有限公司、中国石油化工集团有限公司及其控制企业等。南通百川新材料有限公司为上市公司百川股份子公司，百川股份为专业生产精细化工和环保类溶剂产品的上市企业，2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 21.87 亿元、40.21 亿元、41.31 亿元及 20.81 亿元；江苏正丹化学工业股份有限公司为特种精细化工领域上市公司，2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 13.18 亿元、17.59 亿元、19.24 亿元及 7.41 亿元；中国石油化工集团有限公司为中国最大的一体化能源化工公司之一，旗下上市公司中国石油化工股份有限公司 2020 年度至 2023 年 1-6 月营业收入分别为 21,059.84 亿元、27,408.84 亿元、33,181.68 亿元及 15,936.82 亿元，上述主要客户报告期内经营状况稳定，经营业务均呈现上升趋势。石油化工行业是国民经济的支柱产业，为社会提供必要的石油能源和化工产品。根据中国石油和化学工业联合会发布的

《中国石油和化工行业经济运行报告》，2022 年全行业规模以上企业工业增加值同比增长 1.2%，截止到 2022 年底，石油和化工行业规模以上企业 28,760 家，累计实现营业收入 16.56 万亿元，同比增长 14.4%；2021 年，全行业规模以上企业实现增加值比上年增长 5.3%，实现营业收入和利润总额分别比上年增长 30.0% 和 126.8%；2020 年，全行业规模以上企业实现营业收入 11.08 万亿元，石油和化工行业规模以上企业工业增加值比上年增长 2.2%。

报告期内石油化工行业总体运行平稳有序，主要发展指标稳中有升，公司石油化工领域销售情况与石油化工行业需求增长情况及主要客户的经营情况可以匹配。

3、国防军工

报告期内，发行人国防军工领域销售金额分别为 4,829.07 万元、7,946.87 万元、11,167.50 万元及 5,774.38 万元，增长较为明显。公司该领域主要客户为江苏省宜兴电子器件总厂有限公司及中国电子科技集团有限公司及其控制企业，根据访谈，江苏省宜兴电子器件总厂有限公司 2020 年度及 2021 年度营业收入分别为 1.8 亿元及 3.5 亿元；中国电子科技集团有限公司是中央直接管理的国有重要骨干企业，拥有包括十余家上市公司在内的 700 余家企事业单位。

近年来，随着综合国力的稳步提升我国国防军工投入不断增加，为确保 2027 年实现“建军百年奋斗目标”，国家继续全面推进国防和军队现代化建设，在稳健且持续的政策支持下，国防支出预算呈现稳定增长态势。中央一般公共预算中，2022 年国防支出 14,504.5 亿元，增长 7.1%；2021 年国防支出 13,553.43 亿元，增长 6.8%；2020 年国防支出 12,680.05 亿元，增长 6.6%。

综上，公司国防军工行业销售收入情况与主要客户和行业需求增长情况可以匹配。

4、电子信息

报告期内，发行人电子信息领域销售金额分别为 2,820.09 万元、5,505.14 万元、3,800.26 万元及 1,542.08 万元，根据客户采购需求有一定波动。主要客户包括无锡村田电子有限公司、合肥索思表面处理科技有限公司、深圳市豪鹏科技股份有限公司等。无锡村田电子有限公司是日本株式会社村田制作所在中国无

锡设立的以生产电子零部件为主的独资企业，根据 2023 年 3 月数据，株式会社村田制作所单独营业额为 10,694 亿日元左右；合肥索思表面处理科技有限公司主营业务为电子产品电镀加工，根据访谈产能规模在 3,000 万元以上；深圳市豪鹏科技股份有限公司为上市公司，2020 年度至 2023 年 1-6 月度营业收入分别为 26.24 亿元、33.18 亿元、35.06 亿元及 17.24 亿元。报告期内发行人对相关客户的销售金额低于其经营规模，与客户经营情况相匹配。

近年来，国家积极推动新基建发展，把电子信息、智能制造列为重点方向，出台了大量的政策规划，为电子信息制造业提供了有利的政策支持和良好的发展机遇。随着电子信息技术的发展以及数据中心、5G 等新基建战略的全面推进，我国电子信息产业具有广阔的发展空间。根据工业和信息化部发布的《电子信息制造业运行情况》，2022 年，我国电子信息制造业实现营业收入 15.4 万亿元，同比增长 5.5%；2021 年，规模以上电子信息制造业实现营业收入 14.1 万亿元，比上年增长 14.7%；2020 年，规模以上电子信息制造业实现营业收入同比增长 8.3%。

报告期内，电子信息全行业规模持续增长，发行人电子信息领域销售产品主要用于电子元器件电镀加工细分领域，销售金额主要受当年客户需求影响。报告期内，客户经营规模大于对公司的采购金额，发行人电子信息领域销售情况与主要客户经营情况和行业规模可以匹配。

(2) 结合各产品应用领域客户变化情况，说明报告期内退出、新进入前五大客户的具体原因，退出客户与发行人是否有交易，新进入客户交易金额增长的合理性。

回复：

报告期内，发行人与主要客户的合作大多为长期合作，主要客户排名相对稳定，各应用领域前五大客户排名变动情况如下：

领域	序号	客户名称	各领域排名情况				变动情况及说明
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
生物 医药	1	中国生物制药有限公司及其控制企业	第 1 名	第 1 名	第 1 名	第 1 名	无变动
	2	江苏恒瑞医药股份	第 2 名	第 2 名	第 3 名	第 2 名	排名无明显变动

领域	序号	客户名称	各领域排名情况				变动情况及说明
			2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
		有限公司及其控制企业					
	3	上海复星医药（集团）股份有限公司及其控制企业	有交易发生，不在前5名内	第3名	第2名	第4名	2023年1-6月排名第7名，客户自身需求变动所致
	4	石药集团和石药控股及其控制企业	第4名	第4名	有交易发生，不在前5名内	有交易发生，不在前5名内	客户自身采购需求变动所致
	5	南京健友生化制药股份有限公司	第5名	第5名	有交易发生，不在前5名内	第5名	2021年度排名第6名，排名无明显变动
	6	长春高新技术产业（集团）股份有限公司及其控制企业	有交易发生，不在前5名内	有交易发生，不在前5名内	第4名	有交易发生，不在前5名内	客户自身采购需求变动所致
	7	国药控股股份有限公司及其控制企业	第3名	有交易发生，不在前5名内	第5名	第3名	2022年排名第6名，排名相对稳定
石油化工	1	南通百川新材料有限公司	第2名	第1名	第1名	第2名	排名无明显变动
	2	中国石油化工集团有限公司及其控制企业	第1名	第2名	第2名	第1名	排名无明显变动
	3	江苏正丹化学工业股份有限公司	第5名	第3名	第5名	第5名	排名无明显变动
	4	安徽泰达新材料股份有限公司	第3名	第4名	第4名	第3名	排名无明显变动
	5	湖南弘润化工科技有限公司	有交易发生，不在前5名内	第5名	有交易发生，不在前5名内	有交易发生，不在前5名内	2021年度及2020年度排名第6名，2023年1-6月排名第9名，均为前十大重要客户
	6	浙江金海湾控股有限公司及其控制企业	无交易	无交易	有交易发生，不在前5名内	第4名	客户自身采购需求变动所致
	7	江苏大康实业有限公司	第4名	无交易	第3名	有交易发生，不在前5名内	客户自身采购需求变动所致
国防军工	1	江苏省宜兴电子器件总厂有限公司	第1名	第1名	第1名	第1名	无变动

领域	序号	客户名称	各领域排名情况				变动情况及说明
			2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
	2	中国电子科技集团有限公司及其控制企业	第2名	第2名	第2名	第2名	无变动
电子信息	1	无锡村田电子有限公司	第1名	第1名	第1名	第1名	无变动
	2	合肥索思表面处理科技有限公司	第2名	第2名	第2名	无交易	客户自身采购需求变动所致
	3	深圳市豪鹏科技股份有限公司	第4名	第3名	第3名	第4名	排名无明显变动
	4	安徽欧浦思表面处理有限公司	第5名	第4名	第5名	无交易	客户自身采购需求变动所致
	5	深圳市宇阳科技发展有限公司及其控制企业	第3名	第5名	第4名	第2名	排名无明显变动
	6	宜兴市吉泰电子有限公司	有交易发生,不在前5名内	有交易发生,不在前5名内	有交易发生,不在前5名内	第5名	客户自身采购需求变动所致
	7	江门市威瑞电子科技有限公司	无交易	无交易	有交易发生,不在前5名内	第3名	客户自身采购需求变动所致

退出各领域前五名的客户与发行人是否还有交易详见上表,退出前五名客户具体原因如下:

领域	序号	客户名称	退出前五名原因
石油化工	1	浙江金海湾控股有限公司及其控制企业	客户通过增加产线将产业链向上游延伸,减少了对上游产品的采购
	2	江苏大康实业有限公司	2022年度,由于公司金属钴采购成本上升且库存量减少,因此公司减少对外销售金属钴
电子信息	3	江门市威瑞电子科技有限公司	发行人要求的付款账期较为严格与客户期望值不同,停止交易
	4	宜兴市吉泰电子有限公司	客户自身采购需求变化
生物医药	5	长春高新技术产业(集团)股份有限公司	2021年度客户改进某生长激素产品生产工艺流程,需使用公司正己烷、异丙醇等产品较多,后由于生产工艺还需完善,该产品产量降低,因此采购量减少

注:退出前五大客户指新增客户或原有客户中,连续2年未进入前五大客户。

新进入客户交易金额增长的合理性如下:

领域	序号	客户名称	进入前五名原因
生物医药	1	长春高新技术产业(集团)	2021年度客户改进某生长激素产品生产工

领域	序号	客户名称	进入前五名原因
		股份有限公司及其控制企业	艺流程，需使用公司正己烷、异丙醇等产品较多，后由于生产工艺还需完善，该产品产量降低，因此采购量减少
	2	石药集团和石药控股及其控制企业	2022年石药集团欧意药业有限公司药品集采中选，丙酮为其中选药品原料，因此对公司丙酮采购额大幅上升
	3	南京健友生化制药股份有限公司	报告期各期均为发行人生物医药领域前6名客户，排名相对稳定无明显变动
石油化工	4	湖南弘润化工科技有限公司	报告期内客户经营业绩不断提升，采购需求增大，报告期各期均为发行人石油化工领域前10名客户
	5	江苏大康实业有限公司	由于公司2021年金属钴备货较多且价格相对便宜，因此2021年向公司采购量较大。2023年1-6月，公司金属钴销售价格较为合适，且大康实业有金属钴采购需要，因此再次向公司采购
电子信息	6	安徽欧浦思表面处理有限公司	客户2021年成立，新建产线中的电镀槽需要配置大量电解液，因此向公司采购氰化亚金钾
	7	合肥索思表面处理科技有限公司	2021年经他人介绍开始与公司开展合作，主要向公司采购氰化亚金钾，单价较高，进入电子信息领域的前五大客户

(3) 说明发行人与上述客户及其主要股东、实际控制人、董监高是否存在实质关联关系、异常资金往来或其他密切关系；报告期内上述客户是否存在成立当年或次年即与发行人产生交易的情形，相关交易的真实性、合理性。

回复：

一、发行人与上述客户及其主要股东、实际控制人、董监高是否存在实质关联关系、异常资金往来或其他密切关系

根据对相关客户的走访确认，并经比对企查查主要人员信息、发行人主要人员银行流水，发行人与上述客户及其主要股东、实际控制人、董监高不存在实质关联关系、异常资金往来或其他密切关系。

二、成立当年或次年即与发行人产生交易的情形的客户

报告期内，各应用领域前五大客户中注册成立当年或次年即与公司交易的情况如下：

序号	应用领域	客户名称	注册时间	开始合作时间	购买产品
1	电子信息	江门市威瑞电子科技	2019年	2019年	硝酸银、氰化亚

序号	应用领域	客户名称	注册时间	开始合作时间	购买产品
		有限公司			金钾、氯铂酸
2	电子信息	安徽欧浦思表面处理有限公司	2021年	2021年	氰化亚金钾

报告期内，发行人存在江门市威瑞电子科技有限公司及安徽欧浦思表面处理有限公司两家客户在注册成立当年即与发行人产生交易的情况，具体交易背景如下：

江门市威瑞电子科技有限公司的前一合作主体为江门福宁电子科技有限公司，江门福宁电子科技有限公司为香港励福集团下属公司，专业加工液晶显示设备玻璃基板，2015年即开始与公司合作。2019年，江门福宁电子科技有限公司通知发行人其将变更为江门市威瑞电子科技有限公司，保持现有业务不变，人员全部转入新公司，与供应商签订合同继续执行，因此公司转为与江门市威瑞电子科技有限公司继续合作。

安徽欧浦思表面处理有限公司为电子元器件表面处理公司，在报告期内向发行人采购的产品均为氰化亚金钾，用于PCB电镀液。该类表面处理公司新建产线时需要建设电镀槽，电镀槽初始开缸时需要加入大量电镀液，后续生产过程中按所镀PCB面积补充电镀液，因此在成立初期对PCB化学试剂采购需求较高。南京试剂从事PCB化学试剂业务多年，主要客户包括江苏省宜兴电子器件总厂有限公司、中国电子科技集团有限公司等知名客户，在行业内有一定声誉，安徽欧浦思表面处理有限公司经他人介绍了解到南试产品，经过商业谈判决定采购南京试剂产品。

经查阅发行人与江门市威瑞电子科技有限公司、安徽欧浦思表面处理有限公司之间的销售合同、签收单、询证函，并对安徽欧浦思表面处理有限公司进行访谈，发行人与上述客户的交易是真实的，且相关货款均已实现回款。

综上，上述客户成立当年即与发行人产生交易具有真实性和合理性，符合企业经营实际。

(4) 补充披露报告期各期生产商、贸易商客户销售金额及占比情况，贸易商模式销售占比持续下降的原因；说明报告期各期均有销售的生厂商客户、贸易商客户的销售金额及占比，发行人与客户合作的稳定性。

回复：

一、报告期各期终端客户、贸易商客户销售金额及占比情况

公司客户包括终端客户及小部分贸易商客户。终端客户指采购公司产品后自用或直接用于生产加工的企业，贸易商客户指采购公司产品后不进一步加工或自用、直接对外销售并赚取买卖差价的企业。贸易商客户与公司之间是买断式销售，产品交付后的风险由贸易商自行承担。

报告期各期，公司终端客户、贸易商客户销售金额及占比情况见下。

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(一) 营业收入分析”之“4. 主营业务收入按销售模式分类”处补充披露如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
终端客户	22,254.05	91.10	45,014.45	88.89	36,553.00	90.25	25,982.30	83.48
贸易商	2,175.37	8.90	5,625.96	11.11	3,950.67	9.75	5,141.81	16.52
合计	24,429.42	100.00	50,640.41	100.00	40,503.67	100.00	31,124.11	100.00

报告期各期，公司终端客户收入占主营业务收入的的比例分别为 83.48%、90.25%、88.89%及 91.10%，是公司主营业务收入的主要来源；贸易商客户收入占主营业务收入的的比例分别为 16.52%、9.75%、11.11%及 8.90%，占比较低且有所下降。

其中，公司贸易商客户收入 2020 年度占比较高，2021 年度至 2023 年 1-6 月占比较低，主要是由于：①随着公司知名度和市场影响力的不断扩大，公司销售网络不断完善，对终端客户的获取能力不断增强，贸易商客户销售金额占比下降；②公司终端客户中国生物制药有限公司及其控制的企业内部采购模式及需求发生变化，其在 2020 年度通过贸易商向公司采购的部分产品自 2021 年起调整为

由其直接采购，导致贸易商模式销售收入有所下降。

二、报告期各期均有销售的终端客户、贸易商客户销售金额及占比，发行人与客户合作的稳定性

报告期各期均有销售的终端客户、贸易商客户交易金额及占当期销售金额比例情况如下：

单位：家、万元

期间	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
各期均有销售的终端客户数量	939			
各期均有销售的终端客户销售金额	19,068.49	41,127.44	33,296.71	22,510.71
当期终端客户销售金额	22,992.13	46,778.40	39,219.58	28,137.84
占比	82.93%	87.92%	84.90%	80.00%
各期均有销售的贸易商客户数量	196			
各期均有销售的贸易商客户销售金额	1,834.15	4,589.21	3,229.73	2,949.95
当期贸易商客户销售金额	2,175.39	5,790.85	4,504.28	5,666.36
占比	84.31%	79.25%	71.70%	52.06%

报告期内，发行人各期均有销售的终端客户共 939 家，实现的收入占发行人当期终端客户收入的 80.00%、84.90%、87.92%及 82.93%，占比较高且总体较为稳定。发行人在行业内深耕多年，凭借丰富的产品种类及稳定的产品质量，与主要客户维持了稳定的合作关系，连续交易的终端客户大多为规模较大的业内优质企业，随着长期合作双方互信加深，发行人与连续交易优质客户的合作规模也不断扩大。

报告期内，发行人各期均有销售的贸易商客户共 196 家，实现的收入占发行人当期贸易商客户收入的 52.06%、71.70%、79.25%及 84.31%，呈现上升趋势，原因系报告期内公司贸易商模式销售占比整体下降，且贸易商向发行人采购规模普遍较小，在公司销售人员及产能有限的前提下，出于优先服务大客户及优质客户的考虑，发行人主要与历史上合作顺畅、采购量相对较大的贸易商继续深化合作。

综上，发行人与客户的合作较为稳定。

(5) 说明报告期内主要贸易商客户的基本情况，向贸易商销售的金额及占比，贸易商模式是否符合行业惯例，对贸易商销售的真实性及最终销售实现情况。

回复：

一、主要贸易商销售金额、占比及基本情况

报告期内，公司主要贸易商销售金额及占比如下：

2023年1-6月：

单位：万元、%

序号	客户名称	销售收入	占贸易商客户收入比例
1	济南美汲实验器材有限公司	371.51	17.08
2	南京九鼎化玻仪器有限公司	171.95	7.90
3	南京博江化工有限公司	134.49	6.18
4	宜兴市诚信化工科技有限公司	114.71	5.27
5	大连镨舟科技有限公司	79.65	3.66
合计		872.31	40.10

2022年度：

单位：万元、%

序号	客户名称	销售收入	占贸易商客户收入比例
1	南京博江化工有限公司	479.08	8.27
2	无锡市晟宏进出口贸易有限公司	477.31	8.24
3	济南美汲实验器材有限公司	427.79	7.39
4	南京九鼎化玻仪器有限公司	354.93	6.13
5	大连镨舟科技有限公司	268.01	4.63
合计		2,007.12	34.66

2021年度：

单位：万元、%

序号	客户名称	销售收入	占贸易商客户收入比例
1	南京博江化工有限公司	471.64	10.47
2	南京九鼎化玻仪器有限公司	270.38	6.00
3	上海金商金属合金有限公司	192.35	4.27
4	扬州凤仪物资贸易有限公司	149.67	3.32
5	绩溪金瑞化玻科器贸易有限公司	144.92	3.22
合计		1,228.96	27.28

2020年度：

单位：万元、%

序号	客户名称	销售收入	占贸易商客户收入比例
1	泰兴市荣恒医药化工有限公司	1,163.41	20.53
2	南京博江化工有限公司	432.09	7.63
3	上海金商金属合金有限公司	254.34	4.49
4	南京九鼎化玻仪器有限公司	236.43	4.17
5	江阴利乐贵金属制品有限公司	235.58	4.16
	合计	2,321.84	40.98

上表中各期主要贸易商基本情况如下：

序号	公司名称	法定代表人	注册资本	注册地址	成立时间	经营范围	股东
1	南京博江化工有限公司	李晓刚	300 万元人民币	南京市六合区大厂街道	2008-09-22	危险化学品批发。化工产品、仪器仪表、日用百货、劳保用品、金属材料、建筑材料、钢材销售	李春武 50%、李晓刚 50%
2	无锡市晟宏进出口贸易有限公司	顾静波	500 万元人民币	无锡市惠山区阳山镇桃源中路	2016-03-14	自营和代理各类商品及技术的进出口业务；化工产品及其原料、食品添加剂的销售；危险化学品经营	顾静波 100%
3	济南美汲实验器材有限公司	刘洋	300 万元人民币	山东省济南市天桥区济南新材料交易中心办公楼三层	2016-05-04	实验分析仪器销售；仪器仪表销售；第二类医疗器械销售；食品添加剂销售；饲料添加剂销售；化工产品销售；危险化学品经营等	刘洋 100%
4	南京九鼎化玻仪器有限公司	张斯欣	100 万元人民币	南京市栖霞区迈皋桥街道和燕路396号7幢513室	2014-12-09	危险化学品批发；化学试剂、实验耗材、实验仪器设备、玻璃仪器、包装材料、劳保用品、五金配件销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；百货销售	后薇 100%
5	大连镡舟科技有限公司	孙怡	1,000 万元人民币	辽宁省大连市庄河市鞍子山乡朱营村于屯	2020-10-21	货物进出口；化工产品生产；化工产品销售；生物化工产品技术研发，新兴能源技术研发，合成材料制造等	孙怡 80%、吕程 20%
6	上海金商金属合金有限公司	徐传勇	1,000 万元人民币	上海市金山工业区立新村横泾 2109 号 7 幢 114 室	2008-03-24	金属材料，冶金炉料，建筑装潢材料，电子产品，化工原料及产品，纺织品，日用百货销售	徐传勇 100%
7	扬州凤仪物资贸易有限公司	蒋春风	1,000 万元人民币	扬州市三盛国际广场3幢902室	2007-03-30	许可项目：危险化学品经营；第一类非药品类易制毒化学品经营；第二类监控化学品经营。一般项目：货物进出口；技术进出口；专用化学产品销售；化工产品销售等	蒋春风 100%
8	绩溪金瑞化玻科器贸易有限公司	程少敏	100 万元人民币	安徽省宣城市绩溪县华阳镇刘家门前 33 号	2009-11-19	无储存零售：乙醇、甲醇、异丙醇、乙腈、正丁酸、甲醛溶液、氨溶液、氢氧化钠、3,4-二氯甲苯、苯甲醚、苯甲酸甲酯、丙醛、丙酸甲酯等	程少敏 75%、程秀清 25%
9	泰兴市荣恒医药	曾云	50 万元人	泰兴市通江路北侧 78	2003-07-2	一般项目：专用化学产品销售等	曾云 60%、朱健

序号	公司名称	法定代表人	注册资本	注册地址	成立时间	经营范围	股东
	化工有限公司		民币	号（延陵村王坝组）	5		40%
10	江阴利乐贵金属制品有限公司	钟海娴	108 万元人民币	江阴市璜土镇澄路3581号1076席	2016-03-10	许可项目：危险化学品经营	钟海娴 53.70%、黄建强 46.30%
11	宜兴市诚信化工科技有限公司	钱红云	52 万人民币	宜兴市宜城街道化工交易市场	2009-06-17	许可项目：危险化学品经营；一般项目：生物化工产品技术研发；化工产品销售等	陆盘平 60%、钱红云 40%

二、贸易商模式符合行业惯例

公司主要从事化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品的研发、生产、销售，销售模式以线下直销模式为主，客户包括终端客户及贸易商客户。终端客户采购公司的产品主要用于自身研发生产、分析检测等用途。贸易商客户指采购公司产品后不进一步加工或自用、直接对外销售并赚取买卖差价的企业。

同行业可比公司销售模式如下：

可比公司	客户类型	销售模式
阿拉丁	经销商和直销客户，其中直销客户又分为贸易商、大客户和其他一般客户	<p>公司针对所有客户均采用线上销售模式。</p> <p>公司与经销商的合作模式均属于买断式销售，公司给予经销商一定的销售折扣，允许部分经销商在当年度约定次数内无理由退换货，给予部分经销商一定账期；</p> <p>选取部分知名度较高、发展潜力较大、行业前景向好、科研实力较强的企业、高等院校或科研院所，将其认定为大客户；</p> <p>在识别除经销商和大客户之外的客户时，将采购公司产品主要目的为再次对外销售而非自用的客户认定为贸易商，剩余的客户即为其他一般客户。</p> <p>经销商除拥有更大的折扣力度、享受约定次数的无理由退换货和一定账期外，与公司直销客户均为线上下单，与直销客户在发货、运输、结算等方面不存在明显差异。</p>
泰坦科技	终端客户、贸易商	<p>主要采用直销的销售模式，客户以终端客户为主，贸易商客户收入占公司主营业务比例较低（10%左右）。公司采取自主品牌与第三方品牌相结合的销售方式，在建立 Adamas、Greagent、Tichem 等自主品牌的同时，还对外销售赛默飞、陶氏化学、3M 等厂商产品。</p> <p>公司与贸易商的交易为买断式交易，自交货给贸易商时，与产品相关的风险报酬相应转移给贸易商，贸易商承担未来销售的风险和收益。</p>
光华科技	未披露具体分类	<p>公司 PCB 化学品的销售群体主要为下游电子元器件制造业及其它相关配套产业，如印制电路板制造、IC 封装、大规模集成电路（芯片）制造等领域。化学试剂的销售群体主要为各类高等院校、科研院所、企业研发中心及检测部门。</p>
西陇科学	未披露具体分类	<p>公司建立了覆盖全国大部分区域的线下销售服务网络，并成立了“有料网”电子商务平台，开展化工原料贸易业务、化学试剂的线上销售。</p>

通过上表，贸易商销售模式为化学试剂和助剂制造行业的普遍销售模式，原因系化学品产品种类繁多、产业链长且生产厂家较为分散，部分终端客户单次采购量小但所需产品种类较多。为了提高采购效率，部分终端客户会选择贸易商进

行采购，贸易商根据终端客户的需求再向南京试剂等上游生产厂商购货，同行业可比公司阿拉丁及泰坦科技也均存在贸易商销售模式，公司采取贸易商模式符合行业惯例。

三、贸易商销售的真实性及最终销售实现情况

报告期内，公司对贸易商客户均采用买断式销售的方式，产品自交货给贸易商时与产品相关的风险报酬相应转移给贸易商，贸易商承担未来销售的风险和收益。报告期内，公司对终端客户、贸易商客户的销售政策和管理模式基本相同，公司与贸易商未签署经销协议、未规定经销区域、销售目标、指导价格等，贸易商根据其经营情况自行决定向公司的订货数量、订货品种，公司也未对贸易商下游销售情况进行管理。

报告期内发行人对贸易商客户的销售真实，贸易商客户回款情况良好，2023年6月末，贸易商客户应收账款余额为246.91万元，占当期贸易商客户营业收入的11.35%，发行人不存在大额应收贸易商货款或者大额退货的情形。申报会计师对贸易商客户的具体核查情况详见本题第（7）问。

（6）说明发行人获取订单的方式及占比情况。

回复：

一、报告期内公司订单获取途径

化学试剂及药用辅料等精细化工行业竞争较为充分，报告期内，发行人获取订单的途径以商务谈判为主。发行人成立时间较长，在行业内具备一定的品牌影响力，与存量客户合作关系稳定。对于新客户，发行人主要通过行业展会、网站宣传、原有客户介绍或行业内推荐等途径拓展市场。

发行人主营产品为化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品，主要客户为化工企业、制药企业等，不属于必须招投标采购的情形。报告期内，因部分客户内部管理制度采购流程的规定，存在要求发行人参与招投标获取订单的情况，要求进行招投标程序的客户主要为中国石油化工集团有限公司及其控制的企业以及上海复星医药（集团）股份有限公司控制的企业，一般流程为：客户向发行人发出招标文件，发行人缴纳相应的投标保证金和标书费后参与投标，通过客

户评标后，客户按照自身采购需求与发行人签署采购合同或订单。

二、公司获取订单的占比情况

报告期内，公司以商业谈判和招投标方式获取订单的金额和占比情况如下：

单位：万元、%

类型	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
招投标	1,427.07	5.67	3,354.18	6.38	2,365.57	5.41	2,335.65	6.91
非招投标	23,740.44	94.33	49,215.08	93.62	41,358.29	94.59	31,468.55	93.09
合计	25,167.51	100.00	52,569.26	100.00	43,723.87	100.00	33,804.20	100.00

综上，报告期内，公司获取订单的主要方式为商业谈判，部分客户因其内部采购流程管理制度的规定要求发行人履行招投标程序，主要为中国石油化工集团有限公司及其控制的企业以及上海复星医药（集团）股份有限公司控制的企业。

(7) 请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、取得发行人报告期各期收入成本大表，统计分析主要应用领域主要客户销售情况，包括销售金额、销售内容、销售单价、销售收入等情况，通过向销售人员了解以及对主要客户走访的方式了解发行人与主要客户的合作历史；

2、通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查、企业年报等公开信息，并对主要客户进行走访，了解发行人主要客户的基本情况，包括主营业务、注册地址、注册资本、设立时间、股权结构、经营业绩、实际控制人、主要人员、发行人销售占客户采购比例等信息；

3、查询发行人主要应用领域市场运行情况数据、研究报告，结合主要客户经营情况分析发行人经营业绩与下游行业需求增长情况匹配情况；

4、统计发行人主要应用领域前五大客户变动情况，通过向销售人员、财务人员了解，以及对主要客户访谈的方式，了解新进入或退出前五大客户的发生背景，分析新客户交易金额增长的合理性；

5、对报告期内主要客户进行函证及走访，了解客户与发行人交易情况、合作背景、发行人取得客户合同的方式、客户与发行人是否存在关联关系及利益往来、取得了主要客户出具的不存在关联关系的声明；

6、针对报告期内主要客户中成立当年或次年即与发行人产生交易的情形，向公司销售人员及财务人员了解发生的金额和背景，函证主要客户并实地走访，核查交易的真实性；

7、对发行人销售人员和财务人员进行访谈，了解发行人销售模式和采用贸易商模式的原因，查阅同行业可比公司招股说明书等公开披露信息，了解同行业可比公司的销售模式及采用贸易商模式的原因，分析公司贸易商模式是否符合行业惯例；

8、根据收入成本大表统计报告期各期均有交易的客户，分析发行人与客户合作的稳定性；

9、对贸易商客户销售的真实性主要履行了以下核查程序：

（1）对发行人销售人员和财务人员进行访谈和沟通，了解发行人销售模式和客户构成，了解主要贸易商的基本情况、销售产品信息、定价方式，采用贸易商模式的原因及贸易商获取方式，是否对贸易商存在特殊的销售政策，贸易商退换货情况、与发行人是否存在关联关系等；

（2）获取发行人报告期内收入成本大表，检查贸易商客户销售明细，了解贸易商模式销售的客户、产品、规格、数量、单价、金额、毛利、成本等情况；

（3）抽查主要贸易商客户的业务合同，了解定价、结算模式、退换货政策、质量保证条款、售后服务的承担情况；

（4）查看同行业可比公司披露信息，了解其销售模式和客户构成；

（5）通过公开信息检索主要贸易商客户的工商资料，了解主要贸易商客户成立时间、注册资本、实缴资本、控股股东及实际控制人、与发行人关联关系等情况。

（6）对主要贸易商客户进行访谈，了解其经营情况、双方合作背景、是否存在关联关系等，并与贸易商客户确认其期末库存或购买的南京试剂产品库存、

发行人是否存在每年年末（或季末）通过向其提前发货或要求贸易商囤货来实现产品销售等信息、购买南京试剂产品库存量与最终销售量是否匹配、合理等。

报告期内对贸易商走访比例如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
走访贸易商客户收入	1,456.56	3,934.30	2,788.90	3,739.34
当期贸易商客户收入	2,175.39	5,790.85	4,504.28	5,666.36
走访比例	66.96	67.94	61.92	65.99

（7）贸易商期末库存情况

根据访谈回复，走访贸易商均确认本身不存在库存积压的情况；库存量与最终销售量匹配、合理；购买发行人产品后分别在一周至3个月内可以完成最终销售。走访贸易商确认各期末自身库存金额较小或无库存或其购买的南京试剂产品期末无库存的比例如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
确认期末库存金额较小的贸易商收入金额	1,311.30	3,453.30	2,378.43	3,455.41
占已走访贸易商客户收入比例	90.03	87.77	85.28	92.41
占贸易商客户收入比例	60.28	59.63	52.80	60.98

注：被走访贸易商当期库存金额占被走访贸易商当期营业收入比例低于5%定义为期末库存金额较小。

（8）穿透核查情况

抽查访谈了部分贸易商的部分终端客户；抽取并检查了部分贸易商与终端客户的部分发票、发票清单或银行回单。报告期内，通过走访贸易商终端客户或取得贸易商与终端客户发票等资料穿透核查贸易商的比例如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
穿透核查的贸易商总收入	804.59	1,731.59	1,166.40	2,213.04
当期贸易商客户收入	2,175.39	5,790.85	4,504.28	5,666.36
穿透比例	36.99	29.90	25.90	39.06

（9）穿行测试

针对各期大额贸易商客户及随机样本逐笔检查其销售合同、出库单、送货单、

签收单、发票及银行回单等支持性文件，确认贸易商模式下收入确认的准确性。

(10) 函证程序

对贸易商客户进行函证，函证比例如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
回函相符贸易商客户收入	1,535.21	3,959.83	3,059.24	4,321.01
当期贸易商客户收入	2,175.39	5,790.85	4,504.28	5,666.36
已回函比例	70.57	68.38	67.92	76.26

(11) 核查贸易商客户销售回款情况，2023年6月末，贸易商客户应收账款余额为246.91万元，截至2023年8月末已全部回款，回款情况良好。

10、访谈销售负责人了解订单获取方式及过程，查阅相关法律法规，了解需要履行招投标程序的情形，访谈主要客户了解发行人获取订单的方式，查阅发行人提供的招投标相关文件。

二、核查结论

1、发行人已说明报告期内主要产品应用领域的销售金额及占比情况、各主要应用领域前五名客户的基本情况、经营业绩、与发行人的合作背景及合作历史、销售内容、销售单价、销售金额及占比、毛利率、发行人销售占客户采购的比例、产品最终用途等信息，发行人产品主要应用领域的销售情况与江苏省宜兴电子器件总厂有限公司、中国生物制药有限公司及其控制企业等客户的销售经营情况可以匹配、与下游行业需求增长情况可以匹配。

2、发行人报告期内各领域前五大客户相对稳定，退出前五大的客户大部分与发行人依旧有交易，只是因对其他客户收入变大而被动退出前五，退出、新进入前五大客户主要受客户自身采购需求影响，具有合理性。

3、发行人与上述客户及其主要股东、实际控制人、董监高不存在实质关联关系、异常资金往来或其他密切关系；报告期内存在2家客户在成立当年或次年即与发行人产生交易，其中江门市威瑞电子科技有限公司系承接前身江门福宁电子科技有限公司与发行人的业务，安徽欧浦思表面处理有限公司于2021年成立并新建产线，产线中新设电镀槽需要配置大量电解液，因此向公司采购氰化亚金钾，上述交易的发生具有真实性、合理性。

4、发行人已补充披露报告期各期生产商、贸易商客户销售金额及占比情况，报告期各期，发行人对贸易商客户收入占主营业务收入的比例分别为 16.52%、9.75%、11.11%及 8.90%，占比较低且有所下降，主要受公司销售网络不断完善及中国生物制药有限公司采购模式变化所致；发行人报告期各期均有销售的终端客户、贸易商客户占比较高，发行人与客户合作具有稳定性。

5、发行人已说明报告期内主要贸易商客户的基本情况，贸易商模式符合发行人所在行业惯例，发行人对贸易商的销售具有真实性，最终销售已实现。

6、报告期内，发行人获取订单的途径以商务谈判为主，部分订单应客户要求为招投标模式取得；报告期各期通过非招投标方式获取订单实现的收入占比分别为 93.09%、94.59%、93.62%及 94.33%。

三、财务会计信息与管理层分析

问题 7. 是否存在向贸易商采购及具体情况

根据申请文件：（1）发行人日常物料采购主要为试剂原料、外购试剂、包装包材，其中，试剂原料采购占比约为 85%，各期采购额较大的试剂原材包括黄金、钴、乙醇等。（2）报告期各期，发行人前五大供应商采购占比分别为 48.07%、55.43%、59.36%和 53.50%，发行人钴、乙醇等材料的主要供应商存在变动，其中连云港天泉化工有限公司成立时间为 2018 年，2021 年成为发行人第三大供应商，该供应商曾用名连云港联坤贸易有限公司；南京百伦斯贸易实业有限公司、张家港保税区东北酒精有限公司均为 2022 年首次进入前五大供应商，行业均为批发业。

请发行人说明：（1）报告期内主要原材料的前五大供应商的基本情况，包括但不限于注册地、注册资本和实缴资本、实际控制人、供应商性质（生产商/贸易商）、业务内容及规模、与发行人的交易历史、与发行人是否存在实质或潜在的关联交易，发行人向其采购数量、单价和金额，发行人采购金额占其销售的比例、采购金额与供应商的经营规模、注册资本、实缴资本等是否匹配。（2）供应商的选取标准，公司与主要供应商的交易及结算流程、采购价格形成机制等相关信息；报告期内前五大供应商更换的原因及主要供应商变化的原因及合理性；连云港天泉化工有限公司成立时间较短即成为发行人主要供应商的合理性，相关采

购是否真实。(3) 发行人披露, 钴行业存在供需矛盾, 2021 年金属钴价格一路上扬, 报告期内发行人钴的供应商为境外供应商, 说明钴的市场供应情况, 现有供应商是否可以为发行人提供充足的钴原料, 发行人是否存在钴的供应不足的风险。(4) 报告期内, 是否存在向贸易商采购的情况, 如是, 说明向生产商、贸易商采购的金额及占比、采购内容是否存在差异, 向贸易商采购是否符合行业情况。

(5) 报告期内, 相同原材料不同供应商的采购单价是否存在较大差异, 发行人采购单价与公开市场价格是否相符; 主要原材料采购价格波动与相关产品销售价格波动的匹配关系, 公司能否将原材料价格波动有效向下游传递, 是否面临较大的材料价格波动风险。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查, 发表明确意见, 并说明针对采购真实性的核查方法(函证、访谈等)、过程、比例和结论。

(1) 报告期内主要原材料的前五大供应商的基本情况, 包括但不限于注册地、注册资本和实缴资本、实际控制人、供应商性质(生产商/贸易商)、业务内容及规模、与发行人的交易历史、与发行人是否存在实质或潜在的关联交易, 发行人向其采购数量、单价和金额, 发行人采购金额占其销售的比例、采购金额与供应商的经营规模、注册资本、实缴资本等是否匹配。

回复:

报告期内, 主要原材料的前五大供应商基本情况如下:

2023年1-6月，前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	注册地	注册资本	实缴资本	实际控制人	供应商性质	业务内容	2022年营业规模 ^{注1}	交易历史
1	上海黄金交易所	上海市黄浦区河南中路99号	11,200万元人民币	/	国务院	国家交易平台 ^{注2}	提供黄金、白银、铂的交易场所、设施和服务，设计交易合同，组织监督交易、结算和交割，提供信息、咨询、培训	/	2006年8月起开始交易
2	NEW PROVIDENCE METALS SALES INC. ^{注3}	/	/	/	/	生产商	系大型资源公司谢里特国际的亚太地区指定贸易商	/	2019年3月起开始交易
3	山东英轩实业股份有限公司	昌乐县昌盛街1567号	48,770.9219万元人民币	48,770.9219万元人民币	李世勇	生产商	生产销售柠檬酸、柠檬酸盐（不含危险化学品）系列产品及上述产品的副产品（柠檬酸糟、玉米淀粉渣、蒸汽、污泥、柠檬酸石膏）、酒精	890,000万元	2015年9月起开始交易
4	吉林省新天龙实业股份有限公司	梨树县十家堡经济开发区	45,585万元人民币	45,585万元人民币	卢宪臣	生产商	生产和销售食用酒精、工业酒精、化学试剂（无水乙醇）、饲料、杂醇油、玉米油（原料）；粮食收购和销售；药用辅料（乙醇）生产；货物进出口、技术进出口及代理；变性燃料乙醇生产	260,000万元	2022年6月起开始交易
5	安徽安特食品股份有限公司	安徽省宿州经济技	4,043.52万元人民币	4,043.52万元人民币	谢晨	生产商	食用酒精、无水乙醇、化学试剂、药用	100,000万元	2014年1月起开始

序号	供应商名称	注册地	注册资本	实缴资本	实际控制人	供应商性质	业务内容	2022 年营业规模 ^{注1}	交易历史
		术开发区金泰五路1号					辅料(乙醇)、酒类、洋酒、谷朊粉、小麦淀粉、小麦变性淀粉(食品级及非食品级)、干酒糟、小麦粉、漱口水、消毒剂生产销售		交易

注 1: 供应商营业规模数据来自访谈记录及财务确认函

注 2: 上海黄金交易所系经国务院批准, 由中国人民银行组建, 专门从事黄金等贵金属交易的金融市场, 不属于普遍意义上的生产商或贸易商范畴

注 3: NEW PROVIDENCE METALS SALES INC. 为境外注册公司, 工商信息并不公开, 亦无法获取其营业规模情况

2022 年度, 前五大供应商基本情况如下:

序号	供应商名称	注册地	注册资本	实缴资本	实际控制人	供应商性质	业务内容	2022 年营业规模 ^{注1}	交易历史
1	上海黄金交易所	上海市黄浦区河南中路99号	11,200 万元人民币	/	如上	如上	如上	/	如上
2	ERG Sales Africa DMCC ^{注3}	/	/	/	/	生产商	系多元化自然资源集团 ERGGROUP (欧亚资源集团) 旗下公司	/	2015 年 9 月起开始交易
3	安徽安特食品股份有限公司	如上	如上	如上	如上	如上	如上	如上	如上
4	山东英轩实业股份有限公司	如上	如上	如上	如上	如上	如上	如上	如上
5	张家港保税区东北酒精有限公司	张家港保税区纺织原料市场 723 室	480 万元人民币	480 万元人民币	苏桂华	贸易商	危险化学品的批发(限按许可证所列项目经营); 自营和代理各类商品的进出口业务(国家限定	9,500 万元	2020 年 2 月起开始交易

序号	供应商名称	注册地	注册资本	实缴资本	实际控制人	供应商性质	业务内容	2022年营业规模 ^{注1}	交易历史
							公司经营或禁止进出口的商品除外)		

注 1: 供应商营业规模数据来自访谈记录及财务确认函

注 2: 上海黄金交易所系经国务院批准, 由中国人民银行组建, 专门从事黄金等贵金属交易的金融市场, 不属于普遍意义上的生产商或贸易商范畴

注 3: ERG Sales Africa DMCC 为境外注册公司, 工商信息并不公开, 亦无法获取其营业规模情况

2021 年度, 前五大供应商基本情况如下:

序号	供应商名称	注册地	注册资本	实缴资本	实际控制人	供应商性质	业务内容	2022年营业规模 ^{注1}	交易历史
1	上海黄金交易所	如上	如上	/	如上	如上	如上	/	如上
2	ERG Sales Africa DMCC ^{注2}	/	/	/	/	如上	如上	/	如上
3	连云港天泉化工有限公司	连云港市东海县山左口乡白石头村桥南头路东 100 米	50 万元人民币	50 万元人民币	李壮壮	贸易商	许可项目: 危险化学品经营	2,900 万元	2021 年 2 月起开始交易
4	安徽安特食品股份有限公司	如上	如上	如上	如上	如上	如上	如上	如上
5	山东英轩实业股份有限公司	如上	如上	如上	如上	如上	如上	如上	如上

注 1: 供应商营业规模数据来自访谈记录及财务确认函

注 2: ERG Sales Africa DMCC 为境外注册公司, 工商信息并不公开, 亦无法获取其营业规模情况

2020 年度, 前五大供应商基本情况如下:

序号	供应商名称	注册地	注册资本	实缴资本	实际控制人	供应商性质	业务内容	2022年营业规模 ^{注1}	交易历史
1	上海黄金交易所	如上	如上	/	如上	如上	如上	/	如上

序号	供应商名称	注册地	注册资本	实缴资本	实际控制人	供应商性质	业务内容	2022年营业规模 ^{注1}	交易历史
2	ERG Sales Africa DMCC ^{注2}	/	/	/	/	如上	如上	/	如上
3	山东英轩实业股份有限公司	如上	如上	如上	如上	如上	如上	如上	如上
4	连云港顺越化工有限公司 ^{注3}	连云港市东海县山左口乡徐许路北侧	200万元人民币	200万元人民币	鲁民伍	贸易商	甲醇、乙醇（无水）、乙酸乙酯、乙醇溶液（按体积含乙醇大于24%）、变性乙醇***（不得储存，经营品种涉及其它行政许可的，应按规定履行相关手续）销售	-	2014年9月起开始交易，该供应商已于2022年注销
5	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	江苏省昆山开发区吴淞江路	3,700万美元	3,700万美元	光洋国际科技（香港）有限公司	生产商	电子用高科技化学品（氰化银钾、氰化银、硝酸银、氰化亚金钾）生产	300,000万元	2017年10月起开始交易

注1：供应商营业规模数据来自访谈记录及财务确认函

注2：ERG Sales Africa DMCC为境外注册公司，工商信息并不公开，亦无法获取其营业规模情况

注3：连云港顺越化工有限公司实控人鲁民伍与连云港天泉化工有限公司实控人李壮壮为亲属关系，鲁民伍因个人原因不再从事该行业，并向李壮壮介绍了发行人乙醇采购业务；该公司已于2022年5月注销

公司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东与上表中供应商均不存在关联关系，报告期内公司与上述供应商之间的交易不存在任何实质或潜在的关联交易。

发行人向报告期内前五大供应商的采购情况、采购金额与其经营规模、注册资本、实缴资本匹配情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额（万元）	采购数量	采购单价	发行人采购金额占其销售的比例 ^注
2023	1	上海黄金交易所	黄金	5,863.45	*	*	/

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	采购数量	采购单价	发行人采购金额占其销售的比例 ^注
年 1-6 月	2	NEW PROVIDENCE METALS SALES INC.	钴	1,504.23	*	*	/
	3	山东英轩实业股份有限公司	粗制乙醇	569.03	*	*	<1%
	4	吉林省新天龙实业股份有限公司	粗制乙醇	568.07	*	*	<1%
	5	安徽安特食品股份有限公司	粗制乙醇	529.45	*	*	<1%
2022 年度	1	上海黄金交易所	黄金	10,123.78	*	*	/
	2	ERG SALES AFRICA DMCC	钴	1,398.14	*	*	/
	3	安徽安特食品股份有限公司	粗制乙醇	967.05	*	*	<1%
	4	山东英轩实业股份有限公司	粗制乙醇	775.38	*	*	<1%
	5	张家港保税区东北酒精有限公司	粗制乙醇	730.58	*	*	约8%
2021 年度	1	上海黄金交易所	黄金	10,350.95	*	*	/
	2	ERG SALES AFRICA DMCC	钴	4,019.50	*	*	/
	3	连云港天泉化工有限公司	粗制乙醇	1,559.61	*	*	约40%
	4	安徽安特食品股份有限公司	粗制乙醇	1,309.44	*	*	约1%
	5	山东英轩实业股份有限公司	粗制乙醇	753.37	*	*	<1%
			柠檬酸	4.95	*	*	
2020 年度	1	上海黄金交易所	黄金	4,972.16	*	*	/
	2	ERGSALSAFRICADMCC	钴	3,632.95	*	*	/
	3	山东英轩实业股份有限公司	粗制乙醇	1,096.34	*	*	<1%
			柠檬酸	1.19	*	*	
	4	连云港顺越化工有限公司	粗制乙醇	1,049.26	*	*	约18%
	5	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	硝酸银	771.89	*	*	<1%
			产品A	23.70	*	*	
			委外加工	69.53	*	*	

注 1：发行人采购金额占其销售的比例=发行人采购金额/供应商当年销售额，供应商当年销售额来自访谈记录及财务确认函

注 2：发行人报告期各期前五大供应商采购数量、采购单价及重要产品已申请豁免披露

通过上表，报告期内，公司采购金额占其销售的比例、采购金额与供应商的经营规模基本匹配，但存在个别供应商注册资本较小但公司向大额采购的情形，主要是由于其为贸易公司，对注册资本要求不高，具体如下：

供应商名称	成立时间/开始合作时间	注册资本	采购情况	合理性分析
张家港保税区东北酒精有限公司	成立于 2016 年 2 月，2020 年 2 月起开始交易	480 万元	2020 年采购 461.10 万元，2021 年采购 485.77 万元，2022 年采购 730.58 万元	该公司主要从贸易类业务，不涉及实际生产，对注册资本要求不高。作为贸易类供应商，其拥有丰富的渠道资源，可以根据发行人要求灵活调动货源，并在付款方式、运输服务等方面给予优惠。该供应商业务范围较广，发行人并非其唯一客户，具有商业合理性
连云港天泉化工有限公司	成立于 2018 年 1 月，2021 年 2 月起开始交易	50 万元	2021 年采购 1,559.61 万元，2022 年采购 518.20 万元	该公司主要从贸易类业务，不涉及实际生产，对注册资本要求不高。作为贸易类供应商，其拥有丰富的渠道资源，可以根据发行人要求灵活调动货源，并在付款方式、运输服务等方面给予优惠。该供应商业务范围较广，发行人并非其唯一客户，具有商业合理性
连云港顺越化工有限公司（已注销）	成立于 2009 年 5 月，2014 年 9 月起开始交易，该供应商已于 2022 年注销	200 万元	2020 年采购 1,049.26 万元，2021 年采购 286.45 万元	该公司主要从贸易类业务，不涉及实际生产，对注册资本要求不高。作为贸易类供应商，其拥有丰富的渠道资源，可以根据发行人要求灵活调动货源，并在付款方式、运输服务等方面给予优惠。该供应商业务范围较广，发行人并非其唯一客户，具有商业合理性

(2) 供应商的选取标准，公司与主要供应商的交易及结算流程、采购价格形成机制等相关信息；报告期内前五大供应商更换的原因及主要供应商变化的原因及合理性；连云港天泉化工有限公司成立时间较短即成为发行人主要供应商的合理性，相关采购是否真实。

回复：

一、供应商的选取标准，公司与主要供应商的交易及结算流程、采购价格形成机制

(一) 供应商的选取标准

发行人制定了《原材料采购标准》《采购控制程序》等制度文件，规范了公

司采购业务的开展以及供应商的选取及管理。具体而言，采购业务人员通过网络了解、同行介绍等渠道联系潜在供应商，达成初步合作意向后，发行人将对其生产和经营资质、供货价格、供货周期及稳定性等进行考核，例如供货价格是否与市场行情价及同类型供应商存在较大差异等。在满足前述考核标准后，发行人则会对供应商产品质量进行评估。

对于化学试剂、催化剂及助剂、定制化学品的原料供应商，需提供 1-3 批样品进行质量检测分析，若引进产品工艺与已有供应商工艺一致，则满足质量要求后即可变更供应商；若工艺不一致，除满足发行人质量标准需求外，还需对新工艺的安全性及稳定性进行评估，重点分析杂质引入情况等，确认无风险后方可引入供应商。对于药用辅料的原料供应商，需提供 1-3 批样品进行质量检测分析，质量满足要求后，需继续原料的杂质研究、工艺验证、稳定性评估、功能性研究及原料变更引发的其它研究，前述评估工作完成后方可变更供应商。针对需求量较大、采购频次较高的原材料，发行人将结合业务规划与优质供应商签订长期合作协议，形成长期稳定的合作机制。

（二）公司与主要供应商的交易及结算流程、采购价格形成机制

报告期内，公司与主要供应商的采购内容、交易及结算流程、采购价格形成机制说明如下：

序号	供应商名称	主要采购内容	采购价格形成机制	主要交易结算流程
1	上海黄金交易所	黄金	根据上海黄金交易所的货物实时价格定价	公司向专门从事上海黄金交易所现货交易的会员单位下单并打款，取得黄金实物所有权并暂存中国银行，根据业务需求提取实物黄金
2	南京百伦斯贸易实业有限公司	四氢呋喃	根据中宇咨询网公布的市场行情价，综合产品质量、服务并与同类供应商比价，协商谈判确定最终采购价格	签订合同确定采购品种和价格，按业务需求采购，采用电汇或承兑的付款方式，货到发票到后 30 日内付款
3	安徽安特食品股份有限公司	乙醇	根据中宇咨询网公布的市场行情价，综合产品质量、服务并与同类供应商比价，协商谈判确定最终采购价格	签订合同确定采购品种和价格，按业务需求采购，采用承兑的付款方式，货到发票到后 10 日内付款
4	张家港保税区东北酒精有限公司	乙醇	根据中宇咨询网公布的市场行情价，综合产品质量、服务并与同类供应商比价，协商谈判确定最终采购价格	签订合同确定采购品种和价格，按业务需求采购，采用承兑的付款方式，款到提货

序号	供应商名称	主要采购内容	采购价格形成机制	主要交易结算流程
5	连云港天泉化工有限公司	乙醇	根据中字咨询网公布的市场行情价，综合产品质量、服务并与同类供应商比价，协商谈判确定最终采购价格	签订年度框架合同确定采购品种和数量，按业务需求采购，根据下单时点的市场行情调整采购价，采用电汇或承兑的付款方式，月结付款
6	山东英轩实业股份有限公司	乙醇	根据中字咨询网公布的市场行情价，综合产品质量、服务并与同类供应商比价，协商谈判确定最终采购价格	签订合同确定采购品种和价格，按业务需求采购，采用承兑的付款方式，货到发票到后 30 日内付款
7	连云港顺越化工有限公司	乙醇	根据中字咨询网公布的市场行情价，综合产品质量、服务并与同类供应商比价，协商谈判确定最终采购价格	签订年度框架合同确定采购品种和数量，按业务需求采购，根据下单时点的市场行情调整采购价，采用电汇或承兑的付款方式，月结付款
8	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	硝酸银、产品 A、辅料加工	若采购货物，则通过市场行情价，综合产品质量、服务并与同类供应商比价，协商谈判确定最终采购价格若为委托加工，则考虑人工、设备支出，协商谈判加工费用	签订合同确定采购品种和价格，按业务需求采购，采用银行转账的付款方式，货到发票到后 7 日内付款
9	ERG Sales Africa DMCC	钴	根据伦敦金属导报的金属钴市场行情价格，综合产品质量、供货周期及国内外同类供应商比价，协商谈判确定最终采购价格	签订年度框架合同确定采购品种和数量，按业务需求采购，根据下单时点的市场行情调整采购价，采用电汇的付款方式，月结付款
10	NEW PROVIDENCE METALS SALES INC.	钴	根据伦敦金属导报的金属钴市场行情价格，综合产品质量、供货周期及国内外同类供应商比价，协商谈判确定最终采购价格	签订年度框架合同确定采购品种和数量，按业务需求采购，根据下单时点的市场行情调整采购价，采用电汇的付款方式，货到付款
11	吉林省新天龙实业股份有限公司	乙醇	根据中字咨询网公布的市场行情价，综合产品质量、服务并与同类供应商比价，协商谈判确定最终采购价格	签订合同确定采购品种和价格，按业务需求采购，采用电汇的付款方式，先款后货

注：公司重要产品已申请豁免披露。

二、报告期内前五大供应商更换的原因及主要供应商变化的原因及合理性

报告期内，发行人综合考虑业务需求、供应商生产水平以及所提供产品品质、采购价格等多重因素，择优选取供应商予以合作。报告期内供应商增减变动系公司业务发展正常调整。

发行人主要供应商的变动原因如下：

供应商	主要采购物资	变动原因
-----	--------	------

供应商	主要采购物资	变动原因
2021 年退出前五大		
连云港顺越化工有限公司	粗制乙醇	公司已注销，其实控人鲁民伍与连云港天泉化工有限公司实控人李壮壮为亲属关系，鲁民伍因个人原因不再从事该行业，并向李壮壮介绍了发行人乙醇采购业务
光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	产品 A、硝酸银等	报告期内一直保持合作关系，因发行人业务规模扩大增加其他供应商的采购量，且当年针对该供应商采购量有所减少，因此被动退出前五大
2022 年退出前五大		
连云港天泉化工有限公司	粗制乙醇	报告期内一直保持合作关系，因发行人业务规模扩大增加其他供应商的采购量，且当年针对该供应商采购量有所减少，其被动退出前五大
2023 年 1-6 月退出前五大		
ERG Sales Africa DMCC	钴	ERG Sales Africa DMCC 的赞比亚钴矿停产，并且其库存商品基本售罄，因此更换主要金属钴供应商为 NEW PROVIDENCE METALS SALES INC.
张家港保税区东北酒精有限公司	粗制乙醇	张家港保税区东北酒精有限公司主要为吉林省新天龙实业股份有限公司的贸易商，张家港保税区东北酒精有限公司于 2023 年上半年不断上调产品价格，因此公司转而向吉林省新天龙实业股份有限公司采购
2021 年进入前五大		
连云港天泉化工有限公司	粗制乙醇	其实控人李壮壮与连云港顺越化工有限公司实控人鲁民伍为亲属关系，鲁民伍因个人原因不再从事该行业，并向李壮壮介绍了发行人乙醇采购业务
安徽安特食品股份有限公司	粗制乙醇	报告期内一直保持合作关系，2021 年乙醇市场需求旺盛，该公司可以从数量和质量上满足公司的需求，因此自 2021 年起加大业务合作，因此采购量有所增加，因此该厂商进入前五大
2022 年进入前五大		
张家港保税区东北酒精有限公司	粗制乙醇	报告期内一直保持合作关系，2022 年乙醇市场需求旺盛，该公司可以从数量和质量上满足公司的需求，因此当年针对张家港保税区东北酒精有限公司采购量有所增加，该厂商进入前五大
2023 年 1-6 月进入前五大		
NEW PROVIDENCE METALS SALES INC.	钴	ERG Sales Africa DMCC 的赞比亚钴矿停产，并且其库存商品基本售罄，因此更换主要金属钴供应商为 NEW PROVIDENCE METALS SALES INC.
吉林省新天龙实业股份有限公司	粗制乙醇	张家港保税区东北酒精有限公司主要为吉林省新天龙实业股份有限公司的贸易商，张家港保税区东北酒精有限公司于 2023 年上半年不断上调产品价格，因此公司转而向吉林省新天龙实业股份有限公司采购

注：公司重要产品已申请豁免披露。

三、连云港天泉化工有限公司成立时间较短即成为发行人主要供应商的合理性，相关采购是否真实

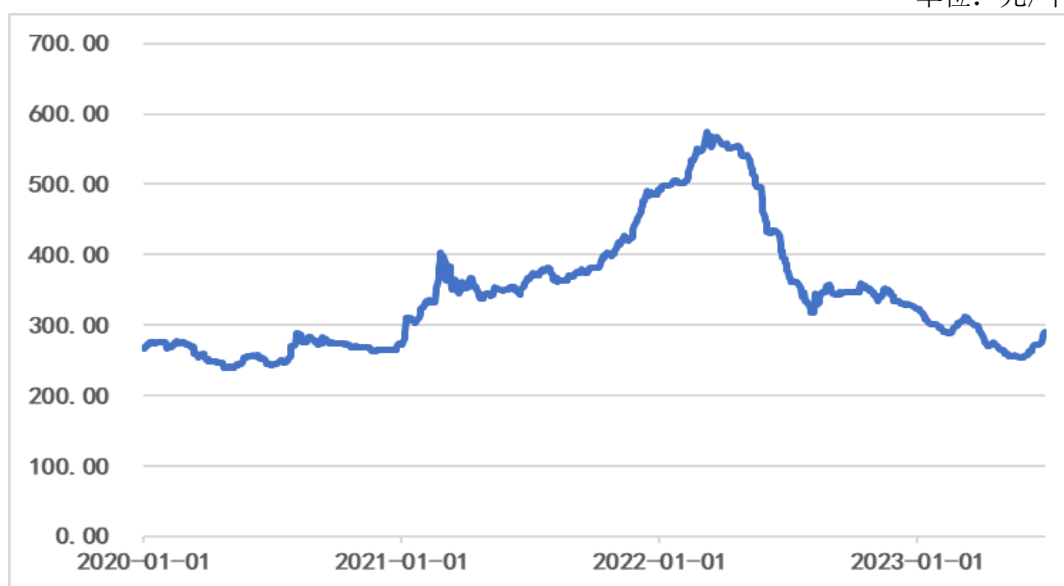
连云港顺越化工有限公司实控人鲁民伍与连云港天泉化工有限公司实控人李壮壮为亲属关系，鲁民伍因个人原因不再从事该行业，连云港顺越化工有限公司已注销，并向李壮壮介绍了发行人乙醇采购业务，因此连云港天泉化工有限公司成立后短时间之内成为发行人主要供应商，相关采购真实发生。连云港顺越化工有限公司与连云港天泉化工有限公司皆属于贸易类供应商，具有丰富的乙醇采购渠道资源，可以满足发行人对原材料的灵活的采购需求，向贸易类供应商采购亦属于行业惯例，因此相关采购符合发行人经营实际，具有业务上的合理性。

(3) 发行人披露，钴行业存在供需矛盾，2021 年金属钴价格一路上扬，报告期内发行人钴的供应商为境外供应商，说明钴的市场供应情况，现有供应商是否可以 为发行人提供充足的钴原料，发行人是否存在钴的供应不足的风险。

回复：

金属钴广泛运用于电池材料、催化剂、高温合金、磁性材料等领域。2021 年，金属钴价格一路上扬，主要系钴是三元锂电池中正极材料的重要组成部分，而三元锂电池为目前电动汽车领域中主流技术路径之一，因此当年新能源汽车市场规模迅速放大，电池需求快速扩张，导致原材料市场趋紧，金属钴价格不断升高。同时，诸多车企开始转变电池工艺，转向磷酸铁锂电池，导致 2022 年金属钴市场需求预期下降，同时受到外部宏观环境及大宗商品市场监管等因素，金属钴价格持续走低，基本回归基本面。报告期内，钴市场价格行情走势情况如下：

单位：元/千克



注：上图数据来自 WIND 经济数据库导出的钴（≥99.8%）市场价格。

目前金属钴市场基本处于供需平衡的局面，发行人现有主要供应商 NEW PROVIDENCE METALS SALES INC. 系大型资源公司谢里特国际的亚太地区指定贸易商，基本保证了发行人金属钴的采购需求。同时，发行人亦会基于原材料库存量、下游产品需求量等因素向境内金属钴供应商进行小额采购，拓宽了供应商选择面，进一步增加了供应的稳定性和及时性。除此之外，全球范围内的钴矿公司还包括嘉能可、洛阳钼业等，可以提供充足的钴原料，因此发行人不存在钴的供应不足的风险。

(4) 报告期内，是否存在向贸易商采购的情况，如是，说明向生产商、贸易商采购的金额及占比、采购内容是否存在差异，向贸易商采购是否符合行业情况。

回复：

报告期内，发行人存在向贸易商采购的情形。发行人采购原材料种类较多，报告期各期供应商数量均超过 500 家，其中多数为小批量一次性采购，不具代表性，报告期各期前三十大供应商采购占比均超过采购总额的 80%，因此选取报告期各期采购额前三十大供应商作为代表性供应商，列示其供应商性质、采购金额及占比，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
代表性供应商	12,873.98	86.33	23,161.57	82.64	26,122.15	86.15	17,549.41	83.73
其中：上海黄金交易所 ^注	5,863.45	39.32	10,123.78	36.12	10,350.95	34.14	4,972.16	23.72
生产商	3,986.07	26.73	7,938.90	28.33	9,807.07	32.34	8,533.10	40.71
贸易商	3,024.46	20.28	5,098.89	18.19	5,964.14	19.67	4,044.15	19.30
全部供应商	14,913.28	100.00	28,027.58	100.00	30,322.10	100.00	20,959.18	100.00

注：上海黄金交易所系经国务院批准，由中国人民银行组建，专门从事黄金等贵金属交易的金融市场，不属于普遍意义上的生产商或贸易商范畴。

发行人存在向贸易商采购部分原材料的情况，报告期各期向贸易商采购的主要物资及金额说明如下：

单位：万元

序号	贸易商类型供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	主要采购物资
1	南京百伦斯贸易实业有限公司	-	636.07	435.17	-	四氢呋喃

序号	贸易商类型供应商名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	主要采购物资
2	张家港保税区东北酒精有限公司	21.46	730.58	485.77	461.10	无水乙醇
3	连云港天泉化工有限公司	248.84	518.20	1,559.61	-	95%乙醇、无水乙醇
4	中化塑料有限公司	291.56	355.02	294.41	350.82	四氯乙烯
5	江苏惠诚能源有限公司	98.03	247.33	307.20	160.08	甲醇
6	南京帝邦环保科技有限公司	60.86	239.46	11.07	9.55	荧光硫标样、正戊基环己烷
7	连云港顺越化工有限公司	-	-	286.45	1,049.26	95%乙醇、无水乙醇
8	New Providence Metals Marketing Inc.	1,504.23	-	-	364.65	金属钴
9	常州迈梯瑞新材料科技有限公司	63.66	-	328.35	-	四氢呋喃
合计		2,288.64	2,726.66	3,708.03	2,395.46	
代表性贸易商采购总额		3,024.46	5,098.89	5,964.14	4,044.15	
占比		75.67%	53.48%	62.17%	59.23%	

通过上表，发行人向贸易商采购的物资主要分为三类：（1）对于大宗化工原料，发行人通常有着较高的质量检测标准，因此部分情况下存在质量标准差异的情形，即该批产品满足生产商的出厂标准，但无法满足发行人验收标准。一般来说，生产商经营规模较大，退换货条件较为严苛，而贸易商掌握了丰富的渠道资源，能灵活调动货源以提供符合发行人质量要求的原材料，并提供更便捷的付款条件及运输服务，典型案例为乙醇等原材料采购；（2）化工原料市场出现供不应求的情形，该类原材料较为紧俏，其生产厂家为平衡客户之间关系，会在一定程度上对单一客户限购，发行人为保证生产需要，会从其他贸易渠道进行采购，典型案例为四氢呋喃等原材料采购；（3）其他特定事项，例如从 New Providence Metals Marketing Inc. 采购金属钴，主要系该供应商为谢里特国际的亚太地区指定贸易商。就整体行业来说，同时向生产商及贸易商采购原材料的情况较为常见，采购内容不存在实质性差异。

综上，发行人存在向贸易商采购的情况，其符合商业逻辑并具有合理性，属于行业惯例。

(5) 报告期内，相同原材料不同供应商的采购单价是否存在较大差异，发行人采购单价与公开市场价格是否相符；主要原材料采购价格波动与相关产品销售价格波动的匹配关系，公司能否将原材料价格波动有效向下游传递，是否面临较大的材料价格波动风险。

回复：

一、报告期内，相同原材料不同供应商的采购单价是否存在较大差异，发行人采购单价与公开市场价格是否相符；

(一) 报告期内，相同原材料不同供应商的采购单价不存在较大差异

发行人采购的主要原材料皆属于大批量使用于化工行业的物资，市场价格较为透明。因此，发行人采购定价时会参照资讯网站公布的行情价格，并综合产品质量、送货周期、结算周期等因素比价，最终协商谈判采购价格，因此相同原材料的采购单价不存在较大差异。

发行人采购的主要原材料为黄金、钴、乙醇、甲苯、四氢呋喃，其中黄金系向单一供应商（上海黄金交易所）采购，而的钴、乙醇、甲苯、四氢呋喃皆有多个供应商采购，具体单价比较情况如下：

1、钴

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占钴采购总 额的比例	采购数量 (千克)	采购单价 (元/千克)
2023年 1-6月	1	New Providence Metals Marketing Inc.	1,504.23	97.36%	*	*
	2	上海格派镍钴材 料股份有限公司	40.73	2.64%	*	*
	合计		1,544.96	100.00%	*	*
2022年度	1	ERG Sales Africa DMCC	1,398.14	72.28%	*	*
	2	上海格派镍钴材 料股份有限公司	385.52	19.93%	*	*
	3	浙商中拓集团股 份有限公司	150.80	7.80%	*	*
	合计		1,934.46	100.00%	*	*
2021年度	1	ERG Sales Africa DMCC	4,019.50	100.00%	*	*
	合计		4,019.50	100.00%	*	*

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占钴采购总 额的比例	采购数量 (千克)	采购单价 (元/千克)
2020 年度	1	ERG Sales Africa DMCC	3,632.95	82.95%	*	*
	2	New Providence Metals Marketing Inc.	364.65	8.33%	*	*
	3	上海千钴实业有 限公司	186.99	4.27%	*	*
	4	上海格派镍钴材 料股份有限公司	151.06	3.45%	*	*
	5	南京浦屿星贸易 有限公司	44.25	1.01%	*	*
		合计	4,379.90	100.00%	*	*

注：主要原材料采购数量、采购单价申请豁免披露。

由上表可知，2020-2022 年发行人金属钴原材料主要向境外供应商 ERG Sales Africa DMCC 采购，由于运输路途较远，出于原材料供应的及时性需要，发行人亦会根据实际需要向境内供应商采购。2020 年度，各供应商采购单价差异较小，具体采购单价差异主要系各采购时间点的市场行情价格波动导致。2022 年度，采购单价差异较大，主要原因为与 ERG Sales Africa DMCC 发生交易时间点为 2022 年年初，彼时金属钴市场行情价格尚处于高位，年中金属钴市场行情价格持续下降，发行人与上海格派镍钴材料股份有限公司及浙商中拓集团股份有限公司发生交易时点皆为 2022 年下半年，彼时金属钴市场行情价格已回落至中位水平，采购时间点的不同导致了采购单价有较大差异。2023 年上半年，金属钴市场行情价格波动较小而公司采购单价有所差异，主要原因为公司与 New Providence Metals Marketing Inc. 签订长单，境外采购价格参考伦敦金属导报（MB）报价并给予一定幅度的折扣，因此低于境内供应商采购价格。

2、乙醇

乙醇各报告期内供应商数量较多，因此选取采购额前五大供应商进行比较，具体情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占乙醇采购 总额的比例	采购数量 (千克)	采购单价 (元/千克)
2023 年 1-6 月	1	山东英轩实业股 份有限公司	569.03	26.60%	*	*
	2	吉林省新天龙实 业股份有限公司	568.07	26.55%	*	*

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占乙醇采购 总额的比例	采购数量 (千克)	采购单价 (元/千克)
	3	安徽安特食品股份有限公司	529.45	24.75%	*	*
	4	连云港天泉化工有限公司	248.84	11.63%	*	*
	5	江苏花厅生物科技有限公司	202.47	9.46%	*	*
	合计		2,117.86	99.00%	*	*
2022年度	1	安徽安特食品股份有限公司	967.05	24.43%	*	*
	2	山东英轩实业股份有限公司	775.38	19.59%	*	*
	3	张家港保税区东北酒精有限公司	730.58	18.46%	*	*
	4	吉林省新天龙实业股份有限公司	596.90	15.08%	*	*
	5	连云港天泉化工有限公司	518.20	13.09%	*	*
	合计		3,588.11	90.65%	*	*
2021年度	1	连云港天泉化工有限公司	1,559.61	34.03%	*	*
	2	安徽安特食品股份有限公司	1,309.44	28.57%	*	*
	3	山东英轩实业股份有限公司	753.37	16.44%	*	*
	4	张家港保税区东北酒精有限公司	485.77	10.53%	*	*
	5	连云港顺越化工有限公司	286.45	6.21%	*	*
	合计		4,394.64	95.88%	*	*
2020年度	1	山东英轩实业股份有限公司	1,096.34	31.90%	*	*
	2	连云港顺越化工有限公司	1,049.26	30.53%	*	*
	3	安徽安特食品股份有限公司	793.31	23.08%	*	*
	4	张家港保税区东北酒精有限公司	461.10	13.42%	*	*
	5	宿州中粮生物化学有限公司	36.57	1.06%	*	*
	合计		3,480.52	99.998%	*	*

注：主要原材料采购数量、采购单价申请豁免披露。

由上表可以看出，相同时间段内的不同供应商采购单价基本处于合理区间内，主要系乙醇的规格、纯度、采购渠道等因素导致单价略有不同，整体来看不存在较大差异，平均采购单价波动与市场行情价格波动趋势基本一致，价格具有公允

性。

3、甲苯

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占甲苯采购 总额的比例	采购数量 (千克)	采购单价 (元/千克)
2023年 1-6月	1	中国石油化工集团有限公司	110.97	100.00%	*	*
		合计	110.97	100.00%	*	*
2022年度	1	中国石油化工集团有限公司	558.69	84.68%	*	*
	2	常州市化工轻工材料总公司	101.08	15.32%	*	*
		合计	659.77	100.00%	*	*
2021年度	1	中国石油化工集团有限公司	562.63	78.77%	*	*
	2	常州市化工轻工材料总公司	151.67	21.23%	*	*
		合计	714.30	100.00%	*	*
2020年度	1	中国石油化工集团有限公司	375.36	81.03%	*	*
	2	江苏永泰华化学有限公司	68.36	14.76%	*	*
	3	常州市化工轻工材料总公司	10.32	2.23%	*	*
	4	南京润华化工有限公司	9.18	1.98%	*	*
		合计	463.22	100.00%	*	*

注：主要原材料采购数量、采购单价申请豁免披露。

由上表可以看出，相同时间段内的不同供应商采购单价基本处于合理区间内，主要系甲苯的规格、纯度、采购渠道等因素导致单价略有不同，整体来看不存在较大差异，价格具有公允性。2020-2022年度，发行人历年平均采购单价不断上涨，主要系受原油价格走势影响，甲苯的市场行情价格呈上涨趋势。2023年上半年，甲苯市场行情价格基本稳定。

4、四氢呋喃

发行人采购的四氢呋喃主要分为试剂级和高效液相色谱级(HPLC)，其中HPLC级的四氢呋喃采购量较小，报告期内采购金额分别为2.90万元、3.84万元、7.00万元及4.75万元，占当期全部四氢呋喃采购金额的1%以内，且单价较高，可比性较低，故在此剔除。试剂级四氢呋喃供应商采购单价比较情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占四氢呋喃 采购总额的 比例	采购数量 (千克)	采购单价 (元/千克)
2023年 1-6月	1	常州迈梯瑞新材料科技有限公司	64.01	45.15%	*	*
	2	南京百星新型材料科技有限公司	60.02	42.34%	*	*
	3	南通泓旭材料科技有限公司	13.00	9.17%	*	*
	合计		137.03	96.65%	*	*
2022年 度	1	南京百伦斯贸易实业有限公司	636.07	81.62%	*	*
	2	南京百星新型材料科技有限公司	95.45	12.25%	*	*
	3	南通泓旭材料科技有限公司	40.74	5.23%	*	*
	合计		772.26	99.10%	*	*
2021年 度	1	南京百伦斯贸易实业有限公司	435.17	39.01%	*	*
	2	常州迈梯瑞新材料科技有限公司	328.35	29.44%	*	*
	3	中国蓝星(集团)股份有限公司	187.29	16.79%	*	*
	4	南通泓旭材料科技有限公司	93.86	8.42%	*	*
	5	无锡润恒化工有限公司	66.90	6.00%	*	*
	合计		1,111.57	99.66%	*	*
2020年 度	1	中国蓝星(集团)股份有限公司	228.18	74.75%	*	*
	2	无锡润恒化工有限公司	74.18	24.30%	*	*
	合计		302.35	99.05%	*	*

注：主要原材料采购数量、采购单价申请豁免披露。

由上表可知，2021年及2022年供应商采购价格差异较大，主要原因为：2021年四氢呋喃市场行情价格变动较大，呈现“N”字型走势，2022年四氢呋喃市场行情价格由高位迅速滑落至低点，价格变动剧烈，发行人在不同时间段向不同供应商采购，导致了当年不同供应商采购单价有所不同。2023年上半年，四氢呋喃市场行情价格基本维持在低位区间，采购单价较为接近。

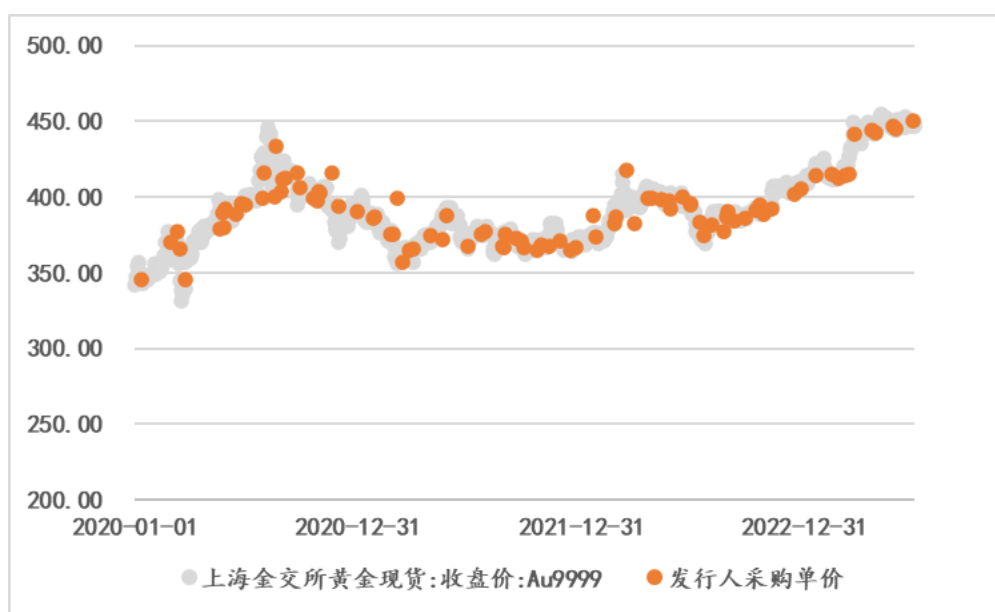
（二）发行人采购单价与公开市场价格是否相符

通过对比主要原材料黄金、钴、乙醇、甲苯、四氢呋喃的含增值税的采购单价及公开市场行情，其价格及变动趋势基本相符，具体情况如下：

1、黄金

通过对比 WIND 大宗商品数据库导出的上海金交所黄金现货 Au9999 报告期内的收盘价格，发行人黄金采购单价（含增值税）变动趋势与黄金现货 Au9999 价格变动趋势如下：

单位：元/克

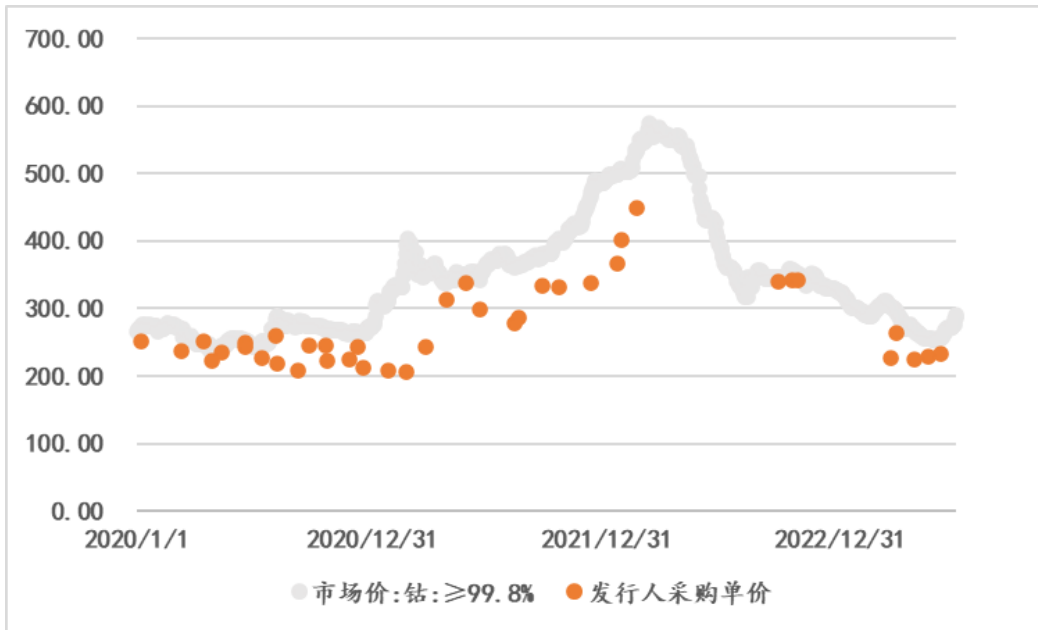


通过上图可以看出，上海金交所黄金现价报告期内处于震荡区间，与发行人采购单价变动情况基本一致。

2、钴

通过对比 WIND 经济数据库导出钴（ $\geq 99.8\%$ ）市场价格行情走势情况，报告期内，发行人金属钴采购单价（含增值税）与国内钴（ $\geq 99.8\%$ ）市场价格变动趋势如下：

单位：元/千克

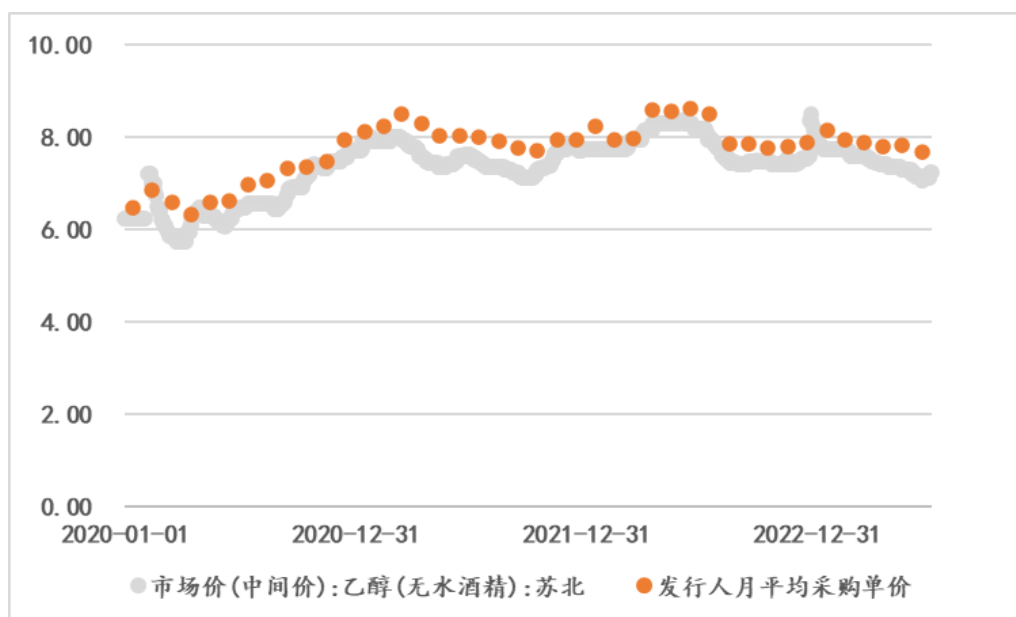


通过上图可以看出，金属钴单价 2020 年处于低位震荡区间，2021 年后单价处于持续上升态势，并于 2022 年冲高回落，与发行人采购单价变动情况基本一致。2020 下半年至 2021 年末及 2023 年上半年，发行人采购单价普遍低于国内钴市场价格，主要系发行人与境外供应商 ERG Sales Africa DMCC、New Providence Metals Marketing Inc. 签订长单，境外采购价格参考伦敦金属导报（MB）报价并给予一定幅度的折扣，导致发行人采购单价略低于国内市场价。

3、乙醇

通过比对 WIND 经济数据库导出的苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价）价格行情走势情况，报告期内，发行人用于主营业务的乙醇月平均采购单价（含增值税）与苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价）变动趋势如下：

单位：元/千克



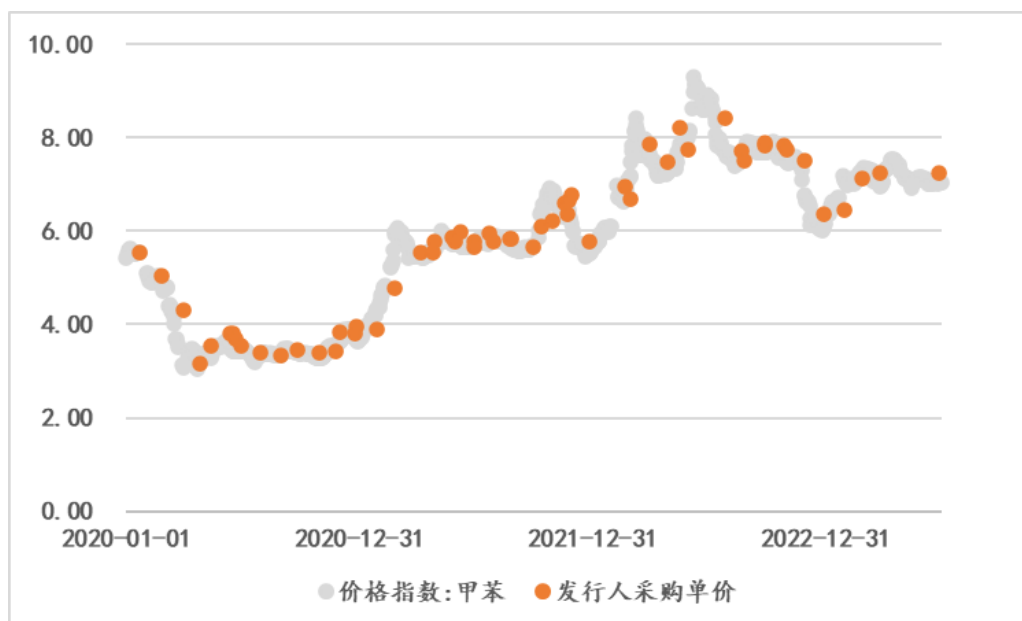
注：报告期内发行人乙醇采购频次较多，故列示月平均采购单价以比较。

通过上图可以看出，报告期内发行人乙醇采购单价较为稳定，其采购单价变动趋势与苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价）大体一致。

4、甲苯

通过比对 WIND 大宗商品数据库导出的甲苯报告期内的现货价格指数，报告期内，发行人甲苯采购单价与甲苯现货价格指数变动趋势如下：

单位：元/千克

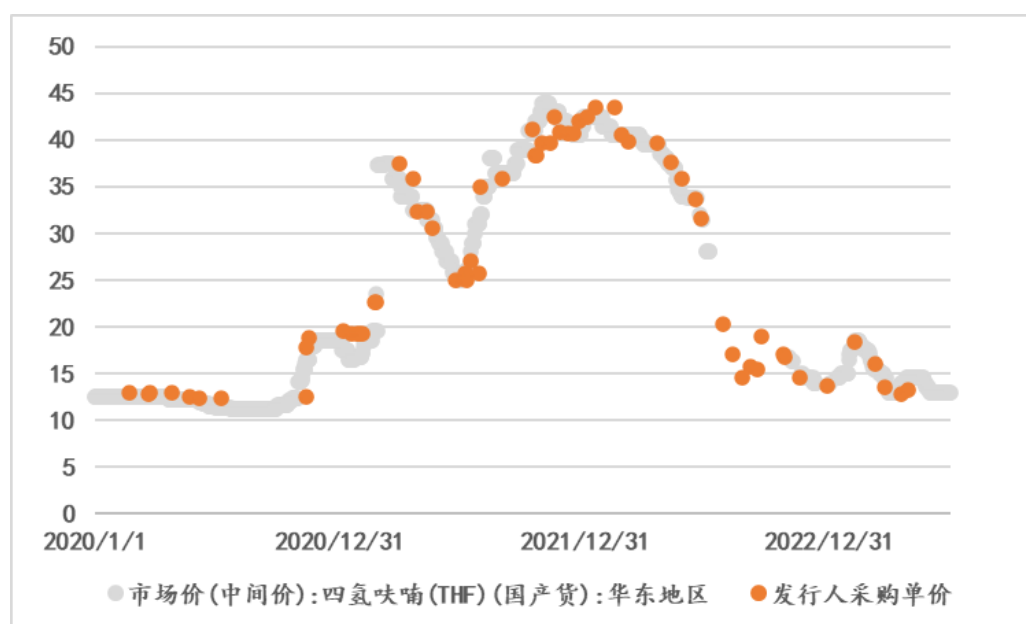


通过上图可以看出，甲苯现货价格 2020 年有所下降，于 2021 年之后价格开始迅速攀升，至 2022 年年中回落，并于 2023 年上半年回升，其变动趋势与发行人采购单价变动趋势大体一致。

5、四氢呋喃

通过比对 WIND 经济数据库导出的华东地区四氢呋喃市场价格，报告期内，发行人试剂级四氢呋喃采购单价及华东地区四氢呋喃市场价格变动趋势如下：

单位：元/千克



注：WIND 经济数据库中部分日期的华东地区四氢呋喃市场价格无法取得，故不显示。

通过上图可以看出，2020 年四氢呋喃价格较为稳定，自 2021 年起价格开始大幅上涨，2022 年自高位开始回落，2023 年上半年价格保持低位震荡，其变动趋势与发行人采购单价变动趋势大体一致。

综上，发行人具有健全有效的采购定价机制，采购单价与公开市场价格相符。

二、主要原材料采购价格波动与相关产品销售价格波动的匹配关系，公司能否将原材料价格波动有效向下游传递，是否面临较大的材料价格波动风险

发行人产品品规较多，相同原材料可能用于多种产品的生产，而不同种类的产品所用原材料亦有所区别，故在此选取与主要原材料最为相关的代表性产品，以说明原材料价格变动与其相应产品价格变动的关系。

主要原材料	与原材料相关的代表性产品	选取理由
黄金	氰化亚金钾	发行人采购黄金主要系用于氰化亚金钾产品，因此选取作为最为相关的代表性产品
钴	乙酸钴（四水）	发行人采购钴主要用系用于乙酸钴（四水）及液体催化剂（钴、锰）。由于液体催化剂（钴、锰）涉及两种贵金属原材料，造成其单价波动的影响因素较多；相比之下乙酸钴（四水）销量更高，主要原材料中只有金属钴，因此选取乙酸钴（四水）作为最为相关的代表性产品
乙醇	乙醇（药用级）	发行人采购乙醇主要系用于成品乙醇（试剂级或药用级）及酒精混合溶液。其中，酒精混合溶液主要原材料多样，造成其单价波动的影响因素较多；而试剂级乙醇产品规格较为繁杂，可比性较低；因此选取药用级乙醇作为最为相关的代表性产品
甲苯	甲苯混合溶液	发行人采购甲苯主要系用于成品甲苯（试剂级）及甲苯混合溶液。其中，虽然甲苯（试剂级）主要原材料为甲苯，但销量较小缺乏代表性；甲苯混合溶液系发行人主要产品之一，因此选取作为最为相关的代表性产品
四氢呋喃	四氢呋喃（分析纯）	发行人采购四氢呋喃主要系用于各规格的成品四氢呋喃，其中分析纯级别的四氢呋喃销售量较高，故选取该规格作为最为相关的代表性产品

报告期内，发行人采购主要原材料采购单价、变动幅度及其主要相关产品销售单价、变动幅度情况已申请豁免披露。

发行人建立了有效的上游原材料价格追踪体系，基于原材料采购价格波动、相应人工成本及设备折旧、市场同类型终端产品价格等因素及时调整产品报价。从上表可知，黄金、钴及其相关产品的采购和销售单价变动幅度较为相近，主要系贵金属原材料采购单价较高，对于终端产品单位成本影响较大，因此产品及原材料的单价波动基本一致。而乙醇、四氢呋喃作为大众的化工原材料，其对应的终端产品价格波动与原材料单价波动基本匹配，但由于其采购单价较低，对终端产品的单位成本影响有限，且同时考虑到同类型产品的市场报价以及客户商业谈判情况，因此对比之下终端产品的价格波动幅度略小。

甲苯及其主要相关产品甲苯混合溶液的单价波动趋势有所差异，主要系甲苯混合溶液主要原材料有甲苯、乙醇、异丙醇、丁酮等，其中甲苯比重最高，但其余原材料价格变动亦影响产品定价，因此甲苯混合溶液单价变动比例并不和原材料甲苯采购单价变动比例完全一致。2023 年上半年，甲苯采购单价略有下降，

但是甲苯混合溶液的单价小幅上升，主要原因为甲苯混合溶液系根据客户要求定制的化学品，国内具备生产能力的供应商较少，因此公司具有一定的议价能力，通过对产品市场的综合研判，与客户商议后略微提升了产品单价。除此之外，2023年上半年乙醇及其主要相关产品乙醇（药用级）单价波动趋势略有差异，主要原因系药用辅料级别的乙醇在品质、纯度、吸光度等方面大大优于粗品乙醇，因此附加值较高，且当期药用级乙醇产品较为紧俏，因此在原材料价格乙醇单价小幅降低的同时乙醇（药用级）单价基本保持稳定。

整体来看，发行人已建立健全的价格调控体系，可根据原材料采购价格调整相关产品售价，同时公司基于过往采购经验预判未来的原材料价格走势，从而调整原材料备货情况，因此原材料价格波动有效向下游产品传递，毛利率水平维持在合理区间内。然而，部分原材料价格易受宏观经济形势变化、国家经济政策的影响，价格走势存在不确定性且波动较为剧烈，因此发行人在一定程度上面临材料价格波动风险。针对该情况，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、财务风险”之“（三）主要原材料价格变动的风险”补充披露如下：

（三）主要原材料价格变动的风险

公司生产经营所需的原材料主要系贵金属、基础化工原料及粗制试剂等商品，受到国际经济形势、地缘政治、国家政策变动、市场供需关系等多重因素影响，原材料价格可能发生较大波动。如公司未能及时将原材料价格波动有效向下游产品传递，可能导致公司经营状况受到不利影响。

（6）请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，发表明确意见，并说明针对采购真实性的核查方法（函证、访谈等）、过程、比例和结论。

回复：

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、核查供应商的工商信息，关注其注册资本、地址、成立时间、经营范围、企业性质、经营规模等信息，核查采购金额与其经营规模、注册资本、实缴资本是否匹配；通过核查工商信息及访谈供应商，确认发行人与供应商是否存在关联

关系，是否存在实质或潜在的关联交易；

2、访谈发行人高级管理人员、业务人员，查阅采购相关管理制度，了解发行人供应商选取标准；对发行人报告期内采购进行了穿行测试，并查阅相关合同并核对付款凭证、入库单、发票等财务资料，分析发行人与主要供应商的交易及结算流程、采购价格形成机制；获取发行人采购明细，并通过访谈发行人相关业务人员及供应商，核查前五大供应商变更的原因及其合理性；访谈连云港顺越化工有限公司、连云港天泉化工有限公司相关负责人，核查业务开展情况及连云港天泉化工有限公司成立时间较短即成为发行人主要供应商的原因及合理性；

3、通过查阅行业内的分析报告，了解钴的市场供应情况及主要供应商，核查发行人金属钴是否存在供应不足的风险；

4、抽查代表性供应商的经营资质、生产资质或经营许可证明等证件，结合供应商工商信息判断供应商性质；获取发行人采购明细，核查发行人向贸易商采购的主要物资类别，访谈发行人采购负责人，核查发行人向贸易商采购的原因及合理性，是否符合行业惯例；

5、查阅报告期内发行人主要原材料的市场价格，并分析市场价格与发行人采购单价是否相符。访谈发行人主要业务人员，了解主要原材料用以生产并形成主要产品，获取发行人收入明细，并对比原材料采购均价和终端产品销售均价的变化情况，核查原材料价格是否有效向下游传导；

6、对主要供应商进行函证，报告期各期，函证确认的采购额占比分别为93.22%、93.85%、97.47%及92.67%。

7、对主要供应商进行访谈，核查交易发生背景、交易的真实性及准确性，报告期各期，访谈确认的采购额占比分别为74.52%、79.01%、76.27%及81.28%。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内主要原材料的前五大供应商与发行人不存在实质或潜在的关联交易。对于生产性供应商，发行人采购金额及其占供应商销售比例、与供应商的经营规模、注册资本、实缴资本等相匹配；对于贸易性供应商，注册资本通常较

小，发行人采购金额及其占供应商销售比例、与供应商的经营规模等相匹配；

2、发行人具有切合公司的供应商选取标准，发行人与主要供应商均签订业务合同，明确交易结算流程及采购价格形成机制，前五大供应商的变化符合企业经营实际；连云港顺越化工有限公司实控人鲁民伍与连云港天泉化工有限公司实控人李壮壮为亲属关系，鲁民伍因个人原因不再从事该行业，连云港顺越化工有限公司已注销，李壮壮承接了部分发行人乙醇采购业务，因此连云港天泉化工有限公司成立后短时间之内成为发行人主要供应商，相关采购真实发生，符合发行人经营实际，具有业务上的合理性；

3、目前金属钴市场基本处于供需平衡的局面，发行人现有供应商 ERG 是全球主要的钴矿公司之一，保证了发行人金属钴的采购需求；此外 2022 年发行人又拓展了上海格派镍钴材料股份有限公司、浙商中拓集团股份有限公司作为合格供应商。除此之外，全球范围内的钴矿公司还包括嘉能可、洛阳钼业、谢里特国际等，可以提供充足的钴原料，因此发行人不存在钴的供应不足的风险；

4、发行人存在向贸易商采购的情况，选取报告期各期采购额前三十大的供应商作为代表性供应商，其中各期向贸易商采购占比分别为 19.30%、19.67%、18.19%及 20.28%，主要包括乙醇、无水乙醇、四氢呋喃等化工原料，也包括金属钴等产品，符合行业情况和企业经营实际；

5、发行人相同原材料不同供应商的采购单价不存在较大差异，采购单价与公开市场价格不存在重大偏离，主要原材料价格波动与相关产品销售价格波动整体匹配，原材料价格波动可以有效向下游传递；同时，发行人已在招股说明书中披露了因原材料价格剧烈波动等因素导致毛利率下降的风险；

6、经过函证及走访核查，发行人采购具有真实性，符合企业经营实际，与行业惯例不存在重大偏离。

问题 8. 未充分披露产品销售情况

根据申请文件：（1）报告期内，发行人营业收入分别为 3.01 亿元、3.38 亿元、4.37 亿元和 2.70 亿元，主营业务由化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品构成，其中化学试剂销售占比约为 60%。（2）2019 年，发行人将受托

加工业务收入确认政策由总额法更正为净额法，同时调减营业收入、营业成本 107,926,452.56 元；调减存货、预收账款 15,449,686.79 元。

请发行人说明：（1）化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品等产品的具体细分产品构成、单价、毛利率、主要客户情况，发行人产品销售单价与可比公司销售单价、市场行情是否相符；细分产品销售变动的原因，细分产品有市场价格、可比公司有销售价格的，对细分产品单价与市场价格、可比公司销售价格是否存在差异及原因进行分析；同类细分产品的客户毛利率之间是否存在较大差异及原因；细分产品对应的主要原材料及主要原材料采购量、消耗量与主要细分产品产出之间的数量关系。（2）结合产品下游应用领域的销售情况及对应的各领域主要客户销售情况、客户经营业绩情况及行业可比公司业绩情况等，进一步说明报告期内收入增长的原因及合理性，与产品下游应用领域的需求是否匹配，与可比公司业绩变动趋势是否存在较大差异及原因；结合在手订单及同期对比情况，说明发行人业绩增长是否具备可持续性。（3）发行人采购、生产、发货、签收，确认收入、收款等涉及销售业务及回款的具体过程及周期，收入确认依据是否完备、合规。（4）受托加工的具体业务模式、主要客户和加工的具体产品，报告期内与相关客户是否存在其他业务往来，若存在，请说明业务开展情况；对受托加工业务的营业收入、营业成本和毛利率等进行分析。（5）发行人生产及销售的产品中存在危险化学品、易制毒易制爆化学品，说明发行人是否按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》中对于危险品生产与储存企业的要求计提安全生产费的情况，包括计提标准、计提金额、使用情况；上述产品涉及的客户是否需要取得危险化学品资质及齐备性。（6）报告期各期，发行人药用辅料销售占比分别为 14.35%、14.86%、16.15%和 15.93%，说明发行人药用辅料通过关联审评的具体情况，未通过关联审评对发行人生产经营的影响。（7）发行人人均创收、人均创利、净利率指标与可比公司的对比情况，并进行差异原因分析。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，发表明确意见，并说明对收入真实性采取的具体核查方法、过程、比例和结论：（1）对于函证程序，请说明发函数量及金额、占比，回函数量及金额、占比，回函不符的具体金额及原因，回函不符、未回函的替代核查程序及占比。（2）对于走访程序，请区分实地走访与视频走访说明访谈的具体客户数量、内容、获取的证据、访谈核查的收入金额

及占比情况，视频访谈如何保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性；请列示通过函证、访谈合计确认的核查比例。（3）对于资金流水核查，请说明核查范围及核查完整性、重要性水平、是否存在受限情况及替代措施，核查中发现的异常情形，发行人是否存在体外资金循环或第三方为发行人承担成本费用等情形，发行人内部控制是否健全有效、财务报表是否存在重大错报风险，请中介机构对发行人销售收入的真实性、准确性发表明确意见。

（1）化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品等产品的具体细分产品构成、单价、毛利率、主要客户情况，发行人产品销售单价与可比公司销售单价、市场行情是否相符；细分产品销售变动的原因，细分产品有市场价格、可比公司有销售价格的，对细分产品单价与市场价格、可比公司销售价格是否存在差异及原因进行分析；同类细分产品的客户毛利率之间是否存在较大差异及原因；细分产品对应的主要原材料及主要原材料采购量、消耗量与主要细分产品产出之间的数量关系。

回复：

一、化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品等产品的具体细分产品构成、单价、毛利率、主要客户情况，发行人产品销售单价与可比公司销售单价、市场行情是否相符

（一）化学试剂主要细分产品情况

1、化学试剂各期前五大产品构成、单价、毛利率

报告期内，发行人化学试剂按照化学物质登记号对应的产品类型收入及化学试剂收入占比划分各期前五大产品，具体如下：

单位：万元

期间	序号	化学试剂产品类型	收入	占比（%）
2023年 1-6月	1	氰化亚金钾	5,868.02	39.54
	2	乙醇	1,148.58	7.74
	3	丙酮	569.09	3.83
	4	四氯乙烯	467.92	3.15
	5	硝酸银	459.29	3.09
			合计	8,512.91
2022年度	1	氰化亚金钾	11,635.50	37.88

期间	序号	化学试剂产品类型	收入	占比 (%)
	2	乙醇	1,922.84	6.26
	3	四氢呋喃	1,210.84	3.94
	4	乙腈	943.28	3.07
	5	丙酮	895.95	2.92
	合计		16,608.41	54.07
2021 年度	1	氰化亚金钾	9,130.60	35.81
	2	四氢呋喃	1,726.98	6.77
	3	乙醇	1,645.90	6.45
	4	乙腈	892.38	3.50
	5	甲醇	751.51	2.95
	合计		14,147.37	55.48
2020 年度	1	氰化亚金钾	4,858.78	26.03
	2	乙醇	2,290.48	12.27
	3	硝酸银	956.93	5.13
	4	乙腈	682.11	3.65
	5	四氢呋喃	604.99	3.24
	合计		9,393.29	50.32

如上表所示，发行人化学试剂各期收入占比前五大产品合计为 8 种产品。报告期各期，各期前五大产品收入占当期化学试剂业务收入比例分别为 50.32%、55.48%、54.07%和 57.36%，各期前五大产品收入占比相对较高。

报告期内，化学试剂各期收入占比前五大产品的单价、毛利率波动具有合理性，具体情况分析因涉及商业秘密，已按规定申请豁免披露。

化学试剂各期前五大产品主要包括氰化亚金钾、乙醇、四氢呋喃、乙腈、丙酮、甲醇、硝酸银和四氯乙烯，主要原材料为金属原料（贵金属黄金）、有机原料（乙醇、四氢呋喃、乙腈、丙酮、甲醇和四氯乙烯）、无机原料（硝酸银）。发行人所处精细化学品行业具有较为明显的原材料价格传导机制，发行人所处行业的上游行业为化工原材料行业，包含有机原料和无机原料在内的化工原材料多为大宗商品，行业发展相对成熟，日常情况下原材料供应基本充足，其市场价格受供需关系、国际油价、汇率波动、贸易摩擦等因素影响较大，进而影响公司的直接材料成本。在上游原材料价格上涨或下跌时，公司会根据原材料变动幅度并结合市场需求情况调整产品销售价格，但变动时间可能存在滞后性。因此，上游原材料价格的波动会在一定程度上影响公司的采购成本和产品售价。

由于发行人可比公司关于化学试剂产品的官网报价是参考价格并非真实价格，且可比公司官网报价系实时最新报价无法查询历史上报价；同时，由于化学试剂品类繁多，可比公司招股说明书、年报等公开资料中未披露具体产品的实际销售均价，因此无法将发行人化学试剂主要细分产品规格单价与可比公司销售价格进行同期对比分析。

2、化学试剂各期前五大产品的主要客户情况

单位：万元、%

产品类型	客户名称	2023年1-6月		2022年	
		收入	占比	收入	占比
氰化亚金钾	江苏省宜兴电子器件总厂有限公司	3,594.45	61.25	7,632.17	65.59
	中国电子科技集团有限公司	1,948.19	33.20	2,871.62	24.68
	小计	5,542.64	94.45	10,503.79	90.27
乙醇	中国生物制药有限公司	164.60	14.33	384.02	19.97
	青岛博益特生物材料股份有限公司	69.38	6.04	142.58	7.42
	泰兴市荣恒医药化工有限公司	-	-	-	-
	小计	233.98	20.37	526.60	27.39
四氢呋喃	中国生物制药有限公司	57.43	32.94	658.30	54.37
	上海复星医药（集团）股份有限公司	75.21	43.13	441.43	36.46
	小计	132.64	76.07	1,099.74	90.82
乙腈	中国生物制药有限公司	142.50	39.90	692.42	73.41
	浙江野风药业股份有限公司	20.71	5.80	23.36	2.48
	小计	163.20	45.70	715.78	75.88
丙酮	南京易亨制药有限公司	197.86	34.77	420.37	46.92
	中国生物制药有限公司	29.02	5.10	98.38	10.98
	小计	226.89	39.87	518.75	57.90
甲醇	南京健友生化制药股份有限公司	118.71	27.64	199.69	27.71
	中国生物制药有限公司	51.57	12.01	117.92	16.37
	小计	170.28	39.65	317.62	44.08
硝酸银	江苏伯乐达照明电器有限公司	14.06	3.06	51.13	11.28
	山东铂源药业股份有限公司	119.35	25.98	86.46	19.07
	南京纳鑫新材料有限公司	-	-	-	-
	江门市威瑞电子科技有限公司	-	-	-	-
	小计	133.41	29.05	137.59	30.35
四氯乙烯	中国石油化工集团有限公司	386.27	82.55	401.01	70.79
	福建联合石油化工有限公司	22.40	4.79	22.39	3.95
	南京帝邦环保科技有限公司	6.21	1.33	17.88	3.16

产品类型	客户名称	2023年1-6月		2022年	
		收入	占比	收入	占比
	上海弗霓生物科技有限公司	-	-	2.09	0.37
	小计	414.89	88.67	443.38	78.27

(续上表)

单位：万元、%

产品类型	客户名称	2021年		2020年	
		收入	占比	收入	占比
氰化亚金钾	江苏省宜兴电子器件总厂有限公司	7,521.12	82.37	4,231.87	87.10
	中国电子科技集团有限公司	-	-	138.65	2.85
	小计	7,521.12	82.37	4,370.53	89.95
乙醇	中国生物制药有限公司	414.33	25.17	94.75	4.14
	青岛博益特生物材料股份有限公司	51.04	3.10	31.09	1.36
	泰兴市荣恒医药化工有限公司	43.33	2.63	311.06	13.58
	小计	508.70	30.90	436.90	19.08
四氢呋喃	中国生物制药有限公司	926.38	53.64	391.87	64.77
	上海复星医药(集团)股份有限公司	654.69	37.91	132.95	21.98
	小计	1,581.07	91.55	524.82	86.75
乙腈	中国生物制药有限公司	664.80	74.50	407.92	59.80
	浙江野风药业股份有限公司	48.50	5.43	94.37	13.84
	小计	713.31	79.93	502.29	73.64
丙酮	南京易亨制药有限公司	267.40	40.43	39.03	10.15
	中国生物制药有限公司	105.66	15.98	78.20	20.34
	小计	373.05	56.41	117.22	30.49
甲醇	南京健友生化制药股份有限公司	159.12	21.17	166.60	29.51
	中国生物制药有限公司	105.82	14.08	65.53	11.61
	小计	264.94	35.25	232.12	41.12
硝酸银	江苏伯乐达照明电器有限公司	91.55	12.85	58.64	6.13
	山东铂源药业股份有限公司	31.87	4.47	59.13	6.18
	南京纳鑫新材料有限公司	25.77	3.62	221.81	23.18
	江门市威瑞电子科技有限公司	61.73	8.67	130.43	13.63
	小计	210.92	29.60	470.01	49.12
四氯乙烯	中国石油化工集团有限公司	19.24	10.94	17.77	10.62
	福建联合石油化工有限公司	3.86	2.20	1.33	0.79
	南京帝邦环保科技有限公司	10.58	6.02	10.18	6.08
	上海弗霓生物科技有限公司	10.48	5.96	10.19	6.09
	小计	44.17	25.12	39.47	23.58

注：化学试剂四氯乙烯为2023年1-6月新增的前五大产品。

如上表所示，化学试剂主要细分产品氰化亚金钾、四氢呋喃、乙腈、丙酮的主要客户收入占比相对较高，前述产品客户集中度相对较高。化学试剂主要细分产品乙醇、甲醇、硝酸银的主要客户收入占比相对较低，主要原因系乙醇、甲醇、硝酸银产品应用范围广泛，客户相对分散。化学试剂主要细分产品四氯乙烯 2020 年和 2021 年收入占比相对较低，2022 年和 2023 年 1-6 月收入占比相对较高。

（二）药用辅料主要细分产品情况

1、药用辅料各期前五大产品构成、单价、毛利率

报告期内，发行人药用辅料按照化学物质登记号对应的产品类型收入及药用辅料收入占比划分各期前五大产品，具体如下：

单位：万元

期间	序号	药用辅料产品类型	收入	占比（%）
2023 年 1-6 月	1	乙醇	2,434.41	40.55
	2	丙酮	1,009.90	16.82
	3	异丙醇	286.60	4.77
	4	琥珀酸	285.96	4.76
	5	乙二胺	260.49	4.34
	合计		4,277.37	71.25
2022 年度	1	乙醇	4,221.49	46.77
	2	丙酮	1,358.10	15.05
	3	异丙醇	368.10	4.08
	4	盐酸	371.95	4.12
	5	磷酸	339.86	3.77
	合计		6,659.50	73.79
2021 年度	1	乙醇	3,560.68	54.43
	2	丙酮	622.45	9.52
	3	异丙醇	331.64	5.07
	4	盐酸	237.50	3.63
	5	磷酸	218.26	3.34
	合计		4,970.53	75.99
2020 年度	1	乙醇	3,054.50	66.02
	2	丙酮	313.77	6.78
	3	异丙醇	161.27	3.49
	4	盐酸	164.06	3.55
	5	二氯甲烷	113.26	2.45
	合计		3,806.86	82.29

如上表所示，发行人药用辅料各期收入占比前五大产品合计为 8 种产品。报告期各期，各期前五大产品收入占当期药用辅料业务收入比例分别为 82.29%、75.99%、73.79%和 71.25%，各期前五大产品收入占比相对较高。

报告期内，药用辅料各期收入占比前五大产品的单价、毛利率波动具有合理性，具体情况分析因涉及商业秘密，已按规定申请豁免披露。

药用辅料各期前五大产品主要包括乙醇、丙酮、异丙醇、盐酸、磷酸、二氯甲烷、琥珀酸和乙二胺。发行人药用辅料产品竞争对手并未有公开渠道披露与发行人同规格产品的价格信息。报告期内，发行人药用辅料产品定价模式为结合产品成本，通过市场调研或询价方式并结合与合作客户的合作情况确定具体销售价格，维持合理毛利率。发行人药用辅料产品价格影响因素主要包括市场供求关系、原材料价格、客户采购时点、客户采购量、客户区位等。

2、药用辅料各期前五大产品的主要客户情况

报告期内，药用辅料各期前五大产品的主要客户情况如下：

单位：万元、%

产品类型	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年	
		收入	占比	收入	占比
乙醇	中国生物制药有限公司	606.69	24.92	1,433.56	33.96
	江苏恒瑞医药股份有限公司	593.54	24.38	682.83	16.18
	小计	1,200.22	49.30	2,116.38	50.13
丙酮	石药集团和石药控股及其控制企业	227.96	22.57	441.75	32.53
	先声药业有限公司	32.82	3.25	82.19	6.05
	亚宝药业集团股份有限公司	-	-	23.79	1.75
	华润双鹤药业股份有限公司	-	-	-	-
	小计	260.78	25.82	547.73	40.33
异丙醇	北京爱特康医疗科技有限公司	12.98	4.53	34.99	9.51
	北京质肽生物医药科技有限公司	39.63	13.83	27.18	7.38
	湖北济川药业股份有限公司	11.75	4.10	23.15	6.29
	山东罗欣药业集团股份有限公司	17.26	6.02	22.09	6.00
	小计	81.61	28.48	107.41	29.18
盐酸	合肥天麦生物科技发展有限公司	0.05	0.02	44.33	11.92
	中国人民解放军东部战区总医院	17.73	7.73	29.11	7.83
	杭州天动立化学品有限公司	12.59	5.49	20.35	5.47
	博瑞生物医药泰兴市有限公司	9.76	4.25	11.63	3.13

产品类型	客户名称	2023年1-6月		2022年	
		收入	占比	收入	占比
	小计	40.13	17.49	105.42	28.35
磷酸	深圳康泰生物制品股份有限公司	-	-	108.69	31.98
	重庆博唯佰泰生物制药有限公司	-	-	24.21	7.12
	上海博唯生物科技有限公司	1.35	1.17	0.67	0.20
	四川德元药业集团有限公司	-	-	7.96	2.34
	小计	1.35	1.17	141.53	41.64
二氯甲烷	南京九鼎化玻仪器有限公司	1.19	0.69	10.97	9.83
	山东绿叶制药有限公司	4.80	2.79	9.29	8.33
	西安远大德天药业股份有限公司	5.52	3.21	8.93	8.00
	成都倍特药业股份有限公司	1.24	0.72	-	-
	小计	12.75	7.41	29.19	26.17
琥珀酸	金陵药业股份有限公司	106.33	37.18	97.43	49.35
	湖南九典制药股份有限公司	134.56	47.05	30.09	15.24
	瑞阳制药股份有限公司	3.47	1.21	-	-
	小计	244.35	85.45	127.52	64.59
乙二醇	成都倍特药业股份有限公司	73.02	28.03	45.13	17.33
	山西太原药业有限公司	33.98	13.05	91.33	35.07
	四川美大康华康药业有限公司	72.21	27.72	44.60	17.13
	成都天台山制药有限公司	-	-	5.70	2.19
	小计	179.21	68.80	186.76	71.71

(续上表)

单位：万元、%

产品类型	客户名称	2021年		2020年	
		收入	占比	收入	占比
乙醇	中国生物制药有限公司	1,199.41	33.68	195.31	6.39
	江苏恒瑞医药股份有限公司	651.14	18.29	671.17	21.97
	小计	1,850.55	51.97	866.48	28.37
丙酮	石药集团和石药控股及其控制企业	40.50	6.51	-	-
	先声药业有限公司	187.96	30.20	0.88	0.28
	亚宝药业集团股份有限公司	17.00	2.73	48.22	15.37
	华润双鹤药业股份有限公司	75.40	12.11	38.23	12.18
	小计	320.86	51.55	87.33	27.83
异丙醇	北京爱特康医疗科技有限公司	22.61	6.82	1.74	1.08
	北京质肽生物医药科技有限公司	48.74	14.70	1.13	0.70
	湖北济川药业股份有限公司	25.19	7.60	13.80	8.56

产品类型	客户名称	2021年		2020年	
		收入	占比	收入	占比
	山东罗欣药业集团股份有限公司	20.06	6.05	10.96	6.80
	小计	116.60	35.17	27.63	17.14
盐酸	合肥天麦生物科技发展有限公司	9.25	3.89	0.04	0.02
	中国人民解放军东部战区总医院	5.86	2.47	-	-
	杭州天动立化学品有限公司	18.24	7.68	16.97	10.34
	博瑞生物医药泰兴市有限公司	7.90	3.33	8.32	5.07
	小计	41.25	17.37	25.33	15.44
磷酸	深圳康泰生物制品股份有限公司	24.11	11.05	-	-
	重庆博唯佰泰生物制药有限公司	30.80	14.11	-	-
	上海博唯生物科技有限公司	-	-	24.07	33.45
	四川德元药业集团有限公司	6.16	2.82	12.32	17.12
	小计	61.07	27.98	36.39	50.56
二氯甲烷	南京九鼎化玻仪器有限公司	2.44	1.74	-	-
	山东绿叶制药有限公司	4.87	3.48	-	-
	西安远大德天药业股份有限公司	-	-	17.83	15.74
	成都倍特药业股份有限公司	-	-	12.74	11.25
	小计	7.31	5.22	30.57	26.99
琥珀酸	金陵药业股份有限公司	5.31	18.68	9.93	36.42
	湖南九典制药股份有限公司	-	-	5.26	19.28
	瑞阳制药股份有限公司	3.50	12.33	-	-
	小计	8.81	31.01	15.19	55.70
乙二胺	成都倍特药业股份有限公司	32.22	15.95	0.29	2.14
	山西太原药业有限公司	10.51	5.20	-	-
	四川美大康华康药业有限公司	0.16	0.08	-	-
	成都天台山制药有限公司	1.49	0.74	3.62	26.50
	小计	44.38	21.97	3.92	28.64

注：药用辅料琥珀酸、乙二胺为2023年1-6月新增的前五大产品。

如上表所示，药用辅料主要细分产品主要客户收入占比相对较低，客户相对分散，主要为各大药企。

（三）催化剂及助剂主要细分产品情况

1、催化剂及助剂占比5%以上产品构成、单价、毛利率

报告期内，发行人催化剂及助剂按照化学物质登记号对应的产品类型收入及催化剂及助剂收入占比划分各期占比5%以上产品，具体如下：

单位：万元

期间	序号	催化剂及助剂产品类型	收入	占比 (%)
2023年 1-6月	1	乙酸钴（四水）	2,160.93	85.65
	2	乙酸锰（四水）	317.68	12.59
	3	液体催化剂（钴、锰）	-	-
	合计		2,478.61	98.24
2022年度	1	乙酸钴（四水）	6,546.93	77.95
	2	乙酸锰（四水）	1,375.45	16.38
	3	液体催化剂（钴、锰）	439.06	5.23
	合计		8,361.44	99.56
2021年度	1	乙酸钴（四水）	3,684.21	79.47
	2	乙酸锰（四水）	696.55	15.03
	3	液体催化剂（钴、锰）	233.46	5.04
	合计		4,614.22	99.54
2020年度	1	乙酸钴（四水）	3,598.02	67.91
	2	乙酸锰（四水）	743.19	14.03
	3	液体催化剂（钴、锰）	900.07	16.99
	合计		5,241.28	98.93

如上表所示，发行人催化剂及助剂各期收入占比 5%以上产品合计为 3 种产品，其占当期催化剂及助剂业务收入比例分别为 98.93%、99.54%、99.56%和 98.24%。

报告期内，催化剂及助剂各期收入占比 5%以上产品的单价、毛利率波动具有合理性，具体情况分析因涉及商业秘密，已按规定申请豁免披露。

催化剂及助剂占比 5%以上产品主要包括乙酸钴（四水）、乙酸锰（四水）和液体催化剂（钴、锰）。发行人前述产品竞争对手并未有公开渠道披露与发行人同规格产品的价格信息。报告期内，发行人跟踪境内原材料市场信息，在充分考虑境内原材料报价、客户需求、市场竞争情况等因素下制定合适的产品销售价格，基于境内原材料报价变动情况调整公司产品销售价格。

2、催化剂及助剂各期占比 5%以上产品的主要客户情况

报告期内，催化剂及助剂各期占比 5%以上产品的主要客户情况如下：

单位：万元、%

产品类型	客户名称	2023年1-6月		2022年	
		收入	占比	收入	占比

产品类型	客户名称	2023年1-6月		2022年	
		收入	占比	收入	占比
乙酸钴 (四水)	南通百川新材料有限公司	684.43	31.67	1,921.23	29.35
	江苏正丹化学工业股份有限公司	171.02	7.91	1,581.64	24.16
	小计	855.45	39.59	3,502.87	53.50
乙酸锰 (四水)	南通百川新材料有限公司	121.44	38.23	361.49	26.28
	江苏正丹化学工业股份有限公司	33.85	10.66	289.15	21.02
	小计	155.29	48.88	650.64	47.30
液体催化剂 (钴、锰)	中国石油化工集团有限公司	-	-	439.06	100.00
	小计	-	-	439.06	100.00

(续上表)

单位：万元、%

产品类型	客户名称	2021年		2020年	
		收入	占比	收入	占比
乙酸钴 (四水)	南通百川新材料有限公司	1,177.83	31.97	970.25	26.97
	江苏正丹化学工业股份有限公司	465.08	12.62	181.42	5.04
	小计	1,642.91	44.59	1,151.66	32.01
乙酸锰 (四水)	南通百川新材料有限公司	183.30	26.32	168.89	22.73
	江苏正丹化学工业股份有限公司	101.81	14.62	36.50	4.91
	小计	285.12	40.93	205.40	27.64
液体催化剂 (钴、锰)	中国石油化工集团有限公司	233.46	100.00	900.07	100.00
	小计	233.46	100.00	900.07	100.00

如上表所示，发行人催化剂及助剂主要细分产品乙酸钴（四水）、乙酸锰（四水）的下游主要客户收入占比逐年增加，整体上主要客户收入相对较高；2022年乙酸钴（四水）销售收入增幅较大，主要是由于主要竞争对手停产，使得公司该产品销售规模进一步扩大；产品液体催化剂（钴、锰）的单一大客户为中国石油化工集团有限公司，该产品的客户集中度较高。

（四）定制化学品主要细分产品情况

1、定制化学品占比5%以上产品构成、单价、毛利率

报告期内，发行人定制化学品按照化学物质登记号对应的产品类型收入划分，定制化学品收入各期占比5%以上产品具体如下：

单位：万元

期间	序号	定制化学品产品类型	收入	占比 (%)
2023 年 1-6 月	1	甲苯混合溶液	547.33	51.51
	2	酒精混合溶液	201.10	18.93
	3	氢氧化钠溶液	64.41	6.06
	4	乙醇	59.38	5.59
	合计		872.21	82.09
2022 年度	1	甲苯混合溶液	1,496.64	59.91
	2	酒精混合溶液	319.54	12.79
	合计		1,816.18	72.70
2021 年度	1	甲苯混合溶液	1,618.61	42.30
	2	酒精混合溶液	1,486.30	38.84
	合计		3,104.91	81.14
2020 年度	1	甲苯混合溶液	1,379.08	54.39
	2	酒精混合溶液	280.58	11.07
	3	乙二胺四乙酸铁铵盐溶液	177.28	6.99
	4	乙醇	133.15	5.25
	合计		1,970.09	77.70

如上表所示,发行人定制化学品各期收入占比 5%以上产品合计为 5 种产品。报告期各期,各期收入占比 5%以上产品占当期定制化学品业务收入比例分别为 77.70%、81.14%、72.70%和 82.09%,定制化学品主要产品收入占比相对较高。

报告期内,定制化学品各期收入占比 5%以上产品单价、毛利率波动具有合理性,具体情况分析因涉及商业秘密,已按规定申请豁免披露。

定制化学品占比 5%以上产品主要包括甲苯混合溶液、酒精混合溶液、乙二胺四乙酸铁铵盐溶液、乙醇和氢氧化钠溶液。定制化学品主要是根据客户的特殊需求进行定制化生产,由于定制化学品不属于标准产品,因此未有公开渠道披露与发行人同规格产品的价格信息。

2、定制化学品占比 5%以上产品的主要客户情况

报告期内,定制化学品收入占比 5%以上产品的主要客户情况如下:

单位:万元、%

产品类型	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年	
		收入	占比	收入	占比
甲苯混合溶液	无锡村田电子有限公司	547.33	100.00	1,496.64	100.00
	小计	547.33	100.00	1,496.64	100.00

产品类型	客户名称	2023年1-6月		2022年	
		收入	占比	收入	占比
酒精混合溶液	无锡村田电子有限公司	199.94	99.42	316.17	98.95
	小计	199.94	99.42	316.17	98.95
乙二胺四乙酸铁铵盐溶液	马来西亚冠军光化学公司	-	-	16.35	100.00
	诺翔新材料（无锡）有限公司	-	-	-	-
	小计	-	-	16.35	100.00
乙醇	深圳市宇阳科技发展有限公司	36.92	62.17	45.04	43.19
	杭州科明电子有限公司	8.92	15.02	25.27	24.23
	小计	45.84	77.20	70.31	67.43
氢氧化钠溶液	中国电子科技集团有限公司	53.10	82.44	100.53	92.09
	美药星（南京）制药有限公司	9.56	14.84	2.12	1.95
	小计	62.65	97.28	102.65	94.03

（续上表）

单位：万元、%

产品类型	客户名称	2021年		2020年	
		收入	占比	收入	占比
甲苯混合溶液	无锡村田电子有限公司	1,618.61	100.00	1,379.08	100.00
	小计	1,618.61	100.00	1,379.08	100.00
酒精混合溶液	无锡村田电子有限公司	1,484.62	99.89	278.89	99.40
	小计	1,484.62	99.89	278.89	99.40
乙二胺四乙酸铁铵盐溶液	马来西亚冠军光化学公司	10.20	12.14	3.43	1.93
	诺翔新材料（无锡）有限公司	73.82	87.86	173.80	98.04
	小计	84.02	100.00	177.23	99.97
乙醇	深圳市宇阳科技发展有限公司	66.51	57.55	63.07	47.37
	杭州科明电子有限公司	22.11	19.13	15.16	11.39
	小计	88.62	76.69	78.23	58.75
氢氧化钠溶液	中国电子科技集团有限公司	58.30	88.91	54.34	83.63
	美药星（南京）制药有限公司	-	-	4.53	6.97
	小计	58.30	88.91	58.87	90.60

注：定制化学品氢氧化钠溶液为2023年1-6月新增的收入占比5%以上产品。

如上表所示，发行人定制化学品主要细分产品甲苯混合溶液、酒精混合溶液、乙二胺四乙酸铁铵盐溶液、乙醇和氢氧化钠溶液的主要客户收入占比均相对较高，主要客户相对集中。

二、细分产品销售变动的的原因，细分产品有市场价格、可比公司有销售价格的，对细分产品单价与市场价格、可比公司销售价格是否存在差异及原因进行分

析

1、关于化学试剂业务

根据阿拉丁招股说明书披露，阿拉丁科研试剂常备库存产品超过 3.3 万种；根据泰坦科技招股说明书披露，泰坦科技销售了超过 8 万个品种、25 万种规格的高端试剂产品。发行人约有 1.15 万种规格，发行人的品种和规格相比阿拉丁、泰坦科技数量相对较小。

根据网络检索，截至报告期末，并未有公开平台渠道披露与发行人同规格细分产品的市场交易价格信息；根据可比公司招股说明书、反馈意见回复等公开披露文件，可比公司亦未公开披露与发行人同规格细分产品的单价；经查询发行人官方网站（<http://www.nj-reagent.com/>）与同行业可比公司阿拉丁官方销售网站（<https://www.aladdin-e.com/>）、泰坦科技官方销售网站（<https://www.tansoole.com/>）、光华科技官方销售网站（<http://www.guanghuayigou.com/>）、西陇科学官方销售网站（<http://www.zhaoshiji.com/>）披露的同种化学物质登记号主要细分产品报价，经过对比分析后发现：

（1）各家公司官网报价是参考价格，各家在日常交易中会通过线下协商等方式与客户确定实际交易价格，各家公司产品实际交易价格为商业秘密，并未另行单独对外披露；

（2）由于化学试剂行业细分规格的多样性，各家披露的同种化学物质登记号产品细分规格自主命名和类型存在差异，无法直接一一对应；

（3）各家公司官方销售网站披露价格均为查询时点实时报价，无法查询各家公司的历史报价，发行人无法获取并进行历史报告期内的价格对比。

因此，无法将发行人化学试剂业务主要细分产品细分规格单价与市场价格、可比公司销售价格进行同期比较分析。

2、关于药用辅料、催化剂及助剂及定制化学品业务

关于药用辅料、催化剂及助剂业务，发行人竞争对手并未有公开渠道披露与发行人同规格药用辅料、催化剂及助剂产品的价格信息；根据网络检索，截至报

告期末，药用辅料、催化剂及助剂并未有公开渠道披露与发行人同规格产品的价格信息。由于定制化学品不属于标准产品，定制化学品并未有公开渠道披露与发行人同规格产品的价格信息。

综上，发行人化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品业务的产品价格影响因素主要包括市场供求关系、原材料价格、客户采购时点、客户采购量等，公司主要细分产品价格波动趋势与其对应的主要原材料市场行情波动趋势整体一致。由于发行人无法取得竞争对手的具体细分产品销售价格，为了解公司与同行业可比公司产品的价格数据，申报会计师对发行人主要客户进行了实地走访，发行人主要客户均确认发行人产品与市场上同类产品的价格不存在较大差异。因此，发行人产品和可比公司同类产品定价不存在较大差异，整体与市场行情相符。

三、同类细分产品的客户毛利率之间是否存在较大差异及原因

同类细分产品的客户毛利率之间不存在较大差异，具体情况分析因涉及商业秘密，已按规定申请豁免披露。

四、细分产品对应的主要原材料及主要原材料采购量、消耗量与主要细分产品产出之间的数量关系

发行人主要产品口径确认如下：（1）根据报告期各期合计的主营业务收入统计前 10 大化学物质登记号细分产品；（2）属于本题前文回复中涉及的化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品细分产品。同时满足前述两项条件的前十大化学物质登记号细分产品收入情况和占比如下：

单位：万元

序号	主要产品名称	类别	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	氰化亚金钾	化学试剂	5,868.02	11,635.50	9,130.60	4,858.78
2	乙醇	药用辅料	2,434.41	4,221.49	3,560.68	3,054.50
3	乙醇	化学试剂	1,148.58	1,922.84	1,645.90	2,290.48
4	乙醇	定制化学品	59.38	104.27	115.56	133.15
5	乙酸钴(四水)	催化剂及助剂	2,160.93	6,546.93	3,684.21	3,598.02
6	甲苯混合溶剂	定制化学品	547.33	1,496.64	1,618.61	1,379.08
7	丙酮	药用辅料	1,009.90	1,358.10	622.45	313.77
8	丙酮	化学试剂	569.09	895.95	661.36	384.45
9	乙酸锰(四水)	催化剂及助剂	317.68	1,375.45	696.55	743.19

序号	主要产品名称	类别	2023年 1-6月	2022年	2021年	2020年
10	四氢呋喃	化学试剂	174.35	1,210.84	1,726.98	604.99
11	乙腈	化学试剂	357.10	943.28	892.38	682.11
12	甲醇	化学试剂	429.43	720.52	751.51	564.51
13	硝酸银	化学试剂	459.29	453.42	712.36	956.93
小计			15,535.50	32,885.20	25,819.15	19,563.96
占当期主营业务收入比例			63.59%	64.94%	63.75%	62.86%

如上表所示，报告期各期前十大主要产品合计收入分别为 19,563.96 万元、25,819.15 万元、32,885.20 万元和 15,535.50 万元，占当期主营业务收入比例分别为 62.86%、63.75%、64.94%和 63.59%。报告期各期前十大主要产品对应的主要原材料为 11 种，具体如下：

(一) 细分产品对应的主要原材料

①主要原材料名称	②对应主要细分产品		③可生产的主要公司产品	
	产品名称	类别	主要公司产品名称	类别
黄金	氰化亚金钾	化学试剂	氰化亚金钾、氯金酸（四水）等	化学试剂
钴	乙酸钴（四水）、液体催化剂（钴、锰）	催化剂及助剂	钴（特规）、乙酸钴（四水）、液体催化剂（钴、锰）等	化学试剂、催化剂及助剂
乙醇	乙醇、甲苯混合溶液、酒精混合溶液	化学试剂、药用辅料、定制化学品	乙醇、甲苯混合溶液、酒精混合溶液、山梨酸、卡尔费休（无吡啶）	化学试剂、药用辅料、定制化学品
甲苯	甲苯混合溶液	定制化学品	甲苯、甲苯混合溶液、酒精混合溶液、酸值萃取液等	化学试剂、定制化学品
四氢呋喃	四氢呋喃	化学试剂	四氢呋喃、萘钠等	化学试剂
硝酸银	硝酸银	化学试剂	硝酸银、硫酸银、氯化银等	化学试剂
乙腈	乙腈	化学试剂	乙腈	化学试剂
锰	乙酸锰（四水）	催化剂及助剂	乙酸锰（四水）、液体催化剂（钴、锰）	催化剂及助剂
甲醇	甲醇	化学试剂	甲醇、甲醛、卡尔费休等	化学试剂、药用辅料、定制化学品
冰乙酸	乙酸、乙酸钴（四水）、乙酸锰	药用辅料、催化剂及助剂	乙酸、乙酸钴（四水）、乙酸锰（四水）、乙酸钾、乙酸钠、乙酸锂（二水）等	化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品
丙酮	丙酮	化学试剂、药用辅料	丙酮、喹钼柠酮溶液等	化学试剂、药用辅料、定制化学品

通过上表可以看出，由于精细化工的复杂性，存在“一种原材料多用途、多种原材料生产一种产品、多种原材料生产多种产品”等不同类型，原材料和产品之间勾稽较为复杂。以原材料黄金（①主要原材料名称）为例，涉及前文回复中

化学试剂细分产品（②对应主要细分产品）为氰化亚金钾，原材料黄金可以同时用于生产化学试剂氰化亚金钾、氯金酸（四水）等（③可生产的主要公司产品），前述情形导致本题回复中“（二）细分产品对应的主要原材料采购量和消耗量（生产领用量）的匹配情况”原材料黄金的消耗量（生产领用量）大于本题回复中“（三）生产消耗量（生产领用量）与主要细分产品产出之间的数量关系”产品氰化亚金钾对应的原材料黄金消耗量（生产领用量）。

（二）细分产品对应的主要原材料采购量和消耗量（生产领用量）的匹配情况

单位：千克

主要原材料名称	项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
黄金	黄金采购量	199.98	894.45	589.41	330.97
	黄金消耗量	199.97	890.49	589.41	387.74
	采购量/消耗量	1.00	1.00	1.00	0.85
钴	钴采购量	76,750.00	62,000.00	165,000.00	219,500.00
	钴消耗量	43,696.25	133,510.30	99,807.43	138,388.30
	采购量/消耗量	1.76	0.46	1.65	1.59
乙醇	乙醇采购量	3,062,430.00	5,277,940.00	5,988,500.00	5,226,100.00
	乙醇消耗量	3,106,246.72	5,252,455.90	5,992,863.38	5,124,108.95
	采购量/消耗量	0.99	1.00	1.00	1.02
甲苯	甲苯采购量	177,600.00	1,095,820.00	1,426,880.00	1,386,200.00
	甲苯消耗量	203,175.62	1,086,437.82	1,454,774.59	1,374,733.37
	采购量/消耗量	0.87	1.01	0.98	1.01
四氢呋喃	四氢呋喃采购量	104,499.68	292,130.88	406,620.00	257,400.00
	四氢呋喃消耗量	67,856.20	293,947.88	406,673.48	267,344.31
	采购量/消耗量	1.54	0.99	1.00	0.96
硝酸银	硝酸银采购量	1,520.00	1,470.00	2,380.00	3,780.00
	硝酸银消耗量	1,371.69	1,449.64	2,537.88	3,665.82
	采购量/消耗量	1.11	1.01	0.94	1.03
乙腈	乙腈采购量	88,390.69	235,798.33	246,921.80	181,226.42
	乙腈消耗量	87,703.10	242,047.76	240,038.56	172,253.49
	采购量/消耗量	1.01	0.97	1.03	1.05
锰	锰采购量	66,000.00	209,000.00	126,850.00	160,000.00
	锰消耗量	66,014.19	205,517.84	124,370.91	180,108.74

主要原材料名称	项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
	采购量/消耗量	1.00	1.02	1.02	0.89
甲醇	甲醇采购量	383,951.78	855,634.97	1,074,769.61	815,325.76
	甲醇消耗量	399,860.95	856,299.56	1,059,985.73	803,192.72
	采购量/消耗量	0.96	1.00	1.01	1.02
冰乙酸	冰乙酸采购量	315,298.00	983,808.00	672,207.00	950,180.00
	冰乙酸消耗量	326,700.76	911,782.45	677,779.31	969,742.01
	采购量/消耗量	0.97	1.08	0.99	0.98
丙酮	丙酮采购量	454,600.00	672,320.00	387,620.00	242,540.00
	丙酮消耗量	483,306.52	634,304.15	380,518.12	243,092.92
	采购量/消耗量	0.94	1.06	1.02	1.00

如上表所示，主要细分产品的对应的主要原材料采购量和消耗量之间基本保持平衡，符合公司主要采用以销定产+合理备货的生产模式及为应对原材料价格波动、考虑安全库存等原因的生产需求，采购量/消耗量的差异主要系期初期末存货结存时间性差异原因所致。其中，2023年1-6月原材料钴采购量占消耗量比例相对较高，主要原因系发行人按照与其供应商的长单合同采购备货原材料钴，原材料钴主要用于生产催化剂及助剂产品乙酸钴（四水），乙酸钴（四水）有多种配方工艺，发行人当期使用原材料碳酸钴部分替代金属钴，叠加下游客户需求减少的双重因素导致原材料钴消耗量减少。2023年1-6月原材料四氢呋喃采购量占消耗量比例相对较高，主要原因系发行人日常备货采购原材料四氢呋喃，由于下游客户需求减少导致原材料四氢呋喃消耗量减少。

由于“一种原材料多用途、多种原材料生产一种产品、多种原材料生产多种产品”，前述“11个化学物质登记号细分产品对应的主要原材料”对应的“可生产的主要公司产品”数量明显高于11个，比如原材料钴可用于生产化学试剂、催化剂及助剂类型的多种产品，原材料乙醇可用于生产化学试剂、药用辅料、定制化学品，因此上表中多数原材料总体消耗量会高于特定化学物质登记号细分产品的消耗量（即“生产消耗量与主要细分产品产出之间的数量关系”的生产消耗量数据）。

（三）生产消耗量（生产领用量）与主要细分产品产出之间的数量关系

产品名称	类型	项目名称	2023年1-6月	2022年
------	----	------	-----------	-------

产品名称	类型	项目名称	2023年1-6月	2022年
氰化亚金钾	化学试剂	原材料黄金消耗量	196.73	885.37
		产品产量	287.94	1,300.46
		原材料消耗量/产量	0.68	0.68
乙醇	化学试剂	原材料乙醇消耗量	854,161.28	965,911.28
		产品产量	896,258.02	1,252,510.80
		原材料消耗量/产量	0.95	0.77
乙醇	药用辅料	原材料乙醇消耗量	1,862,686.39	3,560,479.41
		产品产量	1,858,760.68	3,282,224.86
		原材料消耗量/产量	1.00	1.08
乙醇	定制化学品	原材料乙醇消耗量	30,660.96	61,057.12
		产品产量	36,913.28	65,714.00
		原材料消耗量/产量	0.83	0.93
四氢呋喃	化学试剂	原材料四氢呋喃消耗量	67,856.20	293,951.43
		产品产量	68,895.59	295,065.21
		原材料消耗量/产量	0.98	1.00
乙腈	化学试剂	原材料乙腈消耗量	85,623.10	242,047.76
		产品产量	86,685.12	239,657.34
		原材料消耗量/产量	0.99	1.01
丙酮	化学试剂	原材料丙酮消耗量	278,299.80	422,954.66
		产品产量	281,046.94	435,425.73
		原材料消耗量/产量	0.99	0.97
丙酮	药用辅料	原材料丙酮消耗量	189,675.97	211,348.49
		产品产量	183,230.40	225,484.50
		原材料消耗量/产量	1.04	0.94
甲醇	化学试剂	原材料甲醇消耗量	396,444.03	845,729.81
		产品产量	394,905.25	842,985.83
		原材料消耗量/产量	1.00	1.00
硝酸银	化学试剂	原材料硝酸银消耗量	1,351.38	1,303.98
		产品产量	1,376.58	1,334.18
		原材料消耗量/产量	0.98	0.98
乙酸钴(四水)	催化剂及助剂	原材料冰乙酸消耗量	117,778.36	260,119.47
		原材料钴消耗量	43,696.25	129,285.75
		产品产量	250,647.50	559,919.50
		原材料冰乙酸消耗量/产量	0.47	0.46
		原材料钴消耗量/产量	0.17	0.23
		原材料冰乙酸、钴消耗量/产量	0.64	0.70
乙酸锰(四水)	催化剂及	原材料冰乙酸消耗量	139,792.69	425,304.90

产品名称	类型	项目名称	2023年1-6月	2022年
	助剂	原材料锰消耗量	65,558.59	199,172.93
		产品产量	291,010.00	881,577.00
		原材料冰乙酸消耗量/产量	0.48	0.48
		原材料锰消耗量/产量	0.23	0.23
		原材料冰乙酸、锰消耗量/产量	0.71	0.71
甲苯混合溶液	定制 化学品	原材料甲苯消耗量	163,901.00	1,022,056.00
		原材料乙醇消耗量	184,531.75	385,348.25
		产品产量	467,500.00	1,452,500.00
		原材料甲苯消耗量/产量	0.35	0.70
		原材料乙醇消耗量/产量	0.39	0.27
		原材料甲苯、乙醇消耗量/产量	0.75	0.97

(续上表)

单位：千克

产品名称	类型	项目名称	2021年	2020年
氰化亚金钾	化学试剂	原材料黄金消耗量	586.33	385.52
		产品产量	901.21	582.36
		原材料消耗量/产量	0.65	0.66
乙醇	化学试剂	原材料乙醇消耗量	978,166.37	1,361,580.11
		产品产量	1,248,436.89	1,765,284.60
		原材料消耗量/产量	0.78	0.77
乙醇	药用辅料	原材料乙醇消耗量	3,101,908.66	2,899,179.11
		产品产量	2,859,229.22	2,704,008.87
		原材料消耗量/产量	1.08	1.07
乙醇	定制化学品	原材料乙醇消耗量	63,053.12	102,894.87
		产品产量	72,824.33	111,365.68
		原材料消耗量/产量	0.87	0.92
四氢呋喃	化学试剂	原材料四氢呋喃消耗量	406,673.48	267,344.31
		产品产量	416,755.44	268,090.85
		原材料消耗量/产量	0.98	1.00
乙腈	化学试剂	原材料乙腈消耗量	240,038.56	172,253.49
		产品产量	242,158.31	174,031.48
		原材料消耗量/产量	0.99	0.99
丙酮	化学试剂	原材料丙酮消耗量	311,937.67	185,062.83
		产品产量	334,532.47	190,883.63
		原材料消耗量/产量	0.93	0.97
丙酮	药用辅料	原材料丙酮消耗量	55,487.75	27,922.44

产品名称	类型	项目名称	2021 年	2020 年
		产品产量	49,980.53	25,141.87
		原材料消耗量/产量	1.11	1.11
甲醇	化学试剂	原材料甲醇消耗量	1,056,179.44	799,415.33
		产品产量	1,055,916.69	801,406.02
		原材料消耗量/产量	1.00	1.00
硝酸银	化学试剂	原材料硝酸银消耗量	2,158.39	3,367.61
		产品产量	2,251.90	3,477.53
		原材料消耗量/产量	0.96	0.97
乙酸钴（四水）	催化剂及助剂	原材料冰乙酸消耗量	187,334.37	254,756.86
		原材料钴消耗量	93,034.63	124,157.24
		产品产量	416,753.10	535,233.20
		原材料冰乙酸消耗量/产量	0.45	0.48
		原材料钴消耗量/产量	0.22	0.23
		原材料冰乙酸、钴消耗量/产量	0.67	0.71
乙酸锰（四水）	催化剂及助剂	原材料冰乙酸消耗量	248,699.69	357,765.77
		原材料锰消耗量	115,700.65	158,735.52
		产品产量	537,100.00	702,475.00
		原材料冰乙酸消耗量/产量	0.46	0.51
		原材料锰消耗量/产量	0.22	0.23
		原材料冰乙酸、锰消耗量/产量	0.68	0.74
甲苯混合溶液	定制化学品	原材料甲苯消耗量	1,375,379.20	1,290,587.55
		原材料乙醇消耗量	517,701.80	484,469.35
		产品产量	1,957,000.00	1,836,000.00
		原材料甲苯消耗量/产量	0.70	0.70
		原材料乙醇消耗量/产量	0.26	0.26
		原材料甲苯、乙醇消耗量/产量	0.97	0.97

如上表所示，主要细分产品的生产消耗量与主要细分产品产量之间基本匹配，总体单位产品原材料消耗量较为稳定。由于同一化学物质登记号产品包含不同产品以及规格，不同产品规格耗用的原材料数量（即配料比例）存在差异，比如同一化学物质登记号“7761-88-8”包含3种产品“硝酸银、硝酸银溶液、硝酸银（标液）”，前述3种产品所使用的原材料硝酸银配料比例存在差异，同一化学物质登记号产品下各期产品结构差异会导致单位产品原材料消耗量波动。因此，同一化学物质登记号的单位产品原材料消耗量不同期间差异主要原因系期初期末半成品结存时间性差异原因、同一化学物质登记号产品下细分产品结构差异所致。

其中，药用辅料乙醇的原材料消耗量高于定制化学品乙醇，定制化学品乙醇

的原材料消耗量高于化学试剂乙醇，主要原因系不同类型产品生产工艺存在区别，药用辅料乙醇生产过程中对杂质、纯净度、稳定性等参数要求相对较高导致原材料消耗量相对较高，定制化学品乙醇生产过程中为满足客户特定参数要求导致原材料消耗量相比化学试剂乙醇较高。药用辅料丙酮的原材料消耗量高于化学试剂丙酮，主要原因系药用辅料丙酮生产过程中对杂质、纯净度、稳定性等参数要求相对较高导致原材料消耗量相对较高。

2023 年 1-6 月催化剂及助剂乙酸钴（四水）的原材料钴消耗量占产量比例相比前期较低，主要原因系该产品有多种配方工艺，发行人根据原材料成本及客户需求等因素选择合适的配方工艺，使用原材料碳酸钴部分替代金属钴。

2023 年 1-6 月定制化学品甲苯混合溶液的原材料甲苯消耗量占产量比例相比前期较低，主要原因系客户无锡村田电子有限公司 2023 年开始新增加细分品规，新增加的细分品规甲苯消耗量占比相对较低。

(2) 结合产品下游应用领域的销售情况及对应的各领域主要客户销售情况、客户经营业绩情况及行业可比公司业绩情况等，进一步说明报告期内收入增长的原因及合理性，与产品下游应用领域的需求是否匹配，与可比公司业绩变动趋势是否存在较大差异及原因；结合在手订单及同期对比情况，说明发行人业绩增长是否具备可持续性。

回复：

一、结合产品下游应用领域的销售情况及对应的各领域主要客户销售情况、客户经营业绩情况及行业可比公司业绩情况等，进一步说明报告期内收入增长的原因及合理性，与产品下游应用领域的需求是否匹配，与可比公司业绩变动趋势是否存在较大差异及原因

关于产品下游应用领域的销售情况及对应的各领域主要客户销售情况、客户经营业绩情况，详见“问题 3. 对主要客户销售增长与其经营业绩是否匹配”（1）之回复。

（一）报告期内收入增长与下游应用领域增长需求匹配

报告期内，发行人产品主要应用于生物医药、石油化工、国防军工、电子信

息等领域，前述四大领域各期销售金额及占营业收入比重情况如下：

单位：万元、%

应用领域	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生物医药	10,693.80	42.49	19,738.90	37.55	16,429.25	37.58	10,168.64	30.08
石油化工	3,996.88	15.88	10,639.49	20.24	7,484.69	17.12	7,210.69	21.33
国防军工	5,774.38	22.94	11,167.50	21.24	7,946.87	18.18	4,829.07	14.29
电子信息	1,542.08	6.13	3,800.26	7.23	5,505.14	12.59	2,820.09	8.34
小计	22,007.14	87.44	45,346.15	86.26	37,365.95	85.47	25,028.49	74.04

如上表所示，报告期各期，生物医药、石油化工、国防军工、电子信息四大领域的合计销售收入占当期营业收入比重分别为 74.04%、85.47%、86.26%和 87.44%，占比相对较高。

其中，生物医药行业是关系到国计民生和人民健康的重要行业，受到政策红利、研发投入增加及人口老龄化等因素的影响，生物医药市场规模近年来不断扩大。石油化工行业是国民经济的支柱产业，为社会提供必要的石油能源和化工产品，根据中国石油和化学工业联合会发布的《中国石油和化学工业经济运行报告》，近年来石油化工行业主要产品产量基本呈现增长趋势。受国际形势、国家安全需求及国防政策等因素影响，我国国防支出逐年增加，同时随着我国加快对国防现代化及武器装备现代化的建设步伐，进一步拉动了对上游军工电子产业的需求，军工电子产业景气度不断提升。国家积极推动新基建发展，把电子信息、智能制造列为重点方向，出台了大量的政策规划，为电子信息制造业提供了有利的政策支持和良好的发展机遇。

综上，生物医药、石油化工、国防军工、电子信息四大领域行业增长前景均相对广阔，公司销售收入增长情况与主要行业需求增长情况可以匹配。

另外，关于发行人生物医药、石油化工、国防军工、电子信息等领域销售与下游行业需求增长的具体匹配情况，详见“问题 3.对主要客户销售增长与其经营业绩是否匹配”（1）之回复。

（二）发行人与可比公司业绩变动趋势一致

2020年至2022年，发行人与同行业可比公司的整体收入及变动趋势如下：

单位：万元

公司简称	2022年度		2021年度		2020年度
	收入	增幅（%）	收入	增幅（%）	收入
阿拉丁	37,810.40	31.44	28,766.13	22.82	23,422.02
泰坦科技	260,789.43	20.50	216,423.84	56.32	138,448.47
光华科技	330,232.92	27.99	258,009.58	28.09	201,426.46
西陇科学	618,320.88	14.93	537,990.36	-4.70	564,552.30
平均值	311,788.41	23.72	260,297.48	25.63	231,962.31
南京试剂	52,569.26	20.23	43,723.87	29.34	33,804.20

2020年至2022年，发行人营业收入呈增长趋势，与同行业可比公司整体发展情况一致，不存在较大背离。

发行人与同行业可比公司2023年半年报业绩和上年同期对比情况如下：

公司名称	营业收入/万元		扣除非经常性损益后的净利润/万元	
	金额	变动率（%）	金额	变动率（%）
阿拉丁	18,545.09	4.57	2,981.46	-35.01
泰坦科技	132,825.42	12.64	4,109.34	21.54
光华科技	126,542.66	-28.32	-22,003.90	-379.98
西陇科学	367,008.98	39.15	627.05	1.16
平均数	161,230.54	11.98	-3,571.51	-186.86
平均数（剔除光华科技）	172,793.16	29.78	2,572.62	-10.14
发行人	25,167.51	-6.85	5,643.50	-3.54

如上表所示，光华科技2023年1-6月营业收入、扣除非经常性损益后的净利润和毛利率相比去年同期均出现明显下滑，根据光华科技披露的2023年半年度报告，主要原因是：受市场需求及金属材料价格下跌影响，碳酸锂价格大幅下降，公司锂电材料原料及成品存货受影响；市场需求疲软，公司产品销售受到影响。西陇科技受市场需求扩大影响，硝酸银产品销售较上年同期增长较大，使其营业收入同比增长较多。发行人2023年1-6月扣除非经常性损益后的净利润下滑幅度（-3.54%）低于同行业可比公司平均数（剔除光华科技）（-10.14%），处于可比公司合理区间。因此，南京试剂2023年1-6月整体业绩情况与同行业可比公司不存在重大偏差。

（三）优质的客户群体

1、公司已集成一批稳定、优质的客户群体

目前，发行人正处于稳步成长阶段，凭借在化学试剂和药用辅料领域的技术积累，通过主动开拓市场，公司积累了数量众多的下游客户群体。报告期内，发行人各期均有销售的终端客户共 900 多家，实现的收入占发行人当期终端客户收入的 80%以上，占比较高且总体较为稳定。

报告期各期，发行人前五大客户的销售收入占比分别为 33.29%、40.39%、38.27%和 35.97%，可比公司（阿拉丁、泰坦科技、光华科技、西陇科学）前五大客户的平均销售收入占比分别为 18.77%、17.17%、19.77%（其中，可比公司 2023 半年报未披露相关数据），发行人相比可比公司总体上客户集中度相对较高。报告期各期，发行人前十大客户的销售收入占比分别为 45.76%、52.51%、51.29%和 46.28%，前十大客户收入占比相对较高，报告期内前十大客户重复率相对较高，前十大客户相对比较稳定。发行人报告期各期持续交易客户实现的收入占当期营业收入比例分别为 75.32%、83.54%、86.96%和 83.05%，合作时间在 3 年以上（即初始合作时间在 2020 年 1 月 1 日之前）的客户实现的收入占当期营业收入比例分别为 92.99%、88.98%、90.68%和 85.04%。报告期内，近三年一期均有交易的客户以及合作时间在 3 年以上的客户收入占比相对较高，持续交易客户是公司收入的主要来源。

综上，发行人在行业内深耕多年，凭借丰富的产品种类及稳定的产品质量，与主要客户维持了稳定的合作关系，连续交易的客户大多为规模较大的业内优质企业，随着长期合作双方互信加深，发行人与连续交易优质客户的合作规模也不断扩大。因此，报告期内发行人主要客户具备稳定性和可持续性。

2、公司具备较好的新客户留存及转化率

报告期内，每年均有较多的新增客户，且以交易额零散的客户为主。发行人专注于化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品研发、生产和销售，自主生产和经营 1 万多个品规产品，下游应用碎片化，各细分领域分散，客户及潜在客户众多，客户群体广泛，用途多样，既有大规模采购用于生产经营，亦有零星应用。总体而言，成交金额较小的客户，主要包括以下几种类型：（1）部分大型客户前期主要采购公司产品进行测试及验证，验证发行人产品性能指标等情况，

建立合作关系后，后续可能成为放量销售客户；（2）采购产品用于科研试验或检测；（3）其他零星采购自用等。因此，公司每年收入主要来自老客户贡献，但同时也会产生一批数量庞大的新客户，其中部分新增客户能有效留存及转化。

综上所述，报告期内收入增长的原因主要包括主要应用领域行业前景均相对广阔以及新老客户的滚动开发、维护和转化，主要客户采购规模变化与客户主营业务相关的下游需求变动呈现较强相关性。发行人收入增长与产品下游应用领域的需求匹配，与可比公司业绩变动趋势一致。

二、结合在手订单及同期对比情况，说明发行人业绩增长是否具备可持续性

由于公司所属行业特点及产品种类繁多的原因，订单下达具有频率高、批次多、单批量小的特点。销售订单从下单、发货至确认收入全过程一般为 10-15 天，执行时间较短。因此，发行人在手订单金额相对较小。

公司与大部分客户建立了长期合作关系，与客户签订的合同以年度合同和订单式合同为主。年度合同一般为框架式合同，约定合同期限、交付方式、质量保证、收货条款、付款和结算方式和违约责任等基础条款，部分不约定价格和数量。客户在实际采购时根据需求向发行人逐笔下达具体订单，订单会载明采购货品的具体名称、规格、数量、价格等信息。订单式合同即客户与发行人签订的具体订单。报告期各期末，发行人在手订单分别为 538.83 万元、1,097.68 万元、950.76 万元和 164.30 万元。发行人在手订单截至某时点金额较小，只能反映未来较短时间的业绩情况，在手订单金额的波动受下游客户需求时点、下单时间及发货配送时间等多因素影响，具有一定偶然性。其中，2023 年 6 月末在手订单金额小于前期主要系前期年末未完成订单中包括氰化亚金钾或乙酸钴（四水）等单价高或者批量大的产品。

（3）发行人采购、生产、发货、签收，确认收入、收款等涉及销售业务及回款的具体过程及周期，收入确认依据是否完备、合规。

回复：

一、公司采购模式、生产模式和销售模式

报告期内，公司采购模式、生产模式和销售模式具体如下：

1、采购模式

公司采购范围主要包括产品生产所需的各类主要原料，如有机原料、无机原料、金属原料等，对前述生产经营所需的各类原料及试剂均实施统一的采购流程。采购过程主要分为供应商遴选与管理、采购计划制定与执行和到货验收三个阶段。报告期内，公司具体采购过程包括：公司建立了供应商遴选、管理和考核规程，明确了供应商的资质要求、选择原则、评估标准、批准程序以及变更方式等；采购部负责采购工作，每月根据月度生产经营计划和库存编制采购计划，优先在合格供方名单中选择供方，若无法满足部门使用需求则考虑寻找新的供应商采购；公司制定了严格的采购到货检验程序，经抽检验收合格后方可入库。

2、生产模式

报告期内，公司主要采取“以销定产+合理库存”的方式自主生产。每月末，公司销售部门向生产计划部提交下月的销售计划，生产计划部综合考虑库存情况及生产能力，完成月度生产作业计划，作为各细分产品的生产依据。

3、销售模式

报告期内，公司根据产品特性、客户合作模式等，采取差异化的定价模式。对于常规产品，主要结合公司的产品品质、生产成本、销售计划、市场供需情况等确定销售策略，同时参考同行业竞争对手市场价格，最终确定产品售价；对于长期合作的部分大客户所需定制产品，参考成本、主要原材料价格波动等因素确定和调整产品价格。

二、基本业务流程

发行人主要从事化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品研发、生产和销售。报告期内，关于采购、生产、发货、签收，确认收入、收款等涉及销售业务及回款的具体过程及周期如下：

业务流程	流程一般周期	主要工作内容
采购流程	3~30天	①采购计划制定：发行人采购部每月根据生产计划部下达的《月度生产计划》及月初原材料库存情况制定相应《月度采购计划》。 ②采购合同拟定及审批：发行人采购员根据《月度采购计划》需求联系合格供应商并制定相应材料采购合同，合同由采购部相关负责人审批后生效。

业务流程	流程一般周期	主要工作内容
		③原材料验收：根据企业内部质量控制的相关要求，发行人品质部确定是否需要质量检验及出具检测报告，仓库依据产品合格报告或结论办理原材料入库手续。低值易耗品可简化检测流程。品质部对产品质量负责，储运部对产品数量负责。
生产流程	3~30天	①生产计划制定：发行人生产计划部每月根据销售部提交的《月度销售计划》制定《月度生产计划》； ②生产领料：发行人生产计划部每日根据原料库存、客户需求情况向车间下发《日生产计划》并在ERP内填制制令单，仓库根据制令单信息调拨原材料，生产分厂接收原料后核实数量及批号并在ERP中确认进行生产。 ③产成品质检：生产结束后产成品由生产分厂向品质部移交送检，品质部检测产成品质量合格后出具质量检测合格报告。 ④产成品入库：生产分厂根据检测结果生成入库单将产品移交仓库，仓库根据生产分厂提供的入库单信息核对入库产成品名称、规格、数批及检验报告，确认无误后将产品入库。
销售流程	7~120天	①合同签订：由销售业务员根据公司销售合同模板草拟销售合同，提交相关销售部门总监审核，并由其代表发行人与顾客签订；或根据客户模板，并经公司审议通过后进行签订。 ②产品发货：发行人通常在与客户签订合同2周内（根据合同约定）进行产品发货。公司主要运输方式为陆路运输。 ③收入确认： 1) 外销产品：根据与客户签订的出口销售协议或客户订单的规定，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，取得报关单，并取得提单（运单），确认外销销售收入。 2) 内销产品：根据与客户签订的销售合同或客户订单的规定，完成相关产品生产，经检验合格后组织发货，取得客户签收单或确认。 ④销售回款：发行人货品满足收入确认条件后即启动收款程序。针对不同信用等级客户给予不同的信用政策。

三、收入确认依据完备、合规

（一）发行人收入确认时点

发行人与客户之间的商品销售合同通常仅包含转让化学试剂、催化剂及助剂、定制化学品、药用辅料等产品的单项履约义务，在综合考量下列因素的基础上，以商品控制权的转移时点确认收入：取得商品的现实收款权、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

（二）发行人收入确认依据

类型	确认依据	具体介绍
境外销售	报关单、提单（运单）	根据与客户签订的出口销售协议或客户订单的规定，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，取得报关单，并取得提单（运单），确认外销销售收入。

类型	确认依据	具体介绍
境内销售	客户签收单或快递单	根据与客户签订的销售合同或客户订单的规定，完成相关产品生产，经检验合格后组织发货，取得客户签收后确认收入。

（三）发行人收入确认依据完备说明

公司依据与客户签订合同或订单完成生产后，按照约定时间发货，发货时将标明产品名称、规格、数量的出库单交由运输人员，运输人员将产品送达客户指定地点后将出库单交由客户相关负责人核对产品规格、数量是否符合合同或订单约定。客户相关负责人核对出库单相关信息与收到产品一致无误后签字确认收货，运输人员将客户签收单带回交给企业财务人员，财务人员依据签收单确认收入。

（四）发行人收入确认依据合规说明

1、发行人收入确认政策符合企业会计准则规定

发行人收入确认依据完备且符合《企业会计准则规定》，具体如下：

收入确认类型	收入确认时点	具体条件	公司具体执行情况
销售合同包含的履约义务在某一时点履行	商品控制权转移时点	（1）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务； （2）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权； （3）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已占有该商品实物； （4）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬； （5）客户已接受该商品。	（1）根据公司合同约定，境内客户在货到签收后、境外客户在公司报关结束并取得提单（运单）后应严格按照合同内付款条款按时付款，客户就该商品具有现实付款义务，满足收入确认条件。 （2）根据公司合同约定，境内客户在货到签收后、境外客户在公司报关结束并取得提单（运单）后已接受并占有该商品，拥有该商品的法定所有权及该商品所有权上的主要风险和报酬，满足收入确认条件。

2、发行人收入确认政策与可比公司不存在重大差异

发行人收入确认政策与可比公司对比如下：

可比公司	境内销售收入确认政策	境外销售收入确认政策
阿拉丁	公司销售科研试剂产品，属于在某一时点履行的履约义务。公司的产品主要为科研试剂产品，一般不存在因质量问题导致的退货。公司在客户下单后一般以快递方式运输产品。在产品到达客户时，控制权即转移给客户，达到收入确认的条件，	未披露

可比公司	境内销售收入确认政策	境外销售收入确认政策
	确认销售收入的实现。	
泰坦科技	在商品已发出，买方签收确认，相关收入和成本能可靠计量时，确认收入。	未披露
光华科技	(1) 根据与客户签订的销售合同或客户订单的规定，完成相关产品生产，经检验合格后组织发货，公司将商品委托给具备资质的第三方货运公司承运，第三方货运公司将货物送至客户指定地点并将获取的客户签收单传递回公司，财务部收到经客户确认的送货单后，开具发票；(2) 产品销售收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回；(3) 发出产品的单位成本能够合理计算。	(1) 根据与客户签订的出口销售协议或客户订单的规定，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，取得报关单；(2) 产品出口收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回，开具出口销售发票；(3) 出口产品的单位成本能够合理计算。
西陇科学	本公司按照合同约定将商品运至约定交货地点，取得购买方验收单据的时点作为控制权转移时点，确认收入。	本公司按照合同约定在货物离岸时确认收入。
南京试剂	根据与客户签订的销售合同或客户订单的规定，完成相关产品生产，经检验合格后组织发货，取得客户签收后确认收入。	根据与客户签订的出口销售协议或客户订单的规定，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，取得报关单，并取得提单（运单），确认外销销售收入。

注：可比公司阿拉丁、泰坦科技、光华科技和西陇科学的收入确认政策来源于公开披露的2022年年度报告。

综上，发行人收入确认依据完备、合规，符合《企业会计准则规定》，与可比公司不存在重大差异。

(4) 受托加工的具体业务模式、主要客户和加工的具体产品，报告期内与相关客户是否存在其他业务往来，若存在，请说明业务开展情况；对受托加工业务的营业收入、营业成本和毛利率等进行分析。

回复：

一、受托加工的具体业务模式、加工的具体产品

报告期内，发行人受托加工业务均计入其他业务收入，发行人受托加工业务涉及的产品品类主要包括产品A、乙酸钴（四水）等，报告期各期不同产品受托加工业务收入具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)
产品A	18.30	100.00	225.85	80.70	130.01	74.10	113.48	64.13
乙酸钴（四水）	-	-	44.47	15.89	5.78	3.29	41.60	23.51

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)
其他	-	-	9.54	3.41	39.67	22.61	21.86	12.35
合计	18.30	100.00	279.86	100.00	175.46	100.00	176.94	100.00

注：公司重要产品已申请豁免披露相关产品信息。

报告期各期，受托加工业务产生的收入金额分别为 176.94 万元、175.46 万元、279.86 万元和 18.30 万元，占当期营业收入比例分别为 0.52%、0.40%、0.53% 和 0.07%，占比相对较小。2023 年 1-6 月受托加工业务产生的收入降幅较大，主要是由于客户在 2022 年下半年委托加工了较多的产品 A，使得 2023 年 1-6 月受托加工量相应减少。

关于乙酸钴（四水），报告期各期发行人受托加工收入分别为 41.60 万元、5.78 万元、44.47 万元和 0.00 万元，该业务主要系客户提供原材料金属钴委托发行人加工产品，客户提供原材料金属钴并签订加工费协议，发行人收取加工费。

二、受托加工的主要客户及其他业务往来

（一）受托加工的主要客户

报告期内，产品 A、乙酸钴（四水）的受托加工业务客户包括：

单位：万元

加工产品名称	客户名称	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
产品 A	合计	18.30	225.85	130.01	113.48
乙酸钴（四水）	大连镡舟科技有限公司	-	44.47	-	-
	大连威尔精细化工有限公司	-	-	5.78	-
	南京昂扬石化助剂有限公司	-	-	-	41.60
	合计	-	44.47	5.78	41.60

注：公司重要产品已申请豁免披露相关产品信息。

乙酸钴（四水）受托加工业务包括：2020 年主要客户为南京昂扬石化助剂有限公司，2021 年主要客户为大连威尔精细化工有限公司、2022 年主要客户为大连镡舟科技有限公司，较为零星。

（二）受托加工的主要客户其他业务往来

发行人与委托加工的主要客户，除委托加工业务外，有时也根据客户的需要，直接进行相关产品销售活动，具体如下：

单位：万元

客户名称	发行人对委托加工主要客户的产品销售情况					
	销售产品类型	直接销售主要产品	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
中国电子科技集团有限公司及其所属公司	化学试剂	*	2,031.80	3,004.59	105.31	218.69
	定制化学品	*	104.87	187.09	123.28	124.78
	其他业务（除受托加工）	*	-	51.35	21.67	103.02
大连镭舟科技有限公司	催化剂及助剂	*	79.65	223.54	59.73	-
江阴利乐贵金属制品有限公司	化学试剂	*	-	-	-	234.70

注：发行人对委托加工主要客户销售的主要产品已申请豁免披露。

（三）受托加工业务的营业收入、营业成本和毛利率

受托加工产品类型	项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
产品 A	收入（万元）	18.30	225.85	130.01	113.48
	成本（万元）	*	*	*	*
	毛利率（%）	*	*	*	*
乙酸钴（四水）	收入（万元）	-	44.47	5.78	41.60
	成本（万元）	-	*	*	*
	毛利率（%）	-	*	*	*

注：发行人受托加工业务的相关情况以及各产品的毛利率及变动分析因涉及商业秘密，已申请豁免披露。

（5）发行人生产及销售的产品中存在危险化学品、易制毒易制爆化学品，说明发行人是否按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》中对于危险品生产与储存企业的要求计提安全生产费的情况，包括计提标准、计提金额、使用情况；上述产品涉及的客户是否需要取得危险化学品资质及齐备性。

回复：

报告期内，发行人按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》中对于危险品生产与储存企业的要求计提安全生产费，具体情况如下：

一、安全生产费计提标准

2020-2021年，发行人安全生产费计提标准系参照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）第八条设立“危险品生产与储存企业均以上年度实际营业收入作为安全生产费用计提依据，采取超额累退方式按照以下标

准平均逐月提取：（一）营业收入不超过 1000 万元的，按照 4%提取；（二）营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2%提取；（三）营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5%提取；（四）营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2%提取。”

2022 年，根据《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136 号），危险品生产与储存企业以上一年度营业收入为依据，采取超额累退方式确定本年度应计提金额，并逐月平均提取。具体如下：（一）上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 4.5%提取；（二）上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2.25%提取；（三）上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.55%提取；（四）上一年度营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2%提取。

二、安全生产费计提金额及使用情况

发行人报告期内安全生产费计提情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
专项储备期初余额	-	-	-	-
当期实际计提金额	248.78	585.42	412.76	394.15
上一年母公司营业收入	52,569.26	43,723.87	33,605.17	30,061.05
按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》测算应计提金额 ^{注 1}	240.82	432.98	338.03	320.31
实际计提金额是否满足管理办法规定	是	是	是	是
当期使用金额	248.78	585.42	412.76	394.15
专项储备期末余额	-	-	-	-

注 1：2020 年及 2021 年测算适用财企〔2012〕16 号原管理办法，2022 年测算适用财资〔2022〕136 号新管理办法。

报告期内，发行人重视安全生产相关支出，足额计提专项储备，并用于安全生产相关支出，如完善、改造和维护安全防护设施设备支出，开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出，安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出，安全奖励等，切实提升安全生产水平。

三、上述产品涉及的客户是否需要取得危险化学品资质及齐备性

购买危险化学品、易制毒化学品和易制爆化学品时涉及的主要法律法规及相

关规定如下：

法律法规名称	具体规定
《危险化学品安全管理条例》 (2013年修订)	第三十七条 危险化学品经营企业不得向未经许可从事危险化学品生产、经营活动的企业采购危险化学品，不得经营没有化学品安全技术说明书或者化学品安全标签的危险化学品。
	第三十八条 依法取得危险化学品安全生产许可证、危险化学品安全使用许可证、危险化学品经营许可证的企业，凭相应的许可证件购买剧毒化学品、易制爆危险化学品。
	第四十一条 危险化学品生产企业、经营企业销售剧毒化学品、易制爆危险化学品，应当如实记录购买单位的名称、地址、经办人的姓名、身份证号码以及所购买的剧毒化学品、易制爆危险化学品的品种、数量、用途。销售记录以及经办人的身份证明复印件、相关许可证件复印件或者证明文件的保存期限不得少于1年。 剧毒化学品、易制爆危险化学品的销售企业、购买单位应当在销售、购买后5日内，将所销售、购买的剧毒化学品、易制爆危险化学品的品种、数量以及流向信息报所在地县级人民政府公安机关备案，并输入计算机系统。
《易制毒化学品管理条例》(2018年修订)	第十七条 购买第二类、第三类易制毒化学品的，应当在购买前将所需购买的品种、数量，向所在地的县级人民政府公安机关备案。个人自用购买少量高锰酸钾的，无须备案。
《易制爆危险化学品治安管理办法》	第十条 依法取得危险化学品安全生产许可证、危险化学品安全使用许可证、危险化学品经营许可证的企业，凭相应的许可证件购买易制爆危险化学品。
	第十一条 本办法第十条以外的其他单位购买易制爆危险化学品的，应当向销售单位出具以下材料： (一) 本单位《工商营业执照》《事业单位法人证书》等合法证明复印件、经办人身份证明复印件； (二) 易制爆危险化学品合法用途说明，说明应当包含具体用途、品种、数量等内容。
	第十四条 易制爆危险化学品销售、购买单位应当在销售、购买后五日内，通过易制爆危险化学品信息系统，将所销售、购买的易制爆危险化学品的品种、数量以及流向信息报所在地县级公安机关备案。

根据《危险化学品安全管理条例》(2013年修订)《易制毒化学品管理条例》(2018年修订)《易制爆危险化学品治安管理办法》，购买危险化学品、易制毒化学品、易制爆化学品时需要取得相应资质，购买易制毒化学品、易制爆化学品需要向所在地的公安机关备案。

经抽查相关客户危险化学品、易制毒、易制爆销售资质底稿，经访谈主要客户时确认“是否具备经营南京试剂产品的相关资质”，并经查询南京市公安局智慧危管信息系统、易制毒化学品服务平台记录，发行人在日常销售时，业务部门会要求客户提供相关经营资质备案，对主要客户的销售合法合规。

综上，发行人销售危险化学品、易制毒化学品和易制爆化学品时，均严格按

照《危险化学品安全管理条例》等制度规定，收集、审查客户经营资质进行销售，主要客户具有相关经营资质。

(6) 报告期各期，发行人药用辅料销售占比分别为 14.35%、14.86%、16.15% 和 15.93%，说明发行人药用辅料通过关联审评的具体情况，未通过关联审评对发行人生产经营的影响。

回复：

根据《国家药监局关于进一步完善药品关联审评审批和监管工作有关事宜的公告（2019 年第 56 号）》，原辅包与药品制剂关联审评审批由原辅包登记人在登记平台上登记，药品制剂注册申请人提交注册申请时与平台登记资料进行关联。登记的初始状态为“I”，表示尚未通过技术审评或尚未与制剂注册完成关联；当与已登记原辅包关联的药品制剂注册申请获得批准时，亦同时表明原辅包通过了技术审评，登记平台标识为“A”。截至报告期末，发行人生产经营药用辅料品规合计 114 个，其中“A”状态 36 个，“I”状态 78 个。

通常来说，公司在完成药用辅料产品工艺开发、工艺验证、质量验证及相关试验后，即可按照《国家药监局关于进一步完善药品关联审评审批和监管工作有关事宜的公告（2019 年第 56 号）》相关要求，就该产品向 CDE 平台备案，备案成功后即在 CDE 平台进行公示，公示信息包括登记号、品种名称、企业名称、产品来源、包装规格、审评审批结果等，医药企业可就 CDE 平台所示药用辅料进一步筛选，购买合适产品并推进药品注册的下一步工作。因此，“I”状态下药用辅料即达到可销售条件。

实际操作过程中，发行人每年需进行信息维护并递交年度报告，即可维护其备案有效状态；已上市制剂拟新增的辅料状态为“I”时，制剂企业应按照《已上市化学药品生产工艺变更技术指导原则》及相关指导原则等要求开展研究，应报药审中心进行关联审评审批；拟使用的辅料登记状态标识为“A”（《上市药品目录集》收录的药品和进口药品除外）时，制剂企业只需向省局备案。因此，辅料状态为“A”的辅料更便于客户使用。

如发行人更多的产品通过关联审评，登记平台标识由“I”升级为“A”，则可进一步扩大相关药用辅料产品的销售规模。

(7) 发行人人均创收、人均创利、净利率指标与可比公司的对比情况，并进行差异原因分析。

回复：

报告期内，公司人均创收、人均创利、净利率指标与可比公司对比如下：

单位：万元/人

年度	公司名称	人均创收	人均创利	净利率
2023年 1-6月	阿拉丁	32.54	5.42	16.67%
	泰坦科技	96.18	3.79	3.94%
	光华科技	90.71	-15.51	-17.10%
	西陇科学	289.44	1.03	0.36%
	平均值	127.22	-1.32	0.97%
	平均值（剔除光华科技）	139.39	3.41	6.99%
	发行人	117.61	27.13	23.06%
2022年度	阿拉丁	73.35	17.91	24.42%
	泰坦科技	221.10	11.17	5.05%
	光华科技	246.08	8.50	3.45%
	西陇科学	510.38	7.15	1.40%
	平均值	262.73	11.18	8.58%
	发行人	253.35	59.89	23.64%
2021年度	阿拉丁	74.14	23.03	31.06%
	泰坦科技	258.57	17.00	6.57%
	光华科技	224.26	5.41	2.41%
	西陇科学	444.99	16.64	3.74%
	平均值	250.49	15.52	10.94%
	发行人	221.39	46.37	20.95%
2020年度	阿拉丁	74.83	23.78	31.78%
	泰坦科技	219.06	16.12	7.36%
	光华科技	205.64	3.60	1.75%
	西陇科学	431.12	4.96	1.15%
	平均值	232.66	12.12	10.51%
	发行人	172.47	39.55	22.93%

注 1：人均创收=营业收入/员工数量；

注 2：人均创利=净利润/员工数量；

注 3：员工数量=（期初员工数+期末员工数）/2；

注 4：由于可比公司未披露 2023 年 6 月末人员数量，故上表 2023 年 1-6 月人均数据测算均以 2022 年末人员数量为基础进行估算。

通过上表，报告期内公司人均创收指标相比可比公司平均值略低，主要原因

系可比公司西陇科学包含化工原料贸易收入导致其营业收入规模相对较高，使得可比公司平均值相对较高；发行人人均创收与泰坦科技、光华科技相近。

2020年至2022年，发行人净利率指标高于可比公司平均值，低于阿拉丁；2023年1-6月，随着阿拉丁募投项目的推进，其管理人员及研发人员的增加较快，导致人员薪酬支出快速增加，拉低了其当期净利率，使得发行人净利率指标高于阿拉丁。报告期内，发行人净利率水平整体处于合理区间。

发行人人均创利指标显著高于可比公司平均值，主要原因系发行人与可比公司销售规模、业务模式、产品结构、员工规模、客户结构等方面存在差异。发行人主要采用线下自主生产、线下直销自主品牌模式，相比可比公司总体上客户集中度相对较高，2020年7月以来未发生有息负债财务费用相对极低，且发行人基于前期技术积累，抓住了所处细分业务领域的发展机遇，实现了业务规模的稳步扩大和盈利能力的提高。其中，西陇科学、光华科技人均创利指标相比发行人较低，主要原因系前述可比公司财务费用相对较高且员工规模相对较高。泰坦科技人均创利指标相比发行人略低，主要原因系泰坦科技采用自主品牌与第三方品牌相结合的销售方式，且客户集中度低于发行人，管理成本相对较高。阿拉丁人均创利指标相比发行人略低，主要原因系阿拉丁采用线下生产、线上销售的经营模式，科研用品客户分散、购买频繁且单次购买量小，客户集中度低于发行人，管理成本相对较高。

综上，发行人人均创收相比可比公司平均值略低，人均创利显著高于可比公司平均值、净利率高于可比公司平均值，主要原因系发行人与可比公司销售规模、业务模式、产品结构、员工规模、客户结构等方面存在差异，具备合理性，符合发行人实际。

(8) 请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，发表明确意见。

回复：

一、中介机构核查程序

对于上述事项，申报会计师履行了如下的核查程序：

1、获取发行人报告期内的收入成本大表，计算分析化学试剂、药用辅料、

催化剂及助剂、定制化学品等产品的具体细分产品构成、单价、毛利率、主要客户情况；

2、查询可比公司定期报告或招股说明书、查询可比公司官方销售网站等，查询可比公司是否对外披露与发行人同种细分产品规格的官方销售报价等相关信息；

3、对发行人管理层进行访谈、查阅并分析 WIND 不同原材料市场价格波动数据，了解化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品的主要产品毛利率波动的原因及合理性；

4、获取发行人报告期内的采购明细表、领料明细表及产量明细表，计算分析细分产品对应的主要原材料及主要原材料采购量、消耗量与主要细分产品产出之间的数量匹配关系；

5、获取发行人报告期内的收入成本明细表，分析产品下游应用领域的销售情况及对应的各领域主要客户销售情况；访谈发行人管理层，了解公司产品应用领域及下游客户经营情况，分析评估发行人报告期内销售变动与下游客户经营情况是否匹配；查询上市公司类型客户对外披露的营业收入，查询发行人客户官方网站，或对发行人主要客户进行访谈，获取发行人主要客户经营业绩情况；

6、分析报告期内主要持续交易老客户、各期新增客户的数量及销售情况，并结合市场需求等外部影响因素评估发行人收入增长的合理性和可持续性；查询行业可比公司对外披露的报告期各期业绩情况，并分析可比公司业绩变动趋势；

7、了解发行人的合同签订方式，获取发行人报告期各期末在手订单情况，并进行对比分析；

8、了解发行人采购、生产、发货、签收的相关内部控制制度，执行采购与付款循环、销售与收款循环穿行测试，了解并分析收入、收款等涉及销售业务及回款的具体过程及周期；访谈发行人财务总监，了解客户签收流程、相关收入确认的外部证据及收入确认方法，并与企业会计准则及可比公司收入确认方法进行对比，复核收入确认依据是否完备、合规；

9、了解受托加工的具体业务模式、主要客户和主要产品；结合收入成本大

表，复核报告期内与受托加工客户是否存在其他业务往来，访谈发行人管理层，进一步了解其他业务开展情况；结合收入成本大表，受托加工业务相关合同，复核分析受托加工业务的营业收入、营业成本和毛利率等变动原因及合理性；

10、了解发行人专项储备的计提政策及比例，测算各期专项储备的计提金额是否符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定，了解专项储备的实际使用情况，测算发行人专项储备计提、使用、结余是否勾稽；

11、查阅了《国家药监局关于进一步完善药品关联审评审批和监管工作有关事宜的公告（2019年第56号）》等相关法律法规，了解关联审评基本程序，核查发行人业务开展是否符合相关要求；通过CDE平台原辅包登记信息平台对发行人药用辅料产品进行检索，核查其与制剂共同审评审批结果；

12、查询可比公司定期报告中员工数量、营业收入、净利润等相关披露信息，测算人均创收、人均创利、净利率指标；获取发行人员工名册及财务数据，测算发行人人均创收、人均创利、净利率指标，并与可比公司比较分析差异原因。

二、中介机构核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已充分说明化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品等产品的具体细分产品构成、单价、毛利率、主要客户情况，发行人产品销售单价与主要原材料价格波动趋势一致，不存在重大背离；同类细分产品的客户毛利率之间存在差异，主要原因包括具体细分产品规格、客户议价能力和采购时点等影响因素，具有商业合理性；细分产品对应的主要原材料及主要原材料采购量、消耗量与主要细分产品产出之间的数量具备较好的匹配关系；发行人收入增长的主要原因系主要客户采购规模变化，与客户主营业务相关的下游需求变动呈现较强相关性。

2、发行人收入增长与产品下游应用领域的需求整体匹配，与可比公司业绩变动趋势一致；发行人在手订单截至某时点金额较小，主要系发行人销售订单呈现出频率高、批次多、单批量小的特点，只能反映未来较短时间的业绩情况；

3、发行人在采购、生产、发货、签收等方面制定了符合企业经营实际的内

控流程，发行人确认收入、收款等涉及销售业务及回款的具体过程及周期符合其业务实际，收入确认依据完备、合规；

4、报告期内，发行人受托加工业务均计入其他业务收入，发行人受托加工业务涉及的产品品类包括产品 A、乙酸钴（四水）等，发行人已充分说明受托加工的具体业务模式、主要客户和加工的具体产品，具备商业合理性，报告期内与受托加工客户存在其他业务往来，主要为常规的产品销售行为；受托加工业务的营业收入、营业成本和毛利率等变动主要原因系加工费销售单价和成本发生变化，具备合理性；

5、报告期内，发行人生产及销售的产品中存在危险化学品、易制毒易制爆化学品，发行人已按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》中对于危险品生产与储存企业的要求足额计提安全生产费，并用于安全生产相关支出，切实保证企业安全生产水平；上述产品涉及的主要客户均已取得危险化学品相关资质；

6、截至报告期末，发行人生产经营药用辅料品规合计 114 个，其中“A”状态 36 个，“I”状态 78 个。根据《国家药监局关于进一步完善药品关联审评审批和监管工作有关事宜的公告》（2019 年第 56 号），“I”状态下药用辅料即达到可销售条件，未来随着更多的药用辅料产品通过关联审评达到“A”的状态，将进一步扩大相关产品的销售规模，有利于公司药用辅料业务做大做强；

7、公司人均创收指标相对较低主要原因系可比公司西陇科学包含化工原料收入导致其营业收入规模相对较高，使得可比公司平均值相对较高；发行人人均创收与泰坦科技、光华科技相近；发行人人均创收相比可比公司平均值略低，人均创利显著高于可比公司平均值、净利率高于可比公司平均值，主要原因系发行人与可比公司销售规模、业务模式、产品结构、员工规模、客户结构等方面存在差异，具备合理性，符合发行人实际。

(9) 并说明对收入真实性采取的具体核查方法、过程、比例和结论：①对于函证程序，请说明发函数量及金额、占比，回函数量及金额、占比，回函不符的具体金额及原因，回函不符、未回函的替代核查程序及占比。②对于走访程序，请区分实地走访与视频走访说明访谈的具体客户数量、内容、获取的证据、访谈核查的收入金额及占比情况，视频访谈如何保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性；请列示通过函证、访谈合计确认的核查比例。③对于资金流水核查，请说明核查范围及核查完整性、重要性水平、是否存在受限情况及替代措施，核查中发现的异常情形，发行人是否存在体外资金循环或第三方为发行人承担成本费用等情形，发行人内部控制是否健全有效、财务报表是否存在重大错报风险，请中介机构对发行人销售收入的真实性、准确性发表明确意见。

①对于函证程序，请说明发函数量及金额、占比，回函数量及金额、占比，回函不符的具体金额及原因，回函不符、未回函的替代核查程序及占比。

回复：

一、销售收入的函证情况

报告期内，发行人销售收入函证的发函和回函情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入①	25,167.51	52,569.26	43,723.87	33,804.20
发函金额②	20,392.24	42,298.19	35,584.33	27,055.58
发函数量(个)③	144	126	175	175
发函比例=②/①	81.03%	80.46%	81.38%	80.04%
回函数量(个)④	143	123	172	172
回函金额⑤	20,201.84	41,911.78	35,083.35	26,675.14
回函数量比例=④/③	99.31%	97.62%	98.29%	98.29%
回函金额比例=⑤/①	80.27%	79.73%	80.24%	78.91%
回函相符金额⑥	18,922.26	38,860.04	34,259.82	26,144.09
回函相符比例=⑥/①	75.19%	73.92%	78.35%	77.34%
回函不符但已编制余额调节表金额⑦	1,135.09	2,040.14	357.85	400.35
回函及调节后确认比例⑨=(⑥+⑦)/①	79.70%	77.80%	79.17%	78.52%
替代测试确认金额⑧	334.89	1,398.00	966.66	511.13
回函确认及执行替代测试合计比例=⑨+⑧/①	81.03%	80.46%	81.38%	80.04%

二、回函不符的金额及原因

报告期内，回函不符的具体金额及数量如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
回函不符数量（个）	9	16	8	8
回函不符金额	1,279.57	3,051.73	823.53	531.05
回函不符金额占营业收入比例	5.08%	5.81%	1.88%	1.57%

经核查，出现回函不符的原因主要系发行人与客户存在记账时间差异，客户未及时入账所致。

三、回函不符、未回函的替代核查程序及占比

对全部未回函函证，执行替代测试，具体为：获取并检查未回函客户签订的销售合同、出库单、销售发票、签收单、收入确认凭证、银行汇款单据等资料，并确认期后回款情况，确定发行人销售收入确认时点、金额、记录是否准确恰当。

对回函不符的函证，首先与客户沟通并了解回函不符的原因，制作函证差异调节表，对回函不符且无法编制函证差异调节表的不符函证执行替代测试。替代测试程序具体为：逐项获取并检查回函不符客户签订的销售合同、出库单、销售发票、签收单、收入确认凭证、银行汇款单据等资料，并确认期后回款情况，确定发行人销售收入确认时点、金额、记录是否准确恰当。

综上，通过执行函证程序，发行人报告期内的销售收入真实、准确。

②对于走访程序，请区分实地走访与视频走访说明访谈的具体客户数量、内容、获取的证据、访谈核查的收入金额及占比情况，视频访谈如何保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性；请列示通过函证、访谈合计确认的核查比例。

回复：

一、访谈的具体内容、获取的证据、访谈核查的收入金额及占比情况

（一）访谈的具体内容

申报会计师对主要客户进行访谈的主要内容如下（实地走访、视频走访一致）：

1、客户的基本信息，包括成立时间、公司住所、注册资本、主要股东名称

及经营范围；

2、客户的主营业务、主要产品/服务、企业性质、市场区域、简要财务数据等；

3、客户的合作情况，包括初始接洽途径、合作起始时间、合同签订方式、合同类型、销售商品种类及金额、客户的采购流程及产品应用领域、定价依据及方式、结算模式、是否存在退换货、产品质量情况、是否存在诉讼及纠纷等；

4、财务结算情况，包括付款方式、是否有现金付款、信用期限、是否存在第三方支付款项的情形、是否存在转贷等；

5、客户是否为贸易商，如为贸易商客户询问其对外销售毛利率水平、完成最终销售的时间、是否有库存积压等；

6、客户与发行人等相关主体的关联关系及关联交易、其他利益往来事项。

（二）获取的证据文件

申报会计师在访谈程序中获取了以下证据：

1、经客户盖章、被访谈人签字确认的访谈记录；

2、被访谈人员的身份证复印件、工牌或名片等身份证明文件；

3、客户的国家企业信用信息公示系统公示报告；

4、经客户确认的《不存在关联关系的声明》；

5、对实地走访的客户查看其生产经营场所并与被访谈人现场合影，视频走访的客户则留存视频录屏。

（三）访谈核查的收入金额及占比情况

申报会计师访谈核查的收入金额及占比情况如下：

单位：家、万元

走访形式	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
实地走访	客户数量	71	71	71	71
	收入金额	15,148.69	34,546.71	29,510.05	20,838.18
	占营业收入比例	60.19%	65.72%	67.49%	61.64%

走访形式	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
视频走访	客户数量	19	19	19	19
	收入金额	1,241.53	2,338.72	1,115.33	662.52
	占营业收入比例	4.93%	4.45%	2.55%	1.96%
合计	客户数量	90	90	90	90
	收入金额	16,390.22	36,885.42	30,625.39	21,500.70
	占营业收入比例	65.12%	70.17%	70.04%	63.60%

二、视频访谈如何保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性

为保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性，申报会计师采取了以下措施：

- 1、选定的访谈对象为了解与发行人业务往来情况的客户的关键经办人员；
- 2、视频访谈开始前通过查验身份证、工作证、名片等身份证明文件以核实当事人身份；
- 3、申报会计师根据访谈提纲与客户进行交流，并记录客户相关回复，对访谈过程全程录像并留存；
- 4、访谈结束后将访谈提纲等文件发送至访谈对象，由对方确认后寄回签字盖章的访谈提纲；
- 5、除视频访谈外，还通过函证、了解企业的内部控制、凭证抽查、往来资金流水核查、公开信息检索、财务数据分析性复核等方式对客户的真实性、与发行人业务往来的真实性等进行了核查。

综上所述，视频访谈可以保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性。

三、函证、访谈合计确认的核查比例

报告期内，通过函证、访谈合计确认的核查比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
函证核查金额	20,392.24	42,298.19	35,584.33	27,055.58
走访核查金额	16,390.22	36,885.42	30,625.39	21,500.70
函证、访谈合计核查金额	20,664.17	42,541.31	35,804.29	27,202.01
占营业收入比重	82.11	80.92	81.89	80.47

③对于资金流水核查，请说明核查范围及核查完整性、重要性水平、是否存在受限情况及替代措施，核查中发现的异常情形，发行人是否存在体外资金循环或第三方为发行人承担成本费用等情形，发行人内部控制是否健全有效、财务报表是否存在重大错报风险，请中介机构对发行人销售收入的真实性、准确性发表明确意见。

回复：

一、核查范围及核查完整性

(一) 核查范围

申报会计师对发行人及其子公司、实际控制人及其配偶、发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水进行了核查，通过查阅银行出具的相关方银行账户清单、陪同相关方前往银行现场打印流水以及对相关方银行流水进行交叉比对等方式验证了相关方所提供账户的真实性、完整性，具体情况如下：

核查类别	核查范围	核查流水期间
发行人及子公司	南京试剂、南京南试	2020年1月1日至2023年6月30日
现实际控制人及其配偶	吴仁荣、高正松、陈新国、唐群松； 贡慧琴、陈艳、尤忠武、朱华	2020年11月24日（成为实控人之日）至2023年6月30日
原实际控制人及其配偶	张宪伟、王志刚、吴友建；伍静、 吴玉萍、李光	2020年1月1日至2023年6月30日
报告期内离职董监高	戴永炎、高伟越	2020年1月1日至各方离职时间
发行人其他董监高、出纳等关键岗位人员	冯惠娟、万宝、樊荣、王纪清、吴红芬、 费荣杰、高歌、王雄、蔡敏、马健、陈鑫	2020年1月1日至2023年6月30日

(二) 核查完整性

(1) 对于发行人及其子公司，申报会计师通过将银行回函中发行人银行账户和已获取银行开户清单、流水核对，复核相关银行账户的完整性。通过将银行对账单和日记账核对，比对银行账户期初期末余额的连续性，复核相关账户银行流水的完整性。

(2) 对于自然人，申报会计师获取了相关自然人出具的关于账户完整性及真实性的承诺，通过手机“云闪付”APP查询在部分银行是否有开立账户，陪同

前往各开户行现场获取报告期内账户清单及银行流水等核查措施，并对核查期间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，通过银行流水显示的对手方账户信息确认是否存在未提供的银行账户，以确认银行账户的完整性。

通过上述核查手段，申报会计师认为相关主体提供的资金流水具有完整性。

二、核查金额重要性水平

（一）对发行人及其子公司银行账户资金流水执行的核查标准

对于发行人及其子公司的银行账户资金流水，申报会计师抽取其报告期内银行账户资金流水中所有单笔发生额 50 万元及以上的资金往来样本进行核查。

（二）对发行人关键自然人个人银行账户资金流水执行的核查标准

对于发行人控股股东、实际控制人及配偶、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员的个人银行账户资金流水，申报会计师根据相关人员资金流水总体情况、单笔交易发生额分布情况等抽取其核查期间内银行账户资金流水中所有单笔发生额 5 万元及以上的资金往来样本进行核查。

对于金额不足上述重要性水平，但连续多笔交易累计金额达到上述重要性水平，或交易对方、摘要等内容异常的情况，申报会计师也纳入核查范围。

三、是否存在受限情况及替代措施

申报会计师已完整、真实地获得了发行人及其子公司、发行人关键自然人核查期间内的所有银行流水，不存在受限情况，无需采取替代措施。

四、核查结论

经核查发行人及主要人员银行流水，申报会计师认为：不存在发行人体外资金循环或第三方为发行人承担成本费用等可能影响发行人经营成果真实性、准确性的异常情形；发行人内部控制健全有效，财务报表不存在重大错报风险，发行人销售收入真实、准确。

问题 9. 可比公司选取及毛利率水平的合理性

根据申请文件:(1)报告期内,发行人主营业务毛利率分别为 35.36%、35.85%、33.53%和 35.88%,基本保持稳定。(2)可比公司中,阿拉丁主要产品为科研试剂,毛利率在 60%左右,收入主要来源于高端化学;泰坦科技主要产品为科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材等,毛利率在 20%左右;光华科技主要产品为 PCB 化学品,占比为 65%左右,化学试剂仅占 11%左右,公司毛利率为 15%左右;西陇科学主营业务收入中化学试剂收入占比约为 28%-40%,低毛利率的化工原料贸易收入占比 50%-65%,公司毛利率在 8%左右。

请发行人:(1)从资产规模、主营业务、产品结构、经营模式、收入、利润、毛利率、现金流、客户类型等方面进行对比,说明选取阿拉丁等 4 家公司作为同行业可比公司的依据、考虑因素,可比公司的选取是否恰当,是否应进一步扩大可比公司的选取范围;根据《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》的要求,补充披露发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况。(2)选取与可比公司相似业务或相似产品,进一步说明发行人毛利率水平是否合理。(3)结合化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品的具体产品构成及毛利率情况,说明上述产品各期毛利率波动的原因及合理性。(4)补充披露贸易商模式、直接终端客户模式的毛利率情况,并分析毛利率差异较大的原因及合理性。(5)结合客户性质、销售内容等,说明主要客户间毛利率差异较大的原因及合理性。(6)说明各产品成本具体核算流程和核算方法,共同费用的分摊方法;直接材料、直接人工和制造费用占比与同行业可比公司的对比情况及差异原因;生产人员数量、人均薪酬情况及与直接人工是否匹配,人均产值与同行业可比公司相比是否存在重大差异。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查,并发表明确意见。

(1) 从资产规模、主营业务、产品结构、经营模式、收入、利润、毛利率、现金流、客户类型等方面进行对比,说明选取阿拉丁等4家公司作为同行业可比公司的依据、考虑因素,可比公司的选取是否恰当,是否应进一步扩大可比公司的选取范围;根据《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》的要求,补充披露发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况。

回复:

一、从资产规模、主营业务、产品结构、经营模式、收入、利润、毛利率、现金流、客户类型等方面进行对比,说明选取阿拉丁等4家公司作为同行业可比公司的依据、考虑因素,可比公司的选取是否恰当,是否应进一步扩大可比公司的选取范围

(一) 选取同行业可比公司的依据、考虑因素

同行业可比公司选取的主要考虑因素系公司主营业务、产品及收入结构以及行业内的综合影响力,主要比对情况如下:

公司	主营业务	产品结构
南京试剂	是一家专注于化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品研发、生产、销售的高新技术企业,以化学试剂为核心并向外延伸拓展,形成种类丰富、质量稳定、品控成熟的产品集群,满足各行业客户复杂多样的产品需求	化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品
阿拉丁	是集研发、生产及销售为一体的科研试剂制造商,业务涵盖高端化学、生命科学、分析色谱及材料科学四大领域,同时配套少量实验耗材;长期根植于科研试剂领域,满足用户的多样化需求,科研试剂产品广泛应用于高等院校、科研院所以及生物医药、新材料、新能源、节能环保、航空航天等高新技术产业和战略性新兴产业相关企业的研发机构	1、科研试剂,具体分类为高端化学、生命科学、分析色谱、材料科学; 2、实验耗材,作为试剂产品的配套产品
泰坦科技	通过提供科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务,满足科研工作者、分析检测和质量控制人员的科研相关需求,产品覆盖了客户研发准备、研发过程、研发后期和生产质控等科学研究各个阶段	1、科研试剂,包括高端试剂、通用试剂; 2、特种化学品; 3、科研仪器及耗材; 4、实验室建设及科研信息化
光华科技	是先进的专业化学品服务商,集产品研发、生产、销售和服务为一体。公司以高性能电子化学品、	化学试剂、PCB 化学品、锂电池材料、退役锂电

公司	主营业务	产品结构
	高品质化学试剂与产线专用化学品、新能源材料和退役动力电池梯次利用及再生利用为主导，同时提供其他专业化学品的定制开发及技术服务	池综合利用
西陇科学	系化学试剂的专业制造商和集成供应商，报告期内主要从事化学试剂的研发、生产、销售，并从事部分化工原料销售、原料药及食品添加剂生产和销售等业务。以化学试剂和原料的产业互联为主体，以半导体、新能源的新材料和生物医药行业的解决方案为两翼，聚焦主业，降本提效	电子化学品、通用试剂、原料药及食品添加剂、化工原料、体外诊断试剂、锂电池正极材料

注：同行业可比公司信息来源于定期报告。

从上表可以看出，可比公司与发行人类似，皆是以化学试剂业务为主要业务，其余细分主营业务系化学试剂业务的进一步拓展，从可比公司对于自身主营业务的描述及定位来看，都将其自身定位为化学试剂企业。因此，在国内 A 股上市企业中，可比公司与发行人的业务较为类似。

从收入结构看，发行人与可比公司的化学试剂类产品收入占比较大，2020-2023 年 6 月末各公司化学试剂类产品收入占其主营业务收入比例情况如下：

公司	化学试剂类产品	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	平均值
南京试剂	化学试剂	60.75%	60.66%	62.96%	59.97%	61.08%
阿拉丁	科研试剂	/	98.07%	97.42%	95.12%	96.87%
泰坦科技	自主品牌及第三方品牌的高端试剂、通用试剂及特种化学品	/	65.95%	65.50%	63.89%	65.11%
光华科技	化学试剂、PCB 化学品	62.38%	55.74%	77.87%	64.01%	65.00%
西陇科学 (主营业务中未剔除化工原料)	电子化学品、通用试剂	21.45%	28.25%	32.99%	28.38%	27.77%
西陇科学 (主营业务中剔除化工原料)		42.30%	62.99%	75.09%	83.95%	66.08%

注：收入占比=公司当期试剂类产品收入/主营业务收入。

从上表可以看出，阿拉丁、泰坦科技及光华科技与发行人的化学试剂类产品均是公司主营业务收入的主要收入来源。西陇科学化学试剂类产品收入占比较低，主要系其从事化工原料的贸易业务，若剔除化工原料贸易业务的影响，2020-2023

年6月末西陇科学的化学试剂类产品收入占比平均值在60%以上，与发行人及其他可比公司相似。

根据《2020-2021年度中国试剂行业发展调研报告》，全国化学试剂信息中心根据企业数据及市场表现，在试剂行业中遴选了2020-2021年度具有影响力和代表性的十家企业，作为2020-2021年度中国试剂行业十强企业，发行人与可比公司皆列于榜中，因此发行人与可比公司均为试剂行业中颇具影响力的企业。

综上，从主营业务、产品及收入结构、行业影响力等因素综合判断，发行人与可比公司均属于化学试剂行业，且主营业务较为相似，具有可比性。

（二）同行业可比公司的基本情况

发行人及可比公司在资产规模、经营模式、收入情况、利润情况、毛利率情况、现金流情况、客户类型等方面对比情况如下：

项目	南京试剂	阿拉丁	泰坦科技	光华科技	西陇科学
资产规模	截止到 2023 年 6 月末，总资产规模为 5.14 亿元	截止到 2023 年 6 月末，总资产规模为 14.88 亿元	截止到 2023 年 6 月末，总资产规模为 40.75 亿元	截止到 2023 年 6 月末，总资产规模为 34.10 亿元	截止到 2023 年 6 月末，总资产规模为 50.95 亿元
经营模式	<p>公司建立了较为完善的采购管理体系，每月根据月度生产经营计划和库存编制所需原材料、试剂产品、包装材料的采购计划进行采购；</p> <p>主要采取“以销定产+合理库存”的方式自主生产，每月末公司销售部门向生产计划部提交下月的销售计划，生产计划部综合考虑库存情况及生产能力，完成月度生产作业计划；</p> <p>公司在行业内已具备一定的品牌影响力，与存量客户保持稳定合作关系，除此之外公司通过客户转介绍、公司官网产品推介等方式锁定潜在客户</p>	<p>阿拉丁主要依托互联网兴起的大背景，建立起电商模式，将供应链管理贯穿于销售、采购、研发、生产、检测及仓储的始终，形成了线下生产、线上销售的经营模式，该模式和科研用品客户分散、购买频繁且单次购买量小的特点相适应；针对部分试剂原料进行定制采购并自主完成对该部分产品的后续加工环节，实现了延展产能、控制设备投入、降低生产成本、提高生产效率的效果</p>	<p>泰坦科技各产品线设立对应的采购部门，根据客户订单的预测及产品、原材料的库存，确定产品和原材料的需求计划，并据此进行采购；</p> <p>其自主品牌科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材产品均主要通过 OEM 模式进行生产，2022 年内完成了安徽天地的并购整合，在高纯溶剂产品线实现了自主生产；采取自主品牌与第三方品牌相结合的销售方式，主要采用直销的销售模式，客户以终端客户为主，直接为客户提供全方位的产品与服务</p>	<p>光华科技采购模式依据原料需求量选择签订长期合作协议或订单采购模式，由各事业部的采购部根据生产需要及仓库存量情况以订单方式向合格供应商采购；</p> <p>其 PCB 化学品等专用化学品一般属于非标准产品，需要根据客户的要求进行定制研发设计，但是生产工艺上、生产过程趋于标准化；其销售群体主要为下游电子元器件制造业及各类高等院校、科研院所、企业研发中心等，销售定价由双方协商，结合市场供需关系、市场价格、有色金属网公布价格等因素综合确定</p>	<p>西陇科学一方面通过自行研发及定制化生产，另一方面通过搭建平台横向拓展业务单元，开展国内外知名品牌化工原料销售，为客户提供配套服务；</p> <p>采用规模化生产和定制化生产相结合，以及 OEM 方案，通过供应链有效整合，进行产品输出；</p> <p>建立了覆盖全国大部分区域的线下销售服务网络，并不断探索线上销售业务，开展化工原料贸易业务的线上销售</p>
收入情况	报告期各期营业收入分别是 3.38 亿元、4.37 亿元、5.26 亿元和 2.52 亿元	报告期各期营业收入分别是 2.34 亿元、2.88 亿元、3.78 亿元和 1.85 亿元	报告期各期营业收入分别是 13.84 亿元、21.64 亿元、26.08 亿元和 13.28 亿元	报告期各期营业收入分别是 20.14 亿元、25.80 亿元、33.02 亿元和 12.65 亿元	报告期各期营业收入分别是 56.46 亿元、53.80 亿元、61.83 亿元和 36.70 亿元

项目	南京试剂	阿拉丁	泰坦科技	光华科技	西陇科学
利润情况	报告期各期扣除非经常性损益后净利润分别是 0.71 亿元、0.86 亿元、1.19 亿元、0.56 亿元	报告期各期扣除非经常性损益后净利润分别是 0.70 亿元、0.86 亿元、0.86 亿元和 0.30 亿元	报告期各期扣除非经常性损益后净利润分别是 0.91 亿元、1.24 亿元、1.09 亿元和 0.41 亿元	报告期各期扣除非经常性损益后净利润分别是 0.14 亿元、0.41 亿元、1.07 亿元和 -2.20 亿元	报告期各期扣除非经常性损益后净利润分别是 0.13 亿元、0.45 亿元、0.08 亿元和 0.06 亿元
毛利率情况	报告期各期综合毛利率分别是 34.33%、32.87%、35.56% 和 35.66%	报告期各期综合毛利率分别是 60.78%、62.26%、58.65% 和 59.50%	报告期各期综合毛利率分别是 21.27%、21.25%、22.03% 和 22.86%	报告期各期综合毛利率分别是 15.87%、15.74%、15.28% 和 1.73%	报告期各期综合毛利率分别是 8.46%、10.11%、7.14%和6.19%
现金流情况	报告期各期经营活动产生的现金流量净额分别是 0.66 亿元、0.60 亿元、1.51 亿元和 0.62 亿元	报告期各期经营活动产生的现金流量净额分别是 0.81 亿元、0.15 亿元、-0.43 亿元和 -0.22 亿元	报告期各期经营活动产生的现金流量净额分别是 -1.38 亿元、-2.42 亿元、-1.51 亿元和 -1.84 亿元	报告期各期经营活动产生的现金流量净额分别是 1.25 亿元、0.44 亿元、0.08 亿元和 1.09 亿元	报告期各期经营活动产生的现金流量净额分别是 -0.62 亿元、3.73 亿元、-1.91 亿元和 -2.97 亿元
客户类型	大多为生物医药、石油化工、国防军工、电子信息等领域的规模较大的业内优质企业	主要为具有研发需求的各领域企业、高等院校、科研院所的科研人员	客户以生物医药、新材料为主，典型客户包括行业领域的头部企业及国内有影响力的高校科研院所	拥有一大批合作关系稳定的优质客户，如罗门哈斯、霍尼韦尔、美维电子、富士康、宝洁、安利等世界 500 强企业或知名的跨国企业	未具体披露

(三) 可比公司的选取是否恰当，是否应进一步扩大可比公司的选取范围

发行人与可比公司均为化学试剂行业内具有一定业务规模且颇具影响力的优质企业，其主营业务较为相似，具有可比性。然而，化学试剂种类广泛，每家企业的业务侧重点不尽相同，业务路径规划、客户类型、生产模式等方面有所差异，导致了发行人与可比公司在经营模式、毛利率情况等方面不完全一致。整体来看，综合主营业务、产品及收入结构、行业影响力等因素，可比公司的选取恰当。

通过检索中证指数下“原材料-化工-化学制品-化学制品-其他化学制品”行业内所有上市公司（ST 除外），上述可比公司与发行人业务内容最为相近，皆以化学试剂为主营业务，且化学试剂产品销售收入占主营业务收入占比较高。根据《2020-2021 年度中国试剂行业发展调研报告》，2020-2021 年度中国试剂行业十强企业中，仅发行人与可比公司为境内 A 股上市公司。综上，目前可比公司选取恰当，无需进一步扩大。

二、根据《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》的要求，补充披露发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（四）行业竞争格局”之“4、行业内的主要竞争对手”处补充披露如下：

发行人与上表中境内可比公司主要情况比较如下：

(1) 经营情况比较

报告期内，发行人与可比公司主要经营情况比较如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润
阿拉丁	18,545.09	3,091.42	37,810.40	9,233.15	28,766.13	8,936.08	23,422.02	7,443.21
泰坦科技	132,825.42	5,045.53	260,789.43	12,480.84	216,423.84	14,395.43	138,448.47	10,276.10

公司名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润
光华科技	126,542.66	-21,598.93	330,232.92	11,686.75	258,009.58	6,229.61	201,426.46	3,613.48
西陇科学	367,008.98	1,255.25	618,320.88	8,804.74	537,990.36	18,706.45	564,552.30	5,818.76
平均数	161,230.54	3,130.73 ^注	311,788.41	10,551.37	260,297.48	12,066.89	231,962.31	6,787.89
发行人	25,167.51	5,804.78	52,569.26	12,426.47	43,723.87	9,158.00	33,804.20	7,751.55

注：由于2023年上半年光华科技归属于母公司股东的净利润出现大额亏损，故计算平均值时剔除该异常值并进行比较

从上表可知，发行人营业收入规模略高于阿拉丁，但与其他可比公司相比相对较小；然而从净利润规模来看，发行人与可比公司大致相同，主要系发行人贸易业务规模较小，主要以自产自销的营业模式为主。

(2) 市场地位

根据全国化学试剂信息中心出具的《2020-2021年度中国试剂行业发展调研报告》，发行人与可比公司皆被评选为2020-2021年度中国试剂行业十强企业，其营业规模、技术实力、品牌影响力受到行业权威认可，因此发行人与可比公司在试剂行业中皆享有较高的市场地位。

(3) 技术实力

发行人与可比公司在发明专利数量及研发投入占比方面比较如下：

公司名称	发明专利数量	研发投入占比			
		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
阿拉丁	20个	14.21%	10.30%	7.88%	6.70%
泰坦科技	57个	5.69%	4.83%	4.02%	3.54%
光华科技	118个	5.15%	4.47%	4.69%	4.96%
西陇科学	38个	1.23%	2.08%	2.21%	1.82%
平均数	58个	6.57%	5.42%	4.70%	4.26%
发行人	12个	3.67%	3.52%	3.84%	3.81%

注：关于发明专利数量，阿拉丁、泰坦科技数据来源于2023年半年度报告；光华科技、西陇科学定期报告中未披露相关数据；光华科技数据来源于其2023年8月披露的《募集说明书》；西陇科学数据截至本招股说明书签署日，数据来源于企查查；发行人数据截至本招股说明书签署日。

由上表可知，发行人在发明专利数量上略低于同行业可比公司，主要系发行人并未将全部研发成果申请专利，而是将生产流程中的核心技术参数、生产经验

等作为技术诀窍进行保护，并未在行业内公开。发行人研发投入占比在可比公司的合理区间范围内。

(4) 衡量核心竞争力的关键业务数据、指标

毛利率水平系衡量公司在行业内的关键业务数据指标。报告期内，发行人与可比公司的综合毛利率比较情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
阿拉丁	59.50%	58.65%	62.26%	60.78%
泰坦科技	22.86%	22.03%	21.25%	21.27%
光华科技	1.73%	15.28%	15.74%	15.87%
西陇科学	6.19%	7.14%	10.11%	8.46%
平均数	22.57%	25.78%	27.34%	26.60%
发行人	35.66%	35.56%	32.87%	34.33%

由上表可知，发行人综合毛利率水平在可比公司合理区间范围内，略高于行业平均水平，具体毛利率水平分析请见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(三) 毛利率分析”。

(2) 选取与可比公司相似业务或相似产品，进一步说明发行人毛利率水平是否合理。

回复：

发行人报告期各期毛利率分别为 34.33%、32.87%、35.56%和 35.66%，主营业务毛利率分别为 35.85%、33.53%、35.98%和 36.33%，相对稳定。报告期各期，发行人的主营业务毛利率与同行业可比公司对比如下：

项目		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
主营业务毛利率	阿拉丁	59.61%	58.49%	62.27%	60.95%
	泰坦科技	22.85%	22.01%	21.25%	21.27%
	光华科技	1.95%	15.22%	15.69%	15.98%
	西陇科学	5.77%	7.07%	10.02%	7.63%
	平均值	22.55%	25.70%	27.31%	26.46%
	平均值（剔除西陇科学）	28.14%	31.91%	33.07%	32.73%
	发行人	36.33%	35.98%	33.53%	35.85%

通过上表，报告期各期，发行人的主营业务毛利率整体处于可比公司合理区间，低于阿拉丁，高于其他可比公司。可比公司中西陇科学主营业务毛利率较低，

主要是由于其收入占比较高的化工原料贸易业务毛利率较低，拉低了主营业务毛利率，剔除西陇科学后，发行人毛利率与可比公司平均值不存在较大差异。其中，光华科技2023年1-6月毛利率相比前期出现明显下滑，根据光华科技披露的2023年半年度报告，主要原因是：受市场需求及金属材料价格下跌影响，碳酸锂价格大幅下降；市场需求疲软，公司产品销售受到影响。

发行人主要毛利贡献来自化学试剂，上述可比公司中化学试剂产品毛利率对比如下：

项目		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	
主营业务-化学试剂	阿拉丁	科研试剂	未披露	58.99%	63.04%	62.35%
	泰坦科技	科研试剂	未披露	35.95%	34.44%	37.69%
		其中：高端试剂-第三方	未披露	14.22%	16.67%	20.55%
		高端试剂-自主品牌	未披露	54.72%	54.15%	56.03%
		通用试剂-自主品牌	未披露	36.52%	38.15%	37.25%
		特种化学品	未披露	11.41%	11.47%	10.07%
		小计（含高端试剂、通用试剂和特种化学品）	未披露	23.34%	21.42%	21.30%
	光华科技	PCB 化学品 ¹	12.84%	11.07%	14.66%	20.13%
		化学试剂	23.46%	30.22%	32.15%	35.99%
		小计（含PCB化学品和化学试剂）	15.31%	15.15%	17.33%	23.20%
	西陇科学	电子化学品	33.98%	34.58%	37.71%	27.49%
		通用试剂	11.05%	9.62%	12.50%	11.59%
		小计（含电子化学品和通用试剂）	25.15%	21.73%	23.56%	20.30%
	平均值		20.23%	29.80%	31.34%	31.79%
	发行人	化学试剂	29.72%	30.66%	30.57%	36.06%

注：根据光华科技和西陇科学披露的定期报告，光华科技的PCB化学品定义与西陇科学的电子化学品定义相似，PCB化学品和电子化学品也属于化学试剂范畴。

阿拉丁主营业务主要是从事科研试剂，由于科研试剂单次用量少，价格敏感度低，更关注试剂产品的品牌、质量及指标等因素，因此科研试剂毛利率通常较高。根据阿拉丁招股说明书披露，阿拉丁科研试剂常备库存产品超过3.3万种。根据阿拉丁定期报告中相关公开披露数据，阿拉丁科研试剂收入分为高端试剂、生命科学、分析色谱、材料科学，高端试剂收入占比相对较高，主要采用自主生产模式。

泰坦科技主营业务主要是从事科研试剂，包括高端试剂和通用试剂。由于泰

坦科技科研试剂中因含有较高比例的第三方品牌试剂且采用 OEM 生产模式, 使得其整体毛利率低于阿拉丁。根据泰坦科技招股说明书披露, 泰坦科技销售了超过 8 万个品种、25 万种规格的高端试剂产品, 该公司销售自主品牌和第三方品牌科研试剂, 自主品牌主要通过 OEM 厂商加工生产。

光华科技未明确说明其化学试剂的类型, 根据光华科技定期报告中相关公开披露数据, PCB 化学品分为高纯化学品及复配化学品, 未披露具体产品品种或规格数量。光华科技化学试剂毛利率低于阿拉丁毛利率, 与泰坦科技自主品牌通用试剂毛利率相对接近, 高于西陇科学的通用试剂毛利率, 光华科技 PCB 化学品毛利率相对较低。

西陇科学未明确说明其通用试剂的类型, 根据西陇科学定期报告中相关公开披露数据, 西陇科学的电子化学品包含 PCB 用化学试剂、超净高纯化学试剂与电镀药水等, 未披露具体产品品种或规格数量。西陇科学通用试剂毛利率整体较低, 西陇科学电子化学品毛利率明显高于光华科技 PCB 化学品毛利率。

发行人的化学试剂产品包括氰化亚金钾、四氢呋喃、无水乙醇、丙酮、乙腈等主要品种, 各品种毛利率或有高低, 整体处于可比公司的合理区间。报告期内, 发行人化学试剂产品约有 1 万种规格, 发行人的化学试剂产品规格数量相比阿拉丁、泰坦科技较小, 品种规格存在差异。

综上, 发行人化学试剂毛利率低于阿拉丁科研试剂毛利率, 主要原因系发行人化学试剂中高端试剂收入占比相对较少, 毛利率相对较低具备合理性。发行人化学试剂毛利率与泰坦科技自主品牌通用试剂、光华科技化学试剂和西陇科学电子化学品的毛利率较为接近, 整体处于可比公司的合理区间, 各可比公司毛利率存在差异主要原因系化学试剂行业种类繁多, 发行人与可比公司主要产品细分品种结构、经营模式等不完全一致。

(3) 结合化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品的具体产品构成及毛利率情况, 说明上述产品各期毛利率波动的原因及合理性。

回复:

报告期各期, 发行人主要产品毛利率变动如下:

单位: %

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020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
化学试剂	29.72	60.75	30.66	60.66	30.57	62.96	36.06	59.97
药用辅料	59.59	24.57	52.82	17.82	47.69	16.15	41.27	14.86
催化剂及助剂	21.80	10.33	39.70	16.59	39.69	11.45	31.70	17.02
定制化学品	31.73	4.35	28.09	4.93	21.60	9.45	33.04	8.15
合计	36.33	100.00	35.98	100.00	33.53	100.00	35.85	100.00

2021年发行人主营业务毛利率有所下降，主要是由于化学试剂毛利率下降所致；2022年发行人主营业务毛利率有所提升，主要是当期高毛利率的药用辅料和催化剂及助剂收入占比提升所致。2023年1-6月发行人化学试剂和定制化学品毛利率相比2022年变动幅度较小；2023年1-6月药用辅料毛利率相比2022年增加6.77个百分点，主要原因系丙酮、乙二胺等毛利率相对较高产品收入占比增加以及乙醇产品毛利率上升所致；2023年1-6月催化剂及助剂毛利率相比2022年下降17.90个百分点，主要原因系受下游锂电材料等市场需求走弱影响，催化剂及助剂产品乙酸钴、乙酸锰等单位售价下降。

关于化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品的具体产品构成及毛利率情况及上述产品各期毛利率波动的原因及合理性，详见“问题8.未充分披露产品销售情况”（1）之回复。

（4）补充披露贸易商模式、直接终端客户模式的毛利率情况，并分析毛利率差异较大的原因及合理性。

回复：

一、补充披露贸易商模式、直接终端客户模式的毛利率情况

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“4. 主营业务收入按销售模式分类”处补充披露如下：

单位：万元

客户类型	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
终端客户	22,254.05	91.10	45,014.45	88.89	36,553.00	90.25	25,982.30	83.48

客户类型	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
贸易商	2,175.37	8.90	5,625.96	11.11	3,950.67	9.75	5,141.81	16.52
合计	24,429.42	100.00	50,640.41	100.00	40,503.67	100.00	31,124.11	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，主营业务收入中直接终端客户收入占比分别为83.48%、90.25%、88.89%和91.10%，公司销售模式以直接终端客户类型为主。由于主营业务中化学试剂产品氰化亚金钾主要原材料为黄金，因此单位成本较高，毛利率相对较低。报告期内，终端客户购买氰化亚金钾产品的金额和占比均相对较高，因此终端客户毛利率被拉低。

(1) 贸易商客户毛利率与终端客户毛利率存在差异的原因

报告期各期，直接终端客户（剔除氰化亚金钾产品）的主营业务毛利率与贸易商（剔除氰化亚金钾产品）差异分别为-1.52%、-12.24%、-8.75%和-10.79%，两种类型客户毛利率存在差异的主要原因包括产品结构和品类差异、采购规模差异、相同客户不同期间销售增长率差异和不同类型客户产品需求选择差异等。

其中，报告期内，公司向贸易商客户销售规模相对较小，公司对终端客户、贸易商客户在销售政策和定价机制上不存在系统性差异，定价主要参考客户从公司采购量及过去合作历史，客户从公司采购量大则定价相对较低。报告期内，公司主要收入来自于终端客户，贸易商客户占比较低，且贸易商向发行人采购规模普遍偏小，公司对规模较小的贸易商客户议价能力较强，因此公司对部分贸易商的销售价格存在略高于终端客户的情况具备商业合理性。另外，贸易商客户采购的品类毛利率偏高，贸易商客户贴近市场，一般倾向于选择周转快、市场供给紧张的品规，上述品规产品通常毛利率相对较高。

二、分析毛利率差异较大的原因及合理性

2020年贸易商客户的主营业务毛利率与终端客户差异相对较小，2021年、2022年和2023年1-6月贸易商客户的主营业务毛利率与终端客户存在一定差异，主要原因具体如下：

(一) 产品结构和品类差异

报告期内，根据化学物质登记号分类统计主营业务产品合计约 1,700 多种，品种数量相对较多。根据化学物质登记号分类统计终端客户、贸易商客户主营业务产品分别约 1,600 种、1,100 种，公司向不同客户类型销售的产品结构和种类会存在差异，不同客户类型从公司采购的产品会根据市场需求变化，因产品和种类结构变化导致不同客户类型综合毛利率各期波动较大，发行人贸易客户整体销售规模较小，若某期部分高毛利率产品收入占比较高，则拉高了贸易客户整体的毛利率。终端客户、贸易商客户各期主营业务毛利额前五大产品及毛利率情况具体如下：

1、终端客户各期主营业务毛利额前五大产品情况

单位：万元、%

期间	序号	产品名称	产品类型	主营业务毛利额		毛利率
				毛利额	占比	
2023 年 1-6 月	1	丙酮	化学试剂、药用辅料、定制化学品	866.50	11.35	*
	2	乙醇	化学试剂、药用辅料、定制化学品	865.04	11.33	*
	3	乙酸钴（四水）	化学试剂、催化剂及助剂	447.72	5.86	*
	4	乙二胺	化学试剂、药用辅料	261.87	3.43	*
	5	二氯甲烷	化学试剂、药用辅料	260.95	3.42	*
	合计			2,702.07	35.39	-
2022 年度	1	乙酸钴（四水）	催化剂及助剂	2,557.38	16.74	*
	2	丙酮	化学试剂、药用辅料	1,273.72	8.34	*
	3	乙醇	药用辅料、化学试剂、定制化学品	1,235.18	8.09	*
	4	盐酸	药用辅料、化学试剂、定制化学品	476.53	3.12	*
	5	甲醇	化学试剂、药用辅料	459.89	3.01	*
	合计			6,002.70	39.30	-
2021 年度	1	乙酸钴（四水）	催化剂及助剂	1,405.03	12.19	*
	2	乙醇	药用辅料、化学试剂、定制化学品	1,047.61	9.09	*
	3	丙酮	化学试剂、药用辅料、定制化学品	880.54	7.64	*
	4	四氢呋喃	化学试剂	552.57	4.80	*
	5	异丙醇	化学试剂、药用辅料、定制化学品	423.19	3.67	*

期间	序号	产品名称	产品类型	主营业务毛利额		毛利率
				毛利额	占比	
		合计	-	4,308.93	37.40	-
2020年度	1	乙醇	药用辅料、化学试剂、定制化学品	1,203.55	13.33	*
	2	乙酸钴（四水）	催化剂及助剂	866.18	9.59	*
	3	液体催化剂（钴、锰）	催化剂及助剂	468.52	5.19	*
	4	丙酮	化学试剂、药用辅料、定制化学品	453.36	5.02	*
	5	甲苯混合溶液	定制化学品	358.26	3.97	*
			合计	-	3,349.87	37.10

注：终端客户各期主营业务毛利额前五大产品对应的毛利率申请豁免披露。

如上表所示，终端客户各期主营业务毛利额前五大产品按照化学物质登记号分类统计后合计为 11 种，具体包括乙酸钴（四水）、丙酮、乙醇、盐酸、甲醇、四氢呋喃、异丙醇、液体催化剂（钴、锰）、甲苯混合溶液、乙二胺和二氯甲烷。报告期各期，终端客户各期毛利额前五大产品的主营业务毛利额占比分别为 37.10%、37.40%、39.30%和 35.39%。

2、贸易商客户各期毛利额前五大产品情况

单位：万元、%

期间	序号	产品名称	产品类型	主营业务毛利额		毛利率
				毛利额	占比	
2023年 1-6月	1	丙酮	化学试剂、药用辅料	302.25	24.38	*
	2	乙醇	化学试剂、药用辅料、定制化学品	96.51	7.78	*
	3	硫酸	化学试剂、药用辅料	73.28	5.91	*
	4	盐酸	化学试剂、药用辅料	57.52	4.64	*
	5	乙酸异丁酯	化学试剂	44.49	3.59	*
			合计	-	574.05	46.30
2022年度	1	丙酮	药用辅料、化学试剂	444.37	15.07	*
	2	乙醇	化学试剂、药用辅料、定制化学品	221.42	7.51	*
	3	硫酸	化学试剂、药用辅料	142.54	4.84	*
	4	盐酸	化学试剂、药用辅料	132.15	4.48	*
	5	乙酸锰（四水）	催化剂及助剂	130.65	4.43	*
			合计	-	1,071.13	36.34
2021年度	1	乙醇	化学试剂、药用辅料、定制化学品	231.46	11.24	*

期间	序号	产品名称	产品类型	主营业务毛利额		毛利率
				毛利额	占比	
	2	硫酸	化学试剂、药用辅料、定制化学品	110.42	5.36	*
	3	盐酸	化学试剂、药用辅料	99.45	4.83	*
	4	乙酸钴（四水）	催化剂及助剂、化学试剂	97.72	4.75	*
	5	依地酸钙钠	药用辅料	68.45	3.32	*
	合计		-	607.50	29.50	-
	2020年度	1	乙醇	化学试剂、药用辅料、定制化学品	425.44	19.99
2		硫酸	化学试剂、药用辅料、定制化学品	122.63	5.76	*
3		盐酸	化学试剂、药用辅料	114.84	5.40	*
4		乙酸锰（四水）	催化剂及助剂、化学试剂	96.08	4.51	*
5		磷酸氢二钠（十二水）	药用辅料、化学试剂	71.62	3.37	*
合计		-	830.60	39.03	-	

注：贸易商客户各期主营业务毛利额前五大产品对应的毛利率申请豁免披露。

如上表所示，贸易商客户各期主营业务毛利额前五大产品按照化学物质登记号分类统计后合计为9种，具体包括丙酮、乙醇、硫酸、盐酸、乙酸锰（四水）、乙酸钴（四水）、依地酸钙钠、磷酸氢二钠（十二水）和乙酸异丁酯。报告期各期，贸易商客户各期毛利额前五大产品的主营业务毛利额占比分别为39.03%、29.50%、36.34%和46.30%。

综上，2020年、2021年和2023年1-6月，终端客户和贸易商客户各期主营业务毛利额前五大产品的重合产品名称分别1种（乙醇）、2种（乙酸钴（四水）、乙醇）和2种（丙酮、乙醇），整体上重合度相对较低。2022年，终端客户和贸易商客户各期主营业务毛利额前五大产品的重合产品名称为3种（丙酮、乙醇和盐酸），单从品种角度重合度相对较高，如按照化学试剂、药用辅料或定制化学品分类后具体产品细分规格及结构占比差异较大。终端客户和贸易商客户各期重合产品毛利率存在差异的具体原因系不同类型客户采购的同种产品的产品类型和品规结构存在不同，终端客户和贸易商客户的毛利率存在差异具备合理性。

（二）公司向不同类型客户销售规模差异

报告期内，公司向收入50万元以上终端客户和贸易商客户的单家平均年度销售重量具体如下：

客户类型	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
终端客户	收入50万元以上客户的年度销售总重量/kg	5,670,769.15	11,717,318.81	12,030,700.03	8,807,940.38
	收入50万元以上客户家数	63.00	75.00	70.00	59.00
	单家平均年度销售重量/kg	90,012.21	156,230.92	171,867.14	149,287.13
贸易商	收入50万元以上客户的年度销售总重量/kg	361,206.90	1,347,173.69	1,033,178.70	2,637,949.89
	收入50万元以上客户家数	7.00	23.00	22.00	19.00
	单家平均年度销售重量/kg	51,600.99	58,572.77	46,962.67	138,839.47

如上表所示，报告期各期，收入50万元以上终端客户的单家平均年度销售重量分别为149,287.13kg、171,867.14kg、156,230.92kg和90,012.21kg，收入50万元以上贸易商客户的单家平均年度销售重量分别为138,839.47kg、46,962.67kg、58,572.77kg和51,600.99kg，前述终端客户的单家平均年度销售重量分别是当期贸易商客户的1.08倍、3.66倍、2.67倍和1.74倍。其中，2020年收入50万元以上贸易商客户的单家平均年度销售重量相对较高，主要原因系贸易商客户泰兴市荣恒医药化工有限公司2020年采购规模较大。

综上，单家贸易商客户销售规模一般相比单家终端客户较小，终端客户由于销售规模较大单价优惠，相应品规终端客户毛利率会低于贸易商毛利率具备合理性。

（三）相同客户不同期间销售增长率差异

发行人会综合考虑单家贸易商或者单家终端客户的收入相比去年同期的增长幅度，进行差异化定价，也会导致不同客户类型的毛利率差异。

（四）不同类型客户产品需求选择差异

贸易商客户贴近市场，一般倾向于选择周转快、市场供给紧张的品规，该类品规通常毛利率相对较高具备商业合理性，如2022年采购的丙酮，当期因采购高毛利率产品丙酮量较大，使得贸易客户平均毛利率水平较高。

综上，贸易商客户的主营业务毛利率与终端客户存在差异的主要原因包括产品结构和品类差异、公司向不同类型客户销售规模差异、相同客户不同期间销售增长率差异和不同类型客户产品需求选择差异等，具备商业合理性。

(5) 结合客户性质、销售内容等，说明主要客户间毛利率差异较大的原因及合理性。

回复：

结合客户性质、销售内容等，发行人主要客户间毛利率差异具有合理性，具体情况分析因涉及商业秘密，已按规定申请豁免披露。

报告期内，公司产品价格影响因素主要包括市场供求关系、原材料价格、客户采购时点、客户采购量等，公司对不同企业性质客户在销售政策和定价机制上不存在系统性差异。不同性质客户各期毛利率差异的主要原因系公司向客户销售的具体产品、产品类型和品规存在差异；关于同期同种细分品规的不同性质客户毛利率差异，主要原因系采购规模及具体时点存在差异，同一交易时点情况下，公司定价主要参考客户采购规模及过去合作历史，客户采购规模大则定价相对较低，具备商业合理性。

其中，关于主要客户间不同类型产品毛利率差异较大的原因及合理性，详见“问题 8. 未充分披露产品销售情况”（1）之回复。

(6) 说明各产品成本具体核算流程和核算方法，共同费用的分摊方法；直接材料、直接人工和制造费用占比与同行业可比公司的对比情况及差异原因；生产人员数量、人均薪酬情况及与直接人工是否匹配，人均产值与同行业可比公司相比是否存在重大差异。

回复：

(一) 产品成本具体核算流程和核算方法，共同费用的分摊方法

根据《企业会计准则》及企业产品成本核算制度规定，发行人依据所处行业特点并结合自身实际情况，对化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品均采用了全月一次加权平均的存货计价方法。公司在财务系统内设置“生产成本”科目，归集核算直接材料、直接人工、制造费用及燃料动力费用。发行人利用

ERP 系统建立了从原料采购、生产核算、完工产品入库及产品销售出库的完整成本核算体系。

1、直接材料核算流程及方法

发行人生产计划部每月根据销售部提交的《月度销售计划》制定《月度生产计划》，并且根据原料库存及客户需求情况向生产分厂下发生产计划、生成 ERP 制令单。仓库根据制令单及在线仓存原料使用状态予以原材料的调拨。生产分厂填制领料单并依据仓库调拨原料数量在 ERP 内进行领料确认，按照 BOM 进行领料，完工后依据材料实际耗用在 ERP 内进行退料。财务部复核生产分厂领料情况，确认无误后 ERP 系统按加权平均法自动计算耗用材料成本，并依据制令单中的实际领料数量自动归集分配到该制令单对应的产成品中。

以无水乙醇 2.5LCP 为例：

单位：元

耗用材料名称	期末加权单价 (A)	材料耗用数量 (B)	耗用材料成本 (A*B)
纸箱	6.54	200.00	1,308.20
塑料桶	2.82	1,200.00	3,388.56
无水乙醇	7.23	2,370.00	17,127.04
乙醇标签	0.15	1,600.00	233.92
合计			22,057.72

通过上表的分摊过程可得出，该品种的原料成本为 22,057.72 元，归集科目为生产成本-基本生产成本-直接材料。

2、直接人工核算流程及方法

发行人财务部按照直接从事生产工作的人员薪酬归集当月发生的人工成本，以不同产品实际工时占总工时的比例进行人工成本的分摊。每月末由人力资源部门编制工资表，财务部复核当月工资数据，期末结账时依据 ERP 已缴库产品（包含产成品和在产品）的实际工时将人工分摊至该批次产品内。

以无水乙醇 2.5LCP 为例：

单位：元

项目	小计
本产品工时 (A)	20.00
分厂当月总工时 (B)	6,896.90

当月分厂薪酬 (C)	472,085.70
本产品应分薪酬 (C*(A/B))	1,368.98

通过上表的分摊过程可得出，该品种的人工成本为 1,368.98 元，归集科目为生产成本-基本生产成本-直接人工。

3、制造费用的核算流程及分摊方法

发行人财务部按照费用类别归集当月实际发生的制造费用，如折旧摊销费、物料消耗、动力成本等。其中，折旧摊销费以不同产品实际工时进行分摊；其他消耗等制造费用按照产品的产量或工时进行分摊；动力成本主要是水、电、蒸汽等，水、电主要参考耗用定额分摊，蒸汽按照产品的产量进行分摊。

(1) 折旧及摊销

发行人财务部按照实际使用部门将固定资产录入 ERP 固定资产模块，每月末财务根据系统自动计算各固定资产计提折旧金额并依据 ERP 内已缴库产品的实际工时将折旧分摊至该批次产品中。

(2) 水、电耗用

发行人按生产部门及使用部门配置水表、电表，月末项目设备部抄表并提供耗用报表，结账时，财务部参考已缴库产品的耗用定额，对比实际水电耗用总额将水电分摊至各个产品中。

(3) 蒸汽耗用

每月末，发行人按照产品的产量将蒸汽耗用分摊至各个产品中。

以无水乙醇 2.5LCP 为例：

①水电消耗

项目	水	电
本产品耗用 (A) (水/吨, 电/度)	0.20	15.80
分厂当月耗用 (B) (水/吨, 电/度)	820.30	68,330.80
分厂耗用成本 (C) /元	15,664.15	71,781.92
本产品耗用成本 (C*(A/B)) /元	3.82	16.60
水电耗用成本合计/元		20.42

通过上表分摊过程可得出，该品种的水电成本为 20.42 元，归集科目为生产成本-基本生产成本-燃料及动力。

②蒸汽消耗

单位：元

项目	小计
本产品产量 (A)	2,370.00
分厂当月产量 (B)	1,278,383.60
分厂耗用成本 (C)	206,322.11
本产品耗用成本 (C*(A/B))	382.50

通过上表分摊过程可得出，该品种的蒸汽成本为 382.50 元，归集科目为生产成本-基本生产成本-燃料及动力。

③折旧

单位：元

项目	小计
本产品工时 (A)	20.00
分厂当月总工时 (B)	6,896.90
当月分厂折旧 (C)	237,876.81
本产品折旧 (C*(A/B))	689.81

通过上表分摊过程可得出，该品种应摊折旧 689.81 元，归集科目为生产成本-基本生产成本-制造费用。

④其他消耗

单位：元

项目	车间经费	辅助生产
本产品工时 (A)	20.00	
分厂当月总工时 (B)	6,896.90	
当月分厂分摊经费 (C)	150,880.11	
本产品分摊经费 (I=C*(A/B))	437.53	
本产品产量 (D)		2,370.00
分厂当月产量 (E)		1,278,383.60
当月分厂分摊辅助生产 (F)		704,845.82
本产品分摊辅助生产 (J=F*(D/E))		1,306.72
合计：(I+J)		1,744.25

通过上表分摊过程可得出，该品种应摊车间经费 437.53 元，辅助生产

1,306.72 元，合计 1,744.25 元归集科目为生产成本-基本生产成本-制造费用。

综上，该产品当月结转对应成本合计为 26,263.68 元，以上成本核算金额与实际账务处理一致。

(二) 直接材料、直接人工和制造费用占比与同行业可比公司的对比情况及差异原因

报告期内，公司主营业务成本中料工费占比与同行业可比公司对比情况如下：

公司简称	项目	主营业务成本中料工费占比 (%)			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
阿拉丁 ^{注 1}	直接材料	未披露	76.89	68.76	79.89
	直接人工	未披露	4.34	3.92	3.13
	制造费用	未披露	18.77	27.32	16.98
泰坦科技 ^{注 2}	直接材料	未披露	92.48	94.29	91.28
	直接人工	未披露	0.31	-	-
	制造费用	未披露	7.21	5.71	8.72
光华科技 ^{注 3}	直接材料	未披露	91.94	92.34	90.81
	直接人工	未披露	1.32	1.32	1.40
	制造费用	未披露	6.74	6.34	7.79
西陇科学	直接材料	未披露	未披露	未披露	未披露
	直接人工	未披露	未披露	未披露	未披露
	制造费用	未披露	未披露	未披露	未披露
平均值 (扣除西陇科学) 后	直接材料	未披露	87.10	85.13	87.33
	直接人工	未披露	1.99	1.75	1.51
	制造费用	未披露	10.91	13.12	11.16
南京试剂	直接材料	89.78	90.26	89.94	88.27
	直接人工	2.35	2.01	1.48	1.75
	制造费用	7.87	7.73	8.58	9.97

注 1：阿拉丁制造费用=制造费用+运输包装；

注 2：泰坦科技直接材料=成品采购成本+原材料；2020 年、2021 年直接人工为 0 元，2022 年直接人工为子公司安徽天地生产线的人员成本；制造费用=委托加工费+包装物费用+人工成本+运输费用+项目整体成本；

注 3：光华科技近 3 年的年度报告仅披露 PCB 化学品的直接材料、直接人工和制造费用占比情况，上表中为 PCB 化学品相关数据。

如上表所示，2020-2023 年 1-6 月，公司直接材料占比区间为 88.27%-90.26%，同行业可比公司直接材料占比平均值（扣除西陇科学）后区间为 85.13%-87.33%（其中，可比公司 2023 半年报未披露相关数据）；公司直接人工占比区间为 1.48%-2.35%，同行业可比公司直接人工占比平均值（扣除西陇科学）后区间为

1.51%-1.99%（其中，可比公司 2023 半年报未披露相关数据）；公司制造费用占比区间为 7.73%-9.97%，同行业可比公司制造费用平均值（扣除西陇科学）后占比区间为 10.91%-13.12%（其中，可比公司 2023 半年报未披露相关数据）。

根据泰坦科技定期报告对外公开披露的数据，2020 年、2021 年泰坦科技员工结构中不存在生产人员，泰坦科技的自主品牌科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材产品均主要通过 OEM 模式进行生产，实验室建设及科研信息化生产环节主要为前期通用软件的开发，故上表中 2020 年、2021 年泰坦科技直接人工为 0.00 元；根据泰坦科技 2022 年年度报告，泰坦科技由于完成收购子公司导致员工结构和生产模式发生变更，使得生产人员以及对应直接人工成本从无到有。

根据阿拉丁定期报告对外公开披露的数据，阿拉丁直接材料占比相对较低，制造费用占比分别为 16.98%、27.32%和 18.77%，2021 年阿拉丁制造费用占比明显增加主要系人工成本上涨及设备折旧增加所致和运输包装增加；2020 年、2021 年运输包装占比分别为 12.52%和 18.23%，主要系销售增长及运费上涨所致。

综上，公司及同行业可比公司料工费波动区间波动相对较小，报告期各期公司的料工费占比均处于同行业可比公司料工费占比区间内。公司与同行业可比公司的相似产品虽均为化学试剂行业产品，但生产方式不尽相同，具体产品结构也存在差异，因此公司与同行业可比公司阿拉丁、泰坦科技的料工费占比存在一定差异，公司与可比公司光华科技的料工费占比相对接近，具备合理性。

（三）生产人员数量、人均薪酬情况及与直接人工是否匹配，人均产值与同行业可比公司相比是否存在重大差异

1、生产人员数量、人均薪酬情况与直接人工

单位：万元、人、万元/人

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产人员薪酬总额	910.57	1,707.17	1,529.92	1,256.96
生产人员平均人数	102	99	97	91
生产人员年人均薪酬 ^{注1}	8.93	17.24	15.77	13.81
计入主营业务成本的直接人工成本	365.05	652.94	398.14	350.20
直接生产人员数量 ^{注2}	48	47	44	45
直接生产人员年人均薪酬	7.69	13.89	9.05	7.78
南京地区平均工资 ^{注3}	未披露	8.01	7.58	7.25

注 1：生产人员年人均薪酬=（应付职工薪酬贷方增加额-销售、管理、研发费用中的职工薪酬）*2/（期初生产人员人数+期末生产人员人数）；

注 2：直接生产人员数量=（期初直接生产人员数量+期末直接生产人员数量）/2；

注 3：南京市平均工资数据来源于南京市统计局发布的《2021 年南京市工资与收入》的城镇私营单位就业人员年平均工资。截至本问询函回复出具之日，南京市统计局未发布 2022 年度南京地区平均工资。

报告期各期，发行人的生产人员（包含直接生产人员和间接生产人员）年人均薪酬分别为 13.81 万元、15.77 万元、17.24 万元和 8.93 万元，直接生产人员年人均薪酬分别为 7.78 万元、9.05 万元、13.89 万元和 7.69 万元，明显高于当地南京地区平均工资，主要原因系公司属于高新技术企业，其生产工作具有一定的技术要求且发行人生产人员人均产值较高等因素共同影响所致。

报告期内，公司生产人员和直接生产人员平均薪酬水平均逐年增长，主要系公司经营规模不断扩大，逐步改善和提升了员工的薪酬福利待遇，同时优化了生产人员的结构，提升了公司整体的生产交付能力，导致公司生产人员和直接生产人员平均薪酬水平有所增长。

综上，发行人的生产人员数量、人均薪酬情况及与直接人工匹配。

2、人均产值比较

报告期内，发行人人均产值与同行业可比公司具体情况如下：

单位：万元、人、万元/人

公司简称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
阿拉丁	营业收入	18,545.09	37,810.40	28,766.13	23,422.02
	人员数量	570	516	388	313
	人均产值	32.54	73.35	74.14	74.83
泰坦科技	营业收入	132,825.42	260,789.43	216,423.84	138,448.47
	人员数量	1,381	1,180	837.00	632.00
	人均产值	96.18	221.10	258.57	219.06
光华科技	营业收入	126,542.66	330,232.92	258,009.58	201,426.46
	人员数量	1,395	1,342.00	1,151	980
	人均产值	90.71	246.08	224.26	205.64
西陇科学	营业收入	367,008.98	618,320.88	537,990.36	564,552.30
	人员数量	1,268	1,212	1,209	1,310
	人均产值	289.44	510.38	444.99	431.12
平均值	营业收入	161,230.54	311,788.41	260,297.48	231,962.31
	人员数量	1,154	1,062	896	809

公司简称	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
	人均产值	127.22	262.73	250.49	232.66
南京试剂	营业收入	25,167.51	52,569.26	43,723.87	33,804.20
	人员数量	214	208	198	196
	人均产值	117.61	253.35	221.39	172.47

注1：人员数量=（期初人员数量+期末人员数量）/2；

注2：由于可比公司未披露2023年6月末人员数量，故上表2023年1-6月人均数据测算均以2022年末人员数量为基础进行估算。

报告期各期，公司人均产值分别为172.47万元、221.39万元、253.35万元和117.61万元，发行人与同行业可比公司平均值略低，主要原因系西陇科学包含化工原料贸易收入导致营业收入规模最大，拉高了行业平均值。发行人报告期内人均产值与泰坦科技、光华科技较为接近，阿拉丁聚焦于科研试剂业务，营业收入规模相对较小，西陇科学包含化工原料收入导致营业收入规模最大，即发行人与阿拉丁、西陇科学在主营业务、主营产品结构等方面存在不同，导致人均产值存在一定差异具有合理性。

(7) 请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、中介机构核查程序

对于上述事项，申报会计师履行了如下的核查程序：

1、对发行人管理层进行访谈，了解发行人对于同行业可比公司的选取标准及原因、依据；

2、查询WIND中证指数下“原材料-化工-化学制品-化学制品-其他化学制品”行业所有上市公司，剔除ST及*ST上市公司，查询前述行业相关上市公司的主要产品名称、主要客户等情况进行比对分析，并查阅相关上市公司招股说明书、定期报告等相关公开资料；

3、查询全国化学试剂信息总站发布的《2020-2021年度中国试剂行业发展调研报告》，该项评选每两年一次，以试剂企业的市场表现、综合实力、创新发展、销售业绩等相关数据，评选出“中国化学试剂行业十强企业”，对前述“中国化学试剂行业十强企业”公司名单通过各公司官网、企查查、WIND等网站、所属上市公司定期报告等公开资料进行分析；

4、查询阿拉丁等四家可比公司的招股说明书或定期报告等公开资料，就该四家公司与发行人在资产规模、主营业务、产品结构、经营模式、收入、利润、毛利率、现金流、客户类型等方面情况进行比较；

5、查询阿拉丁等四家可比公司的招股说明书或定期报告资料、化学试剂行业相关研究报告等，取得并查阅《2020-2021 年度中国试剂行业发展调研报告》，查询各公司官方网站等，就该四家公司与发行人在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面进行比较。

6、了解可比公司相似业务或相似产品，分析可比公司相似业务或相似产品的综合毛利率合理性，获取并核查发行人各期收入成本大表，分析发行人与可比公司相似业务或相似产品毛利率的变化情况，并与同行业可比公司进行对比。

7、查阅了发行人报告期内的收入成本大表，复核并分析发行人化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品的收入占比及毛利率情况，分析主要细分产品销售的毛利率对比情况，并分析毛利率差异及变化原因；

8、了解发行人所处行业特点、分析发行人采取贸易商模式是否符合行业惯例，查询同行业可比公司公开信息，了解其销售模式，判断发行人采用贸易商模式是否具有合理性；

9、获取发行人报告期内收入成本大表，对贸易商模式收入、直接终端客户模式收入占比、不同销售模式下整体毛利率等进行分析。

10、访谈公司业务负责人，了解报告期内公司对不同性质客户的毛利率有所差异的原因，获取发行人收入成本大表，核查报告期各期主要客户的收入和毛利率情况，主要销售产品类别等；

11、通过查询主要客户官方网站、企查查或者所属上市公司对外披露的公开信息，确认发行人报告期各期主要客户的客户性质；

12、访谈发行人管理层，了解公司各产品成本具体核算流程和核算方法以及共同费用的分摊方法，获取成本的明细构成，分析其变动的原因及其合理性；获取并查阅报告期内制造费用明细表，分析各年直接材料、直接人工和制造费用占比变动原因和合理性；

13、查阅同行业可比上市公司定期报告，了解报告期内同行业可比上市公司营业成本料工费的占比情况，核查公司料工费占比与同行业可比公司是否一致；

14、查阅公司报告期内的工资明细表，分析人员变动的原因；分析生产人员人均薪酬波动合理性；分析人均产值与同行业可比公司差异的原因及合理性。

二、中介机构核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、从资产规模、主营业务、产品结构、经营模式、收入、利润、毛利率、现金流、客户类型等方面进行对比分析，发行人选取阿拉丁等4家公司作为同行业可比公司的依据充分，可比公司的选取恰当，不需要进一步扩大可比公司的选取范围；根据《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》的要求，发行人已在招股说明书补充披露发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况。

2、通过选取与可比公司相似业务或相似产品进行比较分析，发行人主要毛利贡献来自化学试剂，发行人与可比公司相似业务或相似产品系化学试剂业务及相关产品，报告期内发行人毛利率水平整体处于可比公司的合理区间。

3、根据发行人收入成本大表的产品明细，通过分析主要产品毛利率情况，发行人化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品业务的产品价格和毛利率波动主要原因系产品规格结构、市场供求关系、原材料价格、客户采购时点、客户采购量等存在不同程度的差异，报告期内发行人产品各期毛利率波动合理，不存在重大异常。

4、发行人已在招股说明书补充披露贸易商模式、直接终端客户模式的毛利率情况，不同模式的毛利率差异主要原因系产品结构和品类差异、不同类型客户从公司采购规模差异、相同客户不同期间销售增长率差异和不同类型客户产品需求选择差异等，发行人报告期各期贸易商模式、直接终端客户模式的毛利率存在不同程度差异具备合理性。

5、报告期内，主要客户间毛利率差异主要原因系不同客户采购的产品结构

和品类、采购量、市场供求关系、原材料价格、客户采购时点等存在差异，公司对不同企业性质客户在销售政策和定价机制上不存在系统性差异，主要客户间毛利率存在不同程度差异具备合理性。

6、通过核查各产品成本具体核算流程和核算方法，发行人报告期内共同费用的分摊方法符合企业会计准则要求；发行人报告期内直接材料、直接人工和制造费用占比与同行业可比公司不存在重大差异，具备合理性；报告期内发行人生产人员数量、人均薪酬情况及与直接人工匹配，人均产值与同行业可比公司相比不存在重大差异。

问题 10. 其他财务问题

(1) 进一步分析期间费用率的合理性。请发行人说明：①各期各类人员的平均薪酬，人均薪酬与可比公司、当地市场薪酬水平是否相匹配；各类人员数量变化情况与经营业绩是否匹配。②结合可比公司与发行人的可比性、业务模式或产品的相似性等，进一步说明发行人费用率的合理性；结合市场开拓方式、客户获取方式及比例、客户集中度情况等，说明发行人各期销售费用率较低是否符合业务实际。③2021 年销售费用中业务招待费金额较高的原因。④管理费用中安全基金的具体核算内容、支出原因，2021 年金额较高的原因；2019 年管理费用中股份支付金额为 1,053.03 万元，说明股份支付费用的具体计算过程、一次性确认的依据，相关会计核算是否符合准则要求。⑤研发费用中直接投入与各研发项目之间的对应关系，研发领料占比与可比公司的差异情况及合理性；相关材料是否形成产品及销售或废料及处理情况、相关收益及匹配性；是否存在将生产领料计入研发费用的情形。

(2) 存货的管理及盘点情况。根据申请文件，报告期各期末，原材料和库存商品合计为 2,657.64 万元、3,536.18 万元、6,499.57 万元、5,127.59 万元，占存货的比例分别为 88.28%、92.64%、93.58%、96.47%。请发行人说明：①原材料和库存商品的明细构成情况及库龄情况；库龄超过 1 年的主要存货情况，减值计提测试的主要过程，减值计提金额是否合理、充分。②各期存货余额与业务规模是否匹配；各期末库存商品是否均有订单支持及覆盖率情况。③结合业务模

式、备货政策、生产模式、客户类型等，对发行人存货周转率与同行业可比公司的差异情况进行对比分析。④发行人生产中使用的部分原料、半成品或产成品、副产品具有易燃、易爆、腐蚀性或毒性等特质，对运输、存储、使用有着较高的要求，说明发行人对存货的具体管理情况，各类存货的存储状态，对报告期内各类存货实施的盘点程序、方法、存货账实相符的情况，盘点结果结论。

(3) 机器设备规模与行业公司是否相符。根据申请文件，报告期内，发行人固定资产中机器设备账面价值分别为 1,436.93 万元、1,470.84 万元、1,567.08 万元和 1,563.57 万元。请发行人说明：①结合经营模式，说明机器设备原值与产能、业务量、经营规模的匹配性，并与同行业可比公司进行对比，分析机器设备账面价值是否处于合理水平。②对固定资产的盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、账实相符情况、盘点结果。

(4) 货币资金、理财产品与收益是否匹配。请发行人说明报告期内货币资金、理财产品与利息收入、投资收益的匹配情况；理财产品的投资方向，是否为发行人的供应商、客户或关联方。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，发表明确意见，并说明对报告期各期末存货、固定资产实施的核查程序、比例及结果，以及监盘情况，是否存在盘点差异及原因。

(1) 进一步分析期间费用率的合理性。请发行人说明：①各期各类人员的平均薪酬，人均薪酬与可比公司、当地市场薪酬水平是否相匹配；各类人员数量变化情况与经营业绩是否匹配。②结合可比公司与发行人的可比性、业务模式或产品的相似性等，进一步说明发行人费用率的合理性；结合市场开拓方式、客户获取方式及比例、客户集中度情况等，说明发行人各期销售费用率较低是否符合业务实际。③2021 年销售费用中业务招待费金额较高的原因。④管理费用中安全基金的具体核算内容、支出原因，2021 年金额较高的原因；2019 年管理费用中股份支付金额为 1,053.03 万元，说明股份支付费用的具体计算过程、一次性确认的依据，相关会计核算是否符合准则要求。⑤研发费用中直接投入与各研发项目之间的对应关系，研发领料占比与可比公司的差异情况及合理性；相关材料是否形成产品及销售或废料及处理情况、相关收益及匹配性；是否存在将生产领料计入研发费用的情形。

①各期各类人员的平均薪酬，人均薪酬与可比公司、当地市场薪酬水平是否相匹配；各类人员数量变化情况与经营业绩是否匹配。

回复：

一、报告期发行人各类人员的平均薪酬情况

报告期内，发行人各类人员的平均薪酬情况如下：

单位：万元/人

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理人员平均薪酬	15.19	26.59	24.79	18.43
生产人员平均薪酬	8.93	17.24	15.77	13.81
销售人员平均薪酬	12.42	24.16	20.44	14.10
研发人员平均薪酬	11.62	19.73	19.28	14.86
全体人员平均薪酬	11.03	20.39	18.71	14.88

注 1：管理人员平均薪酬=管理费用中的职工薪酬*2/（期初管理人员人数+期末管理人员人数）；

注 2：生产人员平均薪酬=（应付职工薪酬贷方增加额-销售、管理、研发费用中的职工薪酬）*2/（期初生产人员人数+期末生产人员人数）；

注 3：研发人员平均薪酬=研发费用中的职工薪酬*2/（期初研发人员人数+期末研发人员人数）；

注 4：销售人员平均薪酬=销售费用中的职工薪酬*2/（期初销售人员人数+期末销售人员人数）；

注 5：全体人员平均薪酬=应付职工薪酬贷方增加额*2/（期初员工总数+期末员工总数）。

报告期内，公司经营规模不断扩大，业绩表现良好，公司人均薪酬呈现上升

趋势。

二、同行业人员薪酬情况比较

(一) 管理人员薪酬与同行业可比上市公司的对比情况

单位：万元/人

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
阿拉丁	未披露	12.19	12.28	11.98
泰坦科技	未披露	12.00	10.44	8.35
光华科技	未披露	13.07	13.71	8.91
西陇科学	未披露	27.69	29.52	31.40
平均工资	未披露	16.24	16.49	15.16
南京试剂	15.19	26.59	24.79	18.43

注1：泰坦科技管理人员平均薪酬=管理费用中的职工薪酬/期初期末管理支持人员平均数量；其他可比上市公司管理人员平均薪酬=管理费用中的职工薪酬/(期初期末员工总数平均数量-期初期末生产人员平均数量-期初期末销售人员平均数量-期初期末研发人员平均数量)。

注2：同行业可比公司2023年半年报未披露分类员工数量，因此无法计算。

报告期内，发行人管理人员平均工资随着公司经营业绩的不断提升逐步增加，高于行业平均水平、低于西陇科学，总体处于行业合理区间。

(二) 生产人员薪酬与同行业可比上市公司的对比情况

单位：万元/人

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
阿拉丁	未披露	13.63	9.82	8.09
泰坦科技	未披露	29.80	/	/
光华科技	未披露	15.10	12.48	17.30
西陇科学	未披露	7.44	1.14	3.89
平均工资	未披露	16.49	7.81	9.76
平均工资（剔除泰坦科技及西陇科学）	未披露	14.36	11.15	12.70
南京试剂	8.93	17.24	15.77	13.81

注1：生产人员平均薪酬=(应付职工薪酬贷方发生额-销售、管理、研发费用中的职工薪酬)/期初期末生产人员平均数量。

注2：同行业可比公司2023年半年报未披露分类员工数量，因此无法计算。

2020年度及2021年度，泰坦科技无生产人员分类，无法计算其生产人员人均薪酬。2022年度，泰坦科技新增生产人员分类，平均薪酬较高，不具有可比性；西陇科学生产人员平均薪酬较低，不具有可比性。剔除泰坦科技及西陇科学后，公司生产人员平均工资略高于行业平均，与光华科技较为接近，处于行业合理范围内。

（三）销售人员薪酬与同行业可比上市公司的对比情况

单位：万元/人

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
阿拉丁	未披露	21.23	18.54	11.54
泰坦科技	未披露	15.43	14.26	11.51
光华科技	未披露	34.91	33.54	28.64
西陇科学	未披露	26.94	31.16	22.29
平均工资	未披露	24.62	24.38	18.49
南京试剂	12.42	24.16	20.44	14.10

注1：销售人员平均薪酬=销售费用中的职工薪酬/期初期末销售人员平均数量。

注2：同行业可比公司2023年半年报未披露分类员工数量，因此无法计算。

报告期内，发行人销售人员平均薪酬略低于光华科技和西陇科学，与阿拉丁比较接近，处于行业合理范围内。

（四）研发人员薪酬与同行业可比上市公司的对比情况

单位：万元/人

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
阿拉丁	未披露	15.78	15.64	13.15
泰坦科技	未披露	18.04	16.88	12.90
光华科技	未披露	27.01	26.23	19.13
西陇科学	未披露	13.22	17.49	12.72
平均工资	未披露	18.51	19.06	14.47
南京试剂	11.62	19.73	19.28	14.86

注1：研发人员平均薪酬=研发费用中的职工薪酬/期初期末研发人员平均数量。

注2：同行业可比公司2023年半年报未披露分类员工数量，因此无法计算。

报告期内，发行人研发人员平均工资与同行业可比上市公司相近，处于行业合理范围内。

三、人均薪酬与当地平均薪酬水平对比情况

单位：万元/人

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
南京试剂平均工资	11.03	20.39	18.71	14.88
南京地区平均工资	未披露	8.01	7.58	7.25

注：南京市平均工资数据来源于南京市统计局发布的《2022年南京市工资与收入》的城镇私营单位就业人员年平均工资。

报告期内，公司员工平均薪酬高于南京市职工平均薪酬，主要原因系公司发展势头良好，生产经营规模较大，为提升员工的工作积极性提供了具有市场竞争

力的薪酬，与公司的实际发展情况相符。

四、各类人员数量变化情况与经营业绩是否匹配

报告期内，发行人各类人员数量及经营业绩情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
管理人员（人）	34	33	35	36
生产人员（人）	102	99	97	91
销售人员（人）	35	36	33	35
研发人员（人）	45	40	34	35
总计（人）	215	208	198	196
营业收入（万元）	25,167.51	52,569.26	43,723.87	33,804.20
净利润（万元）	5,804.78	12,426.47	9,158.00	7,751.55
人均创收（万元/人）	117.06	253.35	221.39	172.47
人均创利（万元/人）	27.00	59.89	46.37	39.55

注：人员数量四舍五入后以整数列示。

报告期内，发行人员工人数微增，为进一步提升公司研发能力，2022年度对研发等岗位进行了扩招。报告期各期，发行人人均创收分别为172.47万元/人、221.39万元/人、253.35万元/人及117.06万元/人，人均创利分别为39.55万元/人、46.37万元/人、59.89万元/人及27.00万元/人。2020年度至2022年度，发行人人均创收和人均创利持续增加，主要原因系公司主要采用线下自主生产、线下直销自主品牌模式，相比可比公司总体上客户集中度相对较高，2020年7月以来未发生有息负债财务费用相对极低，且公司基于前期技术积累，抓住了所处细分业务领域的发展机遇，实现了业务规模的稳步扩大和盈利能力的提高，发行人企业管理能力和经营能力良好，经营业绩及人均创收同步增长；各类人员数量变化情况与经营业绩较好匹配。

②结合可比公司与发行人的可比性、业务模式或产品的相似性等，进一步说明发行人费用率的合理性；结合市场开拓方式、客户获取方式及比例、客户集中度情况等，说明发行人各期销售费用率较低是否符合业务实际。

回复：

一、结合可比公司与发行人的可比性、业务模式或产品的相似性，发行人费用率合理

关于可比公司与发行人的可比性，详见“问题 9. 可比公司选取及毛利率水平的合理性”（1）之回复。

（一）业务模式

1、关于销售模式

可比公司与发行人的销售模式具体如下表所示：

公司名称	销售模式
阿拉丁	根据阿拉丁招股书披露，阿拉丁主要采用自主电商平台及第三方电商平台销售模式，自主电商平台占比均保持在 90%以上，是公司的主要销售渠道。阿拉丁直销比例达到 60%以上，是主要销售模式，直销客户中包括终端客户和贸易商，2017 至 2019 年度终端客户占公司主营业务收入的比重分别为 51%-65%。其中，阿拉丁近三年定期报告中未披露贸易商客户收入占比情况。
泰坦科技	泰坦科技主要采用直销的销售模式，客户以终端客户为主，泰坦科技采取自主品牌与第三方品牌相结合的销售方式，在建立 Adamas、Greagent、Tichem 等自主品牌的同时，还对外销售赛默飞、陶氏化学、3M 等国际知名厂商产品。其中，泰坦科技近三年定期报告中未披露贸易商客户收入占比情况。
光华科技	光华科技近三年定期报告中未披露“销售模式收入占比”。根据 2022 年年度报告披露的销售模式，光华科技化学试剂的销售群体主要为各类高等院校、科研院所、企业研发中心及检测部门；PCB 化学品的销售群体主要为下游电子元器件制造业及其它相关配套产业。光华科技的销售定价由双方协商，结合市场供需关系、市场价格、有色金属网公布价格等因素综合确定。
西陇科学	西陇科学成立了“有料网”电子商务平台，开展化工原料贸易业务的线上销售，并不断拓展化学试剂的线上销售，使用线上+线下的销售模式，2020 年、2021 年、2022 年直营模式收入占比均为 100%。
发行人	报告期内，发行人销售模式均为直销模式，直销客户中包括终端客户和贸易商，终端客户收入占主营业务收入比例区间为 83%-90%；曾存在零星的线上自主平台销售情形，2021 年 3 月以后不再发生线上销售情形，之后均为线下销售。

注：可比公司信息主要来源于招股说明书或定期报告。

如上表所示，可比公司与发行人销售模式的线上销售或线下销售占比不同，直销或经销或贸易商收入占比不同，使得销售费用率有所差异。

2、关于研发模式

公司名称	研发模式及项目
阿拉丁	主要为自主研发模式，主要进行高纯化合物关键制备方法的试验研发与工艺优化、重要科研试剂的合成路线设计及其高效制备方法研究、理化与电导率核心物质制备技术研究开发项目、有机金属试剂的研究开发、非天然氨基酸及其衍生物研制等相关研发。
泰坦科技	主要为自主研发模式，主要进行人工智能在创新分子合成及药物活性分子筛选中的应用、新型特种试剂平台、行业标识解析二级节点应用服务平台建设、生物样本管理系统、科研物资供应链开放应用服务平台、基于工业互联网平台区块链的供应链管理系统等相关研发。
光华科技	主要为自主研发模式，主要进行废旧磷酸铁锂电池回收、电池失效机制分析、

	电解铜箔超低轮廓结构表面处理工艺等相关研发。
西陇科学	主要为自主研发模式，主要进行电子化学品、新型医药中间体等精细化学品相关研发。
发行人	主要为自主研发，报告期内发行人主要进行满足多国药典为创新点多种药用辅料工艺、专用试剂的配制方法、有机溶剂的吸附除杂方法等相关研发。

注：可比公司信息主要来源于招股说明书或定期报告。

如上表所示，可比公司与发行人研发模式均为自主研发，但是研发项目内容和进度各家公司存在差异，也使得各公司研发费用率有所差异。

（二）产品的相似性

公司名称	化学试剂行业品种结构
阿拉丁	根据阿拉丁招股说明书，该公司科研试剂收入分为高端试剂、生命科学、分析色谱、材料科学，收入和毛利主要来源于高端化学，包括合成砌块、合成试剂、化学生物学试剂、催化剂和无机物、高纯试剂等产品。
泰坦科技	根据泰坦科技招股说明书，泰坦科技科研试剂分为高端试剂和通用试剂，其中，高端试剂主要包括各类合成砌块、材料单体、生物标记物、高纯金属、特种催化剂、标准对照品、色谱试剂、生物试剂等，主要用于生物医药、新材料、新能源、精细化工、食品日化等领域。
光华科技	光华科技化学试剂产品包括分析与专用试剂，产品功能主要应用于分析测试、教学、科研开发以及新兴技术领域的专用化学品。
西陇科学	化学试剂产品包括通用化学试剂、PCB用化学试剂和超净高纯化学试剂。其中，PCB用化学试剂指印刷线路板（PCB）制造过程中所用到的化学试剂，由于生产设备和工艺技术相通，因此也属于通用试剂。
发行人	报告期内，发行人已推出约 1.15 万个的化学试剂品规，主要品种包括氰化亚金钾、四氢呋喃、乙醇、乙腈等。

资料显示，全球试剂品种已达 20 万种，经常流通的试剂品种约 5 万种，国内经常使用的各类试剂也达到 2 万余种。根据阿拉丁招股说明书披露，阿拉丁科研试剂常备库存产品超过 3.3 万种；根据泰坦科技招股说明书披露，泰坦科技销售了超过 8 万个品种、25 万种规格的高端试剂产品。发行人约有 1.15 万个规格，发行人的品种和规格相比阿拉丁、泰坦科技数量较小。其中，可比公司光华科技、西陇科学在 2021 年年度报告中均未披露化学试剂规格数量。

（三）发行人费用率的合理性

1、销售费用率的合理性

报告期内，发行人销售费用率与可比公司比较情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
阿拉丁	8.20%	8.41%	6.91%	4.19%
泰坦科技	7.40%	6.23%	5.85%	5.73%

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
光华科技	3.01%	2.36%	2.99%	2.95%
西陇科学	1.57%	1.64%	2.02%	2.13%
平均数	5.04%	4.66%	4.44%	3.75%
平均数（剔除阿拉丁）	3.99%	3.41%	3.62%	3.60%
发行人	2.29%	2.10%	2.27%	2.21%

报告期内，同行业可比公司销售模式不尽相同，发行人销售费用率与光华科技及西陇科学基本一致，低于阿拉丁和泰坦科技。其中，阿拉丁销售费用率高于南京试剂的原因系其销售模式为电商模式，具有订单数量多、下单频次快、单笔订单数额较低等特点，导致其销售费用率较高。泰坦科技为实现高效的物流运输效率，用于存放货物的仓库投入较多，仓库租赁费用较高，因此销售费用率较高。报告期内，公司产品销售均为直接销售模式，2020年至2021年3月曾存在带有在线支付功能的自主电商销售模式，但销售收入规模很小，未引起销售费用的明显增加，发行人销售费用率整体处于同行业可比公司合理区间内。

2、管理费用率的合理性

报告期内，发行人管理费用率与可比公司比较情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
阿拉丁	16.89%	13.92%	14.70%	14.95%
泰坦科技	4.30%	4.05%	3.43%	3.19%
光华科技	5.36%	4.09%	4.88%	4.71%
西陇科学	1.55%	1.78%	2.46%	2.33%
平均数	7.02%	5.96%	6.37%	6.29%
平均数（剔除阿拉丁）	3.74%	3.31%	3.59%	3.41%
发行人	2.93%	3.34%	3.34%	3.06%

根据阿拉丁2022年年度报告，阿拉丁管理费用率相对较高，主要原因系管理人员薪酬支出增加及用于管理部门租赁的办公场所租金及其他综合费用增加带来的变动；根据阿拉丁2021年年度报告，阿拉丁管理费用率相对较高的主要原因系该公司营业收入规模在可比公司中最小，以及2021年公司推进和完善项目建设，增加人员导致的管理人员薪酬增加、购置新设备及在建工程的完工转固导致的折旧摊销等费用增长。如上表所示，发行人与可比公司管理费用率（剔除阿拉丁后）平均数基本一致，发行人管理费用率整体处于同行业可比公司合理区间内。

3、研发费用率的合理性

报告期内，发行人研发费用率与可比公司比较情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
阿拉丁	14.21%	10.30%	7.88%	6.70%
泰坦科技	5.55%	4.52%	3.88%	3.54%
光华科技	5.15%	4.47%	4.69%	4.96%
西陇科学	1.16%	1.46%	2.21%	1.82%
平均数	6.52%	5.19%	4.67%	4.25%
平均数（剔除阿拉丁）	3.95%	3.48%	3.59%	3.44%
发行人	3.67%	3.52%	3.84%	3.81%

报告期内，发行人研发费用率相对稳定，略低于同行业可比公司平均值，主要原因系阿拉丁研发费用率较高。剔除阿拉丁后，同行业可比公司研发费用率平均值与发行人基本一致。可比公司根据各自业务结构及研发计划进行研发投入，各家公司之间会有所区别，整体上发行人研发费用率与可比公司平均值不存在较大偏差。

4、财务费用率的合理性

报告期内，发行人财务费用率与可比公司比较情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
阿拉丁	0.16%	-0.93%	-1.95%	-0.23%
泰坦科技	0.76%	0.86%	0.29%	0.40%
光华科技	1.58%	1.14%	1.50%	2.00%
西陇科学	1.10%	1.10%	1.20%	0.67%
平均数	0.90%	0.54%	0.26%	0.71%
发行人	-0.09%	-0.33%	-0.01%	0.04%

报告期各期，公司财务费用率均低于同行业可比公司平均水平，主要原因系发行人销售回款较好、现金流较为充沛。

二、结合市场开拓方式、客户获取方式及比例、客户集中度情况等，说明发行人各期销售费用率较低是否符合业务实际

（一）市场开拓方式

发行人成立时间较长，在行业内具备较好的品牌影响力，与存量客户合作关

系稳定。报告期各期，合作时间在3年以上（即初始合作时间在2020年1月1日之前）的客户实现的收入分别为31,435.02万元、38,906.52万元、47,668.21万元和21,401.81万元，前述收入占当期营业收入比例分别为92.99%、88.98%和90.68%和85.04%，合作时间在3年以上的存量客户收入占比相对较高。报告期内，公司同存量客户保持着紧密的合作关系，优质稳定的存量客户是公司长期业务发展的关键，亦为公司经营业绩的增长作出了主要贡献，公司长期以来形成的品牌影响力和较好的客户粘性使得存量客户各期销售金额呈现稳步上升的趋势。对于新客户，发行人主要通过行业展会、行业年会、网站宣传、原有客户介绍或行业内推荐等途径拓展市场，并通过持续的沟通建立联系，并最终获取订单，总体上单个客户的拓展成本相对较低。具体来说：一方面，公司通过加强在互联网上的推广力度，使得客户可以更有效地通过官网与公司取得联系；另一方面，公司作为中国化学试剂工业协会副理事长单位、江苏省医药包装药用辅料协会、江苏省民营科技企业协会等会员单位，通过参加协会年会、行业交流会议和展会与潜在客户进行接洽或取得联系。

（二）客户获取方式及比例

化学试剂属于充分竞争行业，且单次采购量较小，客户通过招投标方式进行采购的情形通常较少。报告期各期，发行人以招投标方式取得订单的收入占比分别为6.91%、5.41%、6.38%和5.67%，占比较小。报告期内，公司取得客户合同的主要方式为商业谈判，部分客户因其内部采购流程管理制度的规定要求发行人履行招投标程序，主要为中国石油化工集团有限公司及其控制的企业以及上海复星医药（集团）股份有限公司控制的企业。

（三）客户集中度情况

报告期各期，发行人前五大客户的销售收入占比分别为33.29%、40.39%、38.27%和35.97%，发行人相比可比公司总体上客户集中度相对较高，发行人与可比公司前五大客户收入占比具体如下：

可比公司	前五大客户收入占比			
	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
阿拉丁	未披露	19.07%	19.72%	19.02%
泰坦科技	未披露	7.22%	7.29%	10.10%

光华科技	未披露	35.02%	18.65%	24.99%
西陇科学	未披露	17.77%	23.00%	20.95%
平均值	未披露	19.77%	17.17%	18.77%
发行人	35.97%	38.27%	40.39%	33.29%

发行人报告期各期持续交易客户实现的收入分别为 25,460.66 万元、36,526.44 万元、45,716.66 万元和 20,902.64 万元，前述收入占当期营业收入比例分别为 75.32%、83.54%、86.96%和 83.05%。报告期各期均有交易的客户收入占比相对较高，持续交易客户是公司收入的主要来源。

（四）发行人各期销售费用率较低符合业务实际

报告期各期，发行人的营业收入分别为 33,804.20 万元、43,723.87 万元、52,569.26 万元和 25,167.51 万元，销售费用率分别为 2.21%、2.27%、2.10%和 2.29%，销售费用率相对较低且稳定。其中，发行人销售费用率较低主要原因系公司在行业内具备较好的品牌影响力、客户群体较为稳定所致。发行人前身南京化学试剂一厂，自 1984 年创立以来一直耕耘化学试剂领域，作为化学试剂行业具备规模化生产能力的企业，在产品性能、质量、可靠性等方面具有较强的竞争优势，行业地位及市场认可度相对较高。报告期内，发行人各期前五大客户的合作年限至少 7 年以上，合作年限相对较长；报告期各期，发行人前十大客户的销售收入占比分别为 45.76%、52.51%、51.29%和 46.28%，前十大客户收入占比相对较高且较为稳定；发行人报告期各期均持续交易客户实现的收入占当期营业收入比例分别为 75.32%、83.54%、86.96%和 83.05%，合作时间在 3 年以上（即初始合作时间在 2020 年 1 月 1 日之前）的客户实现的收入占当期营业收入比例分别为 92.99%、88.98%、90.68%和 85.04%。综上，发行人客户群体相对稳定，因此在市场开拓的总体投入规模较低，导致销售费用率相对较低。

报告期内，发行人销售费用主要为职工薪酬、业务招待费、办公费等费用，费用组成与发行人的市场开拓模式相关，具体原因包括：第一，发行人始终坚持技术创新及产品至上的经营理念维护存量客户及开拓新客源，产品质量及稳定性获得行业认可，与主要老客户能够保持长期稳定合作关系；第二，发行人主要通过行业展会、行业年会、网站宣传、原有客户介绍或行业内推荐等途径拓展市场新客户，总体上的获客成本相对较低。

综上所述，发行人各期销售费用率较低符合企业经营实际。

③2021 年销售费用中业务招待费金额较高的原因。

回复：

2019 年-2022 年，发行人销售费用中业务招待费的金额分别为 93.62 万元、31.33 万元、128.79 万元和 104.69 万元。2021 年销售费用中业务招待费金额较高主要是由于 2020 年外部宏观环境较为严峻，部分业务拓展活动无法进行，后 2021 年外部宏观环境有效改善，同时随着公司业务规模的扩大，发行人加大了营销活动，业务招待费也相应增加。整体金额来看，发行人 2021 年业务招待费较 2019 年、2022 年不存在重大差异，符合企业经营实际。

④管理费用中安全基金的具体核算内容、支出原因，2021 年金额较高的原因；2019 年管理费用中股份支付金额为 1,053.03 万元，说明股份支付费用的具体计算过程、一次性确认的依据，相关会计核算是否符合准则要求。

回复：

一、管理费用安全基金的具体核算内容、支出原因及 2021 年金额较高的原因

（一）管理费用安全基金的具体核算内容、支出原因

报告期内，发行人管理费用中安全基金具体核算内容如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出	18.61	65.88	80.76	3.12
安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出	6.13	23.58	24.29	1.13
完善、改造和维护安全防护设施设备支出	0.34	10.36	12.57	0.50
其他与安全生产直接相关的支出	32.80	70.70	74.33	48.43
合计	57.88	170.52	191.95	53.18
管理费用合计	736.42	1,756.82	1,458.83	1,033.42
安全基金占管理费用比例	7.86%	9.71%	13.16%	5.15%

其中，发行人 2021 年度、2022 年度管理费用中安全基金发生额相对较高，主要是由于为提升安全生产水平，近两年开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出等较多，其中，2021 年公司发生的安全定位系统及服务费、重大危

险源评价费、烟气运维评价费相对较高，2022 年公司发生的安全审计费、安保费、安全评价技术服务费及安全生产信息化平台项目建设费支出相对较高。

二、股份支付费用的具体计算过程、一次性确认的依据，相关会计核算是否符合准则要求

(一) 股份支付费用的具体计算过程

1、本次激励计划的具体操作方式

2019 年激励计划具体操作方式为间接持股，即激励对象通过南京药辅股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“药辅投资”）间接持有公司股份。2019 年 1 月，南京试剂被激励员工签署《2019 年员工股权激励计划方案》，对股权激励转让价格、转让股数及授予日明确约定如下：“本次激励对象通过持股平台受让并间接持有公司股票的价格为 3.6 元/股。通过持股平台，以股权转让方式受让公司股东张宪伟、戴永炎、柯清林所持有的公司股份 319.10 万股（其中，张宪伟 155.70 万股，戴永炎 153.40 万股，柯清林 10 万股），受让完成后药辅投资持有公司股份 319.10 万股。激励计划所涉股权的授予日为股份完成交易并在中国证券登记结算有限责任公司完成登记之日”。2019 年 2 月，发行人召开 2018 年度股东大会审议通过《2019 年股权激励计划方案》。

2、股权激励的价格及要点

发行人结合当时净资产、经营状况，本着自主自愿、自负盈亏的原则，经张宪伟、戴永炎、柯清林及激励对象充分沟通后，确定本次激励对象通过持股平台受让公司股票的价格为 3.6 元/股。

根据《药辅投资合伙协议》（以下简称“《合伙协议》”）、《2019 年员工股权激励计划方案》（以下简称“《激励方案》”），关于退出条件相关的主要条款如下：

序号	主要条款	条款内容
1	退伙条款	在合伙企业存续期间，有下列情形之一的，合伙人可以退伙： （一）合伙协议约定的退伙事由出现； （二）经全体合伙人一致同意； （三）发生合伙人难以继续参加合伙企业的事由； （四）其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。 合伙人违反《合伙企业法》的规定或合伙协议的约定退伙的，应当赔偿由此给合伙企业及其他合伙人造成的损失。

序号	主要条款	条款内容
2	除名条款	<p>合伙人有下列情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名：</p> <p>（一）未履行出资义务；</p> <p>（二）因故意或者重大过失给合伙企业造成损失；</p> <p>（三）执行合伙事务时有不正当行为；</p> <p>（四）发生合伙协议约定的事由。</p> <p>对合伙人的除名决议应当书面通知被除名人。被除名人接到除名通知之日，除名生效，被除名人退伙。</p> <p>被除名人对除名决议有异议的，可以自接到除名通知之日起三十日内，向人民法院起诉。</p>
3	转让条款	<p>有限合伙人转让其在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，须经执行事务合伙人同意。有限合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额的，在同等条件下，执行事务合伙人有优先购买权；执行事务合伙人放弃优先购买权的，合伙企业其他合伙人享有同等条件下的优先购买权。有限合伙人之间转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，应当通知其他合伙人。</p>
4	锁定期安排	<p>激励计划的限售规定按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》执行，如《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》中对公司董事、监事、高级管理人员持有股份转让的有关规定发生了变化，则该部分激励对象转让其所持有的公司股权应当在转让时符合当时的《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。</p>
5	转让事宜	<p>1、激励对象主动辞职或者采取其他任何方式离职的，该激励对象应当将其所持有的全部股权进行转让，受让该股权之受让人应由公司董事会视具体情况安排指定；转让价格参照本次计划实施时董事会定价方案进行定价，具体为：公司上一个月度财务报表显示的月末每股净资产的 1.26 倍（若期间发生权益分派，出让方已经享受权益分派的，应当在转让价格中给予相应折算）。</p> <p>2、在职激励对象自愿转让的，报请公司董事会同意后，可与持股平台内其它激励对象协议交易；也可委托持股平台管理人员在全国中小企业股份转让系统相关股转转让平台挂牌交易</p>
6	激励计划变更	<p>激励对象根据本激励计划获授股份后，终止与公司的聘用关系时，其根据本激励计划获得的激励股份应按照第十二条第 1 项（转让事宜）之约定价格转让给公司董事会指定的主体，导致聘用关系终止的情形包括但不限于：</p> <p>1) 激励对象因自杀、自残、犯罪等主观原因导致的死亡、丧失民事行为能力；</p> <p>2) 激励对象自行提出辞职；</p> <p>3) 激励对象因触犯法律、违反执业道德、泄露公司机密、失职或渎职等行为损害公司利益或声誉被公司辞退的</p>

3、股份支付费用计算过程

本次股权激励授予日为 2019 年 3 月 20 日，系根据《激励方案》约定的药辅投资受让股权的实际交割日，公允价值参考当日收盘价格 6.90 元/股，股权激励转让价格为 3.60 元/股，股权激励数量 319.10 万股。所有激励对象均未约定服务期，该次变更完成后所有激励对象即享有相应股权(份额)的所有权和收益权，

属于授予日即可行权的股权激励，公司可以一次性确认本次股份支付费用。

综上，公司应确认的股份支付费用计算过程如下： $(6.90 \text{ 元/股} - 3.60 \text{ 元/股}) \times 319.10 \text{ 万股} = 1,053.03 \text{ 万元}$ ，即发行人当期确认以权益结算的股份支付计入资本公积的金额为 1,053.03 万元。

(二) 股份支付费用一次性确认的依据，相关会计核算符合准则要求

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》：“企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具，应确认相应股份支付费用；以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量；授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积”。

发行人《合伙协议》和《激励方案》中均未约定服务期限，锁定期安排系按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》执行约束员工所持股权的处置时点，并非员工的可行权条件。公司确定本计划的激励对象，不构成对公司员工聘用期限的承诺，公司仍然依据与激励对象签订的《劳动合同》确定与公司员工的聘用关系。

综上，本次激励计划的激励对象为公司 2019 年在聘的中层以上营销、技术、运营及管理人员，基于激励对象受让的股份立即授予，且没有明确约定服务期限等限制条件，发行人一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益，符合《企业会计准则》的规定。

⑤研发费用中直接投入与各研发项目之间的对应关系，研发领料占比与可比公司的差异情况及合理性；相关材料是否形成产品及销售或废料及处理情况、相关收益及匹配性；是否存在将生产领料计入研发费用的情形。

回复：

一、报告期发行人研发费用中直接投入与各研发项目之间的对应关系，研发领料占比与可比公司的差异情况及合理性

(一) 报告期发行人各研发项目中直接投入情况

单位：万元

2020 年度				
序号	项目名称	研发费用	直接投入	直接投入占比
1	高纯乙酸乙酯的精制工艺研究	241.29	125.45	51.99%
2	高纯硫酸铵的制备工艺研究	282.85	153.33	54.21%
3	高纯 N,N-二甲基甲酰胺的精制工艺研究	259.95	132.99	51.16%
4	高纯二水合磷酸氢二钠的制备工艺研究	248.25	132.82	53.50%
5	药用辅料甘油三乙酯的精制工艺研究	254.25	137.74	54.17%
合计		1,286.59	682.33	53.03%
2021 年度				
序号	项目名称	研发费用	直接投入	直接投入占比
1	超干试剂的制备方法的研究	248.46	135.06	54.36%
2	HPLC 级高纯无机盐的精制方法研究	219.06	108.86	49.70%
3	高纯二硫化碳的精制方法研究	262.94	147.61	56.14%
4	药用辅料级依地酸钙钠的制备方法研究	247.91	137.42	55.43%
5	药用辅料级苯氧乙醇的精制方法研究	261.59	147.88	56.53%
6	药用辅料级丙酸的精制方法研究	173.67	82.68	47.61%
7	有机溶剂的吸附除杂方法研究	265.11	156.87	59.17%
合计		1,678.73	916.37	54.59%
2022 年度				
序号	项目名称	研发费用	直接投入	直接投入占比
1	有机溶剂的吸附除杂方法研究	105.17	44.03	41.87%
2	药用丙酮的精制工艺研究	491.74	307.32	62.50%
3	药用磷酸二氢钠（二水）的合成工艺研究	195.12	88.00	45.10%
4	2-苯乙醇的精制工艺研究	209.24	96.41	46.07%
5	六水合氯化铝的合成工艺研究	221.06	110.10	49.80%
6	药用无水硫酸钠的合成工艺研究	206.87	90.78	43.88%
7	药用依地酸二钠（二水）的合成方法研究	221.54	102.03	46.06%
8	专用试剂的配制方法研究	200.24	84.21	42.05%
合计		1,850.98	922.87	49.86%
2023 年 1-6 月				
序号	项目名称	研发费用	直接投入	直接投入占比
1	药用辅料碳酸钠一水合物精制工艺研究	137.95	63.03	45.69%
2	高纯氯金酸制备工艺研究	115.81	47.85	41.32%
3	药用辅料正丁醇精制工艺研究	102.22	34.78	34.02%
4	高纯乙腈精制方法研究	93.81	30.53	32.54%
5	有机溶剂的吸附除杂方法研究	74.87	25.06	33.47%

6	药用辅料氨丁三醇精制工艺研究	107.42	39.94	37.18%
7	药用辅料枸橼酸钠合成工艺研究	94.3	31.18	33.06%
8	高纯乙二醇精制工艺研究	100.78	37.86	37.57%
9	药用辅料无水枸橼酸制备工艺研究	97.65	30.59	31.33%
合计		924.81	340.82	36.85%

报告期各期，发行人研发费用分别为 1,286.59 万元、1,678.73 万元、1,850.98 万元和 924.81 万元，其中直接投入金额分别为 682.33 万元、916.37 万元、922.87 万元和 340.82 万元，直接投入占研发费用比例分别为 53.03%、54.59%、49.86%和 36.85%，相对稳定。

（二）报告期发行人研发领料占比与可比公司的对比分析

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
阿拉丁	15.22	13.68%	16.04%	17.69%
光华科技	23.60	35.69%	24.50%	29.70%
泰坦科技	9.01	12.43%	12.57%	20.59%
西陇科学	34.23	43.59%	56.00%	59.50%
平均值	20.52	26.35%	27.28%	31.87%
平均值（剔除西陇科学）	15.94	20.60%	17.70%	22.66%
南京试剂	27.07	26.43%	23.77%	25.11%

报告期内，西陇科学研发领料占比显著高于同行业均值，排除其影响后，发行人研发材料占比总体处于可比公司合理区间。其主要原因在于行业内不同公司之间产品结构不同，研究项目和方向的选择导致研究方法存在一定的差异，以及具体研发项目的进度不同，发行人研发项目聚焦于高端药用辅料及化学试剂，研发领料需求相对较高，使得研发领料占比略高于行业平均水平。

二、研发领料的处理情况

报告期内，发行人研发活动以市场应用为导向，结合具体研发项目开展研发活动。研发人员根据研发项目的具体要求，从仓库领出研发材料，并按实际需求用于对应项目的研发试制及测试。发行人部分研发项目存在研发产出，包括合格品、不合格品及废料等。

关于研发产出的合格品，研发产品经检测检验合格后，发行人将合格品转入存货核算，同时冲减研发费用。报告期内，研发产出的合格品存在对外销售的情况，发行人按照正常销售业务确认主营业务收入，并相应结转主营业务成本。

关于研发产出的不合格品，发行人不存在对外销售不合格品情况，项目研发过程中产生的不合格品直接报废参照废料处置。

关于研发产出的废料，包括危险废物和一般工业固废两类。其中，发行人全部委托取得资质的第三方处置危险废物；委托相关单位回收利用或处置一般工业固废。报告期内，发行人不存在可变现价值的废料，因此废料处置并未产生相关收益。

三、公司不存在生产领料计入研发费用的情况

发行人制定了《研发投入核算财务管理制度》等，研发领料按照相关内部控制程序执行。研发部门根据研发项目的实际需求申请研发材料，经分管副总审批后，仓库将对应材料调拨至技研在线库，由技研人员进行试验耗用，财务人员根据材料的实际成本予以入账，计入研发费用，并计入相对应的研发项目。

生产部门根据业务人员产品需求制定生产计划，仓库按控制令单调拨材料至生产部门在线仓，生产部门根据实际需要领用物料，由车间生产员负责填制领料单，生产总监批准，财务人员根据所耗用材料予以入账，计入生产成本。

综上，公司不存在将生产领料计入研发费用的情况。

(2) 存货的管理及盘点情况。根据申请文件，报告期各期末，原材料和库存商品合计为 2,657.64 万元、3,536.18 万元、6,499.57 万元、5,127.59 万元，占存货的比例分别为 88.28%、92.64%、93.58%、96.47%。请发行人说明：①原材料和库存商品的明细构成情况及库龄情况；库龄超过 1 年的主要存货情况，减值计提测试的主要过程，减值计提金额是否合理、充分。②各期存货余额与业务规模是否匹配；各期末库存商品是否均有订单支持及覆盖率情况。③结合业务模式、备货政策、生产模式、客户类型等，对发行人存货周转率与同行业可比公司的差异情况进行对比分析。④发行人生产中使用的部分原料、半成品或产成品、副产品具有易燃、易爆、腐蚀性或毒性等特质，对运输、存储、使用有着较高的要求，说明发行人对存货的具体管理情况，各类存货的存储状态，对报告期内各类存货实施的盘点程序、方法、存货账实相符的情况，盘点结果结论。

回复：

①原材料和库存商品的明细构成情况及库龄情况；库龄超过1年的主要存货情况，减值计提测试的主要过程，减值计提金额是否合理、充分。

一、公司原材料和库存商品的明细构成及库龄情况

报告期各期末，发行人原材料明细构成及库龄情况如下：

单位：万元

账面余额	库龄	2023年1-6月	2022年末	2021年末	2020年末
试剂原料	1年以内	1,731.66	1,375.16	3,017.93	2,027.89
	1年以上	73.03	66.92	56.30	63.18
	小计	1,804.68	1,442.07	3,074.23	2,091.07
外购试剂	1年以内	4.75	3.66	10.57	14.82
	1年以上	0.34	0.15	0.05	0.71
	小计	5.09	3.81	10.62	15.53
包装包材	1年以内	159.63	162.66	155.56	126.72
	1年以上	16.99	19.07	10.11	10.61
	小计	176.61	181.73	165.67	137.33
其他	1年以内	40.09	56.24	41.97	36.87
	1年以上	29.43	35.02	33.40	36.16
	小计	69.52	91.26	75.37	73.03
原材料合计	1年以内	1,936.13	1,597.72	3,226.03	2,206.30
	1年以上	119.78	121.16	99.86	110.66
	合计	2,055.91	1,718.88	3,325.89	2,316.96
原材料库龄占比(%)	1年以内	94.17	92.95	97.00	95.22
	1年以上	5.83	7.05	3.00	4.78
	合计	100.00	100.00	100.00	100.00

报告期各期末，发行人库存商品明细构成及库龄情况如下：

单位：万元

账面余额	库龄	2023年1-6月	2022年末	2021年末	2020年末
化学试剂	1年以内	717.72	938.63	2,375.64	533.08
	1年以上	120.98	54.98	97.05	217.50
	小计	838.71	993.61	2,472.69	750.58
药用辅料	1年以内	188.28	173.31	118.03	69.32
	1年以上	0.09	0.04	0.06	0.02
	小计	188.37	173.35	118.09	69.34
催化剂及助剂	1年以内	338.37	568.18	613.02	378.46
	1年以上	-	-	-	0.02
	小计	338.37	568.18	613.02	378.48

账面余额	库龄	2023年1-6月	2022年末	2021年末	2020年末
定制化学品	1年以内	10.09	12.91	10.79	21.15
	1年以上	0.42	1.59	0.61	2.13
	小计	10.51	14.50	11.40	23.28
库存商品合计	1年以内	1,254.47	1,693.04	3,117.48	1,002.01
	1年以上	121.49	56.61	97.72	219.67
	合计	1,375.96	1,749.65	3,215.20	1,221.67
库存商品库龄占比(%)	1年以内	91.17	96.76	96.96	82.02
	1年以上	8.83	3.24	3.04	17.98
	合计	100.00	100.00	100.00	100.00

综上，报告期各期末，发行人原材料和库存商品库龄主要在1年以内。

二、库龄超过1年的主要存货情况

（一）原材料

报告期各期末，公司库龄超过1年的原材料金额分别为110.66万元、99.86万元、121.16万元及119.78万元，绝对金额较小，占各期末原材料余额的比例分别为4.78%、3.00%、7.05%及5.83%，占比相对较低。其中，2022年末库龄1年以上原材料占比较高系因当期末原材料余额较低所致。公司原材料中包含部分金属钴，金属钴单价较高且波动较大，对存货余额影响较大。2022年末，公司原材料库存中金属钴总量较少，因此原材料余额较低，使得1年以上库龄原材料占比较高。

发行人库龄1年以上的原材料主要为未生产消耗的试剂原料、生产或实验用配件、直接包装材料等。试剂原料在生产使用前均会进行检测判定，检测判定合格投入使用，不合格转入不合格库进行处理。生产或实验用配件、直接包装材料等周转材料会被持续领用且不易损坏、保存时间长，因此存在少部分库龄较长的情况。

（二）库存商品

报告期各期末，发行人库龄1年以上的库存商品金额分别为219.67万元、97.72万元、56.61万元及121.49万元，占当期末库存商品余额的比例分别为17.98%、3.04%、3.24%及8.83%。

库龄1年以上的库存商品以化学试剂为主，产生原因系公司综合考虑采购成

本、生产效率等因素进行生产，单批次产品的产量往往大于销量，因此会有部分产品留存暂未卖出。

2023年6月末，公司1年以上库龄库存商品较多，主要系受化工行业景气度影响，部分客户需求下降，导致少量2022年1-6月备货的化学试剂产成品尚未完成销售。

三、计提减值的过程

报告期各期末，公司按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

可变现净值的确认依据：（1）库存商品和用于直接出售的原材料，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；（2）需要经过加工后出售的原材料和在产品，以其生产的产成品估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

具体如下：（1）原材料：按照成本高于可变现净值金额计提跌价准备，此外，公司在生产使用原材料前均进行检测判定，检测判定合格投入使用，不合格则转入不合格库进行处理，并全额计提存货跌价准备；（2）在产品及库存商品：质保期内的在产品 and 库存商品按照成本高于可变现净值金额计提跌价准备，超过质保期的在产品 and 库存商品转入待检库进一步复检。其中，药用辅料有效期为6-36个月，库龄超过有效期视为超质保期转入待检库；化学试剂、催化剂及助剂、定制化学品无明确有效期，库龄超过24个月视为超过质保期转入待检库。转入待检库后，存货质量由质检部技术人员进行复检，如果质量达标则转回合格库，否则转入复检不合格库进行处理。公司在产品及库存商品进入待检库就先全额计提存货跌价准备，待检库存货质量复检合格后，存货跌价准备再相应转回。同时，复检不合格库的在产品及库存商品也全额计提存货跌价准备。

四、减值计提是否合理、充分

（一）公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023年 6月30日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
原材料	4.77	6.24	2.50	-
在产品	1.64	1.66	3.66	-
库存商品	35.40	35.76	39.02	2.45
发出商品	-	-	-	-
跌价合计	41.82	43.66	45.18	2.45
期末存货余额	3,589.02	3,672.13	6,990.74	3,819.56
跌价准备占存货 余额比例（%）	1.17	1.19	0.65	0.06
期末存货余额（剔 除金属钴与黄金）	2,849.71	3,259.94	4,858.81	2,471.42
跌价占存货余额 比例（%）	1.47	1.34	0.93	0.10

报告期各期末，发行人存货跌价准备占存货余额比例分别为 0.06%、0.65%、1.19%及 1.17%。发行人各期末存货中含有部分金属钴及黄金等贵金属，单价较贵、总额较大，对存货金额影响比较明显。报告期内，相关贵金属各期末不存在减值迹象。剔除金属钴及黄金后，报告期各期末，发行人存货跌价准备占存货余额比例分别为 0.10%、0.93%、1.34%及 1.47%。

报告期内，发行人存货跌价计提比例呈现上升趋势主要系以下两个原因：（1）发行人进一步规范了存货跌价准备的计提及核算，结合公司实际存货情况，2021年起更加细化并提高了复检检测标准；（2）发行人在 2017 年至 2018 年开发了一批新产品，新产品种类较多、单种数量较少，部分销售情况不及预期。2020 年，上述新开发产品还未到复检周期或因储存时间较短复检结果为合格未计提跌价。2021 年开始，上述产品由于存放时间较久陆续出现复检不合格情况，因此计提存货跌价。

（二）同行业可比公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司与可比公司存货跌价准备计提比例对比情况如下：

单位：%

项目	2023年 6月30日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
阿拉丁	2.08	1.83	4.10	6.79

项目	2023年 6月30日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
泰坦科技	1.23	1.39	0.57	0.81
光华科技	21.37	3.66	1.24	2.12
西陇科学	2.75	2.81	4.28	3.15
平均值	6.86	2.42	2.55	3.22
发行人	1.17	1.19	0.65	0.06
发行人(剔除黄金及钴)	1.47	1.34	0.93	0.10

由上表可见，发行人存货跌价计提比例低于同行业平均值，与泰坦科技较为接近，发行人存货跌价计提比例与同行业可比公司存在差异的主要原因如下：

(1) 产品结构不同

公司产品分为化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品四大类，客户主要分布在生物医药、国防军工、石油化工及电子信息等领域；阿拉丁产品主要为科研试剂，同时配套少量实验耗材；泰坦科技从事科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务；光华科技主要产品为PCB化学品、锂电池材料、化学试剂产品及退役动力电池综合利用产品；西陇科学主要从事化学试剂的研发、生产、销售，并从事部分化工原料、原料药及食品添加剂等业务。由于公司与同行业可比公司产品不同，产品特性也存在差异，因此存货跌价计提比例存在差异。

(2) 存货库龄结构不同

发行人存货库龄与同行业公司对比如下：

年份	公司名称	1年以内金额 (万元)	1年以内比例 (%)	1年以上金额 (万元)	1年以上比例 (%)
2023年6月30日	阿拉丁	未披露	未披露	未披露	未披露
	泰坦科技	未披露	未披露	未披露	未披露
	平均值	未披露	未披露	未披露	未披露
	发行人	3,301.27	91.98%	287.75	8.02%
2022年12月31日	阿拉丁	未披露	未披露	未披露	未披露
	泰坦科技	未披露	未披露	未披露	未披露
	平均值	未披露	未披露	未披露	未披露
	发行人	3,450.22	93.96%	221.92	6.04%
2021年12月31日	阿拉丁	9,679.56	63.41%	5,585.84	36.59%
	泰坦科技	41,064.41	82.91%	8,465.09	17.09%

年份	公司名称	1年以内金额 (万元)	1年以内比例 (%)	1年以上金额 (万元)	1年以上比例 (%)
	平均值	25,371.99	73.16%	7,025.47	26.84%
	发行人	6,761.60	96.72%	229.14	3.28%
2020年12月31日	阿拉丁	5,389.30	49.76%	5,440.27	50.24%
	泰坦科技	20,385.66	77.25%	6,003.58	22.75%
	平均值	12,887.48	63.51%	5,721.93	36.50%
	发行人	3,461.63	90.63%	357.93	9.37%

注 1：报告期内，阿拉丁年度报告未披露存货库龄情况，《关于上海阿拉丁生化科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复报告（2021 年三季度财务数据更新版）》披露了阿拉丁 2020 年末及 2021 年 9 月末存货库龄情况，上表阿拉丁 2021 年末库龄情况以 2021 年 9 月末数据替代；

注 2：报告期内，泰坦科技年度报告未披露存货库龄情况，《关于上海泰坦科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复（更新 2021 年 1-9 月财务数据）》披露了泰坦科技 2020 年末及 2021 年 9 月末存货库龄情况，上表泰坦科技 2021 年末库龄情况以 2021 年 9 月末数据替代；

注 3：报告期内，光华科技及西陇科学未披露存货库龄情况。

由上表可见，发行人整体存货库龄较短，主要集中于 1 年以内，库龄水平优于阿拉丁及泰坦科技。发行人 1 年以上长库龄存货大多为试剂原料和化学试剂，复检合格后可继续投入市场销售，未丧失其使用价值，部分长库龄库存商品也可以通过化学处理转化为原料应用于其他产品的生产，因此存货跌价计提比例较低。

（3）毛利率水平不同

报告期内，发行人主营业务毛利率水平与可比公司对比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
阿拉丁	59.61%	58.49%	62.27%	60.95%
泰坦科技	22.85%	22.01%	21.25%	21.27%
光华科技	1.95%	15.22%	15.69%	15.98%
西陇科学	5.77%	7.07%	10.02%	7.63%
平均值	22.55%	25.70%	27.31%	26.46%
发行人	36.33%	35.98%	33.53%	35.85%

由上表可见，发行人毛利率低于阿拉丁，高于同行业其他三家可比上市公司。报告期内，公司主要采取以销定产+合理库存的方式自主生产，下游客户整体需求稳中有增，公司产品毛利率维持在较高水平且相对稳定，存货跌价风险相对较低。公司定价参考市场价格，并遵循“成本加成”原则，销售产品一般具有合理利润，毛利可以覆盖产品销售费用和相关税费。

综上，发行人产品结构、存货库龄、毛利率水平与同行业可比公司存在差异，

存货跌价计提比例存在差异具有合理性。报告期内公司销售情况和库存管理情况较好，发行人存货跌价准备计提合理、充分。

②各期存货余额与业务规模是否匹配；各期末库存商品是否均有订单支持及覆盖率情况。

回复：

一、存货余额与业务规模的匹配性

公司存货余额与营业收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月末 /2023年1-6月	2022年末/2022 年度	2021年末/2021 年度	2020年末/2020 年度
原材料	2,055.91	1,718.88	3,325.89	2,316.96
在产品	121.47	107.93	117.32	91.38
库存商品	1,375.96	1,749.65	3,215.20	1,221.67
发出商品	35.69	95.68	332.32	189.54
存货余额	3,589.02	3,672.13	6,990.74	3,819.56
营业收入	25,167.51	52,569.26	43,723.87	33,804.20
存货余额占营业收入比例（%）	14.26	6.99	15.99	11.30

报告期各期末，公司存货余额分别为 3,819.56 万元、6,990.74 万元、3,672.13 万元及 3,589.02 万元，占营业收入的比例分别为 11.30%、15.99%、6.99% 及 14.26%。

其中 2021 年末，公司存货余额占营业收入比例较高，主要系当期原材料及库存商品余额较大所致；2023 年 6 月末，公司存货余额占营业收入比例较高主要系半年营业收入较低所致。原材料方面，公司各期末存货均包含部分金属钴，金属钴单价较贵且在报告期内价格波动较大，对原材料余额的影响较大。2020 年，公司预计未来金属钴价格将出现上涨，遂与金属钴境外供应商 ERG Sales Africa DMCC 签订金属钴采购长单，约定参考伦敦金属导报 MB 报价并给予一定幅度折扣采购赞比亚钴。2021 年，公司与 ERG Sales Africa DMCC 继续签订合同进行金属钴备货。截至 2021 年末，公司金属钴存量较大，且 2021 年度金属钴价格一路上扬，受量价双升的影响，2021 年末公司原材料中金属钴余额达 2,118.50 万元。

库存商品方面，公司 2021 年末为江苏省宜兴电子器件总厂有限公司等客户生产的氰化亚金钾 1,678.94 万元暂未发货，由于氰化亚金钾主要成本为黄金，货品价格较高，因此当期末库存商品余额较高。

若剔除原材料金属钴及库存商品氰化亚金钾，公司各期末存货余额占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末 /2023 年 1-6 月	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
存货余额	3,589.02	3,672.13	6,990.74	3,819.56
原材料金属钴余额	684.76	363.90	2,118.50	1,329.62
库存商品氰化亚金钾余额	92.28	343.42	1,678.94	103.45
存货剔除金属钴及氰化亚金钾余额	2,811.98	2,964.82	3,193.30	2,386.49
剔除后存货余额占营业收入的比例 (%)	11.17	5.64	7.30	7.06

如剔除金属钴及氰化亚金钾的影响，报告期各期末存货余额占营业收入比例分别为 7.06%、7.30%、5.64%及 11.17%。2022 年度，随着公司管理水平进一步提升，财务部、销售部、生产计划部及生产部门加强联动，在存货管理上注重对生产和销售的统筹协调，进一步加快了周转、减少了期末存货数量。2023 年 6 月末，公司存货余额占营业收入比例较高主要系半年营业收入较低所致。

综上，发行人存货余额与业务规模可以较好匹配，具有合理性。

二、各期末库存商品是否均有订单支持及覆盖率情况

公司与大部分客户建立了长期合作关系，与客户签订的合同以年度合同和订单式合同为主。年度合同一般为框架式合同，约定合同期限、交付方式、质量保证、验收条款、付款和结算方式和违约责任等基础条款，部分年度合同不约定价格和数量。客户在实际采购时根据需求向发行人逐笔下达具体订单，订单会载明采购货品的具体名称、规格、数量、价格等信息。订单式合同即客户与发行人签订的具体订单。

报告期内，公司在手订单及对库存商品覆盖率如下：

单位：万元、%

期间	2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
在手订单金额	164.30	950.76	1,097.68	538.83
库存商品余额	1,375.96	1,749.65	3,215.20	1,221.67
订单覆盖率	11.94	54.34	34.14	44.11

注1：在手订单金额为各期末客户已下订单，但还未完成销售确认收入的金额；

注2：订单覆盖率=各期末在手订单金额/各期末库存商品余额。

报告期各期末，公司库存商品订单覆盖率分别为44.11%、34.14%、54.34%及11.94%。由于公司所属行业特点及产品种类繁多的原因，订单下达具有频率高、批次多、单批量小的特点。销售订单从下单、发货至确认收入全过程一般为10-15天，执行时间较短。因此，公司的在手订单截至某时点金额较小，只能反映未来较短时间的业绩情况，在手订单金额的波动受下游客户需求时点、下单时间及发货配送时间等多因素影响，具有一定偶然性。其中，2023年6月末在手订单金额小于前期主要系前期年末未完成订单中包括氰化亚金钾或乙酸钴（四水）等单价高或者批量大的产品。

公司产品生产周期较短，大部分产品产出后均会及时销售，供销周期较短。报告期内，公司库存商品期后销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
库存商品账面余额	1,375.96	1,749.65	3,215.20	1,221.67
期后结转主营业务成本金额	709.17	1,443.74	2,983.40	1,008.27
期后销售结转比例	51.54	82.52	92.79	82.53

注：2022年末及2023年6月末库存商品期后结转金额为截至2023年8月末结转的金额，2020年末至2021年末为后期1个完整会计年度结转的金额。

报告期各期末，公司库存商品期后销售结转比例分别为82.53%、92.79%、82.52%及51.54%，期后销售结转情况良好，不存在滞销情形。

此外，公司期后回款情况良好，各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
应收账款余额	4,842.28	3,777.41	3,699.63	2,701.74
期后回款金额	3,549.60	3,776.96	3,699.63	2,701.74
期后回款比例	73.30	99.99	100.00	100.00

注：期后回款金额为截至2023年8月末的回款情况。

截至2023年8月末，报告期各期末期后回款比例分别为100.00%、100.00%、

99.99%及73.30%，公司应收账款回款情况良好，销售订单真实。

综上，公司各期末在手订单覆盖率具有一定偶然性，符合公司经营情况和行业特点，库存商品期后结转及销售回款情况良好。

③结合业务模式、备货政策、生产模式、客户类型等，对发行人存货周转率与同行业可比公司的差异情况进行对比分析。

回复：

报告期内，公司存货周转率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
阿拉丁	0.18	0.55	0.73	0.87
泰坦科技	1.10	2.79	3.97	5.05
光华科技	1.83	4.35	5.14	3.77
西陇科学	6.07	11.51	7.99	9.03
平均值	2.30	4.80	4.46	4.68
发行人	4.46	6.35	5.43	6.50

公司与同行业可比公司在业务模式、备货政策、生产模式、客户类型方面对比如下：

项目	主要业务模式	备货政策	生产模式	客户类型
阿拉丁	集研发、生产及销售为一体的科研试剂制造商，业务涵盖高端化学、生命科学、分析色谱及材料科学四大领域，同时配套少量实验耗材。主要依托自身电子商务平台实现线上销售，形成线下生产、线上销售的经营模式	对于销量较好的产品配备安全库存量以保证销售的及时性	科研试剂主要进行自主生产，实验耗材采用贴牌生产方式，委托OEM厂商进行生产	科研院所以及生物医药、新材料、新能源、节能环保、航空航天等产业
泰坦科技	主要从事科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务。公司采取自主品牌与第三方品牌相结合的销售方式	近年来不断丰富存货的品种，积极提升现货率，增加存货备货量	自主品牌科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材产品均主要通过OEM模式进行生产。同时外购第三方品牌产品对外销售	高校科研院所、生物医药领域、新材料领域客户为主
光华科技	主要从事电子化学品、化学试剂、锂电池材料业务	生产安排主要以销售订单为基础，同时进行一定程度的备货	主要自主生产，PCB化学品等非标准产品根据客户要求定制研发设计	电子元器件制造业、高等院校、科研院所、企业研发中心、锂电池制造厂商
西陇	主要从事化学试剂的研发、	对日常需求稳	自产及OEM相结合	主要来自化工行

项目	主要业务模式	备货政策	生产模式	客户类型
科学	生产、销售，并从事部分化工原料、原料药及食品添加剂等业务。其中，化工产品指公司根据客户的要求采购各类化工原料并销售给国内客户	定的产品进行备货	方式，同时进行化工原料贸易	业，还有医疗行业、服务行业及新能源行业
南京试剂	主要从事化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品的研发、生产、销售，销售模式以线下直销模式为主	对常规原材料以及长期销售情况较好产品适当备货，通常保持一个月左右的安全库存	主要采取“以销定产+合理库存”的方式自主生产	包括终端客户及贸易商客户，终端客户主要为药品制造企业、石油化工企业、军工企业、电子元器件制造企业等

如上表所示，公司与可比上市公司在业务模式、备货政策、生产模式、客户类型等方面存在差异，因此存货周转率存在差异。发行人主要从事化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品的研发、生产和销售，同行业可比上市公司主营业务除化学试剂外还包含其他业务；发行人与同行业可比公司均会进行一定量的备货；发行人主要采取自主生产模式，同行业可比公司还存在 OEM 模式及化工原料贸易；发行人客户主要分布于生物医药、石油化工、国防军工及电子信息行业，同行业可比公司的主要客户还包括科研院所、新能源行业等。

报告期内，公司存货周转率与泰坦科技及光华科技较为接近，低于西陇科学，高于阿拉丁。其中，西陇科学除从事化学试剂的研发、生产、销售，还从事部分化工原料销售、原料药及食品添加剂生产和销售等业务。报告期内，西陇科学整体收入规模较大，其中 50%-70%为化工原料贸易收入，即根据客户的要求采购各类化工原料并销售给客户，供应商包括国内外知名品牌。由于西陇科学化工原料贸易收入占比较大，整体存货周转率较高。阿拉丁主要从事科研试剂研发、生产和销售，销售主要采用自有销售平台以及天猫、京东、喀斯玛等第三方销售平台的电商模式。阿拉丁存货周转率较低主要与其特定经营模式相关，一方面，阿拉丁采用电商销售模式，为保证产品的供应充足性、物流时效性，对部分库存商品进行常规备货；另一方面，阿拉丁产品具有小批量、多规格的特点，部分小众试剂存在因科研热点变动而销售周期相对较长的情形，因此阿拉丁总体存货周转率较低。

综上，报告期内，公司存货周转率分别为 6.50、5.43、6.35 及 4.46，相对

稳定且略高于行业平均值，与同行业上市公司泰坦科技及光华科技较为接近，低于西陇科学，高于阿拉丁，与各公司的业务模式、备货政策、生产模式、客户类型等相关，符合企业经营实际。

④发行人生产中使用的部分原料、半成品或产成品、副产品具有易燃、易爆、腐蚀性或毒性等特质，对运输、存储、使用有着较高的要求，说明发行人对存货的具体管理情况，各类存货的存储状态，对报告期内各类存货实施的盘点程序、方法、存货账实相符的情况，盘点结果结论。

回复：

一、存货管理情况

发行人针对使用过程中具有危险化学品、剧毒化学品、易制毒化学品和易制爆化学品性质的存货建立了《仓库安全管理制度》《危险化学品安全管理制度》《剧毒化学品安全管理制度》《易制毒化学品安全管理制度》《易制爆化学品安全管理制度》等相关管理制度，具体管理情况如下：

管理流程	危险化学品	剧毒化学品	易制毒化学品	易制爆化学品
入库管理	1、品质部检验人员严格按照相关的质量标准对危险化学品质量进行检验。 2、仓库保管员核对并检查物品的名称、产品规格、数量、包装要求、有无泄露等。 3、危险化学品经检验合格方可入库。质量和安全要求不合格的，不得入库，作退货处理。	1、剧毒化学品入库后，须及时登记造册，每月将物品名称、领用数、库存数，书面上报安保部。	1、易制毒化学品入出库，须及时通过 ERP 系统登记、确认。	1、仓库保管员应凭单收发、认真核对，并及时登记南京市智慧危管系统和公司 ERP 系统。
储存管理	1、化学危险品应贮存在指定地点，不得与其他性质相抵触或消防方式不相容的物品混合储存。 2、库房要求干燥、无积水，屋顶不漏水，防潮物品应加木板（托盘）垫放，放置整齐。	1、剧毒化学品须指定专人负责保管，持证上岗采取双人保管、双人领取、双人使用、双锁、双账的五双管理； 2、剧毒化学品的保管应具备专门库房和保险柜，达到防盗要求，须指	1、储运部应确保易制毒化学品原料、产成品存放在专用贮罐和库房里。对数量、包装、标识不符合仓库收货条件，应通知采购及相关部门处理。	1、易制爆危险化学品应当按照国家有关标准和规范要求，储存在封闭式、半封闭式或者露天式危险化学品专用储存场所内，并根据危险品性能分区、分类、分库储

管理流程	危险化学品	剧毒化学品	易制毒化学品	易制爆化学品
	<p>3、化学危险品应分类、分堆储存、堆垛不宜过高、过密并要留出口。</p> <p>4、根据不同的化学危险品类别，库房内应由相应的标识和图形标志，配备相应的消防器材和防护器具。</p> <p>5、桶装或罐装有毒或挥发性危险化学品时，必须加盖密封，防止挥发或溅出伤人，存放在平稳、通风良好的位置。</p>	<p>纹解锁与钥匙双人分别保管，安保部、储运部两人同时到场收发料，并做好进出库登记。</p> <p>3、剧毒化学品不允许和其它物品混放，须按剧毒化学品有关管理标准存放，须达到防盗、防潮、防火、防泄漏，确保物品安全。</p>	<p>2、仓库保管员应每月盘点当月的入出库数量和库存数量，每月5日前将盘点情况报安保部。</p>	存。
发放管理	<p>1、生产分厂领用危险化学品时，仓库危化品管理人员应按出库单上的货物名称、规格、数量等认真核对，并核对货物和安全标签一致。</p> <p>2、包装渗漏、破损、泄露的危险化学品，必须及时作安全处理，不得作为合格品发放。超过保质期、变质或分解的危险化学品必须作废弃处理，禁止作为合格品发放。</p>	<p>1、领用剧毒化学品时须提前12小时到安保部填写《剧毒化学品使用申请单》，由生产副总经理按生产计划、生产追补计划和技研部制定的消耗指标审批。</p>	<p>1、因生产、试验、检验等需使用易制毒化学品的，须开具领料单，由使用部门（分厂）负责人签字后，向仓库领用。</p>	<p>1、因生产、试验、检验等需使用易制爆化学品的，须开具领料单，由使用部门（分厂）负责人签字后，向仓库领用。</p>
使用管理	<p>1、禁忌危险化学品不得混装混运。领料人员途中要考虑环境影响是否对领料构成危险，包装箱不碰撞、不坠落、不损坏、不雨淋，否则要采取安全措施。</p> <p>2、盛装化学危险物品的容器在使用前后必须确保干净，两者相遇会引起燃烧的原料严禁前后混用同容器，物料一旦落在地面应立即进行处理回收。</p>	<p>1、使用剧毒化学品的单位必须明确专人负责，凭《剧毒品使用跟踪卡》两人到仓库办理领料手续。按当日投料多少领用，使用过程中剩余的剧毒化学品应当日办理退库手续，由仓库集中统一管理，其单位和个人不得私自留存过夜。</p>	<p>1、生产使用易制毒化学品时，原料进入分厂后，当天进行合成。</p> <p>2、分装易制毒化学品时，分厂领用后必须在一天内进行包装，包装的成品当天入库，不得在分厂过夜。如一天无法完成包装，在下班之前将原料和成品先进仓库，第二天再由仓库领出。</p>	<p>1、生产使用易制爆化学品时，原料进入分厂后，当天进行合成。</p> <p>2、分装易制爆化学品时，分厂领用后必须在一天内进行包装，包装的成品当天入库，不得在分厂过夜。如一天无法完成包装，在下班之前将原料和成品先进仓库，第二天再由仓库领出。</p>
运输管理	<p>1、外部承运：公司选择资质齐全，服务响应及时的承运公司货物，签订运输合同，按照法律法规及合同约定从</p>	<p>1、运输剧毒化学品的驾驶员、押运员须持证上岗。</p> <p>2、运输剧毒化学品的车辆须持有通</p>	<p>1、运输易制毒化学品时，运输车辆应当在明显部位张贴危险化学品标识。运输人员</p>	<p>1、运输易制爆化学品时，运输车辆应当在明显部位张贴危险化学品标识。</p>

管理流程	危险化学品	剧毒化学品	易制毒化学品	易制爆化学品
	<p>事运输业务。</p> <p>2、内部运输：公司内部运输队人员均接受专业培训、持证上岗。公司对在途运输车辆进行实时监控，按照公安交管部门对危险品企业车辆主动防御系统的要求，对运输过程进行监控管理，保证运输安全稳定。</p>	<p>行证、有押运员押运，按指定的路线、时间和速度运输。</p>	<p>应当自启运起全程携带运输许可证或备案证明。</p> <p>2、跨区域运输应由专管人员申请运输许可证。</p>	<p>2、储运部运输易制爆危险化学品途中因住宿或者发生影响正常运输的情况，需要较长时间停车的，驾驶人员、押运人员应当采取相应的安全防范措施，并向公安机关报告。</p>
存货状态	<p>根据化学品特性分类存放，储存单元满足安全规范要求</p>	<p>根据化学品特性分类存放，储存单元满足安全规范要求</p>	<p>根据化学品特性分类存放，储存单元满足安全规范要求</p>	<p>根据化学品特性分类存放，储存单元满足安全规范要求</p>

二、公司的存货盘点情况

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
盘点程序	公司根据存货盘点制度，每月对存货中的原材料、在产品及库存商品进行不定期抽盘，并于每年末进行定期盘点。仓库保管员做好 ERP 系统内的存货出入库登记及存货库存数量的核对，整理码放存货，盘点日打印盘点表。盘点计划要求仓库保管员、生产部相关人员及财务人员共同组成盘点小组对存货进行盘点，盘点完成时所有人员均需在盘点表上签名。盘点方法主要是读取储罐液位对液体类存货重量进行换算和对固体类存货进行计数。针对盘点过程中发现的存货盘盈、盘亏、损毁报废及呆滞情况，仓库及生产部需查明原因，财务部负责监盘，并对差异内容进行审核确认及会计处理。			
盘点范围	公司内部生产车间的在产品、公司内部仓库所有成品、原材料			
盘点内容	原材料、在产品、产成品			
盘点方法	读取储罐液位根据存货密度换算重量；单个计数			
期末盘点比例 ^注	75.11%	70.78%	76.03%	73.36%
盘点结果	存货账实相符，各期末均未出现重大盘盈盘亏情况			

注：公司每月对存货中的原材料、在产品及库存商品进行不定期抽盘，并于每年末进行盘点，由于不定期抽盘比例无法汇总计算，盘点比例仅计算期末盘点比例。

申报会计师进行了抽查监盘，监盘结果均未见差异，发行人对存货进行了较好的管理，存货账实相符，各期末均未出现重大盘盈盘亏情况。

(3) 机器设备规模与行业公司是否相符。根据申请文件，报告期内，发行人固定资产中机器设备账面价值分别为 1,436.93 万元、1,470.84 万元、1,567.08 万元和 1,563.57 万元。请发行人说明：①结合经营模式，说明机器设备原值与产能、业务量、经营规模的匹配性，并与同行业可比公司进行对比，分析机器设备账面价值是否处于合理水平。②对固定资产的盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、账实相符情况、盘点结果。

回复：

一、结合经营模式，说明机器设备原值与产能、业务量、经营规模的匹配性，并与同行业可比公司进行对比，分析机器设备账面价值是否处于合理水平

(一) 结合经营模式，说明机器设备原值与产能、业务量和经营规模的匹配性

发行人属于精细化工行业，主要产品包括化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品，主要生产技术包括精馏技术、重结晶提纯技术、无机盐化学合成生产技术等，主要生产设备包括提纯设备、精馏装置、反应釜、结晶釜、蒸馏

塔等。报告期内，发行人机器设备原值与产能、业务量和经营规模的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月 /2023年6月末	2022年度 /2022年末	2021年度 /2021年末	2020年度 /2020年末
机器设备原值	1,922.59	1,619.56	1,567.08	1,470.84
总产量（吨/年）	7,454.10	15,395.93	16,302.71	14,999.33
主营业务收入	24,429.42	50,640.41	40,503.67	31,124.11

如上表所示，机器设备原值随着产量、主营业务收入的增加同向变动。发行人的机器设备原值与产能、业务量、经营规模整体匹配，符合发行人的生产经营实际情况与行业特点。

（二）与同行业可比公司进行对比，分析机器设备账面价值是否处于合理水平

报告期各期末，发行人与同行业可比公司的机器设备账面原值情况如下表所示：

单位：万元

项目		2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
机器设备原值	阿拉丁	8,158.95	6,915.46	2,180.14	1,641.67
	泰坦科技	6,144.51	4,911.16	3,758.06	1,675.98
	光华科技	86,752.68	84,713.03	52,875.35	47,914.30
	西陇科学	16,595.65	16,494.91	13,720.85	15,008.43
	平均值	29,412.95	28,258.64	18,133.60	16,560.10
	发行人	1,922.59	1,619.56	1,567.08	1,470.84

注：可比公司信息主要来源于定期报告。

发行人机器设备原值较低，主要是由于发行人生产设备购置时间较早，当时采购价格较低；发行人关键生产设备均是国内外知名品牌，且日常投入较为充足的安全生产经费用于设备的维护保养以维持设备的安全性和稳定性，相关维护保养投入在当期费用化，未进行资本化以增加机器设备原值。2020年末，发行人机器设备原值与阿拉丁、泰坦科技相近，阿拉丁、泰坦科技上市后加大机器设备投入。

由于可比公司阿拉丁、泰坦科技定期报告中未详细披露公司产能；可比公司光华科技、西陇科学定期报告中仅披露部分主要产品的产能情况，未详细披露公

司总产能，故以产值（主营业务收入）进行对比说明。报告期各期，发行人与同行业可比公司的产值（主营业务收入）情况如下表所示：

单位：万元

项目		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
主营业收入	阿拉丁	18,240.82	37,102.10	28,125.48	22,819.43
	泰坦科技	132,797.04	260,694.67	216,393.65	138,439.01
	光华科技	125,535.80	329,252.67	257,618.79	200,974.88
	西陇科学	366,056.38	617,593.88	537,178.19	564,552.30
	平均值	160,657.51	311,160.83	259,829.03	231,696.41
	发行人	24,429.42	50,640.41	40,503.67	31,124.11

注：可比公司信息主要来源于定期报告。

报告期各期，发行人与同行业可比公司的机器设备投入产出比情况如下表所示：

项目		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
机器设备投入产出比	阿拉丁	2.24	5.37	12.90	13.90
	泰坦科技	21.61	53.08	57.58	82.60
	光华科技	1.45	3.89	4.87	4.19
	西陇科学	22.06	37.44	39.15	37.62
	平均值	11.84	24.94	28.63	34.58
	发行人	12.71	31.27	25.85	21.16

注1：机器设备投入产出比=主营业务收入/机器设备原值；

注2：可比公司信息主要来源于定期报告。

如上表所示，因具体生产模式不同等原因，可比公司机器设备投入产出比差异较大；发行人机器设备投入产出比高于阿拉丁和光华科技，略低于西陇科学，但低于泰坦科技较多。

其中，泰坦科技机器设备投入产出比高于公司与其他可比公司，主要原因系泰坦科技自主品牌主要采用OEM模式进行生产，不需要大量设备生产，对机器设备的需求比较少；西陇科学的机器设备投入产出比相对较高，主要原因系西陇科学主营业务中包含化工原料贸易业务，2020年至2022年主营业务中的化工原料收入占比均在55%以上，化工原料贸易业务不需要大量设备生产；阿拉丁的机器设备投入产出比相对较低，主要原因系阿拉丁主要采用自主生产模式，且上市后购置新的机器设备较多；光华科技的机器设备投入产出比明显低于其他同行业可比公司，主要原因系光华科技自上市以来持续募集资金购置新的机器设备，主要

用于发展以锂电池材料与退役动力电池综合利用为主体的新能源业务，使得光华科技机器设备金额较大。

报告期各期末，发行人与同行业可比公司的机器设备账面价值情况如下表所示：

单位：万元

项目		2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
机器设备账面价值	阿拉丁	6,694.24	5,767.94	1,340.08	951.24
	泰坦科技	3,108.75	2,158.86	1,482.10	1,084.29
	光华科技	61,232.27	63,208.53	36,861.76	36,268.31
	西陇科学	7,754.24	7,961.54	6,355.24	6,512.08
	平均值	19,697.38	19,774.22	11,509.80	11,203.98
	发行人	735.98	480.53	504.81	533.97

报告期各期末，发行人机器设备账面价值相对较低，主要原因系发行人成立时间较长，机器设备投入时间较早，成新率相对较低。2019年末发行人和阿拉丁的机器设备账面价值分别为616.63万元和623.78万元，基本持平。2020年，可比公司阿拉丁在科创板上市，上市后阿拉丁加大设备投入，机器设备账面价值后续相应明显增加。发行人拟借助本次募投项目对现有设备进行优化、对生产线进行自动化升级，本次募投项目固定资产投资较多，主要包括对现有厂房、仓库升级改造以及购置新设备替换原有老旧设备，以期不断优化生产工艺和生产流程，持续提升产品品质，确保公司在行业技术的不断更新下仍能占据主动地位。

综上，发行人与同行业可比公司之间由于各自的业务结构差异、产品结构差异、设备购置时间等多种因素影响，机器投入与经营规模呈现出不同的匹配关系符合企业经营实际，发行人机器设备账面价值处于合理水平。

二、对固定资产的盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、账实相符情况、盘点结果

发行人建立了固定资产盘点相关制度，至少每年实地全面盘点一次，由财务人员和资产使用部门分管人员共同执行。财务部协同资产使用部门分管人员对固定资产账、卡、实物进行核对。

报告期内，公司固定资产盘点情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
盘点时间	2023年7月3日	2023年2月15日	2022年6月9日	2021年4月8日、 2021年4月18日
盘点地点	南京化学工业园区赵桥河南路109号、徐庄软件园			
盘点人员	财务部人员、资产使用部门人员	财务部人员、资产使用部门人员	财务部人员、资产使用部门人员	财务部人员、资产使用部门人员
盘点范围	南京化学试剂股份有限公司及其子公司拥有的各项固定资产			
盘点方法	①房屋及建筑物：获取产权证书，与房屋建筑物实物进行核对； ②运输设备：获取车辆行驶证，与实物进行核对； ③机器设备：现场查看，核对设备卡片、数量、运行状况等； ④办公设备及其他：根据规格型号与实物进行核对； ⑤逐项盘点实物并与盘点表核对确认是否一致，对盘点过程中发现的有毁损、闲置、待报废固定资产等情况进行备注说明，如确认存在盘点差异，则予以记录并查明原因； ⑥盘点完毕后，盘点人员在盘点表上签字确认。			
固定资产账面原值	12,321.79万元	12,038.29万元	11,867.19万元	11,743.31万元
盘点金额	12,321.79万元	12,038.29万元	11,867.19万元	11,743.31万元
盘点比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
账实是否相符	账实相符			
盘点结果	公司固定资产状况良好，不存在盘盈、盘亏或资产闲置的情况。			

申报会计师进行了抽查监盘，监盘结果均未见差异，发行人固定资产管理情况良好，不存在盘盈、盘亏或资产闲置的情况。

(4) 货币资金、理财产品与收益是否匹配。请发行人说明报告期内货币资金、理财产品与利息收入、投资收益的匹配情况；理财产品的投资方向，是否为发行人的供应商、客户或关联方。

回复：

一、报告期内货币资金、理财产品与利息收入、投资收益的匹配情况

报告期内，发行人为了提高自有资金收益率和使用效率，在不影响公司主营业务的正常发展、确保公司经营资金需求的前提下，利用自有闲置资金购买理财产品，获取资金收益。

报告期内，发行人利息收入、投资收益与货币资金、理财产品规模匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
利息收入①	6.03	15.32	7.24	7.64

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
货币资金平均余额②	22,210.12	18,100.27	10,059.56	10,054.05
理财产品投资收益③	187.85	628.11	692.85	768.77
理财产品平均余额④	8,528.90	5,000.00	8,000.00	6,250.00
收益合计⑤=①+③	193.88	643.43	700.09	776.41
货币资金及理财产品平均余额⑥=②+④	30,739.02	23,100.27	18,059.56	16,304.05
收益占货币资金及理财产品平均余额的比例⑦=⑤/⑥	0.63%	2.79%	3.88%	4.76%

注：货币资金平均余额=（期初货币资金余额+期末货币资金余额）/2；理财产品平均余额=（期初理财产品余额+期末理财产品余额）/2。

2020年度至2022年度，发行人利息收入、投资收益相对稳定。其中，公司2022年度利息收入、理财产品投资收益占货币资金、理财产品平均余额的比例稍低，主要原因是公司2022年银行存款规模较大而购买的理财产品规模较小，银行存款利率相对较低，导致收益占货币资金及理财产品平均余额的比例较低。

2023年1-6月，发行人利息收入、理财产品投资收益占货币资金、理财产品平均余额比例较低，主要原因系当期主要投资国债逆回购、大额存单等低风险低收益产品。

综上，报告期内发行人货币资金、理财产品与利息收入、投资收益整体匹配，不存在大幅偏离。

二、公司理财产品的投资方向

报告期内，发行人购买的理财产品为信托公司面向合格投资者发售的理财产品及国债逆回购，投资方向不存在发行人的供应商、客户或关联方。

报告期内，公司购买的国债逆回购投资方向均为国债；报告期内，公司购买的信托理财产品投资方向具体如下：

序号	受托人名称	产品名称	投资金额 (万元)	信托资金投资对象	截至2022年末是否赎回
1	紫金信托有限责任公司	恒居42号集合资金信托计划第2期	500.00	江苏中南建设集团股份有限公司	是
2	紫金信托有限责任公司	恒居51号集合资金信托计划第5期	2,000.00	泰州世茂新纪元房地产开发有限公司	是
3	中国民生信	之江新实业1号集	1,600.00	大连百年港湾商业开发有限	是

序号	受托人名称	产品名称	投资金额 (万元)	信托资金投资对象	截至 2022 年 末是否赎回
	托有限公司	合资金信托计划		公司、大连百年港湾奥特莱斯商业有限公司	
4	中国民生信托有限公司	之江新实业 1 号集合资金信托计划	400.00	大连百年港湾商业开发有限公司、大连百年港湾奥特莱斯商业有限公司	是
5	紫金信托有限责任公司	恒盈 112 号集合资金信托计划第 1 期	1,000.00	盐城东方投资开发集团有限公司	是
6	紫金信托有限责任公司	恒盈 119 号集合资金信托计划第 1 期	1,000.00	扬州化工产业投资发展有限公司	是
7	紫金信托有限责任公司	恒居 71 号集合资金信托计划第 2 期	2,000.00	融创鑫恒投资集团有限公司	是
8	紫金信托有限责任公司	恒居 86 号集合资金信托计划第 1 期	2,000.00	江苏中南建设集团股份有限公司	是
9	紫金信托有限责任公司	恒盈 239 号集合资金信托计划第 1 期	2,000.00	盐城市大丰区万城工程项目管理有限公司	是
10	紫金信托有限责任公司	恒盈 195 号集合资金信托计划第 1 期	2,000.00	东台市东方建设投资发展有限公司	是
11	紫金信托有限责任公司	睿泰 61 号集合资金信托计划	4,000.00	镇江城市建设产业集团有限公司	是
12	紫金信托有限责任公司	睿泰 61 号集合资金信托计划第 1 期	2,000.00	镇江城市建设产业集团有限公司	是

发行人已按照《公司章程》和《投资管理制度》相关规定，履行了相应审议程序及信息披露义务。根据理财产品协议，发行人购买的理财产品资金流向主要为受托人进行的股权投资、债券投资、发放贷款、货币市场或受托人管理的低风险现金管理类产品，产品到期均全额收回至公司银行账户。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人信托理财产品已全部赎回。

(5) 请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，发表明确意见。

回复：

一、中介机构核查程序

(一) 关于问题 (1) 的核查程序

1、针对“各期各类人员的平均薪酬，人均薪酬与可比公司、当地市场薪酬水平是否相匹配；各类人员数量变化情况与经营业绩是否匹配”，申报会计师履行的核查程序如下：

(1) 获取发行人员工花名册、工资表，核查各期间费用中职工薪酬、人均薪酬变动的合理性；

(2) 对比分析各类人员人均薪酬与同行业可比公司的差异及原因、各类人员数量变化情况与经营业绩是否匹配；

(3) 查询南京市当地平均薪酬水平，与发行人人均薪酬进行比对分析。

2、针对“进一步分析期间费用率的合理性及销售费用率较低”，申报会计师履行的核查程序如下：

(1) 获取发行人各期间费用明细表，对期间费用变动情况实施分析程序；

(2) 查询可比公司期间费用相关数据并对相关期间费用率及其变动情况进行分析比较；

(3) 访谈发行人管理层，了解发行人市场开拓方式、客户获取方式及比例、客户集中度情况及持续交易情况等，分析各期销售费用率较低的原因及合理性。

3、针对发行人 2021 年销售费用中业务招待费金额较高的情况，申报会计师履行的核查程序如下：

(1) 获取发行人报告期内的销售费用明细账，分析销售费用中业务招待费的构成情况，并对期间费用执行截止性测试程序，检查期后费用的支付情况，核查发行人费用是否记录在正确的会计期间，检查相关费用是否存在跨期情况；

(2) 对销售费用中金额较大的业务招待费进行了抽查，核查记账凭证、对应的报销审批单、发票、银行单据等；

(3) 了解发行人费用报销相关的内部控制措施、财务核算制度，以及相应的风险防范措施等；

(4) 访谈发行人销售负责人，核查外部宏观环境对发行人营销业务拓展的影响，核查各年业务招待费波动的合理性。

4、针对发行人管理费用中安全基金、股份支付费用及研发费用的相关情况，申报会计师履行的核查程序如下：

(1) 核查管理费用中安全基金明细，查阅具体核算内容和支出原因，分析各期变动原因；

(2) 核查股权激励方案审议相关的 2018 年年度股东大会决议、2019 年股

权激励计划方案等相关内容，分析判断股权授予日的市场价格，以及相关会计处理的准确性；

(3) 核查发行人报告期研发费用明细，分析直接投入与各研发项目之间的对应关系，比较研发领料占比与可比公司的差异情况及合理性；分析相关材料形成产品及销售或废料及处理情况、相关收益及匹配性；核查是否存在将生产领料计入研发费用的情形。

(二) 关于问题(2)的核查程序

针对问题“(2)存货的管理及盘点情况”，申报会计师履行了以下核查程序：

(1) 取得发行人存货明细表，分析存货的明细构成情况及库龄情况；核查库龄超过1年的主要存货情况，获取并核查发行人存货跌价计提表，了解发行人存货跌价的计提方法、政策和结果，实地查看存货结存状态，核查减值计提金额是否合理、充分；

(2) 查阅分析存货收发存汇总表并统计存货期后结转情况，分析各期末在手订单，核查主要存货各期末余额波动情况，对其原因和合理性进行核查；

(3) 复核存货周转率指标，并与同行业公司进行比较，分析其差异原因及合理性；

(4) 了解发行人存货管理情况，获取发行人报告期各期末的盘点计划和存货盘点表等资料，了解发行人报告期各期末对存货项目进行盘点的情况。对存货实施监盘程序，检查存货的数量及状态，确定期末存货是否真实存在、核查存货状态是否存在跌价迹象。

(三) 关于问题(3)的核查程序

针对问题“(3)机器设备规模与同行业公司是否相符”，申报会计师履行了以下核查程序：

(1) 取得固定资产明细表，核查主要机器设备的投入情况；

(2) 通过公开资料查阅可比公司机器设备投入情况，并对比分析机器设备的投入产出比，分析发行人与可比公司之间的差异；

(3) 访谈发行人主要负责人，核查发行人机器设备原值较低的原因及合理性；

(4) 了解发行人固定资产管理情况，获取发行人报告期各期末的盘点计划和固定资产盘点表等资料，了解发行人报告期各期末对固定资产进行盘点的情况。对固定资产实施监盘程序，核查固定资产是否存在闲置、毁损、盘盈、盘亏等非正常情况，判断是否存在固定资产减值迹象。

(四) 关于问题(4) 核查程序

针对问题“(4) 货币资金、理财产品与收益是否匹配”，申报会计师履行了以下核查程序：

(1) 获取发行人报告期内货币资金、交易性金融资产、利息收入和投资收益明细账；

(2) 查阅发行人购买理财产品履行的相关决策文件；获取并复核报告期内与货币资金和交易性金融资产相关的存单、产品协议书等支持性文件，核查投资资金的主要流向。

二、中介机构核查结论

(一) 关于问题(1) 的核查结论

针对问题“(1) 进一步分析期间费用率的合理性”，经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人各期各类人员的平均薪酬与可比公司相比处于合理范围内；由于公司经营业绩较好，员工平均薪酬高于南京市职工平均薪酬，具有合理性；报告期内，发行人员工人数基本稳定，随着经营规模逐步扩大，经营业绩及人均创收同步增长，各类人员数量变化情况与经营业绩较好匹配。

(2) 结合可比公司与发行人的可比性、业务模式或产品的相似性等分析后，发行人期间费用率具备合理性，符合公司经营实际；发行人长期从事化学试剂生产销售，行业积淀较深，品牌影响力较强，报告期各期持续交易客户实现的收入分别为 25,460.66 万元、36,526.44 万元、45,716.66 万元和 20,902.64 万元，前述收入占当期营业收入比例分别为 75.32%、83.54%、86.96%和 83.05%，占比

较高，持续交易客户是公司收入的主要来源，因此，发行人各期销售费用率较低符合企业经营实际。

(3) 2021 年销售费用中业务招待费金额较高主要是由于 2020 年外部宏观环境较为严峻，部分业务拓展活动无法进行，后 2021 年外部宏观环境有效改善，同时随着公司业务规模的扩大，发行人加大了营销活动，业务招待费也相应增加。整体金额来看，发行人 2021 年业务招待费较 2019 年、2022 年不存在重大差异，符合企业经营实际。

(4) 发行人报告期管理费用中安全基金主要用于安全生产相关支出，包括开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出，安全生产检查、评价，咨询和标准化建设支出，完善、改造和维护安全防护设施设备支出等；发行人 2021 年度管理费用中安全基金发生额较高，主要是当期发生了开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出等，当期发生的安全定位系统及服务费、重大危险源评价费、烟气运维评价费较高，具备合理性。发行人 2019 年股权激励没有明确约定服务期等限制条件，发行人一次性计入当期费用，相应的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

(5) 报告期发行人研发费用中直接投入与各研发项目之间可以较好匹配，发行人研发材料占比总体处于可比公司合理区间，不存在重大差异；关于研发产出的合格品，发行人将合格品转入存货核算，同时冲减研发费用，关于研发产出的不合格品直接报废处置参照废料按照相关法规要求进行处理，不存在将生产领料计入研发费用的情形。

(二) 关于问题 (2) 的核查结论

针对问题“(2) 存货的管理及盘点情况”，经核查，申报会计师认为：

(1) 报告期各期末，发行人库龄 1 年以上的原材料金额分别为 110.66 万元、99.86 万元、121.16 万元及 119.78 万元，库龄 1 年以上的库存商品金额分别为 219.67 万元、97.72 万元、56.61 万元及 121.49 万元，发行人库龄超过 1 年以上的原材料及库存商品占比较低，存货减值计提金额合理、充分；

(2) 各期存货余额与业务规模较好匹配，由于公司所属行业特点及产品种类繁多的原因，订单下达具有频率高、批次多、单批量小的特点，各期末公司在

手订单覆盖率具有一定偶然性，符合公司经营情况和行业特点，发行人库存商品期后结转及销售回款情况良好；

(3) 报告期内，公司存货周转率分别为 6.50、5.43、6.35 及 4.46，相对稳定且略高于行业平均值，存货周转率与同行业公司存在差异主要系业务模式、备货政策、生产模式、客户类型等存在差异所致；

(4) 发行人针对使用过程中具有易燃、易爆、腐蚀性或毒性的存货建立了专门的存货管理制度，各类存货的存储状态良好，公司每年末对存货中的原材料、在产品及库存商品进行盘点，账实相符且各期末均未出现重大盘盈盘亏情况。

(三) 关于问题 (3) 核查结论

针对问题“(3) 机器设备规模与同行业公司是否相符”，经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人机器设备原值略低于行业平均水平，主要是由于发行人生产设备购置时间较早，当时采购价格较低；发行人关键生产设备均是国内外知名品牌，且日常投入较为充足的安全生产经费用于设备的维护保养以维持设备的安全性和稳定性，相关维护保养投入在当期费用化，未进行资本化以增加机器设备原值。

发行人的机器设备投入产出比处于可比公司合理区间，高于光华科技、阿拉丁，低于泰坦科技、西陇科学，符合企业经营实际。

(2) 发行人报告期各期内均对固定资产执行了有效的盘点程序，盘点结果账实相符，发行人固定资产管理情况良好，不存在盘盈、盘亏或资产闲置的情况。

(四) 关于问题 (4) 核查结论

针对问题“(4) 货币资金、理财产品与收益是否匹配”，经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人货币资金、理财产品与利息收入、投资收益整体匹配，不存在大幅偏离，理财产品为信托公司面向合格投资者发售的信托产品及国债逆回购，投资方向不存在发行人的供应商、客户或关联方；截至 2022 年 12 月 31 日，发行人报告期内信托理财产品已全部赎回。

(6) 请保荐机构、申报会计师说明对报告期各期末存货、固定资产实施的核查程序、比例及结果，以及监盘情况，是否存在盘点差异及原因。

回复：

一、各期末存货核查情况

1、分析存货各期末余额变动情况，对其原因和合理性进行核查，计算存货周转率指标，并与同行业公司进行比较，分析其差异原因及合理性；

2、了解发行人存货跌价的计提方法、政策和结果，获取并核查发行人存货跌价计提表，分析发行人各类存货的库龄情况和产品有效期，分析存货跌价计提是否完整、准确；

3、结合发行人存货内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所，在盘点日前获取了发行人的存货盘点计划，制定了存货监盘计划并执行了存货监盘程序，具体如下：

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
监盘时间	2023年7月3日	2023年1月3日	2022年1月3日	2021年1月3日
监盘地点	江苏省南京市六合区赵桥河南路109号成品库、原料库、在线仓			
监盘人员	申报会计师	申报会计师	申报会计师	申报会计师

申报会计师各期对存货余额(剔除发出商品)监盘比例分别为73.36%、76.03%、70.78%及75.11%，监盘结果均未见差异，发行人对存货进行了较好的管理，存货账实相符，各期末均未出现重大盘盈盘亏情况。

4、对发出商品进行函证，对于未回函或者回函不符的发出商品执行替代测试程序，报告期各期末发出商品核查比例分别为79.74%、73.13%、81.18%及85.25%。

综上，经核查，发行人对存货进行了较好的管理，存货账实相符，各期末均未出现重大盘盈盘亏情况。

二、各期末固定资产核查情况

1、了解发行人固定资产内部控制制度，获取并检查发行人固定资产卡片账，取得固定资产明细表、折旧明细表，了解报告期各期末固定资产的具体情况；

2、获取并检查报告期内主要机器设备采购合同，检查合同设备名称、规格型号、数量、金额等要素与机器设备入账情况是否相符，检查机器设备入账价值是否准确；

3、查看固定产权属证明，检查固定资产是否存在抵押或担保情况；

4、执行固定资产监盘程序，实地查看固定资产的数量、状态，注意固定资产是否存在闲置、毁损、盘盈、盘亏等非正常情况，判断是否存在固定资产减值迹象；

申报会计师分别于 2022 年 6 月、2023 年初及 2023 年 7 月初对发行人固定资产实施了监盘程序，监盘比例 100%；对 2020 年末及 2021 年末新增固定资产进行了盘点，并检查当期新增固定资产的采购合同、采购订单、验收单、发票、银行单据等资料；检查当期减少固定资产的申请处置固定资产情况说明文件、报废单或资产处置单、银行单据等文件；检查固定资产的权属证明文件。申报会计师获取 2020 年及 2021 年发行人固定资产盘点表、盘点计划等文件，复核发行人盘点结果及盘点差异处理情况。各期末监盘结果均未见差异，发行人固定资产管理情况良好，不存在盘盈、盘亏或资产闲置的情况。

综上，经核查，发行人对固定资产进行了较好的管理，账实相符，各期末不存在盘盈、盘亏或资产闲置的情况。

四、募集资金运用及其他事项

问题 12. 其他信息披露问题

(6) 除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《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（试行）》《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请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在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，请予以补充说明。

回复：

除上述问题外，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（试行）》《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请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，不存在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需要予以补充说明或补充披露的情况。

（以下无正文）

（本页无正文，仅系《关于南京化学试剂股份有限公司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请文件的第一轮问询的回复》天衡专字（2023）01794号之签章页）

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年9月25日

中国注册会计师：邱平
（项目合伙人）



中国注册会计师：毕宏志

