

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
第二轮问询的回复
天衡专字（2023）01574 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
第二轮问询的回复

天衡专字（2023）01574 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 7 月 10 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第二轮审核问询函》（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“申报会计师”）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。



问题 2. 关于员工回款保证金

根据首轮问询回复：（1）2021 年、2022 年，发行人产品销量较上期增幅分别为 6.96%、0.40%，收入较上期增幅分别为 29.34%、20.23%。（2）报告期各期末，发行人其他应付款余额分别为 35.49 万元、29.12 万元和 59.87 万元，其中的其他往来款主要系销售人员催收逾期款项未回时，根据公司制度暂扣相关员工绩效工资，待款项收回后支付。（3）2020 年，发行人向第一大贸易商泰兴市荣恒医药化工有限公司的销售金额为 1,163.41 万元，销售占比为 20.53%，2020 年后，该贸易商未在前五大贸易商中出现。（4）发行人历年均有权益分派，报告期内共计分红 6 次，合计分红金额 1.72 亿元。

请发行人说明：（1）结合化学试剂、药用辅料等四类产品的销量、平均销售单价、单位成本的变动情况等，分析在总销量基本稳定的情况下，驱动发行人 2021 年、2022 年业绩同比较快增长的主要因素；2023 年第一季度收入较同期下滑 7.67%，结合 2023 年半年度业绩情况，说明发行人期后业绩下滑的原因，是否存在大幅下滑的风险。（2）报告期各期员工回款保证金的期初余额、本期发生额、期末余额，员工回款保证金的发生背景、具体资金流转过程、各期涉及到的收入金额及相关收入确认是否真实准确，员工支付给发行人的保证金的资金来源，是否均为员工自有资金，涉及到员工垫付保证金的款项客户是否均已回款，是否存在其他主体通过销售人员回款进而虚构交易的情形。（3）主要贸易商变化较大的原因，各期退出前五大的贸易商是否还有交易；与泰兴市荣恒医药化工有限公司的合作历史，2020 年对其销售金额较大的原因、对应的终端客户名称，其他年度退出前五大的原因，产品销售是否真实、是否实现最终销售。（4）境内销售收入的确认依据为客户签收单或快递单，说明通过快递单收入确认的具体过程，收入确认时点是否准确、合理。（5）中国电子科技集团有限公司采购氰化亚金钾采用不同业务模式（受托加工、直接采购成品）的原因，报告期内直接销售氰化亚金钾、受托加工氰化亚金钾的相关收入确认是否准确。（6）结合发行人所在行业竞争格局、行业壁垒，发行人技术水平及所处行业地位等说明发行人人均创收、人均创利、销售净利率均维持在较高水平的合理性；结合行业地位、生产及销售模式、管理模式、信用政策、客户类型等，分析发行人存货周转率、应收账款周转率均较高的原因。（7）各期向南通百川、恒瑞医药及瀚森制药的



销售细分产品、销售金额、毛利率，并与同类产品其他客户的毛利率进行对比，说明发行人与上述客户交易定价是否公允、订单的获取是否合法合规、是否存在商业贿赂或不正当竞争情形。

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：（1）对发行人及其子公司、实际控制人及其配偶、发行人董事、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核查的具体情况，是否存在异常大额资金往来，是否存在大额存取现的情况，相关交易的具体金额、交易原因、中介机构核查获取的具体支撑依据。（2）主要股东现金分红的资金流向及用途，是否与发行人的客户、供应商有业务往来，业务往来是否合理，是否存在利益输送，是否存在为发行人承担成本费用或通过直接、间接的方法向客户输送经济利益的情形。

请发行人律师对问题（7）进行核查，并发表明确意见。

（1）结合化学试剂、药用辅料等四类产品的销量、平均销售单价、单位成本的变动情况等，分析在总销量基本稳定的情况下，驱动发行人 2021 年、2022 年业绩同比较快增长的主要因素；2023 年第一季度收入较同期下滑 7.67%，结合 2023 年半年度业绩情况，说明发行人期后业绩下滑的原因，是否存在大幅下滑的风险。

回复：

一、结合化学试剂、药用辅料等四类产品的销量、平均销售单价、单位成本的变动情况等，分析在总销量基本稳定的情况下，驱动发行人 2021 年、2022 年业绩同比较快增长的主要因素

（一）化学试剂、药用辅料等四类产品销量、平均销售单价、单位成本变动情况

报告期各期，发行人的化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品四类产品销量合计分别为 14,663.91 吨、15,684.45 吨和 15,746.52 吨，2021 年、2022 年四类产品销量合计分别同比增加 6.96%、0.40%，报告期内发行人总销量基本稳定。

报告期内，发行人的化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品四类



产品销售额、销量、平均销售单价、单位成本变动情况如下：

产品类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数据	变动率 (%)	数据	变动率 (%)	数据
化学试剂	销售额(万元)	30,717.78	20.46	25,500.37	36.63	18,663.92
	销量(吨)	7,692.16	5.93	7,261.48	5.77	6,865.08
	平均销售单价(元/千克)	39.93	13.72	35.12	29.17	27.19
	平均单位成本(元/千克)	27.69	13.57	24.38	40.26	17.38
药用辅料	销售额(万元)	9,025.52	37.98	6,541.20	41.39	4,626.47
	销量(吨)	4,024.69	23.71	3,253.41	7.64	3,022.40
	平均销售单价(元/千克)	22.43	11.54	20.11	31.35	15.31
	平均单位成本(元/千克)	10.58	0.60	10.52	16.99	8.99
催化剂及助剂	销售额(万元)	8,399.04	81.18	4,635.81	-12.50	5,298.12
	销量(吨)	1,675.32	61.90	1,034.81	-42.04	1,785.38
	平均销售单价(元/千克)	50.13	11.91	44.80	50.96	29.68
	平均单位成本(元/千克)	30.23	11.88	27.02	33.32	20.27
定制化学品	销售额(万元)	2,498.07	-34.71	3,826.28	50.90	2,535.61
	销量(吨)	2,354.35	-43.06	4,134.75	38.24	2,991.05
	平均销售单价(元/千克)	10.61	14.66	9.25	9.16	8.48
	平均单位成本(元/千克)	7.63	5.16	7.26	27.82	5.68
主营业务小计	销售额(万元)	50,640.41	25.03	40,503.67	30.14	31,124.11
	销量(吨)	15,746.52	0.40	15,684.45	6.96	14,663.91
	平均销售单价(元/千克)	32.16	24.53	25.82	21.67	21.22
	平均单位成本(元/千克)	20.59	19.94	17.16	26.06	13.62

如上表所示，2021 年化学试剂、药用辅料和定制化学品三类产品销量相比去年同期分别增加 5.77%、7.64%和 38.24%。2022 年化学试剂、药用辅料和催化剂及助剂三类产品销量相比去年同期分别增加 5.93%、23.71%和 61.90%。上述主要产品销量增加引起的毛利额增加是发行人业绩变化的主要原因，具体分析如下。

(二) 驱动发行人 2021 年、2022 年业绩同比较快增长的核心因素



主营业务毛利额是影响发行人业绩的核心指标。报告期各期，发行人的化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品四类产品毛利额变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利额	变动率 (%)	毛利额	变动率 (%)	毛利额
化学试剂	9,419.51	20.82	7,796.45	15.84	6,730.34
药用辅料	4,766.83	52.82	3,119.31	63.38	1,909.26
催化剂及助剂	3,334.48	81.24	1,839.81	9.54	1,679.63
定制化学品	701.72	-15.08	826.29	-1.37	837.78
主营业务毛利额合计	18,222.54	34.17	13,581.87	21.73	11,157.01

报告期各期，主营业务毛利额分别为 11,157.01 万元、13,581.87 万元和 18,222.54 万元，2021 年、2022 年主营业务毛利额分别同比增加 21.73%、34.17%。2021 年主营业务毛利同比明显增加主要原因系化学试剂、药用辅料两类业务毛利额大幅增加，2022 年主营业务毛利同比明显增加主要原因系化学试剂、药用辅料和催化剂及助剂三类业务毛利额大幅增加。

1、2021 年发行人业绩增长的核心驱动因素

2021 年发行人业绩增长主要是由于化学试剂和药用辅料销量增加的同时，销售均价也有所提升，具体说明如下：

(1) 化学试剂毛利额变动分析

项目	2021 年度		2020 年度
	金额	变动额	金额
销售收入（万元）	25,500.37	6,836.45	18,663.92
毛利额（万元）	7,796.45	1,066.11	6,730.34
销量（吨）	7,261.48	396.39	6,865.08
单位售价（元/千克）	35.12	7.93	27.19
单位成本（元/千克）	24.38	7.00	17.38
单位毛利（元/千克）	10.74	0.93	9.80

2021 年化学试剂毛利额同比增长 15.84%，增幅达 1,066.12 万元，主要是由于当期销量增长的同时，平均单位售价的增加值高于单位成本的增加值，使得单位毛利亦有所提升。平均单位售价的增加主要是由于细分化学试剂种类变化及单一种类产品受市场供求关系影响价格波动等因素造成。



2021 年化学试剂毛利额增加前五大产品具体情况由于涉及商业秘密，已申请豁免披露，毛利额增加的主要原因系销量增长及单位产品毛利提高双重驱动。发行人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。2021 年化学试剂毛利额增加前五大产品的上游原材料市场价格存在不同幅度震荡，驱动单位毛利增加的主要原因包括：（1）发行人择时采购能力较强，可以有效控制原材料采购成本。发行人根据市场报价按需择时采购，当价格处于低位时，公司会根据订单情况，相应大批量采购，当价格处于高位时，公司会在保证生产经营不受影响的情况下小批量分批次采购，等待价格回落；（2）发行人优化了采购渠道，在保证销售产品品质的情况下，选择了价格更为优惠的供应商；（3）报告期内细分产品规格销售结构发生变化，单位毛利相对较高的细分产品规格收入占比增加。

（2）药用辅料毛利额变动分析

项目	2021 年度		2020 年度
	金额	变动额	金额
销售收入（万元）	6,541.20	1,914.73	4,626.47
毛利额（万元）	3,119.31	1,210.05	1,909.26
销量（吨）	3,253.41	231.01	3,022.40
单位售价（元/千克）	20.11	4.80	15.31
单位成本（元/千克）	10.52	1.53	8.99
单位毛利（元/千克）	9.59	3.27	6.32

2021 年药用辅料毛利额同比增长 63.38%，增幅达 1,210.05 万元，主要是由于当期销量增长的同时，平均单位售价的增加值高于单位成本的增加值，使得单位毛利亦有所提升。平均单位售价的增加主要是由于细分药用辅料种类变化及单一种类产品受市场供求关系影响价格波动等因素造成。

2021 年药用辅料毛利额增加前五大产品具体情况由于涉及商业秘密，已申请豁免披露，毛利额增加的主要原因系客户需求增加使得销量增长，不同产品单位毛利变动则根据实际市场需求情况呈现或上升或下降的情况。2021 年部分药用辅料产品单位毛利下降，主要原因系不同细分规格产品结构变化，以及客户采购特定细分品规数量增加，公司在价格上予以适当优惠；部分药用辅料产品单位毛利增加，驱动单位毛利增加的主要原因包括发行人的原材料择时采购能力较强并不断优化采购渠道、细分产品规格销售结构发生变化等原因。



2、2022 年发行人业绩增长的核心驱动因素

2022 年发行人业绩增长主要是由于化学试剂、药用辅料和催化剂及助剂销量增加的同时，销售均价也有所提升，具体说明如下：

（1）化学试剂毛利额变动分析

项目	2022 年度		2021 年度
	金额	变动额	金额
销售收入（万元）	30,717.78	5,217.41	25,500.37
毛利额（万元）	9,419.51	1,623.05	7,796.45
销量（吨）	7,692.16	430.68	7,261.48
单位售价（元/千克）	39.93	4.82	35.12
单位成本（元/千克）	27.69	3.31	24.38
单位毛利（元/千克）	12.25	1.51	10.74

2022 年化学试剂毛利额同比增长 20.82%，增幅达 1,623.05 万元，主要是由于当期销量增长的同时，平均售价的增加值高于单位成本的增加值，使得单位毛利亦有所提升。平均单位售价的增加主要是由于细分化学试剂种类变化及单一种类产品受市场供求关系影响价格波动等因素造成。

2022 年化学试剂毛利额增加前五大产品具体情况由于涉及商业秘密，已申请豁免披露，毛利额增加的主要原因系因客户需求增加使得销量增长，不同产品单位毛利变动则根据实际市场需求情况呈现或上升或下降的情况。2022 年部分化学试剂产品单位毛利下降，主要原因系不同细分规格产品结构变化，以及客户采购特定细分品规数量增加，公司在价格上予以适当优惠；部分化学试剂产品单位毛利增加，驱动单位毛利增加的主要原因包括发行人的原材料择时采购能力较强并不断优化采购渠道、细分产品规格销售结构发生变化等原因。

（2）药用辅料毛利额变动分析

项目	2022 年度		2021 年度
	金额	变动额	金额
销售收入（万元）	9,025.52	2,484.32	6,541.20
毛利额（万元）	4,766.83	1,647.52	3,119.31
销量（吨）	4,024.69	771.28	3,253.41
单位售价（元/千克）	22.43	2.32	20.11
单位成本（元/千克）	10.58	0.06	10.52



项目	2022 年度		2021 年度
	金额	变动额	金额
单位毛利（元/千克）	11.84	2.26	9.59

2022 年药用辅料毛利额同比增长 52.82%，增幅达 1,647.52 万元，主要是由于当期销量增长的同时，平均售价的增加值高于单位成本的增加值，使得单位毛利亦有所提升。平均单位售价的增加主要是由于细分药用辅料种类变化及单一种类产品受市场供求关系影响价格波动等因素造成。

2022 年药用辅料毛利额增加前五大产品具体情况由于涉及商业秘密，已申请豁免披露，毛利额增加的主要原因系销量增长，不同产品单位毛利变动则根据实际市场需求情况呈现或上升或下降的情况。2022 年部分药用辅料产品单位毛利下降，主要原因系不同细分规格产品结构变化，以及客户采购特定细分品规数量增加，公司在价格上予以适当优惠；部分药用辅料产品单位毛利增加，驱动单位毛利增加的主要原因包括发行人的原材料择时采购能力较强并不断优化采购渠道、细分产品规格销售结构发生变化等原因。

（3）催化剂及助剂毛利额变动分析

项目	2022 年度		2021 年度
	金额	变动额	金额
销售收入（万元）	8,399.04	3,763.23	4,635.81
毛利额（万元）	3,334.48	1,494.67	1,839.81
销量（吨）	1,675.32	640.50	1,034.81
单位售价（元/千克）	50.13	5.34	44.80
单位成本（元/千克）	30.23	3.21	27.02
单位毛利（元/千克）	19.90	2.12	17.78

2022 年催化剂及助剂毛利额同比增长 81.24%，增幅达 1,494.67 万元，主要是由于当期销量增长的同时，平均售价的增加值高于单位成本的增加值，使得单位毛利亦有所提升。

2022 年催化剂及助剂毛利额增加主要产品具体情况由于涉及商业秘密，已申请豁免披露，毛利额增加的主要原因系客户需求增加使得销量增长，以及部分产品单位毛利有所提升。部分催化剂及助剂产品单位毛利增加的主要原因系发行人 2020 年开始主要从境外供应商采购金属钴，境外原材料钴采购价格低于国内报价，发行人与境外供应商签订长单，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；单位售价方面，境内金属钴价格相比境外金属钴价格总体更高，发行人结合境内原材料报价制定的销售价格较高。部分产品单位毛利增加的主要原因系在上游原材料电解锰价格上涨的情况下，发行人一方面择时采购控制成本，一方面产品价格及时调价上涨。

二、2023 年第一季度收入较同期下滑 7.67%，结合 2023 年半年度业绩情况，说明发行人期后业绩下滑的原因，是否存在大幅下滑的风险

（一）发行人 2023 年 1-6 月经营业绩及原因

发行人 2023 年 1-6 月经营业绩如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动率
营业收入	25,167.51	27,017.81	-6.85%
营业成本	16,191.60	17,428.18	-7.10%
毛利额	8,975.91	9,589.63	-6.40%
毛利率	35.66%	35.49%	0.17%
期间费用	2,129.67	2,548.68	-16.44%
净利润	5,882.17	6,255.96	-5.97%
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	5,720.90	5,850.90	-2.22%

注：上表中的 2023 年 1-6 月数据为未经审计数据；2022 年 1-6 月数据为审计数据。

1、收入变动情况分析

发行人 2023 年 1-6 月营业收入呈现小幅下降。其中，按照化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品分类，主营业务收入下降原因具体分析如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年 1-6 月
	收入金额	变动比例（%）	收入金额
化学试剂	14,840.99	-6.90	15,940.44
药用辅料	6,002.93	44.59	4,151.59
催化剂及助剂	2,523.04	-47.80	4,833.44
定制化学品	1,062.46	-6.09	1,131.40
合计	24,429.42	-6.25	26,056.87

注：上表中的 2023 年 1-6 月数据为未经审计数据。

如上表所示，2023 年 1-6 月化学试剂、催化剂及助剂、定制化学品收入相比去年同期分别下降 6.90%、47.80%和 6.09%，仅药用辅料收入相比去年同期增加 44.59%。



2、主营业务毛利额变动情况分析

主营业务毛利额是影响发行人业绩的核心指标。2023 年 1-6 月，发行人的化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂和定制化学品四类产品毛利额相比去年同期变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月					
	毛利额（万元）		单位毛利（元/千克）		销量（吨）	
	金额	变动比例（%）	金额	变动比例（%）	数量	变动比例（%）
化学试剂	4,410.44	-6.74	11.64	-3.30	3,790.61	-3.55
药用辅料	3,577.15	67.24	15.02	32.87	2,381.49	25.87
催化剂及助剂	550.01	-75.07	10.12	-61.71	543.34	-34.91
定制化学品	337.15	22.68	3.65	49.69	923.22	-18.05
主营业务合计	8,874.75	-5.08	11.62	-3.28	7,638.66	-1.86

注：上表中的 2023 年 1-6 月数据为未经审计数据。

（续上表）

项目	2022 年 1—6 月		
	毛利额（万元）	单位毛利（元/千克）	销量（吨）
化学试剂	4,729.16	12.03	3,930.25
药用辅料	2,138.88	11.31	1,891.95
催化剂及助剂	2,206.48	26.43	834.70
定制化学品	274.83	2.44	1,126.54
主营业务合计	9,349.35	12.01	7,783.44

如上表所示，2023 年 1-6 月主营业务毛利额相比去年同期下降 474.60 万元，下降幅度 5.08%，下降幅度相对较小。化学试剂、催化剂及助剂毛利额相比去年同期分别下降 318.72 万元、1,656.47 万元，药用辅料、定制化学品毛利额相比去年同期分别增加 1,438.27 万元、62.32 万元。其中，药用辅料毛利额相比去年同期增加比例相对较高，主要原因受销量和单位毛利增加双重驱动。

催化剂及助剂毛利额相比去年同期下降幅度较高，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、乙酸锰等单位售价和销量同时下降。

3、期间费用变动分析

发行人 2023 年 1-6 月期间费用变动情况分析如下：



单位：万元

项目	2023 年 1-6 月			2022 年 1-6 月
	金额	变动额	变动比例	金额
销售费用	527.54	-131.29	-19.93%	658.83
管理费用	700.87	-265.53	-27.48%	966.41
研发费用	924.81	-52.55	-5.38%	977.36
财务费用	-23.54	30.37	-56.33%	-53.91
期间费用合计	2,129.67	-419.01	-16.44%	2,548.68

注：上表中的 2023 年 1-6 月数据为未经审计数据；2022 年 1-6 月数据为审计数据。

如上表所示，2023 年 1-6 月期间费用同比下降 419.01 万元，下降比例为 16.44%，下降比例相对较高的主要原因系管理费用、销售费用相比去年同期分别下降 265.53 万元、131.29 万元。其中，2023 年 1-6 月管理费用下降主要原因系中介机构服务费、当期管理人员绩效考核的奖金下降所致，销售费用下降主要原因系当期销售人员绩效考核的奖金下降。

4、经营业绩整体分析及未来预估

上述综合使得发行人 2023 年 1-6 月营业收入、净利润均呈现小幅下降。但考虑到主要产品化学试剂和药用辅料对下游生物医药、石油化工、国防军工、电子信息的重要意义，其整体需求相对抗风险；同时，发行人在行业中拥有较好的行业地位和市场知名度，和客户合作粘性较好，抗风险能力相对较强，期后不存在大幅下滑的情形，可以持续满足上市条件。

（二）同行业可比公司 2023 年 1-6 月业绩预告或业绩快报

截至本问询回复出具日，阿拉丁、泰坦科技尚未披露业绩预告或业绩快报，光华科技、西陇科学对外披露的业绩预告如下：

项目	光华科技	西陇科学
扣除非经常性损益后的净利润	比上年同期下降 379.93%-392.65%	比上年同期下降 1.21%-34.14%

根据光华科技 2023 年 1-6 月业绩预告，2023 年 1-6 月扣除非经常性损益后的净利润同比下滑较大，主要原因是：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。

根据西陇科学 2023 年 1-6 月业绩预告，2023 年 1-6 月扣除非经常性损益后的净利润同比下降，主要原因是投资收益同比上年减少，2022 年度公司出售子



公司山东艾克韦生物技术有限公司 60%的股权产生的投资收益较大。

因此，南京试剂 2023 年 1-6 月整体经营情况与同行业可比公司不存在重大偏差。

三、中介机构的核查情况

（一）核查程序

对于上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得公司各期的收入成本大表，统计化学试剂、药用辅料等四大类产品销量、平均销售单价、单位成本、毛利等的变动情况；

2、取得公司各期的收入成本大表，针对报告期内毛利额变动较大的化学试剂、药用辅料等四大类产品的主要细分产品，具体分析其毛利额变动较大的细分产品的毛利额、销量、单位毛利变动情况及原因；

3、查阅发行人及同行业可比公司的定期报告、业绩预告等公开披露信息，了解行业发展动态，比较发行人与同行业可比公司经营情况及报告期内业绩变化；

4、访谈公司销售业务相关负责人，了解报告期内公司下游客户采购需求的变动情况及公司各类主要产品的销售情况；

5、获取并分析 2023 年上半年未经审计的财务数据，了解公司 2023 年上半年业绩下滑的具体原因及应对策略；

6、查阅行业研究报告、宏观政策、产业政策，了解公司行业发展趋势、上下游行业发展现状、竞争格局等。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人产品种类较多，驱动发行人 2021 年、2022 年业绩同比较快增长的核心要素在于毛利额，2021 年主营业务毛利同比增加主要原因系化学试剂、药用辅料两类业务毛利额增加较多，2022 年主营业务毛利同比增加主要原因系化学试剂、药用辅料和催化剂及助剂三类业务毛利额增加较多，符合企业实际，具备合理性。



发行人 2023 年半年度业绩小幅下滑，主要原因系受下游锂电材料等市场需求走弱影响，催化剂及助剂毛利额相比去年同期下降幅度较高，超过了药用辅料当期毛利额增加额。但考虑到主要产品化学试剂和药用辅料对下游生物医药、石油化工、国防军工、电子信息的重要意义，其整体需求相对抗风险；同时，发行人在行业中拥有较好的行业地位和市场知名度，和客户合作粘性较好，抗风险能力相对较强，期后不存在大幅下滑的情形，可以持续满足上市条件。

(2) 报告期各期员工回款保证金的期初余额、本期发生额、期末余额，员工回款保证金的发生背景、具体资金流转过程、各期涉及到的收入金额及相关收入确认是否真实准确，员工支付给发行人的保证金的资金来源，是否均为员工自有资金，涉及到员工垫付保证金的款项客户是否均已回款，是否存在其他主体通过销售人员回款进而虚构交易的情形。

回复：

报告期内，发行人其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
职工备付金	25.84	28.71	34.46
其他往来款	34.02	0.41	1.03
其中：中介机构费	25.00	-	-
暂扣绩效工资	9.02	-	0.70
员工回款保证金	-	0.41	0.33
合计	59.87	29.12	35.49

如上表，发行人各期末其他应付款余额分别为 35.49 万元、29.12 万元和 59.87 万元，其中其他往来款包括中介机构费、暂扣绩效工资及员工回款保证金。其中，暂扣绩效工资系销售人员催收逾期款项未回时，根据公司制度暂扣的相关员工绩效工资，待款项收回后发放；员工回款保证金具体情况如下：

一、员工回款保证金的发生背景及具体资金流转过程

为保证公司资金安全，加快应收账款回款速度，防范经营风险，公司制定了《应收账款与商账追收管理制度》和《客户信用评级制度》。公司根据客户的具体情况将客户信用等级分为 AA（战略客户）、A、B、C 四个等级，针对不同信用等级客户给予不同的信用政策。一般客户账期为 0-60 天，对信誉好、规模大、合作时间长的客户特殊情况下可延长账期至 90 天。针对信用期超过《客户信用



评级制度》规定的逾期客户，公司会纳入重点关注单位，要求对方确认回款时间，呈报部门经理及财务人员，若对方超过规定期限仍拒绝付款或没有付款方案，公司则视情况采取停止供货。此外，为保障应收账款的及时回收，公司将应收账款催收责任落实到具体人员，并与各责任人员的绩效考核挂钩，以增强其责任感和积极性。

由于公司严格执行超过规定期限停止供货的相关制度，销售人员为维护客户关系，让公司继续发货，在个别情况下选择自行向公司支付回款保证金为客户垫付未支付货款，垫付金额为公司认定的客户超过规定期限尚未付款的货款金额，通常待客户将货款支付给公司后，公司将员工先行支付的回款保证金退还至销售人员。

以员工 A 在 2020 年 2 月 12 日垫付的回款保证金 1,260.00 元为例，具体资金流转过程如下：

日期	资金流转情况
2020 年 2 月 12 日	客户 B 的 1,260.00 元货款超过规定期限未回款，公司拟停止继续供货。为保障公司向客户 B 正常发货，员工 A 向公司缴纳对应的回款保证金 1,260.00 元
2020 年 2 月 17 日	客户 B 支付逾期货款给公司
2020 年 2 月 20 日	公司收到客户 B 回款后，退还前期员工 A 缴纳的回款保证金 1,260.00 元

二、员工回款保证金金额及对应收入

报告期内，公司员工回款保证金金额及涉及的收入金额如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初余额	0.41	0.33	1.81
本期发生额	8.88	8.42	38.99
当期偿还额	9.28	8.35	40.47
期末余额	0.00	0.41	0.33
涉及营业收入金额 ^注	7.85	7.46	34.50
营业收入金额	52,569.26	43,723.87	33,804.20
涉及收入金额占营业收入的比例	0.01%	0.02%	0.10%

注：各期员工回款保证金涉及营业收入金额系根据各期员工回款保证金发生额测算，由于员工回款保证金金额系全额的客户逾期货款，因此涉及营业收入=员工回款保证金/1.13。

报告期内，员工回款保证金发生金额分别为 38.99 万元、8.42 万元及 8.88 万元，对应营业收入金额分别为 34.50 万元、7.46 万元及 7.85 万元，绝对金额较小，



占当期营业收入比例分别为 0.10%、0.02%及 0.01%，占比较小，对公司经营业绩影响较低。公司已对员工回款保证金事项进行了自查整改，自 2022 年 9 月后未再发生员工回款保证金事项。

发行人依据签收确认收入，不以回款为依据，因此员工缴付回款保证金不影响发行人收入确认，发行人收入确认真实、准确。

同时，对于期末员工缴付的回款保证金以及对应的逾期款项，发行人分别作为其他应付款、应收账款核算，未用回款保证金直接冲减对应的逾期款项，未影响发行人利润。

三、员工回款保证金资金来源及涉及客户回款情况

报告期内，公司员工回款保证金总金额较小，共涉及 16 名营销人员，具体员工涉及金额如下：

单位：万元

序号	销售人员	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	陈鑫	5.25	0.38	29.79
2	翟厚文	0.27	-	1.40
3	李宾寒	-	-	2.19
4	邓利翔	0.05	0.01	0.02
5	李小龙	0.84	-	0.15
6	周浩	-	3.32	0.91
7	吴友建	-	-	1.00
8	朱彬	1.34	1.37	1.20
9	周子健	0.40	3.05	0.37
10	王远康	0.41	-	0.53
11	王红霞	-	-	0.83
12	李健	-	0.11	0.33
13	王洋	0.26	-	0.07
14	彭军	0.05	0.20	-
15	汤力扬	-	-	0.17
16	冒一飞	-	-	0.03
总计		8.88	8.42	38.99

除陈鑫外，上述员工回款保证金的资金来源均为员工自有资金。陈鑫 2021 年度及 2022 年度支付的回款保证金来源为自有资金，2020 年度存在 5 笔对客户的回款保证金，其中一笔资金来源为借款，其余为自有资金，具体情况如下：



单位：万元

客户名称	金额	资金来源
南京市公安局治安支队	0.48	自有资金
中国石化塔河炼化有限责任公司	28.89	其中 28.00 万元来自公司常务副总经理吴友建借款，其余 0.89 万元为自有资金
南通大学附属医院	0.19	自有资金
南通大学附属医院	0.23	自有资金
中国药科大学	0.004	自有资金
合计	29.79	

2020 年 6 月，中国石化塔河炼化有限责任公司应付公司 28.89 万元货款逾期未付，中国石化塔河炼化有限责任公司是中国石油化工集团有限公司下属公司，与公司长期合作并建立了互信关系，是公司的重要客户。为维持与客户的良好关系，保持稳定发货，经营销人员与公司分管市场部、拓展部的常务副总经理吴友建商议，决定先行垫付该笔逾期货款。由于货款金额较大，陈鑫个人资金压力较大，故其向吴友建借款 28.00 万元用以缴纳该笔回款保证金。

报告期内，在员工向公司支付回款保证金后，客户通常在 1 个月内完成回款，公司在客户回款当月或次月将回款保证金归还至员工。报告期内，所有涉及员工垫付保证金的客户均已将货款支付给公司，相关客户与公司之间的交易真实存在，不存在其他主体通过销售人员回款进而虚构交易的情形。

四、中介机构的核查情况

（一）核查程序

对于上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取并查阅发行人银行日记账，复核营销人员与公司的资金往来，关注营销人员向公司打款情况，并对比后续是否有同金额款项被退回营销人员，通过对比金额、银行日记账摘要及与员工确认的方式复核是否为员工回款保证金，并与对应客户的逾期货款金额及客户后续回款情况进行交叉核对；

2、取得公司《应收账款与商账追收管理制度》和《客户信用评级制度》等相关应收账款制度；

3、对发行人财务人员进行访谈，了解员工回款保证金发生背景、应收账款催收制度及报告期内发生情况；



4、取得员工关于回款保证金的确认函，确认员工回款保证金的资金来源及相关客户是否均已退款；

5、对涉及大额员工回款保证金的员工进行访谈，了解其发生背景及资金来源，并核查相关银行流水；

6、获取并查阅发行人应收账款明细账，检查员工回款保证金涉及客户是否均已向公司支付货款。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人已列示报告期各期员工回款保证金的期初余额、本期发生额、期末余额，各期发生金额分别为 38.99 万元、8.42 万元及 8.88 万元，期末余额分别为 0.33 万元、0.41 万元和 0.00 万元，总体规模较小；员工回款保证金系在发行人严格管理应收账款回款期的大背景下，发行人业务人员针对零星未能及时回款的客户回款进行的担保，通常待客户将货款支付给公司后，发行人再将保证金退回给营销人员；发行人员工回款保证金对应营业收入金额分别为 34.50 万元、7.46 万元及 7.85 万元，金额较小；发行人依据签收确认收入，不以回款为依据，因此员工缴付回款保证金不影响发行人收入确认，发行人收入确认真实、准确；报告期内员工回款保证金主要来源为营销人员自有资金，仅 2020 年有一笔 28.00 万元的员工回款保证金系公司分管销售的副总经理为减轻员工垫款负担借予员工的，待公司退回员工回款保证金后，营销人员已将该笔借款归还；报告期内涉及员工垫付回款保证金款项的客户均已回款，相关客户与公司之间的交易真实存在，不存在其他主体通过销售人员回款进而虚构交易的情形。

（3）主要贸易商变化较大的原因，各期退出前五大的贸易商是否还有交易；与泰兴市荣恒医药化工有限公司的合作历史，2020 年对其销售金额较大的原因、对应的终端客户名称，其他年度退出前五大的原因，产品销售是否真实、是否实现最终销售。

回复：



一、主要贸易商变动情况

报告期内，发行人与主要贸易商合作情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度		排名变动原因
	销售 收入	当期 排名	销售 收入	当期 排名	销售 收入	当期 排名	
南京博江化工有限公司	479.08	1	471.64	1	432.09	2	报告期内均为主要贸易商，排名稳定
无锡市晟宏进出口贸易有限公司	477.31	2	114.43	8	162.35	8	报告期内均为前十大贸易商，2022 年度销售金额较大系因无锡晟宏主要从事进出口业务，2022 年化工行业出口较为景气，无锡晟宏海外订单较多，因此向公司采购乙酸钴、乙酸锰金额较大
济南美汲实验器材有限公司	427.79	3	5.04	100 名之后	0.08	100 名之后	主要向南京试剂采购药用辅料丙酮，其终端客户主要为医药企业，由于终端客户 2021 年集中采购，对丙酮需求量大幅增加，因此 2022 年向南京试剂大量采购药用辅料丙酮产品
南京九鼎玻化仪器有限公司	354.93	4	270.38	2	236.43	4	报告期内均为前五大贸易商，排名相对稳定，采购量随着自身业务发展逐步增加
大连镡舟科技有限公司	268.01	5	59.73	21	无交易		除大连镡舟外，大连镡舟实际控制人还控制一家生产型化工企业大连第一有机化工有限公司。由于该生产型企业 2021 年进行搬迁，受环保核查影响，无法开工，因此大连镡舟向南京试剂等外部公司采购乙酸钴以满足自身业务需求
上海金商金属合金有限公司	45.13	20 名之后	192.35	3	254.34	3	报告期内公司向公司采购金属钴，公司金属钴在自用有富余的情况下会综合考虑市场价格因素，将部分备货出售以赚取差价。2020 年及 2021 年公司富余金属钴备货较多，因此对外销售较多
扬州凤仪物资贸易有限公司	无交易		149.67	4	无交易		报告期内公司向公司采购金属钴，公司金属钴在自用有富余的情况下会综合考虑市场价格因素，将部分备货出售以赚取差价。2021 年度扬州凤仪经过考察认为公司金属钴质量好且价格相对较低，因此向公司进行采购



客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度		排名变动原因
	销售 收入	当期 排名	销售 收入	当期 排名	销售 收入	当期 排名	
绩溪金瑞化玻 科器贸易有限 公司	173.61	7	144.92	5	107.88	10	报告期内均为前十大贸易商，排名相对稳定，采购金额逐步上升系因其采购产品种类发生变化，由于客户需求的变化，绩溪金瑞加大了对氰化亚金钾采购量，由于氰化亚金钾单价较贵，因此采购金额增加
泰兴市荣恒医 药化工有限公 司	无交易		107.34	9	1,163.41	1	2021 年开始连云港润众等企业为了减少采购中间环节，降本增效，不再通过泰兴荣恒向公司采购，因此泰兴荣恒对公司采购量减少
江阴利乐贵金 属制品有限公 司	无交易		1.70	100 名之 后	235.58	5	报告期内公司向公司采购氰化亚金钾一种产品，2020 年上半年采取成品 买卖方式；2020 年下半年及 2021 年采取委托发行人加工方式，后不 再继续合作
合计	2,225.87	-	1,517.21	-	2,592.15	-	-

通过上表，报告期各期发行人贸易商客户较为稳定，报告期各期退出前五大且不再继续合作的主要为泰兴市荣恒医药化工有限公司。发行人与泰兴市荣恒医药化工有限公司具体合作情况说明如下。



二、公司与泰兴荣恒合作情况

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在业内享有较高声誉，泰兴市荣恒医药化工有限公司（以下简称“泰兴荣恒”）自 2014 年开始与企业合作，多年来双方维持了良好的合作关系。

根据对泰兴荣恒及连云港润众的访谈，泰兴荣恒采购南京试剂产品的终端客户为连云港润众制药有限公司（以下简称“连云港润众”，H 股上市公司中国生物制药子公司），泰兴荣恒向南京试剂采购产品均系为满足连云港润众的采购需求。2021 年度开始，连云港润众变更采购模式，增加了直接向生产厂家采购比例，减少向贸易商采购，使得泰兴荣恒也相应减少了对南京试剂的采购量。

报告期内，公司向泰兴荣恒及连云港润众主要销售的产品为乙醇、硫酸等，报告期各期销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
泰兴市荣恒医药化工有限公司	-	-	107.34	0.25%	1,163.41	3.44%
连云港润众制药有限公司	3,632.20	6.91%	3,468.25	7.93%	1,331.09	3.94%
合计	3,632.20	6.91%	3,575.60	8.18%	2,494.50	7.38%

南京试剂向泰兴荣恒的销售真实，具有合理商业背景，泰兴荣恒对南京试剂采购货款均已支付。南京试剂销售给泰兴荣恒的产品通常在采购后的 1 个月内完成最终销售，不存在库存积压情况，均已完成最终销售。

三、中介机构的核查情况

（一）核查程序

对于上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得发行人报告期各期收入成本大表，统计分析主要贸易商销售情况，包括销售金额、销售内容、当期排名、退出前五大后是否还有交易等情况，向销售人员了解公司与主要贸易商报告期内的交易情况及排名变动原因；

2、对发行人报告期内主要贸易商进行访谈，了解其向南京试剂的采购金额及合作情况；



3、对泰兴荣恒进行访谈，了解其与发行人的合作历史、2020 年销售金额较大的原因、对应终端客户名称、其他年度退出前五大的原因、产品销售是否真实以及是否实现最终销售；

4、对泰兴荣恒终端客户连云港润众进行访谈，了解其从泰兴荣恒进行采购的原因，报告期内采购额变动的原因，并抽查泰兴荣恒向连云港润众销售南京试剂产品的发票进行验证；

5、获取并查阅发行人应收账款明细账，检查贸易商客户是否均已向公司支付货款。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内主要贸易商排名有一定变动，但相对较为稳定，排名变动主要受贸易商自身订单需求及南京试剂产品价格变动影响，报告期各期退出前五大且不再继续合作的贸易商主要为泰兴荣恒；南京试剂与泰兴荣恒自 2014 年开始合作，泰兴荣恒采购南京试剂产品的终端客户为连云港润众，由于 2021 年开始连云港润众采购模式发生变化，不再通过泰兴荣恒进行采购，因此泰兴荣恒减少向南京试剂采购量，报告期内南京试剂对泰兴荣恒的产品销售是真实的，均已实现最终销售。

（4）境内销售收入的确认依据为客户签收单或快递单，说明通过快递单收入确认的具体过程，收入确认时点是否准确、合理。

回复：

一、报告期发行人境内销售的收入确认依据

发行人境内销售的收入确认政策为：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，取得客户签收确认后确认收入。境内销售具体收入确认依据包括签收确认单及快递签收信息，其中以签收确认单为主，快递签收信息较少，具体如下：



单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
签收确认单	51,039.45	97.35	42,762.06	97.89	33,189.32	98.24
快递签收信息	1,387.57	2.65	923.12	2.11	593.58	1.76
境内销售合计	52,427.02	100.00	43,685.18	100.00	33,782.90	100.00

如上表所示，报告期各期，收入确认依据为快递签收信息类型的收入占比分别为 1.76%、2.11%和 2.65%，占比较低。

二、发行人部分商品通过快递发货并以快递签收信息确认收入符合行业一般惯例

根据可比公司招股说明书等公开信息，发行人部分商品通过快递发货并确认收入符合行业一般惯例。

可比公司名称	涉及快递发货及收入确认的表述
阿拉丁	直销客户中的贸易商未与公司签订经销合同，作为公司一般客户在公司电商平台上下单购买产品，公司将产品 通过快递或物流 交付给贸易商或其指定的客户……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，确认销售收入的实现。
泰坦科技	公司相关人员在发货后及时跟踪，在获得 签收单、快递单 等确认收货凭证后，上传反馈至公司系统，公司根据送货单据或验收单据的确认时点确认收入。
光华科技	上市时间较早，未单独提及快递发货及收入确认的表述
西陇科学	上市时间较早，未单独提及快递发货及收入确认的表述

三、发行人快递单收入确认的具体过程

发货前，发行人业务人员会和客户确认发货方式，对于采购量大、货值高的产品多交由具有专业资质的运输公司以陆路物流方式进行运输，对于采购量小、品种杂的瓶装试剂零星采用快递寄送方式进行运输。

通过快递发货后，发行人业务人员会跟进快递运输信息；快递物流信息显示产品签收时，发行人业务员会与客户电话沟通确认是否收货，客户无异议即确认收货；而后业务人员将快递单号等相关信息传递给财务人员，财务人员确认收入。

实际操作过程中，由于快递发货数量较少、单笔金额也较小，同时由于快递签收查询的确认信息存在时效性、无法书面保存等原因，公司未能完整保存所有



签收记录（报告期各期，上述未保留快递签收记录对应的收入占当年度营业收入的比例分别为 0.50%、0.43%和 0.28%，占比较低）；作为替代及补充，发行人会与快递公司定期/不定期进行对账，以核实快递的主要信息并进行运费结算。

通过上述执行程序，发行人快递单收入确认时点是准确、合理的，不存在期末突击快递签收确认收入的情形。

同时，为进一步强化内部管理的精细化，发行人进行如下改进：

1、完善业务系统，快递发货后及时录入快递单号，跟进快递运输及签收情况，业务人员专人负责快递签收截图或者短信，每月将上述信息汇总给财务部门，财务部门依据快递签收汇总表及后附的快递签收截图或者短信确认收入；

2、业务部门每月定期与快递公司进行对账，核对快递单据的发货及签收情况，无误后交转财务部备查，并作为快递结算的依据。

四、中介机构的核查情况

（一）核查程序

对于上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人主要负责人，了解通过快递方式发货的原因、比例及业务流程的管理情况；

2、查阅可比公司公开资料，核查发行人部分商品通过快递发货并以快递签收信息确认收入是否符合行业一般惯例；

3、取得发行人不同运输方式确认收入的金额及占比情况，核查发行人的主要运输方式；

4、抽查快递签收单信息及发行人与快递公司的对账信息，重点核查是否存在期末突击快递签收确认收入的情形，是否存在重大跨期调整收入的情形；

5、抽查相关客户的销售回款，对部分相关客户进行函证及走访，核查销售的真实性及收入确认的准确性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：



发行人国内销售主要以签收确认单为依据确认收入，仅小部分通过快递签收信息确认收入，作为替代及补充，发行人会与快递公司定期/不定期进行对账，以核实快递的主要信息并进行运费结算，各期以快递签收信息确认的收入占比分别为 1.76%、2.11%和 2.65%，比例较低；发行人部分商品通过快递发货并以快递签收信息确认收入符合行业一般惯例；发行人通过内部管控及确认程序有效确保收入确认的真实性和准确性，快递单收入确认时点是准确、合理的，发行人不存在期末突击快递签收确认收入的情形。

(5) 中国电子科技集团有限公司采购氰化亚金钾采用不同业务模式（受托加工、直接采购成品）的原因，报告期内直接销售氰化亚金钾、受托加工氰化亚金钾的相关收入确认是否准确。

回复：

一、中国电子科技集团有限公司采购氰化亚金钾采用不同业务模式（受托加工、直接采购成品）的原因

中国电子科技集团有限公司（以下简称“中电科技”）为国务院国资委出资并管理的国有重要骨干企业，拥有电子信息领域相对完备的科技创新体系，在电子装备等领域占据技术主导地位。报告期内，中电科技采购氰化亚金钾主要采用两种业务模式：委托加工模式和成品采购模式。具体业务模式情况已申请豁免披露。

报告期各期，中电科技采购氰化亚金钾主要采用受托加工模式。同时，应客户内部管理、客户所需物资时间紧迫性等方面不同，中电科技以不同的方式向发行人进行采购；通常对客户来讲，由于受托加工模式相较于成品采购模式采购周期略长，因此在通常采用受托加工模式基础上，当客户急需成品氰化亚金钾或黄金采购审批周期较长时会采用成品采购的模式；2022 年中电科技对氰化亚金钾需求量较大，发行人受托加工量同比增长 109.24%，在此基础上，部分批次通过成品采购模式进行，相关数量占当期交付中电科技氰化亚金钾数量的 12.44%。

因此，根据内部管理、所需物资时间紧迫性等方面不同，中电科技采购氰化亚金钾采用不同业务模式（受托加工、直接采购成品）具有商业合理性。

二、报告期内直接销售氰化亚金钾、受托加工氰化亚金钾的相关收入确认



是否准确

报告期内，发行人直接销售氰化亚金钾业务采用总额法核算；受托加工氰化亚金钾业务收入采用净额法核算。

（一）企业会计准则等相关规定

1、企业会计准则

根据《企业会计准则第 14 号——收入》中第三十四条，相关规定如下：

“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定”。

2、监管规则适用指引——会计类第 1 号

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》中“1-15 按总额或净额确认收入”之“二、以购销合同方式进行的委托加工收入确认”，相关规定如下：

“公司（委托方）与无关联第三方公司（加工方）通过签订销售合同的形式将原材料‘销售’给加工方并委托其进行加工，同时，与加工方签订商品采购合同将加工后的商品购回。在这种情况下，公司应根据合同条款和业务实质判断加工方是否已经取得待加工原材料的控制权，即加工方是否有权主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益，例如原材料的性质是否为委托方的产品所特有、加工方是否有权按照自身意愿使用或处置该原材料、是否承担除因其保管不善之外的原因导致的该原材料毁损灭失的风险、是否承担该原材料价格变动的风险、是否能够取得与该原材料所有权有关的报酬等。如果加工方并未取得待加工原材料的控制权，该原材料仍然属于委托方的存货，委托方不应确认销售原材料的收入，而应将整个业务作为购买委托加工服务进行处理；相应地，加工方实质是为委托方提供受托加工服务，应当按照净额确认受托加工服务费收入”。

3、北交所规则适用指引第 1 号



根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》中“1-23 特殊经营模式”之“一、委托加工”，相关规定如下：

“委托加工一般是指由委托方提供原材料和主要材料，受托方按照委托方的要求制造货物并收取加工费和代垫部分辅助材料加工的业务。当发行人与同一主体既有采购又有销售业务时，应结合业务合同的属性类别及主要条款、原材料的保管和灭失及价格波动等风险承担、最终产品的完整销售定价权、最终产品对应账款的信用风险承担、对原材料加工的复杂程度等方面判断业务作为独立购销业务，还是作为委托加工或受托加工处理”。

（二）直接销售氰化亚金钾按照总额法确认收入的准确性

发行人在向客户直接销售产品氰化亚金钾的行为是一般的商品买卖行为，系根据双方自身商业需求而独立发生的交易。关于不涉及受托加工业务的直接销售氰化亚金钾行为，发行人与客户仅签订销售合同，属于独立购销业务，发行人在向客户转让产品氰化亚金钾前拥有对该产品的控制权，转让该产品后承担对产品的质量保证等主要责任，采用总额法核算符合会计准则的要求。

（三）受托加工氰化亚金钾按照净额法确认收入的准确性

报告期内，受托加工氰化亚金钾业务模式下，发行人所需的原材料黄金均由客户直接提供，客户对原材料质量负责，并由此承担因原材料质量导致的其他所有责任。发行人仅需按照客户要求，对客户提供的原材料进行加工，完工交付后根据加工数量收取加工费，因此根据《企业会计准则》等相关规定，发行人对该类受托加工业务直接核算加工费，以净额法确认收入符合会计准则等相关规定要求。

关于发行人与客户既有采购又有销售业务的情形。结合购销合同、客户的原料送货清单等内容，前述业务的采购和销售实质上是同时谈判确定、互为前提和条件、旨在实现一项商业目的的一揽子交易，该项业务亦构成一项受托加工业务。发行人在受托加工业务中主要承担加工责任，因此根据企业会计准则等相关规定，基于实质重于形式，发行人采用净额法确认收入符合会计准则等相关规定要求。

综上，根据客户内部管理、所需物资时间紧迫性等方面不同，中电科技采购氰化亚金钾采用不同业务模式（受托加工、直接采购成品）具有商业合理性；



报告期内，发行人直接销售氰化亚金钾产品按照一般的商品销售确认收入，受托加工氰化亚金钾的相关收入按照净额法确认收入，具有谨慎性，符合企业会计准则等相关规定要求。

三、中介机构的核查情况

（一）核查程序

对于上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取并查阅了发行人与中国电子科技集团签订的购销合同、加工协议等，并对合同主要条款进行了分析，包括价款确定基础和定价方式、控制权归属等具体规定，判断发行人与中国电子科技集团的合作模式是否实质符合受托加工业务模式；

2、对报告期内与发行人主要发生交易的中国电子科技集团子公司进行实地访谈，了解其与发行人之间的合作背景、合作模式等情况；

3、抽取氰化亚金钾收入相关的合同及凭证执行穿行测试，核查氰化亚金钾收入确认是否真实、准确；

4、取得公司各期的收入成本大表，分析中国电子科技集团采用不同业务模式采购氰化亚金钾的金额、数量及占比；

5、查阅《企业会计准则》、《监管规则适用指引》、《北交所上市业务规则适用指引》等准则中对受托加工收入的规定，判断发行人氰化亚金钾的收入确认是否符合相关规定。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

根据客户内部管理、所需物资时间紧迫性等方面不同，中电科技采购氰化亚金钾采用不同业务模式（受托加工、直接采购成品）具有商业合理性；报告期内，发行人直接销售氰化亚金钾产品按照一般的商品销售确认收入，受托加工氰化亚金钾的相关收入按照净额法确认收入，具有谨慎性，符合企业会计准则等相关规定要求。



(6) 结合发行人所在行业竞争格局、行业壁垒，发行人技术水平及所处行业地位等说明发行人人均创收、人均创利、销售净利率均维持在较高水平的合理性；结合行业地位、生产及销售模式、管理模式、信用政策、客户类型等，分析发行人存货周转率、应收账款周转率均较高的原因。

回复：

一、人均创收、人均创利、销售净利率指标分析

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	销售净利率
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。

如上表，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。

公司人均创利及销售净利率高于可比公司平均值，维持在较高水平，主要原



因系以下几个原因：

1、优化人员配置精简员工，主要人员司龄长，经验丰富

公司始终把人力资源作为企业发展第一资源，强化岗位动态管理，优化人才资源配置，总体人员较为精简。报告期内，公司员工总数与可比公司对比如下：

单位：人

公司名称	2022 年末	2021 年末	2020 年末
阿拉丁	570	461	315
泰坦科技	1,381	978	696
光华科技	1,395	1,289	1,012
西陇科学	1,268	1,155	1,263
平均值	1,154	971	822
发行人	214	201	194

如上表，公司员工总数低于同行业平均值，相应人力成本总支出较低，且由于分母较小，因此人均创利指标较高。

公司大部分员工司龄较长，伴随公司一路成长，沉淀了丰富的行业经验。截至 2022 年末，公司员工司龄分布如下：

项目	员工人数（人）	占总员工比例
3 年以下	56	26.17%
3-5 年	21	9.81%
5-10 年	67	31.31%
10 年以上	70	32.71%
合计	214	100.00%

如上表，公司超过 60%的员工司龄超过 5 年，业务技能熟练，工作效率较高。

公司核心管理团队深耕化学试剂行业多年，董事（除独立董事）、监事、高级管理人员均具有业内 10 年以上工作经验，在产品研发、质量管控、成本控制、采购营销等方面积累了丰富的管理经验，对于行业变化趋势、产业技术变革等方向有着敏锐的洞察力，可有效把握公司未来发展方向，不断挖掘公司新型业务增长点。

在技术团队方面，公司拥有一支高素质、稳定、有凝聚力的专业团队，核心技术人员也均具有十年以上业内经验。截至 2022 年底，公司研发人员司龄分布如下：



项目	研发人员人数（人）	占总研发人员比例
3 年以下	16	35.56%
3-5 年	5	11.11%
5-10 年	12	26.67%
10 年以上	12	26.67%
合计	45	100.00%

如上表，公司超过 50%的研发人员司龄超过 5 年，研发人员长期的摸索与创新为公司技术优化、降本增效提供了坚实的基础。

在生产人员方面，发行人属于精细化工行业，尽管业内基本技术路径如结晶分离技术、精馏提纯技术、色谱检验技术、污染处理技术等大致相同，但不同公司对工艺路径的选择、催化剂的选取以及温度、压强、时间的控制将显著影响产品的成本、纯度和质量。截至 2022 年底，公司生产人员司龄分布如下：

项目	生产人员人数（人）	占总生产人员比例
3 年以下	22	21.57%
3-5 年	11	10.78%
5-10 年	37	36.27%
10 年以上	32	31.37%
合计	102	100.00%

如上表，公司超过 60%的生产人员司龄超过 5 年，生产人员长期的技术沉淀为公司的稳定生产、降本增效奠定了基础。

2、坚持“把化学试剂品种做多，药用辅料做专”的发展战略，相较于可比公司增加了新的利润贡献点

公司自建厂以来始终立足于化学试剂行业前沿，深耕化学试剂行业数十载，在化学合成、精馏、提纯等试剂制备领域积累了丰富的项目经验，并形成了行业先进的技术体系；同时公司基于多年在化学试剂领域沉淀的技术经验及行业洞察，提前布局药用辅料赛道，将业务从化学试剂向外延伸至药用辅料的研产销业务。截至 2022 年末，公司药用辅料在 CDE 平台备案品规 110 个，发行人同行业可比公司中仅西陇科学在 CDE 平台备案药用辅料品种 5 个，其他可比公司均未见涉及药用辅料业务。

报告期各期，公司药用辅料毛利额分别为 1,909.26 万元、3,119.31 万元及 4,766.83 万元，2021 年度及 2022 年度毛利额增长率分别为 63.38%及 52.82%，



药用辅料业务已成为公司重要的利润来源。其中，公司的药用辅料拳头产品丙酮为国内少数通过 CDE 备案的厂家，具有一定先发优势及稀缺性，毛利率较高，加之公司客户集采中标，对丙酮需求量明显增加，进一步拉高了公司的整体毛利率。

目前，公司产品品规已超 1 万余个，同时成功布局药用辅料赛道，能够多维度满足客户需求，进一步丰富了企业的产品矩阵，提升了人均盈利能力。

3、深耕行业多年，具有较好的供应商渠道掌控能力，成本把控能力较强

通过在化学试剂行业多年的经营，公司积累了一批质优价廉的供应商，可以满足公司日常经营需求。在与原有供应商维持良好合作关系的基础上，公司也在积极开拓新供应商资源，以获取质量更优的原料或取得更低的价格。由于化学试剂行业原材料成本占比较大，且大宗原材料价格波动明显，原材料采购时机和采购价格对公司利润影响较大。

公司采购部会根据多年的采购经验，在保证经营不受影响的前提下，根据原材料价格波动进行择时采购。当原材料价格处于低位时，公司会进行较大批量的采购，遇到质量和价格具有较大优势的供应商还会与之签订采购长单以锁定价格及货源；在原材料价格处于高位时，在保证生产的前提下进行小批量采购，等待价格回落。

随着行业经验和供应商资源的不断积累，公司对成本的把控能力不断增强，进一步降低了公司的成本，推高了公司人均创利和净利率。

4、集约化管理，严控支出，期间费用率低

公司深耕行业多年，已形成一套符合自身经营特色的运行机制和内部管理制度。公司历来注重降本增效，要求各部门严格控制成本和费用，减少不必要的支出。报告期内，公司期间费用率与可比公司对比情况如下：

单位：%

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期间费用率	阿拉丁	31.7	27.54	25.61
	泰坦科技	15.66	13.45	12.87
	光华科技	12.05	14.05	14.61
	西陇科学	5.98	7.88	6.94



项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	平均值	16.35	15.73	15.01
	发行人	8.63	9.44	9.11
管理费用率	阿拉丁	13.92	14.7	14.95
	泰坦科技	4.05	3.43	3.19
	光华科技	4.09	4.88	4.71
	西陇科学	1.78	2.46	2.33
	平均值	5.96	6.37	6.29
	发行人	3.34	3.34	3.06
销售费用率	阿拉丁	8.41	6.91	4.19
	泰坦科技	6.23	5.85	5.73
	光华科技	2.36	2.99	2.95
	西陇科学	1.64	2.02	2.13
	平均值	4.66	4.44	3.75
	发行人	2.10	2.27	2.21
财务费用率	阿拉丁	-0.93	-1.95	-0.23
	泰坦科技	0.86	0.29	0.40
	光华科技	1.14	1.50	2.00
	西陇科学	1.10	1.20	0.67
	平均值	0.54	0.26	0.71
	发行人	-0.33	-0.01	0.04
研发费用率	阿拉丁	10.30	7.88	6.70
	泰坦科技	4.52	3.88	3.54
	光华科技	4.47	4.69	4.96
	西陇科学	1.46	2.21	1.82
	平均值	5.19	4.67	4.25
	发行人	3.52	3.84	3.81

报告期各期,公司期间费用占营业收入的比例分别为 9.11%、9.44%和 8.63%,低于可比公司平均值,主要体现在管理费用率和销售费用率方面:

(1) 管理费用率:公司架构简单,采取集约化管理,只有一个子公司,且与母公司同样位于南京市,而可比公司存在异地子公司的情况,异地拓展需要一定时间,异地管理也使得管理效率被拉低。此外,公司人员相对精简,报告期末行政管理人员仅有 32 人,费用支出较少,因此管理费用率较低。

(2) 销售费用率:化学试剂通常单次采购量较小,对质量要求较高,对价格敏感度较低,因此客户对品牌和质量的认可具有较高的门槛。公司采用直销的销售模式,凭借在化学试剂和药用辅料领域的技术积累,积累了数量众多的下游



客户，并与主要客户维持了稳定的合作关系，随着长期合作双方互信加深，与发行人持续交易的优质客户不断增加。报告期各期，发行人均有销售的终端客户共 1,300 多家，实现的收入占发行人当期终端客户收入的 80%以上。同时，公司客户集中度较高，主要客户大多为优质的龙头企业，包括江苏恒瑞医药股份有限公司、正大天晴药业集团股份有限公司、上海复星医药（集团）股份有限公司、中国石油化工集团有限公司、中国电子科技集团有限公司等。报告期内，公司前五大客户集中度与可比公司对比如下：

单位：%

公司名称	2022 年末	2021 年末	2020 年末
阿拉丁	19.07	19.72	19.02
泰坦科技	7.22	7.29	10.10
光华科技	35.02	18.67	24.99
西陇科学	17.77	23.00	20.95
平均值	19.77	17.17	18.77
发行人	38.27	40.39	33.29

由于公司客户相对稳定，集中度较高，且积累了大量优质客户资源，公司的客户维护和开拓成本较低，因此公司销售费用率较低。

综上，发行人作为行业内一流的化学试剂厂商，在人员精简的基础上拥有业内资深的员工、丰富的产品体系、良好的成本管控能力及严格的内部管理制度，产品质量优质稳定，具有较好的行业影响力，在更加深入满足客户需求的同时，尽可能降本增效，较高的人均创利及净利率指标反映了公司的核心竞争力及行业地位。

二、存货周转率、应收账款周转率均较高的原因

报告期内，发行人存货周转率及应收账款周转率与同行业公司对比如下：

单位：次/年

年度	公司名称	存货周转率	应收账款周转率
2022 年度	阿拉丁	0.55	10.22
	泰坦科技	2.79	4.38
	光华科技	4.35	4.67
	西陇科学	11.51	5.64
	平均值	4.80	6.23
	发行人	6.35	14.06



年度	公司名称	存货周转率	应收账款周转率
2021 年度	阿拉丁	0.73	12.91
	泰坦科技	3.97	4.65
	光华科技	5.14	3.76
	西陇科学	7.99	5.59
	平均值	4.46	6.73
	发行人	5.43	13.66
2020 年度	阿拉丁	0.87	12.18
	泰坦科技	5.05	3.90
	光华科技	3.77	3.76
	西陇科学	9.03	6.75
	平均值	4.68	6.65
	发行人	6.50	12.83

公司长期从事化学试剂、药用辅料的研究、生产与销售，是国内化学试剂市场的十强企业，是国内药用辅料主要供应商之一，积累了丰富的技术研发和市场营销经验，能够及时把握行业发展趋势，拥有众多优质而稳定的客户资源。

1、存货周转率

报告期内，泰坦科技及光华科技存货周转率与公司相对接近；西陇科学由于其化工原料贸易收入占比较大，因此整体存货周转率较高；阿拉丁报告期内为电商销售模式，需要对部分库存商品进行常规备货，且其产品包括部分销售周期较长的小众试剂，因此存货周转率较低。各公司存货周转率存在差异，主要是由于产品结构及经营模式存在差异，具有合理性。

南京试剂主要采取“以销定产+合理库存”的方式自主生产，销售订单从下单、发货至确认收入全过程一般为 10-15 天，生产周期及订单执行时间较短，大部分产品产出后均会及时销售，存货周转较快。报告期内，公司不断提升自身管理水平，财务部、销售部、生产计划部及生产部门加强联动，在存货管理上注重生产和销售的统筹协调，进一步加快了存货周转、减少了期末存货数量。此外，公司针对长库龄存货通过重结晶、精馏、混料等方式重新加工进行生产代用，减少了长库龄存货，因此公司存货周转率较高，符合公司经营实际。

2、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率高于行业平均值，整体处于较高水平，与阿



拉丁较为接近。

在应收账款管理方面，公司历来高度重视，制定并严格执行《客户信用评级制度》和《应收账款与商账追收管理制度》，从客户信用评级、应收账款与商账追收等多方面对公司的应收账款进行管理和内控。公司根据客户的具体情况将客户信用等级分为 AA（战略客户）、A、B、C 四个等级，针对不同信用等级客户给予不同的信用政策。若客户超过规定期限仍未付款或没有付款方案，公司视情况停止供货。此外，公司将应收账款催收责任落实到具体人员，并与各责任人员的绩效考核挂钩，以增强其责任感和积极性。由于发行人应收账款回款制度执行较为严格，因此回款情况较好，应收账款周转率较高。

在客户方面，公司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，主要客户大多为上市公司或规模较大的业内龙头企业。主要客户自身经营情况良好，下游市场需求量大，具备较好的资金实力，因此回款速度较快。此外，公司客户集中度相对较高且与主要客户合作历史较长，通过长期磨合对双方的经营模式都有了较深的理解和认可，建立了比较稳定的信任关系，因此公司对主要客户的应收账款催收难度相对较低。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%和 38.27%，可比公司（阿拉丁、泰坦科技、光华科技、西陇科学）报告期各期前五大客户的销售收入占比平均值分别为 18.77%、17.17%和 19.77%。公司与主要客户合作情况稳定，报告期各期，发行人近三年均持续交易客户实现的收入占当期营业收入比例分别为 79.59%、86.68%和 89.07%，长期以来的持续合作使得客户认可公司的经营理念。

公司应收账款周转率较高的原因主要系公司应收账款管理严格、主要客户优质而稳定，并且长期以来的持续合作使得客户认可公司的经营理念。

综上，经过多年发展，公司在行业内已树立了一定的品牌地位，积累了众多优质客户，并建立了适应自身生产经营特点的生产、销售和管理制度，整体运营效率较高，因此存货周转率和应收账款周转率均较高。

三、中介机构的核查情况

（一）核查程序

对于上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：



1、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；对发行人高管进行访谈，并结合行业竞争格局、行业壁垒、员工分布、发行人技术水平及所处行业地位，分析发行人上述指标较高的合理性；

2、复核发行人存货周转率、应收账款周转率指标，并与同行业公司进行比较；对发行人高管进行访谈，并结合行业地位、生产及销售模式、管理模式、信用政策、客户类型，分析发行人存货周转率、应收账款周转率较高的合理性；

3、查阅公司所处行业的行业研究报告、同行业公司公开资料、行业政策及行业标准，了解行业竞争格局、发行人在行业中的竞争地位、市场规模及未来发展趋势。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

报告期内，公司人均创收略低于行业平均值，人均创利及销售净利率维持在较高水平主要得益于以下原因：公司优化人员配置精简员工，主要人员司龄长，经验丰富；公司坚持“把化学试剂品种做多，药用辅料做专”的发展战略，相较于可比公司增加了新的利润贡献点；公司深耕行业多年，具有较好的供应商渠道掌控能力，成本把控能力较强；公司采取集约化管理，严控支出，期间费用率低。发行人具有较好的行业影响力，较高的人均创利及净利率指标反映了公司的核心竞争力及行业地位；

报告期内，公司建立了适应自身生产经营特点的生产、销售和管理制度，整体运营效率较高。公司存货周转率较高主要系公司生产销售模式及存货管理模式使得存货周转较快，且公司注重各部门联动，减少了存货数量；公司应收账款周转率较高的原因主要系公司应收账款管理严格、主要客户优质而稳定，并且长期以来的持续合作使得客户认可公司的经营理念。



(7) 各期向南通百川、恒瑞医药及瀚森制药的销售细分产品、销售金额、毛利率，并与同类产品其他客户的毛利率进行对比，说明发行人与上述客户交易定价是否公允、订单的获取是否合法合规、是否存在商业贿赂或不正当竞争情形。

回复：

一、发行人向南通百川、恒瑞医药及瀚森制药的销售定价是否公允

1、发行人客户南通百川各期主要产品构成、毛利率及对比情况

报告期内，发行人向客户南通百川主要销售的产品为乙酸钴（四水），报告期各期销售金额分别为 970.25 万元、1,177.83 万元及 1,921.23 万元，占发行人当期向南通百川总销售收入的 85.17%、86.53%及 84.16%。

报告期内，发行人向客户南通百川销售的主要产品与同类产品其他客户的销售毛利率情况由于涉及商业秘密，已申请豁免披露。发行人向南通百川销售毛利率不存在明显（10%）高于其他客户的情形。

2、发行人客户恒瑞医药各期主要产品构成、毛利率及对比情况

报告期内，发行人向客户恒瑞医药销售的主要产品（由于公司对恒瑞医药销售规模较大、销售产品较多，下表列示各期销售额超过 50 万元的主要产品）情况如下：

单位：万元

期间	序号	产品类型	产品名称	销售金额	占比（%）
2022 年度	1	药用辅料	*	682.83	64.20
	2	化学试剂	*	115.17	10.83
	3	化学试剂	*	68.60	6.45
	4	化学试剂	*	53.10	4.99
	合计			919.69	86.47
2021 年度	1	药用辅料	*	651.14	76.39
	2	化学试剂	*	77.13	9.05
	3	化学试剂	*	53.70	6.30
	合计			781.96	91.73
2020 年度	1	药用辅料	*	671.17	72.61
	2	化学试剂	*	78.97	8.54
	合计			750.14	81.15

注：发行人向单一客户销售的主要产品名称已申请豁免披露。



报告期内，发行人向客户恒瑞医药销售的主要产品与同类产品其他客户的销售毛利率对比情况由于涉及商业秘密，已申请豁免披露。

公司产品定价会考虑不同产品的原材料采购价格、生产成本、客户采购量、市场供求及客户行业地位等因素。恒瑞医药近年来营业收入规模均大于 200 亿元，是我国生物医药领域龙头企业。报告期内，恒瑞医药是公司在生物医药领域的重要客户，各期均为发行人生物医药领域前三大客户。

由于恒瑞医药各期向公司采购产品规模均较大，且恒瑞医药是公司重要的战略客户，根据量大价优的定价策略及重点服务好大客户的销售战略，公司对恒瑞医药的产品定价有一定折让，因此公司对恒瑞医药的毛利率水平低于其他客户具有商业合理性。

3、发行人客户翰森制药各期主要产品构成、毛利率及对比情况

报告期内，发行人向客户翰森制药销售的主要产品（由于翰森制药向公司采购品种较多，因此下表选取各期销售额前五大产品）情况如下：

单位：万元

期间	序号	产品类型	产品名称	销售金额	占比（%）
2022 年度	1	药用辅料	*	76.61	23.34
	2	药用辅料	*	50.18	15.29
	3	化学试剂	*	49.05	14.94
	4	化学试剂	*	25.70	7.83
	5	药用辅料	*	21.31	6.49
	合计			222.85	67.88
2021 年度	1	化学试剂	*	92.06	28.99
	2	药用辅料	*	59.91	18.87
	3	化学试剂	*	49.45	15.57
	4	药用辅料	*	26.28	8.28
	5	药用辅料	*	24.34	7.66
	合计			252.04	79.37
2020 年度	1	化学试剂	*	55.48	27.38
	2	化学试剂	*	53.66	26.48
	3	药用辅料	*	51.11	25.22
	4	化学试剂	*	6.31	3.12
	5	药用辅料	*	6.11	3.01
	合计			172.68	85.22

注：发行人向单一客户销售的主要产品名称已申请豁免披露。



报告期内，发行人向客户翰森制药销售的主要产品与同类产品其他客户的销售毛利率对比情况由于涉及商业秘密，已申请豁免披露。发行人向翰森制药销售毛利率不存在明显（10%）高于其他客户的情形。

综上，报告期内发行人向南通百川、恒瑞医药、翰森制药销售的产品毛利率与同类产品其他客户的毛利率存在一定差异，主要是受品规差异、销售量差异及公司对战略客户有一定价格折让所致，发行人与上述客户的交易定价具有合理商业背景，定价公允，向上述客户销售毛利率不存在明显高于其他客户的情形。

二、订单获得是否合法合规，是否存在商业贿赂或不正当竞争情形

1、相关方已确认不存在商业贿赂、利益输送以及不正当方式获取订单的情形

上述客户均系上市公司/上市公司子公司，与发行人业务合作时间长且稳定，其内部已建立规范的采购流程和供应商选聘机制，以避免通过个人关系谋求交易机会或竞争优势。南通百川、恒瑞医药及豪森药业（翰森制药与发行人开展业务的主要子公司）均已出具《说明函》，实际业务开展过程中，客户单位及相关人员与南京试剂及相关人员不存在非正常资金往来，南京试剂不存在商业贿赂、利益输送以及以不正当方式获取订单的情形。

发行人及其原实际控制人（张宪伟、王志刚、吴友建）、现实际控制人（吴仁荣、高正松、陈新国、唐群松）均已出具《专项说明》，自 2019 年以来，公司及相关人员与上述客户及相关人员不存在非正常资金往来，在经营过程中，严格遵守法律法规，不存在商业贿赂、利益输送以及不正当方式获取订单的情形。

2、发行人行业属于充分竞争行业，主要客户亦不属于垄断性行业，不属于商业贿赂的高发或重点行业

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、销售，发行人下游客户广泛分布在生物制药、石油化工、国防军工、电子信息等领域，发行人产品市场化程度较高，客户数量众多，目前不具有垄断性，不属于商业贿赂的高发或重点行业。

3、发行人长期坚持合规经营稳健发展，不断完善内部控制机制，反对商业



贿赂

(1) 发行人制定了包括《员工手册》《内部控制制度》等规章制度

发行人《员工手册》中要求，“不得假公济私，徇私舞弊，不得利用职权收受贿赂及谋取不正当利益，不得以公司名义在外招摇撞骗。”如存在违反《员工手册》、规章制度及岗位职责，公司可视情节严重程度，采取罚款、通报、解除劳动合同关系、移交司法机关等措施。为强化企业管理，防范、规避经营风险，发行人已建立《内部控制制度》，并设立内部审计部，对员工检举销售过程中商业贿赂、利益输送、不正当竞争行为或其他不合规情形予以查证核实。经查证属实的，公司将对涉事员工予以处罚，对举报者予以奖励。

(2) 发行人全体销售人员已签署《关于无商业贿赂的说明与承诺》《员工职业操守规范》

发行人全体销售人员已出具《关于无商业贿赂的说明与承诺》，“2019 年以来，本人承诺严格遵守法律法规，在为公司提供销售服务过程中，不存在以公司或个人（包括亲属）名义采用财务或者其他手段进行商业贿赂、利益输送以及不正当方式获取订单的情形；如因商业贿赂等行为导致公司承担法律责任的，自愿接受公司追偿损失，并承担相应的法律责任”。

同时，发行人全体销售人员均签署了《员工职业操守规范》，要求“公司销售人员在日常展业过程中，应严格遵守公司各项销售业务规定和国家有关廉洁从业的相关规定，在获取业务订单或客户资源过程中不得存在商业贿赂、利益输送、不正当竞争行为或其他不合规情形”，否则公司可视情节严重程度，采取罚款、通报、解除劳动合同关系、移交司法机关等措施。

4、发行人及其实际控制人、董监高不存在涉及商业贿赂而被给予行政处罚或被追究刑事责任的情况

根据发行人实际控制人、董监高开具的无犯罪记录证明、南京市市场监督管理局出具的合规证明，登录中国裁判文书网、12309 中国检察网、信用中国网站进行核查，并根据发行人出具的确认，发行人及其实际控制人、董监高不存在因商业贿赂被给予行政处罚或被追究刑事责任的情况。

5、实际控制人及董监高承诺



为规范公司运营过程中诚信经营，杜绝商业贿赂行为，公司实际控制人吴仁荣、高正松、陈新国、唐群松出具了《关于无商业贿赂的说明与承诺》，“自2019年以来，公司在经营过程中，严格遵守法律法规，不存在商业贿赂、利益输送以及不正当方式获取订单的情形。如公司存在商业贿赂或不正当竞争行为与合同相对方产生诉讼或其他法律纠纷或受到主管部门处罚，本人将依法承担相应法律责任并承担公司由此受到的经济损失”。

公司全体董事（除独立董事）、监事及高级管理人员出具了《关于无商业贿赂的说明与承诺》，“2019年以来，本人承诺严格遵守法律法规，在公司任职期间，不存在以公司或个人（包括亲属）名义采用财务或者其他手段进行商业贿赂、利益输送以及不正当方式获取订单的情形；如因商业贿赂等行为导致公司承担法律责任的，自愿接受公司追偿损失，并承担相应的法律责任。”

三、中介机构的核查情况

（一）核查程序

对于上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得发行人报告期各期收入成本大表，复核南通百川、恒瑞医药及翰森制药销售情况，分析其销售金额、销售内容、销售毛利率，并对比同类产品其他客户的毛利率，重点关注发行人向上述单位销售产品的毛利率是否存在明显高于其他客户的情形；

2、对南通百川、恒瑞医药、翰森制药进行实地走访，取得南通百川、恒瑞医药及翰森药业出具的《说明函》，核查发行人获取上述客户订单是否合法合规，是否存在商业贿赂或不正当竞争情形；

3、取得发行人及其现实际控制人、原实际控制人出具的《专项说明》，核查公司及相关人员与上述客户及相关人员是否存在非正常资金往来，是否存在商业贿赂、利益输送以及不正当方式获取订单的情形；

4、取得发行人《员工手册》及《内部控制制度》、全体销售人员签署的《关于无商业贿赂的说明与承诺》及《员工职业操守规范》、发行人实际控制人及全体董事（除独立董事）、监事及高级管理人员出具的《关于无商业贿赂的说明与承诺》、发行人实际控制人及董监高无犯罪记录证明、南京市市场监督管理局出



具的合规证明、发行人出具的确认并经登录中国裁判文书网、12309中国检察网、信用中国网站进行查询，核查发行人是否存在商业贿赂或不正当竞争情形。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内发行人向南通百川、恒瑞医药、翰森制药销售的产品毛利率与同类产品其他客户的毛利率存在一定差异，主要是受品规差异、销售量差异及公司对战略客户有一定价格折让所致，发行人与上述客户的交易定价具有合理商业背景，定价公允，向上述客户销售毛利率不存在明显高于其他客户的情形；发行人向上述客户销售的订单获取合法合规，不存在商业贿赂或不正当竞争的情形。

（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，并说明：（1）对发行人及其子公司、实际控制人及其配偶、发行人董事、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核查的具体情况，是否存在异常大额资金往来，是否存在大额存取现的情况，相关交易的具体金额、交易原因、中介机构核查获取的具体支撑依据。

回复：

一、申报会计师对上述事项的核查情况

关于本题第（1）-（7）的核查程序及核查结论，参见各小问。

二、银行账户流水核查具体情况

1、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、关键岗位人员等报告期内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、陪同相关方前往中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、中信银行、中国光大银行、中国民生银行、兴业银行、广发银行、浦发银行、平安银行、华夏银行、江苏银行、紫金农商行、南京银行等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：



序号	公司名称/姓名	与发行人关系	核查流水区间	核查银行账户数量
1	南京试剂	发行人	2020年1月1日至2022年12月31日	8
2	南京南试	发行人子公司	2020年1月1日至2022年12月31日	2
3	吴仁荣	董事长、实际控制人之一	2020年11月24日至2022年12月31日	35
4	贡慧琴	吴仁荣配偶	2020年11月24日至2022年12月31日	9
5	陈新国	董事、实际控制人之一	2020年11月24日至2022年12月31日	23
6	尤忠武	陈新国配偶	2020年11月24日至2022年12月31日	8
7	高正松	董事、实际控制人之一	2020年11月24日至2022年12月31日	13
8	陈艳	高正松配偶	2020年11月24日至2022年12月31日	9
9	唐群松	实际控制人之一	2020年11月24日至2022年12月31日	25
10	朱华	唐群松配偶	2020年11月24日至2022年12月31日	8
11	张宪伟	副董事长	2020年1月1日至2022年12月31日	8
12	伍静	张宪伟配偶	2020年1月1日至2022年12月31日	12
13	王志刚	董事兼总经理	2020年1月1日至2022年12月31日	10
14	吴玉萍	王志刚配偶	2020年1月1日至2022年12月31日	10
15	吴友建	董事兼常务副总经理	2020年1月1日至2022年12月31日	14
16	李光	吴友建配偶	2020年1月1日至2022年12月31日	13
17	冯惠娟	监事会主席	2020年1月1日至2022年12月31日	10
18	樊荣	监事	2020年1月1日至2022年12月31日	10
19	万宝	职工监事	2020年1月1日至2022年12月31日	8
20	吴红芬	副总经理兼财务总监	2020年1月1日至2022年12月31日	5
21	费荣杰	副总经理	2020年1月1日至2022年12月31日	16
22	高歌	副总经理	2020年1月1日至2022年12月31日	7
23	王纪清	副总经理	2020年1月1日至2022年12月31日	12
24	王雄	董事会秘书	2020年1月1日至2022年12月31日	14
25	戴永炎	原董事	2020年1月1日至2021年2月27日	13
26	高伟越	原董事、原高管	2020年1月1日至2021年2月27日	11
27	马健	主要销售人员	2020年1月1日至2022年12月31日	13
28	陈鑫	主要销售人员	2020年1月1日至2022年12月31日	9
29	蔡敏	出纳	2020年1月1日至2022年12月31日	18

注：吴仁荣、陈新国、高正松、唐群松四人自2020年11月24日成为发行人实际控制人；戴永炎、高伟越于2021年2月27日因退休离职

2、核查标准

结合公司业务模式特点以及公司经营情况，申报会计师制定了大额资金流水的核查标准，核查是否存在异常情况：



(1) 金额的标准

①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。

②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。

对于金额不足上述核查标准，但连续多笔交易累计金额达到上述核查标准，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。

(2) 异常的标准

①发行人及其子公司银行账户资金流水核查异常标准

A、发行人银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映，发行人银行开户数量等与业务需要不符；

B、发行人银行账户大额资金往来与其经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；

C、发行人银行账户与控股股东、实际控制人及配偶、董事、监事、高管、关键岗位人员等存在异常大额资金往来；

D、发行人银行账户存在大额或频繁取现情形，且无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，且无合理解释。

②发行人关键自然人个人银行账户资金流水核查异常标准

A、公司实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形；

B、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从公司获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让公司股权获得大额股权转让款，主要



资金流向或用途存在重大异常；

C、控股股东、实际控制人及配偶、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来。

3、核查程序

(1) 获取发行人及其子公司开户清单，并与公司财务账套、银行日记账以及银行回函中的银行账户信息进行核对，验证银行账户完整性；获取自然人出具的关于账户完整性及真实性承诺，结合手机“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；

(2) 获取发行人制定的内控制度、财务管理文件，了解公司资金管理各环节包括款项支付申请、审批及办理支付各个环节的授权与审批情况，了解公司资金相关的内部控制流程，主要内容包括银行存款管理、现金管理制度等，识别关键控制节点，对与资金管理相关内部控制设计有效性进行评价，并针对公司涉及资金管理的有关内部控制流程进行控制测试；

(3) 询问发行人财务负责人，了解发行人是否存在开具无真实交易背景的商业票据、与关联方或第三方直接进行资金拆借、通过关联方或第三方代收货款、出借公司账户为他人收付款项、违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等财务内控不规范等情形；

(4) 获取发行人及其子公司的银行账户流水，核查同一交易日前后一段时间内是否发生不同账户频繁互转情形，以及同一账户或不同账户发生金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，查阅交易对手信息，了解前述交易的实质；

(5) 对发行人及子公司单笔金额 50 万元及以上的资金流水，控股股东、实际控制人及配偶、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员和关键岗位人员单笔银行流水 5 万元及以上的资金流水进行重点核查，询问相关人员，了解交易背景，关注资金来源的合法性，结合交易对手信息，判断资金最终去向的合规性，必要情况下要求相关人员提供资金用途的说明及原始证明资料；



(6)取得发行人上述主要人员《关于个人账户资金流水情况的说明及承诺》，取得报告期内发行人主要供应商及客户清单、交易对手、银行账户信息，与前述法人及自然人银行流水记录进行比对，核对交易对手、摘要等信息，核查前述主体与公司关联方、主要供应商及客户是否存在异常资金往来，结合销售及采购循环相关穿行测试结果，判断是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用等情形。

4、核查结论

经核查，申报会计师认为：

(1)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、准确性的异常大额资金往来情形。

(2)发行人及其子公司不存在大额存现取现的情形。部分关键自然人存在大额存取现的情形，但整体金额较小，同时具有合理的用途说明。具体说明如下：

序号	姓名	身份	期间	单笔5万元以上的存取现情况(万元)		交易情况说明	取得的支撑性材料
				支出	收入		
1	唐群松	实际控制人唐群松及其配偶	2020年	-120.00	-	1、对朋友同事借款合计100万元，用于购房、经营资金周转等，后70万元已归还；2、20万元日常备用金，其中10万元由配偶朱华现金存入，剩余10万元用于春节假期开支及过年红包约4万元，用于平日亲朋好友婚丧嫁娶宴请、捐款等事宜约6万元	1、借款相关访谈记录、还款记录、借条、存现记录、购房合同；2、配偶存现记录、访谈记录，婚礼请柬、宴请等微信沟通记录、捐款倡议书
	朱华		2020年	-	10.00	唐群松账户此前取现日常备用金中10万元未使用，由配偶朱华现金存入	此前其配偶的取现记录、访谈记录
	唐群松		2021年	-10.00	-	日常备用金，用于春节假期开支及过年红包约4万元，用于平日亲朋好友婚丧嫁娶宴请等事宜约6万元	访谈记录、宴请等微信沟通记录
	唐群松		2022年	-18.00	-	日常备用金，2022年宴请类活动增多，用于春节假期开支及过年红包约5万元，用于平日亲朋好友婚丧嫁娶宴请等事宜约7万元，截至目前留存现金6万元	访谈记录、婚礼请柬、库存现金照片



序号	姓名	身份	期间	单笔5万元以上的存取现情况(万元)		交易情况说明	取得的支撑性材料
				支出	收入		
2	贡慧琴	实际控制人吴仁荣配偶	2021年	-	31.83	1、儿子婚礼现金收入21.83万元，后转给吴仁荣18万元； 2、地下室使用权转让收入10万元	访谈记录、婚礼请柬、地下室使用权转让协议
3	陈新国	实际控制人陈新国及其配偶	2021年	-119.00	-	1、兄弟陈新华借款100万元，用于购房，后已归还； 2、19万元日常备用金，其中13万元由配偶尤忠武现金存入，剩余6万元用于孝敬老人约1万、春节假期开支及过年红包约4万元、婚礼等宴请支出约1万元	1、借款相关访谈记录、购房合同、发票、还款记录； 2、配偶存现记录、访谈记录，长辈存现记录、婚礼请柬、婚礼现场照片
	尤忠武		2021年	-	13.00	陈新国账户此前取现日常备用金中13万元未使用，由配偶尤忠武现金存入	此前其配偶的取现记录、访谈记录
	陈新国		2022年	-150.00	-	对朋友借款150万元，用于购房，尚未归还	访谈记录、存现记录、购房合同、购房收条
	尤忠武		2022年	-	13.00	家中长辈给孩子的钱	访谈记录、长辈取现记录
4	陈艳	实际控制人高正松配偶	2021年	-	15.00	家中长辈给孩子的钱	访谈记录、长辈情况说明
5	伍静	副董事长张宪伟配偶	2020年	-	5.00	前期朋友借款还款	访谈记录、借款微信记录
6	马健	销售人员	2020年	-	10.20	家中经营玉石生意，部分现金收入存入	访谈记录
7	陈鑫	销售人员	2022年	-8.00	-	购房认购款未使用，期后存入银行账户	访谈记录、存现记录
合计				-425.00	98.03		

经核查，上述人员流水中的取现主要系出于亲朋好友借款、日常备用金等正常交易背景，存现主要系出于家中富余现金存入、家中长辈给孩子生活费等正常交易背景，不存在大额存取现且无合理解释的情形。

(9) 主要股东现金分红的资金流向及用途，是否与发行人的客户、供应商有业务往来，业务往来是否合理，是否存在利益输送，是否存在为发行人承担成本费用或通过直接、间接的方法向客户输送经济利益的情形。

回复：



一、主要股东现金分红的资金流向及用途

2020 年至 2022 年，发行人实际发放六次现金分红。因发行人系挂牌公司，权益分派实施日当天分红款自动划至各股东证券账户。申报会计师对持股百分之五以上主要股东（即新老实际控制人）自权益分派实施日后证券账户转至银行账户的分红款流水进行核查，具体情况如下：

发放时间	2020 年 5 月 19 日		2020 年 8 月 20 日		2021 年 3 月 16 日	
现金分红金额(元)	32,000,000.00		20,000,000.00		28,000,000.00	
主要股东	分红金额(元)	用途	分红金额(元)	用途	分红金额(元)	用途
吴仁荣	-	-	-	-	4,208,400.00	偿还贷款（69%）、理财投资（31%）
张宪伟	6,206,269.60	理财投资（98%）、亲属往来（2%）	3,878,918.50	理财投资	4,073,185.90	理财投资（98%）、同事借款（2%）
高正松	-	-	-	-	2,816,800.00	理财投资
王志刚	3,629,770.00	理财投资	2,268,606.25	理财投资（88%）、支付部分分红款给被代持人（12%）	2,382,248.75	理财投资
陈新国	-	-	-	-	1,839,600.00	亲朋好友借款（60%）、理财投资（40%）
唐群松	-	-	-	-	1,836,056.60	偿还前期借款
吴友建	1,938,259.60	理财投资	1,211,412.25	理财投资（99%）、日常消费（1%）	1,695,977.15	偿还房贷
发放时间	2021 年 8 月 18 日		2022 年 5 月 25 日		2022 年 8 月 19 日	
现金分红金额(元)	20,000,000.00		40,000,000.00		32,000,000.00	
主要股东	分红金额(元)	用途	分红金额(元)	用途	分红金额(元)	用途
吴仁荣	3,006,000.00	借款利息（51%）、理财投资（44%）、子女生活费（3%）、日常消费（2%）	6,012,000.00	同事借款	4,809,600.00	偿还前期借款及利息（78%）、同事借款（20%）、子女生活费（2%）
张宪伟	2,909,418.50	理财投资	5,818,837.00	理财投资	4,655,069.60	理财投资



发放时间	2020年5月19日		2020年8月20日		2021年3月16日	
现金分红金额(元)	32,000,000.00		20,000,000.00		28,000,000.00	
主要股东	分红金额(元)	用途	分红金额(元)	用途	分红金额(元)	用途
		(78%)、 亲属往来 (22%)				
高正松	2,012,000.00	理财投资	4,024,000.00	同事借款 (74%)、借 款利息 (21%)、亲 属往来 (4%)、理 财投资(1%)	3,219,200.00	理财投资 (93%)、偿 还前期借款(7%)
王志刚	1,701,606.25	理财投资	3,403,212.50	理财投资 (99.9%)、 子女生活费 (0.1%)	2,722,570.00	理财投资
陈新国	1,314,000.00	理财投资	2,628,000.00	理财投资	2,102,400.00	理财投资 (95%)、借 款利息(5%)
唐群松	1,311,469.00	理财投资	2,622,938.00	偿还借款 (95%)、理 财投资(5%)	2,098,350.40	偿还借款 (61%)、亲 属往来(38%) 、理财投资(1%)
吴友建	1,211,412.25	理财投资	2,422,824.50	理财投资	1,938,259.60	理财投资 (99.6%)、日 常消费(0.4%)

注 1: 2020 年 5 月 19 日、2020 年 8 月 20 日, 吴仁荣、高正松、陈新国、唐群松四人尚未成为发行人股东, 因此不涉及分红款资金用途核查。

注 2: 由于现金分红自动派发至股东证券账户, 部分股东仅转出部分分红款至银行账户使用, 余下仍在证券账户用于投资理财。

二、主要股东现金分红的资金流向, 是否与发行人的客户、供应商有业务往来, 业务往来是否合理, 是否存在利益输送, 是否存在为发行人承担成本费用或通过直接、间接的方法向客户输送经济利益的情形

申报会计师获取持股百分之五以上股东报告期内银行流水以及 5 万元以上交易情况说明及支撑资料, 访谈涉及借贷关系的交易对手方, 查阅其购买理财流水记录、借款合同、购房合同等原始记录, 与交易情况说明、访谈内容相互印证。

经核查, 报告期内, 发行人持股百分之五以上股东现金分红资金流向及用途主要为理财投资、偿还借款、对外借款等情形; 交易对手方不涉及发行人的客户、供应商, 不存在利益输送的情形, 不存在为发行人承担成本费用或通过直接、间



接的方法向客户输送经济利益的情形。

问题 4. 关于毛利率水平的合理性

根据首轮问询回复及公开信息：（1）发行人 2018 年及以前的毛利率均低于 30%、平均在 26%左右，2019 年至 2022 年（申报期）毛利率平均在 35%左右。（2）发行人贸易商客户（剔除氰化亚金钾产品）的毛利率为 43.57%、53.87%和 53.86%，直接终端客户（剔除氰化亚金钾产品）的毛利率为 42.05%、41.63%和 45.12%，贸易商客户毛利率显著高于直接终端客户。

请发行人：（1）结合技术水平变化、单价、原材料价格波动等方面，说明 2019 年至 2022 年毛利率较以前年度显著提高的原因及合理性，报告期内毛利率水平是否真实、合理。（2）说明发行人对部分贸易商的销售价格高于终端客户是否具备商业合理性；结合贸易商采购的主要产品类别、毛利率，进一步量化分析贸易商客户毛利率显著高于直接终端客户的合理性，发行人贸易商客户与发行人及相关主体是否存在关联关系。（3）结合月初、本月采购钴的价格情况，说明发行人 2020 年对江苏大康实业有限公司销售金属钴的毛利率为负（-0.04%）的原因，发行人与江苏大康实业有限公司是否存在关联关系或潜在关联关系。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对发行人成本完整性所采取的具体核查程序、核查比例、证据和结论。

（1）结合技术水平变化、单价、原材料价格波动等方面，说明 2019 年至 2022 年毛利率较以前年度显著提高的原因及合理性，报告期内毛利率水平是否真实、合理。

回复：

一、2019 年至 2022 年及以前年度毛利率变化情况

1、氰化亚金钾财务核算对发行人毛利率的影响

发行人产品氰化亚金钾单位价值较高，中国电子科技集团有限公司下属单位中电科技（南京）电子信息发展有限公司向发行人销售黄金（氰化亚金钾的主要原材料），同时发行人向中国电子科技集团有限公司下属单位（中国电子科技集团公司第十四研究所、中电科技（南京）电子信息发展有限公司）销售成品氰化



亚金钾，该种模式按照总额法/净额法确认收入对发行人整体毛利率影响较大。

2014 年-2019 年，依据单个合同按照分别确认采购和销售的方法（总额法）确认收入和成本；后发行人自 2020 年 1 月 1 日起施行新收入准则，基于实质重于形式的原则，自 2020 年 1 月 1 日开始对受托加工业务收入由原来的总额法变更为净额法核算，并在 2020 年 1 月公告的年度报告中对 2019 年收入数据进行模拟调整；本次申报前的 2022 年 11 月，发行人发布《前期会计差错更正公告》，确认于 2019 年度，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。本次申报的各期（2019 年-2022 年）财务数据中均按照净额法对上述事宜进行核算。

2、氰化亚金钾还原模拟测算及对发行人毛利率的影响

发行人 2016 年至 2018 年毛利率如下：

单位：%

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2016 年-2018 年 三年平均
毛利率（总额法）	26.78	29.09	28.72	28.20

如上述氰化亚金钾交易行为按照总额法确认收入，模拟发行人 2019 年至 2022 年（申报期）毛利率情况如下：

单位：%

产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率（净额法）	35.56	32.87	34.33	34.47
毛利率（总额法模拟测算）	34.95	31.87	29.34	25.36
毛利率平均值（净额法）	34.31			
毛利率（总额法模拟测算）平均值	30.38			

如上表所示，2019 年至 2022 年，发行人（申报期）毛利率分别为 34.47%、34.33%、32.87%和 35.56%，毛利率（总额法模拟测算）分别为 25.36%、29.34%、31.87%和 34.95%，毛利率（总额法模拟测算）逐年提高，主要原因系化学试剂（总额法模拟）、药用辅料和催化剂及助剂的毛利率整体呈现上涨趋势。

其中，2019 年至 2022 年，发行人（申报期）毛利率平均值为 34.31%，毛利率（总额法模拟测算）平均值为 30.38%。2019 年、2020 年毛利率（总额法模拟测算）均低于 30%，相比 2018 年及以前的毛利率比较接近，2021 年、2022 年（总额法模拟测算）分别为 31.87%、34.95%，相比 2018 年及以前的毛利率有所增加。



申报期毛利率（总额法模拟测算）相比 2018 年及以前的毛利率按照主营业务（化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品）和其他业务分类列示毛利率，具体如下：

项目	申报期毛利率（总额法模拟测算）（%）					申报期与 2016 年至 2018 年毛利率平均值差异
	2022 年	2021 年度	2020 年度	2019 年度	申报期平均值	
化学试剂(总额法模拟)	29.77	29.01	27.57	20.91	26.82	-0.81
药用辅料	52.82	47.69	41.27	45.58	46.84	9.93
催化剂及助剂	39.70	39.69	31.70	29.70	35.20	6.99
定制化学品	28.09	21.60	33.04	35.40	29.53	-2.91
其他业务	24.36	24.56	16.72	21.42	21.77	5.14
合计	34.95	31.87	29.34	25.36	30.38	2.18

注：涉及从净额法还原至总额法的产品均属于化学试剂业务，仅化学试剂业务数据涉及模拟测算。

（续上表）

项目	毛利率（%）			
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	三年平均值
化学试剂	27.93	27.22	27.73	27.63
药用辅料	35.31	37.97	37.43	36.90
催化剂及助剂	23.86	32.93	27.83	28.21
定制化学品	24.87	32.76	39.71	32.45
其他业务	14.00	20.91	14.98	16.63
合计	26.78	29.09	28.72	28.20

如上表所示，发行人化学试剂（总额法模拟）、药用辅料、催化剂及助剂定制化学品申报期毛利率（总额法模拟测算）平均值相比 2016 年至 2018 年毛利率的平均值差异分别为-0.81 个百分点、9.93 个百分点、6.99 个百分点和-2.91 个百分点。申报期毛利率（总额法模拟测算）相比 2016 年至 2018 年毛利率较高的主要原因系 2021 年至 2022 年两项业务（药用辅料和催化剂及助剂）毛利率上涨，具体解释参见本问询回复本题之“二、2019 年至 2022 年较以前年度毛利率变化的原因及合理性”之“（二）单价、原材料价格波动”。

综上，2019 年至 2022 年发行人主营业务毛利率较以前年度有所提高主要原因是施行新收入准则，基于实质重于形式的原则，对氰化亚金钾受托加工业务收入由原来的总额法变更为净额法核算，相关调整同等金额调减了收入和成本，



使得整体毛利率水平提升。剔除上述原因外，报告期内发行人毛利率变化原因说明如下。

二、2019 年至 2022 年毛利率变化的原因及合理性

（一）技术水平变化

从 2019 年至 2022 年，发行人积累了连续精馏技术、颗粒度控制技术、螯合剂生产技术、杂质分离纯化等方面的核心技术，实现了固体和液体药用辅料生产工艺和生产技术持续的提升和突破，产品质量已经达到了进口的标准，处于行业先进水平，可以进一步提高生产效率、降本增效。发行人 2019 年至 2022 年相比 2019 年之前的主要技术水平变化情况如下：

技术名称	2019 年之前	2019 年至 2022 年
连续精馏技术	采取间歇精馏	公司结合上游原料工艺，设计连续精馏塔，除了能够提高产品产量外，生产过程全部机械自动控制，产品的杂质含量满足美国、欧洲等多国药典要求；
颗粒控制技术	未引入喷雾干燥机，颗粒控制精准度不高	公司不断优化生产结晶工艺，提高工艺参数精确度，提供不同颗粒度范围的固体药用辅料，在细粉状的药用辅料的颗粒度控制方面，公司引入喷雾干燥器等干燥辅助设施，满足制药行业需求。
螯合剂生产技术	主要产品有：乙二胺四乙酸铁铵盐溶液 依地酸二钠	公司通过自主研发，在已有的螯合剂技术基础上调研国内外文献，在 CDE 平台首家完成药用辅料级依地酸钙钠的备案并成功激活，目前公司依地酸二钠及依地酸钙钠等品种的产品质量满足美国、欧洲等多国药典要求，部分实现进口替代。
杂质分离纯化	有粉剂和有机净化厂房，但部分功能区域不能满足高端客户要求	公司改建净化生产区域，使用更加高效的纯化设备，大幅提高纯化效果和产品的均一性。
公用系统	有去离子水生产设备，无纯化水生产设施；只有乙醇自动化包装线	公司引入自动化程度和树脂利用率较高的纯化水生产设施，提高生产用水质量及制水效率；引入自动洗瓶机、自动灌装机、自动投料机等机械化设备，以提高生产效率，提升产品质量

通过不断的技术水平升级，可以完善公司的生产工艺，降本增效；并可以研发出新的产品种类及规格，抢占市场先机，增加盈利来源。

（二）单价、原材料价格波动

1、主营业务收入及毛利额情况

2019 年至 2022 年，公司主营业务收入占比分别为 93.61%、92.07%、92.64% 和 96.33%，均在 90%以上，主营业务突出。关于主要产品的收入及占比情况，具体如下：



单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
化学试剂	30,717.78	60.66	25,500.37	62.96	18,663.92	59.97	16,471.08	58.52
药用辅料	9,025.52	17.82	6,541.20	16.15	4,626.47	14.86	4,038.20	14.35
催化剂及助剂	8,399.04	16.59	4,635.81	11.45	5,298.12	17.02	5,161.00	18.34
定制化学品	2,498.07	4.93	3,826.28	9.45	2,535.61	8.15	2,477.38	8.80
合计	50,640.41	100.00	40,503.67	100.00	31,124.11	100.00	28,147.66	100.00

关于主要产品的毛利额及占比情况，具体如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利额	比例	毛利额	比例	毛利额	比例	毛利额	比例
化学试剂	9,419.51	51.69	7,796.45	57.40	6,730.34	60.32	5,702.09	57.29
药用辅料	4,766.84	26.16	3,119.31	22.97	1,909.26	17.11	1,840.49	18.49
催化剂及助剂	3,334.48	18.30	1,839.81	13.55	1,679.64	15.05	1,532.65	15.40
定制化学品	701.72	3.85	826.29	6.08	837.78	7.51	877.04	8.81
合计	18,222.54	100.00	13,581.87	100.00	11,157.01	100.00	9,952.27	100.00

通过上表，报告期内，发行人主营业务毛利率变化主要是受到产品结构调整的影响：（1）随着高毛利率产品收入占比的提升，药用辅料毛利率整体呈现增长趋势；同时，随着药用辅料销售收入占比的提升，在一定程度上拉高了主营业务毛利率；（2）随着氰化亚金钾销售收入及占比的提升，化学试剂毛利率呈现一定的下降趋势，在一定程度上拉低了主营业务毛利率；（3）2021 年以来由于公司采用长单带量采购原材料金属钴，相对国内市场有较大折扣，而产品销售端参考国内市场定价，使得催化剂及助剂整体毛利率提升，在一定程度上拉高了主营业务毛利率。具体说明如下。

2、主营业务及其他业务平均单价、平均单位成本和毛利率情况

2019 年至 2022 年（申报期）内，关于主营业务（化学试剂、药用辅料、催化剂及助剂、定制化学品）及其他业务的平均单价、平均单位成本和毛利率情况，具体如下：



单位：元/千克、%

项目	产品类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
			金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
主营业务	化学试剂	销售单价	39.93	13.72	35.12	29.17	27.19	-7.49	29.39
		单位成本	27.69	13.57	24.38	40.26	17.38	-9.53	19.21
		毛利率	30.66	0.09	30.57	-5.49	36.06	1.44	34.62
	药用辅料	销售单价	22.43	11.54	20.11	31.35	15.31	10.22	13.89
		单位成本	10.58	0.60	10.52	16.99	8.99	18.95	7.56
		毛利率	52.82	5.13	47.69	6.42	41.27	-4.31	45.58
	催化剂及助剂	销售单价	50.13	11.91	44.80	50.96	29.68	6.02	27.99
		单位成本	30.23	11.88	27.02	33.32	20.27	3.00	19.68
		毛利率	39.70	0.01	39.69	7.98	31.70	2.01	29.70
	定制化学品	销售单价	10.61	14.66	9.25	9.16	8.48	-8.81	9.30
		单位成本	7.63	5.16	7.26	27.82	5.68	-5.47	6.01
		毛利率	28.09	6.50	21.60	-11.45	33.04	-2.36	35.40
其他业务		销售单价	56.31	106.58	27.26	3.98	26.22	-32.39	38.78
		单位成本	42.59	107.13	20.56	-5.81	21.83	-28.35	30.47
		毛利率	24.36	-0.20	24.56	7.84	16.72	-4.70	21.42
综合毛利率			35.56	2.69	32.87	-1.46	34.33	-0.14	34.47

如上表所示，申报期内化学试剂毛利率分别为 34.62%、36.06%、30.57%和 30.66%，2021 年至 2022 年化学试剂毛利率相比前两年毛利率明显下降，主要是由于当期直接销售的氰化亚金钾产品较多，拉低了化学试剂毛利率。申报期内药用辅料毛利率分别为 45.58%、41.27%、47.69%和 52.82%，2021 年至 2022 年药用辅料毛利率相比前两年毛利率明显上升，主要是由于加大药辅研发、加快产品备案及公司抢抓业务机会。申报期内催化剂及助剂毛利率分别为 29.70%、31.70%、39.69%和 39.70%，2021 年至 2022 年催化剂及助剂毛利率相比前两年毛利率明显上升，主要是由于公司及时通过带量长单采购相对锁定金属钴的价格，使得成本相对可控的情况下销售价格随市场上涨。

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，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。

其中，药用辅料 2021 年、2022 年毛利率明显上升的主要原因系相对较高毛利率药用辅料产品丙酮因客户集采中标销量增加，收入占比提升，拉高药用辅料整体毛利率。根据 CDE 平台（国家药品监督管理局药品审评中心）查询药用辅



料登记数据,截至 2023 年 6 月 30 日,丙酮产品不存在“已批准在上市制剂使用”的企业,“已通过完整性审查后公示登记号,尚未通过与制剂共同审评审批”的国产企业家数包括发行人在内为 5 家,供应商数量较少。

催化剂及助剂 2021 年、2022 年毛利率明显上升的主要原因系该类第一大产品乙酸钴(四水)销售价格涨幅高于单位成本上升幅度。发行人 2020 年开始主要从境外 ERG Sales Africa DMCC 采购金属钴,发行人与境外 ERG Sales Africa DMCC 签订带有保底采购量的长单,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;单位售价方面,境内金属钴价格相比境外金属钴价格总体更高,发行人结合境内原材料报价随行就市制定的销售价格较高,毛利率有所提升。

综上,综合考虑总额法模拟测算后的影响,2019 年、2020 年毛利率(总额法模拟测算)相比前期毛利率比较接近,2021 年、2022 年(总额法模拟测算)相比前期毛利率小幅上升的主要原因系药用辅料、催化剂及助剂两类业务相比前期毛利率有所上升。药用辅料、催化剂及助剂两类业务毛利率上升与公司的技术研发、新产品放量以及主要单价、原材料价格波动等方面相匹配具备合理性,发行人申报期内毛利率水平真实、合理。

三、申报会计师对上述事项的核查情况

对于上述事项,申报会计师主要履行了如下核查程序:

1、查阅发行人与中国电子科技集团下属公司签订的具体购销合同或加工协议,分析发行人与客户的合同约定条款、合作模式,判断发行人与客户之间的收入确认政策是否合理;

2、根据发行人对外披露的 2014 年度至 2022 年度的财务报告,计算 2014 年度至 2018 年度的毛利率情况并对 2019 年度至 2022 年度的毛利率按照总额法进行模拟测算,对公司申报期前后的平均毛利率(总额法模拟测算)进行对比分析;

3、访谈公司研发负责人,获得公司核心技术相关的证明材料,了解公司报告期前后核心技术水平、产品质量的变化,对生产工艺、产品性能提升的影响以及是否对公司产品毛利率产生影响;

4、获得公司各期的收入成本大表,统计分析报告期内公司四大类产品及其



他业务的销售单价、单位成本、毛利率变动情况及原因，并分析公司将总额法核算调整为净额法核算后对公司毛利率的影响情况。

经核查，申报会计师认为：综合考虑总额法模拟测算后的影响，2019 年、2020 年毛利率（总额法模拟测算）相比前期毛利率比较接近，2021 年、2022 年（总额法模拟测算）相比前期毛利率小幅上升的主要原因系药用辅料、催化剂及助剂两类业务相比前期毛利率有所上升。药用辅料、催化剂及助剂两类业务毛利率上升与公司的技术研发、新产品放量以及主要单价、原材料价格波动等方面相匹配具备合理性，发行人申报期内毛利率水平真实、合理。

（2）说明发行人对部分贸易商的销售价格高于终端客户是否具备商业合理性；结合贸易商采购的主要产品类别、毛利率，进一步量化分析贸易商客户毛利率显著高于直接终端客户的合理性，发行人贸易商客户与发行人及相关主体是否存在关联关系。

回复：

报告期内，发行人主营业务收入按客户类型分类，具体如下：

单位：万元、%

客户类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
终端客户	45,014.45	88.89	36,553.00	90.25	25,982.30	83.48
贸易商	5,625.96	11.11	3,950.67	9.75	5,141.81	16.52
合计	50,640.41	100.00	40,503.67	100.00	31,124.11	100.00

报告期各期，主营业务收入中终端客户收入占比分别为 83.48%、90.25%和 88.89%，公司以终端客户类型为主，贸易商客户占比较低。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，因此销售均价、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。

报告期各期，发行人贸易商客户（剔除氰化亚金钾产品）的毛利率和终端客户（剔除氰化亚金钾产品）的毛利率存在差异的主要原因包括细分产品规格差异、采购结构占比存在差异、单次采购量差异等。

一、发行人对部分贸易商的销售价格高于终端客户具备商业合理性



(一) 贸易商客户主要细分产品及相应的终端客户收入情况

报告期内，发行人贸易商客户主要细分产品（剔除氰化亚金钾产品）销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	产品类型	产品名称	收入	占比
2022 年度	1	催化剂及助剂	乙酸钴（四水）	496.72	9.09%
	2	药用辅料	丙酮	436.63	7.99%
	3	催化剂及助剂	乙酸锰（四水）	408.69	7.48%
	4	化学试剂	乙醇	382.43	7.00%
	5	化学试剂	硫酸	236.81	4.33%
	合计			1,961.28	35.88%
2021 年度	1	化学试剂	乙醇	417.64	10.94%
	2	催化剂及助剂	乙酸钴（四水）	239.78	6.28%
	3	药用辅料	乙醇	226.16	5.92%
	4	化学试剂	硫酸	186.61	4.89%
	5	化学试剂	盐酸	132.11	3.46%
	合计			1,202.29	31.49%
2020 年度	1	化学试剂	乙醇	975.83	19.94%
	2	药用辅料	乙醇	906.93	18.54%
	3	化学试剂	硫酸	275.87	5.64%
	4	催化剂及助剂	乙酸锰（四水）	216.46	4.42%
	5	化学试剂	盐酸	159.20	3.25%
	合计			2,534.30	51.79%

通过上表，报告期各期，发行人向贸易商客户主要销售的收入占比各期前五大产品包括乙酸钴（四水）、丙酮、乙酸锰（四水）、乙醇、硫酸、盐酸等合计 7 种细分产品，相关产品不同类型客户销售情况如下：

单位：万元、%

产品类型	产品名称	客户类型	2022 年		2021 年		2020 年	
			收入	占比	收入	占比	收入	占比
催化剂及助剂	乙酸钴（四水）	贸易商	496.72	9.09	239.78	6.28	52.67	1.08
		终端客户	6,050.20	18.04	3,444.43	12.50	3,545.35	16.59
药用辅料	丙酮	贸易商	436.63	7.99	2.35	0.06	1.96	0.04
		终端客户	921.47	2.75	620.11	2.25	311.81	1.46
催化剂及助剂	乙酸锰（四水）	贸易商	408.69	7.48	117.80	3.09	216.46	4.42
		终端客户	966.75	2.88	578.75	2.10	526.73	2.46
化学试剂	乙醇	贸易商	382.43	7.00	417.64	10.94	975.83	19.94



产品类型	产品名称	客户类型	2022 年		2021 年		2020 年	
			收入	占比	收入	占比	收入	占比
		终端客户	1,540.41	4.59	1,228.26	4.46	1,314.65	6.15
化学试剂	硫酸	贸易商	236.81	4.33	186.61	4.89	275.87	5.64
		终端客户	328.76	0.98	326.92	1.19	132.80	0.62
药用辅料	乙醇	贸易商	180.93	3.31	226.16	5.92	906.93	18.54
		终端客户	4,040.56	12.05	3,334.52	12.10	2,147.57	10.05
化学试剂	盐酸	贸易商	168.91	3.09	132.11	3.46	159.20	3.25
		终端客户	265.05	0.79	190.74	0.69	129.04	0.60
贸易商主要细分产品收入合计			2,311.12	42.28	1,322.44	34.64	2,588.92	52.91
终端客户主要细分产品收入合计			14,113.20	42.08	9,723.73	35.29	8,107.96	37.94

注 1：贸易商客户占比各期前五大产品取并集后为 7 种产品，上表中“主要产品合计”为 7 种产品的合计值；

注 2：上表中贸易商/终端客户收入占比分母为贸易商/终端客户主营业务收入（剔除氰化亚金钾产品）。

如上表所示，除 2020 年化学试剂硫酸细分产品外（2020 年化学试剂硫酸销售给贸易商客户较多，主要是当期连云港润众部分采购通过贸易商荣恒医药化工有限公司进行），终端客户关于上表中细分产品收入规模均明显大于贸易商客户。

（二）前述主要细分产品（剔除氰化亚金钾产品）销量及单价差异情况分析

报告期内，前述主要细分产品（剔除氰化亚金钾产品）销量及单价差异情况由于涉及商业秘密，已申请豁免披露。

报告期内，公司重视终端客户管理及维护，大客户通常由公司自行覆盖，公司贸易商客户收入占比较小，不同于经销商，贸易商客户独立自主经营，公司对其没有任何管理指导关系，公司也没有区分终端客户、贸易商客户而制定不同的销售政策和管理模式。报告期内，对于同种细分产品规格，公司向单家贸易商客户销售规模通常相对较小，对于同种细分产品规格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。细分产品规格的差异主要体现在产品的药典标准（仅药用辅料适用）、纯度（即含量）、杂质含量、提纯的难易以及各项物理性质等方面，细分品规不一致会导致定价存在差异具备合理性。

二、结合贸易商采购的主要产品类别、毛利率，进一步量化分析贸易商客户毛利率显著高于终端客户的合理性



报告期内，前述发行人贸易商各期前五大细分产品（剔除氰化亚金钾产品）与同种细分产品终端客户的平均毛利率对比情况由于涉及商业秘密，已申请豁免披露。

2021 年、2022 年贸易商客户和终端客户关于细分产品化学试剂乙醇毛利率存在差异，主要原因包括：

（1）细分产品规格差异。例如：2022 年实现收入的化学试剂乙醇有近 50 种细分规格，不同细分产品规格的理化特性、质量指标、生产流程中关键节点实验参数存在差异，导致生产成本存在不同，进而影响不同细分产品规格的售价和毛利率；另外，为鼓励客户增加采购量，即使理化性质完全一样，通常而言，小包装的单位价格也要高于大包装。

（2）同一细分产品规格每家客户单次采购量差异。公司没有区分终端客户、贸易商客户而制定不同的销售政策和管理模式，针对同一细分产品规格的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。贸易商客户采购量一般相比终端客户较小，议价能力较弱，相应毛利率较高。

公司没有区分终端客户、贸易商客户而制定不同的销售政策，随着销售量的增加，毛利率整体呈现下降的趋势，符合量大从优的经营理念；终端客户的采购量整体高于贸易商的采购量，因此终端客户的毛利率也整体低于贸易商，具有商业合理性。

综上，公司重视终端客户管理及维护，大客户通常由公司自行覆盖，报告期内，公司贸易商客户收入占比较小，不同于经销商，贸易商客户独立自主经营，公司对其没有任何管理指导关系，公司也没有区分终端客户、贸易商客户而制定不同的销售政策和管理模式。报告期内，对于同种细分产品规格，公司向单家贸易商客户销售规模通常相对较小，对于同种细分产品规格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。不同细分产品规格的药典标准（仅药用辅料适用）、理化特性、质量指标、生产流程中关键节点实验参数等存在差异，细分品规不一致会导致售价和毛利率存在差异具备合理性。

三、发行人贸易商客户与发行人及相关主体不存在关联关系



贸易商客户独立自主经营，通过企查查、国家企业信用信息公示系统等互联网公开渠道查询贸易商客户工商信息，并对主要贸易商客户进行访谈，报告期内，发行人贸易商客户与发行人及相关主体不存在关联关系。

四、申报会计师对上述事项的核查情况

（一）核查程序

对于上述事项，申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、取得公司各期的收入成本大表，复核分析公司报告期内终端客户及贸易商客户毛利率差异，并按照化学物质登记号结合四大类产品分类复核贸易商各期前五大细分产品（剔除氰化亚金钾）单价、毛利率，同时将前述细分产品分别对贸易商与终端客户销售的平均单价、平均毛利率进行对比分析；

2、取得公司各期的收入成本大表并访谈公司管理层，分析具体细分产品个别区间部分贸易商的销售价格高于终端客户、贸易商客户毛利率高于终端客户的具体原因；

3、对公司主要贸易商客户进行访谈，确认是否与公司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方是否存在关联关系；

4、获取发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员的调查表，核查上述主体及关联方对外投资、任职等信息，确认是否与公司贸易商客户之间存在投资、任职或其他关联关系；

5、通过企查查、国家企业信用信息公示系统等互联网公开渠道查询贸易商客户工商信息，核查与发行人及实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方是否存在关联关系。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

报告期内，对于同种细分产品规格，公司向单家贸易商客户销售规模通常相对较小，对于同种细分产品规格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



价格高于终端客户的情况，具备商业合理性。经复核分析贸易商采购的主要产品，贸易商客户毛利率高于终端客户的主要原因包括细分产品规格差异、同一细分产品规格每家客户单次采购量差异等，具备商业合理性。单家贸易商客户关于主要细分产品的单价、毛利率不是均统一显著高于终端客户，受实际交易情况呈现或高或低，存在一定的波动，具备商业合理性。报告期内，发行人贸易商客户与发行人及相关主体不存在关联关系。

(3) 结合月初、本月采购钴的价格情况，说明发行人 2020 年对江苏大康实业有限公司销售金属钴的毛利率为负（-0.04%）的原因，发行人与江苏大康实业有限公司是否存在关联关系或潜在关联关系。

回复：

一、公司 2020 年对大康实业销售金属钴的毛利率为负的原因

发行人采购金属钴主要用于生产乙酸钴（四水）产品，发行人 2020 年开始主要从境外 ERG Sales Africa DMCC 采购金属钴，发行人与境外 ERG Sales Africa DMCC 签订带有保底采购量的长单，金属钴库存较为充裕，当备货的金属钴有富余时，发行人亦会根据市场情况直接销售。

大康实业系一家生产型化工企业，成立于 1990 年，注册资本 2,660 万元人民币，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，主要产品包括乙二醇锑、液体醋酸钴、锰等，金属钴系其主要产品的生产原材料，因此向公司进行采购。

2020 年度，发行人共对江苏大康实业有限公司（以下简称“大康实业”）发生两笔金属钴销售，分别发生于 5 月及 6 月，具体情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 5 月	2020 年 6 月
公司金属钴采购价格	月初价格	217.54	216.85
	当月采购价格	207.96	216.44
	月末价格	216.85	216.57
当月公司销售给大康实业的金属钴价格		211.95	222.12
当月账面销售毛利率		-2.31%	2.48%
当月采购销售毛利率		1.88%	2.56%

注 1：当月账面销售毛利率=（当月销售价格-当期末价格）/当月销售价格



注 2: 当月采购销售毛利率= (当月销售价格-当月采购价格) /当月销售价格

业务执行方面, 公司 2020 年 5 月及 6 月对大康实业的金属钴销售价格均高于当期采购价格, 同时由于发行人与 ERG Sales Africa DMCC 签订有带保底采购量的订单, 因此, 将预留生产使用后的余量以高于当期采购价格销售, 具有商业合理性。

财务核算方面, 由于公司采用月末一次加权平均法核算存货成本, 前期公司结存金属钴价格较高, 因此 2020 年 5 月账面金属钴销售毛利率为负, 导致 2020 年度公司对大康实业销售毛利率整体为负。

通过对大康实业进行走访确认、公开查询大康实业主要人员信息并与公司主要人员进行比对、核查发行人主要人员银行流水, 发行人与江苏大康实业有限公司不存在关联关系或潜在关联关系。

二、申报会计师对上述事项的核查情况

对于上述事项, 申报会计师履行了如下核查程序:

1、取得发行人收入成本大表, 并取得公司对大康实业的销售合同, 复核分析公司对大康实业销售金属钴的情况, 包括销售时间、销售金额、销售毛利率;

2、取得发行人采购明细表, 复核分析发行人金属钴采购情况及采购价格; 取得发行人与 ERG Sales Africa DMCC 签订的金属钴的采购合同, 了解关于采购价格、采购量的相关规定;

3、通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查、核查发行人主要人员银行流水, 并对大康实业进行走访, 核查大康实业与公司是否存在关联关系;

4、访谈公司相关负责人, 了解公司对大康实业销售的交易背景和定价依据。

经核查, 申报会计师认为: 公司 2020 年对大康实业金属钴销售毛利率为负主要系公司采用月末一次加权平均法核算存货成本, 由于前期金属钴价格较高, 金属钴结存成本较高, 因此毛利率微负; 如按照当月采购价测算, 在业务层面毛利率为正, 具有商业合理性; 发行人与江苏大康实业有限公司不存在关联关系或潜在关联关系。



(4) 请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对发行人成本完整性所采取的具体核查程序、核查比例、证据和结论。

回复：

一、申报会计师对上述事项的核查情况

关于本题第（1）-（3）的核查程序及核查结论，参见各小问。

二、申报会计师对发行人成本完整性的核查情况

针对发行人成本完整性核查，申报会计师履行了如下核查程序：

1、内部控制核查

访谈发行人管理人员，了解公司业务流程和产品生产工序，了解发行人成本核算方法。了解发行人采购付款循环、工薪人事循环及生产仓储循环，并对关键内控环节执行穿行测试。

2、实质性程序

①获取发行人成本明细表，对其成本归集和核算的内容范围进行核查；根据存货发出计价方法重新测算存货发出计价在报告期内是否一致，并分析存货发出结转成本是否准确和完整；获取原材料采购清单，对原材料采购数量、采购单价、采购金额和供应商变动等进行分析，了解采购数量、采购单价、采购金额和供应商变动的原因和合理性；另外，申报会计师编制成本倒轧表，并与原材料、人工成本和制造费用的发生额进行勾稽，检查成本结转是否完整；

②获取发行人报告期内采购明细表和存货收发存报表，核对存货余额与账面余额是否一致，分析原材料采购量与消耗量是否配比；

③了解发行人职工薪酬构成内容、职工薪酬的计提及发放制度，获取职工花名册、职工薪酬明细表和社保申报表等资料，查阅当地薪酬资料，分析发行人平均职工薪酬与当地平均薪酬水平是否存在重大差异；分析相关人员配备与业务情况是否匹配；

④获取发行人报告期内制造费用明细表，分析制造费用变动的原因及合理性；

⑤获取报告期内发行人收入成本明细表，对其毛利率水平进行合理性复核；



同时将其毛利率水平与同行业可比公司进行对比，是否存在重大异常；

⑥执行截止性测试程序，检查产品销售出库单、签收单等；复核成本结转期间的准确性、完整性；

⑦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。中介机构各期对存货余额（剔除发出商品）监盘比例分别为 73.36%、76.03%和 70.78%，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。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%及 81.18%。

⑧对发行人的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%及 97.47%；

⑨对发行人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 74.00%、78.64%及 75.93%。

经核查，申报会计师认为：发行人成本核算方法符合《企业会计准则》规定，成本核算相关内部控制程序有效实施，成本结转及时、完整。

问题 5. 关于原材料采购公允性

根据首轮问询回复：（1）发行人原材料钴的主要供应商为 ERGSalesAfricaDMCC，2020 下半年至 2021 年末，发行人钴的采购单价普遍低于国内钴市场价格；发行人乙醇的采购单价高于苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价）格行情走势。（2）发行人未就外购试剂、包装包材等的原材料采购公允性进行说明。

请发行人说明：（1）发行人与 ERGSalesAfricaDMCC 自 2015 年 9 月起即开始交易，但 2020 年起才转变为主要向其采购钴并签订长单的原因，发行人能够进一步取得折扣的原因；钴的供应商 ERGSalesAfricaDMCC 与 NewProvidenceMetalsMarketingInc. 在报价、优惠等方面的主要区别。（2）发行人分析乙醇采购价格公允性时，市场价格取数为苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价）格；分析四氢呋喃时，取数为华东地区四氢呋喃市场价格，说明



原材料市场价格采用不同地域的市场价格的原因及合理性。(3)乙醇采购价格整体高于市场价的原因及合理性。(4)外购试剂、包装包材采购的主要类别、单价、金额,外购试剂、包装包材的主要供应商、采购单价、金额及占比情况,相关采购价格是否公允。(5)张家港保税区东北酒精有限公司为发行人贸易商,采用承兑的付款方式,款到提货,与发行人披露的“贸易商在付款方式给予优惠”是否矛盾。

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,并说明针对向境外供应商的采购真实性执行的具体核查程序及核查结论。

(1)发行人与 ERGSalesAfricaDMCC 自 2015 年 9 月起即开始交易,但 2020 年起才转变为主要向其采购钴并签订长单的原因,发行人能够进一步取得折扣的原因;钴的供应商 ERGSalesAfricaDMCC 与 NewProvidenceMetalsMarketingInc. 在报价、优惠等方面的主要区别。

回复:

一、发行人与 ERG Sales Africa DMCC 自 2015 年 9 月起即开始交易,但 2020 年起才转变为主要向其采购钴并签订长单的原因,发行人能够进一步取得折扣的原因

发行人自 2015 年 9 月与 ERG Sales Africa DMCC 开始交易后,因其产品在价格及工艺方面具有一定优势,故在 2016-2018 年度即成为公司主要的金属钴供应商。与此同时,发行人亦在公开市场不断询价,以寻求更具价格优势的潜在供应商。2019 年度,发行人与另一境外供应商 New Providence Metals Marketing Inc. 进行价格谈判,约定以最后四个已知公布的 FastMarkets MB 标准等级报价平均值进行临时定价,并附有一定的折扣(具体折扣因涉及商业秘密,已申请豁免披露),折扣力度超过 ERG Sales Africa DMCC,因此于当年更换了金属钴的主要供应商。2020 年,发行人预判金属钴价格达到相对低点,通过进一步的商业谈判,发行人约定每月的最低采购量,ERG Sales Africa DMCC 决定给予一定的折扣(具体折扣因涉及商业秘密,已申请豁免披露),因此 ERG Sales Africa DMCC 又成为金属钴的主要供应商。

二、钴的供应商 ERG Sales Africa DMCC 与 New Providence Metals



Marketing Inc.在报价、优惠等方面的主要区别

ERG Sales Africa DMCC 与 New Providence Metals Marketing Inc.的采购协议相关条款如下:

2019 年 度 New Providence Metals Marketing Inc.年度合同	当年由买方购买的材料总量应至少为 50 吨净重, 最多为 100 吨; 每批货物均应按照从新加坡卖方仓库放出材料之前四个已知公布的伦敦金属导报 (MB) “标准品级低” 报价的平均值进行临时定价, 减去约定的折扣, 并以人民币计价
2020 年 New Providence Metals Marketing Inc.单独购买 6.5 吨金属钴合同	本协议下买方购买的材料总量为 6.5 吨; 每批货物均应按照从新加坡卖方仓库放出材料之前四个已知公布的伦敦金属导报 (MB) “标准品级低” 报价的平均值进行临时定价, 减去约定的折扣, 并以人民币计价
2020 年度 ERG Sales Africa DMCC 年度合同	由买方选择每月发送 10-23 吨材料, 该选择最迟由买方在当月最后一天声明, 如果买方未能在该日期之前决定具体数量, 则当月发送的数量将为 10 吨; 每吨交付材料的价格应按报价期内平均伦敦金属导报 (MB) “标准品级低” 钴价格 (“定价基础”) 的 100%减去约定的折扣计算
2021 年度 ERG Sales Africa DMCC 年度合同	每个月发送 13 吨材料; 每吨交付材料的价格应按报价期内平均伦敦金属导报 (MB) “标准品级低” 钴价格 (“定价基础”) 的 100%减去约定的折扣计算

注 1: 2022 年度发行人因预判钴价格水平偏高, 且彼时存货储备较为充足, 因为未与 ERG Sales Africa DMCC 继续签订年度协议, 但当年仍主要向其采购金属钴。

注 2: 供应商具体折扣数据因涉及商业秘密, 已申请豁免披露。

由上表可以看出, 发行人与 ERG Sales Africa DMCC 及 New Providence Metals Marketing Inc.采购协议中约定的金属钴定价原则相近, 主要区别为约定保底采购量及相应的折扣力度, 具有商业合理性。

三、中介机构核查情况

(一) 核查程序

申报会计师履行了以下核查程序:

1、访谈公司采购负责人, 获取公司报告期金属钴的采购明细, 了解公司金属钴采购的交易背景、主要供应商、采购数量及金额;

2、翻阅公司与 ERG Sales Africa DMCC、New Providence Metals Marketing Inc.的采购合同, 复核关于采购量、采购价格的相关约定。

(二) 核查结论



经核查，申报会计师认为：

发行人金属钴采购量较大，结合主要供应商的报价选定。ERG Sales Africa DMCC 与公司合作历史较长，于 2016-2018 年已成为公司金属钴主要供应商，2019 年发行人因价格折扣原因转向 New Providence Metals Marketing Inc. 采购，2020 年 ERG Sales Africa DMCC 给予了更高折扣因此再度切换金属钴主要供应商；报告期内，公司与 ERG Sales Africa DMCC、New Providence Metals Marketing Inc. 的采购合同皆约定以伦敦金属导报（MB）“标准品级低”钴价格为采购定价基础，主要区别在于约定的保底采购量及价格优惠程度，发行人以一定保底采购量为基础，获得了一定的价格折扣，具有商业合理性。

（2）发行人分析乙醇采购价格公允性时，市场价格取数为苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价）格；分析四氢呋喃时，取数为华东地区四氢呋喃市场价格，说明原材料市场价格采用不同地域的市场价格的原因及合理性。

回复：

一、发行人关于上述事项的说明

在分析乙醇及四氢呋喃采购价格公允性时，发行人主要通过 WIND 经济数据库进行检索，选取与发行人主要供应商所在地域最为相近的市场价格参数作为参考。

其中，发行人报告期内主要四氢呋喃供应商位于南京、常州、南通、无锡（如南京百伦斯贸易实业有限公司、常州迈梯瑞新材料科技有限公司、南通泓旭材料科技有限公司、无锡润恒化工有限公司等）等地，因此选取华东地区四氢呋喃市场价格以对比公允性，同时，WIND 经济数据库中并未检索到苏北地区的四氢呋喃市场价格。

报告期内，发行人主要乙醇供应商（如连云港天泉化工有限公司、连云港顺越化工有限公司、江苏花厅生物科技有限公司等）位于连云港、徐州等地，且另一乙醇前五大供应商安徽安特食品股份有限公司所在地为宿州市，虽不属于江苏但地理位置上与苏北地区较为接近，因此选取苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价）以对比公允性。

综上，乙醇及四氢呋喃对比价格公允性时，采用不同地域的市场价作为参考，



主要是由于发行人不同产品的主要供应商地域分布不同，发行人选取与主要供应商接近的区域价格参考指数作为参考，具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取公司报告期内采购明细，了解公司乙醇及四氢呋喃的主要供应商及其所在地、平均采购单价等；

2、通过 WIND 经济数据库检索主要供应商所在地的乙醇及四氢呋喃的市场价格，并进行对比分析；

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人在说明乙醇及四氢呋喃对比价格公允性时，采用不同地域的市场价作为参考，主要是由于发行人不同产品的主要供应商地域分布不同，发行人选取与主要供应商接近的区域价格参考指数作为参考，具有合理性。

（3）乙醇采购价格整体高于市场价的原因及合理性。

回复：

一、发行人关于上述事项的说明

乙醇存在多种制备方式，不同制备方式的质量、成本存在差异，通常来说，采用木薯作为原材料生产的乙醇质量相对较低，成本也相对较低；而采用玉米作为原材料生产的乙醇质量相对较高，在甲醇、异丙醇、羰基化合物等杂质浓度及吸光度等质量指标上更具优势，成本也相对较高。

苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价）为包括了各种制备方式后的均价，由于部分乙醇生产厂家采用木薯作为原材料，因此均价较低；而发行人对乙醇产品在吸光度、乙醛浓度、乙缩醛浓度等指标上要求更加严格，通常采购的是玉米作为原材料生产的乙醇，因此采购价格高于苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价），具有合理性。



二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取公司报告期内采购明细，复核公司采购乙醇的种类、采购均价；并与苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价）进行对比；

2、访谈发行人主要负责人，了解公司乙醇原料的种类、质量要求及与苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价）存在差异的原因及合理性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价）为包括了各种制备方式后的平均价，由于部分乙醇生产厂家采用木薯作为原材料，因此均价较低；而发行人对乙醇产品在吸光度、乙醛浓度、乙缩醛浓度等指标上要求更加严格，通常采购的是玉米作为原材料生产的乙醇，因此采购价格高于苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价），具有合理性。

（4）外购试剂、包装包材采购的主要类别、单价、金额，外购试剂、包装包材的主要供应商、采购单价、金额及占比情况，相关采购价格是否公允。

回复：

一、外购试剂、包装包材采购的主要类别、单价、金额

（一）外购试剂主要采购情况

外购试剂主要系公司向外部采购特定类别的试剂而后对外出售，其类别较多，各期采购的前五类外购试剂产品说明如下：

期间	序号	名称	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价
2022 年度	1	四氯乙烯	120.23	8.83	*
	2	氯铂酸	112.30	8.25	*
	3	COD 试剂	77.77	5.71	*
	4	氯化钾	59.73	4.39	*
	5	乙醇（工业级）	50.49	3.71	*



	合计		420.51	30.90	
2021 年度	1	四氯乙烯	360.51	22.12	*
	2	乙醇（工业级）	350.66	21.52	*
	3	氰化金钾	344.95	21.17	*
	4	二氧六环	44.78	2.75	*
	5	十六烷值标准燃料	33.10	2.03	*
	合计		1,134.00	69.59	/
2020 年度	1	四氯乙烯	386.07	29.88	*
	2	乙醇（工业级）	229.12	17.74	*
	3	COD 试剂	130.48	10.10	*
	4	氰化亚金钾	23.70	1.83	*
	5	二氧六环	23.47	1.82	*
	合计		769.15	59.54	/

注：发行人外购试剂单个产品采购单价已申请豁免披露

发行人根据客户需要零星采购部分外购试剂并直接销售。其中，乙醇（工业级）的单价在报告期内逐期上升，系跟随市场价格变动调整，与苏北地区乙醇（无水酒精）市场价（中间价）变动趋势基本一致。

（二）包装包材主要采购情况

包装包材主要系用于公司产品包装，主要种类包括塑料桶、纸箱、塑料广口瓶等，各期采购的前五类包装包材产品说明如下：

期间	序号	名称	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价
2022 年度	1	塑料桶（多规格）	624.33	42.76	14.32 元/个
	2	纸箱（多规格）	142.89	9.79	5.33 元/个
	3	塑料广口瓶（多规格）	84.25	5.77	1.92 元/个
	4	镀锌桶（多规格）	78.70	5.39	127.68 元/个
	5	白色玻璃瓶（多规格）	71.11	4.87	2.00 元/个
	合计		1,001.28	68.58	/
2021 年度	1	塑料桶（多规格）	568.55	43.51	14.22 元/个
	2	纸箱（多规格）	127.21	9.73	5.30 元/个
	3	塑料广口瓶（多规格）	80.01	6.12	2.01 元/个
	4	白色玻璃瓶（多规格）	71.94	5.50	2.08 元/个
	5	镀锌桶（多规格）	66.25	5.07	141.23 元/个
	合计		913.96	69.94	/
2020 年度	1	塑料桶（多规格）	506.55	41.98	10.01 元/个
	2	纸箱（多规格）	132.21	10.96	5.02 元/个



期间	序号	名称	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价
	3	塑料广口瓶（多规格）	84.23	6.98	2.24 元/个
	4	白色玻璃瓶（多规格）	63.79	5.29	1.69 元/个
	5	棕色玻璃瓶（多规格）	60.84	5.04	0.72 元/个
		合计	847.62	70.25	/

注：上表中统计的包装包材普遍有多个规格，以塑料桶为例，存在 2L、4L、25L、50L、200L 等规格，单价亦因为规格不同而有差别。

整体来看，报告期内各包装包材的单价基本保持在特定区间内，价格变动较为稳定。2021 年及 2022 年，塑料桶单价较 2020 年有较大提升，主要系随着公司销售规模进一步上升，公司采购了更多大规格的塑料桶，导致其单价有所提高。

二、外购试剂、包装包材的主要供应商、采购单价、金额及占比情况，相关采购价格是否公允

（一）外购试剂的主要供应商、采购单价、金额及占比情况

报告期内，发行人外购试剂品类较为繁杂，存在向部分单一供应商采购外购试剂种类超百种的情形，故以外购试剂主要供应商（前五大供应商）的主要产品（前三大产品）说明如下：

期间	序号	供应商名称	主要采购物品	采购金额 (万元)	占比 (%)	采购单价
2022 年度	1	南京帝邦环保科技有限公司	*	25.71	1.89	*
			*	22.54	1.66	*
			*	19.57	1.44	*
			*	171.29	12.59	/
			小计	239.11	17.57	/
	2	博森众美（天津）化工科技有限公司	*	40.96	3.01	*
			*	26.56	1.95	*
			*	22.89	1.68	*
			*	108.39	7.96	/
			小计	198.79	14.61	/
	3	安徽拓思贵金属有限公司	*	105.93	7.78	*
			*	59.73	4.39	*
			小计	165.65	12.17	/
	4	连云港市庆丰科学仪器公司	*	15.59	1.15	*
			*	9.84	0.72	*
			*	9.84	0.72	*
			*	101.73	7.48	/



期间	序号	供应商名称	主要采购物品	采购金额 (万元)	占比 (%)	采购单价
			小计	137.00	10.07	/
	5	中化塑料有限公司	*	119.95	8.81	*
			小计	119.95	8.81	*
	合计			860.50	63.23	/
2021 年度	1	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	*	344.95	21.17	*
			小计	344.95	21.17	*
	2	连云港天泉化工有限公司	*	303.08	18.60	*
			小计	303.08	18.60	*
	3	中化塑料有限公司	*	294.41	18.07	*
			小计	294.41	18.07	*
	4	博森众美（天津）化工科技有限公司	*	26.58	1.63	*
			*	14.79	0.91	*
			*	12.56	0.77	*
			*	44.70	2.74	/
			小计	98.63	6.05	/
	5	上海谱斐特电子材料有限公司	*	66.06	4.05	*
			小计	66.06	4.05	*
	合计			1,107.13	67.94	/
2020 年度	1	中化塑料有限公司	*	350.82	27.16	*
			小计	350.82	27.16	*
	2	连云港顺越化工有限公司	*	246.41	19.07	*
			小计	246.41	19.07	*
	3	浙江首信实验室设备有限公司	*	96.68	7.48	*
			*	9.20	0.71	*
			*	6.81	0.53	*
			*	5.58	0.43	/
			小计	118.29	9.16	/
	4	博森众美（天津）化工科技有限公司	*	16.43	1.27	*
			*	7.48	0.58	*
			*	7.35	0.57	*
			*	67.29	5.21	/
			小计	98.55	7.63	/
	5	南京大华化玻仪器有限公司	*	19.98	1.55	*
			*	13.14	1.02	*
			*	6.87	0.53	*
			*	10.82	0.84	/
			小计	50.81	3.93	/



期间	序号	供应商名称	主要采购物品	采购金额 (万元)	占比 (%)	采购单价
		合计		864.88	66.95	/

注：发行人单个外购试剂供应商采购产品名称以及采购单价已申请豁免披露

发行人已建立了完善的采购管理制度，包括供应商遴选与管理、采购计划制定与执行及价格审批等制度，针对采购物资价格、质量、性价比等因素进行综合评价，在市场价格的基础上进行商业谈判，相关采购价格公允，随行就市。

（二）包装包材的主要供应商、采购单价、金额及占比情况

报告期内，发行人包装包材的主要供应商、对应采购产品种类、采购单价、金额及占比情况如下：

期间	序号	供应商名称	主要采购物品	采购金额 (万元)	占比 (%)	采购单价
2022 年度	1	苏州市塑腾净化包装材料有限公司	A、塑料桶（25L 规格）	288.96	19.79	20.96 元/个
			小计（A）	288.96	19.79	20.96 元/个
	2	江苏上元容器制造有限公司	A、塑料桶（200L 规格）	140.38	9.61	127.98 元/个
			小计（A）	140.38	9.61	127.98 元/个
	3	浙江才府玻璃股份有限公司	A、棕色玻璃瓶（500mL 规格）	56.34	3.86	0.73 元/个
			B、白色玻璃瓶（2.5L 规格）	52.52	3.60	4.11 元/个
			C、白色玻璃瓶（500mL 规格）	17.86	1.22	0.79 元/个
			小计（A+B+C）	126.72	8.68	/
	4	江苏龙灯博士摩包装材料有限公司	A、外盖（多规格）	47.49	3.25	0.42 元/个
			B、塑料广口瓶（多规格）	64.36	4.41	2.11 元/个
			小计（A+B）	111.85	7.66	/
	5	昆山紫鼎塑胶有限公司	A、塑料桶（25L 规格）	90.94	6.23	19.86 元/个
			B、外盖（25L 桶规格）	0.05	0.004	1.06 元/个
			小计（A）	90.99	6.23	/
			合计	758.89	51.98	/
2021 年度	1	苏州市塑腾净化包装材料有限公司	A、塑料桶（25L 规格）	347.64	26.60	19.54 元/个
			B、外盖（25L 桶规格）	0.05	0.004	0.82 元/个
			小计（A+B）	347.69	26.61	1954 元/个
	2	江苏上元容器制造有限公司	A、塑料桶（200L）	133.46	10.21	122.69 元/个
			B、镀锌桶（200L）	15.22	1.16	134.45 元/个
			C、外盖（200L 桶规格）	0.05	0.004	0.31 元/个
			小计（A+B+C）	148.72	11.38	/
	3	浙江才府玻璃股份有限公司	A、棕色玻璃瓶（500mL 规格）	54.45	4.17	0.68 元/个
			B、白色玻璃瓶（2.5L 规格）	47.10	3.60	4.14 元/个



期间	序号	供应商名称	主要采购物品	采购金额 (万元)	占比 (%)	采购单价
			C、白色玻璃瓶（500mL 规格）	15.83	1.21	0.75 元/个
			小计（A+B+C）	117.37	8.98	/
	4	江苏龙灯博士 摩包装材料有限公司	A、塑料广口瓶（多规格）	66.41	5.08	2.14 元/个
			B、外盖（多规格）	46.93	3.59	0.45 元/个
			C、塑料桶（5L 规格）	0.84	0.06	5.65 元/个
			D、塑料瓶（250g 规格）	0.51	0.04	0.96 元/个
			小计（A+B+C+D）	114.69	8.78	/
	5	厦门合兴智能 集成服务有限公司	A、纸箱（多规格）	100.76	7.71	5.29 元/个
			B、纸垫板	0.44	0.03	4.34 元/个
			小计（A+B）	101.20	7.74	
	合计			829.67	63.49	/
2020 年度	1	苏州市塑腾净 化包装材料有限公司	A、塑料桶（25L 规格）	258.33	21.41	17.62 元/个
			B、黑色塑料袋	0.09	0.01	0.44 元/个
			小计（A+B）	258.42	21.42	/
	2	江苏龙灯博士 摩包装材料有限公司	A、塑料广口瓶（多规格）	76.94	6.38	2.39 元/个
			B、外盖（多规格）	30.20	2.50	0.45 元/个
			C、塑料桶（25L 规格）	16.99	1.41	22.12 元/个
			D、塑料桶（5L 规格）	6.67	0.55	5.26 元/个
			E、塑料桶（2.5L 规格）	9.11	0.76	3.05 元/个
			小计（A+B+C+D+E）	139.91	11.60	/
	3	江苏上元容器 制造有限公司	A、塑料桶（200L 规格）	94.99	7.87	115.49 元/个
			B、镀锌桶（200L 规格）	42.60	3.53	110.31 元/个
			C、外盖（200L 桶规格）	0.03	0.003	0.22 元/个
			小计（A+B+C）	137.63	11.41	/
	4	浙江才府玻璃 股份有限公司	A、棕色玻璃瓶（500mL 规格）	55.78	4.62	0.67 元/个
			B、白色玻璃瓶（2.5L 规格）	44.71	3.71	3.70 元/个
			C、白色玻璃瓶（500mL 规格）	18.93	1.57	0.73 元/个
			小计（A+B+C）	119.42	9.90	/
	5	厦门合兴智能 集成服务有限公司	A、纸箱（多规格）	108.57	9.00	4.96 元/个
			小计（A）	108.57	9.00	4.96 元/个
	合计			763.94	63.32	/

发行人已建立了完善的采购管理制度，包括供应商遴选与管理、采购计划制定与执行及价格审批等制度，针对采购物资价格、质量、性价比等因素进行综合评价，在市场价格的基础上进行商业谈判，相关采购价格公允，随行就市。

三、中介机构核查情况



（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取公司报告期内采购明细，复核外购试剂、包装包材采购的主要类别、单价、金额等；复核外购试剂、包装包材的主要供应商、采购单价、金额及占比情况；
- 2、取得发行人采购管理制度，并进行穿行测试及访谈发行人主要负责人，抽查相关制度的执行情况；
- 3、对比各期主要外购试剂、包装包材的采购情况，复核是否存在异常波动；
- 4、对发行人主要外购试剂、包装包材的供应商进行函证或走访，并通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息，核查相关交易的真实性、定价的公允性，以及是否存在关联关系或潜在关联关系。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人已充分说明了外购试剂、包装包材采购的主要类别、单价、金额等，外购试剂、包装包材的主要供应商、采购单价、金额及占比情况；发行人已建立了完善的采购管理制度，包括供应商遴选与管理、采购计划制定与执行及价格审批等制度，针对采购物资价格、质量、性价比等因素进行综合评价，在市场价格的基础上进行商业谈判，相关采购价格公允，随行就市，外购试剂、包装包材的主要供应商与发行人不存在关联关系。

（5）张家港保税区东北酒精有限公司为发行人贸易商，采用承兑的付款方式，款到提货，与发行人披露的“贸易商在付款方式给予优惠”是否矛盾。

回复：

一、发行人关于上述事项的说明

发行人与该贸易商于 2020 年 2 月开始交易，彼时因宏观经济等因素导致乙醇产品较为紧俏，故生产厂家普遍较为强势，在此背景下，生产厂家通常要求款到发货且不收取承兑汇票。以张家港保税区东北酒精有限公司以及其合作的主要生产厂家为例，发行人与两者之间的相关合同条款对比如下：



供应商	供应商性质	相关合同条款
张家港保税区东北酒精有限公司	贸易商	款到发货，银行电子承兑汇票结算
吉林省新天龙实业股份有限公司	生产厂家	先款后货，电汇结算

对比可知，发行人与贸易商张家港保税区东北酒精有限公司尽管也约定款到发货，但经商议其接收承兑汇票，因此，相较于生产厂家，该贸易商在付款方式上具有一定的优惠，与发行人披露内容不存在矛盾。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得发行人与张家港保税区东北酒精有限公司及吉林省新天龙实业股份有限公司的采购合同，对比付款条件的差异；

2、访谈发行人主要负责人，了解乙醇市场的供需情况及发行人向贸易商采购的原因。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人与该贸易商于 2020 年 2 月开始交易，彼时因宏观经济等因素导致乙醇产品较为紧俏，生产厂家较为强势，在此背景下，生产厂家通常要求款到发货且不收取承兑汇票。发行人与贸易商张家港保税区东北酒精有限公司尽管也约定款到发货，但经商议其接收承兑汇票，因此，相较于生产厂家，该贸易商在付款方式上具有一定的优惠，与发行人披露内容不存在矛盾。

（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，并说明针对向境外供应商的采购真实性执行的具体核查程序及核查结论。

回复：

一、申报会计师对上述事项的核查情况

关于本题第（1）-（5）的核查程序及核查结论，参见各小问。

二、申报会计师针对向境外供应商的采购真实性执行的具体核查程序及核查结论



（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈公司采购负责人，了解境外供应商采购金额、占比情况，与境外供应商的交易主要内容、业务背景及合理性；

2、获取发行人境外采购明细，并针对报告期内主要境外采购进行了穿行测试，抽查相关合同并核对入库单、境外汇款申请书、付款凭证、报关单等资料；

3、通过公开资料检索，核查主要境外供应商的基本情况；

4、对主要境外供应商进行函证，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年	2021 年	2020 年
境外采购总额	1,398.14	4,019.63	3,997.60
发函金额	1,398.14	4,019.50	3,997.60
发函金额/境外采购总额	100.00%	99.997%	100.00%
回函比例	100.00%	99.997%	100.00%
回函及经调节后可确认采购金额	1,398.14	4,019.50	3,997.60

5、对主要境外供应商进行电话访谈，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年	2021 年	2020 年
访谈采购金额	1,398.14	4,019.50	3,997.60
境外采购总额	1,398.14	4,019.63	3,997.60
访谈供应商覆盖的采购额占比	100%	99.997%	100%

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人对境外供应商的采购交易具有真实性。



(7) 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。

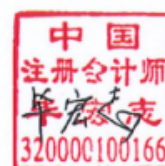


中国注册会计师: 邱平



2023 年 7 月 30 日

中国注册会计师: 毕宏志





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
913200000831585821 (1/1)

编号 320100000202306260023



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 天衡会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 郭澳

出资额 1025万元整

成立日期 2013年11月04日

主要经营场所 南京市建邺区江东中路106号1907室

经营范围

许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：企业管理咨询；财务管理咨询；财政资金项目预算绩效评价服务；财务咨询；税务服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

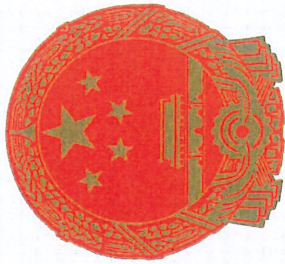
2022年 06月 26日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称:

天衡会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人:

郭澳

主任会计师:

经营场所:

南京市建邺区江东中路106号万达广场商务
楼B座19-20楼

组织形式:

特殊普通合伙

执业证书编号:

32000010

批准执业文号:

苏财会[2013]39号

批准执业日期:

2013年09月28日



证书序号: 0012336

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批,准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的,应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:



二〇一三年三月

中华人民共和国财政部制



姓名 邱平
 Full name
 性别 女
 Sex
 出生日期 1972-10-27
 Date of birth
 工作单位 天衡会计师事务所(特殊普通合伙)
 Working unit
 身份证号码 320124711027222
 Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



邱平(320000100030)
 您已通过2020年年检
 上海市注册会计师协会
 2020年08月31日

年 /y 月 /m 日 /d

年度检验登记

Annual Renewal Registration

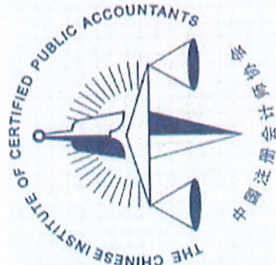
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



邱平(320000100030)
 您已通过2021年年检
 上海市注册会计师协会
 2021年10月30日

年 /y 月 /m 日 /d



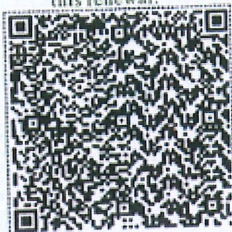


姓名 毕宏志
 Full name
 性别 男
 Sex
 出生日期 1988-04-20
 Date of birth
 工作单位 天衡会计师事务所(特殊普通合伙)
 Working unit
 身份证号码 320826198804200234
 Identity card No.



年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



毕宏志(320000100166)
 您已通过2021年年检
 江苏省注册会计师协会



年 月 日
 Year Month Day

年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
 Year Month Day

