



关于江苏快达农化股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市
申请文件的审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



二〇二三年十月

北京证券交易所：

贵所于 2023 年 7 月 26 日出具的《关于江苏快达农化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》”）已收悉，江苏快达农化股份有限公司（以下简称“发行人”、“快达农化”、“公司”、“本公司”）、东吴证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京市金杜律师事务所（以下简称“发行人律师”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对《问询函》所列问题逐项进行了落实，现对《问询函》回复如下，请予以审核。

除另有说明外，本回复所用简称或名词的释义与《江苏快达农化股份有限公司招股说明书》中的含义相同。

黑体（加粗）	问询函所列问题
宋体（不加粗）	对问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	涉及申请文件补充披露或修改的内容

本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，均系计算中四舍五入造成。

目录

一、业务与技术	3
问题 1. 市场竞争披露准确性.....	3
问题 2. 创新性特征披露充分性.....	17
问题 3. 贸易业务开展背景及合规性.....	40
二、公司治理与独立性	82
问题 4. 同业竞争对经营独立性的影响.....	82
问题 5. 股份代持是否解除完毕.....	119
问题 6. 关联交易必要性及公允性.....	126
三、财务会计信息与管理层分析	147
问题 7. 境外及经销收入真实性.....	147
问题 8. 毛利率逐年上升的合理性及成本核算准确性.....	263
问题 9. 坏账计提比例低于可比公司的合理性.....	330
问题 10. 大额存货合理性及减值计提充分性.....	357
问题 11. 财务内控不规范情形.....	373
问题 12. 其他财务问题.....	396
四、募集资金运用及其他事项	437
问题 13. 募投项目信披充分性与必要性.....	437
问题 14. 其他问题.....	459

一、业务与技术

问题 1. 市场竞争披露准确性

(1) 市场地位与市场份额说明充分性。根据申请文件，①目前我国已成为全球最大的农药生产国和出口国，但是行业集中度较低，国内农药行业共有企业 2,000 余家，其中年销售量在 2,000 吨以下的企业约占据行业内的 85%，行业集中度相对较低。②据统计在 2015-2020 年间，共有 28 个农药的化合物专利到期，其中包括 12 个杀菌剂、5 个杀虫剂、10 个除草剂和 1 个安全剂。2023 年将有约 160 个农药专利到期，新增市场价值将超过 110 亿美元。请发行人：结合国内与国际农药市场/农化市场竞争情况，说明发行人的市场份额与市场地位；结合发行人主要产品在除草剂、杀菌剂、杀虫剂等细分领域的市场份额与市场地位及发行人主要竞争对手的相关情况，补充说明发行人所在细分行业的竞争情况。

(2) 可比公司选取合理性。根据申请文件，发行人选取的同行业可比公司为广信股份、中旗股份、先达股份。请发行人：说明选取同行业可比公司的标准与依据，选取同类产品的可比同行业公司是否全面，发行人主要产品与选取公司是否可比，是否存在选取销售费用率、研发费用率等财务指标相近企业美化招股说明书信息披露的情形。

(3) 农药出口市场竞争情况。请发行人：对比说明发行人与同行业主要竞争对手在农药出口领域的竞争情况，并结合前述情况说明发行人外销收入持续增长是否可持续，是否存在外销收入下降的风险，如是，请充分揭示风险并做重大事项提示。

请保荐机构核查并发表明确意见。

【回复】

一、市场地位与市场份额说明充分性

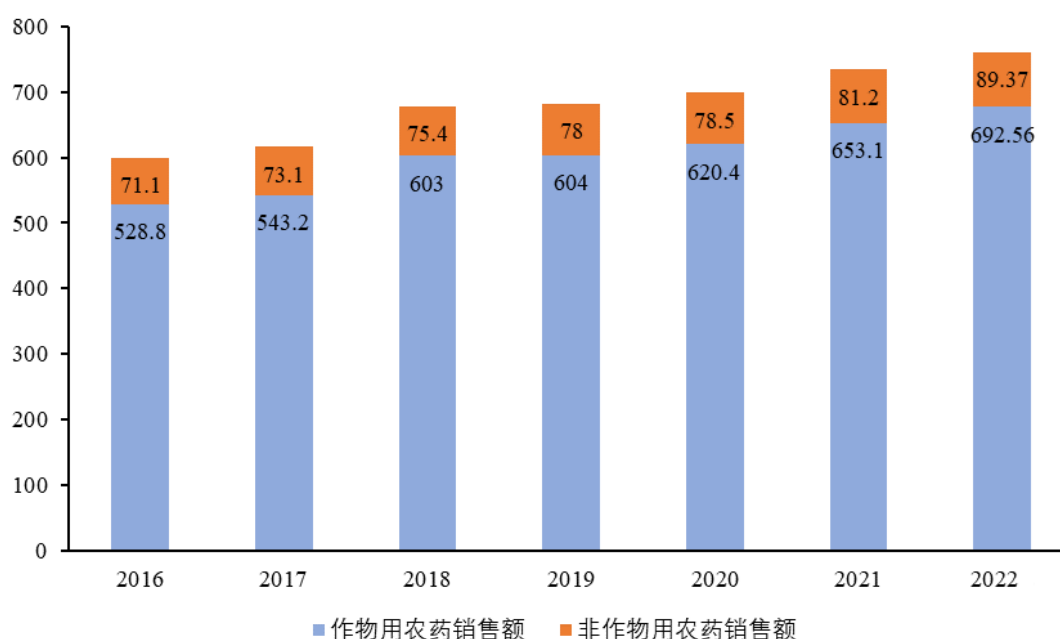
（一）结合国内与国际农药市场/农化市场竞争情况，说明发行人的市场份额与市场地位。

1、国际农药市场竞争概况

（1）全球农药市场整体情况

随着近些年全球农药行业的高速发展，全球农药销售额总体仍然呈现出增长趋势。根据 Phillips McDougall 统计数据，2022 年全球农药市场销售额为 781.93 亿美元。其中，作物用农药占比接近九成，市场销售额达 692.56 亿美元，近 5 年 CAGR 为 5.0%。具体如下图表所示：

2016-2022 年全球农药市场规模（单位：亿美元）



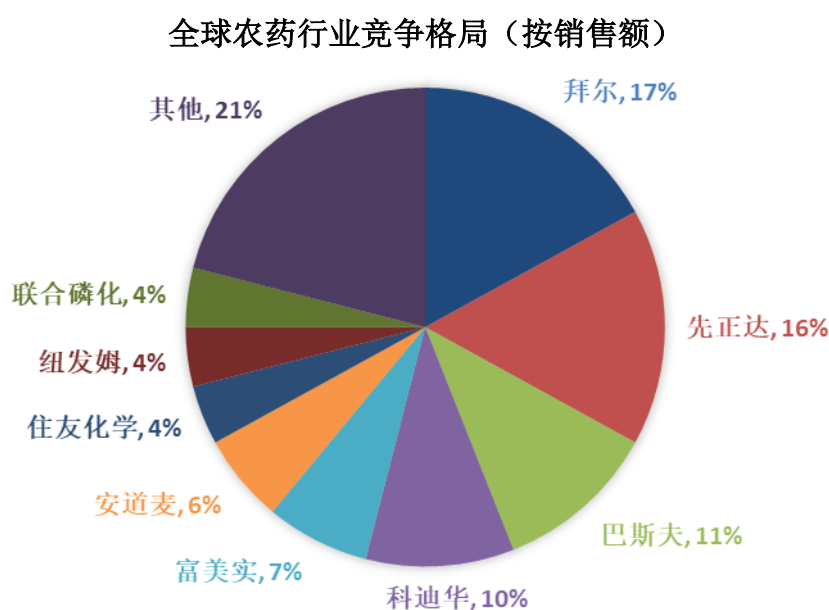
数据来源：Phillips McDougall、招商银行研究院

分地区来看，亚太、拉美两地是规模最大、增长最快的地区市场。2022 年，亚太地区市场销售额 218.85 亿美元，占比 32%，近 5 年 CAGR 为 6.1%；拉丁美洲市场销售额 191.37 亿美元，占比 28%，近 5 年 CAGR 为 8.6%。分品种来看，除草剂依然是规模最大的细分市场，占作物用农药市场的 44%；杀虫剂、杀菌剂位居其后，市场份额分别为 27%、25%；三大类品种以外的其他产品份额仅 4%。

（2）全球农药市场格局

经过多年的激烈竞争和并购重组，全球农药产业已经形成了以跨国农化巨头为主导的市场格局，按市场竞争力划分可分为四个梯队。

第一梯队主要为创制型农药企业，主要开展农药创新研发，以拜耳、先正达（已被中国化工收购）、巴斯夫、科迪华（陶氏和杜邦合并后拆分组建）四家跨国巨头为代表，这些行业巨头拥有丰富的化合物资源库、先进的新型化合物与生物技术品种的研发与商业化能力、成熟且全面的产品线，能够应对全球复杂的农业环境和监管环境，在农药市场份额占比已超过 50%。具体如下图所示：



数据来源：观研报告网《中国除草剂行业发展趋势分析与投资前景预测报告（2022-2029 年）》

第二梯队包括部分规模和技术实力与跨国巨头存在差距的创制型企业，如富美实、日本住友化学等，以及安道麦、联合磷化、纽发姆等具有领先规模和技术实力的仿制型农药生产企业。

第三梯队以仿制型农药生产企业为主，主要为第一二梯队的国际巨头提供高标准原药，其中以中国和印度等发展中国家的农药企业最具代表性。

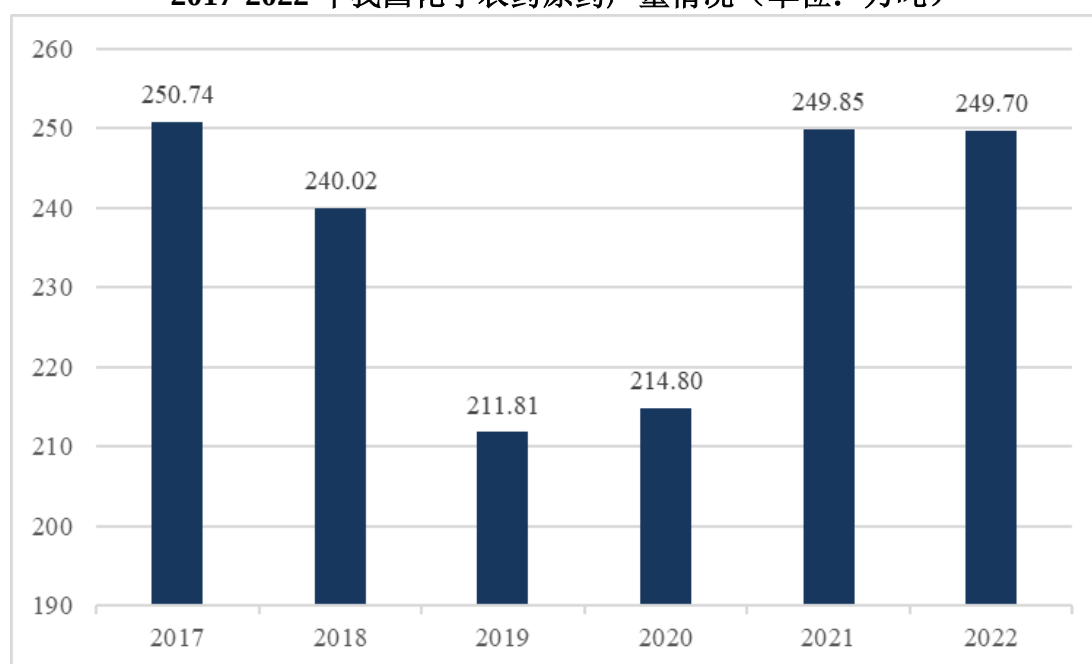
第四梯队以制剂加工企业为主，主要指的是发展中国家的制剂企业，一般为为本国当地农户提供制剂产品和技术服务，企业规模相对较小。

2、中国农药市场竞争概况

（1）中国农药市场整体情况

2016 年至 2019 年我国化学农药原药产量由 377.8 万吨下降至 211.81 万吨，呈现出一定程度的下降趋势，2020 年至 2022 年逐渐出现回暖。2021 年全国化学农药原药产量为 249.85 万吨，同比增长 7.8%，产量得到一定程度的增长。2022 年度全国化学农药原药产量累计 249.7 万吨，保持相对稳定，具体如下表所示：

2017-2022 年我国化学农药原药产量情况（单位：万吨）



数据来源：国家统计局

（2）中国农药市场发展趋势

随着经济全球化及国际分工的日益深入，跨国农化巨头纷纷选择将中间体及原药生产环节外包至新兴发展中国家，而得益于完备的基础化工产业体系以及极具竞争力的成本控制水平，中国已成为全球农药中间体、专利过期原药最主要的生产基地。2021 年，我国出口农药 220 万吨，2014-2021 年 CAGR 达到 9.6%。据国家统计局统计，2022 年，我国农药出口形势较 2021 年有所提升。受多重因素影响，许多国外企业生产人员紧张，能源和资源价格上涨，生产能力不能充分释放，难以满足国际农业生产需求。而我国生产企业复工复产进程加快，产业链运转趋向正常，国际贸易线路逐步恢复，助力国内农药产品出口增加。与此同时，国家调整出口贸易政策，大力扶持农药出口，《关于优化农药进出口管理服务措施的公告》、中国-巴西海关 AEO 互认等政策的正式实施，为我国农

药进出口贸易、提高通关效率提供了便利条件。

国内农药工业经过多年的发展，现已形成了包括科研开发、原药生产和制剂加工、原材料及中间体配套的较为完整的产业体系。国内原药企业以仿制型企业为主，即通过对专利到期后的原药仿制后生产销售获利。原药企业的客户主要为制剂生产厂商，原药的产品质量、价格、供应的稳定性等因素成为原药企业竞争的关键要素。在国内环保高压常态化的严监管环境下，拥有丰富的产品线，具备符合国家环保要求和清洁生产要求的大型生产企业具备较为明显的优势，同时规模优势下成本将进一步降低，将呈现强者恒强的局面。

根据《“十四五”全国农药产业发展规划》，2020年全国农药生产企业1705家，其中规模以上企业693家，实现收入2,280.6亿元。全国农药总产量170.5万吨，产值近3000亿元，利税超过200亿元，从业人员100万余人。农药产品满足国内需求的同时，还出口到188个国家和地区，2020年出口量126.9万吨，出口额117亿美元。我国有11家企业进入全球农药行业20强，综合实力和国际竞争力逐步增强。但我国农药企业多、规模小，产业集中度低，一半以上的企业没有进入化工园区，规模以下企业数量占60%，部分企业处于环保敏感区域。

未来，我国将继续推进农药生产企业兼并重组、转型升级、做大做强，培育一批竞争力强的大中型生产企业，到2025年农药生产企业数量不超过1600个，规模以上企业农药业务收入超过2500亿元。

3、发行人的市场份额与市场地位

发行人作为一家综合性农药化工企业，主要从事以光气为原料的农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售，报告期内主营业务收入金额分别为88,775.53万元、90,843.56万元、102,194.20万元、**56,974.97万元**。

从全球行业竞争角度来看，发行人属于第三梯队农药企业，与先正达、安道麦、富美实、联合磷化等全球领先企业建立了良好的合作关系，产品销售覆盖国内外主要农产区，被中国农药发展与应用协会评为“2019年度农药出口70佳企业”。

从国内行业竞争角度来看，发行人作为综合性农药化工企业，具有原药、制剂一体化产业链，依托于成熟的光气核心生产制备技术，以光气为原料，能够以

更低的成本为下游客户提供广泛而具有差异化的产品服务。公司“快达”品牌在国内农药除草剂市场具有较高的知名度和良好的口碑，连续多年入选“中国农民喜爱的农药品牌”，“快达”商标被评为中国驰名商标。根据中国农药工业协会发布的“2023年农药行业销售百强排行榜”，发行人2022年度主营业务收入超过10亿元，可排至榜单第78位（因母公司利尔化学在榜单中排名第7位，发行人并未正式单独参加排名）。

（二）结合发行人主要产品在除草剂、杀菌剂、杀虫剂等细分领域的市场份额与市场地位及发行人主要竞争对手的相关情况，补充说明发行人所在细分行业的竞争情况。

报告期内，发行人产品以农药原药为主，前五大产品分别为利谷隆原药、丁噻隆原药、异菌脲原药、敌草隆原药、苯噻酰草胺原药，是发行人最主要的产品，其中异菌脲原药为杀菌剂，其余均为除草剂。根据公开披露信息，发行人主要竞争对手情况如下：

序号	主要产品	主要竞争对手	竞争对手简介	竞争对手规模
1	利谷隆原药	无	经查询中国农药信息网，我国取得利谷隆原药产品农药登记证的企业共有2家，分别为发行人及迈克斯（如东）化工有限公司。其中迈克斯（如东）化工有限公司并未实际从事利谷隆原药产品生产，因此，发行人系我国境内唯一利谷隆原药生产企业。	无
2	丁噻隆原药	江西众和生物科技有限公司	江西众和生物科技有限公司，系江西众和化工有限公司控股子公司，是一家集农药原药研发、生产加工、贸易销售为一体的新型农业化工示范企业，主营产品90%销往欧美市场。	注册资本 10,000 万元人民币。
		江苏常隆农化有限公司	江苏常隆农化有限公司为北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司（833819.BJ）全资子公司，主要从事农药和光气化精细化学品的开发和生产，是光气定点生产企业。产品覆盖了农药原药（乙草胺、丁噻隆、苯噻酰草胺等），农药制剂（杀虫剂、杀菌剂、除草剂）、化工产品以及光气化新材料高端精细化学品（十八酰氯、2-氰基苯酚）。	注册资本 35,800 万元人民币。 2022 年度净利润 20,097.36 万元。
3	异菌脲原药	江西禾益化工股份有限公司	江西禾益化工股份有限公司为北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司（833819.BJ）全资子公司，是一家专注于农药和精细化工产品研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品包括乙嘧酚、二氰蒽醌、灭蝇胺、王铜、异菌脲、菌核净、腐霉利等。	注册资本 17,500 万元人民币。 2020 年度净利润 6,170.34 万元。
4	敌草隆原药	安徽广信农化股份有限公司	安徽广信农化股份有限公司（603599.SH）主要从事以光气为原料的农药原药、制剂及精细化工中间体的研发、生产与销售，主营产品包括杀菌剂：多菌灵、甲基硫菌灵、噁唑菌酮等，除草剂：敌草隆、草甘膦、	注册资本 65,025.5389 万元人民币，2022 年度净利润

序号	主要产品	主要竞争对手	竞争对手简介	竞争对手规模
			环嗪酮等，精细化工中间体：氨基甲酸甲酯、异氰酸酯、邻苯二胺、对（邻）硝基氯化苯等。	231,566.78 万元。
		宁夏新安科技有限公司	宁夏新安科技有限公司系浙江新安集团股份有限公司（600596.SH）控股子公司，主营光气系列产品，主要产品包括多菌灵、敌草隆等。	注册资本 15,000 万元人民币，2019 年度净利润 -1,885.09 万元。
5	苯噻酰草胺原药	江苏常隆农化有限公司	江苏常隆农化有限公司为北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司（833819.BJ）全资子公司，主要从事农药和光气化精细化学品的开发和生产，是光气定点生产企业。产品覆盖了农药原药（乙草胺、丁噻隆、苯噻酰草胺等），农药制剂（杀虫剂、杀菌剂、除草剂）、化工产品以及光气化新材料高端精细化学品（十八酰氯、2-氰基苯酚）。	注册资本 35,800 万元人民币。2022 年度净利润 20,097.36 万元。

根据公开披露数据，公司主要产品产能与主要竞争对手对比情况如下：

主要产品	公司名称	产能	备注
利谷隆原药	江苏快达农化股份有限公司	2,000 吨/年	
丁噻隆原药	江苏快达农化股份有限公司	1,000 吨/年	募投项目拟扩产至 3,000 吨/年
	江西众和生物科技有限公司	2,000 吨/年	根据其公开披露的安全现状评价报告，丁噻隆项目处于停产状态，生产设备、设施处于维护状况。
	江苏常隆农化有限公司	1,000 吨/年	拟扩产至 5,000 吨/年，已公示
异菌脲原药	江西禾益化工股份有限公司	1,000 吨/年	搬迁中
	江苏快达农化股份有限公司	600 吨/年	
敌草隆原药	安徽广信农化股份有限公司	10,000 吨/年	
	宁夏新安科技有限公司	4,000 吨/年	
	江苏快达农化股份有限公司	3,000 吨/年	
苯噻酰草胺原药	江苏快达农化股份有限公司	2,500 吨/年	
	江苏常隆农化有限公司	300 吨/年	

如上表所示，发行人主要产品产能在行业占据重要地位。其中，利谷隆原药系国内唯一生产商；苯噻酰草胺原药产能处于行业领先地位；丁噻隆原药的产能与江苏常隆农化有限公司相当；异菌脲原药的产能低于江西禾益，但公开信息显示江西禾益年产 15,200 吨农药原药和中间体搬迁升级改造项目（包含 1,000 吨/年异菌脲原药）尚在审批建设过程中。发行人作为国内少数几家自主掌握敌草隆合成技术的专业生产厂商之一，产能低于广信股份及宁夏新安，但发行人敌草隆主要客户为富美实及安道麦，均为行业内知名跨国企业。整体来看，发行人主要

产品在细分领域具有较强竞争力。

二、可比公司选取合理性

（一）说明选取同行业可比公司的标准与依据，选取同类产品的可比同行业公司是否全面

招股说明书选取可比公司的依据、标准及其原因如下：

1、在上市公司中选取按国民经济行业分类属于“化学农药制造”行业的公司

国民经济行业分类是中华人民共和国国家标准，规定了全社会经济活动的分类与代码。1984 年，由国家统计局、原国家标准局、原国家计委、财政部联合制定的《国民经济行业分类与代码》（GB4754—84）是国民经济行业分类国家标准的最初版本。1994 年、2002 年、2011 年和 2017 年，国民经济行业分类国家标准历经四次修订，并更名为《国民经济行业分类》。

发行人主要从事农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售。根据中国国家统计局 2017 年发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业为“C 制造业”中的“C26 化学原料和化学制品制造业”之“C263 农药制造”之“C2631 化学农药制造”。

因此，从“化学农药制造”行业中选取可比公司具备合理性。

2、主要产品为农药原药，且以除草剂产品为主

发行人产品以农药原药为主，收入占比超过 50%，其中磺酰脲类除草剂、取代脲类除草剂、酰胺类除草剂为公司主导产品，均为选择性除草剂。根据公开披露的信息，同行业公司中没有细分产品结构与发行人一致或相似的企业，因此，选取主要产品为农药原药，且以除草剂产品，特别是选择性除草剂产品为主的公司作为可比公司具备合理性。

3、优先选取采用光气工艺的公司

光气是一种重要的有机中间体，广泛应用于农药、医药、工程塑料、聚氨酯材料、染料以及造纸化学等领域，具有活泼性强、合成下游产品反应路线短、生产清洁污染少的特点。光气为剧毒气体，国家对光气行业进行严格的监管和控制，

严格限制涉及光气的建设项目，并施行严格的生产资质核准及安全生产监管措施，准入门槛高。发行人主要产品均依托于成熟的光气核心生产制备技术，以光气为原料进行生产，因此，优先选取采用光气工艺并在报告期内实现生产的公司作为可比公司具备合理性。

综上所述，相关可比公司的选取全面。

（二）发行人主要产品与选取公司是否可比

发行人选取了广信股份、中旗股份、先达股份作为同行业可比公司，主要产品情况如下表所示：

名称	公司简介	主要产品构成
发行人	公司主要从事以光气为原料的农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售，产品覆盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂以及精细化工中间体。其中，磺酰脲类除草剂、取代脲类除草剂、酰胺类除草剂为公司主导产品，在水稻田、麦田种植等植保防护领域有一定竞争优势。	选择性除草剂：利谷隆、丁噻隆、敌草隆、苯噻酰草胺； 杀菌剂：异菌脲。
广信股份	公司是国内最大的以光气为原料的农药及精细化工中间体企业。公司依托光气资源布局了多菌灵、甲基硫菌灵、敌草隆三大农药产品。其中敌草隆产品也是发行人的主要产品之一。	杀菌剂：多菌灵、甲基硫菌灵； 灭生性除草剂：草甘膦； 选择性除草剂：敌草隆。
中旗股份	公司主要从事高端除草剂、杀虫剂原药的研发、生产和销售，其主要产品氰氟草酯、炔草酯等均为选择性除草剂，其中氰氟草酯主要用于水稻田，炔草酯主要用于麦田。	选择性除草剂：氰氟草酯、炔草酯； 杀虫剂：噻虫胺。
先达股份	公司聚焦于新型选择性除草剂这一差异化市场，同时兼营杀菌剂及农药中间体，主要产品覆盖环己烯酮类除草剂（烯草酮、烯禾啶）、咪唑啉酮类除草剂（咪草烟、灭草烟）、异草松以及杀菌剂烯酰吗啉等。	选择性除草剂：烯草酮、异草松、咪草烟； 杀菌剂：烯酰吗啉。

发行人选取广信股份为同行业可比公司，主要系广信股份与发行人均以光气为原料，其除草剂产品敌草隆亦为发行人主要产品之一；选取中旗股份为同行业可比公司，主要系中旗股份产品以选择性除草剂为主，且主要应用于水稻田及麦田，与发行人产品适用作物相近；选取先达股份为同行业可比公司，主要系先达股份产品以选择性除草剂为主，同时布局杀菌剂产品及农药中间体，与发行人产品结构类似。

综上所述，发行人主要产品与选取公司具备可比性。

（三）是否存在选取销售费用率、研发费用率等财务指标相近企业美化招股说明书信息披露的情形

在选取同行业可比公司过程中，发行人综合考虑了行业、生产工艺、产品类别等因素，相关可比公司的选取全面、可比，不存在根据销售费用率、研发费用率等财务指标选择可比公司的情形。

三、农药出口市场竞争情况

（一）对比说明发行人与同行业主要竞争对手在农药出口领域的竞争情况

报告期内，发行人与同行业可比公司出口销售规模对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	16,409.44	28,660.58	16,737.14	14,639.25
广信股份	未披露	213,855.14	131,350.02	76,859.03
中旗股份	111,718.43	224,068.04	139,677.33	108,535.63
先达股份	未披露	222,115.69	137,173.56	132,255.44

注：上表中销售金额包括农药原药、制剂及中间体等产品。

根据中国农药工业协会发布的 2021 年度“中国农药出口额 Top 50”，广信股份排第 14 名，中旗股份排第 18 名，先达股份排第 23 名。

从产品种类来看，由于农药原药及其制剂产品多样，各个公司出口产品差异较大，发行人除敌草隆产品与广信股份存在直接竞争关系外，与其他可比公司产品均存在一定差异。

从整体业务规模上来看，发行人出口销售规模与同行业可比公司相比存在较大差距，但国内农药企业市场占有率较为分散，根据 Phillips McDougall 统计数据，2022 年全球农药市场销售额为 781.93 亿美元，在国内单个农药企业占据极小的市场份额的情况下，发行人能够通过产品的差异化布局来满足不同国家客户的需求，从而把握商业机会，进一步拓展业务规模及市场份额。

（二）结合前述情况说明发行人外销收入持续增长是否可持续，是否存在外销收入下降的风险，如是，请充分揭示风险并做重大事项提示

1、按出口产品种类区分

报告期内，发行人主要出口产品主要包括丁噻隆原药、利谷隆原药、敌草隆原药，具体境外销售规模及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	占比 (%)	2022 年 度	占比 (%)	2021 年 度	占比 (%)	2020 年 度	占比 (%)
丁噻隆 原药	6,082.73	37.07	9,040.76	31.54	7,171.79	42.85	5,944.31	40.61
利谷隆 原药	1,829.38	11.15	7,557.34	26.37	3,324.11	19.86	2,745.68	18.76
敌草隆 原药	4,282.11	26.10	7,288.03	25.43	1,841.37	11.00	1,466.17	10.02
合计	12,194.22	74.31	23,886.13	83.34	12,337.27	73.71	10,156.16	69.39

从上表可以看出，报告期内发行人外销收入持续增长，主要系在丁噻隆原药产品保持稳定增长的情况下，敌草隆原药及利谷隆原药产品出口大幅增长。

（1）丁噻隆

丁噻隆主要用于甘蔗田和非耕地除草，2020 年，富美实在巴西大举推广丁噻隆+甲磺草胺制剂产品，而安道麦在 2022 年也完成类似混剂登记，并开始大力推广，两大行业巨头在南美甘蔗田市场上的投入，导致丁噻隆在南美市场异军突起，获得了良好的市场表现。发行人丁噻隆产品的主要客户 OUROFINO QUIMICA S.A.为巴西知名农药企业。

（2）利谷隆

发行人为国内唯一利谷隆原药生产企业，具备利谷隆产能 2000 吨/年，2022 年度产能利用率为 62.43%，主要客户为安道麦。如市场下游需求进一步增加，发行人具备进一步扩产能力。

（3）敌草隆

发行人敌草隆客户主要为富美实、安道麦，均为行业内知名跨国公司，合作良好，需求较为稳定。

2、按出口地区区分

报告期内，发行人主要境外收入情况及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占境外 收入比 例%	金额	占境外 收入比 例%	金额	占境外 收入比 例%	金额	占境外 收入比 例%

南美洲	7,698.41	46.91	12,307.68	42.94	3,689.63	22.04	1,392.44	9.51
亚洲	3,862.99	23.54	11,924.40	41.61	4,440.19	26.53	3,730.65	25.48
大洋洲	2,078.63	12.67	2,126.82	7.42	2,402.88	14.36	518.58	3.54
北美洲	1,055.48	6.43	1,160.17	4.05	1,412.15	8.44	1,063.65	7.27
非洲	-		617.27	2.15	3,483.68	20.81	6,874.59	46.96
欧洲	1,713.92	10.44	524.26	1.83	1,308.61	7.82	1,059.34	7.24
合计	16,409.44	100.00	28,660.58	100.00	16,737.14	100.00	14,639.25	100.00

从上表中可以看出，发行人在南美洲、亚洲的收入实现了较大幅度的增长，特别由于天气良好、土壤湿润，巴西甘蔗产量上升，丁噻隆原药及敌草隆原药需求在巴西等国得到了较大提升。随着发行人继续强化在全球主要销售区域的市场开拓，特别是利谷隆等具有产能优势产品的推广，将继续带动外销收入的稳定增长。

总体来看，发行人的境外销售不仅会受到境外客户需求变动、境外客户采购战略布局调整以及双边贸易政策的影响，还会遭到国际运价调整、政治局势变化等突发事件的影响，存在出现增长趋势变化的风险。发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、经营风险”中补充披露如下：

“（四）出口业务风险

经过多年发展，公司已与安道麦、富美实、联合磷化等境外客户建立了稳定的业务合作关系，产品出口覆盖全球十多个国家及地区，国际市场业务为公司带来稳定增长的销售收入。报告期内，公司境外销售收入分别为 14,639.25 万元、16,737.14 万元、28,660.58 万元和 **16,409.44 万元**，占当期主营业务收入的比例分别为 16.49%、18.42%、28.05%和 **28.80%**。同时，受汇率波动影响，报告期内汇兑损益(负数为收益)分别为 599.70 万元、243.67 万元、-1,060.33 万元和 **-233.44 万元**，对公司利润总额存在一定影响。

由于国际市场对公司盈利增长具有重要作用，如果出口地区的政治、经济、法律、文化等环境发生重大变化，公司将可能面临境外客户流失、外汇结算周期延长等风险，主要表现在：（1）国际政治局势、经济形势出现不利变化可能对境外客户的采购需求产生影响；（2）农药产品进口国实行贸易壁垒，对某类农药产品提出反倾销调查或在当地采取禁限用措施，则可能对公司国际市场销售产

生影响。”

四、请保荐机构核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、取得发行人关于市场竞争情况的说明文件；

2、查询行业研究报告、同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开资料，了解国内与国际市场竞争情况，对比发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位等方面的情况；

3、查询竞争对手基本情况，访谈发行人管理层，了解行业内产能信息，通过查询公开披露的在建/拟建项目信息、环评公示文件、上市公司研究报告等，复核发行人对行业内产能分布的测算依据；

4、根据发行人可比公司选取标准在同花顺 iFinD 进行筛选，与发行人选取结果进行对比；获取同行业可比公司的招股说明书、年度报告等公开资料，了解可比公司所属行业、主营业务、经营规模等情况，分析发行人选取可比公司的依据及标准是否全面、客观；

5、取得发行人境外销售明细表，结合对境外收入按客户、产品类型等的分类分析，了解发行人境外收入增长较快的原因，分析境外收入增长是否具有可持续性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、经对比，发行人产能在市场中占有重要地位，发行人作为第三梯队农药企业，与先正达、安道麦、富美实、联合磷化等全球领先企业建立了良好的合作关系，业务发展稳定，产品具备良好市场竞争力；

2、发行人同行业可比公司的选取依据及标准具备合理性，可比公司选择范围全面、可比，不存在根据销售费用率、研发费用率等财务指标选择可比公司的情形。

3、发行人外销收入快速增长具有合理原因，外销收入不仅会受到境外客户需求变动、境外客户采购战略布局调整以及双边贸易政策的影响，还会遭到国际

运价调整、政治局势变化等突发事件的影响，如外部环境出现较大变化，存在增长趋势变化的风险。

问题 2. 创新性特征披露充分性

根据申请文件，（1）报告期内发行人的研发投入分别为 2,788.31 万元、3,301.85 万元和 3,365.44 万元，占各期营业收入的比重为 3.13%、3.63%、3.29%，最近三年累计研发投入为 9,455.60 万元，占累计营业收入比例为 3.35%。（2）发行人是国内为数不多拥有光气定点生产资质的厂家之一，拥有光气生产能力 50,000 吨/年。（3）发行人拥有授权专利 29 项，其中发明专利 21 项、实用新型专利 8 项，软件著作权 4 项，参与了 12 项国家标准、3 项化工行业标准的起草。其中，报告期内新增专利 17 项，拥有光气合成芳基异氰酸酯技术、光气氯化（酰氯化）技术、光气尾气回收利用技术、氯气选择氯化技术、酰胺化及母液回收技术等多项核心技术。（4）发行人掌握取代脲、磺酰脲、酰胺类除草剂等核心合成技术，产品质量稳定、性能优良，除草剂产品在国内外市场上占有一定的份额，是国内异丙隆、苯噻草胺、吡嘧磺隆原药的主要供应商之一，敌草胺、利谷隆、氟草隆等原药产品在国际市场享有一定的影响力。（5）发行人报告期内以自主研发为主，存在与南通大学、江苏理工学院的研发合作两项，合作期限于 2023 年 5 月到期。（6）农药产品登记证办理需要较长的时间和较高的成本，如新的原药登记需进行三年以上的环境、药效、毒性、残留等试验。发行人通过自主研发逐步形成了多项产品合成工艺技术，在行业内具备一定竞争优势。

请发行人：（1）结合一般生产企业取得光气生产资质所需的经营规模、技术条件，国内光气生产资质的发放数量与国内光气产量情况等，说明具备光气生产资质体现发行人创新性特征的依据与合理性。（2）结合生产工艺流程各个环节，说明光气合成芳基异氰酸酯技术等核心技术在发行人生产工艺各环节中的应用情况。说明发行人核心技术是否为光气生产企业应用的主流技术，是否具有技术先进性。结合发行前述情况补充说明发行人核心技术的具体体现，完善招股说明书中发行人创新性特征的信息披露内容。（3）结合发行人主要产品取代脲、磺酰脲、酰胺类除草剂与行业内主流同类产品的性能指标、技术指标、销售规模、销售区域分布对比，说明发行人主要产品是否具有先进性。（4）结合发行人国内市场份额、在各个外销国家的市场地位与市场份额等，说明发行人敌草胺、利谷隆、氟草隆等原药产品具有国际影响力的依据，相关信息披露内容是否准确，是否存在误导性陈述，如是，请完善相关信息披露内容。（5）

结合发行人合作研发的合作模式、研发项目进展情况、合作研发开始时间、合作研发协议签订情况等，说明合作研发项目成果的权利义务分配方式，未来合作研发模式是否具有可持续性。说明期后发行人合作研发项目的进展情况。（6）说明发行人在参与起草的各项标准在行业标准体系中的地位、其他参与起草单位、发行人的具体职责及作用。（7）说明发行人自主研发的产品合成工艺技术的具体体现；以简明易懂的事实描述性语言完善创新性特征信息披露，避免使用宣传性、夸大性语言造成投资者误解。

请保荐机构核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合一般生产企业取得光气生产资质所需的经营规模、技术条件，国内光气生产资质的发放数量与国内光气产量情况等，说明具备光气生产资质体现发行人创新性特征的依据与合理性。

（一）一般生产企业取得光气生产资质所需的经营规模、技术条件

光气作为第三类监控化学品，实行特别许可制度，未经特别许可的，任何单位和个人均不得生产。根据《中华人民共和国监控化学品管理条例》（国务院令 第 190 号）的规定，新建、扩建或者改建用于生产第二类、第三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品的设施，应当向所在地省、自治区、直辖市人民政府化学工业主管部门提出申请，经省、自治区、直辖市人民政府化学工业主管部门审查签署意见，报国务院化学工业主管部门批准后，方可开工建设；工程竣工后，经所在地省、自治区、直辖市人民政府化学工业主管部门验收合格，并报国务院化学工业主管部门批准后，方可投产使用。同时，项目竣工验收经工业和信息化部批准后，方可按规定申请监控化学品生产特别许可。

根据《中华人民共和国监控化学品管理条例》实施细则第十条的规定，申请监控化学品生产特别许可的，应当具备下列条件：

- 1、申请人为法人或者非法人组织；
- 2、有生产监控化学品所需的资金和场所；
- 3、具有与生产监控化学品相适应的技术条件、生产设施，符合当地环境保

护及安全生产监督管理部门的要求；

4、有与生产监控化学品相适应的专业技术人员和管理制度；

5、具备履行《禁止化学武器公约》的能力；

6、五年内无违法生产、经营、使用监控化学品的记录。

申请监控化学品生产特别许可的，应当填写《监控化学品生产特别许可申请表》并附上申请表中要求提供的相关材料，向所在地的省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门提出申请。省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门应当组织专家，按照《监控化学品生产特别许可现场考核表》的要求对申请人进行现场考核，并于收到全部申请材料之日起 20 个工作日内，将考核意见和全部申请材料报工业和信息化部。工业和信息化部收到省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门报送的材料后，应当对申请材料是否符合前述第十条规定的条件进行审查，并自收到材料之日起 20 个工作日内作出决定。予以批准的，颁发生产特别许可证书；不予批准的，书面通知申请人并说明理由。

综上，取得光气生产资质所需的经营规模、技术条件并无明确要求，由工业和信息化部根据专家考核意见及项目实际情况审查决定。

（二）国内光气生产资质的发放数量与国内光气产量情况

鉴于光气本身的高毒性及光气化生产潜在的危险性，近年有关光气生产及光气化产品储运的政策要求出台较多，光气点新增难度较大，部分省市禁止新增光气生产点，这使得光气逐渐成为一种特殊的发展资源。根据《“十四五”危险化学品安全生产规划方案》，我国将“严格控制涉及光气、氯气、氨气等有毒气体和爆炸物的建设项目”。

以我国 2022 年度化学农药原药产量前三位的江苏、山东、四川为例，江苏省出台的《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2020 年本）中禁止新增光气生产装置和光气布点，山东省发布的《山东省危险化学品企业安全治理规定》中明确了原则上不再批准新的光气及光气化产品生产装置，四川省发布的《四川省危险化学品“禁限控”目录（第一批）》将光气列为禁止类危险化学品，禁止此类危险化学品生产、储存、经营（含票据经营）、使用。

光气作为一种高效酰化试剂，是生产异氰酸酯、聚碳酸酯、光气化中间体等重要化工产品的关键原料，2020 年我国主要光气化学产品产能布局情况如下表所示：

单位：万吨/年

省份	异氰酸酯	聚碳酸酯	光气化中间体
山东	149.5	50.0	52.0
上海	151.7	10.0	-
浙江	120.0	15.0	-
江苏	-	-	43.0
其他	103.3	10.0	58.0
合计	524.5	85.0	153.0

其中，异氰酸酯是生产聚氨酯的主要原料，也是全球市场规模最大的光气化产品；聚碳酸酯是我国第二大光气化产品生产领域；光气化中间体在光气下游产品中种类最多，对我国农药、医药、染料、助剂等精细化工领域具有重要意义。农药行业企业光气产能主要用于生产光气化中间体及农药原药，公开数据显示，我国在光气化中间体领域具有成熟技术实力和长期生产业绩，已形成 22 家生产企业，产品涵盖四大类主要中间体，包括 N-酰化中间体、酰氯中间体、O-酰化中间体和芳环酰化中间体。2020 年，我国光气化中间体总产能达到 153 万吨/年，产量及消费量约 107 万吨/年。

发行人所处农药行业内具备光气资源的主要生产企业如下表所示：

公司名称	省份	现有产能 (万吨/年)	备注
安徽广信农化股份公司	安徽	6.8	许可产能 32 万吨/年
湖南海利化工股份有限公司	湖南	5	
宁夏瑞泰科技股份有限公司	宁夏	3	
江苏快达农化股份有限公司	江苏	2	许可产能 5 万吨/年
联化科技（德州）有限公司	山东	2	4 万吨光气技改项目环评公示中
江苏常隆农化有限公司	江苏	2	
安道麦安邦（江苏）有限公司	江苏	1.5	
湖南国发精细化工科技有限公司	湖南	1	
宁夏新安科技有限公司	宁夏	1	

江苏蓝丰生物化工股份有限公司	江苏	1	
连云港市金国农化有限公司	江苏	0.4	已停产

（三）说明具备光气生产资质体现发行人创新性特征的依据与合理性

光气具有活泼性强、合成下游产品反应路线短、生产清洁污染少的特点。20世纪以来，我国光气及光气化产品生产规模经历了快速增长，成为世界最重要的光气化产品生产国和消费国，光气化产品生产技术国产化取得重要成就，与化工新材料、专用化学品等下游领域发展形成了有效协同。在“十四五”时期的高端发展要求下，我国光气及光气化产品行业也迎来了高端化发展的历史节点，充分降低生产成本、优化产业发展结构、提升高端产品占比、综合利用副产资源是高端发展的主要路径。

发行人光气技术特点及其核心内容如下表所示：

发行人光气技术特点	核心内容
安全性	发行人光气生产装置所用合成釜年产 10,000 吨，采用进口 N04400 铜镍合金材质的列管反应器，耐氯腐蚀能力强、使用寿命长，相较于传统年产 1,000 吨合成釜，形成规模化生产所需合成釜少，易于控制，大幅降低了安全风险。同时，通过对光气生产装置、液氯贮存与汽化装置等的全封闭改造，实现了危险源的完全隔离，安全系数进一步提高。
环保性	相较于传统单一的光气尾气处理方式，发行人光气尾气处理采用了催化水解法和碱液法相结合的方式，采用两级 SN7501 破光水解技术加两级液碱吸收装置，设备流程简单，对光气尾气的破坏率可达 99% 以上，无二次污染，在保证环境安全效益的同时产生副产盐酸，提高了整体经济效益。
自动化控制	发行人光气合成、液氯贮存与汽化、光气尾气处理采用了 DCS（分布式控制系统）、SIS（安全仪表系统）相结合的控制方式，实现了动态控制与静态控制的结合，大幅提升了系统的可靠性，自动控制水平达到国内领先水平。
连续化生产	发行人光气制备采用一氧化碳和氯气催化合成法，传统的一氧化碳制备方式的造气炉产能小，每台产气约 200~600 立方米/小时，焦炭与氧气直接燃烧反应，反应温度高，易烧坏炉体，焦炭采用间歇加入方式，在开盖加焦炭时容易因空气的进入易发生爆鸣，焦炭燃烧不完全，出渣时易带明火，危险系数高、产气不稳定。发行人采用了变压吸附技术，实现了自动加焦炭从而达到了连续化生产的目的，同时氧气、二氧化碳与造气炉内焦炭反应的粗煤气经过换热副产的蒸汽用于二氧化碳汽化，粗煤气经水洗、除尘、脱硫、压缩、变压吸附提纯，产出一氧化碳质量、压力稳定，进一步降低了焦炭用量及生产过程能耗。
副产利用	发行人光气尾气处理产生副产 30% 盐酸，采用管道运输的方式输送至园区内下游企业，经脱吸后生成的稀盐酸再通过管道直接送回发行人厂区用于光气尾气处理，实现了副产资源化和园区内循环，安全风险可控。
降低成本	发行人采用光气尾气回收利用技术，将光气化反应过程中产生的光气尾气（特别是光气化反应过程中产生的光气尾气含量在 10%~50%V/V，如敌草隆、绿麦隆等产品光气化反应过程中产生的光气尾气），通过卤代烃溶剂直接冷却吸收，回收光气尾气中的光气得到光气溶液；上述光气溶液在复合催

	化剂作用下，用作合成农药中间体或酰氯类化工产品的光气原料，在节能减排的基础上进一步降低了产品的生产成本。

综上，发行人一直从事光气化产品的研究和生产，安全生产和使用光气已逾40年，掌握了光气的连续合成技术，实现了全自动化控制、连续化生产、生产效率高、质量稳定可靠，提升了原药及化工中间体产品的品质，降低了整体生产成本。光气生产资质准入门槛高，难以获得，发行人在取得光气生产资质的情况下，以光气技术为核心生产技术，在光气生产、利用、尾气处理等环节实现了技术创新，构建了完备的光气生产利用体系，是发行人生产技术创新性的重要体现。

二、结合生产工艺流程各个环节，说明光气合成芳基异氰酸酯技术等核心技术在发行人生产工艺各环节中的应用情况。说明发行人核心技术是否为光气生产企业应用的主流技术，是否具有技术先进性。结合发行前述情况补充说明发行人核心技术的具体体现，完善招股说明书中发行人创新性特征的信息披露内容。

发行人光气合成芳基异氰酸酯技术等核心技术主要为农药原药、中间体合成技术，对提升产品质量，保障生产经济性、安全性、环保型，提高生产效率等方面有着重要作用，主要应用在农药原药、中间体光气化、氨化、氯化等各个生产环节，具体情况如下表所示：

核心技术名称	主要应用环节	对应主要产品	是否为光气生产企业应用的主流技术	技术先进性
光气合成芳基异氰酸酯技术	光气与不同苯胺类、芳基磺胺类、脂肪胺类化合物合成不同异氰酸酯中间体。	苄嘧磺隆、吡嘧磺隆、异丙隆、敌草隆、氟草隆、利谷隆、绿麦隆、异菌脲	是	对合成技术的改进，更有效地控制杂质的生成，具有反应选择性高、收率高，后处理简单，中间体含量高的特点，有效降低了生产成本。
光气氯化（酰氯化）技术	光气与不同羟基类化合物合成氯代物中间体、与不同羧酸类化合物合成酰氯中间体。	丁噻隆、苯噻草胺、异菌脲、吡氟草胺、敌草胺、十八酰氯	是	比传统使用氯化亚砷、三氯化磷的工艺原子经济性更高，三废更少，无难处理的含硫、含磷化合物；合成的中间体具有含量高、收率高的特点。
光气尾气回收利用技术	光气尾气的资源化利用，用于生产十八酰氯产品	十八酰氯	否	采用溶剂冷却直接吸收法回收光气尾气，与一般方法相比，具有投资少，能耗低，操作方便等优点，回收的光气溶剂，不需要加热脱吸，在选用复合催

核心技术名称	主要应用环节	对应主要产品	是否为光气生产企业应用的主流技术	技术先进性
				化剂作用下直接用于合成十八酰氯等产品，且产品质量稳定、收率高。
氯气选择氯化技术	烷基或芳香烷基催化氯化，合成相应的氯化产物	敌草胺、苯甲酰氯、苄嘧磺隆	否	通过反应控制及催化剂的使用控制氯化深度，得到目标的单氯代或多氯代中间体用于产品合成。掌握反应设备中气液两相的均匀分布技术，提高了氯气利用率及氯化效率，缩短了反应时间，降低了能耗。
酰胺化及母液回收技术	异氰酸酯、酰氯与不同气、液、固态的胺基化合物进行酰胺化反应并回收利用	异菌脲、苯噻草胺、敌草胺、氟噻草胺、吡氟草胺	是	酰胺化反应原料转化率均接近 100%，提高了终端原药产品的质量分数和收率，通过母液回收进一步降低了生产成本，提升了生产过程的环保性。

发行人已修改完善招股说明书中创新性特征相关信息披露内容，具体如下：

“公司具有较强的自主创新能力，是国内农化行业内生产农药产品的领先企业之一。公司紧跟农药产业政策和行业发展趋势，不断进行农药产品创新和产业化方面的探索和突破。

（一）创新投入

公司作为省级高新技术企业，建有省级技术中心、江苏省光气应用化学工程技术研究中心，是国家定点光气生产企业。在报告期内，公司的研发投入分别为 2,788.31 万元、3,301.85 万元、3,365.44 万元和 **1,854.44 万元**，报告期内累计研发投入为 **11,310.04 万元**，占累计营业收入比例为 **3.33%**。

公司以技术创新能力为核心，积极引进和培养各类专业技术人才，逐步形成了集市场调研、科研开发和新产品推广应用于一体的技术创新体系。

（二）创新成果

1、光气工艺技术成果

公司是国内为数不多拥有光气定点生产资质的厂家之一，拥有光气生产能力 50,000 吨/年。自设立以来，公司一直从事光气化产品的研究和生产，安全生产和使用光气已逾 40 年，掌握了光气的连续合成技术，实现了全自动化控制、连

续化生产，生产效率高，质量稳定可靠，提升了原药及化工中间体产品的品质，降低了整体生产成本。公司始终坚持以光气在农药领域应用为业务核心，持续加大研发投入，提升工艺技术水平 and 产品质量。

发行人光气技术特点及其核心内容如下表所示：

发行人光气技术特点	核心内容
安全性	光气生产装置所用合成釜耐氯腐蚀能力强、使用寿命长，单台设备年产10,000吨光气，形成规模化生产所需合成釜少，易于控制，大幅降低了安全风险。同时，通过对光气生产装置、液氯贮存与汽化装置等的全封闭改造，实现了危险源的完全隔离，安全系数进一步提高。
环保性	光气尾气处理采用了催化水解法和碱液法相结合的方式，采用两级SN7501破光水解技术加两级液碱吸收装置，设备流程简单，对光气尾气的破坏率可达99%以上，无二次污染，在保证环境安全效益的同时产生副产盐酸，提高了整体经济效益。
自动化控制	光气合成、液氯贮存与汽化、光气尾气处理采用了DCS（分布式控制系统）、SIS（安全仪表系统）相结合的控制方式，实现了动态控制与静态控制的结合，大幅提升了系统的可靠性，自动控制水平达到国内领先水平。
连续化生产	光气制备采用一氧化碳和氯气催化合成法。一氧化碳的生产运用变压吸附技术，实现了自动加焦炭从而达到了连续化生产的目的，同时氧气、二氧化碳与造气炉内焦炭反应的粗煤气经过换热副产的蒸汽用于二氧化碳汽化，粗煤气经水洗、除尘、脱硫、压缩、变压吸附提纯，产出一氧化碳质量、压力稳定，进一步降低了焦炭用量及生产过程能耗。
副产利用	光气尾气处理产生副产30%盐酸，采用管道运输的方式输送至园区内下游企业，经脱吸后生成的稀盐酸再通过管道直接送回发行人厂区用于光气尾气处理，实现了副产资源化和园区内循环，安全风险可控。
降低成本	光气尾气回收利用技术将光气化反应过程中产生的光气尾气（特别是光气化反应过程中产生的光气含量在10%~50%V/V，如敌草隆、绿麦隆等产品光气化反应过程中产生的光气尾气）通过卤代烃溶剂直接冷却吸收，回收光气尾气中的光气得到光气溶液；上述光气溶液在复合催化剂作用下，用作合成农药中间体或酰氯类化工产品的原料，在节能减排的基础上进一步降低了产品的生产成本。

2、产品合成工艺技术成果

公司通过自主研发逐步形成了多项产品合成工艺技术，在行业内具备一定竞争优势。截至本招股说明书签署之日，公司拥有授权专利29项，其中发明专利21项、实用新型专利8项，软件著作权4项，参与了12项国家标准、3项化工行业标准、4项农业行业标准、1项团体标准的起草。其中，报告期内新增专利17项，拥有光气合成芳基异氰酸酯技术、光气氯化（酰氯化）技术、氯气选择氯化技术、酰胺化及母液回收技术等多项核心技术，具体情况如下表所示：

核心技术名称	主要应用环节	对应主要产品	技术先进性

光气合成芳基异氰酸酯技术	光气与不同苯胺类、芳基磺胺类、脂肪胺类化合物合成不同异氰酸酯中间体。	苄嘧磺隆、吡嘧磺隆、异丙隆、敌草隆、氟草隆、利谷隆、绿麦隆、异菌脲	对合成技术的改进，更有效地控制杂质的生成，具有反应选择性高、收率高，后处理简单，中间体含量高的特点，有效降低了生产成本。
光气氯化（酰氯化）技术	光气与不同羟基类化合物合成氯代物中间体、与不同羧酸类化合物合成酰氯中间体。	丁噻隆、苯噻草胺、异菌脲、吡氟草胺、敌草胺、十八酰氯	比传统使用氯化亚砷、三氯化磷的工艺原子经济性更高，三废更少，无难处理的含硫，含磷化合物；合成的中间体具有含量高、收率高的特点。
光气尾气回收利用技术	光气尾气的资源化利用，用于生产十八酰氯产品	十八酰氯	采用溶剂冷却直接吸收法回收光气尾气，与一般方法相比，具有投资少，能耗低，操作方便等优点，回收的光气溶剂，不需要加热脱吸，在选用复合催化剂作用下直接用于合成十八酰氯等产品，且产品质量稳定、收率高。
氯气选择氯化技术	烷基或芳香烷基催化氯化，合成相应的氯化产物	敌草胺、苯甲酰氯、苄嘧磺隆	通过反应控制及催化剂的使用控制氯化深度，得到目标的单氯代或多氯代中间体用于产品合成。掌握反应设备中气液两相的均匀分布技术，提高了氯气利用率及氯化效率，缩短了反应时间，降低了能耗。
酰胺化及母液回收技术	异氰酸酯、酰氯与不同气、液、固状态的胺基化合物进行酰胺化反应并回收利用	异菌脲、苯噻草胺、敌草胺、氟噻草胺、吡氟草胺	酰胺化反应原料转化率均接近 100%，提高了终端原药产品的质量分数和收率，通过母液回收进一步降低了生产成本，提升了生产过程的环保性。

（三）市场地位

公司为综合性农药化工企业，前身最早可追溯为地方国营江苏省如东县农药厂，至今已有几十年的历史。公司“快达”品牌在国内农药除草剂市场具有较高的知名度和良好的口碑，连续多年入选“中国农民喜爱的农药品牌”，“快达”商标被评为中国驰名商标，50%异丙隆可湿性粉剂、68%吡嘧·苯噻酰水分散粒剂等系列制剂产品多次荣获“中国植保产品贡献奖”称号。

公司注重品牌管理，以优质产品为依托，树立了良好的市场品牌形象。自成立以来，公司异菌脲等 10 项产品先后获评国家级重点新产品，丁噻隆等 15 项产品先后获评江苏省高新技术产品，与先正达、安道麦、富美实、UPL 等全球领先企业建立了良好的合作关系，产品销售覆盖国内外主要农产区，被中国农药发展与应用协会评为“2019 年度农药出口 70 佳企业”、“农药行业品牌创建单位”。

发行人掌握取代脲、磺酰脲、酰胺类除草剂等核心合成技术，产品质量稳定、性能优良，是利谷隆、氟草隆原药在我国境内唯一生产商，也是国内异丙隆、苯

噻酰草胺、吡嘧磺隆、敌草胺原药的主要供应商之一。”

三、结合发行人主要产品取代脲、磺酰脲、酰胺类除草剂与行业内主流同类产品的性能指标、技术指标、销售规模、销售区域分布对比，说明发行人主要产品是否具有先进性。

由于化学农药同类产品的化学结构、理化性质不同，作用机理与特点各异，其加工成制剂产品后的适用作物、防除对象、应用技术、使用方法都存在较大差异，无法直接从性能指标、技术指标、销售规模、销售区域分布对比来直接说明产品的先进性。

发行人选取了行业内主流同类产品，对比分析其在适用作物、防除对象等方面的差异，并将发行人主要原药产品的技术指标与国内（包括国家标准、行业标准等）、国际标准（FAO 标准）进行了比较，具体情况如下：

（一）取代脲类除草剂

取代脲类除草剂化学结构核心是脲，在脲分子中氨基上的取代基不同，从而形成苯基脲类、氢化芳香脲类以及杂环脲类等，种类较多，最具代表性的产品为敌草隆。根据 IHS Markit 农药市场分析数据，2019 年度，取代脲类除草剂全球销售额达 3.57 亿美元，同比增长 2.6%，增长势头良好。

发行人取代脲除草剂产品包括了敌草隆、异丙隆、丁噻隆、利谷隆、氟草隆、绿麦隆，其中发行人系利谷隆、氟草隆、绿麦隆原药产品在国内唯一生产商。除前述产品外，其他取代脲类除草剂如杀草隆、灭草隆、苜草隆等使用较少，国内均无企业取得农药登记证，未形成工业化生产。

从市场情况来看，发行人主要产品利谷隆产品主要用于出口；丁噻隆随着富美实和安道麦在甘蔗田领域的大力投入，在拉美市场异军突起，获得了很好的市场表现；敌草隆一直是应用最广泛的取代脲类除草剂，市场表现稳定。

从产品性能来看，发行人主要取代脲类除草剂产品的应用情况如下表所示：

产品名称	性能指标
丁噻隆	丁噻隆是一种防除草本和禾本植物的广谱除草剂，对一年生和多年生的禾本科以及阔叶杂草均有良好的防效，用于在非种植地区防除各种植物的生长以及在甘蔗田中选择性防除杂草。

敌草隆	敌草隆为内吸传导型广谱除草剂，安全、高效、低毒、杀草谱广对大多数一年生和多年生杂草有效，药效可持续 60 天以上，高剂量时成为灭生性除草剂，适用于甘蔗及果、胶、桑、茶园、水稻、棉花、玉米等作物使用，可用作棉花脱叶剂。
利谷隆	利谷隆为取代脲类除草剂，具有内吸传导和触杀作用，药效高。对一年生禾本科杂草，如马唐、狗尾草、克、蓼等有很好的防除效果，适于玉米、芹菜、豆科菜田、胡萝卜、马铃薯、葱等菜田应用。

从技术指标上来看，发行人主要取代脲类除草剂产品与国内 / 国际标准对比情况如下表所示：

产品名称	性能指标	发行人标准	国内标准	FAO 标准
利谷隆	质量分数	≥97.0%	国内尚无标准	未规定
	干燥减量	≤0.5%		≤1.0%
	pH 范围	6.0~8.0		未规定
	不溶物	≤0.3%		≤0.4%
丁噻隆	质量分数	≥97.0%	≥97.0%	≥92.0%
	干燥减量	≤0.6%	水分≤0.5%	≤3.0%
	pH 范围	5.0~8.0	5.0~8.0	未规定
	不溶物	≤0.3%	≤0.5%	≤2.0%
敌草隆	质量分数	≥98.0%	≥97.0%	≥95.0%
	干燥减量	≤0.5%	水分≤0.5%	水分≤1.0%
	pH 范围	5.0~8.0	6.0~8.0	未规定
	不溶物	≤0.2%	≤0.2%	≤0.4%

注 1：丁噻隆选用国内标准为团体标准 TCCPIA 043-2020《丁噻隆原药》，敌草隆选用国内标准为化工行业标准 HG/T 5121-2016《敌草隆原药》。

注 2：发行人干燥减量测定按 GB/T 30361-2013 中 2.1 方法执行，国内标准水分测定按 GB/T 1600-2001 中 2.1 方法执行，存在一定差异。

综上，发行人取代脲类除草剂产品覆盖了行业内主流品种，主要产品包括利谷隆、丁噻隆、敌草隆，其产品技术指标达到了国内/国际标准，并在干燥减量、不溶物等方面进行了优化，具有产品先进性。

（二）磺酰脲类除草剂

磺酰脲类除草剂具有除草活性极高，选择性强，用量低的特点。第一个磺酰脲类除草剂氯磺隆是 1978 年由美国杜邦公司研制成功，经过 40 多年的发展，对其结构改造与修饰后开发出了一系列新品种，每个品种适用的作物有所不同，由于该类除草剂主要作用于氨基酸的生物合成作用靶标，而动物体内刚好缺乏该类

氨基酸（缬氨酸、亮氨酸、异亮氨酸），因而对人畜安全。磺酰脲类除草剂是目前世界上主流的除草剂品种之一，根据 IHS Markit 农药市场分析数据，2019 年度全球销售额 24.37 亿美元，仅次于氨基酸类除草剂。

按照作用作物不同，磺酰脲类除草剂分类及防治对象情况如下表所示：

目标作物	项目	防治对象
小麦田	苯磺隆，醚苯磺隆，噻吩磺隆，酰嘧磺隆	阔叶杂草
	甲基二磺隆，氟唑磺隆，甲基碘磺隆	禾本科杂草
	氯磺隆、甲磺隆	禾本科杂草、部分阔叶杂草
水稻田	苄嘧磺隆，吡嘧磺隆、醚磺隆、乙氧磺隆、氟吡磺隆	阔叶杂草和部分禾本科杂草
玉米田	烟嘧磺隆，甲酰氨基嘧磺隆，氯吡嘧磺隆	禾本科杂草和部分阔叶杂草
非耕地	甲嘧磺隆，三氟啶磺隆	阔叶杂草和莎草科杂草

发行人磺酰脲类除草剂包括苄嘧磺隆、吡嘧磺隆。从上表可以看出，与发行人产品目标作物相同、功能相似的产品主要包括醚磺隆、乙氧磺隆、氟吡磺隆，从产品应用来看，差异情况如下表所示：

产品名称	性能指标
苄嘧磺隆	苄嘧磺隆是一种选择性内吸传导型除草剂，适用于稻田防除 1 年生及多年生阔叶杂草和莎草，在作物芽后，杂草芽前及芽后施药，对鸭舌草、眼子菜、节节菜等及莎草科杂草（牛毛草、异型莎草、水莎草等）效果良好。安全、超高效、低毒、杀草谱广、适用各种栽培方式水稻；残留期短，不影响后茬。安全性更好、用量少（仅为 1-2 克 ai/亩），符合国家减量使用产业政策。
吡嘧磺隆	吡嘧磺隆是一种支链氨基酸乙酰乳酸合成酶抑制剂，可以防除一年生和多年生阔叶杂草和莎草科杂草，如异性莎草、水莎草、萤蔺、鸭舌草、水芹、节节菜、野慈姑、眼子菜、青萍、鳢肠。对稗草、千金子无效。安全、超高效、低毒、杀草谱广、适用各种栽培方式水稻；残留期短，不影响后茬。安全性更好、用量少（仅为 1-2 克 ai/亩），符合国家减量使用产业政策；与苄嘧磺隆相比，活性较高。
醚磺隆	醚磺隆是一种支链氨基酸合成抑制剂，主要被植物的根、茎吸收，叶片吸收较少，用于水稻移栽田可防除异型莎草、碎米莎草、牛毛毡、萤蔺、陌上菜、水苋菜、丁香蓼、鸭舌草、雨久花、眼子菜、鳢肠、节节菜等一年生阔叶杂草和莎草，对单子叶杂草无效。
乙氧磺隆	乙氧磺隆是一种支链氨基酸合成抑制剂，主要用于一年生阔叶杂草、莎草及藻类，如鸭舌草、雨久花、丁香蓼、异型莎草、飘拂草、牛毛毡、水莎草、萤蔺、野荸荠、眼子菜、泽泻、鳢肠、矮慈姑、长辨慈姑、狼把草、鬼针草、草龙、节节菜、耳叶水苋、水苋菜、小茨藻、苦草、谷精草等杂草等。该药对萤蔺、丁香蓼、慈姑、异型莎草等有很高的防效。
氟吡磺隆	氟吡磺隆可以用作土壤和茎叶处理，有很宽的除草谱，包括一年生阔叶杂草、莎草科杂草和一些禾本科杂草，还有部分多年生杂草，如稗、无芒稗、长芒稗、旱稗等稗属杂草，慈姑、泽泻、鸭舌草等阔叶杂草，异型莎草、牛毛毡、日照飘拂草等莎草科杂草。对稗草的持效期达 30~40d，即可保证整个水稻生

产品名称	性能指标
	长季节中无稗草危害，对后茬作物无药害作用。

从上表可以看出，上述产品虽然均属于适用于水稻田的磺酰脲类除草剂，但防除对象、使用方法仍存在一定差异。如乙氧磺隆的使用方法会因作物、地区、季节的不同而变化，我国主要在东北地区有少量使用；醚磺隆对单子叶杂草无效，氟吡磺隆对稗草效果更好，目前仅在部分地区推广使用。苄嘧磺隆、吡嘧磺隆是目前水稻田领域应有最为广泛的主流产品之一。

从技术指标上来看，发行人主要磺酰脲类除草剂产品与国内 / 国际标准比对情况如下表所示：

产品名称	性能指标	发行人标准	国家标准	FAO 标准
苄嘧磺隆	质量分数	≥96.0%	≥96.0%	≥975g/kg
	干燥减量	≤0.5%	≤0.5%	未规定
	pH 范围	4.0~7.0	4.0~7.0	未规定
吡嘧磺隆	质量分数	≥97.0%	≥95.0%	未规定
	干燥减量	≤0.5%	≤1.0%	未规定
	pH 范围	4.0~6.5	4.0~8.0	未规定
	不溶物	≤0.5%	≤0.5%	未规定

注 1：苄嘧磺隆选用国内标准为国家标准 GB/T 24757-2009《苄嘧磺隆原药》，发行人为该标准第二起草单位；吡嘧磺隆选用国内标准为国家标准 GB/T 22168-2008《吡嘧磺隆原药》。

综上，发行人磺酰脲类除草剂产品包括苄嘧磺隆、吡嘧磺隆，系该类除草剂中应用于水稻田的主流品种，其产品技术指标达到了国内/国际标准，具有产品先进性。

（三）酰胺类除草剂

酰胺类除草剂是一类高效、高选择性的除草剂。1952 年美国孟山都公司发现氯乙酰胺类化合物具有除草活性，并于 1956 年成功开发了第一个品种一早田除草剂二丙烯草胺。20 世纪六、七十年代酰胺类除草剂发展迅速，已有 53 个品种商品化。

酰胺类除草剂在近代农田除草剂中占有重要地位，2019 年度全球销售额 20.70 亿美元，略少于磺酰脲类除草剂。

酰胺类除草剂作用方式多样，有抑制胡萝卜素生物合成的，如吡氟酰草胺；有抑制细胞分裂的，如苯噻酰草胺等；有阻碍蛋白质合成的，如乙草胺、丁草胺、异丙甲草胺等；此外还有激素型、抑制细胞壁生物合成、破坏脂肪酸合成等。除作用方式外，不同的酰胺类除草剂针对的作物也存在一定差异。

根据 IHS Markit 农药市场分析数据，2019 年度，全球前十五大除草剂中属于酰胺类除草剂的包括异丙甲草胺和乙草胺，其中异丙甲草胺 2019 年度销售额为 6.30 亿美元，占酰胺类除草剂销售额的 30.43%，乙草胺 2019 年度销售额为 4.52 亿美元，占比 21.84%。

发行人酰胺类除草剂包括苯噻酰草胺、吡氟酰草胺、敌草胺，与行业内主流同类产品对比情况如下表所示：

产品名称	性能指标
苯噻酰草胺	苯噻酰草胺为细胞生成和分裂抑制剂，安全低毒，封杀双效。主要用于防除禾本科杂草，稻田高活性杀稗剂，在稗草发生前三叶期均能将其杀死。对一年生禾本科稗草、稻稗杂草和牛毛草有防效。对移栽水稻有良好的选择性。对水稻 2-4 叶秧苗安全，不影响分蘖。性价比高，可混性好，抗性低。水稻直播田独家。
吡氟酰草胺	吡氟酰草胺为类胡萝卜素生物合成抑制剂，广谱的选择性麦田除草剂。土壤中残效期较长。适用于大麦、小麦、大蒜、水稻、白羽扁豆、春豌豆、胡萝卜、向日葵等作物田防除早熟禾、猪殃殃、卷茎蓼、马齿苋、龙葵、繁缕、巢菜、田旋花、鹧鸪菜、酸模叶蓼、柳叶刺蓼、反枝苋、鸭跖草、香薷、遏蓝菜、野豌豆、播娘蒿及小旋花等各种阔叶杂草。封杀双效，性价比高，可混性好，抗性低。
敌草胺	选择性芽前土壤处理剂。杂草根系或芽鞘吸收药剂后，抑制体内某些酶的合成，使根芽不能生长而死亡。药剂持效期长，一次施药即可。用于油菜、花生、蔬菜、烟草、西瓜、果、桑、茶园防除稗草、马唐、狗尾草、野燕麦、早熟禾、蟋蟀草、看麦娘、黍草等禾本科杂草，也可防除黎、猪殃殃、马齿苋、野苋、繁缕、宝盖草、扁蓄等双子叶杂草。如用于油菜、白菜、萝卜等作物直播或移栽田。
异丙甲草胺	异丙甲草胺是一种细胞生长抑制剂。适用于玉米、大豆、花生、棉花、高粱等旱地作物，蔬菜作物和果园、苗圃内使用；可防除牛筋草、马唐、狗尾草、棉草等一年生禾本科杂草以及苋菜、马齿苋等阔叶杂草和碎米莎草、油莎草。
乙草胺	乙草胺是选择性芽前处理除草剂。适用于大豆、玉米、花生等多种作物，可用于防治一年生禾本科杂草和部分小粒种子的阔叶杂草；对禾本科杂草高效，对部分阔叶杂草也有一定的效果，但对多年生杂草无效。

从上表中可以看出，酰胺类除草剂中主要产品异丙甲草胺、乙草胺主要用于玉米、大豆、花生等旱地作物，发行人主要酰胺类除草剂产品苯噻酰草胺主要用于水稻田，吡氟酰草胺主要用麦田，存在较大差异。

从技术指标上来看，发行人主要酰胺类除草剂产品与国内 / 国际标准对比情况如下表所示：

产品名称	性能指标	发行人标准	行业标准	FAO 标准
吡氟酰草胺	质量分数	≥98.0%	≥98.0%	≥970 g/kg
	干燥减量	≤0.5%	≤0.5%	≤100 g/kg
	pH 范围	5.0~9.0	5.0~9.0	5.0~7.0
	不溶物	≤0.2%	≤0.2%	未规定
苯噻酰草胺	质量分数	≥95.0%	≥95.0%	未规定
	2-巯基苯并噻唑 质量分数	≤50mg/kg	≤50mg/kg	未规定
	干燥减量	≤1.0%	≤1.0%	未规定
	pH 范围	5.0~9.0	5.0~9.0	未规定
	不溶物	≤0.2%	≤0.2%	未规定

注 1：吡氟酰草胺选用国内标准为农药行业标准 NY/T 3772-2020《吡氟酰草胺原药》；苯噻酰草胺选用国内标准为农药行业标准 NY/T 3992-2021《苯噻酰草胺原药》，发行人系该标准第一起草单位。

综上，发行人酰胺类除草剂产品包括苯噻酰草胺、吡氟酰草胺，其中苯噻酰草胺主要用于水稻田，吡氟酰草胺主要用麦田，其产品技术指标达到了国内/国际标准，具有产品先进性。

四、结合发行人国内市场份额、在各个外销国家的市场地位与市场份额等，说明发行人敌草胺、利谷隆、氟草隆等原药产品具有国际影响力的依据，相关信息披露内容是否准确，是否存在误导性陈述，如是，请完善相关信息披露内容。

发行人系敌草胺、利谷隆、氟草隆原药产品在我国境内唯一生产商，主要客户包括安道麦等国际领先企业。由于农药行业产品种类较多，无法获取单一产品在国际国内的市场规模，出于谨慎性原则，发行人修改表述为：

“发行人掌握取代脲、磺酰脲、酰胺类除草剂等核心合成技术，产品质量稳定、性能优良，是利谷隆、氟草隆原药在我国境内唯一生产商，也是国内异丙隆、苯噻酰草胺、吡嘧磺隆、敌草胺原药的主要供应商之一。”

五、结合发行人合作研发的合作模式、研发项目进展情况、合作研发开始时间、合作研发协议签订情况等，说明合作研发项目成果的权利义务分配方式，未来合作研发模式是否具有可持续性。说明期后发行人合作研发项目的进展情况。

（一）结合发行人合作研发的合作模式、研发项目进展情况、合作研发开始时间、合作研发协议签订情况等，说明合作研发项目成果的权利义务分配方式

报告期内发行人主要合作研发项目包括“新型光敏聚酰亚胺相关制备技术研究”以及“MOFs 催化合成敌草隆的技术开发”。

1、新型光敏聚酰亚胺相关制备技术研究

2020 年 5 月，发行人与南通大学签订了《技术开发（委托）合同》，合作模式为由发行人提供样品、原料、装置等，南通大学完成新型光敏聚酰亚胺工艺路线的相关研究。具体情况如下表所示：

项目名称	研发内容	项目进展	已取得研发成果
新型光敏聚酰亚胺相关制备技术研究	（1）以罗丹明或相应的异氰酸酯为原料，与四羧酸二酐、4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐在催化剂 γ-戊内酯和吡啶存在下，共聚合成含羟基的聚酰亚胺； （2）含羟基的聚酰亚胺在缚酸剂三乙胺的作用下与甲基丙烯酰氯酰化得到新型光敏聚酰亚胺； （3）对制备的光敏聚酰亚胺进行光敏性及光刻性能研究。	已结题	已申请专利一项，一种可检测赖氨酸的荧光探针及其制备方法与应用，专利申请号 CN202210462791.4

关于该合作研发项目成果的权利义务分配方式，根据合同约定，双方因履行合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权归双方所有，专利权取得后的使用和有关利益系双方共有。双方均可按照合同约定提供的研究开发成果各自进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属由双方各自单独享有。

2、MOFs 催化合成敌草隆的技术开发

2021 年 5 月，发行人与江苏理工学院签订了《技术开发（委托）合同》，合作模式为由发行人提供材料，江苏理工学院完成一步法合成敌草隆的工艺路线研究。具体情况如下表所示：

项目名称	研发内容	项目进展	已取得研发成果
MOFs 催化合成敌草隆的技术开发	(1) 通过分子结构设计合成一系列以过渡金属为金属位点的 MOF 材料, 利用金属离子的不饱和和配位点作为催化反应的活性中心, 其骨架上引入多种具有催化性能的有机配体, 通过改变金属和配体调节 MOF 的催化活性; (2) 研究新型 MOFs 材料催化还原-羰基化反应的性能, 通过研究反应物配比、温度控制、催化剂回收方法、催化剂使用寿命和重复利用率等, 获得一步法合成敌草隆的最佳合成工艺。	已结题	已申请专利一项, 一种 Pd/CuMOF-x 复合材料催化剂、制备方法及其应用 专利申请号 CN202211240822.8

关于该合作研发项目成果的权利义务分配方式, 根据合同约定, 双方因履行合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权归双方所有, 双方享有申请专利的权利, 专利权取得后的使用和有关利益分配按照专利署名的顺序再进行双方协商约定。双方均可按照合同约定提供的研究开发成果各自进行后续改进, 由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属由双方各自单独享有。

(二) 未来合作研发模式是否具有可持续性

1、发行人拥有较强的技术研发能力

公司围绕技术创新能力, 大力引进培养各类专业技术人才, 逐步形成了市场调研、科研开发和新产品推广应用于一体的技术创新体系。公司作为省级高新技术企业, 建有省级技术中心和江苏省光气应用化学工程技术研究中心, 先后承担了“国家重点研发计划”1项、“省重点研发计划(产业前瞻与共性关键技术)”1项, “取代脲类植物保护剂关键技术与产业化”获授江苏省科技进步奖三等奖。因此公司具备完善的研发体系, 具备独立研发能力。

2、合作研发模式是行业内开展产学研合作的常用模式

高等院校和科研院所与企业合作研发模式是农药行业常用的研发模式。同行业公司广信股份、先达股份、中旗股份等公司均采用了产学研合作研发模式。

3、与合作院校保持长期良好的合作关系

发行人与南京工业大学、南通大学、江苏理工学院等科研院所的保持着紧密的合作关系, 合作情况良好、稳定、持续, 未发生任何纠纷或潜在纠纷。

综上, 发行人在完善产品研发体系、不断开发新品种、持续对现有产品进行

工艺改进的同时，也重视开展与外部机构进行技术交流与对外合作机制，与国内知名高校等科研院所保持长期良好的合作关系，积极推动产、学、研高效融合，促进研发成果转化和应用，合作研发模式具有可持续性。

六、说明发行人在参与起草的各项标准在行业标准体系中的地位、其他参与起草单位、发行人的具体职责及作用。

截止本问询回复签署日，发行人参与起草的标准包括了 12 项国家标准、7 项行业标准以及 1 项团体标准，具体情况如下表所示：

序号	标准号	标准名称	标准属性	其他起草单位	职责及作用
1	GB/T 23558-2009	吡嘧磺隆可湿性粉剂	国家标准	沈阳化工研究院、江苏激素研究有限公司、江苏龙灯化学有限公司	第三起草单位，参与技术指标及试验方法的制定
2	GB/T 24757-2009	吡嘧磺隆原药	国家标准	沈阳化工研究院、江苏激素研究有限公司	第二起草单位，参与技术指标及试验方法的制定
3	GB/T 28133-2011	绿麦隆原药	国家标准	农业部农药检定所	第二起草单位，参与技术指标（含相关杂质）及试验方法的制定
4	GB/T 28134-2011	绿麦隆可湿性粉剂	国家标准	农业部农药检定所	第二起草单位，参与技术指标（含相关杂质）及试验方法的制定
5	GB/T 29385-2012	嘧霉胺原药	国家标准	沈阳化工研究院有限公司、江苏丰登农药有限公司、利民化工股份有限公司、江苏耕耘化学有限公司	第四起草单位，参与技术指标及试验方法的制定
6	GB/T 28151-2011	嘧霉胺可湿性粉剂	国家标准	沈阳化工研究院有限公司、江苏丰登农药有限公司、江苏东宝农药化工有限公司、利民化工股份有限公司	第五起草单位，参与技术指标及试验方法的制定
7	GB/T 28152-2011	嘧霉胺悬浮剂	国家标准	沈阳化工研究院有限公司、江苏丰登农药有限公司、利民化工股份有限公司、江苏耕耘化学有限公司	第三起草单位，参与技术指标及试验方法的制定
8	GB/T 29383-2012	烟嘧磺隆原药	国家标准	沈阳化工研究院有限公司、合肥久易农业开发有限公司、山东京博农化有限公司、合肥星宇化学有限责任公司、江苏长青农化股份有限公司、淄博新农基农药化工有限公司、江苏省激素研究所股份有限公司、江苏天容集团股份有限公司	第四起草单位，参与技术指标及试验方法的制定

序号	标准号	标准名称	标准属性	其他起草单位	职责及作用
9	GB/T 28154-2011	烟嘧磺隆 75%水分散 粒剂	国家标准	沈阳化工研究院有限公司、 安徽丰乐农化有限责任公司、 淄博新农基农药化工有限公司、 合肥久易农业开发有限公司、 江苏瑞禾化学有限公司	第六起草单位，参与技术指标及试验方法的制定
10	GB/T 28155-2011	烟嘧磺隆可 分散油悬浮 剂	国家标准	沈阳化工研究院有限公司、 合肥星宇化学有限责任公司、 安徽丰乐农化有限责任公司、 江苏长青农化股份有限公司、 山东京博农化有限公司、 新沂中凯农用化工有限公司、 江苏省激素研究所股份有限公司、 江苏东宝农药化工有限公司、 江苏瑞禾化学有限公司	第十起草单位，参与技术指标及试验方法的制定
11	GB/T 28135-2011	农药酸（碱） 度测定方法 指示剂法	国家标准	河南省化工研究所有限责任公司	第二起草单位，参与试验方法的制定
12	GB/T 28137-2011	农药持久起 泡性测定 方法	国家标准	浙江省化工研究院、合肥星 宇化学有限责任公司	第二起草单位，参与试验方法的制定
13	HG/T 2848-2016	二氯喹啉酸 原药	行业标准	沈阳化工研究院有限公司、 江苏绿利来股份有限公司、 江苏省激素研究所股份有限公司、 新沂中凯农用化工有限公司	第三起草单位，参与技术指标及试验方法的制定
14	HG/T 2849-2016	二氯喹啉酸 可湿性粉剂	行业标准	沈阳化工研究院有限公司、 江苏绿利来股份有限公司、 江苏省激素研究所股份有限公司、 新沂中凯农用化工有限公司	第二起草单位，参与技术指标及试验方法的制定
15	HG/T 5535-2019	2-氨基-4, 6- 二甲氧基 嘧啶	行业标准	北京英力精化科技发展有限公司、 湖北汇达科技发展有限公司、 江苏海翔化工有限公司	第四起草单位，参与技术指标及试验方法的制定
16	NY/T 3593-2020	苄嘧磺隆·二 氯喹啉酸可 湿性粉剂	行业标准	江苏绿利来股份有限公司、 江苏东宝农化股份有限公司、 农业农村部农药检定所	第二起草单位，参与技术指标及试验方法的制定
17	NY/T 3991-2021	苯噻酰草胺 可湿性粉剂	行业标准	安徽海日生物科技有限公司、 沈阳沈化院测试技术有限公司	第一起草单位，参与技术指标（含相关杂质）及试验方法的制定
18	NY/T 3992-2021	苯噻酰草胺 原药	行业标准	沈阳沈化院测试技术有限公司	第一起草单位，参与技术指标（含相关杂质）及试验方法的制定
19	NY/T 4107-2022	氟噻草胺 原药	行业标准	河北兴柏农业科技有限公司、 京博农化科技有限公司	第二起草单位，参与技术指标及试验

序号	标准号	标准名称	标准属性	其他起草单位	职责及作用
				司、沈阳沈化院测试技术有限公司、沈阳化工研究院有限公司、拜耳作物科学（中国）有限公司	方法的制定
20	T/CIESC 0017-2021	异丙隆可湿性粉剂	团体标准	苏州遍净植保科技有限公司、安徽华星化工有限公司、中国化工情报信息协会	第三起草单位，参与技术指标及试验方法的制定

七、说明发行人自主研发的产品合成工艺技术的具体体现；以简明易懂的事实描述性语言完善创新性特征信息披露，避免使用宣传性、夸大性语言造成投资者误解。

化学农药原药生产的核心是对应化合物的合成，由于原材料、合成方法的差异，可研发设计不同的工艺路线进行生产，并直接影响产品质量、成本以及环境污染程度，最终影响该产品的市场竞争力。发行人通过对化合物合成技术的不断优化和突破，在提升产品性能、提高生产效率、改善工艺流程等方面取得了一定成果，共有 21 项自主研发的产品合成工艺技术获授发明专利。

发行人主要产品合成工艺技术具体情况如下表所示：

核心技术名称	主要应用环节	主要对应产品	技术先进性	对应专利
光气合成芳基异氰酸酯技术	光气与芳香胺、磺胺的反应制备相应的异氰酸酯。	利谷隆	1、产生三废量少，减少对环境的影响。与一般技术相比，选择无毒碳酸二甲酯替代剧毒化学品硫酸二甲酯作甲基化剂，甲基化反应过程中精馏去除反应生成的甲醇，使得甲基化反应完全，无含盐废水产生； 2、收率高。用光气作酰化剂合成 3，4-二氯苯基异氰酸酯，单步收率在 98% 以上，同时使用 (Bu) ₄ NBr/K ₂ CO ₃ 作催化剂，使甲基化反应更为完全，总收率达 87%（以 3，4-二氯苯胺计）； 3、产品质量高。最终产品的质量分数达到 97.0% 以上。	一种制备 3-(3,4-二氯苯基)-1-甲氧基-1-甲基脲的方法
		氟草隆	改良间三氟甲基苯基异氰酸酯生产工艺，解决了物料结块、包裹的问题；采用气体二甲胺进行胺化反应，减少副产物 N，N'-二(三氟甲基二苯基)脲的生成，减少异氰酸酯聚合、碳化副反应的发生，提高产品收率，总收率达 97% 以上（以间三氟甲基苯胺计），所得氟草隆原药质量优，含量达 98% 以上。	一种合成氟草隆原药的方法
		苄嘧磺隆	1、中间体转化率高。采用连续进料光气化工艺提高了邻甲氧基羧基苄基磺酰胺转化率，中间体产率大于 98%；	一种制备苄嘧磺隆的方法

核心技术名称	主要应用环节	主要对应产品	技术先进性	对应专利
			2、降低生产成本。催化剂在光气化过程中循环利用，减少了催化剂的用量，降低了产品成本，同时也减少了合成过程中的后处理费用； 3、产品质量好、收率高。采用同步加料方式进行合成，提高了合成收率和产品质量，其合成收率高达 98%，最终产品苄嘧磺隆的含量达 98%，总收率达到 96%（以邻甲氧基羧基苄基磺酰胺计）。	
		苯基脲中间体	与一般技术相比，工艺简捷、产品纯度高、生产过程易于控制，其中二苯脲含量降低 1%~2%，符合 FAO 出口标准。	1-甲基-1-甲氧基-3-苯基脲的合成方法
光气氯化（酰氯化）技术	光气与仲胺反应，合成相应的氨基甲酰氯。	丁噻隆	1、收率高。采用无机酸进行成盐反应，使得氨基得到充分保护，再与光气反应时能有效避免副产物生成，产品收率高，总收率达 97% 以上（以 5-特丁基-2-甲氨基-1,3,4-噻二唑计）； 2、产品质量高。采用气体一甲胺进行氨化反应解决了原料水解反应生成副产物问题，产品质量分数达 98% 以上； 3、产品更具经济性。采用更具成本优势的光气、一甲胺为原料，在避开使用易燃、易爆、易挥发的剧毒危险化学品甲基异氰酸酯的同时，降低了产品生产成本，兼顾经济性与安全性。	合成特丁噻草隆原药的方法
光气尾气回收利用技术	光气尾气的资源化利用。	十八酰氯	光气尾气回收（如敌草隆、异丙隆的光化尾气），采用溶剂冷却直接吸收，回收的光气溶剂，不需要加热脱吸，在选用复合催化剂作用下，直接用于合成 2-氯苯并噻唑或十八酰氯等，具有能耗低、安全、易操作的优点；产品质量稳定，产品含量 ≥99%，收率高达 95%。同时产生的二次尾气中光气含量 ≤3%，经水吸收、SN-7501 破解、碱吸收后由 45 米高空排放，达到国家二级排放标准。	光气尾气吸收、利用的方法
氯气选择氯化技术	烷基或芳香烷基催化氯化，合成相应的氯化产物。	敌草胺等	与一般技术相比，具备操作简便、收率较高、后处理不产生废水、反应条件温和等优点，α-位选择性达 98% 以上，氯代反应使用的酰氯催化剂还可以回收利用。	一种 α-氯丙酰氯的合成方法
酰胺化及母液回收技术	酰氯的酰胺化反应，合成相应的酰胺化产物及母液回收。	异菌脲	发行人该产品制备工艺具有反应步骤短，三废少，产品收率高、质量好的特点，与一般技术相比，产品质量分数提高 1%~2%，产品总收率提高 5%，产品质量符合 FAO 出口标准。	一种合成 1-异丙基氨基甲酰胺-3-(3,5-二氯苯基)乙内酰脲的方法
		苯噻草胺	在制备制备 N-甲基-N-苯基乙酰胺乙酸酯中只需一个反应釜，减少设备投入，操作简单；各步反应中均没有使用溶剂，降低生产成本，且不需脱	一锅法制备 N-甲基-N-苯基乙

核心技术名称	主要应用环节	主要对应产品	技术先进性	对应专利
			溶，减少能耗约 20%；没有使用溶剂，所以不需要水洗，杜绝废水产生，有效保护环境。具有成本低、三废少、设备投资小，产品收率高、质量好的优点，有明显的经济和社会效益。	酰胺乙酸酯的方法

发行人已修改完善招股说明书中创新性特征相关信息披露内容，具体详见本问询回复之“问题 2”之第二小问。

八、请保荐机构核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅《中华人民共和国监控化学品管理条例》《新建、扩建或者改建用于生产第二、三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品的设施建设审批和竣工验收办事指南》等监控化学品相关法规及指导性文件，了解相关管理制度；

2、查阅政府公开披露文件，了解重点省份对光气项目的产业政策；

3、查阅光气相关研究报告、学术报告，了解我国光气化学产品产能布局及应用情况；

4、访谈发行人管理层，了解行业内光气产能信息，通过查询公开披露的在建/拟建项目信息、环评公示文件、上市公司研究报告等，复核发行人对光气产能分布的测算依据；

5、取得发行人关于创新性特征的说明文件及相关专利技术文件，访谈发行人管理层，了解发行人光气技术的创新性、先进性，了解发行人核心技术在发行人生产工艺各环节中的应用情况；

6、访谈发行人管理层，了解发行人主要产品与同类产品比较情况，查询主要产品国际/国内标准，并与发行人标准进行比较；

7、获取合作研发协议、合作研发进展材料，获取在研项目相关资料，并对发行人管理层进行了访谈；

8、取得发行参与编制的相关标准文件，了解发行人在编制过程中的具体作用；

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

- 1、光气生产资质准入门槛较高，发行人以光气技术为核心生产技术，在光气生产、利用、尾气处理等环节实现了技术创新，能够体现发行人创新特征；
- 2、发行人光气合成芳基异氰酸酯技术等核心技术在原药、化工中间体等产品合成过程中均有应用，技术属于行业内主流技术，在传统技术上进行了创新并取得了相关专利，具有技术先进性；
- 3、发行人主要产品技术指标达到了国内/国际标准，产品具有先进性；
- 4、基于谨慎性原则，发行人已修改“……产品具有国际影响力”等相关表述；
- 5、发行人合作研发和合作模式、合作研发项目成果的权利义务分配方式具有商业合理性，发行人对合作研发项目的可行性与必要性进行了充分论证，未来合作研发模式具有可持续性；
- 6、发行人参与起草的标准文件包括国家标准、行业标准、团体标准，标准文件中均注明发行人为参与起草单位；
- 7、发行人已修改披露创新性特征相关内容。

问题 3. 贸易业务开展背景及合规性

根据申请文件，（1）报告期内，公司贸易业务收入分别为 14,532.00 万元、9,608.79 万元和 8,087.43 万元，占各期主营业务收入比例分别为 16.37%、10.58% 和 7.92%（2）根据公开信息，公司存在涉嫌参与广州市浪奇实业股份有限公司（以下简称广州浪奇）造假产业链的情况。2018-2020 年公司分别向奇化化工、琦衡国际采购化工原料后转售给客户中冶化工。相关货物不经快达农化，均由奇化化工、琦衡国际和中冶化工直接交割。其中奇化化工为广东浪奇的子公司，琦衡国际、中冶化工均为王健控制的公司。2021 年 5 月，中冶化工进入破产清算程序。公司于 2022 年末全额核销了对中冶化工的应收款项 1,304.58 万元。

（1）贸易业务开展背景及其商业实质。请发行人：①按照客户类型（贸易商、生产商）、销售区域（境内、境外）产品种类、产品终端应用领域等，补充披露贸易业务的收入构成及毛利率情况。②说明贸易业务客户的收入分层、合作年限分层情况、销售区域分布情况，是否存在注册资本或参保人数较小、成立时间较短即成为发行人贸易商客户的情形，贸易业务是否涉及居间商。③结合业务背景、合同约定、货物流、资金流、单据流流转情况，说明贸易业务的实质，发行人是否仅有流转形式上的货权及是否为实质上的“空转”贸易，是否通过贸易业务虚增收入规模。

（2）与广东浪奇及其相关方贸易业务的合规性。请发行人：①结合王健的个人履历及其控制企业情况、与发行人及广东浪奇的关系等、广东浪奇及其控制企业情况，说明公司与广东浪奇、王健及其相关方开展贸易业务的背景、原因、具体业务流程、各期交易金额及占比、定价依据及其公允性、相关资金流、货物流、单据流情况，是否涉及会计差错更正，是否按净额法确认收入，相关贸易业务是否为真实的购销交易，是否构成空转贸易，是否存在利益输送或其他利益安排，截止目前该类业务是否继续发生，是否存在其他类似贸易业务。②结合公开舆情信息及广东浪奇事件的最新处理进展（涉及企业及人员的处罚、判决情况等），说明发行人是否参与或配合广东浪奇财务造假，是否存在被贸易业务参与方、上市公司投资者追偿或追索风险，是否存在被证监会及其派出机构、公安机关等立案或处罚风险，是否构成重大违法违规行为。

（3）贸易业务收入确认的合规性。请发行人：①按照收入确认方式的不同

（总额法、净额法）说明贸易业务的收入构成情况，是否存在同类业务收入确认方式不同的情形。②结合具体业务流程（采购、运输、存货管理、销售等）、主要采购及销售合同的对应匹配关系、销售和采购合同条款中关于产品定价权、存货风险责任承担、信用风险承担的约定等，说明是否存在客户指定货源、指定供应商的情形，发行人是否享有实质的定价权并承担主要存货风险，在转让商品前是否拥有控制权，贸易业务收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，是否与同行业可比公司存在差异。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

请保荐机构、发行人律师结合具体核查情况及取得的核查证据，对发行人与广州浪奇及其相关方开展的贸易业务是否具有商业实质，是否构成“空转”贸易，是否存在重大违法违规风险发表明确意见。

【回复】

一、贸易业务开展背景及其商业实质

（一）按照客户类型（贸易商、生产商）、销售区域（境内、境外）、产品种类、产品终端应用领域等，补充披露贸易业务的收入构成及毛利率情况

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“2. 主营业务收入按产品或服务分类”中补充披露如下：

“发行人报告期内贸易业务按照客户类型（贸易商、生产商）、销售区域（境内、境外）、产品种类、产品终端应用领域等划分的收入构成情况如下：

（1）公司报告期内贸易业务按客户类型分类的主营业务收入构成情况如下：

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
生产商	339.67	9.60%	715.74	8.85%	448.86	4.67%	4,509.82	31.03%
贸易商	1,878.35	53.10%	4,229.04	52.29%	4,123.27	42.91%	5,429.96	37.37%
经销商	1,319.29	37.30%	3,142.65	38.86%	5,036.66	52.42%	4,592.22	31.60%
合计	3,537.30	100.00%	8,087.43	100.00%	9,608.79	100.00%	14,532.00	100.00%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，公司贸易业务中生产商客户的收入比重分别为 31.03%、4.67%、8.85%和 **9.60%**；贸易商客户的收入比重分别为 37.37%、42.91%、52.29%和 **53.10%**；经销商客户的收入比重分别为 31.60%、52.42%、38.86%和 **37.30%**。其中贸易商客户和经销商客户是公司贸易业务主要的客户类型。

2020 年度生产商客户的收入占比显著高于 2021 年度和 2022 年度，主要是因为 2020 年度公司丁噻隆原药产量不足，遂向外采购了部分以满足联合磷化等生产商客户的需求。

(2)公司报告期内贸易业务按销售区域分类的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

销售区域	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
内销	3,524.25	99.63%	8,066.52	99.74%	9,544.08	99.33%	11,082.59	76.26%
外销	13.05	0.37%	20.91	0.26%	64.71	0.67%	3,449.41	23.74%
合计	3,537.30	100.00%	8,087.43	100.00%	9,608.79	100.00%	14,532.00	100.00%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，公司贸易业务中内销收入的比重分别为 76.26%、99.33%、99.74%和 **99.63%**；外销收入的比重分别为 23.74%、0.67%、0.26%和 **0.37%**。其中境内是公司贸易业务的主要销售区域。

2020 年度外销占比高于 2021 年度和 2022 年度，主要是因为 2020 年度公司丁噻隆原药产量不足，遂向外采购了部分以满足联合磷化等外销客户的需求。

(3)公司报告期内贸易业务按产品种类分类的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品种类	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
原药	1,821.83	51.50%	4,650.47	57.50%	3,981.31	41.43%	9,484.64	65.27%
制剂	1,715.47	48.50%	3,436.96	42.50%	5,627.48	58.57%	5,047.36	34.73%
合计	3,537.30	100.00%	8,087.43	100.00%	9,608.79	100.00%	14,532.00	100.00%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，公司贸易业务中产品种类主要为原药和制剂。其中，各期原药收入占比分别为 65.27%、41.43%、57.50%和 **51.50%**，制剂收入占比分别为 34.73%、58.57%、42.50%和 **48.50%**。报告期内

贸易业务中原药产品主要有吡丙醚原药、丁噻隆原药和二氯喹啉酸原药等，制剂产品主要有草铵膦制剂、40%三环唑和 10%精草铵膦钠盐等。其中，丁噻隆原药系公司主要的自产产品，2020 年度因原材料供应紧张，产能无法满足客户需求，故存在部分外购丁噻隆原药成品后转售的情况。

（4）公司报告期内贸易业务按产品终端应用领域分类的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品终端应用领域	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
农业生产	3,537.30	100.00%	8,087.43	100.00%	9,608.79	100.00%	14,532.00	100.00%
合计	3,537.30	100.00%	8,087.43	100.00%	9,608.79	100.00%	14,532.00	100.00%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司贸易业务中产品终端均应用于农业生产。”

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“（三）毛利率分析”之“2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况”中补充披露如下：

“（2）发行人报告期内贸易业务按照客户类型（贸易商、生产商）、销售区域（境内、境外）、产品种类、产品终端应用领域等划分的毛利率情况

①公司报告期内贸易业务按客户类型分类的主营业务毛利率情况如下：

客户类型	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产商	6.56%	9.31%	11.38%	6.40%
贸易商	6.06%	5.72%	4.33%	6.56%
经销商	3.14%	7.22%	9.03%	6.78%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司贸易业务中生产商客户的毛利率分别为 6.40%、11.38%、9.31%和 6.56%；贸易商客户的毛利率分别为 6.56%、4.33%、5.72%和 6.06%；经销商客户的毛利率分别为 6.78%、9.03%、7.22%和 3.14%。

2021 年度生产商客户的毛利率较 2020 年度提升了 4.98 个百分点，主要是因为以净额法核算的收入占比由 1.65%提升至 14.02%。2023 年 1-6 月生产商客户

的毛利率较 2022 年度下降了 2.75 个百分点，主要是因为当期向南通金陵农化有限公司转售的产品毛利率较低。

2023 年 1-6 月经销商客户的毛利率较 2022 年度下降了 4.08 个百分点，主要由当期贸易业务中向上海海加生物科技有限公司、荆州市龙森农业物资有限公司等主要经销商客户转售的产品毛利率较 2022 年度下降所致。

②公司报告期内贸易业务按销售区域分类的主营业务毛利率情况如下：

销售区域	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
内销	4.78%	6.40%	6.53%	6.36%
外销	68.39%	93.51%	94.72%	7.29%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司贸易业务中内销的毛利率分别为 6.36%、6.53%、6.40%和 4.78%；外销的毛利率分别为 7.29%、94.72%、93.51%和 68.39%。

2023 年 1-6 月贸易业务中内销收入的毛利率较 2022 年度下降 1.62 个百分点，主要由上海联睿化工有限公司、上海海加生物科技有限公司、荆州市龙森农业物资有限公司等贸易业务主要内销客户的毛利率较 2022 年度下降所致。

2021 年度和 2022 年度贸易业务中外销收入的毛利率较 2020 年度大幅提升，主要是因为随着公司丁噻隆原药产量的提升，贸易业务中外销收入大幅下降，且基本以净额法进行核算，而 2020 年度以净额法核算的业务占比较低。剔除净额法核算影响后，2021 年度和 2022 年度外销毛利率分别为 8.66%和 11.18%，主要是受益于行业景气度提高，国外需要增加。2023 年 1-6 月贸易业务中外销收入的毛利率较 2022 年度下降 25.12 个百分点，主要由当期以净额法核算的业务占比下降所致。

③公司报告期内贸易业务按产品种类分类的主营业务毛利率情况如下：

产品种类	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原药	5.62%	5.08%	7.80%	4.47%
制剂	4.38%	8.71%	6.64%	10.55%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司贸易业务中原药的毛利率分别为 4.47%、7.80%、5.08%和 5.62%；制剂的毛利率分别为 10.55%、

6.64%、8.71%和 4.38%。

其中，原药产品 2021 年度的毛利率高于 2020 年度和 2022 年度，主要是因为当年贸易业务中原药产品的第三大产品 95%草甘膦原药集中购入于上半年，由于下半年该产品市场供应紧张，价格大幅上涨，导致毛利率达 65.39%，从而拉高了贸易业务中原药产品的毛利率。制剂产品 2021 年度的毛利率低于 2020 年度和 2022 年度，主要是由 200g/L 草铵膦、40%三环唑等主要产品毛利率下降所致。**2023 年 1-6 月制剂产品毛利率较 2022 年度下降 4.33 个百分点，主要是由 200g/L 草铵膦等主要产品毛利率下降所致。**

④公司报告期内贸易业务按产品终端应用领域分类的主营业务毛利率情况如下：

产品终端应用领域	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
农业生产	5.02%	6.62%	7.12%	6.58%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，公司贸易业务中产品终端应用于农业生产的毛利率分别为 6.58%、7.12%、6.62%和 **5.02%**，波动较小。”

（二）说明贸易业务客户的收入分层、合作年限分层情况、销售区域分布情况，是否存在注册资本或参保人数较小、成立时间较短即成为发行人贸易商客户的情形，贸易业务是否涉及居间商

1、报告期各期贸易业务客户的收入分层情况如下表所示：

销售收入	2023 年 1-6 月				
	客户数量 (家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)
销售额≥1000 万元	0	0.00%	0.00	0.00%	0.00
1000 万元>销售额 ≥100 万元	7	3.78%	1,573.46	44.48%	224.78
销售额<100 万元	178	96.22%	1,963.84	55.52%	11.03
合计	185	100.00%	3,537.30	100.00%	19.12

（续）

销售收入	2022 年度				
	客户数量 (家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)

销售额≥1000 万元	1	0.29%	1,037.80	12.84%	1,037.80
1000 万元>销售额 ≥100 万元	15	4.37%	2,850.31	35.24%	190.02
销售额<100 万元	327	95.34%	4,199.32	51.92%	12.84
合计	343	100.00%	8,087.43	100.00%	23.58

(续)

销售收入	2021 年度				
	客户数量 (家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)
销售额≥1000 万元	0	0.00%	0.00	0.00%	0.00
1000 万元>销售额 ≥100 万元	27	6.89%	5,007.27	52.11%	185.45
销售额<100 万元	365	93.11%	4,601.52	47.89%	12.61
合计	392	100.00%	9,608.79	100.00%	24.51

(续)

销售收入	2020 年度				
	客户数量 (家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)
销售额≥1000 万元	2	0.50%	2,821.38	19.41%	1,410.69
1000 万元>销售额 ≥100 万元	27	6.78%	6,276.16	43.19%	232.45
销售额<100 万元	369	92.72%	5,434.46	37.40%	14.73
合计	398	100.00%	14,532.00	100.00%	36.51

如上表所示，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，发行人贸易业务中收入低于 100.00 万元的客户数量最多，占比分别为 92.71%、93.11%、95.34%和 **96.22%**。收入主要来源于销售额低于 1,000.00 万元的客户群体，报告期各期，销售额低于 1000 万元的客户群体的收入占比分别为 80.59%、100.00%、87.16%和 **100.00%**。

2021 年度无销售额高于 1,000.00 万元的客户，主要是因为随着发行人丁噻隆原药产量的提升，向外采购再转售的量大幅下降，导致 2020 年度中销售额高于 1,000.00 万元的 UPL LIMITED、UPL SOUTH AFRICA (PTY) LTD 两家客户在 2021 年度贸易收入大幅下降。

2、报告期各期贸易业务客户的合作年限分层情况如下表所示：

合作年限	2023 年 1-6 月				
	客户数量(家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)
1 年以内	19	10.27%	199.10	5.63%	10.48
1-2 年	20	10.81%	470.08	13.29%	23.50
2-3 年	23	12.43%	379.73	10.74%	16.51
3 年以上	123	66.49%	2,488.39	70.35%	20.23
合计	185	100.00%	3,537.30	100.00%	19.12

(续)

合作年限	2022 年度				
	客户数量(家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)
1 年以内	43	12.54%	764.58	9.45%	17.78
1-2 年	36	10.50%	1,296.24	16.03%	36.01
2-3 年	38	11.08%	775.57	9.59%	20.41
3 年以上	226	65.88%	5,251.04	64.93%	23.23
合计	343	100.00%	8,087.43	100.00%	23.58

(续)

合作年限	2021 年度				
	客户数量(家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)
1 年以内	61	15.56%	1,327.00	13.81%	21.75
1-2 年	51	13.01%	1,291.35	13.44%	25.32
2-3 年	61	15.56%	1,495.92	15.57%	24.52
3 年以上	219	55.87%	5,494.52	57.18%	25.09
合计	392	100.00%	9,608.79	100.00%	24.51

(续)

合作年限	2020 年度				
	客户数量(家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)
1 年以内	73	18.34%	3,384.68	23.29%	46.37
1-2 年	68	17.09%	1,916.97	13.19%	28.19
2-3 年	62	15.58%	2,538.68	17.47%	40.95
3 年以上	195	48.99%	6,691.67	46.05%	34.32

合作年限	2020 年度				
	客户数量(家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)
合计	398	100.00%	14,532.00	100.00%	36.51

如上表所示，发行人报告期内贸易业务的收入主要来源于长期合作的客户。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，贸易业务中合作 1 年以内的客户产生的贸易收入占当期贸易业务收入的比重分别为 23.29%、13.81%、9.45% 和 5.63%，呈逐年下降趋势。其中 2020 年度占比较高主要是因为当年新增客户 UPL SOUTH AFRICA(PTY) LTD 向发行人采购的丁噻隆原药金额较大，由于上游市场中主要原材料噻二唑货源紧张，发行人采用对外采购产成品后直接转售的贸易方式以履行订单义务。2020 年度发行人对 UPL SOUTH AFRICA(PTY) LTD 实现贸易业务收入 1,313.76 万元。

3、报告期各期贸易业务的销售区域分布情况如下表所示：

销售区域	2023 年 1-6 月				
	客户数量 (家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)
内销	183	98.92%	3,524.25	99.63%	19.26
其中：华东	102	55.14%	2,273.68	64.28%	22.29
东北	5	2.70%	116.00	3.28%	23.20
华北	6	3.24%	225.11	6.36%	37.52
华南	31	16.76%	369.71	10.45%	11.93
华中	32	17.30%	396.58	11.21%	12.39
西北	3	1.62%	27.70	0.78%	9.23
西南	4	2.16%	115.48	3.26%	28.87
外销	2	1.08%	13.05	0.37%	6.53
其中：大洋洲	1	0.54%	7.23	0.20%	7.23
南美洲	1	0.54%	5.82	0.17%	5.82
非洲	0	0.00%	0.00	0.00%	0.00
北美洲	0	0.00%	0.00	0.00%	0.00
合计	185	100.00%	3,537.30	100.00%	19.12

(续)

销售区域	2022 年度

	客户数量 (家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)
内销	340	99.13%	8,066.51	99.74%	23.73
其中：华东	191	55.69%	4,569.16	56.50%	23.92
东北	10	2.92%	819.27	10.13%	81.93
华北	8	2.33%	223.37	2.76%	27.92
华南	58	16.91%	1,139.31	14.09%	19.64
华中	65	18.95%	1,166.12	14.42%	17.94
西北	2	0.58%	3.26	0.04%	1.63
西南	6	1.75%	146.03	1.81%	24.34
外销	3	0.87%	20.91	0.26%	6.97
其中：大洋洲	1	0.29%	17.04	0.22%	17.04
南美洲	1	0.29%	1.87	0.02%	1.87
非洲	1	0.29%	2.00	0.02%	2.00
北美洲	0	0.00%	0	0.00%	0
合计	343	100.00%	8,087.43	100.00%	23.58

(续)

销售区域	2021 年度				
	客户数量 (家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)
内销	388	98.98%	9,544.09	99.33%	24.60
其中：华东	219	55.87%	5,148.84	53.58%	23.51
东北	17	4.34%	611.58	6.36%	35.98
华北	13	3.32%	474.81	4.94%	36.52
华南	55	14.03%	1,977.09	20.58%	35.95
华中	74	18.88%	1,213.32	12.63%	16.40
西北	3	0.77%	6.44	0.07%	2.15
西南	7	1.79%	112.01	1.17%	16.00
外销	4	1.02%	64.71	0.67%	16.18
其中：大洋洲	1	0.26%	6.16	0.06%	6.16
南美洲	1	0.26%	2.14	0.02%	2.14
非洲	1	0.26%	1.17	0.01%	1.17
北美洲	1	0.26%	55.24	0.57%	55.24
合计	392	100.00%	9,608.79	100.00%	24.51

(续)

销售区域	2020 年度				
	客户数量 (家)	数量占比	销售金额 (万元)	金额占比	平均销售额 (万元)
内销	391	98.24%	11,082.59	76.26%	28.34
其中：华东	243	61.06%	7,977.19	54.89%	32.83
东北	6	1.51%	124.31	0.86%	20.72
华北	10	2.51%	425.74	2.93%	42.57
华南	51	12.81%	1,686.10	11.60%	33.06
华中	69	17.34%	772.21	5.31%	11.19
西北	1	0.25%	1.06	0.01%	1.06
西南	11	2.76%	95.99	0.66%	8.73
外销	7	1.76%	3,449.41	23.74%	492.77
其中：大洋洲	2	0.50%	152.80	1.05%	76.40
南美洲	0	0.00%	0.00	0.00%	0.00
非洲	3	0.75%	2,827.43	19.46%	942.47
北美洲	2	0.50%	469.18	3.23%	234.59
合计	398	100.00%	14,532.00	100.00%	36.51

如上表所示，发行人贸易业务主要为内销。在国内七大区中，又以华东地区为主。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，华东地区收入占当期贸易收入总额的比重分别为 54.89%、53.58%、56.50%和 **64.28%**。此外，报告期各期贸易业务中外销收入的比重分别为 23.74%、0.67%、0.26%和 **0.37%**，2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**外销占比显著低于 2020 年度，主要是因为随着发行人丁噻隆原药产量的提升，减少了外购后转售的量。

4、发行人报告期贸易业务客户的基本情况

发行人报告期内贸易业务境外客户基本情况如下表所示：

序号	客户名称	所属集团	集团概况	已合作年限
1	UPL LIMITED	联合磷化 UPL	全球第一大非专利农化企业，全球农化企业植保业务排名第五。成立已有 50 多年历史，全球拥有 43 个生产基地，1 万多名员工，销售覆盖 138 个国家和地区，23 财年营业收入达 67 亿美元	5 年
2	UPL SOUTH AFRICA (PTY) LTD			3 年
3	ARYSTA LIFESCIENCE S.A.S			6 年

4	FMC AUSTRALASIA PTY LTD	富美实 FMC	全球领先的农业科技公司，成立于1883年，在全球拥有21个生产基地，6600名员工，22财年营业收入达58亿美元	7年
5	FMC CROP PROTECTION PTY LTD			4年
6	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE.LTD.	纽发姆 NUFARM	成立于1916年，澳大利亚上市公司，全球拥有11个生产基地，员工2400多人，是世界领先的种子和作物保护解决方案开发商和制造商	6年
7	LAUNCHER GROUP CO.,LIMITED	-	成立于2017年，注册地香港	2年
8	GEORGES S.DARAS SA	-	成立于1876年，注册地法国	18年
9	MULTI YIELD DEVELOPMENT LIMITED	-	未查询到相关信息	15年

注：已合作年限计算时间截至2022年12月31日。

发行人报告期贸易业务中的主要境外客户均为联合磷化、富美实、纽发姆等全球领先企业，成立时间长、员工人数众多。LAUNCHER GROUP CO.,LIMITED 成立于2017年，发行人2021年开始与其合作，报告期内对其共实现收入9.83万元；GEORGES S.DARAS SA 成立时间长，发行人与其合作年限也较长，报告期内对其共实现收入3.17万元；发行人与MULTI YIELD DEVELOPMENT LIMITED 合作年限较长，报告期内对其共实现收入21.63万元。

发行人报告期内贸易业务境内客户基本情况如下所示：

(1) 贸易业务的境内客户注册资本情况

单位：家、万元

注册资本	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	家数	收入	家数	收入	家数	收入	家数	收入
100万以上	99	2,880.50	192	5,136.35	199	6,845.64	229	8,518.59
10万-100万	36	481.03	53	2,252.17	67	1,402.73	56	1,306.53
10万以下	8	27.97	31	254.62	37	248.76	33	328.64
未查询到	40	134.75	64	423.37	85	1,046.96	71	928.83
合计	183	3,524.25	340	8,066.51	388	9,544.09	389	11,082.59

未查询到注册资本的客户主要是个体工商户和分公司等。2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-6月，贸易业务中注册资本在10万元以下的境内客户平均交易规模分别为9.96万元、6.72万元、8.21万元和3.50万元，平均交易规模较小。

(2) 贸易业务的境内客户成立时间情况

单位：家、万元

成立时间	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	家数	收入	家数	收入	家数	收入	家数	收入
2023 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2022 年	4	72.54	2	21.37	-	-	-	-
2021 年	8	179.20	13	208.76	6	252.34	-	-
2020 年	2	1.89	7	59.49	7	40.59	1	14.04
2019 年	9	146.97	17	468.68	16	607.32	10	328.68
2018 年	32	295.32	54	821.69	73	1,511.27	60	726.74
2017 年及以前	128	2,828.33	246	6,485.86	286	7,132.57	314	9,962.85
未查询到	-	-	1	0.67	-	-	4	50.28
合计	183	3,524.25	340	8,066.51	388	9,544.09	389	11,082.59

报告期各期，发行人贸易业务的境内客户主要成立时间为 2018 年之前，成立时间较长。少数客户存在成立时间较短的情形。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，成立当年即与发行人合作的客户数量分别为 1 家、6 家、2 家和 0 家，交易金额分别为 14.04 万元、252.34 万元、21.37 万元和 0.00 万元，占各期境内贸易业务的收入比重分别为 0.13%、2.64%、0.26%和 0.00%，交易规模较小。上述成立时间较短的客户通过商务协商与发行人建立合作关系，双方合作具有合理性。

(3) 贸易业务的境内客户参保人数情况

单位：家、万元

参保人数	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	家数	收入	家数	收入	家数	收入	家数	收入
10 人以上	44	1,808.48	81	3,212.37	82	3,088.67	88	4,791.72
小于 10 人	91	1,464.02	173	4,056.65	198	5,469.66	209	5,044.33
未查询到	48	251.76	86	797.49	108	985.75	92	1,246.54
合计	183	3,524.25	340	8,066.51	388	9,544.09	389	11,082.59

未查询到参保人数的客户是因为其未在国家企业信用信息公示系统中披露参保人员数量信息。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，发行人对贸易业务中参保人数小于 10 人的境内客户的平均收入金额分别为 24.14 万

元、27.62 万元、23.45 万元和 **16.09 万元**，平均销售规模较小。贸易业务的境内客户参保人数较少主要是因为发行人贸易业务的境内客户以贸易商和经销商为主，其业务开拓主要依赖于渠道资源，与人工投入的关联度相对较低，且因成本控制、员工流动性较大、员工社保缴纳意愿较低等因素，贸易商和经销商客户为员工缴纳社保的比例普遍较低，故参保人数较少。

综上，发行人贸易业务中主要客户成立时间较长，少数客户成立当年即与发行人开展合作，但各期平均收入规模较小；注册资本在 10 万元以下的客户各期平均收入规模较小；参保人数 10 人以下的客户各期平均收入规模较小，上述情况均具有合理性。

此外，发行人报告期内贸易业务均为发行人向供应商直接采购并直接销售给下游客户，不存在涉及居间商的情况。

（三）结合业务背景、合同约定、货物流、资金流、单据流流转情况，说明贸易业务的实质，发行人是否仅有流转形式上的货权及是否为实质上的“空转”贸易，是否通过贸易业务虚增收入规模

发行人在向客户转让商品前不能够控制该商品的贸易业务，已按净额确认收入。发行人其他贸易业务中采购和销售系两个独立环节，发行人与供应商和客户分别建立采购和销售业务关系，即发行人自上游供应商取得商品控制权后，再转让给客户。从单据流转情况来看，供应商按发行人要求发货后将发货单、运输单等单据交由运输公司，待货物运送至发行人指定地点后交给发行人一份，并由发行人相关人员负责签收，在货物转交给客户时取得客户签收单据。从资金流转情况来看，发行人与供应商和客户分别进行单独结算。从货物流转情况来看，对于外销的货物，由供应商运至港口场站，运抵后由发行人负责报关装船事项并运至客户指定地点；对于内销的货物，由供应商根据发行人要求将货物运至发行人指定地点，再由发行人将货物转让给客户。发行人在向客户转让商品前能够控制该商品的贸易业务的采购和销售情况具体如下：

控制权的判断依据	具体合同约定及相关事实
发行人在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	1、采购环节：发行人贸易业务采购模式主要为以销定采并根据市场行情进行适量备货。发行人根据客户需求自主选择供应商，双方签订合同约定产品交付的质量标准及时间、地点，供应商交付产品后与产品相关的存货风险由发行人承担；产品质量不符合合同约定，发行人

	有权拒收；因延迟交货而对发行人造成的损失，供应商需承担相应的违约责任；因发行人仓储、运输、销售等非供应商原因造成货物质量不合格或出现其他问题的，由发行人自行承担责任。由此可见，存货相关毁损灭失的风险交付前由供应商承担，交付后由发行人承担。 2、销售环节：发行人与客户按合同约定的质量标准在约定的时间及约定的地点向客户交付产品后与存货相关的毁损灭失风险由客户承担；若发行人交付的产品质量不符合要求，客户有权拒收；若发行人未按照约定时间交付货物，客户有权取消合同或公司承担一定违约责任赔偿。由此可见，发行人向客户交付货物前存货毁损灭失的风险由发行人承担，交付后由客户承担。
发行人承担了向客户转让商品的主要责任	根据销售合同约定：外销贸易业务货物质量、规格、数量、重量及包装与合同规定不符的，客户有权在货物到达最终目的港卸货后向发行人提出索赔；内销贸易业务产品质量、包装、数量或交货时间延迟等不符合合同约定，客户有权要求公司承担违约责任并要求损害赔偿，即公司承担了因商品不符合质量标准而产生的赔偿责任、不能按时交货的违约风险，承担了向客户转让商品的主要责任，同时承担应收账款的信用风险。
发行人有权自主决定所交易商品的价格	发行人结合供应商实时报价、市场需求、海运费成本等因素向客户进行报价，发行人拥有自主定价权。

综上，报告期内除少量在向客户转让商品前不能够控制该商品的贸易业务已按净额确认收入外，发行人在贸易业务中系主要责任人，拥有贸易业务相关货物的实际货权，而非仅有流转形式上的货权，不属于实质上的“空转”贸易。此外，报告期各期发行人贸易业务涉及客户较为分散，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，贸易业务平均销售额分别为 36.51 万元、24.51 万元、23.58 万元和 **19.12 万元**，不存在通过贸易业务虚增收入规模的情况。

二、与广东浪奇及其相关方贸易业务的合规性

（一）结合王健的个人履历及其控制企业情况、与发行人及广东浪奇的关系等、广东浪奇及其控制企业情况，说明公司与广东浪奇、王健及其相关方开展贸易业务的背景、原因、具体业务流程、各期交易金额及占比、定价依据及其公允性、相关资金流、货物流、单据流情况，是否涉及会计差错更正，是否按净额法确认收入，相关贸易业务是否为真实的购销交易，是否构成空转贸易，是否存在利益输送或其他利益安排，截止目前该类业务是否继续发生，是否存在其他类似贸易业务。

1、贸易业务的背景和原因

根据公开资料，王健出生于 1974 年，江苏省南通如东县人，主要从事危险化学品批发。2020 年底，广州浪奇财务造假事件发生后，发行人知悉其疑似

实际控制江苏中冶化工有限公司（以下简称“中冶化工”）。

发行人与中冶化工自 2010 年建立合作关系，发行人向中冶化工采购三氯吡啶醇钠等化工原料，同时向中冶化工销售异菌脲原药、毒死蜱原药等农药产品，在合作过程中，双方均能够按照合同约定履行义务。

王健和广州浪奇（SZ.000523）分别持有江苏琦衡国际贸易有限公司（以下简称“琦衡国际”）49%、25%的股权，王健和广州浪奇有合作关系。

广东奇化化工交易中心股份有限公司（以下简称“奇化化工”）位于广州，主要经营化工产品贸易，为电子交易平台，为化工企业提供上下游服务，奇化化工系深圳主板上市公司广州浪奇（SZ.000523）的控股子公司。

2018 年 3 月下旬，王健与发行人交流中告知，中冶化工需要采购部分乙基氯化物和三氯乙酰氯，该部分化工原料可以从奇化化工采购，中间可以赚取一定的利润。发行人向奇化化工和中冶化工了解了双方的销售和采购价格后，觉得有利润空间，且基于与中冶化工多年的合作以及奇化化工上市公司子公司的背景，发行人觉得风险可控，因此开始了与奇化化工和中冶化工的贸易业务。

2、贸易业务相关方关联关系

（1）广东奇化化工交易中心股份有限公司

①股权结构

经查询国家企业信用信息公示系统，截止 2020 年 12 月 31 日，广东奇化化工交易中心股份有限公司（以下简称“奇化化工”）股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
广州市浪奇实业股份有限公司	1,770.00	59.00%
广州汇垠日化产业投资中心（有限合伙）	885.00	29.50%
奇化（天津）企业管理咨询中心（有限合伙）	345.00	11.50%
合计	3,000.00	100.00%

i 根据广州市浪奇实业股份有限公司（股票代码：000523，以下简称广州浪奇）《2020 年年报》，其持有奇化化工 59%股权，系奇化化工的控股股东，截止 2020 年 12 月 31 日，广州浪奇前十大股东如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
广州轻工工贸集团有限公司	19,478.35	31.04%
广州国资发展控股有限公司	8,925.62	14.22%
上海通怡投资管理有限公司-通怡梧桐 11 号私募证券投资基金	1,632.00	2.60%
李秀萍	382.29	0.61%
深圳百易晟金镶玉投资中心（有限合伙）	209.99	0.33%
钟斌	199.51	0.32%
胡世新	197.21	0.31%
吕华盛	177.50	0.28%
刘得君	170.49	0.27%
魏寿军	144.53	0.23%

注：数据来源于广州浪奇 2020 年年报。

其中，广州轻工工贸集团有限公司为广州市国资管理委员会全资子公司，广州国资发展控股有限公司为广州市人民政府全资子公司。

ii 奇化化工第二大股东为广州汇垠日化产业投资中心（有限合伙），经查询国家企业信用信息公示系统，截止 2020 年 12 月 31 日，其执行事务合伙人为广州汇垠汇吉投资基金管理有限公司，实控人为广州市人民政府国有资产监督管理委员会；

iii 奇化化工第三大股东为奇化（天津）企业管理咨询中心（有限合伙），经查询国家企业信用信息公示系统，截止 2020 年 12 月 31 日，其执行事务合伙人为蒋剑豪。

综上，奇化化工的控股股东为广州浪奇，实际控制人为广州市国资管理委员会。

②主要人员

经查询国家企业信用信息公示系统，截止 2020 年 12 月 31 日，奇化化工董监高人员包括：王志刚（董事长）、符岩（董事）、黄健彬（董事）、宋司筠（董事）、蒋剑豪（董事、总经理）、张召会（监事会主席、职工代表监事）、冯智敏（监事）、程志滨（监事）；

根据广州浪奇《2020 年年度报告》，截止 2020 年 12 月 31 日，广州浪奇董

监高人员包括：赵璧秋（董事长）、钟炼军（副董事长、总经理）、黄兆斌（董事）、李建华（董事）、谢岷（独立董事）、邢益强（独立董事）、廖鸣卫（独立董事）、刘卫红（监事会主席、职工代表监事）、刘保（监事）、陈韬（副总经理）、陈文（副总经理）、程志滨（副总经理）、李艳媚（财务总监）。

（2）江苏琦衡国际贸易有限公司

①股权结构

江苏琦衡国际贸易有限公司（以下简称“琦衡国际”）为江苏琦衡农化科技有限公司（以下简称“琦衡农化”）的全资子公司。

经查询国家企业信用信息公示系统，截止 2020 年 12 月 31 日，琦衡农化的股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
王健	9,800.00	49.00%
广州市浪奇实业股份有限公司	5,000.00	25.00%
王菊青	4,000.00	20.00%
吴明俊	800.00	4.00%
王颖	400.00	2.00%
合计	20,000.00	100.00%

由上表可以看出，琦衡农化第一大股东为王健。

②主要人员

经查询国家企业信用信息公示系统，截止 2020 年 12 月 31 日，琦衡国际的董监高人员包括：陈广美（执行董事）、桑合富（监事）；

经查询国家企业信用信息公示系统，截止 2020 年 12 月 31 日，琦衡农化董监高人员包括：陈华国（董事长、总经理）、姚之琦（副董事长）、吴明俊（董事）、黄建彬（董事）、王志刚（董事）、张晓敏（监事）、张忠（监事）、於善国（监事）。

（3）江苏中冶化工有限公司

①工商登记信息查询结果

经查询国家企业信用信息公示系统，江苏中冶化工有限公司（以下简称“中冶化工”）股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
戴功洲	4,266.40	80.00%
季苏福	1,066.60	20.00%
合计	5,333.00	100.00%

中冶化工控股股东为戴功洲，中冶化工董监高人员包括：季苏福（执行董事兼总经理）、葛一兰（监事）。

中冶化工 2015 年 7 月前的历史股东为桑志国、沈建军。

②上市公司信息披露文件

根据广州浪奇 2013 年 7 月 27 日披露的《江苏琦衡农化科技有限公司审计报告及财务报表（2013 年 1 月 1 日至 2013 年 4 月 30 日止）》（信会师粤报字[2013]第 40152 号）显示：“江苏琦衡农化科技有限公司系由王健、江苏中冶化工有限公司、王菊青、吴明俊共同出资组建的有限公司，于 2012 年 10 月 26 日成立。”

根据广州浪奇同日披露的《收购资产公告》（2013—028）显示：“为了提升公司的盈利能力，公司拟利用自有资金及银行贷款收购江苏中冶化工有限公司（以下简称“江苏中冶”）所持有的江苏琦衡农化科技有限公司（以下简称“琦衡农化”）的 25%的股权，收购价格为 1.98 亿元人民币。”

综上，中冶化工为琦衡农化的历史股东。

③中介机构走访情况

根据保荐机构、申报会计师和发行人律师 2020 年 8 月 21 日对中冶化工的走访记录：接待中介机构走访的於善国为中冶化工副总经理，根据工商资料显示，於善国同时担任琦衡农化的监事。

综上，根据工商登记材料查询结果以及其他公开或尽调过程取得的信息，上述中冶化工贸易业务相关方的关联关系如下：股权方面，奇化化工控股股东广州浪奇和王健共同投资琦衡国际控股股东琦衡农化，中冶化工为琦衡农化的历史股东；人员方面，奇化化工董事王志刚、黄健彬担任琦衡农化董事，中冶化工的副总经理於善国同时担任琦衡农化的监事。

3、具体业务情况

(1) 具体业务流程

发行人根据中冶化工的采购需求，向奇化化工/琦衡国际下达采购订单，约定采购货物名称、数量、单价、结算方式及交货方式，发行人支付采购货款后，奇化化工/琦衡国际安排发货，中冶化工收货签收确认并支付相应货款。

(2) 各期交易金额及占比

2018 年度，发行人累计向奇化化工采购乙基氯化物 2,400 吨，采购金额 5,172.41 万元（不含税），并将其全部转售给中冶化工，销售金额 5,495.69 万元（不含税），货款结算方式为电汇和银行承兑汇票，按净额法确认营业收入 323.28 万元。

2019 年度，发行人累计向奇化化工采购乙基氯化物 1,000 吨，采购金额 1,769.91 万元（不含税），并将其全部转售给中冶化工，销售金额 1,880.53 万元（不含税），货款结算方式为电汇和银行承兑汇票，按净额法确认营业收入 110.62 万元。

2020 年 1-6 月，发行人累计向琦衡国际采购三氯乙酰氯 1,250 吨，采购金额 884.96 万元（不含税），并将其全部转售给中冶化工，销售金额 922.57 万元（不含税），货款结算方式为电汇和银行承兑汇票，按净额法确认营业收入 37.61 万元。

发行人与奇化化工、琦衡国际和中冶化工的交易占公司 2018 年、2019 年和 2020 年同期营业收入的比例分别为 0.38%、0.13%和 0.04%，贡献的净利润占公司同期净利润的比例分别为 1.27%、0.59%和 0.22%，占比均极低，对公司的经营不存在重大影响。

(3) 定价依据及其公允性

发行人根据中冶化工拟采购的化工原料，取得供应商报价后与中冶化工协商交易价格，一般为采购价格+5%左右。

报告期内，发行人境内贸易业务的平均毛利率分别为 6.36%、6.53%、6.40% 和 4.78%。2018 年至 2020 年，发行人与中冶化工等相关方交易的平均毛利率分

别为 5.88%、5.88%和 4.08%，发行人与中冶化工的交易定价相对公允。

（4）相关资金流、货物流、单据流情况

以上交易发行人均与相关公司签署合同，发行人向奇化化工、琦衡国际支付货款后发货，中冶化工收到货物后支付货款，相关公司的收、付款均有银行回执或者银行承兑汇票复印件。

发行人向奇化化工、琦衡国际发出交付货物的指令，以上货物不经发行人，直接向中冶化工交付，中冶化工向发行人提供产品入库单。

目前上述贸易业务的供应商奇化化工和琦衡国际已处于破产或经营异常状态，发行人中介机构亦拨打了国家企业信用信息公示系统登记的奇化化工和琦衡国际电话，均无人接听或接通后表示并非相关公司工作人员，相关货物流单据已无法取得。

4、会计差错及收入确认情况

发行人自 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则，根据新收入准则以及证监会《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等相关指导案例要求，对于发行人属于居间代理人的销售业务，按照“净额法”确认收入。

2020 年 7 月，发行人启动公开发行并在精选层挂牌项目，为保证可比期间财务报表可比，发行人对 2017 年度、2018 年度、2019 年度上述类型业务收入按“净额法”进行了重述，其中就涉及与中冶化工以及奇化化工之间的交易。本次申报报表中 2020 年度涉及的上述贸易业务均已按照“净额法”进行了收入确认，不涉及会计差错更正。

5、相关贸易业务是否为真实的购销交易，是否构成空转贸易，是否存在利益输送或其他利益安排

（1）相关贸易业务为真实的购销交易，不构成空转贸易

国内现有法律法规未对“空转贸易”进行明确定义，空转贸易通常表现为三方或三方以上主体间签订三份或三份以上标的物相同、价格和履行期间不同的买卖合同，各方既不垫支，也不欠款，这类贸易也不以盈利为目的，几乎平进平出，主要目的是做大财务报表收入规模，以满足收入指标考核、排名等需要。

发行人与广州浪奇、王健及相关方不存在关联关系，主观上不存在虚构交易、参与或配合广州浪奇的意图，相关贸易业务发生时，发行人系为了赚取贸易差价，发行人通过上述贸易业务累计赚取贸易收益 471.51 万元，具有合理性。

发行人根据中冶化工的采购指令，向奇化化工、琦衡国际进行采购，中冶化工向发行人提供了其产品入库单。在相关贸易过程中发行人承担了应收账款的信用风险，最终因此遭受了 1,304.58 万元应收账款损失。

如东县市场监督管理局已就快达植保出具《证明》，确认快达植保与中冶化工、琦衡国际、奇化化工的“上述业务及交易模式属于民事主体之间的意思自治范围，如相关贸易存在资金流、单据流证据的，即属于具有商业实质的贸易，不属于‘空转’贸易。快达植保不存在因上述业务收到我局行政处罚的情形，亦不存在其他违反工商管理、质量技术监督等市场监管相关法律法规的情形。”。

综上，上述贸易业务发生时，发行人主观上不存在虚构交易、参与或配合广州浪奇的意图，该业务系为了赚取贸易差价，具有真实的商业目的，因此，发行人认为：与广州浪奇、王健及相关方的上述贸易系真实的购销交易，不构成空转贸易。

（2）相关贸易业务不存在利益输送或其他利益安排

发行人与广州浪奇、王健及相关方的相关贸易业务具有合理的交易背景和商业理由，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员自相关贸易业务开展直至履行完毕，均不知悉广州浪奇事件。

发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与广州浪奇、王健及相关方均不存在关联关系，除采购和销售收付款外，报告期内发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员与上述主体不存在其他资金往来。

综上，报告期内发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与广州浪奇、王健及相关方不存在利益输送或其他利益安排。

6、截止目前该类业务是否继续发生，是否存在其他类似贸易业务

2020 年 7 月至今，发行人已无该类业务或其他类似贸易业务发生。

（二）结合公开舆情信息及广东浪奇事件的最新处理进展（涉及企业及人

员的处罚、判决情况等），说明发行人是否参与或配合广东浪奇财务造假，是否存在被贸易业务参与方、上市公司投资者追偿或追索风险，是否存在被证监会及其派出机构、公安机关等立案或处罚风险，是否构成重大违法违规行为。

1、公开舆情信息及广东浪奇事件的最新处理进展(涉及企业及人员的处罚、判决情况等)

(1) 广州浪奇财务造假事件相关主体的刑事责任

经检索中国裁判文书网、人民法院公告网、信用中国，并经查询广州浪奇公告文件，截至本问询回复出具之日，未有相关主体因广州浪奇财务造假事件构成欺诈发行证券罪等刑事犯罪裁决信息。

综上，截至本问询回复出具之日，未有相关主体因广州浪奇财务造假事件承担刑事责任的情形。

(2) 广州浪奇财务造假事件相关主体的行政责任

根据中国证券监督管理委员会广东监管局、深圳证券交易所等监管部门出具的《行政处罚决定书》（〔2021〕21号）、《关于对广州市浪奇实业股份有限公司、赵璧秋、钟炼军、谭晓鹏、李艳媚采取出具警示函措施的决定》（〔2020〕163号），以及广州浪奇于深交所指定信息披露平台公告的《广州市浪奇实业股份有限公司关于最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚及整改情况的公告》（公告编号：2022-055）等相关文件，有关广州浪奇财务造假事件中涉及的相关主体的行政责任情况如下：

序号	时间	作出单位	文书名称及文号	行政责任主体	具体行政责任
1	2021年12月24日	中国证监会广东监管局	《行政处罚决定书》（〔2021〕21号）	广州浪奇	给予警告，并处以 450 万元罚款
				傅勇国，时任广州浪奇董事长	给予警告，并处以 300 万元罚款
				陈建斌，时任广州浪奇总经理	分别给予警告，并处以 150 万元罚款
				王志刚，时任广州浪奇董事会秘书	
				邓煜，时任广州浪奇商务拓展部总监	
				黄健彬，时任广州浪奇子公司广东奇化化工交易中心股份有限公司财务总监	

序号	时间	作出单位	文书名称及文号	行政责任主体	具体行政责任
				陈文，时任广州浪奇副总经理	给予警告，并处以 50 万元罚款
				王英杰，时任广州浪奇财务总监	给予警告，并处以 5 万元罚款
2	2020 年 11 月 6 日	中国证券监督管理委员会广东监管局	《关于对广州市浪奇实业股份有限公司、赵璧秋、钟炼军、谭晓鹏、李艳媚采取出具警示函措施的决定》（〔2020〕163 号）	广州浪奇 赵璧秋，时任广州浪奇董事长 钟炼军，时任公司总经理 谭晓鹏，时任公司董事会秘书 李艳媚，时任公司财务总监	出具警示函的行政监管措施
3	2020 年 12 月 10 日	深圳证券交易所上市公司管理部	《关于对广州市浪奇实业股份有限公司的监管函》（公司部监管函〔2020〕第 62 号）	广州浪奇 赵璧秋，时任广州浪奇董事长 钟炼军，时任公司总经理 谭晓鹏，时任公司董事会秘书 李艳媚，时任公司财务总监	出具监管函
4	2021 年 7 月 21 日	深圳证券交易所上市公司管理二部	《关于对广州市浪奇实业股份有限公司的监管函》（公司部监管函〔2021〕第 99 号）	广州浪奇	出具监管函
5	2022 年 8 月 5 日	深圳证券交易所	《关于对广州市浪奇实业股份有限公司及相关当事人给予公开谴责处分的决定》	广州浪奇 傅勇国，时任广州浪奇董事长 陈建斌，时任广州浪奇总经理 陈文，时任广州浪奇副总经理 王志刚，时任广州浪奇董事会秘书 王英杰，时任广州浪奇财务总监 邓煜，时任广州浪奇商务拓展部总监 黄健彬，时任广州浪奇子公司广东奇化化工交易中心股份有限公司财务总监	给予公开谴责的处分 给予公开谴责的处分，以及公开认定 10 年内不适合担任上市公司董事、监事、高级管理人员的处分 分别给予公开谴责的处分

（3）广州浪奇财务造假事件相关主体的民事责任

根据广州浪奇于深交所指定信息披露平台公告的《广州市浪奇实业股份有限公司关于涉及诉讼的进展公告》（公告编号：2023-048），并经检索中国裁判文书网

书网，截至 2023 年 7 月 5 日，广州浪奇财务造假事件相关主体的民事责任承担情况如下：

序号	案号	裁判文书名称	审判机关	案由	裁判结果
1	(2022)粤 01 民初 2254-2265 号，(2023)粤 01 民初 212-219、793-796、813、945、977-982、997-1005、1028-1039、1471-1474、1521、1525、1544、1624 号	《民事判决书》	广州市中级人民法院	证券虚假陈述责任纠纷	①被告广州浪奇于本判决发生法律效力之日起十日内，向原告冯梅等 61 人赔偿投资差额损失、佣金、印花税合共 10,706,731.75 元；②驳回原告冯梅等 61 人的其他诉讼请求。案件受理费合共 169,449.78 元，由原告冯梅等 61 人合计负担 7,076.38 元，被告广州浪奇负担 162,373.40 元。
2	(2023)粤 01 民初 295-326、329-355、357-366、368-375、377-407、409、411-412、415、418-423、425-432、434-444、446-453、455、457-460、463、465-470、473-474、480-490、492-509、511-512、514-517、520-523、526-530、532-536、538-544、946 号	《民事判决书》			①被告广州浪奇于本判决发生法律效力之日起十日内，向原告聂静等 216 人赔偿投资差额损失、佣金、印花税合共 26,162,618.98 元；②驳回原告聂静等 216 人的其他诉讼请求。案件受理费合共 413,493.94 元，由原告聂静等 216 人合计负担 1,456.99 元，被告广州浪奇负担 412,036.95 元。
3	(2023)粤 01 民初 327-328、356、376、408、410、413-414、416-417、424、433、445、454、456、461-462、464、471-472、475-479、491、510、513、518-519、524-525、531、537 号	《民事裁定书》			裁定准许刘庭城等 34 名原告撤诉。案件受理费减半收取，由原告承担。
4	(2023)粤 01 民初 1523 号	《民事裁定书》			裁定本案按原告杜帅帅撤诉处理。案件受理费减半收取，由原告承担。
5	(2022)粤 01 民初 2169、2170 号	《民事判决书》			①被告广州浪奇向原告朱敏强等 2 人赔偿投资差额损失、佣金、印花税合共 1,478,279.91 元；②被告傅勇国、陈建斌、王志刚、邓煜、黄健彬对判决第一项确定的被告广州浪奇债务承担连带清偿责任；③被告陈文在判决第一项确定的广州浪奇债务的 20%范围内承担连带清偿责任；④被告王英杰在判决第一项确定的广州浪奇债务的 10%范围内承担连带清偿责任；⑤被告中审众环会计师事务所在判决第一项确定的广州浪奇债务的 30%范围内承担连带清偿责任；⑥驳回原告朱敏强等 2 人的其他诉讼请求。案件受理费合共 48,687.38 元，由原告朱敏强等 2 人合计负担 33,165.33 元，广州浪奇等 9 名被告共同负担 15,522.05 元。
6	(2022)粤 01 民初 2194、2197-2198、2287-2288 号	《民事判决书》			①被告广州浪奇向原告钱卫青等 5 人赔偿投资差额损失、佣金、印花税合共 1,666,581.75 元；②被告傅勇国、陈建斌、王志刚、邓煜、黄健彬对判决第一项确定的被告广州浪奇

序号	案号	裁判文书名称	审判机关	案由	裁判结果
					债务承担连带清偿责任；③驳回原告钱卫青等 5 人的其他诉讼请求。案件受理费合共 39,647.61 元，由原告钱卫青等 5 人合计负担 11,893.81 元，广州浪奇等 6 名被告共同负担 27,753.8 元。
7	(2022)粤 01 民初 2179-2180、2764-2768 号	《民事判决书》			①被告广州浪奇向原告张晓洁等 7 人赔偿投资差额损失、佣金、印花税合共 429,067.59 元；②被告傅勇国对判决第一项确定的被告广州浪奇债务承担连带清偿责任；③驳回原告张晓洁等 7 人的其他诉讼请求。案件受理费合共 9,286.11 元，由原告张晓洁等 7 人合计负担 313.42 元，广州浪奇等 2 名被告共同负担 8,972.69 元。
8	(2022)粤 01 民初 2195、2284-2286、2289-2291 号	《民事裁定书》			准许黄祥民等 7 名原告撤回对傅勇国、陈建斌、王志刚、邓煜、黄健彬的起诉。根据《民事判决书》[(2022)粤 01 民初 2195、2284-2286、2289-2291 号]显示，广州中院已对上述 7 起证券虚假陈述责任纠纷案作出一审判决，判决主要内容如下：①被告广州浪奇向原告黄祥民等 7 人赔偿投资差额损失、佣金、印花税合共 198,048.81 元；②驳回原告黄祥民等 7 人的其他诉讼请求。案件受理费合共 5,873.21 元，由原告黄祥民等 7 人合计负担 1,946.9 元，被告广州浪奇负担 3,926.31 元。
9	(2022)粤 01 民初 222、225-228、233、236、240、792、797、799-800、802、806-807、1436-1437、1439、1441 号	《民事裁定书》			准许金慧知等 19 名原告撤回对傅勇国、陈建斌、王志刚、邓煜、黄健彬、陈文、中审众环会计师事务所的起诉。根据《民事判决书》[(2022)粤 01 民初 222、225-228、233、236、240、792、797、799-800、802、806-807、1436-1437、1439、1441 号]显示，广州中院已对上述 19 起证券虚假陈述责任纠纷案作出一审判决，判决主要内容如下：被告广州浪奇向原告金慧知等 19 人赔偿投资差额损失、佣金、印花税合共 815,449.05 元。案件受理费合共 16,726.78 元，由被告广州浪奇负担。
10	(2023)粤 01 民初 809-812 号	《民事判决书》			①被告广州浪奇向原告岑红等 4 人赔偿投资差额损失、佣金、印花税合共 319,138.05 元；②被告中审众环会计师事务所在判决第一项确定的广州浪奇债务的 30%范围内承担连带清偿责任；③驳回原告岑红等 4 人的其他诉讼请求。案件受理费合共 6,782.03 元，由广州浪奇等 2 名被告共同负担。
11	(2023)粤 01 民初 1435、1438、1440、1442、1443-1444 号	《民事判决书》			①被告广州浪奇向原告李勇等 6 人赔偿投资差额损失、佣金、印花税合共 2,668,578.72 元；②被告傅勇国、陈建斌、王志刚、邓煜、黄健彬对判决第一项确定的被告广州浪奇

序号	案号	裁判文书名称	审判机关	案由	裁判结果
					债务承担连带清偿责任；③被告陈文在判决第一项确定的广州浪奇债务的20%范围内承担连带清偿责任；④被告中审众环会计师事务所所在判决第一项确定的广州浪奇债务的30%范围内承担连带清偿责任；⑤驳回原告李勇等6人的其他诉讼请求。案件受理费合共43,423.58元，由广州浪奇等8名被告共同负担。
12	(2023)粤01民初220-221、223-224、229-232、234-235、237-239、798、801、803-805、808	《民事判决书》			①被告广州浪奇向原告曾锦祥等19人赔偿投资差额损失、佣金、印花税合共7,487,963.95元；②被告傅勇国、陈建斌、王志刚、邓煜、黄健彬对判决第一项确定的被告广州浪奇债务承担连带清偿责任。案件受理费合共122,329.33元，由广州浪奇等6名被告共同负担。
13	(2023)粤01民初266-269号	《民事判决书》			①被告广州浪奇向原告马秋香等4人赔偿投资差额损失、佣金、印花税合共70,961.6元；②被告傅勇国、陈建斌、王志刚、邓煜、黄健彬对判决第一项确定的被告广州浪奇债务承担连带清偿责任；③被告陈文在判决第一项确定的广州浪奇债务的20%范围内承担连带清偿责任；④被告王英杰在判决第一项确定的广州浪奇债务的10%范围内承担连带清偿责任；⑤被告中审众环会计师事务所所在判决第一项确定的广州浪奇债务的30%范围内承担连带清偿责任；⑥驳回原告马秋香等4人的其他诉讼请求。案件受理费合共2,176.95元，由原告马秋香等4人负担881.43元，由广州浪奇等9名被告共同负担1,295.52元。
14	(2021)苏0602破申6号	《民事裁定书》	江苏省南通市崇川区人民法院	破产清算	受理田欣、储秋雯、周旭、於善国对江苏中冶化工有限公司的破产清算申请。
15	(2021)苏0602破申6号之六	《民事裁定书》	江苏省南通市崇川区人民法院	破产清算	终结江苏中冶化工有限公司的破产程序。

2、说明发行人是否参与或配合广东浪奇财务造假

如前所述，发行人系被动卷入广州浪奇财务造假事件。2020年11月17日，发行人通过舆情才了解到王健与广州浪奇、奇化化工的相关情况。

(1) 江苏证监局的调查与认定

2020年11月27日，江苏证监局在发行人申报精选层现场辅导验收时，已将发行人（含子公司快达植保）全套账套、涉及奇化化工、中冶化工相关合同、

发票、银行回单等资料收集，并于 2020 年 12 月 10 日对发行人副董事长、财务总监就广州浪奇财务造假事件进行现场问询，发行人副董事长、财务负责人已真实、准确、完整告知、提供了所知悉的与奇化化工、中冶化工相关全部信息与证据材料，全力配合相关主管机关的协查要求。

2023 年 5 月 23 日，发行人就本次发行上市向江苏证监局申请辅导验收；2023 年 6 月，江苏证监局对发行人进行了辅导验收，在此期间江苏证监局亦就奇化化工、中冶化工相关交易事项进行了问询，发行人及保荐机构已就相关事项全面回复江苏证监局并提交相关底稿资料。2023 年 6 月 25 日，江苏证监局在审核后向发行人下发《江苏证监局关于东吴证券股份有限公司对江苏快达农化股份有限公司辅导工作的验收工作完成函》（苏证监函[2023]631 号），发行人在辅导机构东吴证券的辅导下已通过江苏证监局的辅导验收。

（2）广东证监局的调查与认定

2021 年 6 月 8 日，广东证监局向快达植保寄送编号为粤检查字 210333 号《中国证券监督管理委员会监督检查通知书》，向快达植保了解核实相关情况，请快达植保予以配合。快达植保接到前述文书后，已将与奇化化工、中冶化工相关交易情况形成书面《确认复函》，并已向广东证监局提交。

根据 2021 年 12 月 24 日广东证监局就广州浪奇财务造假事件作出的《行政处罚决定书》（〔2021〕21 号），广东证监局在对广州浪奇财务造假、信息披露违规事件立案调查、审理后认定：广州浪奇时任董事长傅勇国系广州浪奇财务造假事件的组织、策划者，广州浪奇时任广州浪奇董事会秘书王志刚系广州浪奇财务造假事件的参与者，广州浪奇时任商务拓展部总监邓煜以及时任广州浪奇子公司广东奇化财务总监黄健彬系广州浪奇财务造假事件的具体负责实施者。

综上，广东证监局、江苏证监局在多次、全面了解发行人子公司快达植保与奇化化工、中冶化工相关交易情况下，均并未认定发行人构成广州浪奇财务造假的参与方或配合方。发行人不属于广州浪奇财务造假的参与方或配合方。

3、是否存在被贸易业务参与方、上市公司投资者追偿或追索风险

（1）发行人不存在被贸易业务参与方追偿或追索的风险

如前所述，在广州浪奇财务造假事件中，与发行人（含快达植保）相关的业

务参与方为奇化化工（供应商）、中冶化工（客户），2018 年-2020 年快达植保累计向奇化化工、琦衡国际采购 7,827.28 万元（不含税），截至 2020 年 6 月，快达植保已全额付清前述货款；快达植保前述采购所涉货物转售给中冶化工，累计销售 8,298.79 万元（不含税），截至中冶化工破产前，其尚欠快达植保 1,306.60 万元货款。

综上，发行人（含快达植保）不存在被上述贸易业务参与方追偿或追索的风险。

（2）发行人不存在被上市公司投资者、发行人中小投资者追偿或追索风险

按照《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》第六条：“投资人以自己受到虚假陈述侵害为由，依据有关机关的行政处罚决定或者人民法院的刑事裁判文书，对虚假陈述行为人提起的民事赔偿诉讼，符合民事诉讼法第一百零八条规定的，人民法院应当受理”。且按照《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》第二十七条：“证券承销商、证券上市推荐人或者专业中介服务机构，知道或者应当知道发行人或者上市公司虚假陈述，而不予纠正或者不出具保留意见的，构成共同侵权，对投资人的损失承担连带责任。”第二十八条：“发行人、上市公司、证券承销商、证券上市推荐人负有责任的董事、监事和经理等高级管理人员有下列情形之一的，应当认定为共同虚假陈述，分别与发行人、上市公司、证券承销商、证券上市推荐人对投资人的损失承担连带责任：（一）参与虚假陈述的；（二）知道或者应当知道虚假陈述而未明确表示反对的；（三）其他应当负有责任的情形。”

根据广东证监局于 2021 年 12 月 24 日就广州浪奇财务造假事件作出的《行政处罚决定书》（〔2021〕21 号）认定的事实，广州浪奇时任董事长傅勇国系广州浪奇财务造假事件的组织、策划者，广州浪奇时任广州浪奇董事会秘书王志刚系广州浪奇财务造假事件的参与者，广州浪奇时任商务拓展部总监邓煜以及时任广州浪奇子公司广东奇化财务总监黄健彬系广州浪奇财务造假事件的具体负责实施者，除前述责任人外，其他广州浪奇时任总经理陈建斌、时任广州浪奇副总经理陈文、时任广州浪奇财务总监王英杰均为违反信息披露义务人，因此需承担相关责任。发行人并非广州浪奇信息披露义务人，且不属于广州浪奇财务造假事件的参与方或配合方。截至本问询回复出具之日，发行人未被人民法院裁判需

要承担刑事责任，同时，发行人不存在因广州浪奇财务造假事件被中国证监会及其派出机构、交易所等主管机关处以行政处罚之情形。

根据发行人相关负责人的访谈、相关主管政府部门出具的证明，并经走访法院、检察、公安主管机关，及检索信用中国、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统及相关政府部门网站等网站，截至本问询回复出具之日，发行人及其下属公司不存在涉及广州浪奇的财务造假、信息披露违规相关的行政处罚决定书或证券虚假陈述责任纠纷相关民事、刑事裁判文书。

综上，发行人不存在因广州浪奇财务造假事件被上市公司投资者、发行人中小投资者追偿或追索风险。

4、是否存在被证监会及其派出机构、公安机关等立案或处罚风险，是否构成重大违法违规行为。

（1）发行人被中国证监会及其派出机构立案或处罚的风险较低

如前所述，广东证监局在对广州浪奇财务造假、信息披露违规事件立案调查，全面了解公司子公司快达植保与奇化化工、中冶化工相关交易情况下，并经审理后，对广州浪奇财务造假、信息披露违规事件作出认定并对相关主体作出处罚决定，并未对发行人作出任何立案、行政处罚、行政监管措施情形。

快达植保与广州浪奇及其相关方的贸易业务均已根据新收入准则以及证监会《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等相关指导案例要求，按“净额法”进行收入确认，不存在利用该等交易虚增自身收入的情形，亦不存在其他的利益安排，不存在涉嫌财务造假或违法违规的情形；且该等交易形成的营业收入占发行人2018年、2019年和2020年同期营业收入的比例分别为0.38%、0.13%和0.04%，贡献的净利润占公司同期净利润的比例分别为1.27%、0.59%和0.22%，占比均较低，对发行人的经营不存在重大影响。

同时，江苏证监局在多次、全面了解发行人子公司快达植保与奇化化工、中冶化工相关交易情况下，未就广州浪奇财务造假、信息披露违规事项，对发行人作出任何立案、行政处罚、行政监管措施情形。

如东县市场监督管理局已就快达植保出具《证明》，确认快达植保与中冶化

工、琦衡国际、奇化化工的“上述业务及交易模式属于民事主体之间的意思自治范围，如相关贸易存在资金流、单据流证据的，即属于具有商业实质的贸易，不属于“空转”贸易。快达植保不存在因上述业务收到我局行政处罚的情形，亦不存在其他违反工商管理、质量技术监督等市场监管相关法律法规的情形。”。

综上，发行人与奇化化工、琦衡国际和中冶化工之间的交易，遵循市场原则，不存在其他的利益安排，不存在涉嫌财务造假或违法违规的情形，目前发行人已无该类业务发生。

综上所述，发行人被中国证监会及其派出机构立案调查并给予影响发行上市条件的处罚的风险较低。

（2）发行人不存在被公安机关立案或处罚的风险

根据广东省广州市中级人民法院（2022）粤 01 民终 12059 号生效的《民事裁定书》确认，“广州市人民检察院对傅勇国涉嫌受贿罪、贪污罪、挪用公款罪、对影响力的人行贿罪、国有公司人员失职罪、国有公司人员滥用职权罪，广州市天河区人民检察院对黄健彬涉嫌挪用公款罪、对邓煜涉嫌挪用公款罪、对姚之琦涉嫌挪用公款罪、对王健涉嫌对非国家工作人员行贿罪、对黄锦光涉嫌挪用公款罪审查起诉。”

除上述公开信息外，经致电广州市中级人民法院咨询确认，无发行人、快达植保为当事人的相关诉讼案件；广州市人民检察院、广州市天河区人民检察院咨询确认，发行人及其董事、监事、高级管理人员及其他人员不属于涉案当事人，在无新增犯罪线索或证据的前提下，不会对发行人等主体进行立案侦查等处理。

根据如东县人民检察院分别于 2023 年 3 月 10 日、2023 年 8 月 7 日，出具的两份《关于江苏快达农化股份有限公司、控股子公司及相关人员违法犯罪记录查询结果的说明》，确认发行人及子公司自 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 8 月 7 日不存在违法犯罪情形，无被列为犯罪嫌疑人审查逮捕、审查起诉或正在起诉的案件。

根据如东县公安局分别于 2023 年 3 月 9 日、2023 年 8 月 6 日，出具的两份《证明》，确认发行人及子公司自 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 8 月 6 日，严格遵守国家及地方法律法规，未受过其任何刑事立案侦查和行政处罚。

综上所述，截至本问询回复出具之日，发行人不存在被公安机关立案或处罚的风险。

（3）是否构成重大违法违规行为

除上述公开信息外，经致电广州市中级人民法院咨询确认，无发行人、快达植保为当事人的相关诉讼案件；广州市人民检察院、广州市天河区人民检察院咨询确认，发行人及其董事、监事、高级管理人员及其他人员不属于涉案当事人，在无新增犯罪线索或证据的前提下，不会对发行人等主体进行立案侦查等处理。

根据公开信息、自然人无犯罪证明及相关承诺，发行人及其控股股东董事、监事、高级管理人员不存在被司法部门立案侦查的情形。

如前所述，发行人系被动卷入广州浪奇财务造假事件。2010年1月开始，发行人向中冶化工采购化工原料，其中包括三氯吡啶醇钠等，另外中冶化工向发行人采购包括异菌脲原药、毒死蜱原药等产品。基于此，从发行人当时视角系正常商业交易，不存在通过该交易蓄意虚增收入、虚增利润、虚假陈述等违法违规情形。

发行人专职董事、监事、高级管理人员就广州浪奇财务造假事件出具承诺如下：

“1、自公司与江苏中冶化工有限公司（以下简称“中冶化工”）、广东奇化化工交易中心股份有限公司（以下简称“奇化化工”）、江苏琦衡国际贸易有限公司（以下简称“琦衡国际”）开展乙基氯化物和三氯乙酰氯贸易业务（以下简称“化工产品贸易业务”）直至履行完毕过程中，本人及公司不知悉亦未主动参与广州浪奇财务造假事件；

2、自公司开展化工产品贸易业务直至履行完毕过程中，本人及公司不知悉亦未主动参与广州浪奇财务造假事件；

3、本人及公司不知悉化工产品贸易业务主要合同相对方和撮合方与本公司以外其他方进行交易或合作的情况，亦不知悉该等主体及其相关方参与广州浪奇财务造假事件的方式或程度；

4、公司化工产品贸易业务销售收款均为正常业务回款，本人未对化工产品

贸易业务销售收款提供任何资金支持或信用担保；

5、本人与化工产品贸易业务上下游合同相对方及交易撮合方无关联关系，截至本承诺函出具之日，公司化工产品贸易业务的履行无合同纠纷或其他法律纠纷；

6、截至本承诺函出具之日，本人及公司未因开展化工产品贸易业务被司法机关立案侦查或判决，或被中国证监会及其派出机构立案调查或处罚。

7、如未来（自承诺函出具之日起算）应有关政府部门要求或决定，公司因开展化工产品贸易业务遭受处罚或因此受到经济损失的，相关费用、罚款、经济损失均由本人无条件代为承担，并放弃对公司的追索权。

上述承诺为本人的真实意思表示，若违反上述承诺将依法承担相应的法律责任。”

综上所述，发行人不存在构成本次发行上市障碍的重大违法违规行为。

三、贸易业务收入确认的合规性

（一）按照收入确认方式的不同（总额法、净额法）说明贸易业务的收入构成情况，是否存在同类业务收入确认方式不同的情形

报告期内，发行人按照收入确认的不同方式划分的贸易业务收入构成如下：

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
总额法	3,484.34	98.50%	8,021.11	99.18%	9,507.91	98.95%	14,259.40	98.12%
净额法	52.96	1.50%	66.32	0.82%	100.88	1.05%	272.60	1.88%
合计	3,537.30	100.00%	8,087.43	100.00%	9,608.79	100.00%	14,532.00	100.00%

报告期内，发行人贸易业务主要以总额法确认收入。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，发行人按总额法确认的贸易收入占各期贸易业务收入总额的比重分别为 98.12%、98.95%、99.18%和 98.50%。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条，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确定，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：1、企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；2、企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；3、企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：1、企业承担向客户转让商品的主要责任；2、企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；3、企业有权自主决定所交易商品的价格；4、其他相关事实和情况。

发行人贸易业务收入确认方式及其主要依据如下：

收入确认方法	从事交易时的身份（责任人/代理人）	主要依据
总额法	主要责任人	发行人承担向客户转让商品的主要责任，发行人能够主导第三方代表发行人向客户提供服务，在转让商品之前或之后承担该商品风险，有权自主决定所交易商品的价格，承担了信用风险。
净额法	代理人	发行人在向客户转让商品前不能够控制该商品的。

由上可见，发行人在判断贸易业务按总额法或净额法确认收入时，根据发行人自身是否能够主导第三方代表发行人向客户提供服务、转让商品前后是否承担了该商品的存货风险、是否承担向客户转让商品的主要责任、是否有权自主决定所交易商品的价格，来判断其从事贸易业务时的身份是主要责任人还是代理人来综合确定。经判断，发行人为主要责任人的贸易业务按总额法确认收入；发行人为代理人的贸易业务则按净额法确认收入。报告期内，发行人不存在同类业务按不同方式确认收入的情况。

（二）结合具体业务流程（采购、运输、存货管理、销售等）、主要采购及销售合同的对应匹配关系、销售和采购合同条款中关于产品定价权、存货风险责任承担、信用风险承担的约定等，说明是否存在客户指定货源、指定供应

商的情形，发行人是否享有实质的定价权并承担主要存货风险，在转让商品前是否拥有控制权，贸易业务收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，是否与同行业可比公司存在差异

根据发行人贸易业务的具体业务流程、主要采购及销售合同的对应匹配关系以及相关合同条款中关于产品定价权、存货风险责任承担和信用风险承担的约定情况，除已按净额法确认收入的贸易业务外，发行人不存在客户指定货源、指定供应商的其他贸易业务，发行人在该类贸易业务中享有实质的定价权并承担了主要存货风险，在转让商品前拥有存货的控制权。详细分析如下：

1、具体业务流程（采购、运输、存货管理、销售等）

除少量按净额法确认收入的贸易业务外，发行人其余贸易业务具体业务流程主要情况如下：

（1）采购流程

发行人贸易业务采购模式主要为以销定采并根据市场行情进行适量备货，发行人接到客户订单后根据客户需求寻找适合的供应商，向供应商询价后签订采购合同，供应商根据发行人要求将货物运至指定地点。

（2）运输流程

采购环节的运输流程如下：

指定地点交付：供应商根据发行人要求按双方约定的时间将货物送达至发行人指定地点（包括客户指定仓库、港口场站等）。

销售环节的运输流程如下：

①FOB、CIF 下的境外销售：供应商根据发行人要求将货物运至港口场站，发行人委托货运公司将货物从港口场站转运至目的地港口；

②境内客户指定地点交付：供应商根据发行人要求将货物运抵至指定地点（包括客户指定仓库）。

（3）存货管理流程

①对于外销的货物：由供应商运至港口场站的，运抵前与货物相关的责任与

风险由供应商承担；运抵后至装船前，由发行人承担；装船或客户自提后，由客户承担；

②对于内销的货物：由供应商根据发行人要求将货物运至发行人指定地点，发行人再将货物转让给客户。

（4）销售流程

客户向发行人询价后达成交易意向并签订合同或订单，客户通知发行人将货物发送至指定地点，发行人再通知供应商将货物发送至客户所需的指定地点，发行人根据签收单、出口提单或报关单确认收入。

2、主要采购及销售合同的对应匹配关系

发行人根据客户需求，寻找合适的供应商，进行下单签订采购合同，再与客户签订销售合同。

报告期各期，发行人贸易业务主要供应商的采购额占当期贸易采购总额的比例分别为：70.85%、64.55%、76.74%和 **58.53%**，发行人与各期主要贸易业务供应商签署的采购合同中，单笔采购合同的产品种类、规格型号、数量与对应客户销售合同的产品种类、规格型号、数量匹配的采购合同金额分别为：4,309.90 万元、2,778.58 万元、2,953.33 万元和 **1,328.03 万元**，占各期贸易业务主要供应商采购金额比例分别为 44.97%、43.34%、49.24%和 **43.52%**，除此之外的单笔销售合同与采购合同不存在对应匹配关系。

上述存在匹配关系的合同，均是由供应商将货物交付至发行人指定地点，发行人再将货物转让给客户。

3、销售和采购合同条款中关于产品定价权、存货风险责任承担、信用风险承担的约定等

（1）采购与销售交易相互独立定价。发行人与客户及供应商分别签订销售与采购合同，销售与采购交易两者相互独立，且定价公允，发行人独立承担采购风险和信用风险，这些风险包括价格风险、质量风险或信用风险等。

（2）发行人承担了向客户转让商品的主要责任。发行人与客户签署正常的产品销售合同，条款与其他类型销售合同保持一致。发行人承担产品存货质量、

性能、按时交货等全部责任，为转让商品的主要责任方。

(3) 发行人有权自主决定所交易商品的价格。发行人具备对销售产品的完整销售定价权。

(4) 发行人独立承担了产品销售对应账款的信用风险。

根据发行人与客户签订的销售合同，外销贸易业务货物质量、规格、数量、重量及包装与合同规定不符的，客户应向发行人发出索赔通知，并有权在货物到达最终目的港卸货完毕后向发行人提出索赔；内销贸易业务产品质量、包装、数量或交货时间延迟等不符合合同约定，客户有权要求发行人承担违约责任并要求损害赔偿，即发行人承担了因商品不符合质量标准而产生的赔偿责任、不能按时交货的违约风险，承担了向客户转让商品的主要责任，同时承担应收账款的信用风险。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条，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确定，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

发行人贸易业务收入确认方式及其主要依据如下：

收入确认方法	从事交易时的身份 (责任人/代理人)	主要依据
总额法	主要责任人	发行人承担向客户转让商品的主要责任，发行人能够主导第三方代表发行人向客户提供服务，在转让商品之前或之后承担该商品风险，有权自主决定所交易商品的价格，承担了信用风险。
净额法	代理人	发行人在向客户转让商品前不能够控制该商品的。

由此可见，发行人报告期内贸易业务收入确认方式符合《企业会计准则》的规定。此外，在广信股份、先达股份和中旗股份三家同行业可比公司中，仅广信股份在收入确认政策中披露了贸易业务的收入确认方式，即根据公司在贸易业务中是担任主要责任人角色或是代理人角色，分别按总额法和净额法确认收入。发

行人与广信股份公开披露的收入确认方式不存在差异。

四、请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、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贸易业务收入及成本明细表，分析各期的客户类型、销售区域、产品类型和产品终端应用领域等情况，并对贸易业务客户分别按收入、销售区域进行分层；

2、获取发行人报告期贸易业务客户合作年限统计表，了解客户合作年限分布情况；

3、通过国家企业信用信息公示系统和网络搜索工具等，查询发行人报告期贸易业务客户的注册资本、参保人数和成立时间等情况；核查与发行人及其关联方是否存在关联关系；

4、访谈发行人销售负责人、财务总监，了解报告期贸易业务的合作背景、单据流转、资金流转、货物流转情况、定价原则等，了解贸易业务是否存在居间商等；了解贸易业务收入确认采用总额法/净额法核算的合理性；

5、抽取了部分贸易业务销售合同及采购合同，了解合同具体约定事项，包括产品购销数量、运输安排、付款方式及责任承担相关条款等，了解其中产品定价权、存货风险承担、信用风险承担等事项；同时，结合合同条款，查阅了物流运输单据、货物出入库相关凭证、客户货物签收单等相关资料，判断是否存在“空转”贸易的情形；

6、通过对贸易业务相关客户和供应商执行访谈及函证程序，了解贸易业务的客户情况和供应商情况以及具体业务的实物流、资金流等情况；

7、查阅公开信息，了解王健个人简历及其控制的企业情况；

8、访谈发行人财务总监、董秘，了解发行人与奇化化工、中冶化工相关贸易业务的背景和原因；

9、取得并核查发行人与奇化化工、琦衡国际和中冶化工相关贸易业务的合同、收付款凭证及银行回执或银行承兑汇票复印件等相关单据、经中冶化工盖章

确认的货物入库单等；

10、比较中冶化工相关贸易业务毛利率与各年度境内贸易业务平均毛利率情况，核查相关贸易业务定价公允性；

11、取得信永中和出具的《关于江苏快达农化股份有限公司财务报表更正事项专项说明鉴证报告》（XYZH/2020CDAA30006）；

12、查阅现行法律法规对“空转贸易”的相关定义，了解“空转贸易”的通常形式及动机，分析发行人与中冶化工相关贸易的商业实质及是否属于“空转贸易”；查阅如东县市场监督管理局出具的《证明》，确认快达农化上述贸易业务不属于“空转贸易”；

13、核查发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与广州浪奇、王健及其相关方是否存在关联关系；核查发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员是否与上述主体存在除上述贸易业务涉及资金往来以外的其他资金往来；

14、核查报告期内该类业务是否继续发生，是否存在其他类似贸易业务；

15、检索信用中国、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统；

16、查阅广州浪奇自 2020 年以来的公告文件；

17、查阅中国证券监督管理委员会广东监管局、深圳证券交易所等监管部门出具的《行政处罚决定书》（〔2021〕21 号）、《关于对广州市浪奇实业股份有限公司、赵璧秋、钟炼军、谭晓鹏、李艳媚采取出具警示函措施的决定》（〔2020〕163 号），以及广州浪奇于深交所指定信息披露平台公告的《广州市浪奇实业股份有限公司关于最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚及整改情况的公告》（公告编号：2022-055）；

18、查阅广州浪奇公告的《广州市浪奇实业股份有限公司关于涉及诉讼的进展公告》（公告编号：2023-048）；

19、查阅《江苏证监局关于东吴证券股份有限公司对江苏快达农化股份有限公司辅导工作的验收工作完成函》（苏证监函[2023]631 号）；

20、查阅广东证监局向快达植保寄送的《中国证券监督管理委员会监督检查通知书》（粤检查字 210333 号）以及快达植保出具的《确认复函》；

21、走访如东县人民法院、人民检察院和如东县公安局；查阅如东县人民法院出具的《证明》、如东县人民检察院出具的《关于江苏快达农化股份有限公司、控股子公司及相关人员违法犯罪记录查询结果的说明》、如东县公安局出具的《证明》；

22、查阅广东省广州市中级人民法院《民事裁定书》（（2022）粤 01 民终 12059 号）；

23、中介机构电话咨询广州市人民检察院、广州市天河区人民检察院；

24、发行人专职董事、监事、高级管理人员就广州浪奇财务造假事件出具的《承诺函》；

25、了解、测试和评价快达农化与贸易收入确认相关的关键内部控制的设计和执行情况；

26、检查公司贸易业务相关合同关键条款，以评价公司有关贸易业务收入确认政策是否符合相关会计准则的规定；

27、查阅了同行业可比公司公开披露的年度报告，了解类似贸易业务收入确认方式；

28、就资产负债表日前后确认收入的项目，选取样本，检查可以证明公司贸易收入确认的支持性文件，以评价相关贸易收入是否在恰当的期间确认。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人贸易业务中主要客户成立时间较长，少数客户成立当年即与发行人开展合作，但各期平均收入规模较小；注册资本在 10 万元以下的客户各期平均收入规模较小；参保人数 10 人以下的客户各期平均收入规模较小，上述情况均具有合理性；

2、除少量已按净额确认收入外，发行人报告期内贸易业务均为发行人向供应商直接采购并直接销售给下游客户，不存在涉及居间商的情况；

3、除少量已按净额确认收入外，发行人在贸易业务中系主要责任人，拥有贸易业务相关货物的实际货权，而非仅有流转形式上的货权，不属于实质上的“空转”贸易，不存在通过贸易业务虚增收入规模的情况；

4、公司与广州浪奇、王健及其相关方开展贸易业务背景主要系发行人想通过相关贸易业务赚取一定的利润，且基于双方背景觉得风险可控；上述贸易业务定价相对公允；报告期涉及的上述贸易业务已按“净额法”确认，不涉及会计差错更正；相关贸易业务系真实的购销业务，不构成空转贸易，不存在利益输送或其他利益安排；2020年7月至今，无该类业务发生，且不存在其他类似贸易业务；

5、发行人系被动卷入广州浪奇财务造假事件，不属于广州浪奇财务造假的参与方或配合方；发行人不存在因广州浪奇财务造假事件被上述贸易业务参与方、上市公司投资者、发行人中小投资者追偿或追索风险；发行人因上述贸易业务被中国证监会及其派出机构立案调查并给予影响发行上市条件的处罚的风险较低；发行人不存在因上述贸易业务被公安机关立案或处罚的风险，发行人不存在构成本次发行上市障碍的重大违法违规行为；

6、报告期内，发行人贸易业务主要以总额法确认收入。2020年度、2021年度、2022年度和**2023年1-6月**，发行人按总额法确认的贸易收入占各期贸易业务收入总额的比重分别为98.12%、98.95%、99.18%和**98.50%**；

7、报告期内，发行人不存在同类贸易业务按不同方式确认收入的情况；

8、除已按净额法确认收入的贸易业务外，发行人不存在客户指定货源、指定供应商的其他贸易业务，发行人在该类贸易业务中享有实质的定价权并承担了主要存货风险，在转让商品前拥有存货的控制权；

9、发行人报告期内贸易业务收入确认方式符合《企业会计准则》的规定；

10、发行人与同行业可比公司类似业务的收入确认方式不存在差异。

五、请保荐机构、发行人律师结合具体核查情况及取得的核查证据，对发行人与广州浪奇及其相关方开展的贸易业务是否具有商业实质，是否构成“空转”贸易，是否存在重大违法违规风险发表明确意见。

结合对发行人与广州浪奇及其相关方开展贸易业务的核查情况及取得的核查证据，保荐机构、发行人律师认为：

1、上述贸易业务发生时，发行人主观上不存在虚构交易、参与或配合广州浪奇的意图，该业务系为了赚取贸易差价，具有真实的商业目的，不构成“空转”贸易；

2、发行人不存在构成本次发行上市障碍的重大违法违规风险。

二、公司治理与独立性

问题 4. 同业竞争对经营独立性的影响

根据申请文件，（1）发行人与利尔化学、广安利尔、四川福尔森、福爾森科技、利尔作物、湖南利尔、比德生化、百典生物、BIDECHEM SCITECH LIMITED 主营业务相同或者有重合。（2）利尔化学主导产品为氯代吡啶类、草铵膦类农药。发行人主要从事以光气为原料的农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售，产品覆盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂以及精细化工中间体，主要产品为磺酰脲类除草剂、取代脲类除草剂、酰胺类除草剂。（3）发行人持有的 11 个产品《农药登记证》，存在与利尔化学及其控制企业持有的《农药登记证》重合的情形，构成形式上的同业竞争。

（1）发行人主要产品与利尔化学产品间是否具有替代性。根据申请文件，①发行人和利尔化学及其控制的其他企业的农药原药产品在原药类别、作用靶标、目标作物、防治对象、使用阶段等方面存在不同。②发行人磺酰脲类除草剂、取代脲类除草剂、酰胺类除草剂均为选择性除草剂，主要用于水稻田、甘蔗田中杂草的防除以及麦田中禾本科杂草的防除。利尔化学及其控制的其他企业生产的草铵膦类农药为灭生性除草剂，氯代吡啶类除草剂虽然为选择性除草剂，但其主要针对已发芽成长的中后期阔叶杂草，不能像取代脲类除草剂、酰胺类除草剂一样作为土壤处理剂使用，与磺酰脲类除草剂的使用阶段、作用靶标也存在明显差异，且只用于旱田除草。请发行人：①结合发行人与利尔化学产品的功能、性能、用途及最终产成农药的功能、性能、用途，对比说明发行人与利尔化学的主要产品之间是否存在实质性差异。②说明发行人主要产品与利尔化学产品间是否具有替代作用，最终产成农药间是否具有功能替代作用，是否在最终产成农药间的直接竞争关系。

（2）核心生产技术与工艺是否具有可替代性。根据申请文件，利尔化学的主要核心生产技术为氯代吡啶类、草铵膦类农药生产技术。发行人的主要生产技术为光气合成芳基异氰酸酯技术、光气氯化（酰氯化）技术、光气尾气回收利用技术、氯气选择氯化技术、酰胺化及母液回收技术。请发行人：①说明发行人主要生产技术是否具有技术壁垒，利尔化学是否具备相关技术实现能力或相关技术储备。②说明发行人与利尔化学的生产技术能否实现类似的技术目标，

生产功能、性能相近的类似产品。③利尔化学是否具有光气相关生产经营资质，是否具有使用发行人相近的生产技术从事生产、经营的能力。④结合前述情况，补充说明发行人核心生产技术、工艺与利尔化学之间的具体差异内容，是否能够保障发行人生产经营独立性。

(3) 主要客户、供应商与利尔化学是否存在重合。根据申请文件，①发行人产品的主要原材料为噻二唑、3,4-二氯苯胺、3,5-二氯苯胺、甲苯等，利尔化学及其控制的其他企业产品的主要原材料为氯气、氰基吡啶、天然气、三氯化磷、氰化钠等。②发行人主要客户为中化集团、OUROFINOQUIMICAS.A、迈克斯（如东）化工有限公司、富美实、强盛股份，利尔化学及其控制的其他企业主要客户为科迪华(Corteva)、巴斯夫股份公司(BASFSE)、先正达(Syngenta)、住友化学株式会社、纽发姆(Nufarm)，除先正达(Syngenta)以外，发行人其他主要客户与利尔化学不同。请发行人：①对比报告期各期发行人与利尔化学的供应商及主要采购内容、金额，说明发行人与利尔化学间是否存在相同供应商，是否存在采购相同型号、规格、类型原材料的情形。②对比报告期各期发行人与利尔化学的客户结构及主要销售产品、金额，说明发行人与利尔化学间是否存在相同客户，是否存在销售相同型号、规格、类型产品的情形。

(4) 关联交易对持续维持经营独立的影响。根据申请文件，①发行人报告期内与利尔化学存在转让农药登记证的关联交易：因快达农化生产基地从如东县马塘镇搬迁至如东县沿海经济开发区，无法继续生产烟嘧磺隆原药（总含量95%），同时利尔化学具备生产烟嘧磺隆原药（总含量95%）的生产条件。2020年5月6日，利尔化学与快达农化签订《农药登记证产权转让协议书》，快达农化将烟嘧磺隆原药登记证（编号：PD20080321）转让予利尔化学，合同金额200万元，利尔化学已支付全部款项。②2020年7月，发行人向利尔化学采购一套动态管式反应器，合同金额为49.90万元。利尔化学已交付货物，发行人已支付货款。请发行人：①结合前述关联交易的商业背景与发生原因，说明关联交易定价公允性。②说明发行人报告期内是否发生过其他农药登记证等经营资格转让交易，说明农药登记证转让交易是否为行业惯例。③说明利尔化学是否具有发行人其他产品的生产实施条件；结合农业登记证等经营资格转让的行业交易习惯，说明发行人是否具有与利尔化学间相互转让农药登记证等经营资质的交

易实施条件与交易意向、规划。④说明发行人以主要经营资质存在差异为由分析论证发行人与利尔化学间不存在同业竞争是否有合理性。

(5) 解决措施是否有效。①请发行人结合问题(1)(2)(3)(4)，说明发行人与利尔化学间是否存在利益输送的情形，是否存在相互让渡客户的情形、是否存在相互或单方让渡商业机会的情形。②结合前述情况，说明发行人与利尔化学间形式上的同业竞争发行人未来发展的潜在影响，是否会对发行人经营独立性、持续经营能力产生重大不利影响，如是，请补充说明解决、整改措施，作重大事项提示并充分揭示风险。③说明发行人的解决、整改措施是否符合同行业上市公司惯例，是否具有可执行性。

(6) 与间接控股股东久远集团是否存在同业竞争。请发行人结合久远集团控制的除利尔化学外其他企业的主营业务内容与规模，对比说明发行人与久远集团及其控制的除利尔化学以外其他企业之间是否存在同业竞争，如存在，请说明发行人的解决、整改措施及有效性。

请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表明确意见，请明确说明核查范围、核查程序及核查意见，并按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-12的要求，明确说明同业竞争是否会发行具有重大不利影响。

【回复】

一、发行人主要产品与利尔化学产品间是否具有替代性。

(一) 结合发行人与利尔化学产品的功能、性能、用途及最终产成农药的功能、性能、用途，对比说明发行人与利尔化学的主要产品之间是否存在实质性差异。

1、发行人与利尔化学产品的功能、性能、用途

发行人主要生产三大类农药原药除草剂产品，分别为取代脲类除草剂、酰胺类除草剂和磺酰脲类除草剂，利尔化学及其控制的其他企业主要生产两大类农药原药除草剂产品，分别为草铵膦类除草剂和氯代吡啶类除草剂，其作用靶标及产品特点如下：

生产主体	原药类别	作用靶标	产品简介
快达农化	取代脲类除草剂	作用靶标：光合作用光合体系IIA位点的抑制剂（不同于5C1）（7C2）	取代脲类除草剂化学结构核心是脲，在脲分子中氨基上的取代基不同，从而形成苯基脲类、氢化芳香脲类以及杂环脲类等，种类较多。发行人取代脲类除草剂产品包括异丙隆、丁噻隆、利谷隆、敌草隆、氟草隆、绿麦隆等。
	酰胺类除草剂	作用靶标：细胞有丝分裂抑制剂（15K3）	酰胺类除草剂是一类高效、高选择性的除草剂。酰胺类除草剂作用方式多样，有抑制胡萝卜素生物合成的，如吡氟酰草胺；有抑制细胞分裂的，如苯噻酰草胺等；有阻碍蛋白质合成的，如乙草胺、丁草胺、异丙甲草胺等；此外还有激素型、抑制细胞壁生物合成、破坏脂肪酸合成等。除作用方式外，不同的酰胺类除草剂针对的作物也存在一定差异。发行人酰胺类除草剂包括苯噻酰草胺、吡氟酰草胺、敌草胺。
	磺酰脲类除草剂	作用靶标：乙酰乳酸合酶或乙酰羟酸合酶抑制剂（2B）	磺酰脲类除草剂具有除草活性极高，选择性强，用量低的特点。该类除草剂主要作用于氨基酸的生物合成作用靶标，而动物体内刚好缺乏该类氨基酸（缬氨酸、亮氨酸、异亮氨酸），因而对人畜安全。发行人磺酰脲类除草剂包括吡嘧磺隆、苄嘧磺隆。
利尔化学及其控制的其他企业	草铵膦	作用靶标：谷氨酰胺合成酶抑制剂（10H）	草铵膦是一种广谱触杀型灭生性除草剂。草铵膦属于膦酸类除草剂，能够抑制植物氮代谢途径中的谷氨酰胺合成酶，从而干扰植物的代谢，使植物死亡。
	氯代吡啶类除草剂	作用靶标：合成激素（4O）	吡啶是苯环的生物等排体，与苯环有着相似的结构和性质，但由于吡啶环有较好的内吸性，所以当用吡啶环取代苯环时，常常可以在明显提高生物活性的同时大幅度降低毒性。这类除草剂有着相似的化学结构，都属于激素类除草剂，除草活性高，主要防治阔叶杂草，如毒莠定、绿草定、氟草烟等产品。

2、最终产成农药的功能、性能、用途

发行人使用取代脲类除草剂、酰胺类除草剂和磺酰脲类除草剂农药原药调配成的主要农药制剂产品的适用作物、防治对象、主要施用阶段具体情况如下：

（1）取代脲类除草剂

主要原药产品	主要制剂产品	适用作物	防治对象	主要施用阶段
丁噻隆	-	甘蔗田	可用于防除非耕地杂草、牧场中的灌木、甘蔗田中的禾本科和阔叶杂草	早期封闭
敌草隆	80%敌草隆WP（甘尊）	甘蔗田	防除一年生禾本科杂草和某些阔叶杂草，对多年生杂草如狗根、香附子等也有良好的防除效果。	在甘蔗出苗前使用，在杂草种子处于萌发期尚未出土时喷药效果最佳
异丙隆	50%异丙隆WP（快达）、75%异丙隆	冬小麦田	主要用于防除小麦田中野燕麦、看麦娘、马唐等一年生禾本杂草。	杂草出苗前至4叶期以前

	WG(快达宝)			
利谷隆	-	芹菜、豆科菜田、胡萝卜、马铃薯、葱等菜田应用	对一年生禾本科杂草，如马唐、狗尾草、克、蓼等有很好的防除效果	作物出土前作为土壤处理剂，播后苗前
氟草隆	-	棉花、玉米、甘蔗、果树	对防除棉花，玉米等作物田间一年生杂草效果突出	播种后出苗前

注：发行人无丁噻隆、利谷隆、氟草隆农药制剂产品。

(2) 酰胺类除草剂

主要原药产品	主要制剂产品	适用作物	防治对象	主要施用阶段
苯噻酰草胺	50%苯噻酰草胺 WP (稗友)	水稻田 (抛秧、移栽)	防除禾本科杂草	水稻抛秧或移栽后 3~5 天，杂草 1.5 叶期前使用效果最佳
吡氟酰草胺	50%吡氟酰草胺 WP (麦靖)、60%吡酰·异丙隆 WP (千金麦)	麦田	主要用于防除小麦田猪殃殃、播娘蒿、荠菜等一年生及部分多年生阔叶杂草	对未萌发的杂草具有土壤封闭处理作用，苗前和苗后早期

(3) 磺酰脲类除草剂

主要原药产品	主要制剂产品	适用作物	防治对象	主要施用阶段
吡嘧磺隆	68%吡嘧·苯噻酰 WG (快达 68)、68%吡嘧·苯噻酰 WP (乐邦农)	移栽水稻田	一年生阔叶杂草及部分莎草科杂草	在水稻移栽后，南方地区 5~7 天，北方地区 7~10 天，稗草 1.5 叶期用药

利尔化学及其控制的其他企业使用草铵膦类除草剂和氯代吡啶类除草剂农药原药调配成的主要农药制剂产品的适用作物、防治对象、主要施用阶段具体情况如下：

(1) 草铵膦类除草剂

主要原药产品	主要制剂产品	适用作物	防治对象	主要施用阶段
草铵膦、精草铵膦铵盐	200 克/升草铵膦水剂、10%草铵膦水剂、10%精草铵膦铵盐可溶液剂	果园、葡萄园、橡胶和棕榈种植园、观赏树木和灌木、非农耕地、蔬菜	防除多种一年生、多年生阔叶杂草和一些禾本科杂草	种植前灭茬或作物行间定向灭生性除草剂

(2) 氯代吡啶类除草剂

主要原药产品	主要制剂产品	适用作物	防治对象	主要施用阶段
毕克草(二氯吡啶酸)	30%二氯吡啶酸水剂	油菜、甜菜、玉米、小麦等有突出特点的	对春小麦田、春油菜的部分阔叶杂草有较好	应用于杂草 3-6 叶期；玉米田阔

		旱地阔叶类	的防治效果，如刺儿菜、苣荬菜、稻槎菜、鬼针菜、大巢菜等	叶杂草 2-5 叶期
毒莠定（氨基吡啶酸）	24%氨基吡啶酸水剂	牧场、森林、草坪等非耕地	对非耕地的紫茎泽兰及灌木有很好的防治效果	杂草生长旺盛期
氟草烟（氯氟吡氧乙酸异辛酯）	250 克/升氯氟吡氧乙酸乳油、200 克/升氯氟吡氧乙酸乳油	小麦、大麦、玉米、葡萄及果园、牧场、林场等	已发芽成长的中后期阔叶杂草	最佳施药期为小麦 3 叶期至拔节期，玉米田最佳施药期为 3-7 叶期
绿草定（三氯吡氧乙酸）	480 克/升三氯吡氧乙酸乳油	公路绿化带、非灌溉渠、牧场、草场等非耕地和森林防除阔叶杂草，灌木和木本植物，特别对木苕属、栎属及其他萌芽的木本植物的防除有特效	阔叶杂草和杂灌植物	造林前除草灭灌，杂草生长旺盛期

3、发行人与利尔化学的主要产品之间存在实质性差异

发行人与利尔化学及其控制的其他企业的主要除草剂产品之间存在实质性差异，具体情况如下：

（1）从选择性、灭生性上进行比较，利尔化学及其控制的其他企业生产的草铵膦、精草铵膦铵盐为灭生性除草剂；发行人生产的均为选择性除草剂。草铵膦、精草铵膦铵盐与发行人主要产品存在实质性差异。

（2）从适用作物上进行比较，发行人生产的吡嘧磺隆、苯噻酰草胺适用于水稻田，丁噻隆、敌草隆主要适用于甘蔗田，利谷隆主要适用于菜田；而利尔化学及其控制的其他企业生产的毒莠定、绿草定主要适用于非耕地，双方存在实质性差异。

发行人生产的异丙隆、氟草隆、吡氟酰草胺与利尔化学及其控制的其他企业生产的毕克草、氟草烟在适用作物上存在一定的重合性，均可以适用于小麦或玉米。但双方在防治对象和施用阶段上存在实质性差异。

（3）从防治对象和施用阶段上进行比较，毕克草、氟草烟对阔叶杂草有较好的防治效果，主要施用时间为出苗后；而异丙隆主要适用于防除禾本科杂草，氟草隆、吡氟酰草胺施用时间为播种后出苗前或苗前和苗后早期。

综上所述，发行人与利尔化学及其控制的其他企业的主要产品之间存在实质

性差异。

（二）说明发行人主要产品与利尔化学产品间是否具有替代作用，最终产成农药间是否具有功能替代作用，是否在最终产成农药间的直接竞争关系。

农药分为原药与制剂，原药不可直接使用于农作物之上，需加工复配成制剂方可作用于农作物之上，农药原药复配成相对应的农药制剂，不同农药原药不能复配成同样的农药制剂。综上，发行人与利尔化学及其控制的其他企业生产的主要农药原药产品不具有替代作用。

发行人与利尔化学及其控制的其他企业生产的主要农药制剂不具有替代作用，具体情况如下：

1、利尔化学及其控制的其他企业生产的草铵膦、精草铵膦铵盐为灭生性除草剂；发行人生产的均为选择性除草剂。草铵膦、精草铵膦铵盐与发行人主要产品不具有替代作用。

2、发行人生产的吡嘧磺隆、苯噻酰草胺适用于水稻田，丁噻隆、敌草隆主要适用于甘蔗田，利谷隆主要适用于菜田；而利尔化学及其控制的其他企业生产的毒莠定、绿草定主要适用于非耕地。

毕克草、氟草烟对阔叶杂草有较好的防治效果，主要施用时间为出苗后；而异丙隆主要适用于防除禾本科杂草，氟草隆、吡氟酰草胺施用时间为播种后出苗前或苗前和苗后早期。

综上所述，发行人与利尔化学及其控制的其他企业生产的主要农药产品不具有功能替代作用，不存在直接竞争关系。

二、核心生产技术与工艺是否具有可替代性。

（一）说明发行人主要生产技术是否具有技术壁垒，利尔化学是否具备相关技术实现能力或相关技术储备。

发行人主要生产技术均为自主研发，且申请了相关专利，具体情况如下：

序号	技术名称	对应专利	主要应用产品
1	光气合成芳基异氰酸酯技术	一种制备吡嘧磺隆的方法； 一种制备 3-(3,4-二氯苯基)-1-甲氧基-1-甲基脲的方法；	吡嘧磺隆、吡嘧磺隆、异丙隆、敌草隆、氟草隆、利谷隆、绿麦隆、异菌脲

		一种合成氟草隆原药的方法； 1-甲基-1-甲氧基-3-苯基脲的合成方法	
2	光气氯化（酰氯化）技术	合成丁噻隆原药的方法	十八酰氯、异菌脲、苯噻酰草胺、丁噻隆、吡氟酰草胺、敌草胺
3	光气尾气回收利用技术	光气尾气吸收、利用的方法	十八酰氯
4	氯气选择氯化技术	一种 α -氯丙酰氯的合成方法	敌草胺、苯甲酰氯、苄嘧磺隆
5	酰胺化及母液回收技术	一种合成 1-异丙基氨基甲酰胺-3-(3,5-二氯苯基)乙内酰脲的方法； 一锅法制备 N-甲基-N-苯基乙酰胺乙酸酯的方法	异菌脲、苯噻酰草胺、敌草胺、氟噻草胺、吡氟酰草胺

发行人主要生产技术均为光气相关生产技术，对应的专利所有权人均为发行人且均为原始取得。

利尔化学及其控制的其他企业的主要生产工艺流程均未涉及光气相关生产技术，无光气相关专利技术，发行人主要生产技术具有一定技术壁垒。利尔化学及其控制的其他企业的主要生产工艺流程如下：

1、氯代吡啶类主要生产工艺流程：

（1）毕克草

2-氰基吡啶→氯化→提取→水解→过滤→脱氯→分离→结晶→分离→烘干
→**毕克草成品**

（2）毒莠定

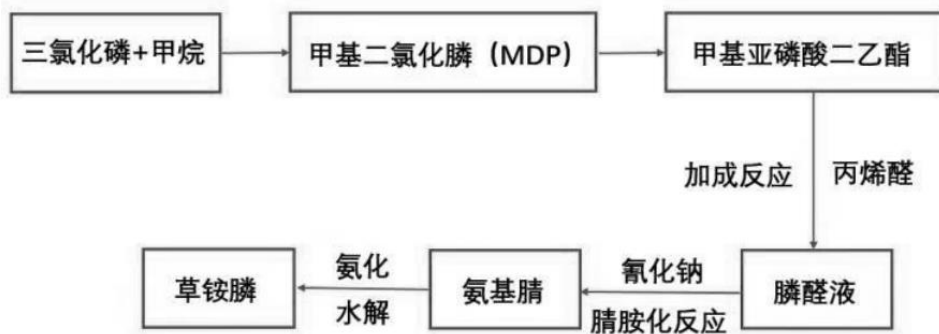
2-氰基吡啶→氯化→提取→水解→过滤→氯化→结晶→分离→烘干
→**毒莠定成品**

（3）氟草烟

五氯吡啶→氟化→氯化→分离→碱化→分离→缩合→分离→烘干→结晶
→**氟草烟成品**

数据来源：利尔化学招股说明书

2、草铵膦主要生产工艺流程如下：



数据来源：中信证券《利尔化学(002258.SZ)深度追踪报告》（2022.3.30）

综上所述，发行人主要生产技术均为光气相关生产技术，利尔化学及其控制的其他企业生产工艺均未涉及光气相关生产技术，不具备光气相关生产技术实现能力或相关技术储备，发行人主要生产技术具有一定技术壁垒。

（二）说明发行人与利尔化学的生产技术能否实现类似的技术目标，生产功能、性能相近的类似产品。

发行人的主要生产技术均为实现利用光气生产农药产品的技术目标，而利尔化学及其控制的其他企业生产的主要产品均未使用光气相关技术，主要产品也未使用光气，因此发行人与利尔化学及其控制的其他企业的生产技术不能实现类似的技术目标。发行人与利尔化学及其控制的其他企业的主要产品存在实质性差异，不具有替代作用，发行人与利尔化学及其控制的其他企业不能利用各自的生产技术生产功能、性能相近的类似产品。

（三）利尔化学是否具有光气相关生产经营资质，是否具有使用发行人相近的生产技术从事生产、经营的能力。

发行人具有光气相关的生产经营资质，包括《监控化学品生产特别许可证》、《安全生产许可证》及“5万吨/年光气及光气化产品搬迁技术改造项目的环评批复和环评验收”。利尔化学及其控制的其他企业不具有光气相关生产经营资质。

除发行人所在地江苏省外，利尔化学及其控制的其他企业在四川省、湖南省、湖北省、河南省建有生产基地，国家及当地关于光气建设项目相关政策如下：

发布机构	政策法规名称	“光气”相关内容
国家安全监管总局办公厅	国家安全监管总局办公厅关于印发光气及光气化产品安全生产管理指南的通知（安监总厅管三〔2014〕104号）	严格限制涉及光气及光气化的新建项目，严格控制新增光气布点。新建光气及光气化建设项目要严格按照安全、产业集聚、布局集中的原则，综合考虑化工园区光气在线总量，必须在化工园区内建设。
应急管理部	“十四五”危险化学品安全生产规划方案（应急〔2022〕22号）	严格控制涉及光气、氯气、氨气等有毒气体和爆炸物的建设项目。
四川省应急管理厅	四川省危险化学品“禁限控”目录（第一批）	在全省行政辖区内禁止光气生产、储存、经营（含票据经营）、使用。
湖北省应急管理厅	湖北省化工和危险化学品建设项目安全监督管理工作细则（鄂应急规〔2021〕2号）	对涉及生产光气、氯气、氰化钠、氰化钾、氰化氢等剧毒化学品，硝酸铵、氯酸钾、氯酸钠、硝基胍等爆炸性化学品，硝化棉等易燃易爆化学品以及第一类易制毒化学品，原则上不得新建、扩建，确因产业链刚性需求新增的报省应急管理厅审批。
江苏省人民政府	省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见（苏政发〔2016〕128号）	限制新建剧毒化学品、有毒气体类项目，不再批准新的光气生产装置和生产点建设项目，从严审批涉及重点监管危险化学品和涉及高危工艺的化工项目。
河南省发展和改革委员会	河南省发展和改革委员会关于印发《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》的通知（豫发改工业〔2022〕610号）	禁止承接光气、氰化钠、氟乙酸甲酯等剧毒化学品以及硝酸铵、氯酸铵、高氯酸铵、硝化棉等爆炸危险性化学品项目。
湖南省安全生产委员会办公室	湖南省危险化学品安全专项整治三年行动实施计划任务清单	严格控制涉及光气、氯气、氨气等有毒气体（以下简称有毒气体），硝酸铵、硝基胍、氯酸铵等爆炸危险性化学品（指《危险化学品目录》中危险性类别为爆炸物的危险化学品）的建设项目，严禁已淘汰的落后产能异地落户和办厂进园。

根据上述政策规定，国家及湖南省严格控制光气相关建设项目，而四川省、湖北省、江苏省、河南省则更为严格，原则上禁止光气新建项目。利尔化学及其控制的其他企业新建光气生产项目困难较大。

根据工业和信息化部 2020 年 4 月 23 日发布的《各类监控化学品名录》，光气为第三类监控化学品。根据 2019 年 1 月 1 日施行的《〈中华人民共和国监控化学品管理条例〉实施细则》第六条：“新建、扩建或者改建用于生产第二类、第三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品的设施，应当填写《监控化学品生产设施新（扩、改）建申请表》并附上申请表中要求提供的相关材料，向所在地的省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门提出申请。省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门应当自收到全部申请材料之日起 20 个工作日内审查完毕并签署意见，报工业和信息化部批准。”第七条：“第二类、

第三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品的生产设施新建、扩建或者改建工程竣工后，应当自竣工之日起 40 个工作日内向所在地省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门申请竣工验收。验收合格的，所在地的省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门应当出具通过验收的审查意见书并报工业和信息化部批准。竣工验收经工业和信息化部批准后，按照本细则第十条的规定申请监控化学品生产特别许可。”

新建光气生产设施的，需要向所在地省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门申请，报工业和信息化部批准；新建光气生产工程竣工后，向所在地省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门申请竣工验收，验收合格的，报工业和信息化部批准，竣工验收经工业和信息化部批准后，才能申请监控化学品生产特别许可。截至本问询回复出具之日，利尔化学及其控制的其他企业不存在新建光气生产设施的情况，不具备申领光气相关监控化学品生产特别许可的条件。

综上所述，利尔化学及其控制的其他企业不具有光气相关生产经营资质。国家和利尔化学生产基地所在的各省均严格控制或禁止新建光气生产项目。新建光气生产项目及项目的竣工验收须经工业和信息化部批准，才能申请监控化学品生产特别许可，利尔化学及其控制的其他企业不存在新建光气生产设施的情况，不具有使用发行人相近的生产技术从事生产、经营的能力。

（四）结合前述情况，补充说明发行人核心生产技术、工艺与利尔化学之间的具体差异内容，是否能够保障发行人生产经营独立性。

发行人主要生产流程及方式如下所述：

（1）吡嘧磺隆、苄嘧磺隆

以吡磺胺为起始原料，与光气进行反应生成吡磺酰基异氰酸酯，再与 2-氨基-4,6-二甲氧基嘧啶合成得吡嘧磺隆原药。

以苄磺胺为起始原料，与光气进行反应生成苄磺酰基异氰酸酯，再与 2-氨基-4,6-二甲氧基嘧啶合成得苄嘧磺隆原药。

（2）丁噻隆

以噻二唑、一甲胺等为原料，经成盐、光气化、胺化、水洗、抽滤烘干而得

丁噻隆原药。

（3）敌草隆、异丙隆、利谷隆、氟草隆、绿麦隆

以对异丙基苯胺为原料与光气反应生成对异丙基苯基异氰酸酯，再与二甲胺反应生成异丙隆。

以 3,4-二氯苯胺为原料与光气反应生成 3,4-二氯苯基异氰酸酯，再与二甲胺反应生成敌草隆。

以 3,4-二氯苯胺为原料与光气反应生成 3,4-二氯苯基异氰酸酯，与硫酸羟胺反应生成中间体羟基脲，再与硫酸二甲酯反应生成利谷隆。

以间三氟甲基苯胺为原料与光气反应生成间三氟甲基苯基异氰酸酯，再与二甲胺反应生成氟草隆。

以 3-氯-4-甲基苯胺为原料与光气反应生成 3-氯-4-甲基苯基异氰酸酯，再与二甲胺反应生成绿麦隆。

（4）苯噻酰草胺原药

以促进剂 M 为原料，与光气反应得 2-氯苯并噻唑；以 N-甲基苯胺为原料，与氯乙酰氯进行酰化反应制得中间体I，再与醋酸钠进行酯化制得中间体II；2-氯苯并噻唑和中间体II在氢氧化钠作用下合成、重结晶得产品苯噻酰草胺。

（5）吡氟酰草胺原药

以 2-氯烟酸、光气为起始原料，经酰氯化、胺化、醚化、烘干而得吡氟酰草胺。

（6）敌草胺原药

以丙酸为原料，经氯化、光气化、酰胺化、合成得敌草胺原药。

发行人主要生产技术、工艺均需使用光气进行反应，而利尔化学及其控制的其他企业的生产技术、工艺未使用光气，发行人与利尔化学及其控制的其他企业的生产技术、工艺存在显著差异。发行人主要生产技术均为自主研发，且申请了相关专利，具有一定技术壁垒；利尔化学及其控制的其他企业无光气相关的生产经营资质，不能使用光气生产产品；利尔化学及其控制的其他企业的生产技术也

不能生产与发行人功能、性能相近的类似产品。综上所述，发行人生产经营独立于利尔化学及其控制的其他企业。

三、主要客户、供应商与利尔化学是否存在重合。

(一) 对比报告期各期发行人与利尔化学的供应商及主要采购内容、金额，说明发行人与利尔化学间是否存在相同供应商，是否存在采购相同型号、规格、类型原材料的情形。

报告期各期，发行人前五大供应商及主要采购内容、金额如下：

2023 年 1-6 月

序号	供应商名称	主要采购内容	金额（万元）
1	AARTI INDUSTRIES LIMITED	3,4-二氯苯胺 3,5-二氯苯胺	2,539.88
2	河北兰升农业科技有限公司	噻二唑	2,376.11
3	DEEPAK NITRITE LIMITED	对异丙基苯胺	1,769.41
4	德兴市德邦化工有限公司	3,4-二氯苯胺	1,398.96
5	卓辰实业（上海）有限公司	3.7-二氯-8-喹啉羧酸钠盐 氯乙酰氯 吡啶磺胺	1,382.11
合计			9,466.46

2022 年度

序号	供应商名称	主要采购内容	金额（万元）
1	河北佳诚化工有限公司	噻二唑	4,389.82
2	AARTI INDUSTRIES LIMITED	3,4-二氯苯胺 3,5-二氯苯胺	3,470.96
3	德兴市德邦化工有限公司	3,4-二氯苯胺	3,344.88
4	HIKAL LIMITED	3,5-二氯苯胺	3,141.29
5	利尔化学股份有限公司	草铵膦制剂等	3,058.02
合计			17,404.96

2021 年度

序号	供应商名称	主要采购内容	金额（万元）
1	江苏良邦化工有限公司	噻二唑	6,541.68
2	HIKAL LIMITED	3,5-二氯苯胺	3,827.25
3	利尔化学股份有限公司	草铵膦制剂等	3,603.15

4	南通中港化学品有限公司	液氯	1,756.95
5	德兴市德邦化工有限公司	3,4-二氯苯胺	1,676.90
合计			17,405.94

2020 年度

序号	供应商名称	主要采购内容	金额（万元）
1	利尔化学股份有限公司	草铵膦制剂等	5,379.83
2	江苏良邦化工有限公司	噻二唑	3,406.19
3	江西众和化工有限公司	丁噻隆原药	2,622.02
4	德兴市德邦化工有限公司	3,4-二氯苯胺	2,249.80
5	HIKAL LIMITED	3,5-二氯苯胺	2,163.31
合计			15,821.15

注 1：利尔化学股份有限公司包含其子公司四川利尔作物科学有限公司、广安利尔化学有限公司、湖南百典生物科技有限公司、湖南比德生化科技股份有限公司。

根据利尔化学提供的说明，利尔化学报告期各期前五大供应商为洪湖市一泰科技有限公司、南通立洋化学有限公司、湖北三才堂化工科技有限公司、国网四川省电力公司绵阳供电公司、辽宁陶普唯农化工有限公司、北京信知成科贸有限公司、濮阳盛华德化工有限公司、卓辰实业（上海）有限公司、延安圣华科技有限公司、国网四川省电力公司广安供电公司，采购的主要原材料为甲基亚膦酸二乙酯、2-氰基吡啶、亚膦酸三乙酯、丙烯醛等。报告期内，除卓辰实业（上海）有限公司外，利尔化学与发行人前五大供应商不相同。

经核查，报告期内发行人与卓辰实业（上海）有限公司交易具体情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额（万元）	1,382.11	1,402.81	900.43	2,051.84
采购内容	3,7-二氯-8-喹啉羧酸钠盐、氯乙酰氯、吡啶磺胺	3,7-二氯-8-喹啉羧酸钠盐、氯乙酰氯、3,7-二氯喹啉-8-羧酸	3,7-二氯-8-喹啉羧酸钠盐	3,7-二氯-8-喹啉羧酸钠盐、草甘膦原粉、3,7-二氯喹啉-8-羧酸

2022 年、2023 年 1-6 月，利尔化学主要向卓辰实业（上海）有限公司采购**，采购金额分别为**、**。发行人与利尔化学向卓辰实业（上海）有限公司采购的原材料不同（注：供应商采购金额和采购内容为利尔化学商业秘密，已申请豁免披露。）

综上所述，除卓辰实业（上海）有限公司外，发行人与利尔化学前五大供应商均不相同，采购的原材料类型也不相同。卓辰实业（上海）有限公司为发行人供应商，但发行人向卓辰实业（上海）有限公司采购的原材料与利尔化学不同。

（二）对比报告期各期发行人与利尔化学的客户结构及主要销售产品、金额，说明发行人与利尔化学间是否存在相同客户，是否存在销售相同型号、规格、类型产品的情形。

报告期各期，发行人前五大客户及主要销售产品、金额如下：

2023 年 1-6 月

序号	客户名称	主要销售内容	金额（万元）
1	中化集团	利谷隆原药、敌草隆原药、异菌脲原药	5,623.90
2	富美实	敌草隆原药、丁噻隆原药	4,145.84
3	OURO FINO QUIMICA S.A.	丁噻隆原药	2,766.52
4	迈克斯（如东）化工有限公司	利谷隆原药、敌草隆原药	2,740.90
5	上海联睿化工有限公司	氟草隆原药、敌草隆原药、吡丙醚原药	2,150.89
合计			17,428.06

2022 年度

序号	客户名称	主要销售内容	金额（万元）
1	中化集团	利谷隆原药、敌草隆原药、异菌脲原药	13,356.24
2	OURO FINO QUIMICA S.A.	丁噻隆原药	6,018.21
3	迈克斯（如东）化工有限公司	利谷隆原药	4,533.71
4	富美实	敌草隆原药、75%苯磺隆水分散粒剂	3,787.20
5	强盛股份	苯甲酰氯	2,913.87
合计			30,609.22

2021 年度

序号	客户名称	主要销售内容	金额（万元）
1	中化集团	利谷隆原药、异丙隆原药、异菌脲原药	5,725.90
2	强盛股份	苯甲酰氯	4,025.94
3	联合磷化	丁噻隆原药、敌草隆原药	3,802.41

4	南通市纳百园化工有限公司	硬酯酰氯	3,435.70
5	迈克斯（如东）化工有限公司	利谷隆原药	2,654.26
合计			19,644.20

2020 年度

序号	客户名称	主要销售内容	金额（万元）
1	联合磷化	丁噁隆原药、敌草隆原药、50% 异丙隆可湿性粉剂	6,914.88
2	中化集团	利谷隆原药、异菌脲原药	3,954.11
3	润丰股份	敌草隆原药、丁噁隆原药	3,667.88
4	强盛股份	苯甲酰氯	2,804.05
5	迈克斯（如东）化工有限公司	利谷隆原药、敌草隆原药	2,725.28
合计			20,066.21

注 1：中化集团包括 ADAMA AGAN LTD.、ADAMA CELSIUS B.V.、CURACAO、先正达（中国）投资有限公司、安道麦辉丰（江苏）有限公司、ADAMA FAHRENHEIT B.V.、CURACAO BRANCH、ADAMA AUSTRALIA PTY LTD、安道麦安邦（江苏）有限公司、中化（海南）农业生态有限公司、ADAMA BRASIL S/A、安道麦（北京）农业技术有限公司、中化农化有限公司、中化（海南）作物科技有限公司、安道麦（南京）农业科技有限公司、先正达（苏州）作物保护有限公司等。

注 2：富美实包括 FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.、苏州富美实植物保护剂有限公司、FMC AUSTRALASIA PTY LTD、FMC CROP PROTECTION PTY LTD 等。

注 3：强盛股份包括常熟市滨江化工有限公司、江苏强盛功能化学股份有限公司等。

注 4：润丰股份包括山东潍坊润丰化工股份有限公司、青岛润农化工有限公司。

注 5：联合磷化包括 UPL LIMITED、UPL SOUTH AFRICA(PTY) LTD、ARYSTA LIFESCIENCE S.A.S.、UPLdoBrasilIndustria eComercio.de Insumos Agropecuarios s.a 等。

根据利尔化学提供的说明，利尔化学报告期各期前五大客户为 DOW AGROSCIENCES LLC、永农生物科学有限公司、山东潍坊润丰化工股份有限公司、南通荣华化工有限公司、巴斯夫股份公司（BASF SE）、科迪华（Corteva）、OURO FINO QUIMICA S.A、纽发姆（Nufarm）、住友化学株式会社、先正达（Syngenta）、卓辰实业（上海）有限公司、上海银钼实业有限公司，销售的主要产品为草铵膦、氯代吡啶类等农药原药和制剂。

报告期内各期，重合的前五大客户，利尔化学的销售情况如下：

年度	客户名称	销售金额（万元）	主要销售产品
2022 年	先正达（Syngenta）	**	**
2021 年	OUROFINO QUIMICA S.A	**	**
2020 年	山东潍坊润丰化工股份有限公司	**	**

注 1：先正达（Syngenta）包括 SYNGENTA ASIA PACIFIC PTE. LTD，先正达南通作物

保护有限公司。

注 2：主要客户销售金额和销售产品为利尔化学商业秘密，已申请豁免披露。

除上述情况外，发行人与利尔化学前五大客户均不相同。发行人与利尔化学向前五大客户销售的主要产品也均不相同。

综上所述，虽然发行人与利尔化学主要供应商与客户存在少量重合，但采购的主要原材料与销售的主要产品均不相同，不会导致发行人与利尔化学之间进行利益输送、相互或者单方让渡商业机会。

四、关联交易对持续维持经营独立的影响。

（一）结合前述关联交易的商业背景与发生原因，说明关联交易定价公允性。

1、农药登记证关联交易的商业背景与发生原因

因快达农化生产基地从如东县马塘镇搬迁至如东县沿海经济开发区，搬迁后发行人无法继续生产烟嘧磺隆原药（总含量 95%），同时利尔化学具备生产烟嘧磺隆原药（总含量 95%）的生产条件。2020 年 5 月 6 日，利尔化学与快达农化签订《农药登记证产权转让协议书》，快达农化将烟嘧磺隆原药登记证（编号：PD20080321）转让予利尔化学，合同金额 200 万元，利尔化学已支付全部款项。

根据农业农村部农药管理司《关于规范农药登记证持有人变更等事项的通知》（农农（农药）【2019】132 号），农药登记证持有人变更的情形包括：企业原址更名或迁址更名；被兼并企业注销，或被兼并企业放弃农药生产，登记证全部转移到兼并企业；控股 51%以上集团企业，集团内部的农药生产企业之间变更登记证。

农药登记证转让有严格限制，不能市场中自由交易，无市场公允价格。快达农化综合考虑取得烟嘧磺隆原药（总含量 95%）农药登记证的成本以及无法继续生产烟嘧磺隆原药（总含量 95%）的实际情况，经与利尔化学协商后，以不低于成本的价格 200 万元转让。

2、动态管式反应器关联交易的商业背景与发生原因

2020 年 7 月，发行人因产品研发，需采购一台动态管式反应器。经询价，山东豪迈机械制造有限公司（以下简称“豪迈机械”）向发行人报价 55.4 万元。

因利尔化学与豪迈机械多年来合作关系良好，利尔化学向豪迈机械询价，豪迈机械向利尔化学报价每台 49.9 万元。发行人为降低采购成本，由利尔化学向豪迈机械采购一台动态管式反应器，价格 49.9 万元，然后发行人再以同样的价格向利尔化学购买该台动态管式反应器。经查询公开信息，豪迈机械与发行人和利尔化学均不存在关联关系。综上，发行人向利尔化学采购一台动态管式反应器，金额为 49.90 万元，处于市场合理价格范围内，定价公允。

（二）说明发行人报告期内是否发生过其他农药登记证等经营资格转让交易，说明农药登记证转让交易是否为行业惯例。

2023 年 5 月 8 日，发行人与利尔化学签订了《农药登记证产权转让协议书》，利尔化学将噻菌酯原药登记证（PD20120009）转让予快达农化，合同金额 200 万元，截至报告期末，上述交易尚未履行。报告期内，发行人未发生过其他农药登记证等经营资格转让交易。

农药行业内，农药登记证转让交易一般是由于生产基地搬迁至异地或者在异地建立新的生产基地，在异地成立了新的公司，原来的生产基地无继续生产的条件或者不再继续生产，农药登记证在集团内部从原有的主体转让交易至新的主体。发行人是由于生产基地搬迁，导致新的生产基地不具备该种农药的生产条件，在集团内部将该种农药的农药登记证转让予有生产条件的公司。综上，发行人农药登记证转让交易的原因与行业内发生农药登记证转让交易的原因基本相同。

（三）说明利尔化学是否具有发行人其他产品的生产实施条件；结合农业登记证等经营资格转让的行业交易习惯，说明发行人是否具有与利尔化学间相互转让农药登记证等经营资质的交易实施条件与交易意向、规划。

发行人主要产品需要使用光气来进行生产，而利尔化学无光气相关的生产设施、不具有光气生产的相关资质，因此利尔化学不具备利用光气生产发行人主要产品的生产实施条件。

根据农业农村部农药管理司《关于规范农药登记证持有人变更等事项的通知》（农农（农药）【2019】132 号），控股 51%以上集团企业，集团内部的农药生产企业之间可以变更农药登记证。因此，发行人与利尔化学之间可以进行农药登记证的转让。但按照相关法律法规的规定，企业进行农药生产，需要进行发改委

审批备案、环境影响评估、节能审查评价、安全评价，取得相应农药的农药生产许可证，针对特定农药品种还需取得监控化学品生产特别许可证、安全生产许可证。上述农药生产需要的审批、资质，除农药登记证以外均不能转让交易。综上，发行人可以与利尔化学相互转让农药登记证，但不能转让交易其他经营资质，发行人与利尔化学不能仅通过相互转让农药登记证来生产对方的农药产品。

2023年5月8日，发行人与利尔化学签订了《农药登记证产权转让协议书》，利尔化学将噻菌酯原药登记证（PD20120009）转让予快达农化，合同金额200万元。利尔化学报告期内未生产噻菌酯原药，上述农药登记证转让后，利尔化学由于无上述农药登记证也不能恢复生产该农药。发行人亦无噻菌酯原药生产线，发行人本次发行募集资金投资项目“年产4700吨农药原药技改项目”中包括了噻菌酯原药1,000吨产能建设。综上，噻菌酯原药登记证（PD20120009）的转让，不会导致发行人与利尔化学产生新的同业竞争。

综上，发行人可以与利尔化学相互转让农药登记证，但不能转让交易其他生产、经营资质，发行人与利尔化学不能仅通过相互转让农药登记证来生产对方的农药产品，且除募投项目所涉噻菌酯农药登记证外，发行人与利尔化学无其他农药登记证交易意向、规划。

（四）说明发行人以主要经营资质存在差异为由分析论证发行人与利尔化学间不存在同业竞争是否有合理性。

农药生产行业属于严格资质准入行业，进行农药生产需要取得多项资质，包括农药登记证、农药生产许可证、监控化学品生产特别许可证书、安全生产许可证等资质，除农药登记证可以在集团内部转让以外，其他资质均不能相互转让。同时，取得农药生产许可证等资质还需要经过发改委审批备案、环境影响评估、节能审查评价、安全评价等程序，然后才能进行项目建设，竣工后还需相关部门批准验收后，才能申请取得相关的农药生产许可证等资质证书，取得相关资质的程序较复杂、时间较长、成本较高。综上，利尔化学如未取得上述所有资质，则不可生产发行人以光气为原料的农药产品。

农药登记证虽然可以在集团内部转让，但一方出让后，就失去了该农药登记证，即使拥有该种农药的农药生产许可证，也不能继续销售该种农药（贸易除外）。

综上，以主要经营资质存在差异分析论证发行人与利尔化学间的同业竞争状况，具有合理性。

五、解决措施是否有效

（一）请发行人结合问题（1）（2）（3）（4），说明发行人与利尔化学间是否存在利益输送的情形，是否存在相互让渡客户的情形、是否存在相互或单方让渡商业机会的情形。

发行人与利尔化学及其控制的其他企业之间主要产品存在实质性差异，不具有替代性，不存在产品之间相互替换销售的可能性。发行人与利尔化学及其控制的其他企业生产主要产品使用的核心生产技术及工艺路线不同，不存在利用自身技术实现对方类似的技术目标，生产功能、性能相近的类似产品的情况。发行人与利尔化学及其控制的其他企业之间的关联交易价格公允，不存在相互之间输送利益的情况。发行人向主要客户销售的主要产品与利尔化学及其控制的其他企业不相同。发行人采购的主要原材料与利尔化学及其控制的其他企业也不相同。发行人生产主要产品均需使用光气，利尔化学及其控制的其他企业无利用光气生产农药产品的相关资质。发行人与久远集团及其控制的除利尔化学以外其他企业之间主营业务均不相同，不存在同业竞争。

发行人转让给利尔化学的烟嘧磺隆原药登记证（PD20080321）以及利尔化学转让给发行人的啮菌酯原药登记证（PD20120009），转让时双方均未生产相关产品，也无确定的目标客户，不存在相互或单方让渡商业机会的情形。

综上所述，发行人与利尔化学及其控制的其他企业之间不存在利益输送的情形，不存在相互让渡客户的情形、也不存在相互或单方让渡商业机会的情形。

（二）结合前述情况，说明发行人与利尔化学间形式上的同业竞争发行人未来发展的潜在影响，是否会对发行人经营独立性及持续经营能力产生重大不利影响，如是，请补充说明解决、整改措施，作重大事项提示并充分揭示风险。

发行人持有的农药登记证中存在 11 个与利尔化学及其控制的其他企业持有的农药登记证重合的情形，存在形式上的同业竞争，具体情况如下：

单位：万元

序	产品名	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

号	称	销售 额	占 比	销售 额	占 比	销售 额	占 比	销售 额	占 比
1	97%毒死蜱原药	-	-	-	-	-	-	-	-
2	25 克/升高效氯氟氰菊酯乳油	-	-	-	-	-	-	-	-
3	精喹禾灵	-	-	-	-	-	-	-	-
4	95%草铵膦原药	-	-	-	-	108.71	0.12%	-	-
5	95%草甘膦原药	-	-	-	-	198.17	0.22%	-	-
6	200 克/升草铵膦水剂	621.12	1.09%	103.53	0.10%	-	-	90.64	0.11%
7	10%草铵膦水剂	158.20	0.28%	382.20	0.37%	377.61	0.42%	285.74	0.32%
8	41%草甘膦异丙胺盐 水剂	499.92	0.88%	938.11	0.92%	1,300.35	1.43%	2,408.12	2.70%
9	50%敌草胺可湿性粉剂	375.07	0.66%	165.58	0.16%	171.17	0.19%	200.26	0.22%
10	45%毒死蜱乳油	221.04	0.39%	446.06	0.44%	617.63	0.68%	715.02	0.80%
11	50%二氯喹啉酸可湿性粉剂	652.87	1.15%	958.00	0.94%	1,587.80	1.75%	1,481.95	1.66%
合计		2,528.22	4.43%	2,993.48	2.93%	4,361.44	4.79%	5,181.73	5.82%

其中 1、4、5 项产品为农药原药，其余为农药制剂。

1、农药登记证重合的农药原药

报告期内，发行人未生产 1、4、5 项农药原药，也无相关生产线，发生的销售均系公司从第三方或利尔化学、利尔作物处采购后销售，均系客户集中采购需要而零星发生，该等产品销售金额占公司当期营业收入比例均较小。报告期内，

利尔化学亦未销售 1、5 项农药原药，第 4 项 95%草铵膦原药为利尔化学主要农药原药产品。综上，发行人与利尔化学虽均持有前述三项农药原药登记证，但发行人无相关农药原药生产线，不存在与利尔化学生产相同农药原药的情形，相关农药原药的销售收入及占比均极小，不会对发行人构成重大不利影响。

2、农药登记证重合的农药制剂

报告期内，发行人与利尔化学上述重合的农药制剂的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	公司名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
1	25 克/升高效氯氟氰菊酯乳油	发行人	-	-	-	-	-	-	-	-
		利尔化学	-	-	-	-	-	-	**	**
2	精喹禾灵	发行人	-	-	-	-	-	-	-	-
		利尔化学	-	-	-	-	-	-	-	-
3	200 克/升草铵膦水剂	发行人	621.12	1.09%	103.53	0.10%	-	-	90.64	0.11%
		利尔化学	**	**	**	**	**	**	**	**
4	10%草铵膦水剂	发行人	158.20	0.28%	382.20	0.37%	377.61	0.42%	285.74	0.32%
		利尔化学	**	**	**	**	**	**	**	**
5	41%草甘膦异丙胺盐水剂	发行人	499.92	0.88%	938.11	0.92%	1,300.35	1.43%	2,408.12	2.70%
		利尔化学	-	-	-	-	-	-	-	-
6	50%敌草胺可湿性粉剂	发行人	375.07	0.66%	165.58	0.16%	171.17	0.19%	200.26	0.22%
		利尔化学	-	-	-	-	-	-	-	-
7	45%毒死蜱乳油	发行人	221.04	0.39%	446.06	0.44%	617.63	0.68%	715.02	0.80%
		利尔化学	**	**	**	**	**	**	**	**
8	50%二氯喹啉	发行人	652.87	1.15%	958.00	0.94%	1,587.80	1.75%	1,481.95	1.66%

酸可湿性粉剂	利尔化学	-	-	-	-	-	-	-	-

注 1：上述利尔化学占比为相应农药制剂销售收入占当期利尔化学营业收入比例；

注 2：上述产品销售金额及占比为利尔化学商业秘密，已申请豁免披露。

报告期内，上述 1、2、5、6、8 项农药制剂，利尔化学无销售收入或收入极小，与发行人不存在竞争关系。

报告期内，上述 3、4、7 项农药制剂，发行人销售收入及占比均较小，均非发行人主要产品。**报告期内**，发行人上述三项农药制剂合计销售收入及占当年营业收入比例如下：

序号	产品名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
1	200 克/升草铵膦水剂	621.12	1.09%	103.53	0.10%	-	-	90.64	0.11%
2	10%草铵膦水剂	158.20	0.28%	382.20	0.37%	377.61	0.42%	285.74	0.32%
3	45%毒死蜱乳油	221.04	0.39%	446.06	0.44%	617.63	0.68%	715.02	0.80%
合计		1,000.36	1.76%	931.79	0.91%	995.24	1.10%	1091.40	1.23%

报告期内销售收入占发行人当期营业收入比例均较小，不会对发行人构成重大不利影响。

发行人的主要产品与核心生产技术均围绕光气展开，依靠光气生产的三大类农药产品与利尔化学及其控制的其他企业明显不同。发行人本次发行拟开展的募投项目也是持续发挥公司光气优势，新增产能丁噻隆 2,000 吨、吡氟酰草胺 800 吨、噻菌酯 1,000 吨；技改产能敌草胺 500 吨，均为利用光气生产的农药产品。

利尔化学及其控制的其他企业则是围绕草铵膦和氯代吡啶类农药产品进行建设发展，利尔化学及其控制的其他企业近期开展的主要投资项目包括：（1）利尔化学控股子公司利尔生物在湖南省津市高新技术产业开发区建设 2 万吨/年精草铵膦项目及其配套设施项目（2022 年 8 月 5 日，利尔化学第六届董事会第一次会议审议通过）；（2）利尔化学控股子公司比德生化在湖南省临湘滨江工业园新材料产业园进行新区建设项目，产品规模 3000 吨/年，具体包括 2,4-二氯苯胺系列产品、氯代吡啶类系列产品等（2022 年 10 月 26 日，利尔化学第六届董事会第四次会议审议通过），均为草铵膦和氯代吡啶类农药产品相关建设项目。

根据国家和各省光气相关的政策规定，国家及湖南省严格控制光气相关建设项目，而四川省、湖北省、江苏省、河南省则更为严格，原则上禁止光气新建项目。利尔化学已经出具了避免同业竞争的承诺，承诺不从事与快达农化现有原药业务产生同业竞争的业务。

综上所述，发行人与利尔化学及其控制的其他企业存在农药登记证重合的情形，但不存在生产相同农药原药产品的情况，**报告期内双方均有销售的三项农药制剂销售收入占发行人当期营业收入比例较小**。发行人与利尔化学虽然均属于化学农药制造行业，但生产的主要产品、使用的主要技术均不相同。在未来发展方向上发行人主要专注于光气相关农药产品的研发生产，而利尔化学及其控制的其他企业则主要专注于草铵膦和氯代吡啶类农药产品。因此，发行人与利尔化学未来发展方向存在显著差异，发行人与利尔化学形式上的同业竞争不会对发行人经营独立性及持续经营能力产生重大不利影响。

（三）说明发行人的解决、整改措施是否符合同行业上市公司惯例，是否具有可执行性。

经查询同行业上市公司公开信息，存在同业竞争或可能存在同业竞争的同行业上市公司具体情况如下（以下信息均来自于相关公司《招股说明书》）：

1、山东中农联合生物科技股份有限公司（以下简称“中农联合”，股票代码：003042）

中国农业生产资料上海公司（以下简称“中农上海”）为中农联合的控股股东。中国农业生产资料集团公司（以下简称“中农集团”）系中农上海的唯一出资人。中农立华生物科技股份有限公司（以下简称“中农立华”，股票代码：603970，中农集团控股子公司）系在完整承继中农集团农药流通平台资源的基础上于 2009 年发起设立的专业从事农药流通及植保技术服务的股份有限公司。中农立华与中农联合的同业竞争具体情况如下：

（1）中农立华业务情况

中农立华主营业务包括农药流通、植保技术服务业务和植保机械供应业务，按照中国证监会《上市公司行业分类指引》，属于批发业（F51）。中农立华的设立旨在发挥传统农药流通主渠道作用，维护我国农药流通市场的健康稳定发展。

（2）中农联合与中农立华不存在同业竞争的说明

中农联合主营业务为农药中间体、原药及制剂产品的研发、生产和销售，按照中国证监会《上市公司行业分类指引》划分属于制造业（C26）。中农联合自上游石化企业采购丙烯腈、丙烯醛、苄硫醇、三氯甲基碳酸酯、乙二胺、双氰胺、单氰胺、糠氨酸等化工产品，借助自身的技术和合成工艺优势，生产和销售取得农药登记证的自产产品。

中农立华系农药流通服务商，属于中国证监会《上市公司行业分类指引》界定的批发业（F51）。中农立华从农药生产加工企业采购成品，通过两种方式对外销售：一是直接出售或分装后出售，二是根据客户需要进行复配后出售。从农药产业链来看，双方分别为农药生产制造商及农药流通服务商。

（3）避免同业竞争措施

中国供销集团有限公司（以下简称“供销集团”，持有中农集团 100%股权）、中农集团、中农上海、中农立华和中农联合于 2015 年 6 月 30 日签署了《避免同业竞争协议》，约定自协议签署之日，供销集团、中农集团和中农上海及其控制企业，与中农联合及其子公司、中农立华及其子公司均不再存在任何竞争性业务，并在协议签署之日起，供销集团、中农集团和中农上海承诺其自身将不会并且会促使其控制企业将不会以任何形式开展构成竞争或可能构成竞争的业务。

同时，中农集团由于特定历史时期承担了国家农药专营业务职能，目前虽然农药已经不再是特定公司专营，但中农集团作为供销总社下属经营农药业务的核心成员企业，仍然承担国家农药储备业务职能（包括国家储备农药和中央救灾储备农药），因此，供销集团和中农集团作出承诺，国家农药储备业务职能涉及的农药采购、储存、销售等与农药经营相关的职能均委托中农立华实施，中农集团本身不会从事除农药储备职能以外的其他农药经营活动。

各方同意，自协议签署之日起，中农联合及其子公司：（1）只从事农药研发、农药原药、农药制剂以及中间体的生产以及自产产品的销售；（2）不再经营、销售非自产的农药原药、农药制剂以及中间体。中农立华及其子公司：（1）只从事包括农药原药、中间体贸易、农药制剂的分装、加工（其中农药制剂加工只从事以国外或外资合作农药企业原药为基础复配制剂的加工）和销售等农药销

售在内的主营业务，兼营农药机械；（2）不得从事农药原药的生产以及以内资农药企业原药为基础的自有品牌的农药制剂的复配加工。

供销集团和中农集团、中农上海同意，对中农联合及其子公司、中农立华及其子公司实施的任何违反上述约定的行为，均会在股东大会投反对票，并会建议其提名的董事对董事会表决事项投反对票。

供销集团和中农上海出具了避免同业竞争的承诺。

综上所述，中农联合、中农联合的直接和间接控股股东、中农立华共同签署《避免同业竞争协议》，约定中农联合及其子公司：（1）只从事农药研发、农药原药、农药制剂以及中间体的生产以及自产产品的销售；（2）不再经营、销售非自产的农药原药、农药制剂以及中间体。中农立华及其子公司：（1）只从事包括农药原药、中间体贸易、农药制剂的分装、加工（其中农药制剂加工只从事以国外或外资合作农药企业原药为基础复配制剂的加工）和销售等农药销售在内的主营业务，兼营农药机械；（2）不得从事农药原药的生产以及以内资农药企业原药为基础的自有品牌的农药制剂的复配加工，避免同业竞争。

2、先正达集团股份有限公司（以下简称“先正达”）

中国中化控股有限责任公司（以下简称“中国中化”）通过中国化工集团有限公司（以下简称“中国化工”）间接持有先正达控股股东中国化工农化有限公司（以下简称“农化公司”）的 100%股权并间接控股先正达。

（1）先正达和农化公司及中国化工的同业竞争情况

农化公司旗下 100%控股子公司安徽省石油化工集团有限责任公司（以下简称“安徽石化”）存在植保业务，与先正达旗下瑞士先正达（Syngenta AG）、安道麦股份有限公司（以下简称“安道麦”）等植保业务相类似，报告期内，安徽石化营业收入分别为 3.42 亿元、2.73 亿元及 3.31 亿元，占先正达植保业务收入比例分别为 0.32%、0.23%及 0.22%，不会对先正达相关业务造成重大不利影响。就上述事项，根据 2016 年 10 月（安道麦前身湖北沙隆达股份有限公司发行股份收购 Adama Solutions 100%股权期间）及 2020 年 1 月（先正达集团收购安道麦控股权期间）出具承诺，安道麦于 2022 年 1 月公告了与安徽石化的独资股东农化公司签署的《委托经营管理协议》，农化公司将安徽石化委托于安道麦经营

管理。根据协议约定，委托管理服务内容包括但不限于业务、财务、人力资源、组织机构在内的管理服务；托管期限为 24 个月；托管终止条款：（i）农化公司已向非其关联方的第三方转让安徽石化控股权；或（ii）潜在同业竞争已通过经证券监管机构认可的其他方式消除。在不损害相关方终止本协议的合法权利的情况下（包括出现违约时），安道麦有权在至少提前 90 天向其他方发出书面通知的情况下终止协议。双方一致同意，在托管期限内，农化公司应尽快形成最终解决安徽石化与安道麦潜在同业竞争的合理商业方案，包括但不限于由农化公司将安徽石化全部或控股权出售给第三方。

（2）先正达与中化集团的同业竞争情况

①江苏扬农化工集团有限公司（以下简称“扬农集团”，由中化集团间接控制）

扬农集团在植保业务上与先正达存在少量重合。江苏扬农化工股份有限公司（以下简称“扬农化工”）与扬农集团签订了相关委托销售协议，扬农集团（除扬农化工）的农药产品主要通过扬农化工实现对外销售。报告期内，扬农集团（除扬农化工）植保产品主要通过扬农化工实现对外销售，包含吡虫啉、啉虫脒及多菌灵。报告期内，扬农集团向扬农化工出售上述农药产品的金额分别为 5.35 亿元、7.80 亿元和 0.71 亿元，占先正达相应年度同类业务的比例较小，分别为 0.50%、0.66%和 0.05%。剥离扬农化工后，植保业务将不再是扬农集团的主要业务组成，扬农集团保留的少量植保业务将继续通过扬农化工实现对外销售且产能不会再有新增。扬农集团（除扬农化工）的植保业务收入占比为 10%左右，不是扬农集团业务收入及利润的主要来源，未来随着扬农集团碳三产业链的建成投产，植保业务的收入及利润占比将进一步降低。综上，上述业务重合情况未来不会对发行人业务造成重大不利影响。

②鲁西化工集团股份有限公司（以下简称“鲁西化工”）

鲁西化工为中化集团旗下子公司，中化集团间接持有鲁西化工 48.53%的表决权。鲁西化工在化肥业务方面与先正达存在一定重合。报告期内，鲁西化工化肥业务收入分别为 15.30 亿元、19.03 亿元和 30.63 亿元，占其自身营业收入的比例为 8.70%、5.99%和 10.09%，占先正达相应年度同类业务收入的比例为 7.43%、

8.86%和 14.33%，占先正达相应年度整体营业收入的比例为 0.97%、1.05%和 1.36%，占比均较小。综上，该等情形不属于对先正达构成重大不利影响的同业竞争，不会对先正达相关业务的经营产生重大不利影响。

③中化种业创新中心公司

中国中化通过下属间接全资子公司中化投资发展有限公司（以下简称“中化投资”）于 2022 年 4 月出资设立全资子公司中化种业创新中心有限公司（以下简称“中化种业创新中心公司”）作为玉米创新中心的实体运营公司。

中化种业创新中心公司业务与先正达从事的玉米种子产品的研发和商业化业务有实质性区别，二者之间不构成实质性同业竞争，该公司担任玉米创新中心运营实体不构成中国中化对其出具的避免同业竞争承诺函的违反。同时，鉴于中化种业创新中心公司的业务范围与先正达种子板块的业务存在相似性，为充分保护公众投资者利益，避免将来发生同业竞争，先正达与中国中化、中化投资及中化种业创新中心公司已于 2022 年 9 月签订关于中化种业创新中心公司的《委托经营管理协议》，主要约定如下：

i 在托管期间，先正达受托行使对中化种业创新中心公司的管理权，有权对中化种业创新中心公司作出指导和指示（由先正达全权自行决定），并收取托管费，作为提供该等服务之对价；按照成本费用加合理利润的定价原则，托管费以先正达负责履行托管职责的管理人员及其他雇员在先正达的年度人力资源成本和其实际投入中化种业创新中心公司的工作时间为基础确定，金额为不超过 650,000 元人民币/年；

ii 在中化种业创新中心公司成立后十（10）年内，中化投资不得以任何方式直接或间接从中化种业创新中心公司收取任何股息分配或投资回报（无论是以现金、证券或其他财产形式），也不得要求中化种业创新中心公司向其作出前述分配或投资回报。中化种业创新中心公司在此期间产生的利润（如有）应由中化种业创新中心公司投入其研发和其他相关活动。中化投资应通过中化种业创新中心公司的公司章程以反映前述安排；

iii 先正达应享有向中化投资收购其持有的全部或部分中化种业创新中心公司股权的排他性优先权（以下简称“购股权”），该权利（而非义务）应自中化

种业创新中心公司在任何财政年度的收入（不包括因从政府部门获得不附带还款义务的拨款而产生的非经常性收入）达到人民币 300,000,000 元后生效（且一旦生效即不受后续财政年度收入情况的影响）。购股权生效后，先正达可选择在任何时间一次或多次行使购股权，但应在每次拟行使购股权时向中化投资发出书面通知。收购中化种业创新中心公司的价格应由转让双方基于经备案的国有资产评估结果协商确定。

根据 AgbioInvestor 统计数据（使用各公司制剂业务收入为统一口径来计算市场份额），2021 年先正达集团在全球植物保护产品行业市场占有率排名第一；根据中国农药协会和灼识咨询统计数据（使用各公司植物保护产品业务收入为统一口径来计算市场份额），2021 年先正达集团在中国植物保护产品行业市场占有率排名第一。

综上所述，先正达在国际和国内市场占有率均排名第一，销售规模巨大，存在同业竞争情形的其他企业占先正达营业收入均较小，该等情形不属于对先正达构成重大不利影响的同业竞争，不会对先正达相关业务的经营产生重大不利影响。因此，未对有同业竞争业务的扬农集团、鲁西化工采取其他解决、整改措施。对构成或可能构成同业竞争的安徽石化、中化种业创新中心公司，先正达采取了委托经营管理的方式规范同业竞争。先正达的生产经营状况与发行人存在很大差异，其采取的避免同业竞争的解决、整改措施适用性较低。

发行人的主营业务为以光气为原料的农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售。发行人生产的农药原药与利尔化学不存在重合。利尔化学已经出具了避免同业竞争的承诺，利尔化学及其下属企业未在农药原药业务上从事与快达农化相同的业务，与快达农化不存在同业竞争；未来，利尔化学将确保利尔化学及其下属企业不从事与快达农化现有原药业务产生同业竞争的业务；利尔化学将根据市场情况以及利尔化学及其下属企业的具体经营状况确定制剂业务经营原则，避免双方发生任何有违市场原则的不公平竞争，充分维护快达农化的利益。

发行人与利尔化学在农药原药方面进行了区分以避免同业竞争，与中农联合以业务划分避免同业竞争的方式类似。生产农药原药和制剂需要取得一系列相关资质并进行项目建设，利尔化学及其控制的其他企业在未取得相关资质和进行项目建设的情况下，无法生产相关农药产品，因此以上述方式避免同业竞争措施具

有可执行性。

六、与间接控股股东久远集团是否存在同业竞争

截至报告期末，久远集团控制的除利尔化学及其子公司外的其他企业的主营业务内容与规模具体情况如下：

序号	名称	主营业务	2022 年营业收入 (万元)	2023 年 1-6 月营业收入(万元)
1	四川中物技术股份有限公司	通用设备制造业;建筑安装业;金属制品业;计算机、通信和其他电子设备制造业;软件和信息技术服务业	6,083.81	1,767.62
1.1	威海久威材料科技有限公司			
1.2	威海久宏智能科技有限责任公司			
2	四川久远化工技术有限公司	化工、木材、非金属加工专用设备制造;环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造;技术推广服务;其他建筑安装业	7,229.07	4,165.02
3	四川久远创新园区运营管理有限公司	房地产租赁经营;综合管理服务;物业服务	1,249.74	814.06
3.1	四川中物科技孵化器管理有限公司			
4	四川久远环保安全咨询有限公司	咨询与调查;专业技术服务	3,346.40	1,847.37
4.1	四川久测环境技术有限公司			
5	四川久远银海软件股份有限公司	软件和信息技术服务业	128,256.54	51,863.36
5.1	四川久远国基科技有限公司			
5.2	四川银海软件有限责任公司 (2023 年 4 月已注销)			
5.3	四川久远银海畅辉软件有限公司			
5.4	四川兴政信息技术有限公司			
5.4.1	成都兴联汇智科技有限公司			
5.5	重庆久远银海软件有限公司			
5.6	鲲云(北京)科技有限公司			
5.7	重庆久远康成科技有限公司			
5.8	天津银海环球信息技术有限公司			
5.8.1	天津久远健康科技有限公司			
5.9	新疆银海鼎峰软件有限公司			
5.10	四川健康久远科技有限公司			

序号	名称	主营业务	2022 年营业收入 (万元)	2023 年 1-6 月营业收入(万元)
5.11	杭州海量信息技术有限公司			
5.12	北京银海哲齐科技有限公司			
5.13	山西久远爱思普软件股份有限公司			
5.14	云南久远银海软件有限公司			
5.15	贵州久远银海软件有限公司			

发行人主营业务为以光气为原料的农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售，与上述企业主营业务明显不同，发行人与久远集团控制的除利尔化学及其子公司外的其他企业不存在同业竞争。

七、请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表明确意见，请明确说明核查范围、核查程序及核查意见，并按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-12 的要求，明确说明同业竞争是否会发行具有重大不利影响。

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人、利尔化学及其控制的其他企业主要农药原药产品及最终制成的农药制剂的农药登记证，了解农药原药产品及最终制成的农药制剂的适用作物、防治对象和主要施用阶段；

2、查阅报告期内发行人与利尔化学的年度报告、披露的公告，查阅发行人的专利证书、查阅发行人和利尔化学及其控制的其他企业相关生产资质，查阅中信证券关于利尔化学的研究报告，了解发行人和利尔化学及其控制的其他企业主要生产技术、专利、具备的光气相关资质、业务定位以及未来发展战略规划；

3、查阅发行人、利尔化学报告期内的主要客户及供应商名单，核查发行人、利尔化学的主要客户及供应商是否存在重叠的情况，了解主要销售产品和主要采购内容及金额；

4、查阅发行人与利尔化学转让农药登记证和采购动态管式反应器的相关合同、发行人采购动态管式反应器的询价合同、利尔化学采购动态管式反应器的合

同、在企查查平台查询动态管式反应器供应商公开信息，了解转让农药登记证和采购动态管式反应器的价格及价格是否公允、供应商是否有关联关系；

5、查阅《关于规范农药登记证持有人变更等事项的通知》（农农（农药）【2019】132号），了解农药登记证转让的适用情形；

6、查阅应急管理部发布的《“十四五”危险化学品安全生产规划方案》、四川省应急管理厅发布的《四川省危险化学品“禁限控”目录（第一批）》等各省关于新建光气项目的相关规定，查阅《<中华人民共和国监控化学品管理条例>实施细则》等法律法规，了解新建光气生产项目的审批政策和取得光气相关生产资质的流程；

7、查阅先正达、中农联合披露的招股说明书，了解其同业竞争情况及解决、整改措施；

8、取得控股股东出具的《关于避免同业竞争的承诺函》；

9、取得久远集团出具的确认函，核查久远集团控制的除利尔化学外其他企业的主营业务内容与规模；

10、访谈发行人主要负责人员，了解发行人与利尔化学及其控制的其他企业的具体业务开展情况、报告期内的关联交易情况、业务定位以及未来发展战略规划。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人与利尔化学及其控制的其他企业生产的主要产品及最终制成的农药制剂的适用作物、防治对象、主要施用阶段均不同，发行人与利尔化学及其控制的其他企业生产的主要产品之间存在实质性差异、不具有替代作用，最终制成的农药制剂间也不具有功能替代作用、不存在直接竞争关系。

2、发行人主要生产技术均为光气相关生产技术，对应的专利所有权人均为发行人，而利尔化学及其控制的其他企业无光气相关专利技术，不具备光气相关生产技术储备，发行人主要生产技术具有一定技术壁垒。

发行人的主要生产技术均为实现利用光气生产农药产品的技术目标，而利尔

化学及其控制的其他企业生产主要产品均未使用光气相关技术，主要产品也未使用光气，因此发行人与利尔化学及其控制的其他企业的生产技术不可能实现类似的技术目标。发行人与利尔化学及其控制的其他企业的主要产品存在实质性差异，不具有替代作用，发行人与利尔化学及其控制的其他企业不能利用各自的生产技术生产功能、性能相近的类似产品。

利尔化学及其控制的其他企业不具有光气相关生产经营资质，不具有使用发行人相近的光气生产技术从事生产、经营的能力。

发行人与利尔化学及其控制的其他企业的生产技术、工艺存在显著差异。发行人主要生产技术均为自主研发，且申请了相关专利，具有一定技术壁垒；利尔化学及其控制的其他企业无光气相关的生产经营资质，不能使用光气生产产品；利尔化学及其控制的其他企业的生产技术也不能生产与发行人功能、性能相近的类似产品，发行人生产经营独立于利尔化学及其控制的其他企业。

3、报告期各期，除卓辰实业（上海）有限公司外，发行人与利尔化学前五大供应商均不相同，采购的原材料类型也不相同。卓辰实业（上海）有限公司为发行人供应商，但发行人向卓辰实业（上海）有限公司采购的原材料与利尔化学不同。

虽然发行人与利尔化学的前五大客户有少数重合，但发行人与利尔化学向前五大客户销售的主要产品均不相同。

4、农药登记证转让有严格限制，不能在中市场中自由交易，无市场公允价格。快达农化综合考虑取得烟嘧磺隆原药（总含量 95%）农药登记证的成本以及无法继续生产烟嘧磺隆原药（总含量 95%）的实际情况，经与利尔化学协商后，以不低于成本的价格 200 万元转让。发行人向利尔化学采购一台动态管式反应器，金额为 49.90 万元，处于市场合理价格范围内，定价公允。

发行人农药登记证转让交易的原因与行业内发生农药登记证转让交易的原因基本相同。

2023 年 5 月 8 日，发行人与利尔化学签订了《农药登记证产权转让协议书》，利尔化学将嘧菌酯原药登记证（PD20120009）转让予快达农化，合同金额 200 万元，截至报告期末，上述交易尚未履行。报告期内，发行人未发生过其他农药

登记证等经营资格转让交易。

发行人主要产品需要使用光气来进行生产，而利尔化学无光气相关的生产设施、不具有光气生产的相关资质，因此利尔化学不具备利用光气生产发行人主要产品的生产实施条件。发行人可以与利尔化学相互转让农药登记证，但不能转让交易其他经营资质，发行人与利尔化学不能通过相互转让农药登记证来生产对方的农药产品。2023年5月8日，发行人与利尔化学签订了《农药登记证产权转让协议书》，利尔化学将嘧菌酯原药登记证（PD20120009）转让予快达农化，合同金额200万元。利尔化学报告期内未生产嘧菌酯原药，也无相关生产线。发行人亦无嘧菌酯原药生产线，发行人本次发行募集资金投资项目“年产4700吨农药原药技改项目”中包括了嘧菌酯1,000吨产能建设。除上述农药登记证转让之外，发行人与利尔化学无其他农药登记证交易意向、规划。

农药生产行业为严格资质准入行业，以主要生产经营资质存在差异分析论证发行人与利尔化学间的同业竞争状况，具有合理性。

5、发行人与利尔化学间不存在利益输送的情形，不存在相互让渡客户的情形、不存在相互或单方让渡商业机会的情形。

发行人与利尔化学虽然均属于化学农药制造行业，但生产的主要产品、使用的主要技术均不相同。在未来发展方向上发行人主要专注于光气相关农药产品的研发生产，而利尔化学则主要专注于草铵膦类和氯代吡啶类农药产品。因此，发行人与利尔化学未来发展方向存在显著差异，发行人与利尔化学同属化学农药制造行业不会对发行人经营独立性及持续经营能力产生重大不利影响。

发行人与利尔化学在农药原药方面进行了区分以避免同业竞争，与中农联合以业务划分避免同业竞争的方式类似。利尔化学在未取得相关资质和进行项目建设的情况下无法生产相关农药产品，避免同业竞争的措施具有可执行性。

6、发行人主营业务为以光气为原料的农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售，与久远集团控制的除利尔化学及其子公司以外的其他企业主营业务明细不同，不存在同业竞争。

（三）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-12的要求，明确说明同业竞争是否会发行具有重大

不利影响。

1、同业竞争不会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，不会导致发行人与竞争方之间利益输送，不会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会

发行人持有的农药登记证存在与利尔化学及其控制的其他企业持有的农药登记证重合的情形，但其中的农药原药发行人均不生产，发生的销售均系公司从第三方或利尔化学、利尔作物处采购后销售，均系客户集中采购需要而偶尔发生，该等产品销售金额占公司当期营业收入比例均较小。其他农药登记证重合的均为农药制剂，不是发行人主要产品，2022 年合计销售收入占公司当期营业收入的比例为 2.93%，比例较小。

除上述情形外，发行人与利尔化学虽然均属于化学农药制造行业，但发行人与利尔化学生产的主要产品的适用作物、防治对象、主要使用阶段均不相同、存在实质性差异、不具有替代作用，最终制成的农药制剂间不存在直接竞争关系，不会导致发行人与利尔化学之间的非公平竞争。

报告期内，发行人与利尔化学及其控制的其他企业发生的关联交易均已履行了关联交易决策程序，除转让农药登记证无市场公允价格外，发行人与利尔化学及其控制的其他公司之间的关联交易定价公允，不存在利益输送的情况。

报告期各期，**除卓辰实业（上海）有限公司外**，发行人与利尔化学前五大供应商均不相同，采购的原材料类型也不相同；**发行人向卓辰实业（上海）有限公司采购的原材料与利尔化学也不相同**。虽然发行人与利尔化学的前五大客户有少数重合，但发行人与利尔化学向前五大客户销售的主要产品均不相同。发行人与利尔化学均完全独立经营、独立对外签署合同，不存在共用采购、销售渠道的情况，发行人具备直接面向市场的独立经营能力。

综上，利尔化学与发行人之间不存在利益输送，不存在相互或者单方让渡商业机会的情形，不会对发行人未来发展造成重大不利影响。

2、对未来发展的潜在影响

发行人主要产品需使用光气来进行生产，使用的主要核心技术均与光气相关。而利尔化学不具有光气相关生产经营资质和生产技术，也不能使用光气来进行生

产。发行人本次发行拟开展的募投项目均为利用光气生产的农药产品，而利尔化学则是围绕草铵膦类和氯代吡啶类农药产品进行建设发展，发行人与利尔化学在未来发展方向上不存在竞争关系。发行人与利尔化学在农药原药方面进行了区分以避免同业竞争。

利尔化学已经出具了避免同业竞争的承诺：

“（1）截至本承诺函出具之日，本公司及本公司下属企业未在农药原药业务上从事与快达农化相同的业务，与快达农化不存在同业竞争。

（2）本公司及本公司下属企业与快达农化有个别制剂产品相同，但各自的品牌、销售区域、销售渠道不同，双方未发生有违市场原则的不公平竞争。除已披露情形外，截至本承诺函出具之日，本公司及本公司下属企业未在农药制剂业务上从事与快达农化相同的业务。

（3）未来，本公司将确保本公司及本公司下属企业不从事与快达农化现有原药业务产生同业竞争的业务；本公司将根据市场情况以及本公司及本公司下属企业的具体经营状况确定制剂业务经营原则，避免双方发生任何有违市场原则的不公平竞争，充分维护快达农化的利益。

（4）若未来本公司及本公司下属企业面临新的原药、制剂及其他业务机会，或者本公司新并购的下属企业业务与快达农化产生竞争或可能导致竞争的，本公司保证在获悉该业务机会后立即书面告知快达农化，并遵循市场原则合理安排，尽最大努力采取必要及可能的措施避免双方发生任何有违市场原则的不公平竞争，确保不损害快达农化的合理利益。

（5）在作为快达农化控股股东期间，本公司承诺不会利用控股股东的地位，损害快达农化及其股东的合法权益。”

上述承诺合法有效，对承诺人具有法律约束力，进一步降低未来发行人与利尔化学及其控制的其他企业之间出现非公平竞争、利益输送以及相互或者单方让渡商业机会方面的可能，对发行人未来潜在发展影响较小。

综上所述，发行人与利尔化学及其控制的其他企业间的同业竞争不会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争、不会导致发行人与竞争方进行利益输送、不会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形。发行人与利尔化学未

来发展方向不同，利尔化学已经出具了承诺，避免未来可能的同业竞争，充分保障了发行人的利益。发行人与利尔化学及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

问题 5. 股份代持是否解除完毕

根据公开信息，（1）发行人存续期间存在韩邦友替徐守林代持股份的情形，代持期间为 2003 至 2022 年。2022 年 12 月该股份代持通过股份转让形式解除时，韩邦友替徐守林代持股份数量为 76.80 万股。（2）发行人存续期间存在施戴军替施永平代持股份的情形，代持期间为 2002 年至 2007 年，该项股份代持解除时涉及股份数量为 20 万股。

请发行人：（1）说明截至申报日是否仍存在股份代持情形，发行人的股权结构是否清晰。（2）说明单次股份代持存续时间近 20 年的原因与合理性；结合代持期间发行人股票、现金分红、股份转让款支付情况等，以及代持人与被代持人之间的资金往来情况，说明该股份代持及还原是否真实、有效，是否为虚构的股份代持与还原。（3）结合发行人设立以来存在的股份代持与还原情况，说明发行人是否存在因前述情况产生的诉讼、纠纷、仲裁或潜在风险，如是，请充分揭示风险。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见，请明确说明核查范围、核查方式，并对发行人是否仍存在股份代持情形、股权结构是否清晰发表明确意见。

【回复】

一、说明截至申报日是否仍存在股份代持情形，发行人的股权结构是否清晰。

截至申报日，经对发行人挂牌时的股东及现有持股董事、监事、高级管理人员的持股情况核查，根据中登公司出具的发行人权益登记日 2023 年 6 月 30 日的《前 200 名全体排名证券持有人名册》，截至申报日，前述核查主体合计持有发行人 250,822,792 股，占发行人总股本的 98.22%，具体情况如下：

姓名/名称	职位/身份	持股数量（股）
利尔化学股份有限公司	控股股东、挂牌时股东	130,232,275
施永平	副董事长	19,698,971
周钱军	董事兼总经理	5,825,418
韩邦友	董事	12,145,010

赵亚新	监事会主席	3,870,030
吴理梅	职工代表监事	1,359,264
丛杰	副总经理	4,008,939
吴锋	副总经理	18,800
张俊俊	副总经理	31,600
贾海峰	安全总监	72,067
朱佳强	环保总监	75,000
高金虎	董事会秘书	1,738,406
扬州化工股份有限公司	挂牌时股东	19,418,060
曹崢	挂牌时股东	5,825,418
那守训	挂牌时股东	2,837,904
康健生	挂牌时股东	3,927,018
田忠良	挂牌时股东	3,719,710
秦爱堂	挂牌时股东	1,694,900
郭维达	挂牌时股东	2,218,513
刘星亮	挂牌时股东	2,130,214
杨国兵	挂牌时股东	1,893,251
宋桂萍	挂牌时股东	1,941,806
沈建华	挂牌时股东	1,921,306
杨明	挂牌时股东	1,937,806
赵国旗	挂牌时股东	1,941,806
杨彬	挂牌时股东	1,821,908
贾忠建	挂牌时股东	1,942,006
沙晓飞	挂牌时股东	1,943,407
葛卫国	挂牌时股东	1,941,806
方定明	挂牌时股东	1,931,806
鞠有泉	挂牌时股东	1,594,134
陈杰	挂牌时股东	1,820,443
钱圣利	挂牌时股东	1,694,780
杨建康	挂牌时股东	1,555,035
葛惠明	挂牌时股东	1,504,900
陈金保	挂牌时股东	1,456,355
施戴军	挂牌时股东	1,132,720

合计	250,822,792

根据上述核查主体出具的书面确认函，截至申报日，上述核查主体范围内不存在股权代持或其他影响股权清晰的情形，发行人的股权结构清晰。

二、说明单次股份代持存续时间近 20 年的原因与合理性；结合代持期间发行人股票、现金分红、股份转让款支付情况等，以及代持人与被代持人之间的资金往来情况，说明该股份代持及还原是否真实、有效，是否为虚构的股份代持与还原。

1、单次股份代持存续时间近 20 年的原因与合理性

根据代持人韩邦友、被代持人徐守林出具的书面说明、简历，自 2003 年 12 月，徐守林因看好公司发展，故想投资入股公司，但根据当时有效的《公司章程》第十八条规定：“股东转让其股份必须事前向董事会提出申请，经董事会批准方可进行”。因此，韩邦友、徐守林为便捷操作，未告知其他人、也未向公司申请批准股份转让，而是采取了股份代持的形式转让股份，即徐守林向韩邦友购买 19.2 万股公司股份，并委托其代为持有。

2017 年 3 月，发行人在新三板挂牌，但根据当时有效的《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理细则（试行）》，“同时符合下列条件的自然人投资者可以申请参与挂牌公司股票公开转让：（一）投资者本人名下前一交易日日终证券类资产市值 500 万元人民币以上。证券类资产包括客户交易结算资金、在沪深交易所和全国股份转让系统挂牌的股票、基金、债券、券商集合理财产品等，信用证券账户资产除外。（二）具有两年以上证券投资经验，或具有会计、金融、投资、财经等相关专业背景或培训经历。”而彼时徐守林并不满足该等合格投资者资格要求。

韩邦友自 1982 年即入职公司前身如东农药厂负责技术研发工作，徐守林自 1988 年即入职公司前身如东农药厂，时任技术科试验员职务，多年以来的共同工作使得双方累积了深厚的同事、朋友情谊，形成了稳定的信任关系，至今双方仍共同在发行人工作；同时，代持期间公司的分红均由韩邦友按时、足额支付徐守林，双方对代持事项的认定、履行均无纠纷与潜在纠纷。后因公司申报本次发行上市，在保荐机构辅导下，双方主动告知公司存在股份代持，并自行解除股份

代持。

因此，上述韩邦友、徐守林的股份代持存续近 20 年的原因具备合理性。

2、结合代持期间发行人股票、现金分红、股份转让款支付情况等，以及代持人与被代持人之间的资金往来情况，说明该股份代持及还原是否真实、有效，是否为虚构的股份代持与还原

（1）代持期间发行人股票、现金分红支付情况

根据韩邦友提供、徐守林签署的《股份分红领取台账》，以及中国银行股份有限公司出具的 6 份《中国银行交易流水明细清单》，代持期间代持股份对应的股票、现金分红情况如下：

序号	年度	持股数	股票、现金分红（税后）内容	支付时间	支付方式
1	2003	192,000	现金分红 15,360.00 元	2004.3.10	现金
2	2004	192,000	现金分红 23,040.00 元	2005.4.13	现金
3	2005	192,000	现金分红 27,648.00 元	2006.4.8	现金
4	2006	192,000	现金分红 30,720.00 元	2007.5.31	现金
5	2007	192,000	现金分红 46,080.00 元	2008.5.27	现金
6	2008	192,000	现金分红 61,440.00 元	2009.1.21	现金
7	2009	384,000	现金分红 46,080.00 元+送红股 192,000 股	2010.2.21	现金
8	2010	384,000	现金分红 640,591.81 元	2011.2.1	现金
9	2011	384,000	现金分红 24,333.66 元	2012.3.29	现金
10	2012	384,000	现金分红 18,622.70 元	2013.2.7	现金
11	2013	384,000	现金分红 24,964.28 元	2014.3.22	现金
12	2014	384,000	现金分红 12,136.50 元	2015.2.12	现金
13	2015	384,000	现金分红 24,333.66 元	2016.2.27	现金
14	2016	384,000	现金分红 27,648.00 元	2017.5.18	转账
15	2017	384,000	现金分红 57,600.00 元	2018.3.20	转账（附言： 2017 年分红）
16	2018	384,000	现金分红 96,000.00+送红股 384,000 股	2019.3.27	转账 （附言：分红）
17	2019	768,000	现金分红 98,718.80 元	2020.5.14	转账（附言： 2019 年分红款）
18	2020	768,000	现金分红 76,800.00 元	2021.4.10	转账
19	2021	768,000	现金分红 115,200.00 元	2022.4.12	转账

（2）股份转让款支付情况

根据韩邦友、徐守林提供的《股权挂靠协议》《解除代持协议》股票交易记录、招商银行股份有限公司出具的《招商银行交易流水》，股份转让款支付情况如下：

2003 年 12 月，徐守林购买韩邦友所持发行人 19.2 万股股份以现金方式足额支付韩邦友；

2022 年 12 月，韩邦友将代持股权以大宗交易方式转让给徐守林，以还原代持股权的所有权，韩邦友分 3 次共计向徐守林转让 76.8 万股股份，并已将收到的股权转让款(扣除相关税费)共计 2,360,030.13 元分 3 次足额转账支付徐守林。

因此，上述股权代持形成时的股权转让款均已足额支付，双方对此无任何纠纷与潜在纠纷。

综上，上述股份代持及还原真实、有效，不属于虚构的股份代持与还原。

三、结合发行人设立以来存在的股份代持与还原情况，说明发行人是否存在因前述情况产生的诉讼、纠纷、仲裁或潜在风险，如是，请充分揭示风险。

发行人设立以来存在的股份代持即施永平与施戴军的股权代持、徐守林与韩邦友的股权代持。

根据上述四人出具的书面确认及相关董监高流水核查情况，上述代持的形成与还原均真实、有效，各方对代持的形成、解除、代持期间的各项事项，均予以认可无争议，亦未产生任何诉讼、仲裁或其他潜在风险。

2023 年 3 月 9 日，如东县人民法院已出具《证明》，证明自 2020 年 1 月 1 日至证明出具之日，发行人不存在涉及股份代持相关诉讼。

2023 年 6 月 8 日，南通仲裁委员会已出具《证明》，证明自 2020 年 1 月 1 日至证明出具之日，发行人不存在相关仲裁案件。

经检索信用中国、国家企业信用信息公示系统、企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，截至本问询回复出具之日，发行人不存在涉及上述代持事项的诉讼或仲裁。

综上，发行人不存在涉及上述代持产生的诉讼、纠纷、仲裁或潜在风险。

四、请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见，请明确说明核查范围、核查方式，并对发行人是否仍存在股份代持情形、股权结构是否清晰发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

（1）查阅发行人工商档案、发行人设立及历次增资时的验资报告，核查发行人股本变动情况；

（2）查阅快达农化出具的《关于股东股份代持情况的专项说明》；

（3）取得公司挂牌时的股东、现有持股董事、监事、高级管理人员出具的关于持股情况的《确认函》；

（4）访谈公司挂牌时自然人股东、现有持股董事、监事、高级管理人员，确认截至申报日，各股东不存在股权代持事项；

（5）访谈股份代持涉及的委托人和代持人，了解股份代持形成的时点、有关背景、代持股份数量、是否清理完毕及是否存在纠纷等信息；

（6）查阅有关股份代持协议；

（7）查阅有关股份代持解除协议；

（8）查阅代持人、被代持人出具的书面说明；

（9）查阅发行人挂牌后的权益分派实施公告；

（10）查阅韩邦友、徐守林代持股份分红领取记录、转账记录核查；

（11）查阅韩邦友、徐守林解除股份代持的相关交易记录、转账记录。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）截至申报日，公司挂牌时股东、现有持股董事、监事、高级管理人员不存在股权代持或其他影响股权清晰的情形，发行人的股权结构清晰。

（2）徐守林因看好公司发展，故想投资入股公司，但根据当时有效的《公

公司章程》规定：股东转让其股份必须经董事会批准方可进行。因此，韩邦友、徐守林为便捷操作，采取了股份代持的形式。韩邦友、徐守林单次股份代持存续时间近 20 年的原因具备合理性。该股份代持及还原真实、有效，不是虚构的股份代持与还原。

（3）发行人设立以来存在的股份代持及还原真实、有效，不属于虚构的股份代持与还原；发行人不存在涉及前述股份代持产生的诉讼、纠纷、仲裁或潜在风险。

问题 6. 关联交易必要性及公允性

根据申请文件，（1）报告期各期，公司关联采购金额分别为 5,335.67 万元、3,603.15 万元、3,058.02 万元，占营业成本比例分别为 7.42%、5.05%、4.01%。主要为公司向控股股东利尔化学的关联采购。报告期内，公司关联销售金额占营业收入比例分别为 0.39%、0.82%、0.56%。（2）2020 年公司向关联方四川利尔作物科学有限公司预付 1,846.81 万元。2022 年公司关键管理人员薪酬同比大幅增长，达到 2,096.78 万元。（3）2016 年 1 月，利尔化学将其股东借款资金转借给公司，借款总额 6,900.00 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，剩余本金 600 万元未偿还。

请发行人：（1）说明报告期内公司与关联企业（非同一控制下口径）之间采购、销售主要产品内容、单价及数量，结合交易背景、定价依据、非关联方交易价格及毛利率等说明前述交易的必要性、合理性、定价公允性。（2）说明四川利尔作物与发行人的合作背景及采购内容、预付金额及时点与合同约定是否匹配，合同执行情况与预付款期后结转，采购规模是否与其业务规模、履约能力相匹配，向四川利尔作物的预付条款是否与其他供应商存在较大差异，是否实际构成关联方资金占用。（3）结合薪资考核及激励制度、薪资具体构成等，说明 2022 年公司关键管理人员薪酬同比大幅增长的原因及合理性。（4）说明利尔化学将其股东借款资金转借给公司的背景及原因，公司收到借款后的具体用途及资金流转情况，计息及偿还情况，是否构成股东无息或低息借款，相关会计处理的合规性。（5）说明发行人及其相关人员与前述关联方是否存在其他业务与资金往来，是否存在资金体外循环、利益输送情形。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见。（2）结合前述核查情况及资金流水核查，对于发行人是否存在关联方代垫成本费用、通过关联方影响发行人独立性、进行利益输送发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内公司与关联企业（非同一控制下口径）之间采购、销售主要产品内容、单价及数量，结合交易背景、定价依据、非关联方交易价格及毛利率等说明前述交易的必要性、合理性、定价公允性。

（一）关联采购

报告期内，发行人的关联采购具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	定价原则	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
四川利尔作物科学有限公司	采购农药	市场公允价	892.42	1,994.15	2,428.64	2,776.27
广安利尔化学有限公司	采购农药	市场公允价	-	215.23	342.83	607.66
利尔化学股份有限公司	采购农药	市场公允价	205.62	830.18	811.20	1,951.74
湖南比德生化科技股份有限公司	采购农药	市场公允价	-	18.46	-	-
湖南百典生物科技有限公司	采购农药	市场公允价	217.70	-	20.48	-
合计			1,315.74	3,058.02	3,603.15	5,335.67

1、与四川利尔作物科学有限公司的关联采购

发行人向四川利尔作物科学有限公司（以下简称“利尔作物”）主要采购 200g/L 草铵膦水剂、10%草铵膦水剂、10%精草铵膦钠盐、51%丙炔氟草胺水分散粒剂等农药产品，上述产品发行人仅向利尔作物采购，无发行人向非关联方的采购价格。抽查报告期内利尔作物与发行人及非关联方的销售合同，具体情况如下：

（1）200g/L 草铵膦水剂

序号	公司名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
1	快达植保	200	22,600	2020-03-04
	威远县果品技术开发有限责任公司	2.04	23,000	2020-03-01
2	快达植保	12	27,300	2020-09-04
	福州市卫农农资有限公司	1.2	30,000	2020-09-01
3	快达植保	150	32,000	2020-11-26
	重庆市江北区益丰贸易有限公司	3.6	30,000	2020-11-06

4	快达植保	16	30,500	2021-06-04
	中农立华广东生物科技有限公司	12	32,000	2021-06-24

(2) 10%草铵膦水剂

序号	公司名称	数量 (吨)	单价 (元/吨)	合同签订时间
1	快达农化	30	17,500	2020-02-11
	自贡雷利农业科技有限公司	1.6	19,000	2020-02-15
2	快达植保	9.6	21,500	2020-08-21
	重庆市江北区益丰贸易有限公司	0.24	20,000	2020-07-16
3	快达植保	12	22,000	2020-11-26
	金华市华丰农资有限公司	7.2	21,000	2020-11-20

(3) 10%精草铵膦钠盐

序号	公司名称	数量 (吨)	单价 (元/吨)	合同签订时间
1	快达植保	69.6	39,000	2021-03-19
	沈阳利尔农业科技有限公司	3.12	39,000	2021-03-25

(4) 51%丙炔氟草胺水分散粒剂

序号	公司名称	数量 (吨)	单价 (元/吨)	合同签订时间
1	快达植保	1.5	330,000	2022-05-05
	江西中迅农化有限公司	0.0234	350,000	2022-05-09

报告期各期上述可以通过比价分析采购价格公允性的产品采购金额占发行人向利尔作物采购总额占比情况如下：

单位：万元

年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上述通过比价分析公允性产品采购金额	867.92	1,876.58	2,390.87	2,498.06
向利尔作物采购总额	892.42	1,994.15	2,428.64	2,776.27
占比	97.25%	94.10%	98.44%	89.98%

2、与广安利尔化学有限公司的关联采购

发行人向广安利尔化学有限公司（以下简称“广安利尔”）主要采购丙炔氟草胺原药和草铵膦原药等农药产品，上述产品发行人仅向广安利尔采购，无发行人向非关联方的采购价格。抽查报告期内广安利尔与发行人及非关联方的销售合

同，具体情况如下：

(1) 丙炔氟草胺原药

序号	公司名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
1	天隆科技	0.5	327,000	2020-04-24
	璞村农业科技（上海）有限公司	1.575	330,000	2020-04-27
2	天隆科技	1.25	278,500	2021-06-18
	浙江威尔达化工有限公司	1.425	280,000	2021-05-09
3	快达农化	22.5	360,000	2022-04-21
	安徽省益农化工有限公司	1	367,000	2022-04-22

(2) 草铵膦原药

序号	公司名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
1	快达农化	15	123,000	2020-03-04
	安徽省益农化工有限公司	3	130,000	2020-03-02
2	天隆科技	20	171,500	2021-02-01
	广西田园供应链有限公司	5	168,000	2020-12-08

报告期各期上述可以通过比价分析采购价格公允性的产品采购金额占发行人向广安利尔采购总额占比情况如下：

单位：万元

年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上述通过比价分析公允性产品采购金额	-	215.23	342.83	607.66
向广安利尔采购总额	-	215.23	342.83	607.66
占比		100.00%	100.00%	100.00%

3、与利尔化学股份有限公司的关联采购

发行人向利尔化学股份有限公司（以下简称“利尔化学”）主要采购三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药、炔草酯原药、精草铵膦原药、**氟草烟原药**等农药产品，上述产品发行人仅向利尔化学采购，无发行人向非关联方的采购价格。抽查报告期内利尔化学与发行人及非关联方的销售合同，具体情况如下：

(1) 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药

序号	公司名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间

1	快达农化	7	59,000	2020-02-14
	山东潍坊润丰化工股份有限公司	4	60,000	2020-02-03
2	快达农化	20	59,800	2020-10-29
	吉林金秋农药有限公司	4.75	61,000	2020-10-09
3	快达农化	10	60,500	2021-03-11
	卓辰实业（上海）有限公司	10	61,000	2021-02-22

(2) 炔草酯原药

序号	公司名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
1	天隆科技	0.7	303,000	2020-04-07
	扬州谷垛植保有限公司	3.075	300,000	2020-04-08
2	天隆科技	3	213,000	2020-09-08
	山东滨农科技有限公司	1.6	215,000	2020-09-15
3	天隆科技	12	210,000	2021-03-26
	杭州颖农生物科技有限公司	10.8	210,000	2021-04-06
4	天隆科技	10	234,500	2021-05-08
	天津致胜领航进出口贸易有限公司	0.4	240,000	2021-05-18

(3) 精草铵膦原药

序号	公司名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
1	快达农化	28.75	230,000	2022-03-28
	安徽省益农化工有限公司	10.3	230,000	2022-03-25
	潍坊新绿化工有限公司	20	230,000	2022-03-29

(4) 氟草烟原药

序号	公司名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
1	天隆国际	19.2	200,000	2020-02-23
	南京博兰德生物科技有限公司	9.12	203,000	2020-03-04

报告期各期上述可以通过比价分析采购价格公允性的产品采购金额占发行人向利尔化学采购总额占比情况如下：

单位：万元

年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上述通过比价分析公允性产品采购金额	205.62	830.18	768.81	1,766.17

向利尔化学采购总额	205.62	830.18	811.20	1,951.74
占比	100.00%	100.00%	94.77%	90.49%

4、与湖南比德生化科技股份有限公司的关联采购

发行人向湖南比德生化科技股份有限公司（以下简称“比德生化”）主要采购氨氯吡啶酸原药，上述产品发行人仅向比德生化采购，无发行人向非关联方的采购价格。抽查报告期内比德生化与发行人及非关联方的销售合同，具体情况如下：

序号	公司名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
1	天隆科技	0.875	230,000	2022-03-24
	浙江横店进出口有限公司	20	230,000	2022-03-09
	南通金陵农化有限公司	0.5	230,000	2022-03-24

报告期各期上述可以通过比价分析采购价格公允性的产品采购金额占发行人向比德生化采购总额占比情况如下：

单位：万元

年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上述通过比价分析公允性产品采购金额	-	18.46	-	-
向比德生化采购总额	-	18.46	-	-
占比	-	100.00%	-	-

5、与湖南百典生物科技有限公司的关联采购

发行人向湖南百典生物科技有限公司（以下简称“百典生物”）主要采购解毒唑原药、7-氟-6-氨基-2H-1,4-苯并恶嗪-3(4H)-酮，上述产品发行人仅向百典生物采购，无发行人向非关联方的采购价格。抽查报告期内比德生化与发行人及非关联方的解毒唑销售合同，具体情况如下：

序号	公司名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
1	天隆科技	1.3	178,000	2021-09-08
	湖南新长山农业发展股份有限公司	1.5	178,000	2021-09-03
	南京引源生物科技有限公司	1.6	178,000	2021-09-18

7-氟-6-氨基-2H-1,4-苯并恶嗪-3(4H)-酮发行人仅向百典生物采购，无发行人向非关联方的采购价格，同期百典生物亦无向其他非关联方的销售合同。

经查阅发行人与非关联方的销售合同，具体情况如下：

序号	供方	需方	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
1	百典生物	快达植保	6	410,000	2023-06-02
	快达植保	上海海加生物科技有限公司	6	413,000	2023-06-02

发行人向非关联方销售 7-氟-6-氨基-2H-1,4-苯并恶嗪-3(4H)-酮的销售单价比向百典生物采购的采购单价稍高，处于市场合理范围内，定价公允。

报告期各期上述可以通过比价分析采购价格公允性的产品采购金额占发行人向百典生物采购总额占比情况如下：

单位：万元

年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上述通过比价分析公允性产品采购金额	217.70	-	20.48	-
向百典生物采购总额	217.70	-	20.48	-
占比	100.00%	-	100.00%	-

利尔化学及其控制的其他企业以市场价格为定价依据向发行人销售商品，利尔化学及其控制的其他企业与发行人、非关联方销售上述产品价格不存在显著差异，处于市场合理范围内，定价公允。

报告期内，因客户向发行人采购少量发行人不能生产的农药原药，而利尔化学及其控制的其他企业为该等农药国内重要的生产商，如草铵膦原药、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药、炔草酯原药、氨氯吡啶酸原药、丙炔氟草胺原药等，故发行人向其采购；同时，利尔作物为各类草铵膦制剂的国内主要供应商之一，其生产规模大、供货快、价格有市场竞争力，故发行人亦存在向其采购各类草铵膦制剂的情况。综上，发行人向关联方采购上述商品具有必要性和合理性。

（二）关联销售

报告期内，发行人的关联销售具体情况如下：

1、与福爾森科技有限公司的关联销售

发行人向福爾森科技有限公司（以下简称“福爾森科技”）主要销售异菌脲原药、异丙隆原药、敌草隆原药、吡氟酰草胺原药等农药产品。抽查报告期内发行人与福爾森科技及非关联方的销售合同，具体情况如下：

(1) 异菌脲原药

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
福爾森科技	10	166,000	2020-08-13
ADAMA CELSIUS B.V.,CURACAO	18	167,107	2020-06-29

(2) 异丙隆原药

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
福爾森科技	30	70,000	2020-12-16
昆山市鼎烽农药有限公司	5	70,000	2020-12-11

(3) 敌草隆原药

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
福爾森科技	13.75	36,500	2021-06-15
江苏瑞邦农化股份有限公司	10	36,500	2021-06-30

(4) 吡氟酰草胺原药

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
福爾森科技	6.75	285,000	2020-12-16
杭州富茂化工有限公司	2	290,000	2020-11-09

2、与利尔化学股份有限公司的关联销售

报告期内，利尔化学与发行人的关联销售主要为利尔化学委托发行人加工草铵膦制剂，单价为 700 元/千升（含税），2022 年共加工 3,189.25 千升。因无其他公司委托发行人加工草铵膦制剂，故无非关联方交易价格。发行人根据委托加工的人工费用、机器折旧和一定的利润，与利尔化学协商确定加工单价，价格公允。

3、与四川利尔作物科学有限公司的关联销售

报告期内，发行人与利尔作物关联销售的主要内容为：发行人向利尔作物销售吡氟酰草胺原药、25%异菌脲悬浮剂；利尔作物委托发行人加工农药制剂，具体情况如下：

(1) 委托加工

利尔作物以 700 元/吨（含税）的价格，委托发行人加工精草铵膦铵盐制剂 1,271 吨；以 2,200 元/吨（含税）的价格，委托发行人加工农药制剂 178.91 吨（欢割 60g）、农药制剂 61.99 吨（屠欢 100g），农药制剂 49.84 吨（欢瑞 90g）。因无非关联方委托发行人加工上述制剂，故无非关联方交易价格。发行人根据上述委托加工的人工费用、机器折旧和一定的利润，与利尔作物协商确定加工单价，价格公允。

（2）吡氟酰草胺原药

抽查报告期内发行人与利尔作物及非关联方的销售合同，具体情况如下：

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
利尔作物	0.05	300,000	2021-07-26
江苏绿丰农业技术推广服务有限公司	1.025	275,000	2021-08-03

（3）25%异菌脲悬浮剂

抽查报告期内发行人与利尔作物及非关联方的销售合同，具体情况如下：

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
利尔作物	6	63,000	2021-07-26
广东农保果菜科技服务有限公司	5	68,000	2021-03-02

4、与四川福尔森国际贸易有限公司的关联销售

发行人向四川福尔森国际贸易有限公司（以下简称“四川福尔森”）主要销售吡丙醚原药。抽查报告期内发行人与四川福尔森及非关联方的销售合同，具体情况如下：

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
四川福尔森	3.001	153,500	2022-04-13
辽宁大圣农业科技有限公司	1	153,500	2022-04-08

5、与湖南百典生物科技有限公司的关联销售

发行人向百典生物主要销售 80%敌草隆可湿性粉剂、苄嘧磺隆原药、异丙隆原药等农药产品。抽查报告期内发行人与百典生物及非关联方的销售合同，具体情况如下：

(1) 80%敌草隆可湿性粉剂

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
百典生物	15	45,800	2021-12-24
青岛奥迪斯生物科技有限公司	6	46,500	2021-12-11

(2) 苄嘧磺隆原药

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
百典生物	0.5	190,000	2022-11-08
武汉君诺达农化有限公司	0.6	189,000	2022-12-26

(3) 异丙隆原药

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	合同签订时间
百典生物	40	71,000	2021-08-30
浙江省长兴县中山进出口有限公司	18	71,500	2021-08-20

关于销售商品，发行人以市场价格为定价依据向关联方销售商品，发行人与关联方的销售价格与非关联方不存在重大差异，处于市场合理范围内，定价公允，发行人向关联方与非关联方销售相同产品的毛利率亦不存在重大差异；关于委托加工，发行人根据委托加工的人工费用、机器折旧和一定的利润，与利尔化学、利尔作物协商确定委托加工价格，定价公允。

报告期内，关联销售的主要原因为：发行人向利尔化学及其控制的其他企业销售其不生产的农药产品，如异菌脲原药和制剂、敌草隆原药、异丙隆原药、吡氟酰草胺原药、苄嘧磺隆原药等；利尔化学和利尔作物为了降低运输成本、就近向其位于发行人附近的客户供货，将少量农药原药委托发行人代加工成农药制剂。综上所述，关联销售具有必要性和合理性。

二、说明四川利尔作物与发行人的合作背景及采购内容、预付金额及时点与合同约定是否匹配，合同执行情况及预付款期后结转，采购规模是否与其业务规模、履约能力相匹配，向四川利尔作物的预付条款是否与其他供应商存在较大差异，是否实际构成关联方资金占用。

(一) 四川利尔作物与发行人的合作背景及采购内容

利尔作物所属的利尔化学控股集团为国内最大规模的草铵膦原药生产企业，

利尔作物为利尔化学控股集团内主要生产销售农药制剂的企业，生产规模大、供货快、价格有市场竞争力，因此，发行人根据自身客户及市场销售需求，向利尔作物采购草铵膦农药产品。

（二）利尔作物与发行人之间的预付金额及时点与合同约定匹配，合同执行情况及预付款期后结转情况

草铵膦水剂为一种冬储农药，为应对来年开春草铵膦水剂使用旺季价格的剧烈波动和供应紧张，提前锁定价格和供货时间，发行人与草铵膦水剂供应商利尔作物于 2020 年 11 月签订了两份合同，并支付了预付款，具体情况如下：

1、广东天禾农资股份有限公司相关预付

广东天禾农资股份有限公司（以下简称“天禾股份”）向发行人子公司快达植保采购草铵膦水剂并支付了预付款，快达植保即向发行人草铵膦水剂供应商利尔作物采购相同产品并也支付了预付款，具体情况如下：

2020 年 11 月 25 日，快达植保与天禾股份签订了销售协议，约定快达植保向天禾股份销售草铵膦水剂 550 吨，金额为 1,625.18 万元，天禾股份于 2020 年 11 月 30 日前预付 812.59 万元、于 2020 年 12 月 4 日前预付 812.59 万元。2020 年 11 月 30 日天禾股份向快达植保支付了 812.59 万元、2020 年 12 月 3 日向快达植保支付了 812.59 万元，合计 1,625.18 万元。

2020 年 11 月，快达植保与利尔作物签订了采购协议，约定快达植保向利尔作物采购草铵膦水剂 550 吨，金额为 1,592.18 万元，快达植保于 2020 年 11 月 30 日前预付 50%货款，2020 年 12 月 5 日前预付 50%货款。2020 年 12 月 2 日快达植保向利尔作物支付了 779.59 万元、2020 年 12 月 6 日快达植保向利尔作物支付了 812.59 万元，合计 1,592.18 万元。

截至 2021 年 3 月底，利尔作物、快达植保均按照上述合同提供了货物，上述合同已履行完毕。

2、其他预付

为满足在手订单的客户需求，同时考虑以前年度的销售情况进行备货，2020 年 11 月 26 日，发行人及其子公司快达植保与利尔作物签订了采购协议，约定发

行人和快达植保向利尔作物采购草铵膦水剂 270 吨，金额为 776.98 万元，发行人和快达植保于 2020 年 11 月 30 日前支付全部货款。2020 年 12 月 17 日快达植保按照合同向利尔作物支付了采购货款。

截至 2021 年 3 月底，利尔作物按照合同提供了货物，上述合同已履行完毕。

上述 2 笔预付账款已于 2021 年 3 月 26 日结转完毕。

（三）向利尔作物采购规模与其业务规模、履约能力相匹配

利尔作物所属的利尔化学控股集团为国内最大规模的草铵膦原药生产企业，草铵膦原药的全球市场占有率为 30%左右，2022 年营业收入达 101.36 亿元。利尔作物为利尔化学控股集团内主要生产销售农药制剂的企业，2022 年销售收入 10 亿元左右，其业务规模、履约能力可以满足发行人上述草铵膦水剂合同的要求。

（四）向四川利尔作物的预付条款与其他供应商存在较大差异，但不构成关联方资金占用

因利尔作物为发行人草铵膦水剂的唯一供应商，而草铵膦水剂为一种冬储农药，来年开春使用旺季价格可能剧烈波动和供应紧张，为提前锁定价格和供货时间，发行人向利尔作物预付了全部货款。而发行人向其他供应商采购的主要是生产农药原药的原材料，因此发行人与其他供应商约定的预付条款与利尔作物存在较大差异。经抽查报告期内利尔作物与非关联方的产品冬储政策协议，亦为合同签订后预先支付全额货款，与发行人向利尔作物的预付条款基本一致。

发行人向利尔作物支付预付款是为了提前锁定草铵膦水剂价格和供货时间，有真实的交易背景，天禾股份向快达植保支付了预付款后，快达植保才向利尔作物支付了预付款，其他客户也与发行人签订了合同并支付了货款，截至 2021 年 3 月底合同均已执行完毕。

发行人与利尔作物上述预付款所涉关联采购均系真实交易、均签订了合同，预付款的发生符合合同约定，且该等关联交易已经公司第七届董事会第十二次会议、2019 年年度股东大会审议通过，履行了关联交易决策程序。因此，发行人向利尔作物支付预付款不构成关联方资金占用。

三、结合薪资考核及激励制度、薪资具体构成等，说明 2022 年公司关键管理人员薪酬同比大幅增长的原因及合理性。

2020 年-2022 年，发行人关键管理人员薪酬组成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
基本年薪	487.94	394.22	378.82
绩效年薪	474.44	91.23	120.00
核心团队奖励	1,134.40		
合计	2,096.78	485.45	498.82

由上表可以看出，发行人 2022 年关键管理人员薪酬大幅增长，主要系：一方面，按照《江苏快达农化股份有限公司高级管理人员薪酬管理办法》，公司高管绩效年薪考核得分得到了显著提高，因此公司高级管理人员绩效年薪比上年大幅增长；另一方面，根据《江苏快达农化股份有限公司核心团队激励管理办法》，2022 年业绩涨幅及各项经营指标达到了核心团队激励触发条件，而 2020 年、2021 年公司业绩及各项经营指标都未达到核心团队奖励触发条件。

综上，公司高级管理人员绩效年薪的大幅增长及核心团队奖励的发放使 2022 年公司关键管理人员薪酬同比大幅增长，具体情况如下：

（一）绩效年薪大涨

根据发行人 2020 年年度股东大会通过的《江苏快达农化股份有限公司高级管理人员薪酬管理办法》，公司高管薪酬总额由基本年薪和绩效年薪两部分构成。其中，基本年薪按 12 个月，每月平均支付；绩效年薪根据公司年度经营指标完成情况得分与个人综合考核得分情况确定，在年度经营考核完成后发放，绩效年薪具体规定如下：

1、高管年度绩效考核方式

高管年度绩效按百分制考核，个人绩效年薪考核总分=公司年度经营指标得分+个人年度综合考核得分，其中公司年度经营指标完成情况得分占**分、个人年度综合考核计分占**分两部分组成。

（1）公司年度经营指标完成情况计分方法

年度经营指标得分=净利润得分+盈余现金保障倍数得分

①净利润得分（满分为**分）

净利润考核基数=前一年净利润×**+前第二年净利润×**+前第三年净利润×**

i 当净利润达到考核基数，且为正时，净利润得分=**分；当净利润为**或负数时，净利润得分为**分；

ii 净利润每超过考核基数**，加**分，当净利润≤**万元，最多加**分；当**<净利润≤**万元，最多加**分；当**万<净利润,最多加**分；

iii 净利润每低于考核基数**，减**分，最多减**分；

②盈余现金保障倍数得分（满分为**分）

i 盈余现金保障倍数≥**时，盈余现金保障倍数得分=**分

ii 盈余现金保障倍数<**时，每减少**扣**分，最多扣**分。

iii 当盈余现金保障倍数的分母为**或负数时，如果分子为正，则盈余保障倍数修正为**；如果分子也为负，则盈余保障倍数修正为**。

（2）个人年度综合考核计分方法

综合考虑个人工作成果、领导与管理能力、工作态度、道德品质由董事会和总经理进行考核评分。

2、个人绩效年薪计算方式

级别	得分范围	绩效年薪计算公式
A	**<考核总分≤**	个人基薪×（**+**×(考核总分-A级起点分数)/(A级封顶分数-A级起点分数)），绩效年薪在基薪的**~**倍
B	**<考核总分≤**	个人基薪×（**+**×（考核总分-B级起点分数)/(A级起点分数-B级起点分数)），绩效年薪在基薪的**~**倍
C	**<考核总分≤**	个人基薪×**×（考核总分-C级起点分数)/(B级起点分数-C级起点分数)，绩效年薪为基薪的**~**倍
D	≤**	**

因2022年公司业绩大幅增长，公司年度经营指标完成情况得分达到了**分，故按照上述薪酬管理办法，高级管理人员的个人绩效年薪考核总分得到了显著提高，当年个人绩效年薪级别相比往年均得到了提高，故2022年公司关键管理人

员的个人绩效年薪也大幅上涨。

（二）触发核心团队奖励

根据公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《江苏快达农化股份有限公司核心团队激励管理办法》，如①(当年度归母净利润/前三年加权平均净利润-1)≥**,且当年度归母净利润绝对值大于**万元;②当年度加权净资产收益率≥**;激励计划所产生的费用计入当年度净利润核算。前三年加权平均净利润=前一年归母净利润×**+前第二年归母净利润×**+前第三年归母净利润×**。③当年度无重大安全环保事故;④会计师事务所出具无保留意见的审计报告。可以发放核心团队奖励，具体计算过程如下：

年度	净利润（万元）	系数	加权平均净利润（万元）
2019	8,304.16	**	**
2020	7,204.96	**	**
2021	8,804.01	**	**
合计	-	-	**

15,403.13（2022 年度归母净利润）/**-1=**≥**, 且当年净利润绝对值大于**, 第一触发条件成就; 2022 年加权净资产收益率≥**, 第二触发条件成就; 第三、第四触发条件均成就，可发放核心团队奖励。

具体发放金额计算如下：

经计算，2022 年加权平均净资产收益率为：**。

1、**至**的部分

年度奖励基金提取额度 I =（当年度加权净资产收益率-**）×当年度加权净资产×**=(**-**)×**×**=**×**×**=**万元

2、超过**的部分

年度激励基金提取额度 II =（当年度加权净资产收益率-**）×当年度加权净资产×**=（**-** ）×**×**=**×**×**=**万元

3、年度激励基金提取额度 III= I + II

合计=**+**=1,134.40 万元

综上，2022 年度核心团队奖励为 1,134.40 万元。

注：高管年度绩效考核具体考核指标及考核具体数据，核心团队激励具体考核指标及考核具体数据为发行人商业秘密，已申请豁免披露。

由于绩效年薪大幅上涨，同时又发放了核心团队奖励，因此 2022 年公司关键管理人员薪酬同比大幅增长。公司关键管理人员薪酬同比大幅增长，符合公司当年实际经营情况以及公司内部薪酬管理制度，具有合理性。

四、说明利尔化学将其股东借款资金转借给公司的背景及原因，公司收到借款后的具体用途及资金流转情况，计息及偿还情况，是否构成股东无息或低息借款，相关会计处理的合规性。

因快达农化新的生产建设项目“5 万吨/年光气及光气化产品搬迁技术改造项目”、“5550 吨/年农药及中间体异地搬迁改造项目”为国家支持鼓励的建设项目，上述项目经政府机构审批通过后，国开发展基金有限公司联系告知发行人，可向发行人发放低息、期限较长的银行优惠贷款以支持项目建设。经协商，国开发展基金有限公司向发行人提出了两种银行贷款方式：方式一为以银行贷款作为投资款入股发行人、以发行人每年的现金分红（金额为贷款总额的 1%）作为贷款利息，方式二为将银行贷款（年利率 1.2%）发放给发行人的控股股东利尔化学、利尔化学再将银行贷款转给发行人。因上述方式一将导致发行人股权结构发生变化，入股后利尔化学持股比例将低于 50%，故发行人采用了第二种银行贷款方式。具体方式为：国开发展基金有限公司委托国家开发银行股份有限公司向利尔化学发放委托贷款 6,900 万元，其中 4,000.00 万元专项用于“5 万吨/年光气及光气化产品搬迁技术改造项目”、2,900.00 万元专项用于“5550 吨/年农药及中间体异地搬迁改造项目”。国家开发银行股份有限公司接受了国开发展基金有限公司的委托，向利尔化学发放了委托贷款。

2015 年 12 月 29 日，利尔化学与国开发展基金有限公司、国家开发银行股份有限公司签订《股东借款合同》，借款 6,900.00 万元，贷款利率为年利率 1.2%，其中 4,000.00 万元借款专项用于“5 万吨/年光气及光气化产品搬迁技术改造项目”，2,900.00 万元借款专项用于“5550 吨/年农药及中间体异地搬迁改造项目”，相应的借款本金和利息由公司汇入利尔化学在国家开发银行股份有限公司开设的银行账户。2016 年 1 月 4 日，公司与利尔化学签订了《借款合同》，根据《股

东借款合同》利尔化学将上述 6,900 万资金转借予公司，发行人除按照《股东借款合同》的约定支付利息外，无需另外支付利尔化学利息。

2015 年 12 月 30 日，国开发展基金有限公司、国家开发银行股份有限公司将 6,900 万元汇入利尔化学在国家开发银行股份有限公司江苏省分行开设的银行账户。2016 年 1 月 6 日，利尔化学将上述 6,900 万元汇入发行人银行账户。还款时，发行人按照合同约定将贷款本金和利息汇入利尔化学在国家开发银行股份有限公司江苏省分行开设的银行账户。截至本问询回复出具之日，计息及偿还情况如下：

年份	已支付本金金额（万元）	已支付利息金额（万元）
2016 年	0	82.11
2017 年	0	83.95
2018 年	350	83.95
2019 年	1,150	77.25
2020 年	1,600	61.37
2021 年	1,600	41.78
2022 年	1,600	22.31
2023 年	300	3.85
合计	6,600	456.57

截至本问询回复出具之日，尚未支付的本金金额为 300 万元。

上述 6,900 万元贷款为国开发展基金有限公司、国家开发银行股份有限公司发放的专项用于国家支持鼓励的快达农化建设项目的银行贷款，贷款实际发放人为国开发展基金有限公司、国家开发银行股份有限公司而非利尔化学，不构成股东无息或低息借款。

会计处理如下：发行人在收到利尔化学汇来的款项后，计入长期应付款科目核算；每月计提相应的贷款利息，计入应付利息科目，并在季度末支付给利尔化学；根据合同约定归还本金的时候，冲减长期应付款科目。资产负债表日将未来一年内到期的本金及付息日与资产负债表日之间计提的利息，在一年内到期的非流动负债中列报。

发行人上述会计处理符合企业会计准则的规定。

五、说明发行人及其相关人员与前述关联方是否存在其他业务与资金往来，是否存在资金体外循环、利益输送情形。

经查阅发行人及其董监高银行流水，除上述已披露的业务与资金往来以及各年度分红款以外，发行人与利尔化学及其控制的其他企业不存在其他业务与资金往来。

报告期内，发行人董事尹英遂、李江、邱丰、刘军、范谦，监事俞薇薇作为利尔化学或利尔化学控制的其他公司的员工从利尔化学或利尔化学控制的其他公司领取薪酬；发行人高级管理人员罗中祥曾作为利尔化学员工领取过利尔化学薪酬和补贴，具体情况详见本问询回复问题 11 第四小问的回复。除上述情况外，发行人董监高与利尔化学及其控制的其他公司不存在其他业务与资金往来。

综上，发行人及其董监高与利尔化学及其控制的其他公司不存在资金体外循环、利益输送情形。

六、核查上述问题并发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人与关联方、非关联方的采购、销售合同，查阅发行人审计报告，查阅利尔作物等关联方与非关联方的销售合同，就关联交易的主要产品内容、单价、数量、非关联方交易价格、毛利率及定价公允性进行确认；

2、访谈发行人财务负责人，就关联交易背景、定价依据、必要性、合理性、预付款情况进行确认；

3、查阅发行人与天禾股份、利尔作物及其他冬储客户的合同和付款凭证，就利尔作物与发行人的采购内容、预付金额及时点、合同执行情况进行确认；

4、查阅利尔化学披露的 2022 年年报，访谈了利尔作物，就利尔作物业务规模、履约能力进行确认；

5、查阅发行人薪资考核及激励相关制度，就关键管理人员薪酬具体构成、考核方式及发放金额进行确认；

6、查阅利尔化学与国开发展基金有限公司、国家开发银行股份有限公司签

订《股东借款合同》，发行人与利尔化学签订的《借款合同》以及 6,900 万元资金往来凭证，就借款后的具体用途及资金流转情况、计息及偿还情况进行确认；

7、查阅发行人及其董监高银行流水，就发行人及其相关人员与利尔化学及其控制的其他企业是否存在资金往来、是否存在资金体外循环、利益输送情形进行确认；

8、访谈发行人高级管理人员，就 2022 年公司关键管理人员薪酬同比大幅增长的原因及合理性、利尔化学将 6900 万元转借给公司的背景及原因、发行人及其相关人员与利尔化学及其控制的其他企业是否存在其他业务与资金往来、是否存在资金体外循环、利益输送情形，就发行人是否存在关联方代垫成本费用、通过关联方影响发行人独立性、进行利益输送进行确认。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、报告期内，因客户向发行人采购的少量农药产品发行人不生产，而利尔化学及其控制的其他企业为该种农药国内重要的生产商，如草铵膦原药、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药、氨氯吡啶酸原药等，故发行人向其采购。另有少量农药产品利尔化学及其控制的其他企业生产规模大、供货快、价格有市场竞争力，故发行人也向其采购，如各类草铵膦水剂。

报告期内，发行人主要向利尔化学及其控制的其他企业销售其不生产的农药产品，如异菌脲原药和制剂、异丙隆原药、吡氟酰草胺原药等。另外利尔化学及其控制的其他企业为了降低运输成本、就近向其位于发行人附近的客户供货，将少量农药原药委托发行人代加工成制剂，如委托发行人代加工各类草铵膦制剂、精草铵膦铵盐制剂等。

报告期内，发行人的关联采购和销售，均按照市场公允价格进行定价，与非关联方交易价格不存在重大差异，毛利率处于合理范围，定价公允，具有必要性和合理性。

2、利尔作物所属的利尔化学控股集团为国内最大规模的草铵膦原药生产企业，利尔作物为利尔化学控股集团内主要生产销售农药制剂的企业，生产规模大、供货快、价格有市场竞争力，因此，发行人根据自身客户及市场销售需求，向利

尔作物采购草铵膦农药制剂产品。快达植保向利尔作物采购草铵膦制剂，其预付金额和时间点与合同约定大致匹配，合同已执行完毕，截至 2021 年 3 月底，该等预付款已全部结转完毕。发行人向利尔作物采购草铵膦制剂的规模与其业务规模、履约能力相匹配。

为锁定产品价格和供货日期，快达植保向利尔作物预付了所有货款，与发行人其他供应商的预付条款存在一定差异，但与其他非关联方向利尔作物的采购预付条款一致，快达植保与利尔作物上述预付款所涉关联采购系真实交易、履行了关联交易决策程序，不构成关联方资金占用。

3、2022 年公司关键管理人员薪酬同比大幅增长的原因为公司 2022 年业绩大幅提升，按照公司规章制度计算的公司高级管理人员绩效年薪同步提升。同时 2022 年业绩涨幅及各项经营指标满足了核心团队奖励发放条件，高级管理人员发放了核心团队奖励。上述两项因素叠加使 2022 年公司关键管理人员薪酬同比大幅增长，但该等情形符合经营情况及公司规章制度，具有合理性。

4、因快达农化新的生产建设项目“5 万吨/年光气及光气化产品搬迁技术改造项目”、“5550 吨/年农药及中间体异地搬迁改造项目”为国家支持鼓励的建设项目，国开发展基金有限公司、国家开发银行股份有限公司可提供低息贷款。国开发展基金有限公司委托国家开发银行股份有限公司向利尔化学发放委托贷款 6,900 万元，用于发行人“5 万吨/年光气及光气化产品搬迁技术改造项目”、“5550 吨/年农药及中间体异地搬迁改造项目”资本金投入。国开发展基金有限公司、国家开发银行股份有限公司将 6,900 万元汇入利尔化学在国家开发银行股份有限公司开设的银行账户，利尔化学股份有限公司再将 6,900 万元转入发行人银行账户。截至本问询回复出具之日，尚未支付的本金金额为 300 万元。

上述贷款为国开发展基金有限公司、国家开发银行股份有限公司发放的专项用于国家支持鼓励的快达农化建设项目的银行贷款，贷款实际发放人为国开发展基金有限公司、国家开发银行股份有限公司而非利尔化学，不构成股东无息或低息借款，相关会计处理合法合规。

5、除已披露的关联交易以外，发行人与利尔化学及其控制的其他企业不存在其他业务与资金往来。发行人董事尹英遂、李江、邱丰、刘军、范谦，监事俞

薇薇作为利尔化学或利尔化学控制的其他公司的员工从利尔化学或利尔化学控制的其他公司领取薪酬；发行人高级管理人员罗中祥曾作为利尔化学员工领取过利尔化学薪酬和补贴。除上述情况外，发行人董监高与利尔化学及其控制的其他公司不存在其他业务与资金往来。

发行人及其董监高与利尔化学及其控制的其他公司不存在资金体外循环、利益输送情形。

七、结合前述核查情况及资金流水核查，对于发行人是否存在关联方代垫成本费用、通过关联方影响发行人独立性、进行利益输送发表明确意见。

结合前述核查情况及资金流水核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：发行人不存在关联方代垫成本费用、通过关联方影响发行人独立性、进行利益输送的情形。

三、财务会计信息与管理层分析

问题 7. 境外及经销收入真实性

根据申请文件, (1)报告期内, 公司营业收入分别为 89,093.83 万元、90,974.37 万元和 102,242.24 万元, 扣非后归母净利润分别为 6,807.05 万元、8,365.76 万元、14,885.33 万元, 利润增速远高于收入增速。报告期内, 公司前五大客户变动较大, 且 2022 年中化集团收入大幅增长。(2) 报告期内, 公司境外销售收入分别为 14,639.25 万元、16,737.14 万元和 28,660.58 万元, 占主营业务收入比重分别为 16.49%、18.42%和 28.05%。公司境外销售产品以农药原药为主, 农药制剂为辅。报告期内, 境外销售毛利率高于境内。(3) 对于农药原药、中间体等产品主要以直销模式为主, 客户包括国内农药制造企业以及部分贸易公司。报告期内, 公司对贸易商客户实现销售收入占比分别为 22.45%、28.59%和 24.34%。

(4) 对于农药制剂产品, 由于此类产品主要受众为终端种植户, 具有分布广、需求分散的特点, 因此采用了以经销模式为主的销售模式, 经销商客户主要为农药经销商、农资服务站等。报告期各期, 公司经销收入占比分别为 25.36%、20.67%、16.90%, 经销收入金额及占比均呈逐年下降趋势。2020 年经销模式毛利率高于直销。

(1) 业绩及客户变动的合理性。请发行人: ①分别按照产品类型(除草剂、杀虫剂、杀菌剂以及精细化工中间体)、客户类型(生产商、贸易商、经销商)补充披露收入构成及毛利率情况, 并按照客户类型说明各期前十大客户情况, 包括资信情况(成立时间、实缴资本、经营规模、员工人数)、销售金额、毛利率、信用政策、回款情况等。②结合行业景气度、细分产品所处市场的供求变化、细分产品销量及售价变动、主要客户采购需求等, 说明原药销售逐年增长、制剂销售波动下降、中间体业务收入先增后降、贸易业务收入逐年下降的具体原因, 利润增速远高于收入增速的原因及合理性, 报告期内及期后发行人业绩变动是否与行业或可比公司情况相符。③说明报告期各期前五大客户新增、退出的具体原因, 2022 年中化集团、迈克斯(如东)、OURO FINO QUIMICA S.A.等前五大客户销售收入大幅增长的合理性, 客户采购规模是否与其业务规模匹配, 结合合作年限分层、持续合作客户数量及占比情况等, 说明发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续。④结合行业竞争格局、市场空间、细分产品

所处市场的供求关系、各期末及截至目前的在手订单金额及其客户构成情况、期后经营业绩、新老客户收入占比等，说明发行人主营业务是否具有持续性及成长性，是否存在业绩下滑风险。

(2) 外销收入真实性。请发行人：①说明境外收入是否以客户（非同一控制下口径）所在地进行划分，按照国家/地区的不同说明各期境外主要客户情况，包括中文翻译名称、资信情况（实缴资本、营业收入、员工人数等）、是否为贸易商/新增客户、合作年限、销售内容及金额、占比、毛利率、信用政策、发行人销售金额占其业务规模的比例等，是否存在主要与发行人交易、实缴或注册资本较小、成立时间较短即合作的境外客户及其原因、合理性。②说明外销收入中经销商、贸易商销售金额及占比，结合境外经销商/贸易商资信情况、终端销售情况、期末库存及期后回款情况等，说明销售回款是否及时，境外经销商/贸易商销售是否真实，是否存在向境外贸易商、经销商压货提前确认收入情形。③结合境外贸易政策、宏观经济及行业景气度、市场供求关系及主要收入增长贡献客户情况等，说明 2022 年境外收入大幅增长的原因及合理性，是否主要来源于新增客户，如是，请说明新增客户的具体销售情况。④量化说明物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、中信保数据、外汇管理局数据、出口退税金额等与发行人境外销售收入是否匹配。⑤结合报告期内主要结算货币对人民币的汇率变动情况，量化分析境外收入和汇兑损益的匹配性，发行人是否建立应对汇率变动风险的相关机制及其运行效果。

(3) 经销收入真实性。请发行人：①按照产品类别、经销地域说明经销模式下主要客户情况，包括但不限于合作背景及合作年限、资信情况（成立时间、实缴资本、员工数量、业务规模）、主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例，是否具备必要的农药经销资质及许可，是否存在主要与发行人交易、实缴资本或员工人数较少、成立时间较短即与发行人合作的经销商，是否存在非法人经销商（个体工商户、个人独资企业等）及其具体情况（销售金额及占比、毛利率），发行人与经销商是否存在人员重叠或股权关联，是否存在关联关系或其他利益安排。②说明经销商选取标准、经销区域划分、销售指标制定、运输物流安排、定价机制、折扣返利政策、信用政策、退换货约定等，直销与经销客户是否存在显著差异，2020 年经销模式

毛利率高于直销的具体原因，销售折扣、返利是否与对应经销收入匹配，发行人采取经销模式的必要性、合理性。③说明经销商下游客户是否仍为经销商、贸易商等非终端客户，是否存在多层级经销模式，按照客户类型（非终端客户、终端客户）补充披露经销商终端销售的收入构成情况。④说明经销模式下销售回款的具体业务流程，包括订单获取、出库、发货、运输、签收、回款、收入确认，各环节对应业务单据流转情况及其完备性，相关内控是否健全有效。⑤说明报告期各期经销商地区分布、收入分层情况、数量及增减变动情况，经销收入金额逐年下降的原因，是否存在客户流失、市场竞争加剧风险，结合新老客户收入占比、合作年限分层、报告期内持续合作经销商的数量及收入占比情况等说明发行人与主要经销商的合作是否稳定、可持续性。⑥结合经销商备货政策、进销存情况、期后回款情况、退换货情况、终端销售情况等，说明是否实现最终销售，发行人是否存在向经销商压货、突击确认收入情形。

（4）贸易商销售真实性。请发行人：①说明贸易商与经销商、贸易商与生产商客户的区分标准及依据，报告期内主要贸易商情况，包括但不限于合作背景及合作年限、资信情况（成立时间、实缴资本、员工数量、业务规模）主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例，是否存在成立时间较短即与发行人合作、非法人贸易商、生产商与贸易商终端客户重合等情形。②说明贸易商与生产商客户在销售单价、毛利率、信用政策、退换货约定等方面是否存在明显差异，是否存在贸易商折扣让利政策及其变化情况。③说明报告期各期贸易商地区（境内、境外）及销售规模分布情况、数量及增减变动情况，报告期内持续合作贸易商的数量及收入占比情况，发行人与贸易商的合作是否稳定、可持续。④结合贸易商备货周期、期末库存及期后销售、期后回款情况、终端客户构成及销售情况等，说明是否存在向贸易商压货、提前确认收入的情形，贸易商是否实现了终端销售。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见。（2）说明针对报告期内境内、境外客户收入真实性的核查方式（走访、函证、细节测试等）、核查比例、核查结论，函证及走访的具体情况，样本选取及抽样方法，未回函情况采取的替代程序及其有效性，是否实地走访境内外客户，相关核查手段是否有效。（3）说明针对报告期内经销商/贸易商最终销售实现情况的核查

方式、核查比例、核查证据；重点说明针对经销商期末库存及其终端客户的具体核查情况及取得的核查证据。（4）结合经销商/贸易商期末库存及期后销售、回款情况、收入确认核查情况及比例、走访及函证情况（样本抽样方法、核查比例、是否实地走访）、资金流水核查情况等，对发行人经销商/贸易商销售真实性发表明确意见。

【回复】

一、业绩及客户变动的合理性

（一）分别按照产品类型（除草剂、杀虫剂、杀菌剂以及精细化工中间体）、客户类型（生产商、贸易商、经销商）补充披露收入构成及毛利率情况，并按照客户类型说明各期前十大客户情况，包括资信情况（成立时间、实缴资本、经营规模、员工人数）、销售金额、毛利率、信用政策、回款情况等

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“（三）毛利率分析”之“2.主营业务按产品或服务分类的毛利率情况”中补充披露如下：

“（3）报告期内，发行人按产品类型（除草剂、杀虫剂、杀菌剂以及精细化工中间体）划分的收入构成及毛利率情况

单位：万元

产品类型	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
除草剂	45,987.97	80.72%	27.12%	77,310.58	75.65%	27.21%
杀菌剂	5,293.51	9.29%	20.99%	13,985.43	13.69%	29.75%
杀虫剂	2,105.54	3.70%	4.81%	4,557.32	4.46%	4.75%
精细化工中间体	3,587.95	6.30%	-2.11%	6,340.87	6.20%	8.42%
合计	56,974.97	100.00%	23.88%	102,194.20	100.00%	25.39%
产品类型	2021 年度			2020 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
除草剂	66,856.95	73.60%	22.55%	70,726.40	79.67%	21.23%
杀菌剂	11,996.07	13.21%	25.03%	9,745.49	10.98%	14.04%
杀虫剂	3,054.35	3.36%	6.12%	3,433.39	3.87%	8.40%
精细化工中	8,936.19	9.84%	13.91%	4,870.25	5.49%	6.68%

间体						
合计	90,843.56	100.00%	21.48%	88,775.53	100.00%	19.15%

报告期内公司各类产品收入占比相对稳定，其中除草剂收入比重分别为 79.67%、73.60%、75.65%和 **80.72%**；杀菌剂的收入比重分别为 10.98%、13.21%、13.69%和 **9.29%**；杀虫剂的收入比重分别为 3.87%、3.36%、4.46%和 **3.70%**；精细化工中间体的收入比重分别为 5.49%、9.84%、6.20%和 **6.30%**，其中除草剂是公司主要产品。

报告期内，除草剂产品销售收入分别为 70,726.40 万元、66,856.95 万元、77,310.58 万元和 **45,987.97 万元**。2022 年除草剂产品销售收入较 2021 年增加 10,453.63 万元，增幅 15.64%，主要是因为受拉尼娜天气现象持续、俄乌冲突、国际能源价格上涨等因素的影响，国际市场对我国农药需求进一步增加。除草剂产品毛利率分别为 21.23%、22.55%、27.21%和 **27.12%**，2022 年毛利率增长较大，主要是因为受拉尼娜天气现象持续、俄乌冲突、国际能源价格上涨等因素的影响，国际市场对农药需求增加，产品供求关系紧张，部分产品销售价格有一定程度增长。

报告期内，杀菌剂产品销售收入分别为 9,745.49 万元、11,996.07 万元、13,985.43 万元和 **5,293.51 万元**，杀菌剂产品销售收入持续增长，主要是因为公司杀菌剂产品质量稳定客户采购需求增加。**2020 年-2022 年**，杀菌剂产品毛利率分别为 14.04%、25.03%、29.75%，毛利率持续上升，主要是因为受“双控双限”政策和环保安全政策趋严影响，同时下游终端需求较为旺盛，销售单价持续上涨；**2023 年 1-6 月**杀菌剂产品毛利率为 **20.99%**，主要是受市场供求关系影响，公司主要杀菌剂产品-异菌脲原药的市场价格较 2022 年有所下跌，使得杀菌剂产品 **2023 年 1-6 月**毛利率较 2022 年度有所下降。

报告期内，杀虫剂产品销售收入分别为 3,433.39 万元、3,054.35 万元、4,557.32 万元和 **2,105.54 万元**，杀虫剂产品 2022 年销售收入增长，主要是因为客户采购需求增加。杀虫剂产品毛利率分别为 8.40%、6.12%、4.75%和 **4.81%**，杀虫剂产品毛利率持续下降，主要是因为销售产品结构原因，2021 年、2022 年和 **2023 年 1-6 月**毛利率较低的杀虫剂贸易业务占比增加。

报告期内，精细化工中间体产品销售收入分别为 4,870.25 万元、8,936.19 万

元、6,340.87 万元和 **3,587.95 万元**，精细化工中间体产品毛利率分别为 6.68%、13.91%、8.42%和**-2.11%**。精细化工中间体产品 2021 年销售收入和毛利率增幅较大，主要原因包括：一是主要原材料苯甲酸和甲苯的平均采购单价分别上涨了 49.48%和 47.47%，导致产成品销售价格大幅增长；二是公司下半年受到“双限双控”等政策的影响，主要产品苯甲酰氯产能受限，市场供不应求。2022 年随着“双限双控”政策的退出，主要产品苯甲酰氯售价有所回落，导致销售收入和毛利率均有所下降。**2023 年 1-6 月因市场竞争加剧，竞争对手采用低价竞争策略，拉低了公司对外售价，导致毛利率为负数。”**

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“（三）毛利率分析”之“4.主营业务按照销售模式分类的毛利率情况”中补充披露如下：

“报告期内，发行人按客户类型（生产商、贸易商、经销商）划分的收入构成及毛利率情况如下：

单位：万元

客户类型	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
生产商	29,587.67	51.93%	25.23%	60,048.94	58.76%	27.89%
贸易商	14,896.91	26.15%	20.73%	24,877.09	24.34%	21.63%
经销商	12,490.40	21.92%	24.45%	17,268.17	16.90%	22.14%
合计	56,974.97	100.00%	23.88%	102,194.20	100.00%	25.39%
客户类型	2021 年度			2020 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
生产商	46,091.81	50.74%	23.81%	46,331.59	52.19%	20.12%
贸易商	25,971.11	28.59%	18.59%	19,929.95	22.45%	14.76%
经销商	18,780.64	20.67%	19.75%	22,513.99	25.36%	21.02%
合计	90,843.56	100.00%	21.48%	88,775.53	100.00%	19.15%

报告期内，公司主营业务收入中生产商客户的占比分别为 52.19%、50.74%、58.76%和 **51.93%**；贸易商客户的占比分别为 22.45%、28.59%、24.34%和 **26.15%**；经销商客户的占比分别为 25.36%、20.67%、16.90%和 **21.92%**。其中，生产商是公司的主要客户。”

发行人报告期按客户类型分类的各期前十大客户资信情况、销售金额、毛利率、信用政策、回款情况等情况如下：

(1) 生产商各期前十大客户情况

①2023 年 1-6 月：

单位：万元

序号	所属集团	客户	资信情况				销售金额	毛利率	信用政策(天)	期末余额	期后回款金额	回款比例
			成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						
1	中化集团	ADAMA AGAN LTD.	1954-5-7	/	/	5840	3,116.36	**	90	439.91	439.91	100.00%
		ADAMA CELSIUS B. V., CURACAO	2002-12-6	/	/	10	1,055.48	**	90	730.96	730.96	100.00%
		先正达(中国)投资有限公司	1998-08-10	4666.081 万美元	/	914	907.31	**	60			
		ADAMA FAHRENHEIT B. V., CURACAO BRANCH	/	/	/	/	343.35	**	90			
		安道麦辉丰(江苏)有限公司	2018-06-11	10 亿元	/	17658	125.17	**	30	21.36	21.36	100.00%
		ADAMA AUSTRALIA PTY LTD	/	/	/	/	75.59	**	90	79.77	75.96	95.22%
		ADAMA BRASIL S/A	/	/	/	/	0.63	**	90	0.72	0.69	95.57%
	小计						5,623.90	**		1,272.72	1,268.88	99.70%
2	富美实 FMC	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	2000-10-23	7.81 亿 巴西雷亚尔	/	/	4,138.61	**	信用证 360	1,921.76	1,921.76	100.00%
		FMC AUSTRALASIA PTY LTD	/	/	/	/	7.23	**	180	59.25	55.34	93.40%
	小计						4,145.84	**		1,981.01	1,977.10	99.80%
3	OURO FINO QUIMICA S. A.	OURO FINO QUIMICA S. A.	2007-9-1	6.06 亿 巴西雷亚尔	/	1000	2,766.52	**	30	275.74	275.74	100.00%
4	迈克斯(如东)化工有限公司	迈克斯(如东)化工有限公司	2005-1-25	4048.758 万美元	/	270	2,740.90	**	30	527.77	527.77	100.00%
5	南通市纳百园化工有限公司	南通市纳百园化工有限公司	2007-09-12	2.59 亿元	/	94	1,721.48	**	30			
6	强盛股份	常熟市滨江化工有限公司	2010-03-08	8000 万元	/	266	1,091.80	**	30			

序号	所属集团	客户	资信情况				销售金额	毛利率	信用政策(天)	期末余额	期后回款金额	回款比例
			成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						
7	圣丹生物	蚌埠圣丹生物化工有限公司	2013-12-23	1600 万元	/	9	619.30	**	30	520.68	385.11	73.96%
		安徽省圣丹生物化工有限公司	2005-06-01	500 万元	/	20	10.77	**	30	5.99	5.99	100.00%
		小计			/		630.07	**		526.66	391.10	74.26%
8	南通金陵农化有限公司	南通金陵农化有限公司	2000-01-31	1818 万元	/	156	630.02	**	30	71.98	44.41	61.71%
9	润丰股份	山东潍坊润丰化工股份有限公司	2005-06-23	2.77 亿元	/	1606	464.75	**	30	203.50	203.50	100.00%
		青岛润农化工有限公司	2013-07-11	2.27 亿元	/	249	146.61	**	30	159.80	159.80	100.00%
		小计			/		611.36	**		363.30	363.30	100.00%
10	浙江天丰生物科学有限公司	浙江天丰生物科学有限公司	1995-12-15	1.20 亿元	/	189	580.48	**	30			
	合计						20,542.37	**		5,019.17	4,848.29	96.60%

注 1：未能核查到相关信息的以“/”填列，下同；
注 2：期后回款金额，统计截止日为 2023 年 9 月 30 日，下同；
注 3：客户毛利率为发行人商业秘密，已申请豁免披露，下同。

②2022 年度：

序号	所属集团	客户	资信情况				销售金额（万元）	毛利率	信用期（天）	期末余额（万元）	期后回款金额（万元）	回款比例
			成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						
1	中化集团	ADAMA AGAN LTD.	1954-5-7	/	/	5840	10,681.62	**	90	5,151.83	5,151.83	100.00%
		ADAMA CELSIUS B.V.,CURACAO	2002-12-6	/	/	/	1,160.17	**	90			
		先正达（中国）投资有限公司	1998-08-10	4,666.08 万美元	27 亿元	914	474.02	**	60			
		安道麦辉丰（江苏）有限公司	2018-06-11	100,000 万元	/	17658	369.42	**	30			
		ADAMA FAHRENHEIT B.V.,CURACAO BRANCH	/	/	/	/	330.74	**	90			
		ADAMA AUSTRALIA PTY LTD	/	/	/	/	318.46	**	90	61.54	61.54	100.00%
		安道麦安邦（江苏）有限公司	1998-11-25	2.51 亿元	/	887	14.98	**	30			

序号	所属集团	客户	资信情况				销售金额（万元）	毛利率	信用期（天）	期末余额（万元）	期后回款金额（万元）	回款比例
			成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						
		ADAMA BRASIL S/A	/	/	/	/	0.58	**	90			
		小计					13,349.99	**		5,213.36	5,213.36	100.00%
2	OURO	OURO FINO QUIMICA S.A.	2007-9-1	6.06 亿巴西雷亚尔	5,805.05 万美元	1000	6,018.21	**	30			
3	迈克斯	迈克斯（如东）化工有限公司	2005-01-25	4,048.76 万美元	/	270	4,533.71	**	30			
4	富美实	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	2000-10-23	7.81 亿巴西雷亚尔	/	/	3,687.23	**	180	1,249.30	1,249.30	100.00%
		苏州富美实植物保护剂有限公司	1994-12-29	640 万美元	7 亿元	361	82.92	**	30			
		FMC AUSTRALASIA PTY LTD	/	/	2.38 亿澳元	/	17.04	**	180	69.27	69.27	100.00%
		小计					3,787.20	**		1,318.57	1,318.57	100.00%
5	强盛股份	常熟市滨江化工有限公司	2010-03-08	8,000 万元	3.47 亿元	266	2,773.52	**	30	89.31	89.31	100.00%
		江苏强盛功能化学股份有限公司	1997-11-04	10,350 万元	8.35 亿元	212	140.35	**	30			
		小计					2,913.87	**		89.31	89.31	100.00%
6	圣丹生物	蚌埠圣丹生物化工有限公司	2013-12-23	1,600 万元	5 亿元	150-200	2,416.56	**	60	626.93	626.93	100.00%
		安徽省圣丹生物化工有限公司	2005-06-01	500 万元	2.5 亿元	/	71.17	**	90			
		小计					2,487.73	**		626.93	626.93	100.00%
7	纳百园	南通市纳百园化工有限公司	2007-09-12	2.59 亿元	1.5 亿元	100 多	1,860.78	**	30	34.75	34.75	100.00%
8	沂辉化工	宁波沂辉化工有限公司	2001-02-14	1,000 万元	1.2 亿元	42	1,509.38	**	30	1,209.60	1,209.60	100.00%
9	金陵农化	南通金陵农化有限公司	2000-01-31	1,818 万元	12.28 亿元	245	1,204.33	**	30	27.28	27.28	100.00%
10	蓝丰生物	江苏蓝丰进出口有限公司	2013-12-02	1,000 万元	5.32 亿元	10	883.11	**	30			
		江苏蓝丰生物化工股份有限公司	1990-10-11	3.74 亿元	14.45 亿元	1365	256.88	**	现款现货			
		小计					1,139.99	**				
合计							38,805.19	**		8,519.81	8,519.81	100.00%

③2021 年度：

序号	所属集团	客户	资信情况				销售金额（万元）	毛利率	信用期（天）	期末余额（万元）	期后回款金额（万元）	回款比例
			成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						

序号	所属集团	客户	资信情况				销售金额 (万元)	毛利率	信用期 (天)	期末余额 (万元)	期后回款金额 (万元)	回款比例
			成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						
1	中化集团	ADAMA AGAN LTD.	1954-5-7	/	/	5840	3,237.08	**	90	2,522.88	2,522.88	100.00%
		ADAMA CELSIUS B.V.,CURACAO	2002-12-6	/	/	/	923.80	**	90			
		先正达(中国)投资有限公司	1998-08-10	4,666.08 万美元	27 亿元	914	616.01	**	60			
		安道麦辉丰(江苏)有限公司	2018-06-11	10 亿元	/	17658	504.07	**	30			
		ADAMA AUSTRALIA PTY LTD	/	/	/	/	349.38	**	90			
		安道麦(南京)农业科技有限公司	2015-09-28	350 万美元	/	26	0.06	**	现款现货			
		小计					5,630.40	**		2,522.88	2,522.88	100.00%
2	强盛股份	常熟市滨江化工有限公司	2010-03-08	8,000 万元	3.47 亿元	266	3,951.57	**	30			
		江苏强盛功能化学股份有限公司	1997-11-04	1.04 亿元	7.98 亿元	212	74.37	**	30			
		小计					4,025.94	**				
3	联合磷化	UPL LIMITED	1985-1-2	15.28 亿印度卢比	/	5208	3,481.06	**	330	296.48	296.48	100.00%
		UPL SOUTH AFRICA(PTY) LTD	/	/	/	/	17.77	**	180			
		UPLdobrasilIndustria eComercio.de Insumos Agropecuarios s.a	/	/	/	/	303.57	**	30			
		小计					3,802.40	**		296.48	296.48	100.00%
4	纳百园	南通市纳百园化工有限公司	2007-09-12	2.59 亿元	1.5 亿元	94	3,435.70	**	30	155.53	155.53	100.00%
5	迈克斯	迈克斯(如东)化工有限公司	2005-01-25	4,048.76 万美元	/	278	2,654.26	**	30	344.80	344.80	100.00%
6	苏沃农化	南京苏沃农用化工有限公司	2010-06-07	100 万元	1 亿元	12	1,561.76	**	天隆0, 快达45	1,084.40	1,084.40	100.00%
		南京高正农用化工有限公司	2001-09-26	800 万元	1.85 亿元	93	457.51	**	30			
		小计					2,019.27	**		1,084.40	1,084.40	100.00%
7	润丰股份	山东潍坊润丰化工股份有限公司	2005-06-23	2.77 亿元	68.96 亿元	1663	1,789.33	**	30			
		青岛润农化工有	2013-07-11	2.27 亿元	12.69 亿元	251	36.27	**	30			

序号	所属集团	客户	资信情况				销售金额 (万元)	毛利率	信用期 (天)	期末余额 (万元)	期后回款金额 (万元)	回款比例
			成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						
		限公司										
		小计					1,825.60	**				
8	OUR O	OURO FINO QUIMICA S.A.	2007-9-1	6.06 亿巴西雷亚尔	6,689.95 万美元	483	1,796.98	**	30			
9	富美实	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	2000-10-23	7.81 亿巴西雷亚尔	/	/	1,470.40	**	180	946.87	946.87	100.00%
		苏州富美实植物保护剂有限公司	1994-12-29	640 万美元	7 亿元	361	6.76	**	30			
		FMC AUSTRALASIA PTY LTD	/	/	2.04 亿澳元	/	6.16	**	180			
		小计					1,483.32	**		946.87	946.87	100.00%
10	圣丹生物	蚌埠圣丹生物化工有限公司	2013-12-23	1,600 万元	5 亿元	50	1,281.59	**	60	414.53	414.53	100.00%
		安徽省圣丹生物化工有限公司	2005-06-01	500 万元	2.5 亿元	20	40.15	**	90			
		小计					1,321.74	**		414.53	414.53	100.00%
合计							27,995.61	**		**	5,765.49	100.00%

④2020 年度：

序号	所属集团	客户	资信情况				销售金额 (万元)	毛利率	信用期 (天)	期末余额 (万元)	期后回款金额 (万元)	回款比例
			成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						
1	联合磷化	UPL LIMITED	1985-1-2	15.28 亿印度卢比	/	5208	4,889.99	**	270	2,880.42	2,880.42	100.00%
		UPL SOUTH AFRICA(PTY) LTD	/	/	/	/	1,918.55	**	180			
		小计					6,808.54	**		2,880.42	2,880.42	100.00%
2	中化集团	ADAMA AGAN LTD.	1954-5-7	/	/	5840	2,647.17	**	90	584.04	584.04	100.00%
		ADAMA CELSIUS B.V.,CURACAO	2002-12-6	/	/	/	594.47	**	90			
		先正达（中国）投资有限公司	1998-08-10	4,666.08 万美元	27 亿元	914	271.30	**	60			
		中化农化有限公司	1992-08-14	3.50 亿元	/	105	61.10	**	30			
		ADAMA FAHRENHEIT B.V.,CURACAO BRANCH	/	/	/	/	67.12	**	90			
		ADAMA AUSTRALIA PTY LTD	/	/	/	/	231.13	**	90			

序号	所属集团	客户	资信情况				销售金额（万元）	毛利率	信用期（天）	期末余额（万元）	期后回款金额（万元）	回款比例
			成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						
		安道麦安邦（江苏）有限公司	1998-11-25	25,138 万元	/	887	18.20	**	30			
		小计					3,890.49	**		584.04	584.04	100.00%
3	润丰股份	山东潍坊润丰化工股份有限公司	2005-06-23	2.77 亿元	51.38 亿元	1539	3,533.02	**	30	336.15	336.15	100.00%
		青岛润农化工有限公司	2013-07-11	2.27 亿元	11.24 亿元	229	134.86	**	30			
		小计					3,667.88	**		336.15	336.15	100.00%
4	强盛股份	常熟市滨江化工有限公司	2010-03-08	8,000 万元	3.47 亿元	266	2,317.98	**	30	55.90	55.90	100.00%
		江苏强盛功能化学股份有限公司	1997-11-04	1.04 亿元	9.07 亿元	212	486.07	**	30			
		小计					2,804.05	**		55.90	55.90	100.00%
5	迈克斯	迈克斯（如东）化工有限公司	2005-01-25	4,048.76 万美元	/	270	2,725.28	**	30	412.76	412.76	100.00%
6	苏沃农化	南京高正农用化工有限公司	2001-09-26	800 万元	1.85 亿元	30	1,411.10	**	30			
7	富美实	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	2000-10-23	7.81 亿巴西雷亚尔	/	/	1,187.62	**	180	461.96	461.96	100.00%
		苏州富美实植物保护剂有限公司	1994-12-29	640 万美元	7 亿元	361	1.01	**	30			
		FMC AUSTRALASIA PTY LTD	/	/	1.43 亿澳元	/	7.67	**	180			
		FMC CROP PROTECTION PTY LTD	/	/	46.4 亿美元	/	145.14	**	180			
		小计					1,341.44	**		461.96	461.96	100.00%
8	中宁化	宁波三江益农化学有限公司	2002-01-07	1.88 亿元	8 亿元	257	680.15	**	30			
		宁波三益生物科技有限公司	2017-12-14	2,000 万元	/	100	506.95	**	90			
		小计					1,187.10	**				
9	圣丹生物	蚌埠圣丹生物化工有限公司	2013-12-23	1,600 万元	5 亿元	50	888.39	**	30	469.83	469.83	100.00%
		安徽省圣丹生物化工有限公司	2005-06-01	500 万元	2.5 亿元	20	284.49	**	60			
		小计					1,172.88	**		469.83	469.83	100.00%
10	天丰生物	浙江天丰生物科学有限公司	1995-12-15	1.20 亿元	3.3 亿元	180	1,074.50	**	30	186.72	186.72	100.00%
合计							26,083.24	**		**	5,387.78	100.00%

报告期内各期生产商前十大客户，除了部分境外客户未能查询到其成立时间、

注册资本，其他主要生产商客户成立时间均为 3 年以上，注册资本均在 100 万元以上；

报告期内主要生产商信用期均在 90 天以内；富美实的境外公司信用期为 180 天，联合磷化的境外公司信用期为 30-330 天，其他境外客户的信用期均在 90 天以内，生产商回款良好。

(2) 贸易商各期前十大客户

①2023 年 1-6 月：

单位：万元

序号	客户	资信情况				销售金额	毛利率	信用政策	期末余额	期后回款金额	回款比例
		成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						
1	上海联睿化工有限公司	2012-07-12	500 万元	/	25	2,150.89	**	30	16.88	16.88	100.00%
2	CIRRUS AG PTY LTD	2018-1-12	/	/	/	1,947.16	**	120	1,449.78	1,392.52	96.05%
3	GLOBACHEM NV	/	/	/	/	1,127.03	**	30			
4	卓辰实业（上海）有限公司	2011-12-07	2 亿元	/	43	835.43	**	30			
5	扬州谷垛植保有限公司	2015-12-21	2000 万元	/	13	697.98	**	30			
6	南京博兰德生物科技有限公司	2016-02-16	1200 万元	/	26	605.60	**	30			
	江苏欧倍科技有限公司	2019-01-30	1000 万元	/	19	24.56	**	30			
	小计					630.16	**				
7	深圳市农兴化工有限公司	2007-12-07	50 万元	/	/	431.01	**	30			
8	PSYCHE CHEMICALS., LIMITED	2000-10-18	1000 万港币	/	30	386.05	**	30			
9	BRILLIANT VALVE INTERNATIONAL	/	/	/	/	226.81	**	60			
	THAI AGROTRADE CO., LTD	/	/	/	/	112.00	**	60			
	小计					338.81	**				
10	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	1981-11-07	30 亿元	/	1366	323.53	**	30			
	合计					8,855.30	**		1,466.66	1,409.39	96.10%

②2022 年度：

序号	客户	资信情况				销售金额（万元）	毛利率	信用期（天）	期末余额（万元）	期后回款金额（万元）	回款比例
		成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						
1	上海联睿化工有限公司	2012-07-12	500万元	13.6亿元	32	1,662.35	**	30	486.44	486.44	100.00%
2	南京益田宝农化有限公司	2010-07-16	20万元	7,000万元	18	1,037.80	**	30			
3	PSYCHE CHEMICALS.,LIMITED	2000-10-18	1,000万港币	3亿美元	30	906.28	**	30			
4	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	1981-11-07	30亿元	300亿元	1366	866.25	**	30			
5	CIRRUS AG PTY LTD	2018-1-12	/	/		848.79	**	90			
6	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	2004-8-17	/	/		770.52	**	120			
7	上海缔屹国际贸易有限公司	2007-11-29	2,000万元	/	21	716.58	**	30			
8	江苏欧倍科技有限公司	2019-01-30	1,000万元	/	19	705.94	**	60			
9	山东谷氏化工有限公司	2015-06-16	680万元	2.59亿元	20	639.95	**	60			
10	GREAT AGROCHEMICALS (HONG KONG) COMPANY LIMITED	/	/	545.93万美元	4	588.91	**	30			
	合计					8,743.37	**		486.44	486.44	100.00%

③2021 年度：

序号	客户	资信情况				销售金额（万元）	毛利率	信用期（天）	期末余额（万元）	期后回款金额（万元）	回款比例
		成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						
1	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	2004-8-17	/	/	/	1,932.32	**	90	1,128.57	1,128.57	100.00%
2	上海润禄化工有限公司	2014-03-18	100万元	/	6	1,901.28	**	90			
3	卓辰实业（上海）有限公司	2011-12-07	2亿元	82.81亿元	48	1,314.04	**	30			
4	江苏瀚联生物科技有限公司	2015-09-01	1,000万元	5亿元	20	1,011.74	**	30			
5	上海希康默化工有限公司	2008-07-02	500万元	2亿元	20	914.11	**	30			
6	弘植（上海）商贸有限公司	2012-07-12	56万美元	/	19	829.66	**	30			
7	常州蜜蜂化工有限公司	2013-06-17	500万元	2,050万元	5	677.75	**	30			
8	JOINT STOCK COMPANY AUGUST INC.	/	/	4.55亿美元	3800	642.5	**	120			

序号	客户	资信情况				销售金额 (万元)	毛利率	信用期 (天)	期末 余额 (万元)	期后回款金 额 (万元)	回款 比例
		成立时间	注册 资本	经营 规模	社保 人数						
9	上海博垦实业有限公司	2013-12-10	500 万元	/	16	606.73	**	60	62.02	62.02	100.00%
10	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	1981-11-07	30 亿元	300 亿元	1366	553.8	**	30			
	合计					10,383.93	**		1,190.59	1,190.59	100.00%

④2020 年度：

序号	客户	资信情况				销售金额 (万元)	毛利率	信用期 (天)	期末余额 (万元)	期后回款金 额 (万元)	回款 比例
		成立时间	注册 资本	经营 规模	社保 人数						
1	深圳市农兴化工有限公司	2007-12-07	50 万元	3,000 万元	4	1,017.66	**	30	272.60	272.60	100.00%
2	卓辰实业(上海)有限公司	2011-12-07	2 亿元	68.37 亿元	43	919.6	**	30	299.12	299.12	100.00%
3	杭州奥格森化学有限公司	2009-07-08	500 万元	1.5 亿元	10	781.5	**	30			
4	上海博垦实业有限公司	2013-12-10	500 万元	/	15	556.25	**	60			
5	南通倍农化工有限公司	2011-08-01	100 万元	5,117 万元	4	528.44	**	30			
6	南京邦农化工有限公司	2009-12-17	100 万元	/	7	528.44	**	30			
7	SULCHEM CO.,LIMITED	/	/	/		495.65	**	30			
8	苏州维尤纳特生物科技有限公司	2016-11-10	1,000 万元	/	8	467.71	**	30			
9	上海澄桥国际贸易有限公司	2014-04-21	1,000 万元	2.6 亿元	12	467.08	**	60	236.20	236.20	100.00%
10	山东谷氏化工有限公司	2015-06-16	680 万元	1,99 亿元	16	452.06	**	60			
	合计					6,214.39	**		807.92	807.92	100.00%

报告期内各期贸易商前十大客户，除了部分境外客户未能查询到其成立时间、注册资本，其他主要贸易商客户成立时间均为 3 年以上，除了南京益田宝农化有限公司注册资本为 20 万元、深圳市农兴化工有限公司 50 万元，其他注册资本均在 100 万元以上；

报告期内主要贸易商境内客户信用期均在 60 天以内；境外公司信用期为 120 天以内，贸易商回款良好。

(3) 经销商各期前十大客户情况

①2023 年 1-6 月:

单位: 万元

序号	客户	资信情况				销售金额	毛利率%	信用政策(天)	期末余额	期后回款金额	回款比例%
		成立时间	注册资本	经营规模	社保人数						
1	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	2018-12-27	100 万元	/	3	901.70	**	120	298.55	94.00	31.49%
2	吉林省农飞客科技有限公司	2022-11-15	100 万元	/	0	390.36	**	120	255.53	170.00	66.53%
3	盐城农益惠农业发展有限公司	2016-07-18	1066 万元	/	20	301.25	**	120	9.99	0.00	0.00%
4	哈尔滨亿之隆生物科技有限公司	2007-12-06	3 万元	/	0	297.44	**	120	371.20	138.00	37.18%
5	佳木斯市东风区众和兴农农资经销处	2019-10-23	-	/	0	279.05	**	120	186.38	120.91	64.87%
6	泰州市喜田植保科技有限公司	2018-01-23	108 万元	/	3	264.78	**	120	101.81	10.00	9.82%
7	荆州市龙森农业物资有限公司	2001-05-31	50 万元	/	2	224.82	**	120	80.73	0.00	0.00%
8	江西省绿田农业科技有限公司	2003-10-17	1000 万元	/	11	222.85	**	150	84.81	62.46	73.64%
9	上海海加生物科技有限公司	2014-05-14	1000 万元	/	11	219.29	**	30			
10	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	2008-03-25	100 万元	/	13	198.13	**	120	35.96	0.00	0.00%
	合计					3,299.66	**		1,424.95	595.37	41.78%

② 2022 年度:

单位: 万元

序	客户	资信情况	销售	毛利率	信用期	期末	期后回款	回款

号		成立时间	注册资本	经营规模	社保人数	金额		(天)	余额	金额	比例
1	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	2018-12-27	100	/	16	977.44	**	120	166.51	166.51	100.00%
2	江苏农垦农业服务有限公司	2018-02-27	30,000	50,000	43	719.77	**	120	118.51	118.51	100.00%
3	荆州市龙森农业物资有限公司	2001-05-31	50	/	2	519.43	**	120			
4	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	2000-12-07	478.27	3,000	9	477.38	**	150			
5	宜兴市富源农药有限公司	1994-11-24	500	/	6	318.56	**	120	255.22	255.22	100.00%
6	辽宁绿田农药科技有限公司	2018-09-03	500	3,500	26	281.78	**	120			
7	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	2008-03-25	100	6,200	18	265.34	**	120	25.31	25.31	100.00%
8	江西省绿田农业科技有限公司	2003-10-17	1,000	3,677	16	264.76	**	150	8.90	8.90	100.00%
9	哈尔滨亿之隆生物科技有限公司	2007-12-06	3	2,000	13	242.31	**	120	146.99	146.99	100.00%
10	佳木斯市东风区众和兴农资经销处	2019-10-23	100	/	3	227.89	**	120			
	合计					4,294.66	**		721.45	721.45	100.00%

② 2021 年度：

单位：万元

序号	客户	资信情况				销售金额	毛利率	信用期(天)	期末余额	期后回款金额	回款比例
		成立时间	实缴资本	经营规模	社保人数						
1	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	2018-12-27	100	/	16	864.94	**	120	72.62	72.62	100.00%
2	江苏省农垦农业发展股份有限公司	2018-02-27	30,000	40,000	43	720.68	**	120	12.49	12.49	100.00%
3	荆州市龙森农业物资有限公司	2001-5-31	50	/	2	707.99	**	120			
4	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	2000-12-07	478.27	3,000	9	382.99	**	150	94.65	94.65	100.00%
5	海南诺泽农农业发展有限公司临高分公司	2015-1-5	-	2,853.36	18	351.10	**	120			
6	辽宁绿田农药科技有限公司	2018-09-03	500	3,200	23	349.17	**	120	36.67	36.67	100.00%
7	江西省绿田农业科技有限公司	2003-10-17	1,000	3,568	17	332.10	**	150	1.16	1.16	100.00%
8	昆明地阔农业科技有限公司	2011-05-04	300	850	5	269.52	**	120	16.65	16.65	100.00%
9	宜兴市富源农药有限公司	1994-11-24	500	/	17	264.01	**	120	178.60	178.60	100.00%
10	雷州市农资配送中心有	1997-08-18	1,034.2	5,000	28	256.63	**	120	9.45	9.45	100.00%

序号	客户	资信情况				销售 金额	毛利率	信用期 (天)	期末 余额	期后回 款金额	回款 比例
		成立时间	实缴 资本	经营 规模	社保 人数						
	限公司										
	合计					4,499.13	**		422.29	422.29	100.00%

③2020 年度：

单位：万元

序号	客户	资信情况				销售 金额	毛利率	信用期 (天)	期末 余额	期后回款 金额	回款 比例
		成立时间	实缴 资本	经营 规模	社保 人数						
1	江苏省农垦农业发展股份有限公司	2018-02-27	30,000	30,000	43	1,000.47	**	120			
2	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	2018-12-27	100	/	16	926.69	**	120	158.31	158.31	100.00%
3	荆州市龙森农业物资有限公司	2001-05-31	50	/	2	512.67	**	120	-	-	
4	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	2000-12-07	478.27	3,000	9	493.40	**	150	74.25	74.25	100.00%
5	海南诺泽农农业发展有限公司临高分公司	2015-06-15	-	3,292.53	25	425.55	**	120	10.73	10.73	100.00%
6	盐城农益惠农业发展有限公司	2016-07-18	1,066	6,000	20	421.52	**	120	-	-	
7	哈尔滨亿之隆生物科技开发有限公司	2007-12-06	3	2,000	18	376.20	**	120	176.85	176.85	100.00%
8	南京博道仓储有限公司	2013-11-12	1,000	50,000	12	358.11	**	30	-	-	
9	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	2008-03-25	100	5,400	19	357.39	**	120	142.40	142.40	100.00%
10	东海县牛山穗和丰农资经营部	2018-06-22	-	/	2	338.84	**	120	-	-	
	合计					5,210.84	**		562.54	562.54	100.00%

报告期内各期经销商前十大客户除吉林省农飞客科技有限公司外，成立时间均为3年以上，由于经销商都较为零散，除了哈尔滨亿之隆生物科技开发有限公司、佳木斯市东风区众和兴农农资经销处，其他注册资本均在50万元以上；报告期内未能查询到注册资本以及注册资本较低（低于50万）的主要经销商各期收入分别为764.40万元、351.10万元、470.20万元和576.49万元，占经销商收入比分别为3.40%、1.87%、2.72%和4.62%，占主营业务收入比分别为0.86%、0.39%、0.46%和1.01%，占比较小；

报告期内主要经销商客户，除了吉林省农业生产资料农药有限责任公司和江

西省绿田农业科技有限公司信用期在 150 天以内，其他经销商的信用期均在 120 天以内，经销商回款良好。

(二) 结合行业景气度、细分产品所处市场的供求变化、细分产品销量及售价变动、主要客户采购需求等，说明原药销售逐年增长、制剂销售波动下降、中间体业务收入先增后降、贸易业务收入逐年下降的具体原因，利润增速远高于收入增速的原因及合理性，报告期内及期后发行人业绩变动是否与行业或可比公司情况相符

1、原药销售逐年增长、制剂销售波动下降、中间体业务收入先增后降、贸易业务收入逐年下降的具体原因分析

报告期内，发行人主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原药	34,300.60	60.20%	67,671.44	66.22%	53,896.46	59.33%	44,996.18	50.68%
制剂	15,703.32	27.56%	19,714.95	19.29%	18,147.53	19.98%	24,134.87	27.19%
化工中间体	3,135.82	5.50%	4,856.58	4.75%	8,522.03	9.38%	4,547.91	5.12%
贸易	3,537.30	6.21%	8,087.43	7.92%	9,608.79	10.58%	14,532.00	16.37%
加工及其他	297.93	0.52%	1,863.79	1.82%	668.74	0.73%	564.57	0.64%
合计	56,974.97	100.00%	102,194.20	100.00%	90,843.56	100.00%	88,775.53	100.00%

(1) 原药销售收入变化分析

报告期内，公司原药销售收入分别为 44,996.18 万元、53,896.46 万元、67,671.44 万元和 34,300.60 万元，销售收入持续增长。主要是我国农药行业处于景气周期。在全球新冠肺炎疫情多地频发，拉尼娜极端天气现象持续，俄乌军事冲突等地缘政治和大国博弈加剧的情况下，各国对粮食安全的考虑处于极其重要的地位，主要农作物价格易涨难降，国际粮价创十年新高，极大地刺激了农民的种植意愿，农民施用农药的积极性大幅增强，带动全球范围内除草剂等农药产品的市场需求增加；此外，受到国外厂商的开工不足、国内“双限双控”政策以及安全环保趋严的因素影响，对市场供给造成了较大影响，导致报告期内农药行业趋于紧平衡状态。

报告期内，发行人主要原药产品收入、数量、单价情况如下：

细分产品类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	金额/数量	变动率 (%)	金额/数量	变动率 (%)	金额/数量
利 谷 隆 原药	销售收入（万元）	4,957.20	14,098.08	44.37	9,765.37	30.47	7,484.94
	销售数量（吨）	424.95	1,236.66	31.18	942.70	23.11	765.72
	平均单价（元/吨）	116,654.29	114,001.28	10.05	103,589.37	5.97	97,750.50
异 菌 脲 原药	销售收入（万元）	4,563.98	12,008.03	22.08	9,836.38	35.04	7,284.20
	销售数量（吨）	241.33	570.63	3.32	552.28	24.34	444.15
	平均单价（元/吨）	189,117.66	210,435.36	18.15	178,104.88	8.60	164,002.00
丁 噻 隆 原药	销售收入（万元）	6,956.59	10,858.92	-1.53	11,027.45	26.17	8,739.92
	销售数量（吨）	714.76	933.93	-5.20	985.13	29.11	763.02
	平均单价（元/吨）	97,328.26	116,271.82	3.87	111,939.38	-2.27	114,543.92
敌 草 隆 原药	销售收入（万元）	7,142.43	10,274.08	93.32	5,314.42	-14.99	6,251.77
	销售数量（吨）	1,754.01	2,410.60	52.91	1,576.44	-18.59	1,936.38
	平均单价（元/吨）	40,720.69	42,620.37	26.43	33,711.42	4.42	32,285.85
苯 噻 酰 草 胺 原 药	销售收入（万元）	2,042.83	5,523.55	43.86	3,839.65	-24.73	5,100.91
	销售数量（吨）	328.16	863.73	28.58	671.77	-25.87	906.16
	平均单价（元/吨）	62,251.54	63,949.87	11.88	57,157.68	1.54	56,291.54

报告期内，上述主要原药产品销售收入分别为 34,861.74 万元、39,783.27 万元、52,762.66 万元和 **25,663.03 万元**，占原药销售收入的比重分别为 77.48%、73.81%、77.97%和 **74.82%**。

① 利谷隆原药

报告期内，利谷隆原药销售收入分别为 7,484.94 万元、9,765.37 万元、14,098.08 万元和 **4,957.20 万元**，销售收入持续增长。2021 年销售收入较上年度增长 2,280.43 万元，增幅 30.47%，主要是因为 2020 年新开发客户上海润禄化工有限公司及中化集团采购需求增加，2021 年利谷隆原药销售数量较上年增长 23.11%；2022 年销售收入增长 4,332.71 万元，增幅 44.37%，主要是因为中化集团和迈克斯（如东）化工有限公司等公司加大采购量，利谷隆原药销售数量较上年增长 31.18%，同时，发行人利谷隆原药平均销售价格较上年增长了 10.05%。

② 丁噻隆原药

报告期内，公司丁噻隆原药销售收入分别为 8,739.92 万元、11,027.45 万元、10,858.92 万元和 **6,956.59 万元**。2021 年丁噻隆原药销售收入增长 2,287.53 万元，增幅 26.17%，主要是因为 2020 年丁噻隆原药主要原材料供不应求，丁噻隆原药产量受限，2021 年丁噻隆原药主要原材料供需紧张程度缓解，随着丁噻隆原药产量的上升，GRANULAR PRODUCTS PTY LTD、OURO FINO QUIMICA S.A. 和江苏瀚联生物科技有限公司的采购量大幅上涨，2021 年丁噻隆原药销量增长 29.11%。

③ 异菌脲原药

报告期内，异菌脲原药原药销售收入分别为 7,284.20 万元、9,836.38 万元、12,008.03 万元和 **4,563.98 万元**。2021 年销售收入增长 2,552.18 万元，增幅 35.04%，主要是因为下游需求旺盛，加之发行人 2021 年下半年受到“双限双控”等政策的影响，异菌脲产能受限，市场供不应求，宁波沂辉化工有限公司、上海希康默化工有限公司和中化集团采购需求量大幅上涨；2022 年销售收入增长 2,171.65 万元，增幅 22.08%，主要是因为主要原材料价格上涨带动平均售价较上年增长了 18.15%。

④ 敌草隆原药

报告期内，敌草隆原药销售收入分别为 6,251.77 万元、5,314.42 万元、10,274.08 万元和 **7,142.43 万元**。2021 年敌草隆原药因减少与润丰股份的合作规模，销量略有下降，销售收入下降 14.99%。2022 年敌草隆原药销售收入较 2021 年增长 4,959.66 万元，增幅 93.32%，主要是因为受到俄乌军事冲突、疫情反复等影响，国外生产厂家产能受限，国际市场出现恐慌性采购，中化集团和富美实等客户的采购需求量大幅增长。

⑤ 苯噻酰草胺原药

报告期内，苯噻酰草胺原药销售收入分别为 5,100.91 万元、3,839.65 万元、5,523.55 万元和 **2,042.83 万元**。2021 年度受国家政策影响，东北地区水改旱面积增多，大量水田改种大豆，而苯噻酰草胺原药主要用于水稻田除草，进而影响了 2021 年苯噻酰草胺原药销量下滑 25.87%。2022 年主要竞争对手的产量有所减少，加之同类产品的抗性周期临近，刺激了苯噻酰草胺原药的市场需求量大幅增

长。

（2）制剂销售收入变化分析

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，制剂的销售收入分别为 24,134.87 万元、18,147.53 万元、19,714.95 万元和 **15,703.32 万元**，销售收入的波动主要是受到销量变动的影响。由于 2021 年度和 2022 年度原药产品盈利水平高于制剂产品，发行人基于利润最大化和制剂业务发展的综合考虑，降低了制剂产品的产量及销量。

（3）中间体销售收入变化分析

报告期内，发行人化工中间体销售收入分别为 4,547.91 万元、8,522.03 万元、4,856.58 万元和 **3,135.82 万元**，主要化工中间体销售情况如下：

细分产品类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	金额/数量	变动率 (%)	金额/数量	变动率 (%)	金额/数量
苯 甲 酰 氯	销售收入（万元）	1,323.25	4,038.69	-16.29	4,824.82	38.61	3,480.78
	销售数量（吨）	1,888.27	3,959.88	-10.46	4,422.50	-1.62	4,495.31
	平均单价（元/吨）	7,007.76	10,199.04	-6.51	10,909.72	40.90	7,743.15
硬 酯 酰 氯	销售收入（万元）	1,725.94	603.81	-82.83	3,517.31	659.46	463.13
	销售数量（吨）	1,690.70	569.13	-80.60	2,933.39	153.34	1,157.89
	平均单价（元/吨）	10,208.41	10,609.37	-11.52	11,990.61	199.78	3,999.81

① 苯甲酰氯

报告期内，发行人苯甲酰氯销售收入分别为 3,480.78 万元、4,824.82 万元、4,038.69 万元和 **1,323.25 万元**，2021 年苯甲酰氯销售收入增长 38.61%，主要是因为受供求关系影响，销售单价增幅较大，同时销售数量保持相对稳定。

② 硬酯酰氯

报告期内，发行人硬酯酰氯销售收入分别为 463.13 万元、3,517.31 万元、603.81 万元和 **1,725.94 万元**，2021 年硬酯酰氯销售收入较上年增加 3,054.18 万元，主要是因为南通市纳百园化工有限公司采购量大幅增加，2022 年硬酯酰氯

销售收入较上年减少 2,913.50 万元，主要是因为主要客户合作模式发生变化所致。2021 年及以前，发行人根据客户要求购买原材料生产硬脂酰氯后销售给客户，2022 年部分客户开始提供生产硬脂酰氯的原材料，公司仅提供加工服务，收取一定的加工费，故 2022 年硬酯酰氯销售收入大幅下降。

（4）贸易业务收入变化分析

报告期内，发行人贸易业务收入分别为 14,532.00 万元、9,608.79 万元、8,087.43 万元和 **3,537.30 万元**。发行人的贸易业务客户主要是发行人销售自产产品的客户，客户所需要的部分产品公司未生产，为满足客户多样化的需求，发行人向外采购后再销售给客户，贸易业务并非发行人的主要利润来源，报告期内，发行人将更多的资源投入在自产产品方面，导致贸易业务逐年下降。

综上所述，发行人报告期内原药销售逐年增长、制剂销售波动下降、中间体业务收入先增后降、贸易业务收入逐年下降与行业景气度、细分产品所处市场的供求变化、细分产品销量及售价变动、主要客户采购需求以及发行人自身生产经营情况相符，具有合理性。

2、利润增速远高于收入增速的原因及合理性分析

报告期内，公司主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	
营业收入	57,016.46	102,242.24	12.39%	90,974.37	2.11%	89,093.83
营业毛利	13,644.65	25,973.94	32.29%	19,633.85	13.95%	17,230.93
期间费用 （不含财务费用）	5,033.31	9,697.36	12.23%	8,640.66	11.99%	7,715.53
财务费用	-182.83	-1,213.30	-511.44%	294.89	-63.52%	808.41
营业利润	8,328.06	17,478.50	68.06%	10,400.26	35.85%	7,655.42
利润总额	8,300.15	17,714.40	71.73%	10,315.00	35.54%	7,610.39
所得税费用	1,090.55	2,311.27	52.96%	1,510.99	272.69%	405.43
净利润	7,209.60	15,403.13	74.96%	8,804.01	22.19%	7,204.96

2021 年和 2022 年，发行人营业收入增长率分别为 2.11%和 12.39%，净利润

增长率分别为 22.19%和 74.96%。

发行人净利润增速远高于收入增幅的主要原因如下：

（1）毛利率持续上升

报告期内，发行人综合毛利率分别为 19.34%、21.58%、25.40%和 **23.93%**，得益于报告期农药行业景气度上升，下游客户需求持续增加，发行人主要产品销售价格持续上升，同时发行人不断加强成本控制，降低生产成本，使得报告期内发行人毛利率持续上升。报告期内，发行人营业毛利分别为 17,230.93 万元、19,633.85 万元、25,973.94 万元和 **13,644.65 万元**，**2021 年度和 2022 年度**增长率为 13.95%和 32.29%。由此可见，在收入没有大幅增长的情况下，发行人毛利率的持续增长使得 2021 年度和 2022 年度的营业毛利呈现大幅增长趋势。

（2）期间费用（不含财务费用）相对稳定

报告期内，发行人期间费用（不包含财务费用）分别为 7,715.53 万元、8,640.66 万元、9,697.36 万元和 **5,033.31 万元**，**2021 年度和 2022 年度**增长率分别为 11.99%和 12.23%，主要系期间费用中的职工薪酬等随着公司业绩增长稳步增加，整体而言，报告期期间费用（不含财务费用）相对稳定。

（3）财务费用持续减少

报告期内，发行人财务费用分别为 808.41 万元、294.89 万元、-1,213.30 万元和 **-182.83 万元**，受汇率波动影响，发行人财务费用呈现大幅减少的趋势。

综上所述，发行人报告期净利润增速高于营业收入增速主要系毛利率持续提升使得营业毛利大幅增加，财务费用受汇率影响大幅减少的同时，期间费用（不含财务费用）基本保持稳定，发行人报告期内净利润增速远高于收入增速具有合理性。

3、报告期内及期后发行人业绩变动与同行业上市公司情况相符

①报告期与可比公司对比

单位：万元

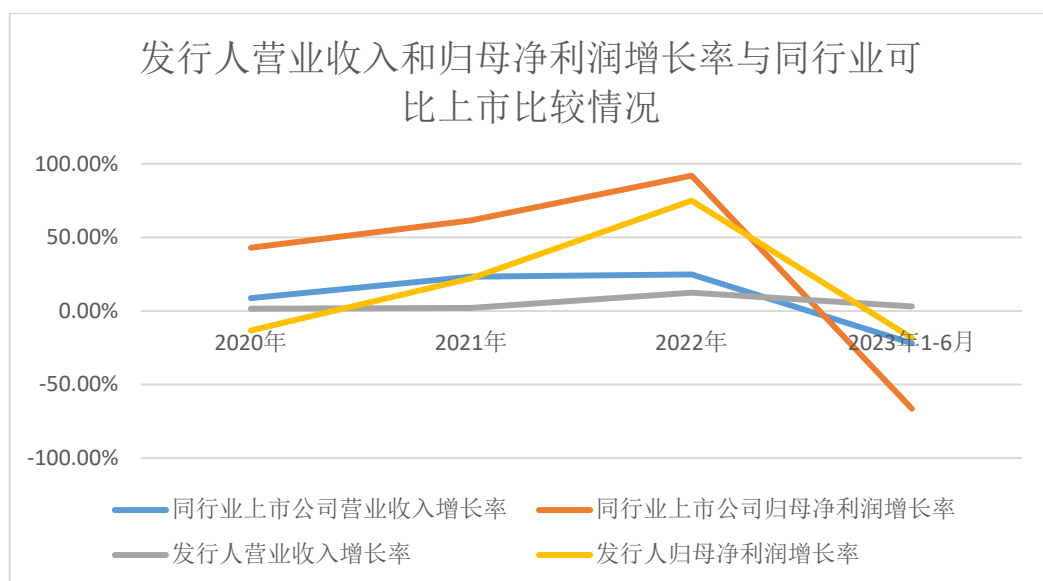
公司名 称	项目	2023 年 1-6 月	2022 度		2021 年度		2020 年度
		金额	金额	增长率	金额	增长率	

广信股份	营业收入	377,199.11	906,237.01	63.29%	554,990.68	63.12%	340,242.86
	净利润	103,956.67	237,753.78	60.71%	147,938.03	151.28%	58,873.35
先达股份	营业收入	130,461.82	312,592.35	41.92%	220,253.81	16.19%	189,559.57
	净利润	5,446.21	38,100.61	114.80%	17,738.03	0.76%	17,603.43
中旗股份	营业收入	142,475.96	296,958.17	35.42%	219,280.52	17.78%	186,174.93
	净利润	17,278.05	42,378.48	96.46%	21,570.68	10.15%	19,583.03
发行人	营业收入	57,016.46	102,242.24	12.39%	90,974.37	2.11%	89,093.83
	净利润	7,209.60	15,403.13	74.96%	8,804.01	22.19%	7,204.96

2022 年度除了广信股份收入与净利润增长幅度保持一致，先达股份和中旗股份净利润的增长均远高于收入增速。

②与同行业上市公司对比

报告期内，发行人与 30 家已上市化学农药制造上市公司营业收入和归属于母公司净利润增长率对比如下：



注：以上数据来源于 wind

2020 年发行人因计提了江苏中冶化工有限公司部分应收账款坏账准备导致 2020 年归属于母公司净利润增长率较低外，2021 年和 2022 年，发行人与同行业可比公司的归属于母公司净利润增长率均高于营业收入增长率，且增长趋势基本一致。

③期后与可比公司对比

单位：万元

公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	增长比例
广信股份	营业收入	377,199.11	450,252.93	-16.23%
	净利润	103,956.67	126,458.10	-17.79%
先达股份	营业收入	130,461.82	166,375.74	-21.59%
	净利润	5,446.21	19,781.46	-72.47%
中旗股份	营业收入	142,475.96	134,233.08	6.14%
	净利润	17,278.05	18,251.71	-5.33%
发行人	营业收入	57,016.46	55,340.47	3.03%
	净利润	7,209.60	8,832.67	-18.38%

由上表可知，期后发行人与可比公司净利润均出现了一定幅度的下滑。

综上所述，报告期内及期后发行人业绩变动与同行业可比公司情况不存在重大差异。

（三）说明报告期各期前五大客户新增、退出的具体原因，2022 年中化集团、迈克斯（如东）、OURO FINO QUIMICA S.A.等前五大客户销售收入大幅增长的合理性，客户采购规模是否与其业务规模匹配，结合合作年限分层、持续合作客户数量及占比情况等，说明发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续。

1、报告期各期前五大客户新增、退出的具体原因分析

（1）报告期各期前五大客户各期的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2022 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	金额	占营业收入比例
1	中化集团	5,623.90	9.86%	13,356.24	13.06%	5,725.90	6.29%	3,954.11	4.44%
2	OURO FINO QUIMICA S.A.	2,766.52	4.85%	6,018.21	5.89%	1,796.98	1.98%		
3	迈克斯（如东）化工有限公司	2,740.90	4.81%	4,533.71	4.43%	2,654.26	2.92%	2,725.28	3.06%
4	富美实	4,145.84	7.27%	3,787.20	3.70%	1,483.31	1.63%	1,341.43	1.51%
5	上海联睿化工有限公司	2,150.89	3.77%	1,662.35	1.63%	120.86	0.13%	423.20	0.48%

6	强盛股份	1,091.80	1.91%	2,913.87	2.85%	4,025.94	4.43%	2,804.05	3.15%
7	南通市纳百园化工有限公司	1,721.48	3.02%	1,860.78	1.82%	3,435.70	3.78%	453.64	0.51%
8	润丰股份	611.36	1.07%	805.45	0.79%	1,825.60	2.01%	3,667.88	4.12%
9	联合磷化			791.45	0.77%	3,802.41	4.18%	6,914.88	7.76%
合计		20,852.70	36.57%	35,729.26	34.95%	24,870.96	27.34%	22,284.47	25.01%

注：上表包含了2020年、2021年、2022年和2023年1-6月的前五大客户各期销售情况。除了 OURO FINO QUIMICA S.A.系2021年新增客户，报告期内其他客户均在持续合作中。

(2) 报告期各期前五大客户新增、退出的具体原因

①2023年1-6月与2022年比较情况

序号	客户名称	新增或退出情况	新增或退出原因
1	上海联睿化工有限公司	2023年1-6月新增	报告期内，公司与该客户一直保持合作关系，该客户为贸易商，其主要根据下游客户需求而向供应商采购，2023年1-6月与该客户合作量增加。
2	强盛股份	2023年1-6月退出	报告期公司一直与强盛股份合作，对方采购主要为苯甲酰氯，2023年由于供需关系的变化，苯甲酰氯销售单价降低，销售收入降低。

②2022年与2021年比较情况

序号	客户名称	新增或退出情况	新增或退出原因
1	OURO FINO QUIMICA S.A.	2022年新增	公司前期一直与 OURO FINO QUIMICA S.A.有联系，2021年8月进入 OURO FINO QUIMICA S.A.合格供应商名录，开始进行合作，2022年公司开始加大和 OURO FINO QUIMICA 合作力度。
2	富美实	2022年新增	报告期公司一直与富美实有合作，2022年欧洲能源危机加剧，原材料供应不上，2022年富美实加大了向公司的采购力度。
3	联合磷化	2022年退出	联合磷化与公司的合作减少，2022年度，虽然联合磷化不属于公司前五大客户，但公司仍然保持与其合作关系。
4	南通市纳百园化工有限公司	2022年退出	南通市纳百园化工有限公司主要向公司采购硬脂酰氯，2022年合作模式发生变化，部分硬脂酰氯由南通市纳百园化工有限公司提供原材料，公司进行加工收取加工费，所以收入减少，不再属于公司前五大客户。

③2021年与2020年比较情况

序号	客户名称	新增或退出情况	新增或退出原因
1	南通市纳百园化工有限公司	2021 年新增	南通市纳百园化工有限公司对硬脂酰氯采购需求增加。
2	润丰股份	2021 年退出	由于润丰股份的业务毛利率较低，公司减少了与其合作规模。

报告期各期，发行人前五大客户变化主要原因包括：一是发行人 2021 年进入 OURO FINO QUIMICA S.A.合格供应商名录，加大合作力度；二是发行人与客户合作模式发生变化；三是客户的采购需求发生变化。

2、2022 年中化集团、迈克斯（如东）、OURO FINO QUIMICA S.A.等前五大客户销售收入大幅增长的合理性分析，客户采购规模与其业务规模匹配性分析

2022 年全球农药市场的需求保持强劲。在全球新冠肺炎疫情多地频发，拉尼娜极端天气现象持续，俄乌军事冲突和中美经济博弈等地缘政治和大国博弈加剧的情况下，各国对粮食安全的考虑处于极其重要的地位，主要农作物价格易涨难降，国际粮价创十年新高，极大地刺激了农民的种植意愿，农民施用农药的积极性大幅增强，带动全球范围内除草剂、杀虫剂等农药产品的市场需求增加，且由于境外部分生产厂家的关闭，加大了下游客户向境内农药生产厂家采购农药的力度。

中化集团是全球规模领先的综合性化工企业，旗下安道麦是全球领先的植保企业，2022 年营业收入为 373.82 亿元，较 2021 年增长 20.44%，由于其营业收入的快速增长，加大了向公司的采购规模，故 2022 年发行人对其销售收入较 2021 年增长 7,630.34 万元；

迈克斯（如东）化工有限公司主要从事农药及其中间体、农药制剂等精细化工产品的研究开发、生产与销售，为我国农药出口 50 强企业，主要向发行人采购利谷隆，2022 年发行人对其销售收入较 2021 年增长 1,879.45 万元，主要系其采购需求量增加所致；

OURO FINO QUIMICA S.A 是巴西一家超过 30 年历史的大型植保生产企业，主要向发行人采购丁噻隆原药，2022 年发行人对其销售收入较 2021 年增长 4,221.23 万元，主要系经过前期市场开拓，发行人于 2021 年 8 月正式进入 OURO FINO QUIMICA S.A 合格供应商名录，2022 年加大了合作力度。

中化集团、迈克斯（如东）化工有限公司、OURO FINO QUIMICA S.A.等均
为国内外大型农化企业，为应对全球范围内激增的需求量，加大了对发行人主要
产品的采购量。

综上，2022 年中化集团、迈克斯（如东）、OURO FINO QUIMICA S.A.等
前五大客户销售收入大幅增长的合理，且客户采购规模与其业务规模匹配。

3、结合合作年限分层、持续合作客户数量及占比情况等，说明发行人与主
要客户的合作是否稳定、可持续

（1）合作年限分层及占比情况

年度	合作年限	数量 (家)	占总数量比例	销售收入 (万元)	占收入比例
2023 年 1-6 月	3 年以上	572	67.77%	45,477.27	79.82%
	2-3 年	68	8.06%	4,348.20	7.63%
	1-2 年	72	8.53%	4,302.87	7.55%
	1 年以内	132	15.64%	2,846.63	5.00%
	合计	844	100.00%	56,974.97	100.00%
2022 年度	3 年以上	733	63.08%	80,793.11	79.06%
	2-3 年	100	8.61%	3,761.34	3.68%
	1-2 年	104	8.95%	10,180.71	9.96%
	1 年以内	225	19.36%	7,459.03	7.30%
	合计	1162	100.00%	102,194.20	100.00%
2021 年度	3 年以上	605	52.70%	67,091.96	73.85%
	2-3 年	187	16.29%	10,171.55	11.20%
	1-2 年	127	11.06%	5,961.38	6.56%
	1 年以内	229	19.95%	7,618.66	8.39%
	合计	1148	100.00%	90,843.56	100.00%
2020 年度	3 年以上	537	45.98%	58,861.88	66.30%
	2-3 年	140	11.99%	14,630.41	16.48%
	1-2 年	226	19.35%	8,727.35	9.83%
	1 年以内	265	22.69%	6,555.88	7.38%
	合计	1168	100.00%	88,775.53	100.00%

报告期各期，与发行人合作 3 年以上的客户营业收入占比分别为 66.30%、
73.85%、79.06%和 79.82%。

(2) 持续合作（报告期内均有销售）客户数量及占比情况

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
报告期持续合作客户数量（家）	398			
对当期营业收入的贡献（万元）	39,035.36	68,392.28	57,801.99	55,214.10
占当期营业收入的比例	68.51%	66.92%	63.63%	62.20%

报告期各期，持续与公司合作的营业收入占比分别为 62.20%、63.63%、66.92% 和 68.51%。

综上所述，发行人与主要客户建立了良好的合作关系，发行人与主要客户的合作具有稳定性和可持续性。

（四）结合行业竞争格局、市场空间、细分产品所处市场的供求关系、各期末及截至目前的在手订单金额及其客户构成情况、期后经营业绩、新老客户收入占比等，说明发行人主营业务是否具有持续性及成长性，是否存在业绩下滑风险。

1、行业竞争格局、市场空间、细分产品所处市场的供求关系

随着经济全球化及国际分工的日益深入，跨国农化巨头纷纷选择将中间体及原药生产环节外包至新兴发展中国家，而得益于完备的基础化工产业体系以及极具竞争力的成本控制水平，中国已成为全球农药中间体、专利过期原药最为主要的生产基地。

随着近些年全球农药行业的高速发展，全球农药销售额总体仍然呈现出增长趋势。根据 Phillips McDougall 统计数据，2022 年全球农药市场销售额为 781.93 亿美元。其中，作物用农药占比接近九成，市场销售额达 692.56 亿美元，近 5 年 CAGR 为 5.0%，市场规模持续增长。

报告期内，发行人产品以农药原药为主，前五大产品分别为利谷隆原药、丁噻隆原药、异菌脲原药、敌草隆原药、苯噻酰草胺原药，其中，利谷隆原药系国内唯一生产商；苯噻酰草胺原药产能处于行业领先地位；丁噻隆原药的产能仅次于江西众和生物科技有限公司；异菌脲原药的产能略低于江西禾益，但公开信息显示江西禾益年产 15,200 吨农药原药和中间体搬迁升级改造项目（包含 1,000 吨/年异菌脲原药）尚在审批建设过程中。发行人作为国内少数几家自主掌握敌草

隆合成技术的专业生产厂商之一，产能低于广信股份及宁夏新安。整体来看，发行人主要产品在细分领域具有较强竞争力。

2、各期末及截至目前的在手订单金额及其客户构成情况

（1）报告期各期末及截至目前的在手订单金额

单位：万元

截止时点	在手订单金额
2023 年 9 月 30 日	10,992.42
2023 年 6 月 30 日	4,951.68
2022 年 12 月 31 日	20,556.76
2021 年 12 月 31 日	10,165.91
2020 年 12 月 31 日	17,310.49

农药制剂销售一般在 7-9 月处于淡季，故发行人 6 月末在手订单金额低于各年末在手订单金额。

（2）报告期各期末及截至目前的在手订单的主要客户情况

①2023 年 9 月末，发行人在手订单的主要客户情况

单位：万元

客户名称	在手订单金额	占当期末在手订单总额的比例
上海联睿化工有限公司	1,992.00	18.12%
迈克斯（如东）化工有限公司	1,896.56	17.25%
江苏省苏科农化有限责任公司	1,161.00	10.56%
耘农（上海）化工有限公司	1,015.65	9.24%
江苏省农垦生物化学有限公司	810.00	7.37%
安徽丰乐农化有限责任公司	450.00	4.09%
先正达（中国）投资有限公司	390.27	3.55%
JIANGSU ROTAM CHEMISTRY CO., LTD.	218.50	1.99%
常熟市滨江化工有限公司	217.41	1.98%
四川利尔作物科学有限公司	189.00	1.72%
合计	8,340.39	75.87%

②2023 年 6 月末，发行人在手订单的主要客户情况

客户名称	在手订单金额	占当期末在手订单总额的比例
ADAMA CELSIUS B. V., CURACAO	329.06	6.64%

江苏景宏生物科技有限公司	291.20	5.88%
FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	276.68	5.59%
深圳市雁程化工有限公司	270.00	5.45%
江苏农垦农业服务有限公司	264.18	5.34%
山东潍坊润丰化工股份有限公司	233.01	4.71%
浙江省化工进出口有限公司	223.58	4.52%
迈克斯（如东）化工有限公司	218.30	4.41%
上海澄桥国际贸易有限公司	159.00	3.21%
上海福浓化工有限公司	157.20	3.17%
合计	2,422.21	48.92%

③2022 年 12 月末，发行人在手订单的主要客户情况

单位：万元

客户名称	在手订单金额	占当期末在手订单总额的比例
上海联睿化工有限公司	3,924.47	19.09%
迈克斯(如东)化工有限公司	3,630.30	17.66%
CIRRUS AG PTY LTD	2,096.07	10.20%
OUROFINO FINO QUIMICA S.A.	1,694.91	8.25%
ADAMA AGAN LTD.	1,615.79	7.86%
GLOBACHEM NV	649.89	3.16%
黑龙江谱农丰生物科技开发有限公司	518.40	2.52%
卓辰实业（上海）有限公司	504.12	2.45%
江苏农博生物科技有限公司	423.36	2.06%
先正达（中国）投资有限公司	422.68	2.06%
合计	15,479.99	75.31%

④2021 年 12 月末，发行人在手订单的主要客户情况

单位：万元

客户名称	在手订单金额	占当期末在手订单总额的比例
ADAMA AGAN LTD.	1,517.42	14.93%
上海联睿化工有限公司	1,315.16	12.94%
迈克斯（如东）化工有限公司	1,136.63	11.18%
GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	788.04	7.75%
GREAT AGROCHEMICALS(HONG	613.60	6.04%

客户名称	在手订单金额	占当期末在手订单总额的比例
KONG) COMPANY LIMITED		
浙江新安进出口有限公司	458.00	4.51%
ADAMA CELSIUS B.V.,CURACAO BRANCH	378.72	3.73%
宁波茂煊国际贸易有限公司	360.00	3.54%
CIRRUS AG PTY LTD	287.67	2.83%
常熟市滨江化工有限公司	270.18	2.66%
合计	7,125.40	70.09%

⑤2020 年 12 月末，发行人在手订单的主要客户情况

单位：万元

客户名称	在手订单金额	占当期末在手订单总额的比例
UPL SOUTH AFRICA(PTY) LTD	2,128.54	12.30%
广东天禾农资股份有限公司	1,766.50	10.20%
海南诺泽农农业发展有限公司临 高分公司	1,073.20	6.20%
山东潍坊润丰化工股份有限公司	998.20	5.77%
迈克斯（如东）化工有限公司	949.54	5.49%
宁波沂辉化工有限公司	810.00	4.68%
南京高正农用化工有限公司	475.00	2.74%
FOISON SCITECH CO.,LIMITED	402.38	2.32%
浙江新安进出口有限公司	368.25	2.13%
上海希康默化工有限公司	367.60	2.12%
合计	9,339.21	53.95%

3、期后经营业绩

发行人报告期后经审阅的主要经营成果如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动比例
营业收入	57,016.46	55,340.47	3.03%
营业利润	8,328.06	10,349.31	-19.53%
利润总额	8,300.15	10,365.66	-19.93%
净利润	7,209.60	8,832.67	-18.38%
归属于母公司股东的净利润	7,209.60	8,832.67	-18.38%

2023 年 1-6 月，公司营业收入为 57,016.46 万元，较上年同期增长 3.03%，

营业收入较为稳定，但受汇率波动、发行人薪酬增加等因素影响导致期间费用增加幅度较大，导致 2023 年 1-6 月归属于母公司股东的净利润较上年同期下降 18.38%。

4、新老客户收入占比

报告期内，发行人新老客户收入占比

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年度		2020 年度	
	销售收入	占收入比例 (%)	销售收入	占收入比例 (%)	销售收入	占收入比例 (%)	销售收入	占收入比例 (%)
老客户	54,128.34	95.00	94,735.17	92.70	83,224.89	91.61	82,219.65	92.62
新客户	2,846.63	5.00	7,459.03	7.30	7,618.66	8.39	6,555.88	7.38
合计	56,974.97	100.00	102,194.20	100.00	90,843.56	100.00	88,775.53	100.00

报告各期营业收入贡献主要来自于老客户，各期占比分别为 92.62%、91.61%、92.70%和 95.00%，发行人与主要客户的合作较为稳定。

综上所述，发行人所处行业市场空间仍处于增长趋势，发行人在细分市场具有一定的竞争优势，各期末在手订单充足，与主要客户的合作具有稳定性和可持续性，发行人主营业务具有持续性及成长性。但由于农药行业景气度、产品价格的恢复受市场供需等多种因素影响，存在不确定性，如果未来出现农药产品价格持续下行、全球宏观经济不景气、贸易摩擦加剧等不利因素，公司业绩可能存在持续下滑的风险。

二、外销收入真实性

（一）说明境外收入是否以客户（非同一控制下口径）所在地进行划分，按照国家/地区的不同说明各期境外主要客户情况，包括中文翻译名称、资信情况（实缴资本、营业收入、员工人数等）、是否为贸易商/新增客户、合作年限、销售内容及金额、占比、毛利率、信用政策、发行人销售金额占其业务规模的比例等，是否存在主要与发行人交易、实缴资本或注册资本较小、成立时间较短即合作的境外客户及其原因、合理性。

1、境外收入划分标准

报告期内，发行人境外收入按标的货物出口的目的地港口所在地进行划分。

2、按照地区的不同说明各期境外主要客户情况

报告期内，发行人境外收入按区域分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占境外收入比例	金额	占境外收入比例	金额	占境外收入比例	金额	占境外收入比例
南美洲	7,698.41	46.91%	12,307.66	42.94%	3,689.63	22.04%	1,392.44	9.51%
亚洲	3,862.99	23.54%	11,924.40	41.61%	4,440.19	26.53%	3,730.65	25.48%
大洋洲	2,078.63	12.67%	2,126.82	7.42%	2,402.88	14.36%	518.58	3.54%
北美洲	1,055.48	6.43%	1,160.17	4.05%	1,412.15	8.44%	1,063.65	7.27%
非洲			617.27	2.15%	3,483.68	20.81%	6,874.59	46.96%
欧洲	1,713.92	10.44%	524.26	1.83%	1,308.61	7.82%	1,059.34	7.24%
合计	16,409.44	100.00%	28,660.58	100.00%	16,737.14	100.00%	14,639.25	100.00%

报告期内，发行人境外收入主要来源于南美洲、亚洲、大洋洲、非洲等区域。

（1）南美洲主要客户情况

①交易情况

报告期各期，发行人南美洲主要客户（当期销售收入超过 100 万元）的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率情况：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占该地域外销收入比例	毛利率
2023 年 1-6 月	1	FMC QUIMICA DOBRASIL LTDA.	异菌脲原药	4,138.61	53.76%	**
	2	OURO FINO QUIMICAS .A.	丁噻隆原药	2,766.52	35.94%	**
	3	PSYCHE CHEMICALS., LIMITED	异菌脲原药	386.05	5.01%	**
	4	DAI COMPANY LTD	丁噻隆原药	281.14	3.65%	**
	5	ANASAC CHILE S.A.	异丙隆原药、吡氟酰草胺原药	119.63	1.55%	**
	总计			7,691.96	99.92%	**
2022 年	1	OURO FINO QUIMICA S.A.	丁噻隆原药	6,018.21	48.90%	**

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占该地域外销收入比例	毛利率
	2	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	敌草隆原药	3,687.23	29.96%	**
	3	PSYCHE CHEMICALS.,LIMITED	异菌脲原药、丁噻隆原药	906.28	7.36%	**
	4	ANASAC CHILE S.A.	异丙隆原药、吡氟酰草胺原药	619.56	5.03%	**
	5	GREAT AGROCHEMICALS(HONG KONG) COMPANY LIMITED	丁噻隆原药	588.91	4.78%	**
	6	ADAMA FAHRENHEIT B.V.,CURACAO BRANCH	利谷隆原药	330.74	2.69%	**
	总计			12,150.93	98.72%	**
2021 年	1	OURO FINO QUIMICA S.A.	丁噻隆原药	1,796.98	48.70%	**
	2	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	敌草隆原药	1,470.40	39.85%	**
	3	UPLdoBrasilIndustria eComercio.de Insumos Agropecuarios s.a	敌草隆原药	303.57	8.23%	**
	总计			3,570.95	96.78%	**
2020 年	1	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	敌草隆原药	1,187.62	85.29%	**
	2	MULTI YIELD DEVELOPMENT LIMITED	50%异菌脲	131.81	9.47%	**
	总计			1,319.43	94.76%	**

注：客户毛利率为发行人商业秘密，已申请豁免披露。

报告期内，发行人南美洲销售收入分别为 1,392.44 万元、3,689.63 万元、12,307.66 万元和 **7,698.41 万元**，销售收入持续增长，主要是因为公司新开发了南美洲大客户且采购规模快速增加，同时，公司紧跟南美洲农药需求，销售农药的品种也不断增加。

②基本情况

序号	单位名称	中文翻译名称	成立时间	注册资本	营业收入	员工人数	是否为贸易商	是否新增客户	合作年限	信用政策	发行人销售金额占其业务规模的比例
1	OURO FINO QUIMICA S.A.	欧鲁菲诺公司	2007-9-1	6.06 亿巴西雷亚尔	9,170.28 万美元	619	否	是	2	30 天	10.11%
2	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	富美实巴西公司	2000-10-23	7.81 亿巴西雷亚尔	/	/	否	否	5	180 天	/

3	PSYCHE CHEMICALS.,LIMITED	禾成化学 有限公司	2000-10-18	/	3 亿美元	30	是	否	15	30 天	0.47%
4	ANASAC CHILE S.A.	/	/	/	/	780	否	是	1	30 天	/
5	GREAT AGROCHEMICALS(HONG KONG) COMPANY LIMITED	/	/	/	545.93 万美元	4	是	是	2	30 天	17.63%
6	ADAMA FAHRENHEIT B.V.,CURACAO BRANCH	/	/	/	/	/	否	否	3	90 天	/
7	MULTI YIELD DEVELOPMENT LIMITED	/	/	/	220 万美元	2	是	否	15	30 天	6.25%
8	UPLdobrasilIndustria eComercio.de Insumos Agropecuarios s.a	/	/	/	/	/	否	是	2	30 天	/
9	DAI COMPANY LTD	/	/	/	/	/	否	是	1	90 天	/

注 1：未能核查到相关信息的以“/”填列，下同；

注 2：合作年限计算时间截至 2023 年 6 月 30 日，下同；

注 3：发行人销售金额占其业务规模的比例为 2022 年度数据，下同。

报告期内南美洲主要客户除了 OURO FINO QUIMICA S.A.、ANASAC CHILE S.A.、GREAT AGROCHEMICALS(HONG KONG) COMPANY LIMITED、DAI COMPANY LTD 与发行人的合作时间小于 3 年，其他客户合作年限均在 3 年以上。

报告期内南美洲主要客户除了 FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.信用期为 180 天，其他客户信用期均在 90 天以内。

（2）亚洲主要客户情况

①交易情况

报告期各期，发行人亚洲主要客户（当期销售收入超过 100 万元）的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率情况：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占该地域 外销收入 比例	毛利率
2023 年 1-6 月	1	ADAMA AGAN LTD.	利谷隆原药、敌草隆原药	2,691.45	69.67%	**
	2	ADAMA FAHRENHEIT B.V., CURACAO BRANCH	利谷隆原药	343.35	8.89%	**
	3	BRILLIANT VALVE INTERNATIONAL	80%敌草隆	226.81	5.87%	**
	4	KENSO MARKETING(M) SDN BHD	80%敌草隆	130.75	3.38%	**

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占该地域 外销收入 比例	毛利率
	5	THAI AGROTRADE CO., LTD	80%敌草隆	112.00	2.90%	**
	6	SUN MOON GREEN SCIENCE CO., LTD	异菌脲原药	100.59	2.60%	**
	总计			3,604.95	93.32%	**
2022 年	1	ADAMA AGAN LTD.	利谷隆原药	10,681.62	89.58%	**
	2	BRILLIANT VALVE INTERNATIONAL	80%敌草隆	286.30	2.40%	**
	3	FARMHANNONG CO.,LTD	异菌脲原药	284.02	2.38%	**
	4	SHARDA CROP CHEM LIMITED	氟草隆原药	172.99	1.45%	**
	5	KC BIOSCIENCE CO.,LTD	敌草胺原药、苯噻 酰草胺原药	129.49	1.09%	**
	6	TAIWAN NISSAN CHEMICAL INDUSTRIES CORP.	苯噻酰草胺原药	123.21	1.03%	**
	7	SUMMIT AGRO INTERNATIONAL LTD.	苯噻酰草胺原药	107.79	0.90%	**
	总计			11,785.42	98.83%	**
2021 年	1	ADAMA AGAN LTD.	利谷隆原药	2,803.97	63.15%	**
	2	ENBIO CO.,LTD	异菌脲原药	248.61	5.60%	**
	3	SUN MOON GREEN SCIENCE CO.,LTD	异菌脲原药	162.19	3.65%	**
	4	FARMHANNONG CO.,LTD	异菌脲原药	158.09	3.56%	**
	5	SUMMIT AGRO INTERNATIONAL LTD.	苯噻酰草胺原药	151.40	3.41%	**
	6	BRILLIANT VALVE INTERNATIONAL	80%敌草隆	132.78	2.99%	**
	7	KC BIOSCIENCE CO.,LTD	50%异菌脲	129.61	2.92%	**
	8	SINON CORPORATION	异菌脲原药	125.17	2.82%	**
	9	TAIWAN NISSAN CHEMICAL INDUSTRIES CORP.	苯噻酰草胺原药	121.30	2.73%	**
	总计			4,033.12	90.83%	**
2020 年	1	ADAMA AGAN LTD.	利谷隆原药	2,584.68	69.28%	**
	2	BRILLIANT VALVE INTERNATIONAL	80%敌草隆	229.78	6.16%	**
	3	KC BIOSCIENCE CO.,LTD	50%异菌脲	136.96	3.67%	**
	4	KENSO MARKETING(M) SDN BHD	80%敌草隆	134.50	3.61%	**
	5	ENBIO CO.,LTD	异菌脲原药	111.77	3.00%	**

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占该地域 外销收入 比例	毛利率
	总计			3,197.69	85.72%	**

注：客户毛利率为发行人商业秘密，已申请豁免披露。

报告期内，发行人亚洲销售收入分别为 3,730.65 万元、4,440.19 万元、11,924.40 万元和 **3,862.99 万元**，2022 年销售收入增幅较大，主要是因为老客户 ADAMA AGAN LTD.的采购需求增加，销售收入贡献增加 7,877.65 万元。

②基本情况

序号	单位名称	中文翻译名称	成立时间	注册资本	营业收入	员工人数	是否为贸易商	是否新增客户	合作年限	信用政策	发行人销售金额占其业务规模的比例
1	ADAMA AGAN LTD.	安道麦阿甘公司	1954-5-7	/	43.84 亿美元	5840	否	否	9	90 天	0.36%
2	BRILLIANT VALVE INTERNATIONAL	耀量国际	/	/	/	/	是	否	6	60 天	/
3	FARMHANNONG CO.,LTD	东部韩农有限公司	/	/	/	/	是	否	3	30 天	/
4	SHARDA CROP CHEM LIMITED	/	/	/	/	/	是	否	8	30 天	/
5	KC BIOSCIENCE CO.,LTD	/	/	/	1,500 万美元	20	是	否	12	90 天	1.26%
6	TAIWAN NISSAN CHEMICAL INDUSTRIES CORP.	台湾日产化工股份有限公司	/	/	/	/	否	否	4	30 天	/
7	SUMMIT AGRO INTERNATIONAL LTD.	住商农化国际	/	/	44.70 万美元	120	否	否	5	30 天	33.89%
8	SINON CORPORATION	兴农公司	/	/	7.71 亿美元	4307	否	否	18	60 天	0.01%
9	ENBIO CO.,LTD	/	/	/	2,380 万美元	155	是	否	14	30 天	0.00%
10	SUN MOON GREEN SCIENCE CO.,LTD	/	/	/	/	/	是	否	8	30 天	/
11	KENSO MARKETING(M) SDN BHD	/	/	/	/	/	是	否	8	60 天	/
12	THAI AGROTRADE CO., LTD	/	/	/	/	/	否	否	4	60 天	/
13	ADAMA FAHRENHEIT B. V. , CURACAO BRANCH	/	/	/	/	/	否	否	4	90 天	/

报告期内亚洲主要客户与发行人的合作年限均在 3 年以上，信用期均在 90 天以内。

(3) 大洋洲主要客户情况

①交易情况

报告期各期，发行人大洋洲主要客户（当期销售收入超过 100 万元）的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率情况：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占该地域外销收入比例	毛利率%
2023 年 1-6 月	1	CIRRUS AG PTY LTD	丁噻隆原药	1,947.16	93.67%	**
2022 年	1	CIRRUS AG PTY LTD	丁噻隆原药	848.79	39.91%	**
	2	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	丁噻隆原药	770.52	36.23%	**
	3	ADAMA AUSTRALIA PTY LTD	异菌脲原药	318.46	14.97%	**
	4	ACCENSI PTY LTD	异菌脲原药	172.00	8.09%	**
	总计			2,109.77	99.20%	**
2021 年	1	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	丁噻隆原药	1,932.32	80.42%	**
	2	ADAMA AUSTRALIA PTY LTD	异菌脲原药	349.38	14.54%	**
	总计			2,281.70	94.96%	**
2020 年	1	ADAMA AUSTRALIA PTY LTD	异菌脲原药	231.13	44.57%	**
	2	FMC CROP PROTECTION PTY LTD	75%苯磺隆 WG	145.14	27.99%	**
	3	ACCENSI PTY LTD	异菌脲原药	134.65	25.96%	**
	总计			510.92	98.52%	**

注：客户毛利率为发行人商业秘密，已申请豁免披露。

报告期内，发行人大洋洲销售收入分别为518.58万元、2,402.88万元、2,126.82万元和**2,078.63万元**。

2021 年较 2020 年大洋洲销售收入上涨 363.36%，主要系新增主要客户 GRANULAR PRODUCTS PTY LTD，当年实现销售收入 1,932.32 万元。

2022 年较 2021 年销售收入下降 11.49%，主要是因为 GRANULAR PRODUCTS PTY LTD 对丁噻隆原药采购需求下降，销售收入减少 1,161.80 万元，同时，CIRRUS AG PTY LTD 的需求有所增加，使得整体销售规模下降幅度较小。

②基本情况

序号	单位名称	中文翻译名称	成立时间	注册资本	营业收入	员工人数	是否为贸易商	是否新增客户	合作年限	信用政策	发行人销售金额占其业务规模的比例
1	CIRRUS AG PTY LTD	/	2018-1-12	/	/	/	是	是	1	90 天	/
2	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	/	2005-4-1	/	/	/	是	否	4	90-120 天	/
3	ADAMA AUSTRALIA PTY LTD	安道麦澳洲公司	/	/	/	/	否	否	8	90 天	/
4	ACCENSI PTY LTD	/	/	/	/	/	否	否	16	90 天	/
5	FMC CROP PROTECTION PTY LTD	富美实植物保护	/	/	58 亿美元	6600	否	否	4	现款现货	0.00%

报告期内大洋洲主要客户除了 CIRRUS AG PTY LTD 与发行人的合作时间小于 3 年，其他客户均在 3 年以上，上述主要客户的信用期均在 120 天以内。

(4) 北美洲主要客户情况

①交易情况

报告期各期，发行人北美洲主要客户（当期销售收入超过 100 万元）的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率情况：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占该地域外销收入比例	毛利率
2023 年 1-6 月	1	ADAMA CELSIUS B. V., CURACAO	异菌脲原药	1,055.48	100.00%	**
	总计			1,055.48	100.00%	**
2022 年	1	ADAMA CELSIUS B.V.,CURACAO	异菌脲原药	1,160.17	100.00%	**
	总计			1,160.17	100.00%	**
2021 年	1	ADAMA CELSIUS B.V.,CURACAO	异菌脲原药	923.80	65.42%	**
	2	ADAMA AGAN LTD.	利谷隆原药	433.11	30.67%	**
	总计			1,356.91	96.09%	**

2020 年	1	ADAMA CELSIUS B.V.,CURACAO	异菌脲原药	594.47	55.89%	**
	2	NUFARM SERVICES(SINGAPORE) PTE.LTD.	二氯喹啉酸原药	447.55	42.08%	**
	总计			1,042.02	97.97%	**

注：客户毛利率为发行人商业秘密，已申请豁免披露。

②基本情况

序号	单位名称	中文翻译名称	成立时间	注册资本	营业收入	员工人数	是否为贸易商	是否新增客户	合作年限	信用政策	发行人销售金额占其业务规模的比例
1	ADAMA CELSIUS B.V.,CURACAO	/	2002-12-6	/	/	/	否	否	3	90 天	/
2	ADAMA AGAN LTD.	安道麦阿甘公司	1954-5-7	/	43.84 亿美元	5840	否	否	9	90 天	0.36%
3	NUFARM SERVICES(SINGAPORE) PTE.LTD.	纽发姆（新加坡）有限公司	/	/	/	/	否	否	6	180 天	/

报告期内北美洲主要客户与发行人的合作时间均在3年以上；除了NUFARM SERVICES(SINGAPORE) PTE.LTD.信用期为180天，其他客户的信用期均在90天以内。

（5）非洲主要客户情况

①交易情况

报告期内，发行人非洲主要客户（当期销售收入超过100万元）的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占该地域外销收入比例	毛利率
2022 年	1	UPL LIMITED	丁噻隆原药	615.26	99.68%	**
	总计			615.26	99.68%	**
2021 年	1	UPL LIMITED	丁噻隆原药	3,464.74	99.46%	**
	总计			3,464.74	99.46%	**
2020 年	1	UPL LIMITED	丁噻隆原药	4,867.72	70.81%	**
	2	UPL SOUTH AFRICA(PTY) LTD	丁噻隆原药	1,918.55	27.91%	**

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占该地域外销收入比例	毛利率
	总计			6,786.27	98.72%	**

注：客户毛利率为发行人商业秘密，已申请豁免披露。

报告期内非洲收入逐年下降，非洲的主要客户是联合磷化，联合磷化主要采购丁噻隆原药，报告期内交易规模整体呈逐年下降趋势。

②基本情况

序号	单位名称	中文翻译名称	成立时间	注册资本	营业收入	员工人数	是否为贸易商	是否新增客户	合作年限	信用政策	发行人销售金额占其业务规模的比例
1	UPL LIMITED	联磷磷品有限公司	1985-1-2	15.28 亿印度卢比	/	5208	否	否	5	270-330 天	/
2	UPL SOUTH AFRICA(PTY) LTD	联磷磷品南非公司	/	/	/	/	否	否	3	180 天	/

报告期内非洲主要客户均为联合磷化旗下公司，与发行人的合作年限均在 3 年以上，UPL LIMITED 信用期为 270-330 天，UPL SOUTH AFRICA(PTY) LTD 为 180 天。

(6) 欧洲主要客户情况

①交易情况

报告期内，发行人欧洲主要客户（当期销售收入超过 100 万元）的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占该地域外销收入比例	毛利率
2023 年 1-6 月	1	GLOBACHEM NV	敌草胺原药	1,127.03	65.76%	**
	2	ADAMA AGAN LTD.	绿麦隆原药	424.92	24.79%	**
	3	SHARDA CROP CHEM LIMITED	氟草隆原药	161.98	9.45%	**
	总计			1,713.92	100.00%	**
2022 年	1	UPL LIMITED	异丙隆原药	176.18	33.61%	**
	2	GLOBACHEM NV	敌草胺原药	162.49	30.99%	**
	3	JOINT STOCK COMPANY AUGUST INC.	异丙隆原药	102.00	19.46%	**

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占该地域外销售收入比例	毛利率
	总计			440.67	84.06%	**
2021 年	1	JOINT STOCK COMPANY AUGUST INC.	吡氟酰草胺原药、异丙隆原药	642.50	49.10%	**
	2	FOISON SCITECH CO.,LIMITED	异丙隆原药、吡氟酰草胺原药	449.26	34.33%	**
	3	GLOBACHEM NV	敌草胺原药	200.53	15.32%	**
	总计			1,292.29	98.75%	**
2020 年	1	SULCHEM CO.,LIMITED	氟草隆原药	495.65	46.79%	**
	2	FOISON SCITECH CO.,LIMITED	异菌脲原药、异丙隆原药	342.64	32.34%	**
	3	GLOBACHEM NV	敌草胺原药	136.98	12.93%	**
	总计			975.27	92.06%	**

注：客户毛利率为发行人商业秘密，已申请豁免披露。

②基本情况

序号	单位名称	中文翻译名称	成立时间	注册资本	营业收入	员工人数	是否为贸易商	是否新增客户	合作年限	信用政策	发行人销售金额占其业务规模的比例
1	UPL LIMITED	联磷磷品有限公司	1985-1-2	15.28 亿印度卢比	/	5208	否	否	5	270-30 天	/
2	GLOBACHEM NV	/	/	/	/	/	是	否	17	30 天	/
3	JOINT STOCK COMPANY AUGUST INC.	八月股份有限公司	/	/	4.55 亿美元	3800	是	是	2	120 天	0.04%
4	FOISON SCITECH CO.,LIMITED	福尔森科技有限公司	/	/	/	/	是	否	5	30 天	/
5	SULCHEM CO.,LIMITED	斯尔康有限公司	/	/	/	/	是	否	4	30 天	/
6	ADAMA AGAN LTD.	安道麦阿甘公司	1954-5-7	/	43.84 亿美元	5840	否	否	10	90 天	0.36%
7	SHARDA CROP CHEM LIMITED	/	/	/	/	/	是	否	9	30 天	/

报告期内欧洲主要客户除了 JOINT STOCK COMPANY AUGUST INC.与发行人的合作时间小于 3 年，其他客户均在 3 年以上；除 UPL LIMITED 和 JOINT STOCK COMPANY AUGUST INC.和 ADAMA AGAN LTD. 信用期较长外，其他主要客户的信用期均为 30 天以内。

综上所述，发行人境外销售的主要客户中未发现实缴或注册资本较小、成立时间较短即与发行人合作的情况；未发现主要与发行人交易的客户。

（二）说明外销收入中经销商、贸易商销售金额及占比，结合境外经销商/贸易商资信情况、终端销售情况、期末库存及期后回款情况等，说明销售回款是否及时，境外经销商/贸易商销售是否真实，是否存在向境外贸易商、经销商压货提前确认收入情形。

1、外销收入中经销商、贸易商销售金额及占比

发行人外销客户不存在经销商，只有贸易商和生产商。报告期各期发行人外销客户按客户类别分类的销售金额及占比如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占外销收入比例	金额	占外销收入比例	金额	占外销收入比例	金额	占外销收入比例
生产商	12,085.61	73.65%	24,094.66	84.07%	12,102.25	72.31%	12,434.93	84.94%
贸易商	4,323.83	26.35%	4,565.92	15.93%	4,634.89	27.69%	2,204.32	15.06%
合计	16,409.44	100.00%	28,660.58	100.00%	16,737.14	100.00%	14,639.25	100.00%

报告期内，发行人外销收入客户以生产商客户为主。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，外销贸易商客户的销售金额分别为 2,204.32 万元、4,634.89 万元、4,565.92 万元和 4,323.83 万元，占外销收入的比重分别为 15.06%、27.69%、15.93%和 26.35%。2021 年度贸易商销售金额及销售占比提高，主要是因为当年发行人加大市场开拓力度，新增了 GRANULAR PRODUCTS PTY LTD 和 JOINT STOCK COMPANY AUGUST INC.等主要外销贸易商客户。2023 年 1-6 月贸易商销售金额及占比提高，主要是因为当期 CIRRUS AG PTY LTD、GLOBACHEM NV 的需求增加，该两家客户均非 2023 年新增客户。

2、结合境外贸易商的资信情况、终端销售情况、期末库存及期后回款等，说明销售回款是否及时，境外贸易商销售是否真实，是否存在向境外贸易商压货提前确认收入情形

（1）境外贸易商的资信情况

报告期内,发行人主要境外贸易商客户资信状况良好。详见本问询回复之“问题7”之第2小问。

(2) 境外贸易商的终端销售情况以及期末库存情况

境外贸易商的下游客户包括生产商客户和贸易商客户等,销售情况良好。但由于客户信息等属于贸易商客户的核心资源,较为敏感,主要境外贸易商客户出于保护自身商业秘密,均未能透露终端销售和报告各期末库存信息的具体情况。

(3) 境外贸易商客户的期后回款情况

①境外贸易商整体回款情况

单位:万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
境外贸易商客户应收账款余额	1,525.96	453.98	1,272.99	151.36
期后回款情况 (截止2023年9月30日)	1,465.54	453.98	1,272.99	151.36
回款比例	96.04%	100.00%	100.00%	100.00%

②报告期各期主要境外贸易商信用政策及回款情况

单位:万元

年度	序号	贸易商名称	主要信用政策	截至2023年6月30日应收账款余额	期后回款金额	回款比例
2023年1-6月	1	CIRRUS AG PTY LTD	90天	1,449.78	1,392.52	96.05%
	2	SUN MOON GREEN SCIENCE CO.,LTD	60天	52.47	50.45	96.15%
	3	KC BIOSCIENCE CO.,LTD	90天	23.70	22.57	95.22%
		合计		1,525.96	1,465.54	96.04%
2022年	1	PSYCHE CHEMICALS.,LIMITED	30天			
	2	CIRRUS AG PTY LTD	90天			
	3	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	120天			
	4	GREAT AGROCHEMICALS(HONG KONG) COMPANY LIMITED	30天			
	5	BRILLIANT VALVE INTERNATIONAL	60天	232.71	232.71	100.00%
	6	FARMHANNONG CO.,LTD	30天			
	7	SHARDA CROP CHEM LIMITED	即期信			

年度	序号	贸易商名称	主要信用政策	截至 2023 年 6 月 30 日应收账款余额	期后回款金额	回款比例
			用证			
	8	GLOBACHEM NV	30 天	162.47	162.47	100.00%
	9	KC BIOSCIENCE CO.,LTD	90 天	58.80	58.80	100.00%
	10	JOINT STOCK COMPANY AUGUST INC.	120 天			
		合计		453.98	453.98	100.00%
2021 年	1	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	90 天	1,124.67	1,124.67	100.00%
	2	JOINT STOCK COMPANY AUGUST INC.	120 天			
	3	FOISON SCITECH CO.,LIMITED	60 天			
	4	ENBIO CO.,LTD	即期信用证			
	5	GLOBACHEM NV	30 天	148.32	148.32	100.00%
	6	SUN MOON GREEN SCIENCE CO.,LTD	60 天			
	7	FARMHANNONG CO.,LTD	30 天			
	8	BRILLIANT VALVE INTERNATIONAL	60 天			
	9	KC BIOSCIENCE CO.,LTD	90 天			
	10	EURO SYSTEM INTERNATIONAL LTD	120 天			
		合计		1,272.99	1,272.99	100.00%
2020 年	1	SULCHEM CO.,LIMITED	30 天			
	2	FOISON SCITECH CO.,LIMITED	120 天			
	3	BRILLIANT VALVE INTERNATIONAL	120 天			
	4	MULTI YIELD DEVELOPMENT LIMITED	30 天			
	5	GLOBACHEM NV	60 天			
	6	KC BIOSCIENCE CO.,LTD	30 天			
	7	KENSO MARKETING(M) SDN BHD	即期信用证			
	8	ENBIO CO.,LTD	30 天			
	9	ARYSTA LIFESCIENCE S.A.S	90 天	151.36	151.36	100.00%

年度	序号	贸易商名称	主要信用政策	截至 2023 年 6 月 30 日应收账款余额	期后回款金额	回款比例
	10	SUN MOON GREEN SCIENCE CO.,LTD	30 天			
		合计		151.36	151.36	100.00%

注：期后回款金额，统计截止日为 2023 年 9 月 30 日。

如上表所示，报告期各期末主要境外贸易商客户的应收款项期后回款情况良好。

（4）境外贸易商销售按季度分类情况

报告期各期，发行人境外贸易商按季度销售情况如下：

单位：万元

季度	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
第一季度	2,282.12	52.78	1,429.34	31.30%	1,616.21	34.88%	1,122.68	50.93%
第二季度	2,041.71	47.22	2,020.51	44.26%	718.54	15.50%	589.32	26.74%
第三季度			294.55	6.45%	857.21	18.49%	276.88	12.56%
第四季度			821.52	17.99%	1,442.93	31.13%	215.44	9.77%
合计	4,323.83	100.00	4,565.92	100.00%	4,634.89	100.00%	2,204.32	100.00%

如上表所示，报告期各期境外贸易商第四季度的销售占比分别为 9.77%、31.13%和 17.99%，第四季度均非各期销售占比最高的季度。2021 年第四季度占比较高，主要原因系 2021 年第四季度开始，境外客户需求大幅增加。

综上所述，发行人境外贸易商销售收入真实发生，各期应收账款能够及时收回，不存在向境外贸易商压货提前确认收入的情形。

（三）结合境外贸易政策、宏观经济及行业景气度、市场供求关系及主要收入增长贡献客户情况等，说明 2022 年境外收入大幅增长的原因及合理性，是否主要来源于新增客户，如是，请说明新增客户的具体销售情况。

报告期各期，发行人境外收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售收入	变动率	销售收入	变动率	销售收入

境外销售收入	28,660.58	71.24%	16,737.14	14.33%	14,639.25

报告期内，境外销售主要收入增长贡献客户情况

单位：万元

客户	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售收入	变动率	销售收入	变动率	销售收入
ADAMA AGAN LTD.	10,681.62	229.98%	3,237.08	22.28%	2,647.17
GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	770.52	-60.12%	1,932.32		
FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	3,687.23	150.76%	1,470.40	23.81%	1,187.62
OURO FINO QUIMICA S.A.	6,018.21	234.91%	1,796.98		

如上表所示，报告期内发行人境外销售收入为持续增长态势，2022 年度较 2021 年度境外收入增长 11,923.44 万元，主要收入增长贡献客户为 ADAMA AGAN LTD.、OURO FINO QUIMICA S.A.，分别贡献收入增长金额为 7,444.54 万元、4,221.23 万元。

2022 年持续的俄乌战争，通货膨胀加息预期增加，中美经济博弈以及受地缘军事冲突的影响，各国对粮食安全的考虑处于极其重要的地位，主要农作物价格易涨难降，农民施用农药的积极性大幅增强，导致农药的市场需求增加，ADAMA AGAN LTD.自身供应不足，加大了向包括发行人在内的国内厂商采购农药产品的规模；同时发行人 2021 年进入 OURO FINO QUIMICA S.A.合格供应商名录，2022 年对其销售规模大幅增加。

综上所述，发行人 2022 年境外收入大幅增长主要系国外农药市场需求大幅增加所致，具有合理性，且收入增长主要来源于老客户。

（四）量化说明物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、中信保数据、外汇管理局数据、出口退税金额等与发行人境外销售收入是否匹配。

1、运输记录、发货验收单据与发行人境外销售收入的匹配关系

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
账面出口销售数量（a）	2,184.60	3,555.88	1,932.12	1,825.95
装船运输数量（b）	2,184.60	3,555.88	1,932.12	1,825.95

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
加：本期发货未装船数量（c）	49.88	239.95	48.00	20.50
减：上期发货本期装船数量（d）	239.95	48.00	20.50	20.00
测算发货数量（e=b+c-d）	1,994.53	3,747.83	1,959.62	1,826.45
实际出库数量（f）	1,994.53	3,747.83	1,959.62	1,826.45
账面出口销售数量与物流运输数量的差异率（g=（a-b）/b）	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
测算发货数量与实际出库数量的差异率（h=（f-e）/e）	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

注 1：账面出口销售数量取自公司收入确认数量、装船运输数量取自提单数量，实际出库数量取自发货单数量；

注 2：报告期内，公司境外销售主要为 FOB/CIF/CFR 贸易结算方式，公司按约定将货物报关、离港，完成交货时确认销售收入。

2、资金划转凭证与境外收入的匹配关系

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资金划拨凭证金额（a）	19,021.97	27,318.89	16,193.86	15,715.74
期初应收账款（b）	7,492.99	5,462.88	3,942.73	3,488.48
境外销售收入（c）	16,409.44	28,660.58	16,737.14	14,639.25
加：净额法列报的贸易收入调整（d）	47.71	154.03	642.72	1,454.03
加：运保费（e）	105.84	537.35	334.43	83.63
经调整后外销收入金额（f=c+d+e）	16,562.99	29,351.96	17,714.29	16,176.91
期末应收账款（g）	5,034.06	7,492.99	5,462.88	3,942.73
当期应回款金额（h=b+f-g）	19,021.91	27,321.85	16,194.14	15,722.66
差异（a-h）	0.05	-2.96	-0.28	-6.92

注：差异系收款时的汇兑损益金额。

3、出口单证与境外销售收入的匹配关系

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外销售收入（a）	16,409.44	28,660.58	16,737.14	14,639.25
加：净额法列报的贸易收入调整（b）	47.71	154.03	642.72	1,454.03
加：运保费（c）	105.84	537.35	334.43	83.63
调整为海关口径收入（d=a+b+c）	16,562.99	29,351.96	17,714.29	16,176.91
海关报关金额（e）	16,719.09	29,435.72	17,706.94	16,192.23

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
差异金额 (f= e-d)	156.11	83.76	-7.35	15.32
差异率 (f/e)	0.93%	0.28%	-0.04%	0.09%

注 1：上述差异主要系原币换算为本币人民币，出现的差异。

注 2：2023 年 1-6 月差异金额较大，主要系 2023 年发生一笔出口退货，金额为 135.06 万元，该笔退货已记录于进口报关数据中，未在 2023 年 1-6 月出口报关数据中体现。该笔退货的原因为客户对运输有特别要求，退回的吡氟酰草胺原药已重新对外销售。

4、中信保数据与境外销售收入的匹配关系

报告期内，发行人外销业务客户主要为国际知名农药生产商和贸易商客户，资信状况良好，且与发行人长期保持合作，双方合作信誉良好。因此，发行人外销业务均未向中信保投保。

5、外汇管理局数据与境外销售收入的匹配关系

(1) 外汇管理局数据与境外销售收入的匹配-本币口径

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
账面收汇数据 (a)	18,916.12	27,938.80	16,072.98	15,477.56
减：当期未到期信用证福费廷收款 (b)	2,415.10	546.10	1,804.73	3,304.35
加：本期到期信用证上期福费廷收款/出口押汇 (c)	546.10	1,804.73	3,304.35	211.46
调整为外汇管理局数据 e= (a-b+c)	17,047.11	29,197.44	17,572.60	12,384.67
外汇管理局数据 (f)	17,105.08	29,304.93	17,411.83	12,392.50
差异 (g=e-f)	-57.97	-107.49	160.77	-7.83

注：差异主要为：①收汇手续费金额；②外汇管理局数据中汇率为收汇日或信用证到期日的上月最后一天的汇率，而公司对收到的信用证有办理福费廷或出口押汇业务，使得外汇管理局数据与公司收汇金额之间，存在福费廷或出口押汇业务的手续费金额差异、实际收汇日与收汇日或信用证到期日的上月最后一天的汇率差异金额。

(2) 外汇管理局数据与境外销售收入的匹配-原币口径

①其中原币为美元的情况如下：

单位：万美元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
账面收汇数据 (a)	2,496.63	4,139.01	2,309.30	2,170.43
减：当期未到期信用证福费廷收款 (b)	349.04	81.67	280.68	479.75
加：本期到期信用证上期福费廷收款/出口押汇 (c)	81.67	280.68	479.75	30.51

加：出口押汇/福费廷手续费（d）	2.37	3.45	9.30	2.73
调整为外汇管理局数据 e=（a-b+c+d）	2,231.63	4,341.47	2,517.67	1,723.92
外汇管理局数据（f）	2,231.68	4,341.50	2,517.74	1,724.06
差异 g=（e-f）	-0.05	-0.03	-0.07	-0.14

注：差异为收汇手续费金额。

②其中原币为欧元的情况如下：

单位：万欧元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
账面收汇数据（a）	174.89	20.54	8.37	17.66
减：当期未到期信用证福费廷收款（b）				
加：本期到期信用证上期福费廷收款/出口押汇（c）				
加：出口押汇/福费廷手续费（d）				
调整为外汇管理局数据 e=（a-b+c+d）	174.89	20.54	8.37	17.66
外汇管理局数据（f）	174.89	20.54	8.37	17.66
差异 g=（e-f）				

③其中原币为人民币的情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
账面收汇数据（a）	453.58	102.00	1,104.42	351.62
减：当期未到期信用证福费廷收款（b）				
加：本期到期信用证上期福费廷收款/出口押汇（c）				
加：出口押汇/福费廷手续费（d）				
调整为外汇管理局数据 e=（a-b+c+d）	453.58	102.00	1,104.42	351.62
外汇管理局数据（f）	453.58	102.00	1,104.42	351.62
差异 g=（e-f）				

6、出口退税与发行人境外销售收入的匹配关系

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
境外销售收入（a）	16,409.44	28,660.58	16,737.14	14,639.25
加：净额法列报的收入调整（b）	47.71	154.03	642.72	1,454.03

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
减：时间性差异（c）	529.09	7,444.63	1,721.55	-3,202.41
申报免抵退出口货物销售额（d=a+b-c）	15,928.06	21,369.98	15,658.31	19,295.69
减：申报退税与收到退税的时间差（e）	-5,714.45	5,146.79	-1,999.72	2,567.38
按收到退税时点调整的境外销售收入（f=d-e）	21,642.50	16,223.19	17,658.03	16,728.32
出口免抵退税金额（g）	1,947.88	1,462.07	1,589.53	1,482.46
出口退税金额/按收到退税时点调整的境外销售收入（h=g/f）	9.00%	9.01%	9.00%	8.86%
适用的出口退税率	9%	9%	9%	9%、6%

注 1：2020 年 3 月 17 日财政部、税务总局发布《财政部 税务总局公告 2020 年第 15 号关于提高部分产品出口退税率的公告》：2020 年 3 月 20 日起，将植物生长调节剂等 380 项产品出口退税率由 6%提高至 9%。这其中包括零售包装的除草剂成药、非零售包装的除草剂，使得 2020 年出口退税金额与按收到退税时点调整的境外销售收入的比例低于 9%。

注 2：2022 年出口退税金额与按收到退税时点调整的境外销售收入的比例高于 9%，是由于 2019 年 10 月出口绿麦隆原药在 2022 年完成办理退税，其适用退税率为 10%。

综上所述，除发行人未向中信保投保外，发行人报告期各期境外销售收入与物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、外汇管理局数据以及出口退税金额等相匹配。

（五）结合报告期内主要结算货币对人民币的汇率变动情况，量化分析境外收入和汇兑损益的匹配性，发行人是否建立应对汇率变动风险的相关机制及其运行效果。

1、量化分析境外收入和汇兑损益的匹配性

报告期内，发行人境外销售主要以美元作为结算货币，各期美元结算金额占外币结算总额的比例在 95%以上，其他货币为欧元。报告期各期美元兑人民币的汇率情况以及发行人汇兑损益、境外销售收入情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
美元期初汇率	6.9646	6.3757	6.5249	6.9762
美元期末汇率	7.2258	6.9646	6.3757	6.5249
美元汇率波动率（期末汇率/期初汇率-1）	3.75%	9.24%	-2.29%	-6.47%
汇兑损益（收益以“-”号填列）（万元）	-233.44	-1,060.33	243.67	599.70
境外销售收入（万元）	16,409.44	28,660.58	16,737.14	14,639.25

汇兑损益/境外销售收入	-1.42%	-3.70%	1.46%	4.10%

报告期内，发行人汇兑损益的来源主要为：发行人收入确认时，以该时点的即期汇率的近似汇率（即月初汇率）折算为记账本位币，同时确认收入和应收账款（或冲减预收款项）。当月收到外币货款并结汇时，因记账汇率与结汇汇率存在差异，相应产生汇兑损益；当月未收回外币货款或已收外币货款但未结汇的外币金融资产或月末外币金融负债，在按月末汇率折算为记账本位币时，会产生汇兑损益。汇兑损益的产生与外币金融资产和金融负债余额大小及汇率波动有关，并受到应收账款和应付账款确认时点、收款账期、付款账期、结付汇时点等多种因素的影响，汇兑损益与外销收入之间并无严格匹配关系。报告期内汇兑损益的变动与汇率波动方向一致，具有合理性，具体分析如下：

报告期内，发行人汇兑损益金额分别为 599.70 万元、243.67 万元、-1,060.33 万元和-233.44 万元。根据美元兑人民币汇率波动趋势图，2020 年度美元大幅度贬值，汇率变动幅度-6.47%，发行人汇兑损失大幅增加；2021 年度美元继续贬值，汇率变动幅度-2.29%，较 2020 年度有所下降，发行人产生汇兑损失的金额较 2020 年度下降。2022 年度和 2023 年 1-6 月美元持续升值，发行人形成汇兑收益。

综上，发行人报告期内汇兑损益受到外币金融资产和金融负债余额大小、汇率波动、收款账期、付款账期、结付汇时点等多重因素的影响，境外收入与汇兑损益的匹配性较弱。

2、发行人应对汇率变动的相关机制及其运行效果

针对汇率的波动风险，发行人制定了相关的应对机制与措施，主要包括：

（1）销售订单报价时考虑汇率的预期变动情况。发行人在向客户报价时会综合考虑产品成本以及可预见的汇率波动风险，以降低汇率波动对产品利润率以及公司盈利水平带来的影响；

（2）针对信用证期限较长的大额款项通过福费廷方式及时收取款项，避免汇率变动带来的影响，福费廷业务利率区间 0.5%-2.8%；

（3）部分境外应收款采取远期结售汇方式，降低汇率波动带来的影响；

(4) 在与主要外销客户建立长期稳定的合作关系的基础上，发行人通过缩短报价周期，及时调整产品价格，从而减少汇率波动风险。

通过上述应对机制及措施，发行人将汇率波动带来的汇兑损益控制在了合理的水平内，报告期各期汇兑损益与销售收入的比值波动小于汇率波动情况，相关应对机制及措施有效降低了汇率波动风险。

三、经销收入真实性

(一) 按照产品类别、经销地域说明经销模式下主要客户情况，包括但不限于合作背景及合作年限、资信情况（成立时间、实缴资本、员工数量、业务规模）、主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例，是否具备必要的农药经销资质及许可，是否存在主要与发行人交易、实缴资本或员工人数较少、成立时间较短即与发行人合作的经销商，是否存在非法人经销商（个体工商户、个人独资企业等）及其具体情况（销售金额及占比、毛利率），发行人与经销商是否存在人员重叠或股权关联，是否存在关联关系或其他利益安排。

1、经销模式下按产品类别（除草剂、杀菌剂、杀虫剂）划分的主要客户的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例情况

报告期内，发行人主营业务中经销收入按产品类别划分的构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占经销收入比例	金额	占经销收入比例	金额	占经销收入比例	金额	占经销收入比例
除草剂	11,902.29	95.29%	15,800.00	91.50%	16,767.06	89.28%	20,442.96	90.80%
杀菌剂	337.41	2.70%	1,031.27	5.97%	1,314.91	7.00%	1,372.49	6.10%
杀虫剂	250.70	2.01%	436.90	2.53%	698.66	3.72%	698.55	3.10%
合计	12,490.40	100.00%	17,268.17	100.00%	18,780.64	100.00%	22,513.99	100.00%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，发行人除草剂产品经销收入占比分别为 90.80%、89.28%、91.50%和 95.29%。发行人经销收入以除草剂产品为主。

(1) 除草剂主要客户情况

报告期各期，发行人除草剂前十大经销客户的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占除草剂经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
2023年1-6月	1	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	草甘膦制剂、吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	885.11	7.44	**	/	/
	2	吉林省农飞客科技有限公司	吡嘧.苯噻酰制剂、敌草胺制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	366.62	3.08	**	/	/
	3	盐城农益惠农业发展有限公司	异丙隆制剂	301.25	2.53	**	/	/
	4	哈尔滨亿之隆生物科技有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂	297.44	2.5	**	/	/
	5	佳木斯市东风区众和兴农农资经销处	吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	279.05	2.34	**	/	/
	6	泰州市喜田植保科技有限公司	异丙隆制剂	264.78	2.22	**	1,700.00	15.58%
	7	荆州市龙森农业物资有限公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	224.58	1.89	**	3,000.00	7.49%
	8	江西省绿田农业科技有限公司	吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	222.85	1.87	**	1,535.00	14.52%
	9	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂	198.13	1.66	**	4,000.00	4.95%
	10	江苏农垦农业服务有限公司	二氯喹啉酸制剂、异丙隆制剂等	195.96	1.65	**	30,000.00	0.65%
	总计			3,235.77	27.19	**		
2022年度	1	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	草甘膦制剂、吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	966.79	6.12%	**	/	/
	2	江苏省农垦农业股份有限公司	二氯喹啉酸制剂、异丙隆制剂等	719.77	4.56%	**	1,272,729.17	0.06%
	3	荆州市龙森农业物资有限公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	518.90	3.28%	**	/	/
	4	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	草甘膦制剂、苄嘧.苯噻酰制剂、吡嘧.苯噻酰制剂等	405.30	2.57%	**	3,000	13.51%
	5	宜兴市富源农药有限公司	异丙隆制剂	318.56	2.02%	**	/	/

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占除草剂经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
	6	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂	266.34	1.69%	**	6,200	4.30%
	7	江西省绿田农业科技有限公司	吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	264.14	1.67%	**	3,677	7.18%
	8	哈尔滨亿之隆生物科技有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂	243.26	1.54%	**	2,000	12.16%
	9	佳木斯市东风区众和兴农农资经销处	吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	227.89	1.44%	**	/	/
	10	辽宁绿田农药科技有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂	220.70	1.40%	**	3,500	6.31%
	总计			4,151.65	26.29%	**		
2021年度	1	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	草甘膦制剂、吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	838.17	5.00%	**	/	/
	2	江苏省农垦农业发展股份有限公司	二氯喹啉酸制剂、异丙隆制剂等	720.68	4.30%	**	1,137,778.28	0.06%
	3	荆州市龙森农业物资有限公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	679.73	4.05%	**	5,000	13.59%
	4	海南诺泽农农业发展有限公司临高分公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	352.90	2.10%	**	2,853.36	12.37%
	5	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	苄嘧.苯噻酰制剂、苄嘧磺隆制剂、草甘膦制剂等	326.83	1.95%	**	3,000	10.89%
	6	江西省绿田农业科技有限公司	吡嘧.苯噻酰制剂、草甘膦制剂、二氯喹啉酸制剂等	314.40	1.88%	**	3,568	8.81%
	7	辽宁绿田农药科技有限公司	吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	278.94	1.66%	**	3,200	8.72%
	8	宜兴市富源农药有限公司	异丙隆制剂	264.01	1.57%	**	/	/
	9	哈尔滨亿之隆生物科技有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂	220.56	1.32%	**	2,000	11.03%
	10	昆明地阔农业科技有限公司	敌草隆制剂、绿麦隆制剂等	220.06	1.31%	**	850	25.89%
	总计			4,216.28	25.14%	**		
2020年度	1	江苏省农垦农业发展股份有限公司	二氯喹啉酸制剂、异丙隆制剂等	987.26	4.83%	**	862,008	0.11%
	2	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	904.26	4.42%	**	/	/

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占除草剂经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
	3	荆州市龙森农业物资有限公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	506.57	2.48%	**	4,500	11.26%
	4	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	苄嘧·苯噻酰制剂	454.99	2.23%	**	3,000	15.17%
	5	海南诺泽农农业发展有限公司临高分公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	386.81	1.89%	**	3,292.53	11.75%
	6	哈尔滨亿之隆生物科技有限公司	草甘膦制剂、苄嘧·苯噻酰制剂等	376.20	1.84%	**	2,000	18.81%
	7	盐城农益惠农业发展有限公司	异丙隆制剂	362.52	1.77%	**	6,000	6.04%
	8	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	苄嘧·苯噻酰制剂	357.39	1.75%	**	5,400	6.62%
	9	东海县牛山穗和丰农资经营部	异丙隆制剂	307.61	1.50%	**	/	/
	10	辽宁绿田农药科技有限公司	苄嘧·苯噻酰制剂、吡嘧磺隆制剂等	259.61	1.27%	**	2,800	9.27%
	总计			4,903.22	23.98%	**		

注 1：江苏省农垦农业发展股份有限公司包含江苏省农垦农业发展股份有限公司及其子公司苏州苏垦现代农业发展有限公司；

注 2：报告期内发行人经销收入均为买断式销售，部分经销客户出于自身信息保密的考虑未提供相关经营数据，在表中以“/”填列，下同；

注 3：客户毛利率为发行人商业秘密，已申请豁免披露，下同。

（2）杀菌剂主要客户情况

报告期内，发行人杀菌剂系列产品前十大经销客户的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占杀菌剂经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
2023 年 1-6 月	1	云南利时捷农药销售有限公司	异菌脲制剂	37.27	11.05	**	1,000.00	3.73%
	2	江阴立高化工有限公司	异菌脲制剂	33.58	9.95	**	5,700.00	0.59%
	3	福州汇鑫化工科技有限公司	异菌脲制剂	25.23	7.48	**	/	/
	4	深圳恒宇丰生物科技有限公司	异菌脲制剂	18.72	5.55	**	/	/
	5	昆明地阔农业科技有限公司	异菌脲制剂	15.22	4.51	**	600.00	2.54%
	6	蓬莱市供销农业服务	异菌脲制剂	12.39	3.67	**	/	/

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占杀菌剂经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
		有限公司						
	7	南通特安国际贸易有限公司	异菌脲制剂	12.11	3.59	**	/	/
	8	吉林省农飞客科技有限公司	三环唑制剂、异菌脲制剂	11.56	3.43	**	/	/
	9	寿光砚祥农业科技有限公司	异菌脲制剂	11.01	3.26	**	48.69	22.61%
	10	开封市金田农资购销中心	异菌脲制剂	11.01	3.26	**	/	/
	总计			188.10	55.75	**		
2022 年度	1	江苏省海外企业集团有限公司	异菌脲制剂	92.11	8.93%	**	/	/
	2	广东农保果菜科技服务有限公司	异菌脲制剂	76.94	7.46%	**	/	/
	3	江阴立高化工有限公司	异菌脲制剂	74.72	7.24%	**	11,400	0.66%
	4	辽宁绿田农药科技有限公司	三环唑制剂、稻瘟灵等	59.53	5.77%	**	3,500	1.70%
	5	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	稻瘟灵、异菌脲制剂、三环唑制剂等	57.46	5.57%	**	3,000	1.92%
	6	响水县响农农资有限公司	三环唑制剂	57.39	5.56%	**	/	/
	7	河北创成农业科技有限公司	三环唑制剂、稻瘟灵等	36.24	3.51%	**	1,500	2.42%
	8	淮安区创收农资经营部	三环唑制剂	31.02	3.01%	**	1,000	3.10%
	9	寿光砚祥农业科技有限公司	异菌脲制剂	25.56	2.48%	**	64.97	39.34%
	10	淮安市田田圈农业服务有限公司	三环唑制剂、稻瘟灵等	25.32	2.46%	**	3,000	0.84%
	总计			536.29	51.99%	**		
2021 年度	1	江苏省海外企业集团有限公司	异菌脲制剂	111.56	8.48%	**	/	/
	2	云南利时捷农药销售有限公司	异菌脲制剂	94.46	7.18%	**	1,000	9.45%
	3	北京瑞霖丰科技有限公司	异菌脲制剂	77.06	5.86%	**	/	/
	4	射阳县新合作农业发展有限公司	三环唑制剂	74.11	5.64%	**	/	/
	5	辽宁绿田农药科技有限公司	三环唑制剂	64.92	4.94%	**	3,200	2.03%
	6	昆明地阔农业科技有限公司	异菌脲制剂	48.91	3.72%	**	850	5.75%

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占杀菌剂经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
	7	如皋市新星供销有限公司	三环唑制剂	41.72	3.17%	**	4,630	0.90%
	8	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	异菌脲制剂、三环唑制剂、稻瘟灵等	36.09	2.74%	**	3,000	1.20%
	9	广东农保果菜科技服务有限公司	异菌脲制剂	33.69	2.56%	**	/	/
	10	盐城农益惠农业发展有限公司	三环唑制剂	30.30	2.30%	**	6,000	0.51%
	总计			612.82	46.59%	**		
2020 年度	1	江苏省海外企业集团有限公司	异菌脲制剂	100.50	7.32%	**	/	/
	2	云南利时捷农药销售有限公司	异菌脲制剂	65.66	4.78%	**	1,000	6.57%
	3	盐城农益惠农业发展有限公司	三环唑制剂	59.00	4.30%	**	6,000	0.98%
	4	广东农保果菜科技服务有限公司	异菌脲制剂	58.67	4.27%	**	/	/
	5	盐城新合作农业发展有限公司	三环唑制剂	44.95	3.28%	**	3,472	1.29%
	6	昆明地阔农业科技有限公司	异菌脲制剂	41.14	3.00%	**	800	5.14%
	7	上海永众农资有限公司	异菌脲制剂	40.28	2.94%	**	7,594.43	0.53%
	8	淮安区创收农资经营部	三环唑制剂	39.85	2.90%	**	900	4.43%
	9	盐城市丰禾农资销售有限公司	三环唑制剂	35.93	2.62%	**	/	/
	10	杭州欣泓化工有限公司	异菌脲制剂	31.19	2.27%	**	/	/
	总计			517.17	37.68%	**		

(3) 杀虫剂主要客户情况

报告期内，发行人杀虫剂系列产品前十大经销客户的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占杀虫剂经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
2023	1	南京艾格化学有限公司	10%吡丙醚乳油	35.23	14.05%	**	/	/

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占杀虫剂经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
年1-6月	2	雷州市农资配送中心有限公司	45%毒死蜱	21.74	8.67%	**	2,500.00	0.87%
	3	华容县正大农资经营部	45%毒死蜱	15.28	6.09%	**	400.00	3.82%
	4	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	45%毒死蜱	11.94	4.76%	**	/	/
	5	广州市广卉农资有限公司	45%毒死蜱	11.38	4.54%	**	600.00	1.90%
	6	吉林省农飞客科技有限公司	45%毒死蜱	11.23	4.48%	**	/	/
	7	罗定市丰乐农资经营部	45%毒死蜱	8.97	3.58%	**	200.00	4.49%
	8	湛江天禾粤联农业科技有限公司	45%毒死蜱	8.81	3.51%	**	8,030.00	0.11%
	9	鹤城区友邦农资经营部	45%毒死蜱	8.15	3.25%	**	300.00	2.72%
	10	长沙驰原农化有限公司	45%毒死蜱	7.04	2.81%	**	/	/
	总计			139.77	55.75%	**		
2022年度	1	雷州市农资配送中心有限公司	45%毒死蜱	45.87	10.50%	**	5,000	0.92%
	2	广西鑫天兰农业科技有限公司	45%毒死蜱	33.03	7.56%	**	/	/
	3	衡阳顶新达农业发展有限公司	45%毒死蜱	22.79	5.22%	**	/	/
	4	罗定市丰乐农资经营部	45%毒死蜱	15.44	3.54%	**	280	5.51%
	5	广州市广卉农资有限公司	45%毒死蜱	14.77	3.38%	**	1,300	1.14%
	6	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	45%毒死蜱	14.61	3.35%	**	3,000	0.49%
	7	开封市金田农资购销中心	45%毒死蜱	13.52	3.09%	**	/	/
	8	长沙苏湘农资有限公司	45%毒死蜱	13.49	3.09%	**	2,600	0.52%
	9	万荣县高村永强农资经销中心	45%毒死蜱	11.56	2.65%	**	/	/
	10	鹤城区友邦农资经营部	45%毒死蜱	11.36	2.60%	**	550	2.07%
	总计			196.44	44.98%	**		
2021年度	1	雷州市农资配送中心有限公司	45%毒死蜱	52.94	7.58%	**	5,000	1.06%
	2	湛江天禾粤联农业科技有限公司	45%毒死蜱	35.83	5.13%	**	15,400	0.23%
	3	荆州市龙森农业物资有限公司	45%毒死蜱	28.81	4.12%	**	/	/
	4	清城农业	45%毒死蜱	22.16	3.17%	**	860	2.58%
	5	海南众和盛农业有限公司	45%毒死蜱	22.11	3.16%	**	68,831.53	0.03%
	6	江西省绿田农业科技有限公司	45%毒死蜱	17.69	2.53%	**	3,568	0.50%
	7	长兴森荣农资经营部	45%毒死蜱	14.57	2.09%	**	966	1.51%
	8	安阳市亿禾农业科技有限公司	45%毒死蜱	14.57	2.09%	**	/	/
	9	绍兴市上虞区惠多利农资有限	45%毒死蜱	13.74	1.97%	**	7,500	0.18%

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占杀虫剂经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
		公司						
	10	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	45%毒死蜱	13.25	1.90%	**	3,000	0.44%
	总计			235.67	33.74%	**		
2020年度	1	海南诺泽农农业发展有限公司临高分公司	45%毒死蜱	38.75	5.55%	**	3,292.53	1.18%
	2	如东县嘉欢农资经营部	45%毒死蜱	37.45	5.36%	**	400	9.36%
	3	湛江天禾粤联农业科技有限公司	45%毒死蜱	29.87	4.28%	**	10,350	0.29%
	4	如东县蔬菜服务有限公司	45%毒死蜱	28.85	4.13%	**	1,200	2.40%
	5	雷州市农资配送中心有限公司	45%毒死蜱	28.44	4.07%	**	5,000	0.57%
	6	长沙市晨星农化贸易有限公司	45%毒死蜱	24.96	3.57%	**	600	4.16%
	7	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	45%毒死蜱	22.43	3.21%	**	/	/
	8	清城农业	45%毒死蜱	22.19	3.18%	**	800	2.77%
	9	罗定市丰园植保服务有限公司	45%毒死蜱	21.33	3.05%	**	/	/
	10	江西绿泽园农作物专业化防治有限公司	45%毒死蜱	18.96	2.71%	**	/	/
	总计			273.23	39.11%	**		

2、经销模式下按经营地域（华东、东北、华南、华中、其他）划分的主要客户的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例情况

报告期内，发行人主营业务中经销收入按经营地域划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占经销收入比例	金额	占经销收入比例	金额	占经销收入比例	金额	占经销收入比例
华东	6,553.67	52.47%	8,399.36	48.64%	9,452.30	50.33%	11,926.71	52.97%
东北	3,399.60	27.22%	3,087.05	17.88%	2,955.25	15.74%	3,914.05	17.38%
华南	911.46	7.30%	2,484.70	14.39%	2,719.94	14.48%	2,786.09	12.37%
华中	1,134.33	9.08%	2,440.11	14.13%	2,700.42	14.38%	2,877.55	12.78%
其他	491.34	3.93%	856.95	4.96%	952.73	5.07%	1,009.60	4.48%
合计	12,490.40	100.00%	17,268.17	100.00%	18,780.64	100.00%	22,513.99	100.00%

报告期内，发行人经销收入主要来源于华东、东北、华南以及华中地区。2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-6月，上述四大地区合计经销收入占比分别为95.52%、94.93%、95.04%和96.07%。报告期各期，各地区经销收入占比稳定。

（1）华东地区主要客户情况

报告期各期，发行人华东地区前十大经销客户的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占华东地区经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
2023年1-6月	1	盐城农益惠农业发展有限公司	异丙隆制剂	301.25	4.60%	**	/	/
	2	泰州市喜田植保科技有限公司	异丙隆制剂	264.78	4.04%	**	1,700.00	15.58%
	3	江西省绿田农业科技有限公司	苄嘧·苯噻酰制剂、吡嘧·苯噻酰制剂	222.85	3.40%	**	1,535.00	14.52%
	4	江苏农垦农业服务有限公司	二氯喹啉酸制剂、异丙隆制剂等	195.96	2.99%	**	30,000.00	0.65%
	5	东海县牛山穗和丰农资经营部	异丙隆制剂	180.48	2.75%	**	/	/
	6	安徽益瑞农业科技发展有限公司	异丙隆制剂	146.42	2.23%	**	/	/
	7	宜兴市富源农药有限公司	异丙隆制剂	127.95	1.95%	**	/	/
	8	即墨区谷成金农资经营部	敌草隆制剂	124.77	1.90%	**	/	/
	9	如东县嘉欢农资经营部	异丙隆制剂	118.91	1.81%	**	280.00	42.47%
	10	上海晓博国际贸易有限公司	敌草隆制剂	105.23	1.61%	**	/	/
				1,788.6	27.29%	**		
2022年度	1	江苏省农垦农业发展股份有限公司	二氯喹啉酸制剂、异丙隆制剂等	719.77	8.57%	**	1,272,729.17	0.06%
	2	宜兴市富源农药有限公司	异丙隆制剂	318.56	3.79%	**	/	/
	3	江西省绿田农业科技有限公司	苄嘧·苯噻酰制剂、吡嘧·苯噻酰制剂	264.76	3.15%	**	3,677	7.20%
	4	江苏省海外企业集团有限公司	利谷隆制剂、异菌脲制剂	179.08	2.13%	**	/	/
	5	海安辉海农资有限公司	异丙隆制剂、吡嘧·苯噻酰制剂	154.27	1.84%	**	1,086	14.21%
	6	张家港市惠农物资	草甘膦制剂	147.92	1.76%	**	13,564.96	1.09%

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占华东地区经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
		有限公司						
	7	盐城农益惠农业发展有限公司	异丙隆制剂	137.26	1.63%	**	6,000	2.29%
	8	泰州市喜田植保科技有限公司	异丙隆制剂	132.36	1.58%	**	1,500	8.82%
	9	响水县响农农资有限公司	三环唑制剂、异丙隆制剂等	124.48	1.48%	**	/	/
	10	淮安区创收农资经营部	异丙隆制剂、草甘膦制剂等	100.91	1.20%	**	/	/
	总计			2,279.37	27.14%	**		
2021年度	1	江苏省农垦农业发展股份有限公司	异丙隆制剂、二氯喹啉酸制剂等	720.68	7.62%	**	1,137,778.28	0.06%
	2	江西省绿田农业科技有限公司	草甘膦制剂、吡啶.苯噻酰制剂等	332.10	3.51%	**	3,568	9.31%
	3	宜兴市富源农药有限公司	异丙隆制剂	264.01	2.79%	**	/	/
	4	盐城农益惠农业发展有限公司	异丙隆制剂	238.16	2.52%	**	6,000	3.97%
	5	芜湖梓晨化工贸易有限公司	草甘膦制剂	198.17	2.10%	**	/	/
	6	东海县牛山穗和丰农资经营部	异丙隆制剂	172.29	1.82%	**	/	/
	7	张家港市益农化工有限公司	异丙隆制剂	133.85	1.42%	**	10,000	1.34%
	8	上海绿业元农业科技有限公司	异丙隆制剂	127.98	1.35%	**	9,128	1.40%
	9	海安辉海农资有限公司	吡啶.苯噻酰制剂、异丙隆制剂	125.40	1.33%	**	985	12.73%
	10	长兴森荣农资经营部	45%毒死蜱、草甘膦制剂、草铵膦制剂等	116.29	1.23%	**	966	12.04%
	总计			2,428.93	25.70%	**		
2020年度	1	江苏省农垦农业发展股份有限公司	二氯喹啉酸制剂、异丙隆制剂	1,000.47	8.39%	**	862,008	0.12%
	2	盐城农益惠农业发展有限公司	异丙隆制剂	421.52	3.53%	**	6,000	7.03%
	3	东海县牛山穗和丰农资经营部	异丙隆制剂	338.84	2.84%	**	/	/
	4	建湖县惠业农科良种开发公司	异丙隆制剂	259.18	2.17%	**	/	/
	5	江西绿泽园农作物专业化防治有限公司	二氯喹啉酸制剂、45%毒死蜱	222.16	1.86%	**	/	/
	6	如东县嘉欢农资经	异丙隆制剂	183.68	1.54%	**	400	45.92%

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占华东地区经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
		营部						
	7	淮安区创收农资经营部	异丙隆制剂、三环唑制剂	182.46	1.53%	**	900	20.27%
	8	上海绿业元农业科技有限公司	异丙隆制剂	170.24	1.43%	**	5,037	3.38%
	9	泰州市喜田植保科技有限公司	异丙隆制剂、草甘膦制剂等	168.11	1.41%	**	1,000	16.81%
	10	靖江市供销现代农业综合服务有限公司	异丙隆制剂、苄嘧啶、苯噻酰制剂等	166.98	1.40%	**	/	/
	总计			3,113.64	26.10%	**		

(2) 东北地区主要客户情况

报告期各期，发行人东北地区前十大经销客户的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占东北地区经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
2023年1-6月	1	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	草甘膦制剂、吡嘧啶、苯噻酰制剂、苄嘧啶、苯噻酰制剂等	901.70	26.52%	**	/	/
	2	吉林省农飞客科技有限公司	苄嘧啶、苯噻酰制剂、敌草胺制剂、吡嘧啶、苯噻酰制剂等	390.36	11.48%	**	/	/
	3	哈尔滨亿之隆生物科技有限公司	苄嘧啶、苯噻酰制剂	297.44	8.75%	**	/	/
	4	佳木斯市东风区众和兴农资经销处	吡嘧啶、苯噻酰制剂、苄嘧啶、苯噻酰制剂等	279.05	8.21%	**	/	/
	5	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	苄嘧啶、苯噻酰制剂	198.13	5.83%	**	4,000.00	4.95%
	6	辽宁绿田农药科技有限公司	吡嘧啶、苯噻酰制剂、苄嘧啶、苯噻酰制剂等	164.47	4.84%	**	1,950.00	8.43%
	7	昊耘作物科技有限公司	吡嘧啶、苯噻酰制剂	162.56	4.78%	**	/	/
	8	哈尔滨理工化工科技有限公司	苄嘧啶、苯噻酰制剂	155.34	4.57%	**	/	/
	9	哈尔滨富达生物科技有限公司	苄嘧啶、苯噻酰制剂	133.00	3.91%	**	/	/

年度	序号	客户	主要销售产品	销售 金额	占东北 地区经 销收入 比例	毛利率	客户业 务规模	发行人销 售金额占 其业务规 模的比例
	10	哈尔滨市海诺农业 科技有限公司	苜蓿.苯噻酰制剂	72.45	2.13%	**	/	/
	总计			2,754.50	81.02%	**		
2022 年度	1	黑龙江盛世绿丰作 物保护有限公司	草甘膦制剂、吡 啶.苯噻酰制剂、 苜蓿.苯噻酰制剂 等	977.44	31.66%	**	/	/
	2	吉林省农业生产资 料农药有限责任 公司	草甘膦制剂、苜 蓿.苯噻酰制剂等	477.38	15.46%	**	3,000	15.91%
	3	辽宁绿田农药科技 有限公司	吡啶.苯噻酰制 剂、苜蓿.苯噻酰 制剂等	281.78	9.13%	**	3,500	8.05%
	4	佳木斯市普天农业 生产资料有限公司	苜蓿.苯噻酰制剂	265.34	8.60%	**	6,200	4.28%
	5	哈尔滨亿之隆生物 科技开发有限公司	苜蓿.苯噻酰制剂	242.31	7.85%	**	2,000	12.12%
	6	佳木斯市东风区众 和兴农资经销处	吡啶.苯噻酰制 剂、苜蓿.苯噻酰 制剂等	227.89	7.38%	**	/	/
	7	哈尔滨市海诺农业 科技有限公司	吡啶.苯噻酰、苜 蓿.苯噻酰制剂等	89.48	2.90%	**	/	/
	8	哈尔滨富达生物科 技有限公司	苜蓿.苯噻酰制剂	70.41	2.28%	**	/	/
	9	洮南市麒麟农业	苜蓿磺隆制剂、吡 啶.苯噻酰制剂	66.02	2.14%	**	/	/
	10	辽宁省庄稼医院有 限公司	苜蓿.苯噻酰制剂	53.50	1.73%	**	/	/
	总计			2,751.55	89.13%	**		
2021 年度	1	黑龙江盛世绿丰作 物保护有限公司	苜蓿.苯噻酰制 剂、草甘膦制剂、 吡啶.苯噻酰制剂	864.94	29.27%	**	/	/
	2	吉林省农业生产资 料农药有限责任 公司	苜蓿磺隆制剂、草 甘膦制剂、敌草胺 制剂等	382.99	12.96%	**	3,000	12.77%
	3	辽宁绿田农药科技 有限公司	吡啶.苯噻酰制 剂、苜蓿.苯噻酰 制剂等	349.17	11.82%	**	3,200	10.91%
	4	哈尔滨亿之隆生物 科技开发有限公司	吡啶.苯噻酰制剂	220.56	7.46%	**	2,000	11.03%
	5	黑龙江汇和农业科 技有限公司	吡啶.苯噻酰制剂	126.59	4.28%	**	/	/
	6	哈尔滨理工化工科 技有限公司	苜蓿.苯噻酰制剂	119.48	4.04%	**	/	/
	7	白城市鹤乡庄稼	吡啶.苯噻酰制	108.95	3.69%	**	/	/

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占东北地区经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
		医院	剂、苄嘧.苯噻酰制剂等					
	8	佳木斯市东风区众和兴农资经销处	苄嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰草胺制剂等	83.99	2.84%	**	/	/
	9	嫩江市农益友农资商店	草甘膦制剂	66.54	2.25%	**	1,150	5.79%
	10	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	吡嘧磺隆制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	62.36	2.11%	**	5,800	1.08%
	总计			2,385.57	80.72%	**		
2020年度	1	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	926.69	23.68%	**	/	/
	2	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	草甘膦制剂、吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	493.40	12.61%	**	3,000	16.45%
	3	哈尔滨亿之隆生物科技有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂	376.20	9.61%	**	2,000	18.81%
	4	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂	357.39	9.13%	**	5,400	6.62%
	5	辽宁绿田农药科技有限公司	吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	286.09	7.31%	**	2,800	10.22%
	6	黑龙江倍丰农业生产资料集团农药化工有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂	238.11	6.08%	**	44,000	0.54%
	7	黑龙江汇和农业科技有限公司	吡嘧.苯噻酰制剂	228.99	5.85%	**	/	/
	8	黑龙江省久神生物科技有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂	160.38	4.10%	**	/	/
	9	哈维斯特	苄嘧.苯噻酰制剂	132.15	3.38%	**	/	/
	10	齐齐哈尔市兴龙农资经销处	苄嘧.苯噻酰制剂、草甘膦制剂等	126.24	3.23%	**	/	/
	总计			3,325.64	84.98%	**		

(3) 华南地区主要客户情况

报告期各期，发行人华南地区前十大经销客户的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占华南地区经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
2023年1-6月	1	雷州市农资配送中心有限公司	45%毒死蜱、10%稻无草等	69.90	7.67%	**	2,500.00	2.80%
	2	普宁市伟腾农贸有限公司	草铵膦制剂	56.40	6.19%	**	1,000.00	5.64%
	3	茂名市创世纪农业技术有限公司	草铵膦制剂	52.63	5.77%	**	55.00	95.69%
	4	南宁和树农化有限公司	草铵膦制剂、敌草隆制剂等	49.62	5.44%	**	/	/
	5	海南众和盛农业有限公司	草铵膦制剂、10%稻无草等	41.38	4.54%	**	30,387.29	0.14%
	6	海口禾圣农业开发有限公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂	40.82	4.48%	**	/	/
	7	海南富景园农资有限公司	草铵膦制剂	40.34	4.43%	**	3,050.00	1.32%
	8	广西红日新生态农业有限公司	草铵膦制剂	35.32	3.88%	**	/	/
	9	封开县南丰镇李江养农资店	10%稻无草	31.40	3.45%	**	/	/
	10	贵港市义和农业有限公司	敌草隆制剂	30.13	3.31%	**	2,600.00	1.16%
	总计			447.94	49.15%	**		
2022年度	1	海南众和盛农业有限公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	201.61	8.11%	**	75,427.83	0.27%
	2	雷州市农资配送中心有限公司	45%毒死蜱、草铵膦制剂等	165.57	6.66%	**	5,000	3.31%
	3	清城农业	草铵膦制剂	130.43	5.25%	**	850	15.34%
	4	茂名市创世纪农业技术有限公司	草铵膦制剂	127.10	5.12%	**	160	79.44%
	5	海南富景园农资有限公司	草铵膦制剂	112.26	4.52%	**	2,800	4.01%
	6	肇庆市高要区世丰农资贸易有限公司	草铵膦制剂	111.45	4.49%	**	200	55.73%
	7	广西鑫天兰农业科技有限公司	草铵膦制剂、45%毒死蜱等	101.21	4.07%	**	/	/
	8	江门市益农农药有限公司	草铵膦制剂	96.44	3.88%	**	3,100	3.11%
	9	南宁和树农化有限公司	草铵膦制剂、敌草隆制剂等	96.29	3.88%	**	/	/
	10	广东农保果菜科技服务有限公司	异菌脲制剂	76.94	3.10%	**	/	/
	总计			1,219.30	49.07%	**		
2021年度	1	海南诺泽农农业发展有限公司临	草铵膦制剂	351.10	12.91%	**	2,853.36	12.30%

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占华南地区经销收入比例	毛利率	客户业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
		高分公司						
	2	雷州市农资配送中心有限公司	草铵膦制剂、45%毒死蜱等	256.63	9.44%	**	5,000	5.13%
	3	南宁和树农化有限公司	草铵膦制剂	159.24	5.85%	**	/	/
	4	普宁市伟腾农贸有限公司	草铵膦制剂	131.04	4.82%	**	2,000	6.55%
	5	贵港市义和农业有限公司	草铵膦制剂	128.89	4.74%	**	5,000	2.58%
	6	海南众和盛农业有限公司	草甘膦制剂、45%毒死蜱等	113.15	4.16%	**	68,831.53	0.16%
	7	茂名市创世纪农业技术有限公司	草铵膦制剂、敌草隆制剂等	107.92	3.97%	**	180	59.96%
	8	茂名市绿银农资有限公司	草铵膦制剂	85.94	3.16%	**	5,000	1.72%
	9	清城农业	草铵膦制剂、45%毒死蜱等	85.75	3.15%	**	860	9.97%
	10	先达农资	10%稻无草、草铵膦制剂等	76.23	2.80%	**	/	/
	总计			1,495.89	55.00%	**		
2020年度	1	海南诺泽农农业发展有限公司临高分公司	草铵膦制剂	425.55	15.27%	**	3,292.53	12.92%
	2	雷州市农资配送中心有限公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	224.11	8.04%	**	5,000	4.48%
	3	茂名市创世纪农业技术有限公司	草铵膦制剂	173.23	6.22%	**	180	96.24%
	4	南宁和树农化有限公司	草铵膦制剂	164.04	5.89%	**	/	/
	5	清城农业	草铵膦制剂	128.67	4.62%	**	800	16.08%
	6	江门市益农农药有限公司	草铵膦制剂	127.97	4.59%	**	3,000	4.27%
	7	深圳市鹏泽化工有限公司	苄嘧磺隆制剂	111.58	4.00%	**	4,500	2.48%
	8	普宁市伟腾农贸有限公司	草铵膦制剂	92.52	3.32%	**	2,000	4.63%
	9	海南众和盛农业有限公司	苄嘧磺隆制剂、草甘膦制剂等	76.22	2.74%	**	62,326.09	0.12%
	10	茂名市绿银农资有限公司	草铵膦制剂等	74.35	2.67%	**	5,000	1.49%
	总计			1,598.24	57.36%	**		

(4) 华中地区主要客户情况

报告期各期，发行人华中地区前十大经销客户的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占华中地区经销收入比例	毛利率	业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
2023年1-6月	1	荆州市龙森农业物资有限公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	224.82	19.82%	**	3,000.00	7.49%
	2	长沙苏湘农资有限公司	草铵膦制剂、苄嘧磺隆制剂等	90.85	8.01%	**	1,800.00	5.05%
	3	长沙驰原农化有限公司	丙炔氟草胺制剂、二氯喹啉酸制剂等	66.04	5.82%	**	/	/
	4	常德浩能农业科技有限公司	苄嘧磺隆制剂、10%稻无草等	43.82	3.86%	**	2,000.00	2.19%
	5	郑州市惠济区富康农化经营部	敌草胺制剂	38.61	3.40%	**	/	/
	6	宁乡农帮达农资经营部	二氯喹啉酸制剂	38.08	3.36%	**	/	/
	7	开封市金田农资购销中心	异菌脲制剂、敌草胺制剂	36.56	3.22%	**	/	/
	8	武汉市东西湖华昌农资经营部	草铵膦制剂	34.19	3.01%	**	520.00	6.58%
	9	荆州市浩宇农业科技有限公司	草铵膦制剂、25%恶唑·氟氯等	29.98	2.64%	**	700.00	4.28%
	10	钟祥市惠农农资有限责任公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	25.96	2.29%	**	/	/
	总计			628.91	55.44%	**		
2022年度	1	荆州市龙森农业物资有限公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	519.43	21.29%	**	/	/
	2	常德浩能农业科技有限公司	苄嘧磺隆制剂、草铵膦制剂等	192.55	7.89%	**	2,800	6.88%
	3	荆州市浩宇农业科技有限公司	草铵膦制剂、吡嘧·苯噻酰制剂等	123.41	5.06%	**	1,100	11.22%
	4	湖南省田田圈农业科技服务有限公司	草铵膦制剂、苄嘧磺隆制剂等	110.87	4.54%	**	8,600	1.29%
	5	长沙市万源农资有限公司	苄嘧·苯噻酰制剂、苄嘧磺隆制剂	87.80	3.60%	**	680	12.91%
	6	武汉市东西湖华昌农资经营部	草铵膦制剂	77.00	3.16%	**	1,000	7.70%
	7	武汉瑞安农业开发有限公司	草铵膦制剂	75.08	3.08%	**	2,000	3.75%
	8	武穴市创新农业发展有限责任公司	草铵膦制剂	74.59	3.06%	**	/	/
	9	长沙沃博科技发展有限公司	吡嘧磺隆制剂、苄嘧磺隆制剂等	65.80	2.70%	**	1,000	6.58%

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占华中地区经销收入比例	毛利率	业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
	10	长沙苏湘农资有限公司	草铵膦制剂、45%毒死蜱等	58.15	2.38%	**	2,600	2.24%
	总计			1,384.68	56.76%	**		
2021年度	1	荆州市龙森农业物资有限公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	707.99	26.22%	**	/	/
	2	湖南省田田圈农业科技服务有限公司	草铵膦制剂	118.76	4.40%	**	8,500	1.40%
	3	常德浩能农业科技有限公司	苄嘧磺隆制剂、草铵膦制剂等	92.76	3.44%	**	2,500	3.71%
	4	武汉市东西湖华昌农资经营部	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	87.95	3.26%	**	960	9.16%
	5	荆州市浩宇农业科技有限公司	草铵膦制剂	85.50	3.17%	**	1,000	8.55%
	6	长沙日上农业科技有限公司	草铵膦制剂、苄嘧、苯噻酰制剂等	83.94	3.11%	**	900	9.33%
	7	武汉市东西湖新绿海农资经营部	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	62.17	2.30%	**	1,120	5.55%
	8	开封市金田农资购销中心	吡氟酰草胺制剂、敌草胺制剂	58.06	2.15%	**	/	/
	9	华容县正大农资经营部	草铵膦制剂、苄嘧磺隆制剂	51.59	1.91%	**	900	5.73%
	10	湖南大盛作物科技有限公司	二氯喹啉酸制剂、45%毒死蜱	47.64	1.76%	**	/	/
	总计			1,396.37	51.71%	**		
2020年度	1	荆州市龙森农业物资有限公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂、等	512.67	17.82%	**	/	/
	2	湖南鼎泰生物科技有限公司	草铵膦制剂、45%毒死蜱等	116.96	4.06%	**	1,300	9.00%
	3	常德浩能农业科技有限公司	苄嘧磺隆制剂、草铵膦制剂等	96.40	3.35%	**	2,500	3.86%
	4	武汉市东西湖华昌农资经营部	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	95.94	3.33%	**	960	9.99%
	5	武汉市东西湖新绿海农资经营部	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	87.59	3.04%	**	1,120	7.82%
	6	开封市金田农资购销中心	草甘膦制剂、45%毒死蜱等	82.92	2.88%	**	/	/
	7	汉寿润农植保经营部	草铵膦制剂	66.68	2.32%	**	2,000	3.33%
	8	沙洋正雄农资经营部	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	61.22	2.13%	**	1,000	6.12%
	9	公安县贺丰农资经营部	草铵膦制剂、二氯喹啉酸制剂等	59.89	2.08%	**	/	/
	10	钟祥市惠农农资有限责任公司	草铵膦制剂、草甘膦制剂等	58.68	2.04%	**	/	/

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占华中地区经销收入比例	毛利率	业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
	总计			1,238.95	43.06%	**		

(5) 其他地区主要客户情况

报告期各期，发行人其他地区前十大经销客户的主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占其他地区销收入比例	毛利率	业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
2023年1-6月	1	昆明地阔农业科技有限公司	敌草隆制剂	159.12	32.38%	**	600.00	26.52%
	2	四川东丽农业技术服务有限公司	吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	43.76	8.91%	**	/	/
	3	云南利时捷农药销售有限公司	异菌脲制剂	37.27	7.59%	**	1,000.00	3.73%
	4	成都汉丰农资有限公司	草铵膦制剂	25.63	5.22%	**	/	/
	5	成都市吉庆农资中心	敌草隆制剂	24.77	5.04%	**	/	/
	6	河北创成农业科技有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂、三环唑制剂等	24.23	4.93%	**	1,200.00	2.02%
	7	和布克赛尔蒙古自治县留荣农资技术服务部	敌草胺制剂	20.02	4.07%	**	25.00	80.08%
	8	曹妃甸区谷盈生产资料经销处	吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂	16.15	3.29%	**	100.00	16.15%
	9	天津忠民农资有限公司	吡嘧磺隆制剂、苄嘧磺隆制剂	15.43	3.14%	**	3,000.00	0.51%
	10	乌鲁木齐市米东区金田地农资经营店	苄嘧磺隆制剂	11.98	2.44%	**	/	/
	总计			378.36	77.01%	**		
2022年度	1	昆明地阔农业科技有限公司	敌草隆制剂	224.48	26.20%	**	900	24.94%
	2	成都汉丰农资有限公司	草铵膦制剂	104.32	12.17%	**	/	/
	3	四川东丽农业技术服务有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂、异丙隆制剂等	86.32	10.07%	**	/	/
	4	河北创成农业科技有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂、三环唑制剂等	58.58	6.84%	**	1,500	3.91%

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占其他地区销售收入比例	毛利率	业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
	5	石家庄艾文尔生物科技股份有限公司	利谷隆制剂等	47.34	5.52%	**	/	/
	6	泸州市聚鑫农药销售有限公司	草铵膦制剂	33.80	3.94%	**	/	/
	7	天津忠民农资有限公司	吡嘧磺隆制剂、苄嘧磺隆制剂	27.16	3.17%	**	2,300	1.18%
	8	成都市吉庆农资中心	敌草隆制剂	26.06	3.04%	**	/	/
	9	和布克赛尔蒙古自治县留荣农资技术服务部	敌草胺制剂	25.06	2.92%	**	/	/
	10	曹妃甸区谷盈生产资料经销处	吡嘧.苯噻酰制剂、苄嘧.苯噻酰制剂	21.03	2.45%	**	198	10.62%
	总计			654.15	76.32%	**		
2021年度	1	昆明地阔农业科技有限公司	敌草隆制剂	269.52	28.29%	**	900	29.95%
	2	四川东丽农业技术服务有限公司	苄嘧磺隆制剂、绿麦隆制剂、异丙隆制剂等	102.41	10.75%	**	/	/
	3	中化集团	草铵膦制剂	95.50	10.02%	**	/	/
	4	云南利时捷农药销售有限公司	异菌脲制剂	94.46	9.91%	**	1,000	9.45%
	5	成都汉丰农资有限公司	草铵膦制剂	82.46	8.65%	**	/	/
	6	北京瑞霖丰科技有限公司	异菌脲制剂	77.06	8.09%	**	/	/
	7	河北创成农业科技有限公司	苄嘧.苯噻酰制剂、三环唑制剂等	44.69	4.69%	**	1,500	2.98%
	8	万荣县高村永强农资经销中心	草甘膦制剂、45%毒死蜱等	32.5	3.41%	**	/	/
	9	城固县绿源农化种子部	草甘膦制剂	24.20	2.54%	**	/	/
	10	天津忠民农资有限公司	吡嘧磺隆制剂、苄嘧磺隆制剂等	21.38	2.24%	**	2,300	0.93%
	总计			844.18	88.59%	**		
2020年度	1	昆明地阔农业科技有限公司	敌草隆制剂、绿麦隆制剂等	188.41	18.66%	**	900	20.93%
	2	四川东丽农业技术服务有限公司	苄嘧磺隆制剂、苄嘧.苯噻酰制剂等	131.12	12.99%	**	/	/
	3	泸州市聚鑫农药销售有限公司	草甘膦制剂	80.56	7.98%	**	/	/

年度	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占其他地区销售收入比例	毛利率	业务规模	发行人销售金额占其业务规模的比例
	4	云南利时捷农药销售有限公司	异菌脲制剂	65.66	6.50%	**	1,000	6.57%
	5	中化集团	异丙隆制剂	63.62	6.30%	**	/	/
	6	万荣县高村永强农资经销中心	草甘膦制剂、45%毒死蜱	53.41	5.29%	**	/	/
	7	成都汉丰农资有限公司	草铵膦制剂	47.13	4.67%	**	/	/
	8	河北创成农业科技有限公司	苄嘧·苯噻酰制剂、三环唑制剂	45.58	4.51%	**	1,500	3.04%
	9	曹妃甸区谷盈生产资料经销处	苄嘧磺隆制剂、吡嘧·苯噻酰制剂	34.86	3.45%	**	198	17.61%
	10	成都市吉庆农资中心	敌草隆制剂	34.40	3.41%	**	/	/
	总计			744.75	73.77%	**		

如上表所示，除华南地区茂名市创世纪农业技术有限公司、肇庆市高要区世丰农资贸易有限公司业务中销售发行人产品占比较高外，未发现其他主要与发行人交易的经销商客户。

3、上述涉及客户的基本情况

发行人报告期各期上述按产品类别和经销地域划分涉及的经销客户基本情况列示如下：

单位：万元

公司	合作背景	合作年限	成立时间	实缴资本	参保人数	业务规模	是否具备农药经销资质及许可	是否非法人经销商	是否存在人员重叠或股权关联	是否存在关联关系或其他利益安排
安阳市亿禾农业科技有限公司	双方需求	7	2015/1/16	3000	5	/	是	否	否	否
白城市鹤乡庄稼医院	双方需求	19	2003/4/22	3	0	/	是	否	否	否
北京瑞霖丰科技有限公司	双方需求	3	2013/9/23	440	2	/	是	否	否	否
曹妃甸区谷盈生产资料经销处	业务开发	5	2016/1/8	/	/	198	是	是	否	否
常德浩能农业科技有限公司	业务开发	19	2002/3/11	50	1	2800	是	否	否	否
成都汉丰农资有限公司	双方需求	5	2006/12/5	100	41	/	是	否	否	否
成都市吉庆农资中	双方需求	14	2008/3/24	/	/	/	是	是	否	否

公司	合作背景	合作年限	成立时间	实缴资本	参保人数	业务规模	是否具备农药经销资质及许可	是否是非法人经销商	是否存在人员重叠或股权关联	是否存在关联关系或其他利益安排
心										
城固县绿源农化种子部	客户需求	5	2006/11/30	/	/	/	是	是	否	否
东海县牛山穗和丰农资经营部	双方需求	5	2018/6/22	/	/	1000	是	是	否	否
公安县贺丰农资经营部	双方需求	15	2007/3/30	/	/	/	是	是	否	否
广东农保果菜科技服务有限公司	双方需求	19	1997/10/24	50	1	55	是	否	否	否
广西鑫天兰农业科技有限公司	双方需求	2	2017/6/22	350	27	/	是	否	否	否
广州市广卉农资有限公司	双方需求	2	2009/3/20	50	16	1300	是	否	否	否
贵港市义和农业有限公司	双方需求	18	2009/6/30	30	3	5000	是	否	否	否
哈尔滨富达生物科技有限公司	业务开发	15	2006/5/15	10	2	/	是	否	否	否
哈尔滨理工化工科技有限公司	业务开发	19	2011/6/22	25	16	/	是	否	否	否
哈尔滨市海诺农业科技有限公司	业务开发	9	2009/9/8	50	1	/	是	否	否	否
哈尔滨亿之隆生物科技有限公司	业务开发	16	2007/12/6	3	0	2000	是	否	否	否
黑龙江哈维斯特盛世生物科技开发有限公司	业务开发	15	2011/12/22	100	6	/	是	否	否	否
佳木斯兴隆百盛农业科技服务中心	业务开发	15	2010/9/16	3	0	/	是	否	否	否
海安辉海农资有限公司	双方需求	6	2018/8/31	/	5	1086	是	否	否	否
海南富景园农资有限公司	双方需求	2	2015/5/21	/	5	2800	/	否	否	否
海南诺泽农农业发展有限公司临高分公司	双方需求	8	2015/6/15	/	11	1177.61	是	否	否	否
海南众和盛农业有限公司	双方需求	7	2011/7/26	10008	168	75427.83	是	否	否	否
汉寿润农植保经营部	业务开发	5	2007/2/8	/	/	1800	是	是	否	否
杭州欣泓化工有限公司	业务开发	4	2011/11/7	200	15	/	是	否	否	否
和布克赛尔蒙古自治县留荣农资技术服务部	当地经销商	3	2015/5/7	/	/	/	是	是	否	否

公司	合作背景	合作年限	成立时间	实缴资本	参保人数	业务规模	是否具备农药经销资质及许可	是否非法经营商	是否存在人员重叠或股权关联	是否存在关联关系或其他利益安排
河北创成农业科技有限公司	业务开发	5	2013/9/11	300	5	1500	是	否	否	否
鹤城区友邦农资经营部	业务开发	10	2011/2/21	/	/	550	是	是	否	否
黑龙江倍丰农业生产资料集团农药化工有限公司	业务开发	15	2010/11/8	2000	26	44000	是	否	否	否
黑龙江汇和农业科技有限公司	业务开发	5	2019/1/22	/	/	/	已注销	否	否	否
黑龙江省久神农生物科技有限公司	业务开发	16	2008/4/23	100	9	/	是	否	否	否
黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	业务开发	6	2018/12/27	/	3	/	是	否	否	否
衡阳顶新达农业发展有限公司	双方需求	2	2018/10/26	/	10	/	是	否	否	否
钟祥市惠农农资有限责任公司	双方需求	5	2011/3/8	/	/	/	是	否	否	否
湖南鼎泰生物科技有限公司	业务开发	5	2017/5/5	/	13	1000	是	否	否	否
湖南省田田圈农业科技服务有限公司	业务开发	19	2015/4/13	1989.8	17	8600	是	否	否	否
华容县正大农资经营部	双方需求	6	2019/2/26	/	/	800	是	是	否	否
淮安区创收农资经营部	双方需求	6	2018/3/22	/	/	1000	是	是	否	否
淮安市田田圈农业服务有限公司	业务开发	8	2015/8/24	300	10	3000	是	否	否	否
吉林省农业生产资料农药有限责任公司	业务开发	19	2000/12/7	478.27	9	3000	是	否	否	否
佳木斯市东风区众和兴农农资经销处	业务开发	4	2019/10/23	/	/	/	是	是	否	否
佳木斯市普天农业生产资料有限公司	业务开发	19	2008/3/25	100	13	6200	是	否	否	否
建湖县惠业农科良种开发公司	业务人员开发	18	1993/4/27	100	3	/	是	否	否	否
江门市益农农药有限公司	双方需求	10	1999/7/5	50	21	3100	是	否	否	否
江苏海企长城股份有限公司	业务开发	13	2003/3/13	4000	199	/	是	否	否	否
江苏紫荆华美实业有限公司	业务开发	13	2017/3/31	6000	34	/	是	否	否	否
江苏农垦农业服务有限公司	业务人员开发	6	2018/2/27	30000	43	50000	是	否	否	否

公司	合作背景	合作年限	成立时间	实缴资本	参保人数	业务规模	是否具备农药经销资质及许可	是否非法经营	是否存在人员重叠或股权关联	是否存在关联关系或其他利益安排
江西绿泽园农作物专业化防治有限公司	双方需求	5	2009/11/19	200	3	/	是	否	否	否
江西省绿田农业科技有限公司	业务开发	19	2003/10/17	1000	11	3677	是	否	否	否
江阴立高化工有限公司	双方需求	14	2009/7/29	300	13	11400	是	否	否	否
荆州市浩宇农业科技有限公司	双方需求	3	2018/10/15	/	0	1100	是	否	否	否
荆州市龙森农业物资有限公司	双方需求	19	2001/5/31	50	2	/	是	否	否	否
靖江市供销现代农业综合服务有限公司	双方需求	7	2017/6/21	1000	10	/	是	否	否	否
开封市金田农资购销中心	客户需求	19	2000/7/11	/	0	/	是	否	否	否
昆明地阔农业科技有限公司	业务开发	5	2011/5/4	50	2	900	是	否	否	否
雷州市农资配送中心有限公司	双方需求	19	1997/8/18	34.2	8	5000	是	否	否	否
辽宁绿田农药科技有限公司	当地经销商	5	2018/9/3	5	26	3500	是	否	否	否
辽宁省庄稼医院有限公司	当地经销商	2	2018/3/16	/	11	45	是	否	否	否
泸州市聚鑫农药销售有限公司	双方需求	10	2008/12/24	3	0	/	是	否	否	否
罗定市丰乐农资经营部	双方需求	3	2011/7/11	/	/	280	是	是	否	否
罗定市丰园植保服务有限公司	双方需求	19	2009/7/6	3	/	/	是	否	否	否
茂名市创世纪农业技术有限公司	双方需求	12	2009/6/26	10	1	160	是	否	否	否
茂名市绿银农资有限公司	双方需求	18	2000/8/18	50	33	5500	是	否	否	否
南宁和树农化有限公司	双方需求	19	2008/9/11	50	2	/	是	否	否	否
嫩江市农益友农资商店	业务开发	3	2018/12/24	/	/	1200	/	是	否	否
普宁市伟腾农贸有限公司	双方需求	19	1999/10/18	50	2	2000	是	否	否	否
齐齐哈尔市兴龙农资经销处	业务开发	19	2000/1/5	/	6	/	是	否	否	否
清远市清城区农业技术咨询服务公司	双方需求	19	1989/12/27	20	23	850	是	否	否	否

公司	合作背景	合作年限	成立时间	实缴资本	参保人数	业务规模	是否具备农资经销资质及许可	是否是非法人经销商	是否存在人员重叠或股权关联	是否存在关联关系或其他利益安排
广东卓银农资连锁股份有限公司	双方需求	19	2009/3/12	1020	4	850	是	否	否	否
如东县嘉欢农资经营部	双方需求	6	2018/3/8	/	/	520	是	是	否	否
如东县蔬菜服务有限公司	双方需求	19	1992/7/30	48	21	1600	是	否	否	否
如皋市新星供销有限公司	双方需求	19	2006/6/26	510	1	4402	是	否	否	否
沙洋正雄农资经营部	双方需求	19	2017/6/29	/	0	900	是	是	否	否
上海绿业元农业科技有限公司	双方需求	8	2004/5/20	1000	114	8184	是	否	否	否
上海永众农资有限公司	业务开发	19	2002/1/23	150	17	9108.29	是	否	否	否
绍兴市上虞区惠多利农资有限公司	双方需求	11	2012/5/21	500	/	8300	是	否	否	否
射阳县新合作农业发展有限公司	业务开发	5	2017/10/13	/	0	/	是	否	否	否
深圳市鹏泽化工有限公司	业务开发	13	2011/5/16	100	/	5200	是	否	否	否
石家庄艾文尔生物科技股份有限公司	双方需求	5	2006/8/17	/	2	/	是	否	否	否
寿光砚祥农业科技有限公司	业务开发	3	2007/3/2	658	0	64.97	是	否	否	否
四川东丽农业技术服务有限公司	双方需求	19	2004/2/5	60	8	/	是	否	否	否
湖南大盛作物科技有限公司	双方需求	3	2019/12/26	/	0	/	是	否	否	否
泰州市喜田植保科技有限公司	双方需求	6	2018/1/23	50	3	1500	是	否	否	否
洮南市麒麟农业	业务开发	4	2011/3/15	/	/	/	是	是	否	否
天津忠民农资有限公司	业务开发	9	2002/3/6	1000	15	2300	是	否	否	否
万荣县高村永强农资经销中心	双方需求	5	2015/5/19	/	/	/	是	是	否	否
芜湖梓晨化工贸易有限公司	双方需求	3	2017/4/25	200	3	/	是	否	否	否
武汉瑞安农业开发有限公司	双方需求	3	2003/11/28	/	5	2000	是	否	否	否
武汉市东西湖华昌农资经营部	双方需求	10	2007/1/22	/	/	1000	是	是	否	否
武汉市东西湖新绿海农资经营部	双方需求	17	2008/11/27	/	/	1000	是	是	否	否
武穴市创新农业发	双方需求	11	2002/6/18	50	0	/	是	否	否	否

公司	合作背景	合作年限	成立时间	实缴资本	参保人数	业务规模	是否具备农药经销资质及许可	是否是非法人经销商	是否存在人员重叠或股权关联	是否存在关联关系或其他利益安排
展有限责任公司										
雷州市先达农资门市部	双方需求	5	2018/8/2	/	0	/	是	是	否	否
响水县响农农资有限公司	双方需求	3	2018/3/20	/	0	/	是	否	否	否
盐城农益惠农业发展有限公司	业务开发	8	2016/7/18	1066	20	6000	是	否	否	否
盐城市丰禾农资销售有限公司	业务开发	6	2018/1/3	100	3	/	是	否	否	否
盐城新合作农业发展有限公司	业务开发	6	2017/9/29	/	0	9723	是	否	否	否
宜兴市富源农药有限公司	业务开发	4	1994/11/24	500	6	/	是	否	否	否
云南利时捷农药销售有限公司	业务开发	4	2019/3/7	100	0	1000	是	否	否	否
湛江天禾粤联农业科技有限公司	双方需求	7	2017/7/20	800	58	17100	是	否	否	否
张家港市惠农物资有限公司	业务开发	19	1998/7/21	200	24	13564.96	是	否	否	否
张家港市益农化工有限公司	业务开发	7	2011/8/25	100	5	10000	是	否	否	否
长沙日上农业科技有限公司	双方需求	5	2015/12/30	/	0	900	是	否	否	否
长沙市晨星农化贸易有限公司	双方需求	5	2006/12/12	56	8	800	是	否	否	否
长沙市万源农资有限公司	双方需求	13	2008/11/14	50	0	680	是	否	否	否
长沙苏湘农资有限公司	双方需求	2	2018/9/26	/	0	2600	是	否	否	否
长沙沃博科技发展有限公司	双方需求	5	2001/2/28	50	10	1000	是	否	否	否
长兴森荣农资经营部	业务开发	6	2018/4/9	/	/	1178	是	是	否	否
肇庆市高要区世丰农资贸易有限公司	双方需求	6	2018/1/8	706.9	6	200	是	否	否	否
安道麦（北京）农业技术有限公司	展会认识	6	2015/12/14	6700	223	/	是	否	否	否
中化（海南）作物科技有限公司	双方需求	6	2011/10/19	20000	/	/	已注销	否	否	否
吉林省农飞客科技有限公司	当地经销商	2	2022-11-15	/	0	/	否	否	否	否
南京艾格化学有限公司	展会认识	19	2003-07-04	150	15	/	是	否	否	否
长沙驰原农化有限	双方需求	18	2002-12-26	100	4	/	是	否	否	否

公司	合作背景	合作年限	成立时间	实缴资本	参保人数	业务规模	是否具备农药经营资质及许可	是否是非法人经销商	是否存在人员重叠或股权关联	是否存在关联关系或其他利益安排
公司										
福州汇鑫化工科技有限公司	展会认识	4	2016-08-03	100	3	/	是	否	否	否
深圳恒宇丰生物科技有限公司	展会认识	9	2009-03-31	500	17	/	是	否	否	否
蓬莱市供销农业服务有限公司	当地经销商	3	2016-08-31	200	4	/	是	否	否	否
南通特安国际贸易有限公司	客户需求	2	2020-09-07	/	5	/	是	否	否	否
安徽益瑞农业科技发展有限公司	业务开发	5	2016-03-15	/	0	/	是	是	否	否
即墨区谷成金农资经营部	双方需求	2	2019-04-26	/	/	/	是	是	否	否
昊耘作物科技有限公司	双方需求	2	2020-12-10	/	2	/	是	是	否	否
郑州市惠济区富康农化经营部	双方需求	8	2016-03-09	/	/	/	是	是	否	否
宁乡农帮达农资经营部	双方需求	4	2018-07-16	/	/	/	是	是	否	否
海口禾圣农业开发有限公司	双方需求	8	2013-08-08	100	3	/	否	是	否	否
广西红日新生态农业有限公司	双方需求	1	1997-10-22	500	96	/	是	否	否	否
封开县南丰镇李江养农资店	客户需求	14	2010-02-04	/	/	/	是	是	否	否
乌鲁木齐市米东区金田地农资经营店	客户需求	1	2017-06-09	/	/	/	是	是	否	否
上海晓博国际贸易有限公司	展会认识	15	2008-8-21	300	8	/	是	否	否	否

注 1：合作年限计算时截至 2023 年 6 月 30 日；

注 2：报告期内发行人经销收入均为买断式销售，部分经销客户出于自身信息保密的考虑未提供相关经营数据，在表中以“/”填列，下同。

上述经销商客户中，除海南富景园农资有限公司、嫩江市农益友农资商店、吉林省农飞客科技有限公司和海口禾圣农业开发有限公司外，其他经销商客户均已具备必要的农药经营资质及许可，上述四家尚无农药经营资质及许可的经销商客户，报告期各期交易额分别为 81.21 万元、92.35 万元和 177.96 万元、471.52 万元，占报告期各期经销收入的比例分别为 0.36%、0.49%、1.03%和 3.78%，占比较小。

公司与主要经销商客户合作时间基本在 3 年以上，上述主要经销商客户中，

截至 2023 年 6 月 30 日合作年限为 3 年及以内的客户，报告期各期交易额分别为 0.00、632.63 万元、898.97 万元、1,041.07 万元，占报告期各期经销收入的比例分别为 0.00%、3.37%、5.20%、8.36%，占比较小。

上述主要经销商客户中，除黑龙江汇和农业科技有限公司、华容县正大农资经营部、佳木斯市东风区众和兴农农资经销处、湖南大盛作物科技有限公司、云南利时捷农药销售有限公司、吉林省农飞客科技有限公司、南通特安国际贸易有限公司、即墨区谷成金农资经营部、昊耘作物科技有限公司的成立时间在 2019 年及以后，其他经销商客户成立时间均在 2018 年及以前，报告期各期公司与该 9 家客户的交易额分别为 401.15 万元、404.27 万元、322.12 万元、1,028.69 万元，占报告期各期经销收入的比例分别为 1.78%、2.14%、1.86%、8.24%，占比较小。

上述主要经销商客户中，存在 29 家非法人经销商客户，主要为各地区农药经营部，报告期各期公司与该部分客户的交易额分别为 1,610.55 万元、1,114.63 万元、1,150.18 万元、1,610.05 万元，占报告期各期经销收入的比例分别为 7.17%、5.93%、6.66%、12.88%，占比较小。

上述经销商客户中存在实缴资本或参保人数较少的情况，主要是因为发行人经销商客户业务开拓主要依赖于渠道资源，属于轻资产运营，与资本、人工投入的关联度相对较低，且因成本控制、员工流动性较大、员工社保缴纳意愿较低等因素。

综上所述，发行人主要经销商客户均具备必要的农药经销资质及许可；除华南地区茂名市创世纪农业技术有限公司、肇庆市高要区世丰农资贸易有限公司业务中销售发行人产品占比较高外，未发现其他主要与发行人交易的经销商客户；部分经销商客户实缴资本或员工人数较少，符合经销商自身商业模式及实际生产经营情况，具有合理性；经销商客户中存在非法人经销商的情况，主要为各地区农药经营部，整体销售金额占发行人销售收入的比重较低；发行人与经销商不存在人员重叠或股权关联，不存在关联关系或其他利益安排。

（二）说明经销商选取标准、经销区域划分、销售指标制定、运输物流安排、定价机制、折扣返利政策、信用政策、退换货约定等，直销与经销客户是

否存在显著差异，2020 年经销模式毛利率高于直销的具体原因，销售折扣、返利是否与对应经销收入匹配，发行人采取经销模式的必要性、合理性

1、经销商选取标准

发行人对经销商选取的标准要求具备以下条件：

- （1）具有一定的采购规模，与发行人业务合作记录良好，不存在违法情况；
- （2）经销商必须取得营业执照；
- （3）具有农药经营许可资质；
- （4）不存在违法情况；
- （5）具有一定的市场开发能力，稳定的经营渠道、良好的信誉；

2、经销区域划分

发行人经销业务均为买断式销售，发行人与经销商未明确约定经销商的经销区域。

3、销售指标制定

发行人经销业务均为买断式销售，发行人与经销商未明确约定销售指标。

4、运输物流安排

经销模式下，一部分由客户自提，一部分由发行人根据订单需求，将货物交由物流企业承运至经销商指定的收货地，物流费用由发行人承担。

5、定价机制

发行人经销业务在定价时以中农立华原药价格指数和中国农药工业协会农药价格指数中相同产品或竞品的公开市场价格为基础，对各区域制定价格区间，各地区业务人员根据各地区的竞品情况，与经销商谈定最终价格。

6、折扣返利政策

报告期内发行人与经销商之间不存在折扣或返利的情形。

7、信用政策

报告期内，发行人对于经销商客户主要采取款到发货的信用政策，对于与公

司合作时间较长、信用基础较好的优质经销商，结合产品分类，公司给予 4-5 个月的账期。

8、退换货约定

发行人的经销业务均为买断式销售。根据双方签订的销售合同约定，除非产品存在质量瑕疵或超过政策规定的两年产品保质期后需退回厂家处理，不予退换货。

9、直销与经销客户是否存在显著差异

发行人直销客户主要包括农药生产商和贸易商等，且以原药产品为主。经销客户主要包括全国各地的农药批发商和销售经营部等，且以制剂产品为主。其他无显著差异。

10、2020 年经销模式毛利率高于直销的具体原因分析

发行人直销模式下以销售原药为主，经销模式以销售制剂为主，两者销售的产品、客户对象均有所不同，并非完全相同的产品采取不同的销售模式进行销售。

2020 年，发行人经销毛利率和直销毛利率分别为 21.02%、18.51%，经销毛利率高于直销毛利率，主要原因包括：一是，产品结构不同，2020 年直销模式下低毛利率产品占比较大，一定程度拉低了直销模式下整体毛利率；二是，经销产品中部分产品适销对路，市场需求大，单价较高，一定程度拉高了经销模式的整体毛利率。

11、发行人采取经销模式的必要性、合理性

发行人采取经销模式的产品系制剂产品，制剂产品为终端产品，终端客户为农户或农作物种植公司，规模较小，地理位置较分散，且经销商对当地市场需求更了解更为深入，能不断开发新的客户资源。采用经销模式能有效降低销售成本，能更好的增加产品销量，服务当地客户，开拓更多地区市场。因此，发行人采用经销模式具有必要性和商业合理性。

综上所述，报告期内，发行人经销模式均为买断式销售，不存在销售折扣或返利的情况；直销与经销客户除客户类型及产品类别外，不存在显著差异；2020 年经销模式毛利率高于直销，主要是因为产品结构差异和制剂产品适销对路；发

行人采用经销模式具有必要性和合理性。

（三）说明经销商下游客户是否仍为经销商、贸易商等非终端客户，是否存在多层级经销模式，按照客户类型（非终端客户、终端客户）补充披露经销商终端销售的收入构成情况

发行人经销商客户的下游客户中存在仍为经销商、贸易商等非终端客户的情形，但发行人向经销商销售均为买断式销售，经销商向发行人采购的产品直接向其下游终端消费者销售或者通过分销商进行销售系其自主决策行为。经销商出于保护自身商业机密，均未能提供具体的销售情况。

报告期内，发行人不对经销商的销售情况进行管理，经销商自行发展其下游客户，自行定价、供货和收款，经销商对下游的销售价格及销售方式不受发行人影响，具体说明如下：

1、发行人与经销商业务相互独立。发行人经销商均为一级经销商，均由经销商向公司买断产品后自行对外销售，其是否下设二级经销商或分销商与发行人无关，发行人亦无法掌握经销商相关情况。

经销商对外销售发行人产品具有自主权，发行人将产品交付经销商后，经销商与其下游客户之间的结算价格对发行人与经销商之间的结算价格不存在影响。

2、发行人未限制经销商仅限销售发行人产品，在销售合同中也无排他条款，发行人不干预经销商的日常经营管理。

综上所述，报告期内发行人经销商客户的下游客户中存在仍为经销商、贸易商等非终端客户的情形。但由于发行人经销模式均为买断式销售，经销商为保护自身商业机密，未能提供其具体销售情况，发行人亦无法掌握其具体销售情况。

（四）说明经销模式下销售回款的具体业务流程，包括订单获取、出库、发货、运输、签收、回款、收入确认，各环节对应业务单据流转情况及其完备性，相关内控是否健全有效。

1、销售定价

发行人经销业务在定价时以中农立华原药价格指数和中国农药工业协会农药价格指数中相同产品或竞品的公开市场价格为基础，对各区域制定价格区间，

各地区业务人员根据各地区的竞品情况，与经销商谈定最终价格。

2、销售合同签订

发行人业务员通过会面、电话、微信等多种方式与客户确定完成货物数量、价格、发货时间方式及付款时间方式等条款后，由业务人员拟定合同，经作科部销售负责人、财务审核，并经总经理审批后签订销售合同。

3、产品出库、发货、运输

根据客户需求，发行人业务人员在 ERP 系统中提交发货申请单，发货申请单同时传至作科部经理、物流发货人员、销售负责人，经由销售经理审批，财务部对发货申请单审核盖章，业务人员将盖章后的发货单传递至仓库，仓库核对发货单后安排发货，并在系统中做出库处理。同时发行人委托物流公司将货物通过汽运或水运方式运送至经销商指定地点。

4、签收

物流公司将货物运送至经销商指定地点，客户在发货单上签字确认，物流公司将客户签字的签收单先拍照传回至发行人，结算运费时再将原件转交发行人。

5、收入确认

发行人收到物流公司拍照的已经客户签收确认的发货签收单时确认收入。

6、回款

客户按照双方合同约定将货款支付至发行人银行账户，发行人取得银行回单后进行账务处理。

7、相关内控情况

发行人制定了《合同管理制度》《存货管理制度》《货币资金及往来结算管理制度》等内部控制制度，并能够得到有效执行。

综上所述，发行人经销模式下销售业务各环节对应的业务单据完备，相关内控健全有效。

（五）说明报告期各期经销商地区分布、收入分层情况、数量及增减变动情况，经销收入金额逐年下降的原因，是否存在客户流失、市场竞争加剧风险，

结合新老客户收入占比、合作年限分层、报告期内持续合作经销商的数量及收入占比情况等说明发行人与主要经销商的合作是否稳定、可持续性。

1、经销商地区分布情况

报告期内，发行人主营业务中经销收入按经销商地区划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占经销收入比例	金额	占经销收入比例	金额	占经销收入比例	金额	占经销收入比例
华东	6,553.67	52.47%	8,399.36	48.64%	9,452.30	50.33%	11,926.71	52.97%
东北	3,399.60	27.22%	3,087.05	17.88%	2,955.25	15.74%	3,914.05	17.38%
华南	911.46	7.30%	2,484.70	14.39%	2,719.94	14.48%	2,786.09	12.37%
华中	1,134.33	9.08%	2,440.11	14.13%	2,700.42	14.38%	2,877.55	12.78%
其他	491.34	3.93%	856.95	4.96%	952.73	5.07%	1,009.60	4.48%
合计	12,490.40	100.00%	17,268.17	100.00%	18,780.64	100.00%	22,513.99	100.00%

2、经销商收入分层情况

报告期内，发行人经销商客户的收入分层情况如下表所示：

单位：家、万元

年度	销售收入区间	数量	占经销商数量比例	销售收入	占经销收入比例
2023 年 1-6 月	100 万（含）及以上	24	4.55%	5,283.19	42.30%
	50 万（含）-100 万	26	4.92%	1,763.03	14.12%
	20 万（含）-50 万	102	19.32%	3,161.77	25.31%
	20 万以下	376	71.21%	2,282.41	18.27%
	合计	528	100.00%	12,490.40	100.00%
2022 年度	100 万（含）及以上	32	4.16%	7,400.50	42.86%
	50 万（含）-100 万	53	6.89%	3,734.24	21.62%
	20 万（含）-50 万	115	14.95%	3,436.42	19.90%
	20 万以下	569	74.00%	2,697.02	15.62%
	合计	769	100.00%	17,268.18	100.00%
2021 年度	100 万（含）及以上	38	4.99%	8,108.12	43.17%
	50 万（含）-100 万	53	6.96%	3,811.05	20.29%
	20 万（含）-50 万	129	16.95%	4,094.95	21.80%

	20 万以下	541	71.10%	2,766.53	14.74%
	合计	761	100.00%	18,780.65	100.00%
2020 年度	100 万（含）及以上	49	6.34%	11,300.11	50.19%
	50 万（含）-100 万	67	8.67%	4,675.12	20.77%
	20 万（含）-50 万	113	14.62%	3,584.83	15.92%
	20 万以下	544	70.37%	2,953.93	13.12%
	合计	773	100.00%	22,513.99	100.00%

如上表所示，发行人经销商客户较为零散，报告期各期交易金额 20 万元以下的客户数量占比分别为 70.37%、71.10%、74.00%和 71.21%。

3、经销商数量及增减变动情况

报告期内，发行人经销商数量增减变动情况如下：

单位：家

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上期经销商数量	769	761	773	771
本期增加（首次合作客户）	63	143	140	154
本期增加（当期新增客户，不含当期首次合作客户）	56	112	106	113
本期减少	360	247	258	265
本期经销商数量	528	769	761	773

注：本期经销商数量为当年实现销售收入的经销商数量。

报告期内，发行人经销商总体数量未发生重大变化。报告期各期减少经销商数量较多，主要是因为受到农药抗性周期、经销商销售情况等因素的影响，发行人与经销商建立合作关系后，并非每年都会进行交易。

4、经销收入逐年下降的原因分析

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人主营业务中经销收入金额分别为 22,513.99 万元、18,780.64 万元和 17,268.17 万元，呈逐年下降趋势。其中 2021 年度较 2020 年度经销收入减少 3,733.35 万元，下降 16.58%，主要是因为受水改旱政策影响以及灭生性产品草甘膦制剂价格波动较大，下游经销商客户拿货谨慎。同时，受到行业景气度提升的影响，原药产品毛利率逐年提高，发行人基于利润最大化和制剂业务发展的综合考虑，优化了原药产品和制剂产品的产量结构以提

高原药产品销量，减少制剂产品销量。

5、是否存在客户流失、市场竞争加剧风险的分析

(1) 客户流失风险

由于用药不当、农作物病虫害发生变异等因素，如防治对象对某种或某类农药产生抗药性，导致该农药产品的需求量产生波动，将会面临客户流失的风险。

(2) 市场竞争加剧风险

农药企业间争夺市场份额是竞争的主要目标，新产品、品牌形象、技术创新和渠道管理等方面都影响市场份额的获取。在农药市场上，技术不断发展，市场需求也在不断变化。如果发行人的产品开发速度无法跟上市场的变化，或无法有效地进行品牌建设和渠道管理，将会面临市场竞争加剧的风险。

6、发行人与主要经销商的合作稳定性与可持续性分析

(1) 新老客户收入占比情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年度		2020 年度	
	销售收入	占经销收入比例	销售收入	占经销收入比例	销售收入	占经销收入比例	销售收入	占经销收入比例
老客户	11,314.34	90.58%	15,481.06	89.65%	16,715.16	89.00%	20,712.89	92.00%
新客户	1,176.06	9.42%	1,787.11	10.35%	2,065.48	11.00%	1,801.10	8.00%
合计	12,490.40	100.00%	17,268.17	100.00%	18,780.64	100.00%	22,513.99	100.00%

如上表所示，报告期各期发行人经销收入主要来源于老客户。

(2) 合作年限分层情况

报告期内，公司经销商合作年限分层收入占比

单位：家、万元

年度	合作年限	数量	占经销商数量比例	销售收入	占经销收入比例
2023 年 1-6 月	3 年以上	367	69.51%	10,028.21	80.29%
	2-3 年	47	8.90%	606.75	4.86%
	1-2 年	51	9.66%	679.38	5.44%

年度	合作年限	数量	占经销商数量比例	销售收入	占经销收入比例
	1 年以内	63	11.93%	1,176.06	9.42%
	合计	528	100.00%	12,490.40	100.00%
2022 年度	3 年以上	497	64.63%	12,695.92	73.52%
	2-3 年	61	7.93%	1,494.75	8.66%
	1-2 年	68	8.84%	1,290.39	7.47%
	1 年以内	143	18.60%	1,787.11	10.35%
	合计	769	100.00%	17,268.17	100.00%
2021 年度	3 年以上	404	53.08%	12,440.81	66.24%
	2-3 年	141	18.53%	2,713.77	14.45%
	1-2 年	76	9.99%	1,560.58	8.31%
	1 年以内	140	18.40%	2,065.48	11.00%
	合计	761	100.00%	18,780.64	100.00%
2020 年度	3 年以上	342	44.24%	11,831.12	52.55%
	2-3 年	113	14.62%	5,340.66	23.72%
	1-2 年	164	21.22%	3,541.11	15.73%
	1 年以内	154	19.92%	1,801.10	8.00%
	合计	773	100.00%	22,513.99	100.00%

如上表所示，报告期各期发行人经销收入主要来源于合作年限在 3 年以上的客户。

(3) 报告期内持续合作经销商的数量及收入占比情况

单位：家、万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
报告期持续合作经销商数量	274			
对当期经销收入的贡献	8,600.57	11,681.38	12,357.61	14,994.22
占当期经销收入的比例	68.86	67.65	65.80	66.60

报告期各期持续与公司合作的经销商收入占比分别为 66.60%、65.80%、67.65%和 68.86%。

综上所述，受到水改旱政策、市场行情变化和发行人业务结构优化等方面的影响，报告期各期经销收入逐年下降；虽然发行人未来仍面临客户流失和市场竞争加剧的风险，但发行人与主要经销商客户建立了良好的合作关系，双方合作具

有稳定性和可持续性。

(六) 结合经销商备货政策、进销存情况、期后回款情况、退换货情况、终端销售情况等，说明是否实现最终销售，发行人是否存在向经销商压货、突击确认收入情形

1、经销商备货政策

经销商一般不进行大额备货。

2、进销存情况

报告期内，发行人经销模式均为买断式销售，客户出于保护自身商业机密，均未能提供具体的进销存情况。

3、期后回款情况

报告期各期末，发行人经销商应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
经销客户应收账款余额	4,788.76	1,636.71	3,532.68	2,838.36
期后回款情况 (截止 2023 年 9 月 30 日)	2,062.84	1,406.25	3,506.06	2,824.09
回款比例	43.08%	85.92%	99.25%	99.50%

如上表所示，发行人经销商客户各期末应收账款期后回款情况良好。

4、退换货情况

报告期各期，发行人经销商退换货金额及其占经销商主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务经销收入	12,490.40	17,268.17	18,780.64	22,513.99
经销商本期退换货金额	14.01	143.00	225.11	234.62
经销商退换货金额及其占主营业务经销收入比例	0.11%	0.83%	1.20%	1.04%

报告期各期，发行人经销商退换金额占经销业务收入的比重分别为 1.04%、1.20%、0.83%和 0.11%，退换货率较低。

5、终端销售情况

报告期内，发行人经销模式均为买断式销售，客户出于保护自身商业机密，均未能提供具体的终端销售情况。但报告期各期末，发行人与经销商客户进行对账并了解了其采购自发行人的期末库存情况，详情如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月 /2023 年 6 月 30 日	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
经销商采购金额	12,490.40	17,268.17	18,780.64	22,513.99
经销商期末库存金额	527.00	522.22	79.72	1,308.81
经销商期末库存金额 占当期经销商采购金 额的比例	4.22%	3.02%	0.42%	5.81%

如上表所示，发行人报告期各期主要经销商客户采购自发行人的产品库存金额占当期采购总额的比例较低，基本实现终端销售，不存在产品严重积压的情况。

6、经销收入分季度情况

报告期各期，发行人各季度经销收入情况如下：

单位：万元

季度	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售收入	占比	销售收 入	占比	销售收 入	占比	销售收 入	占比
一季 度	5,140.91	41.16%	4,732.49	27.41%	5,262.54	28.02%	4,513.84	20.05%
二季 度	7,349.49	58.84%	7,653.74	44.32%	7,752.04	41.28%	10,202.10	45.31%
三季 度			2,769.34	16.04%	2,165.38	11.53%	4,314.81	19.17%
四季 度			2,112.60	12.23%	3,600.68	19.17%	3,483.24	15.47%
合计	12,490.40	100.00%	17,268.17	100.00%	18,780.64	100.00%	22,513.99	100.00%

如上表所示，发行人报告期各期第四季度经销收入占比分别为 15.47%、19.17% 和 12.23%，均处于全年销售低位，符合制剂销售的季节性特征，发行人不存在向经销商压货或突击确认收入的情况。

综上所述，经销商客户各期采购自发行人的产品基本实现终端销售，发行人不存在向经销商压货或突击确认收入的情形。

四、贸易商销售真实性

（一）说明贸易商与经销商、贸易商与生产商客户的区分标准及依据，报告期内主要贸易商情况，包括但不限于合作背景及合作年限、资信情况（成立时间、实缴资本、员工数量、业务规模）主要销售产品、销售金额及占比、毛利率、发行人销售金额占其业务规模的比例，是否存在成立时间较短即与发行人合作、非法人贸易商、生产商与贸易商终端客户重合等情形。

1、贸易商与经销商、贸易商与生产商客户的区分标准及依据

贸易商客户系所属行业类别为批发业，主要向发行人采购原药产品；经销商客户主要为全国各地农药销售经营部等，主要向发行人采购制剂产品；生产商客户系其采购发行人产品后进行再加工的生产型企业。

2、报告期内主要贸易商情况

（1）报告期各期，发行人主要贸易商（前十大客户）销售情况

年度	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额（万元）	占贸易商收入比例	毛利率	业务规模	占其业务规模的比例
2023年1-6月	1	上海联睿化工有限公司	氟草隆原药、敌草隆原药	2,150.89	14.59%	**	/	/
	2	CIRRUS AG PTY LTD	丁噻隆原药	1,947.16	13.07%	**	/	/
	3	GLOBACHEM NV	敌草胺原药	1,127.03	7.57%	**	/	/
	4	卓辰实业（上海）有限公司	二氯喹啉酸原药	835.43	5.61%	**	/	/
	5	扬州谷垛植保有限公司	苄嘧磺隆原药	697.98	4.69%	**	/	/
	6	欧倍科技	丁噻隆原药	630.16	4.23%	**	/	/
	7	深圳市农兴化工有限公司	敌草胺原药	431.01	2.89%	**	/	/
	8	PSYCHE CHEMICALS., LIMITED	异菌脲原药	386.05	2.59%	**	/	/
	9	BRILLIANT	80%敌草隆	338.81	2.27%	**	/	/
	10	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	吡氟酰草胺原药	323.53	2.17%	**	/	/
	总计			8,868.04	59.53%	**		
2022年度	1	上海联睿化工有限公司	敌草隆原药、氟	1,662.35	6.68%	**	13.6 亿元	1.22%

年度	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额(万元)	占贸易商收入比例	毛利率	业务规模	占其业务规模的比例
			草隆原药					
	2	南京益田宝农化有限公司	吡丙醚原药	1,037.80	4.17%	**	7,000 万元	14.83%
	3	PSYCHE CHEMICALS.,LIMITED	丁噻隆原药、异菌脲原药	906.28	3.64%	**	3 亿美元	0.43%
	4	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	吡氟酰草胺原药	866.25	3.48%	**	300 亿元	0.03%
	5	CIRRUS AG PTY LTD	丁噻隆原药	848.79	3.41%	**	/	/
	6	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	丁噻隆原药	770.52	3.10%	**	/	/
	7	李浩同一控制的企业	敌草隆原药	716.58	2.88%	**	/	/
	8	欧倍科技	吡氟酰草胺原药	705.94	2.84%	**	/	/
	9	山东谷氏化工有限公司	异菌脲原药	639.95	2.57%	**	2.59 亿元	2.47%
	10	GREAT AGROCHEMICALS(HONG KONG) COMPANY LIMITED	丁噻隆原药	588.91	2.37%	**	545.93 万美元	0.01%
	总计			8,743.37	35.15%	**		
2021 年度	1	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	丁噻隆原药	1,932.32	7.44%	**	/	/
	2	上海润禄化工有限公司	利谷隆原药	1,901.28	7.32%	**	/	/
	3	卓辰实业（上海）有限公司	二氯喹啉酸原药、敌草隆原药	1,314.04	5.06%	**	62.92 亿元	0.21%
	4	江苏瀚联生物科技有限公司	丁噻隆原药	1,011.74	3.90%	**	5 亿元	2.02%
	5	上海希康默化工有限公司	异菌脲原药	914.11	3.52%	**	2 亿元	4.57%
	6	弘植（上海）商贸有限公司	50%二氯喹啉酸、敌草隆原药	829.66	3.19%	**	/	/
	7	常州蜜蜂化工有限公司	异丙隆原药、苯噻酰草	677.75	2.61%	**	2,050 万元	33.06%

年度	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额(万元)	占贸易商收入比例	毛利率	业务规模	占其业务规模的比例
			胺原药					
	8	JOINT STOCK COMPANY AUGUST INC.	吡氟酰草胺原药、异菌脲原药、异丙隆原药	642.50	2.47%	**	4.55 亿美元	0.20%
	9	上海博垦实业有限公司	吡嘧磺隆原药	606.73	2.34%	**	/	/
	10	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	丁噻隆原药	553.80	2.13%	**	300 亿元	0.02%
	总计			10,383.93	39.98%	**		
2020年度	1	深圳市农兴化工有限公司	敌草胺原药	1,017.66	5.11%	**	3,000 万元	33.92%
	2	卓辰实业(上海)有限公司	二氯喹啉酸原药、草铵膦原药	919.60	4.61%	**	68.37 亿元	0.13%
	3	杭州奥格森化学有限公司	80%敌草隆	781.50	3.92%	**	1.5 亿元	5.21%
	4	上海博垦实业有限公司	吡嘧磺隆原药	556.25	2.79%	**	/	/
	5	南通倍农化工有限公司	异菌脲原药	528.44	2.65%	**	5,117 万元	10.33%
	6	南京邦农化工有限公司	异菌脲原药	528.44	2.65%	**	/	/
	7	SULCHEM CO.,LIMITED	氟草隆原药	495.65	2.49%	**	/	/
	8	苏州维尤纳特生物科技有限公司	二氯喹啉酸原药	467.71	2.35%	**	/	/
	9	上海澄桥国际贸易有限公司	异菌脲原药、52.5%异菌多菌灵	467.08	2.34%	**	2.6 亿元	1.80%
	10	山东谷氏化工有限公司	苯噻酰草胺原药、异菌脲原药	452.06	2.27%	**	1.99 亿元	2.27%
	总计			6,214.39	31.18%	**		

注 1: 李浩同一控制的企业包括上海缔屹国际贸易有限公司和绩溪县庆丰天鹰生化有限公司;

注 2: 未能核查到相关信息的以“/”填列, 下同;

注 3: 客户毛利率为发行人商业秘密, 已申请豁免披露, 下同。

报告期各期，发行人前十大贸易商客户销售收入占各期贸易商收入的比例分别为 31.18%、39.98%、35.15%和 **59.53%**，不存在依赖某一客户的情形。

由于向南京益田宝农化有限公司、江苏瀚联生物科技有限公司、弘植（上海）商贸有限公司、卓辰实业（上海）有限公司、苏州维尤纳特生物科技有限公司销售的产品主要为贸易业务，故毛利率较低。

因 2020 年上半年主要原材料-吡啶磺胺的价格较高，而 2020 年度向上海博垦实业有限公司销售吡啶磺隆原药主要是在 5 月-7 月，使得销售毛利率偏低。

(2) 报告期内主要贸易商客户的合作背景、合作年限及资信情况

序号	客户名称	合作背景	合作年限	成立时间	实缴资本	员工数量	业务规模	是否非法人贸易商
1	CIRRUS AG PTY LTD	GRANULAR RODUCTS PTY LTD 从 2022 年 2 月开始，所有生产和采购功能都转到了 CIRRUS AG PTY LATD.	2	/	/	/	/	否
2	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	2019 年在上海 CAC 会议期间开始接触，为开拓澳大利亚市场双方建立合作关系，公司主要向其销售敌草胺等产品。	5	/	/	/	/	否
3	GREAT AGROCHEMICALS(HONG KONG) COMPANY LIMITED	客户通过公司网站了解相关产品，并于 2022 年合作关系，主要向其销售敌草胺等产品。	2	/	/	4	545.93 万美元	否
4	JOINT STOCK COMPANY AUGUST INC.	2021 年经客户介绍开始合作，公司主要向其销售异菌脲、异丙隆、吡氟酰草胺等产品。	3	/	/	3800	4.55 亿美元	否
5	SULCHEM CO.,LIMITED	2019 年在上海 CAC 会议期间开始接触，为开拓欧洲市场双方建立合作关系，公司主要向其销售异菌脲、氟草隆等产品。	5	/	/	/	/	否
6	常州蜜蜂化工有限公司	该客户为贸易公司，公司主要向其销售苯噻酰草胺、异菌脲等产品。	8	2013-06-17	500 万元	5	3,200 万	否
7	杭州奥格森化学有限公司	该公司为农化贸易公司，2012 年开始合作，公司主要向其销售敌草隆等产品。	11	2009-07-08	500 万元	10	1.8 亿元	否
8	PSYCHE	该公司为农化贸易公司，	16	/	/	30	3 亿美元	否

序号	客户名称	合作背景	合作年限	成立时间	实缴资本	员工数量	业务规模	是否非法人贸易商
	CHEMICALS.,LIMITED	通过公司网站宣传了解相关产品,于 2008 年建立合作,公司主要向其销售异菌脲、敌草隆等产品。						
9	弘植(上海)商贸有限公司	2015 年开始合作,该公司是台资外贸企业,公司主要向其销售敌草隆、异菌脲等产品。	9	2012-07-12	56 万美元	19	/	否
10	江苏瀚联生物科技有限公司	该公司为农化贸易公司,在巴西地区有多年的贸易经验,因丁噻隆产品在巴西有广泛需求,2016 年与公司建立合作关系,公司主要向其销售丁噻隆。	8	2015-09-01	1,000 万元	20	5 亿元	否
11	上海缔屹国际贸易有限公司	2008 年开始合作,外贸公司,公司主要向其销售敌草隆、利谷隆等产品。	15	2007-11-29	2,000 万元	21	/	否
12	ARYSTA LIFESCIENCE S.A.S	知名跨国公司,通过公司网站了解了相关产品,2018 年开始与公司建立合作关系,公司主要向其销售氟草隆等产品。	7	/	/	/	/	否
13	南京邦农化工有限公司	该公司为农药化工销售公司,通过展会认识,并于 2014 年建立合作关系,公司主要向其销售异菌脲、敌草隆等产品。	10	2009-12-17	100 万元	7	/	否
14	南京益田宝农化有限公司	公司为贸易公司,并于 2011 年开始建立合作,公司主要向其销售异菌脲、吡丙醚等产品。	13	2010-07-16	20 万元	18	7,000 万元	否
15	南通倍农化工有限公司	该公司为农药化工销售公司,2020 年开始建立合作关系,公司主要向其销售异菌脲等产品。	4	2011-08-01	100 万元	5	1.62 亿元	否
16	江苏欧倍科技有限公司	2017 年开始建立合作关系,和博兰德为一个集团公司。	4	2019-01-30	1,000 万元	50	/	否
17	南京博兰德生物科技有限公司	2017 年开始建立合作关系,公司主要向其销售丁噻隆、吡氟酰草胺等产品。	7	2016-02-16	1,200 万元	50	/	否
18	山东谷氏化工有限公司	2019 年通过客户推荐开始建立合作关系,公司主要向其销售异菌脲、苯噻酰草胺等产品。	5	2015-06-16	680 万元	20	2.59 亿元	否
19	上海博垦实业有限公司	通过客户推荐建立合作关	9	2013-12-10	500 万元	15	/	否

序号	客户名称	合作背景	合作年限	成立时间	实缴资本	员工数量	业务规模	是否非法人贸易商
		系。						
20	上海澄桥国际贸易有限公司	外贸公司，公司主要向其销售异菌脲等产品。	6	2014-04-21	1,000 万元	15	3.7 亿元	否
21	上海联睿化工有限公司	主要从事农药化工行业，2017 年通过会展建立合作关系，公司主要向其销售异菌脲、敌草隆等产品。	7	2012-07-12	500 万元	32	15 亿元	否
22	上海润禄化工有限公司	国内贸易公司，主要从事农药化工业务，2020 年通过客户介绍建立合作关系，主要向其销售利谷隆等产品。	4	2014-03-18	100 万元	6	/	否
23	上海希康默化工有限公司	外贸公司，公司主要向其销售异菌脲、丁噻隆等产品。	9	2008-07-02	500 万元	20	2 亿元	否
24	深圳市农兴化工有限公司	国内贸易公司，2013 年开始建立合作关系，公司主要向其销售敌草胺等产品。	11	2007-12-07	50 万元	4	2,400 万元	否
25	苏州维尤纳特生物科技有限公司	国内原药生产企业，2019 年开始建立合作关系，公司主要向其销售二氯喹啉酸等产品。	5	2016-11-10	1,000 万元	8	/	否
26	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	主要从事农药化工行业，2005 年开始建立合作关系，公司主要向其销售吡氟酰草胺、异菌脲等产品。	19	1981-11-07	300,000 万元	1366	300 亿元	否
27	卓辰实业（上海）有限公司	国内大型贸易公司，2019 年通过会展开始建立合作关系，主要向其销售异菌脲、敌草隆等产品。	5	2011-12-07	20,000 万元	48	82.81 亿元	否
28	GLOBACHEM NV	该公司为比利时知名农药企业，年销售在行业前茅，2011 年在上海 CAC 会议期间开始接触，为开拓比利时市场双方建立合作关系。双方合作良好，公司主要向其销售敌草胺等产品。	13	/	/	/	/	否
29	扬州谷垛植保有限公司	国内中型贸易公司，2020 年开始合作，合作稳定。	4	2015-12-21	2000 万元	13	/	否
30	BRILLIANT VALVE INTERNATIONAL	该公司为注册在香港的企业，2017 年通过展会开始接洽并合作，双方合作关系良好，公司主要向其销售敌草隆、异菌脲、苄嘧磺隆等产品。	7	/	/	/	/	否

序号	客户名称	合作背景	合作年限	成立时间	实缴资本	员工数量	业务规模	是否非法人贸易商
31	THAI AGROTRADE CO., LTD	该公司为泰国的农化企业,是 BRILLIANT 的子公司,年销售额在当地行业前茅,双方合作关系良好,公司主要向其销售敌草隆等产品。	7	/	/	/	/	否

注：合作年限计算时截至 2023 年 6 月 30 日。

此外，由于客户信息系贸易商客户的核心资源，较为敏感，上述主要贸易商客户出于保护自身商业秘密，均未能透露终端销售客户的具体情况。

如上表所示，在发行人报告期内主要贸易商客户中未发现存在成立时间较短即与发行人合作的情形；主要贸易商中不存在非法人贸易商的情形。

（二）说明贸易商与生产商客户在销售单价、毛利率、信用政策、退换货约定等方面是否存在明显差异，是否存在贸易商折扣让利政策及其变化情况。

1、贸易商客户与生产商客户在销售单价、毛利率的对比分析

报告期内，发行人主要产品贸易商客户与生产商客户的销售单价、毛利率的对比情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	客户类型	2023 年 1-6 月			2022 年度		
			销售收入	销售单价	毛利率%	销售收入	销售单价	毛利率%
1	利谷隆原药	生产商	4,574.45	11.60	**	13,016.31	11.30	**
		贸易商	382.75	12.46	**	1,081.77	12.77	**
2	丁噻隆原药	生产商	4,411.26	11.75	**	7,835.96	11.48	**
		贸易商	2,545.32	7.50	**	3,022.96	12.03	**
3	异菌脲原药	生产商	3,414.78	18.90	**	8,606.14	20.99	**
		贸易商	1,149.01	18.96	**	3,392.81	21.18	**
4	敌草隆原药	生产商	6,082.88	4.10	**	8,518.99	4.29	**
		贸易商	1,045.61	3.90	**	1,755.09	4.15	**
5	苯噻酰草胺原药	生产商	1,522.14	6.23	**	4,535.29	6.40	**
		贸易商	520.66	6.21	**	988.27	6.39	**
序	产品	客户	2021 年度			2020 年度		

号	名称	类型	销售收入	销售单价	毛利率%	销售收入	销售单价	毛利率%
1	利谷隆原药	生产商	6,864.47	10.41	**	5,931.92	9.70	**
		贸易商	2,900.90	10.23	**	1,553.02	10.06	**
2	丁噻隆原药	生产商	7,060.47	11.32	**	8,472.73	11.40	**
		贸易商	3,966.98	10.98	**	267.20	13.32	**
3	异菌脲原药	生产商	5,744.03	17.77	**	4,240.55	16.41	**
		贸易商	4,092.35	17.87	**	3,043.65	16.38	**
4	敌草隆原药	生产商	4,016.58	3.40	**	5,549.89	3.23	**
		贸易商	1,297.83	3.30	**	701.88	3.19	**
5	苯噻酰草胺原药	生产商	2,900.34	5.80	**	4,645.68	5.63	**
		贸易商	939.32	5.46	**	455.24	5.59	**

注：具体产品毛利率为发行人商业秘密，已申请豁免披露。

报告期内，主要产品对贸易商与生产商的定价无明显差异。同一产品不同类型客户的毛利率差异主要原因为：

（1）丁噻隆原药：2020 年度向生产商销售丁噻隆原药的毛利率较贸易商销售的毛利率低 9.54%，主要系 2020 年上半年丁噻隆原材料噻二唑供应不足，发行人自己生产的丁噻隆原药仅能满足贸易商客户的需求；为满足生产商客户联合磷化的订单需求，发行人直接外购了部分丁噻隆原药转售给联合磷化，该部分贸易业务毛利率较低，导致 2020 年发行人对生产商客户的毛利率较低。

（2）敌草隆原药：2020 年度、2021 年度和 2023 年 1-6 月向生产商销售敌草隆原药的毛利率分别较贸易商销售的毛利率高 6.38%、7.05%和 8.57%，主要是由于 2020 年、2021 年和 2023 年 1-6 月，进料加工业务的主要原材料进口价格较国内采购价格低 20%左右，而进料加工的产品主要向国外生产商销售，使得向生产商销售敌草隆原药的毛利率高于向贸易商销售的毛利率。

2、贸易商客户与生产商客户在信用政策、退换货约定方面的对比分析

报告期内，发行人主要贸易商客户和生产商客户的信用政策、退换货约定情况如下：

客户类型	序号	客户名称	信用期(天)	退换货约定
贸易商	1	CIRRUS AG PTY LTD	90	未明确退换货规定

客户类型	序号	客户名称	信用期(天)	退换货约定
	2	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	90	未明确退换货规定
	3	上海缔屹国际贸易有限公司	30	质量有效期为2年, 供方须确保在保质期内对产品质量和药效负责, 供方必须按时按量提供产品, 因产品质量不符合合同要求, 供方必须退货, 并全额退还货款给甲方, 退货地点为上海, 供方并承担退货运费及相关损失, 需要大量样品做质量检车。
	4	山东谷氏化工有限公司	30	需方如果对产品质量存在异议, 应当自货到5日起以书面方式向供方提出异议, 供方在收到需方的书面异议后应当尽快到需方处商讨处理方式, 需方在上述期限内未向供方提出书面异议的, 视为对产品质量不存在异议。
	5	PSYCHE CHEMICALS., LIMITED	30	未明确退换货规定
	6	GREAT AGROCHEMICALS(HONG KONG) COMPANY LIMITED	交货时付款	未明确退换货规定
	7	上海联睿化工有限公司	30	1、甲方收货后仍然可权针对货物交付、货物质量或其他履约瑕疵对乙方进行索赔或主张相关权利; 2.对于出口前质检的货物, 如质检结果不符合合同约定, 甲方应当在收到检验机构的检验报告之日起60天内书面通知乙方。3、对于出口前不进行质检的货物, 甲方应该在知道货物质量存在瑕疵之日起60天内书面通知乙方。
	8	杭州康霓农化有限公司	30	需方如果对产品质量存在异议, 应当自货到5日起以书面方式向供方提出异议, 供方在收到需方的书面异议后应当尽快到需方处商讨处理方式, 需方在上述期限内未向供方提出书面异议的, 视为对产品质量不存在异议。
	9	常州蜜蜂化工有限公司	15	需方如果对产品质量存在异议, 应当自货到5日起以书面方式向供方提出异议, 供方在收到需方的书面异议后应当尽快到需方处商讨处理方式, 需方在上述期限内未向供方提出书面异议的, 视为对产品质量不存在异议。
	10	FARMHANNONG CO.,LTD	30	未明确退换货规定
生产商	1	ADAMA AGAN LTD.	90	未明确退换货规定
	2	OURO FINO QUIMICA S.A.	交货时付款	未明确退换货规定
	3	迈克斯(如东)化工有限公司	30	卖方自检合格后发货, 买方有权利现场抽检, 国外客户有复验权。卖方对产品品质及包装质量负最终责任。由于产品质量缺陷及包装质量缺陷引起的一切损失, 卖方承担全部责任

客户类型	序号	客户名称	信用期(天)	退换货约定
				任
	4	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	180	未明确退换货规定
	5	宁波沂辉化工有限公司	30	根据民法典相关规定
	6	ADAMA CELSIUS B.V.,CURACAO	90	未明确退换货规定
	7	江苏蓝丰进出口有限公司	款到发货	需方如果对产品质量存在异议,应当自货到5日起以书面方式向供方提出异议,供方在收到需方的书面异议后应当尽快到需方处商讨处理方式,需方在上述期限内未向供方提出书面异议的,视为对产品质量不存在异议。
	8	海利尔药业集团股份有限公司	款到发货	需方如果对产品质量存在异议,应当自货到30日起以书面方式向供方提出异议,供方在收到需方的书面异议后应当尽快到需方处商讨处理方式,需方在上述期限内未向供方提出书面异议的,视为对产品质量不存在异议。
	9	宁波三江益农化学有限公司	货到付款	若因质量问题或包装导致需方的客户提出索赔,供方承担全部责任及支付由此产生的所有费用
	10	吉林省瑞野农药有限公司	15	需方如果对产品质量存在异议,应当自货到5日起以书面方式向供方提出异议,供方在收到需方的书面异议后应当尽快到需方处商讨处理方式,需方在上述期限内未向供方提出书面异议的,视为对产品质量不存在异议。

如上表所示,发行人主要贸易商客户与生产商客户的信用政策、退换货约定不存在显著差异,且发行人对贸易商客户不存在折扣让利政策。

综上所述,发行人主要贸易商客户与生产商客户在销售单价、毛利率、信用政策、退换货约定等方面不存在显著差异,且发行人对贸易商客户不存在折扣让利政策。

(三) 说明报告期各期贸易商地区(境内、境外)及销售规模分布情况、数量及增减变动情况,报告期内持续合作贸易商的数量及收入占比情况,发行人与贸易商的合作是否稳定、可持续。

1、贸易商地区(境内、境外)情况

报告期各期贸易商地区及销售规模分布情况、数量及增减变动情况

单位: 万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度

	数量	主营业务收入	占比	数量	主营业务收入	占比
境内	108.00	10,573.08	70.97%	194.00	21,217.45	85.29%
境外	11.00	4,323.83	29.03%	16.00	3,659.64	14.71%
合计	119.00	14,896.91	100.00%	210.00	24,877.09	100.00%
项目	2021 年度			2020 年度		
	数量	主营业务收入	占比	数量	主营业务收入	占比
境内	175.00	21,336.22	82.15%	181.00	17,831.98	89.47%
境外	23.00	4,634.89	17.85%	16.00	2,097.97	10.53%
合计	198.00	25,971.11	100.00%	197.00	19,929.95	100.00%

如上表所示，发行人贸易商收入主要来源于境内销售。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，境内贸易商收入占比分别为 89.47%、82.15%、85.29%和 70.97%。

2、贸易商销售规模分布情况

单位：家、万元

销售收入	2023 年 1-6 月				
	客户数量 (家)	数量占比	销售金额 (元)	金额占比	平均销售额
销售额≥1000 万元	3	2.52%	5,212.33	34.99%	1,737.44
1000 万元>销售额 ≥500 万元	3	2.52%	2,163.57	14.52%	721.19
500 万元>销售额 ≥100 万元	25	21.01%	5,061.04	33.97%	202.44
销售额<100 万元	88	73.95%	2,459.96	16.51%	27.95
合计	119	100.00%	14,896.91	100.00%	125.18

(续)

销售收入	2022 年度				
	客户数量	数量占比	销售金额	金额占比	平均销售额
销售额≥1000 万元	2	0.95%	2,700.14	10.85%	1,350.07
1000 万元>销售额 ≥500 万元	10	4.76%	7,154.33	28.76%	715.43
500 万元>销售额 ≥100 万元	60	28.57%	11,639.63	46.79%	193.99
销售额<100 万元	138	65.71%	3,382.99	13.60%	24.51
合计	210	100.00%	24,877.09	100.00%	118.46

(续)

销售收入	2021 年度				
	客户数量	数量占比	销售金额	金额占比	平均销售额
销售额≥1000 万元	4	2.02%	6,159.39	23.72%	1,539.85
1000 万元>销售额 ≥500 万元	7	3.53%	4,763.53	18.34%	680.50
500 万元>销售额 ≥100 万元	55	27.78%	11,595.64	44.65%	210.83
销售额<100 万元	132	66.67%	3,452.55	13.29%	26.16
合计	198	100.00%	25,971.11	100.00%	131.17

(续)

销售收入	2020 年度				
	客户数量	数量占比	销售金额	金额占比	平均销售额
销售额≥1000 万元	1	0.51%	1,017.66	5.11%	1,017.66
1000 万元>销售额 ≥500 万元	5	2.54%	3,314.23	16.63%	662.85
500 万元>销售额 ≥100 万元	54	27.41%	12,491.27	62.67%	231.22
销售额<100 万元	137	69.54%	3,106.79	15.59%	22.68
合计	197	100.00%	19,929.95	100.00%	101.17

如上表所示，快达农化报告期内销售收入在 500 万元以下的贸易商客户数量及销售规模占比较大。2021 年度销售额在 1000 万元以上的客户合计销售金额占比大幅提升，主要是因为发行人当期新增了 GRANULAR PRODUCTS PTY LTD 和上海润禄化工有限公司两家主要贸易商客户。2023 年 1-6 月销售额在 1000 万元以上的客户合计销售金额占比大幅增加，主要是由于老客户上海联睿化工有限公司、GLOBACHEM NV 和 CIRBUS AG PTY LTD 与发行人在 2023 年 1-6 月的合作量增加。

3、报告期各期贸易商数量及增减变动情况

单位：家

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初贸易商数量	210	198	197	192
本期增加（首次合作客户）	1	56	53	56
本期增加（当期较上期新增客户，不含当期首次合作客户）	22	40	32	17
本期减少	114	84	84	68

期末贸易商数量	119	210	198	197

4、报告期内持续合作贸易商的数量及收入占比情况

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
报告期持续合作贸易商数量（家）	49			
对当期贸易收入的贡献（万元）	7,824.02	10,567.18	10,250.37	9,006.95
占当期贸易收入的比例	52.52	42.48	39.47	45.19

报告期各期持续与发行人合作的贸易商收入占比分别为 45.19%、39.47%、42.48%和 52.52%。由于贸易商主要根据每单业务而选择供货方，故发行人报告期内持续合作贸易商的比例在 50%左右，符合商业惯例。

综上所述，由于贸易商客户根据自身业务经营的需要向发行人进行采购，相对于生产商客户与经销商客户，大多具有采购频率低的特点，导致其并非每年都会与发行人进行交易，但发行人仍与主要贸易商持续进行业务接洽，双方的合作具有一定的稳定性和可持续性。

（四）结合贸易商备货周期、期末库存及期后销售、期后回款情况、终端客户构成及销售情况等，说明是否存在向贸易商压货、提前确认收入的情形，贸易商是否实现了终端销售。

1、贸易商备货周期

贸易商一般不进行备货。

2、贸易商期末库存及期后销售情况

发行人报告期各期主要贸易商客户出于保护自身商业秘密，均未能透露其采购自发行人产品的销售具体情况。中介机构对主要贸易商客户期末采购自发行人的产品库存情况实施了函证程序，回函的客户期末均无库存，当期采购自发行人的产品均已实现对外销售。

3、期后回款情况

发行人报告期各期末贸易商应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31

贸易商客户应收账款余额	3,016.67	2,249.21	1,948.87	3,090.66
期后回款情况 (截止 2023 年 9 月 30 日)	2,581.54	2,249.21	1,948.87	3,090.66
回款比例	85.58%	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所示，发行人报告期各期末贸易商应收账款期后回款情况良好。

4、终端客户构成及销售情况

由于客户信息系贸易商客户的核心资源，较为敏感。主要贸易商客户出于保护自身商业秘密，均未能透露终端销售客户构成及销售的具体情况。

综上所述，贸易商客户各期采购自发行人的产品均实现终端销售，发行人不存在向贸易商压货以提前确认收入的情形。

五、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见。（2）说明针对报告期内境内、境外客户收入真实性的核查方式（走访、函证、细节测试等）、核查比例、核查结论，函证及走访的具体情况，样本选取及抽样方法，未回函情况采取的替代程序及其有效性，是否实地走访境内外客户，相关核查手段是否有效。（3）说明针对报告期内经销商/贸易商最终销售实现情况的核查方式、核查比例、核查证据；重点说明针对经销商期末库存及其终端客户的具体核查情况及取得的核查证据。（4）结合经销商/贸易商期末库存及期后销售、回款情况、收入确认核查情况及比例、走访及函证情况（样本抽样方法、核查比例、是否实地走访）、资金流水核查情况等，对发行人经销商/贸易商销售真实性发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、了解、测试和评价管理层与销售与收款相关的内部控制的设计及运行的有效性；

2、访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解发行人业务模式，各类业务模式下收入确认方法，检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认的会计政策及具体方法是否符合《企业会计准则》的规定，且一贯地运用；

3、获取报告期内收入成本明细表，了解报告期各期业务收入的构成情况，

分析报告期内各产品类型、客户类型的销售金额及占比、毛利率情况；

4、了解公司主要客户的合作背景、合作年限、相关资信情况，通过国家企业信用信息公示系统进行复核，是否存在主要与发行人交易、实缴资本或员工人数较少、成立时间较短即与发行人合作的经销商/贸易商；

5、了解并核查报告期前五大客户新增、退出情况及原因，分析前五大客户的采购规模与业务规模匹配性；

6、了解公司各期末在手订单情况、期后经营业绩、新老客户收入占比等，分析发行人主营业务是否具有持续性及成长性，是否存在业绩下滑风险；

7、了解原药销售逐年增长、制剂销售波动下降、中间体业务收入先增后降、贸易业务收入逐年下降的具体原因，及利润增速远高于收入增速的原因及合理性，并将报告期内及期后发行人业绩变动与可比公司进行比较，是否存在异常；

8、获取发行人与经销商各期对账记录，了解经销商期末库存情况，确认是否存在向经销商压货、提前确认收入的情形；

9、对主要贸易商客户采购自发行人的产品期末库存实施函证程序，确认是否存在向贸易商压货、提前确认收入的情形；

10、核查发行人与经销商和贸易商客户资金交易的流水情况，了解应收账款期后回款情况，分析经销商/贸易商销售的真实性；

11、获取报告期内收入成本明细表，并抽样进行穿行测试，核查境外销售收入相关的支持性文件，核对销售订单、销售出库单、物流单据、报关单、销售发票、收款单据等业务单据，确认境外销售的真实性，并将物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、外汇管理局数据、出口退税金额等与发行人境外收入进行匹配；

12、了解销售地区分布、收入分层情况、数量及增减变动情况等，了解持续合作客户数量及交易金额，分析公司与主要客户合作的稳定性和可持续性；

13、了解各类型客户的信用政策，以及复核期后实际回款情况；

14、对发行人的主要客户进行访谈，了解其基本情况、与公司的合作历史，了解主要产品类型、定价原则、销售量及销售金额、信用政策、货款结算方式等

相关事项；

15、获取公司报告期的退货明细，分析退货原因及合理性；

16、对资产负债表日前后确认的营业收入进行截止性测试。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人销售与收款相关的内部控制的设计有效并得到执行；

2、报告期内主要客户的信用期：部分境外客户信用期是 120 天、180 天、270 天、330 天，经销商信用期 120 天左右，其他客户的信用期基本在 90 天以内，报告期内回款良好；

3、发行人报告期内原药销售逐年增长、制剂销售波动下降、中间体业务收入先增后降、贸易业务收入逐年下降，利润增速远高于收入增速具有合理性，报告期内及期后发行人业绩变动与同行业可比公司情况相符；

4、2022 年中化集团、迈克斯（如东）、OURO FINO QUIMICA S.A.等前五大客户销售收入大幅增长具有合理性，客户采购规模与其业务规模相匹配；

5、公司报告期持续合作的客户有 398 家，报告各期收入占比分别为 62.20%、63.63%、66.92%和 68.51%；报告各期合作年限 3 年以上的客户收入占比分别为 66.31%、73.85%、79.06%和 79.82%；报告各期老客户收入占比分别为 92.62%、91.61%、92.70%和 95.00%，公司与主要客户的合作具有稳定、可持续性；

6、报告期内不存在主要与发行人交易、实缴或注册资本较小、成立时间较短即合作的境外客户；

7、发行人境外客户销售回款及时，且不存在集中在第四季度向境外贸易商大量销售的情况，境外贸易商销售真实，不存在向境外贸易商压货提前确认收入情形；

8、2022 年境外收入大幅增长主要因为 OURO FINO QUIMICA S.A.和中化集团采购需求增加，2022 年境外收入大幅增长具有合理性；

9、发行人物流运输记录、资金划款凭证、发货单据、出口单证、外汇管理

局数据、出口退税金额等与发行人境外销售收入相匹配；

10、通过上述应对机制及措施，发行人将汇率波动带来的汇兑损益控制在了合理的水平内，报告期各期汇兑损益与销售收入的比值波动小于汇率波动情况，相关应对机制及措施有效降低了汇率波动风险；

11 发行人主要经销商客户均具备必要的农药经销资质及许可；除华南地区茂名市创世纪农业技术有限公司、肇庆市高要区世丰农资贸易有限公司业务中销售发行人产品占比较高外，未发现其他主要与发行人交易的经销商客户；部分经销商客户实缴资本或员工人数较少，符合经销商自身商业模式及实际生产经营情况，具有合理性；经销商客户中存在非法人经销商的情况，主要为各地区农药经营部，整体销售金额占发行人销售收入的比重较低；

12、发行人与经销商不存在人员重叠或股权关联，不存在关联关系或其他利益安排。

13、发行人主要经销商中存在 29 家非法人经销商客户，主要为各地区农药经营部，整体销售金额占发行人销售收入的比重较低；

14、直销与经销客户除客户类型及产品类别外，不存在显著差异；2020 年经销模式毛利率高于直销，主要是因为产品结构差异和制剂产品适销对路；

15、发行人经销商不存在销售折扣、返利，公司采取经销模式，符合行业特性，具有必要性和合理性；

16、发行人经销相关内控健全有效；

17、发行人报告期内退换货量较小，其中报告各期经销商退换货金额分别为 234.62 万元、225.11 万元、143.00 万元和 **14.01 万元**，占各期经销收入的比例分别为 1.04%、1.20%、0.83%和 **0.11%**，占比较小；

18、报告期各期末，经销商客户期末采购自发行人的产品库存较少，不存在向经销商压货、突击确认收入情形；

19、在发行人报告期内主要贸易商客户中未发现存在成立时间较短即与发行人合作的情形；

20、发行人主要贸易商客户与生产商客户在销售单价、毛利率、信用政策、

退换货约定等方面不存在显著差异，且发行人对贸易商客户不存在折扣让利政策；

21、报告期各期发行人不存在向贸易商压货、突击确认收入情形。

（三）说明针对报告期内境内、境外客户收入真实性的核查方式（走访、函证、细节测试等）、核查比例、核查结论，函证及走访的具体情况，样本选取及抽样方法，未回函情况采取的替代程序及其有效性，是否实地走访境内外客户，相关核查手段是否有效。

1、收入核查的具体情况

针对公司报告期内境内、境外客户收入，主要执行了以下核查程序：

（1）对相关客户进行访谈、执行函证程序，对报告期内签收情况进行检查

①访谈主要客户

通过访谈进一步了解业务背景、交易内容，确认销售业务是否真实发生，检查收入是否符合收入确认条件、是否确认至恰当的会计期间。

报告期内，申报会计师对客户执行访谈程序情况如下：

单位：家、万元

境内客户访谈情况统计表				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈客户家数	92	102	104	105
访谈客户收入金额	23,129.78	37,960.13	41,209.81	41,468.86
境内营业收入	40,565.53	73,533.62	74,106.41	74,136.28
占境内营业收入比重	57.02%	51.62%	55.61%	55.94%
境外客户访谈情况统计表				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈客户家数	7	9	10	10
访谈客户收入金额	13,417.42	24,881.31	13,370.08	12,637.66
境外营业收入	16,409.44	28,660.58	16,737.14	14,639.25
占境外营业收入比重	81.77%	86.81%	79.88%	86.33%

注 1：样本选取及抽样方法：①覆盖报告期内前十大客户；②采取系统抽样方法抽取样本；总体抽样比例 50%以上。

注 2：境外客户主要系对其在境内办事处进行现场访谈以及视频访谈。

②对公司销售收入进行函证

报告期内，对客户实施函证情况如下：

单位：万元

境内客户回函情况统计表				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函金额	32,339.94	68,176.74	70,858.40	68,307.26
营业收入	40,607.02	73,533.62	74,106.41	74,136.28
发函比例（%）	79.64	92.72	95.62	92.14
回函相符及调节后金额	27,662.41	57,184.60	60,716.43	57,249.00
回函确认金额占收入比重（%）	68.12	77.77	81.93	77.22
未回函替代测试金额	4,677.53	10,992.14	10,141.97	11,058.26
回函及替代测试确认金额占收入比重（%）	79.64	92.72	95.62	92.14
境外客户回函情况统计表				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函金额	15,970.94	28,498.05	16,631.19	14,624.36
营业收入	16,409.44	28,660.58	16,737.14	14,639.25
发函比例（%）	97.33	99.43	99.37	99.90
回函相符及调节后金额	15,970.94	28,214.03	15,958.86	12,104.70
回函确认金额占收入比重（%）	97.33	98.44	95.35	82.69
未回函替代测试金额	0.00	284.02	672.33	2,519.66
回函及替代测试确认金额占收入比重（%）	97.33	99.43	99.37	99.90

注 1：样本选取及抽样方法：在重要性水平的引导下，期末余额超过重要性水平的全部函证，交易额小于明显微小错报的随机抽样，其余样本通过应收账款明细表，将各客户交易额作为货币单元，进行货币单元抽样。

注 2：未回函情况采取的替代程序：获取并检查销售合同、发货签收单、报关单、海运提单、发票、期后回款等相关资料执行替代测试。

③了解与收入确认相关的关键内部控制，对主要客户的销售合同、发货签收单、出库单、销售发票、确认收入凭证、收款单据及凭证等进行穿行测试，评价这些控制的设计，确定是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

④检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

⑤对发行人境内外收入进行了细节测试，核查相关的合同、销售出库单、发货签收单/报关单、海运提单、销售发票等资料；

⑥对公司收入实施截止测试：获取报告期各期末前 1 个月、后 1 个月境内、境外收入相关的支持性文件，包括发货签收单、报关单、海运提单、销售发票等资料，核查公司是否存在跨期调节收入的情况；

⑦期后回款核查：对公司应收账款期后回款情况进行了核查。截至 2023 年 9 月 30 日，2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末应收账款尚未回款的余额比重分别为 0.61%、0.83%、1.98%和 28.92%，客户回款情况较好。

2、收入核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

公司收入确认原则及取得的收入确认证据符合会计准则的相关规定及公司业务实际情况，与同行业公司收入确认原则一致。报告期公司境内、境外销售收入真实。

（四）说明针对报告期内经销商/贸易商最终销售实现情况的核查方式、核查比例、核查证据；重点说明针对经销商期末库存及其终端客户的具体核查情况及取得的核查证据。

1、走访情况

（1）具体访谈内容

保荐机构、申报会计师对主要经销商/贸易商执行实地走访、视频访谈等程序，具体访谈内容如下：

- ①了解发行人主要经销商/贸易商的基本情况、经营场所、经营规模等；
- ②询问与发行人合作历史、发行人对其定价机制、物流（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、信用政策等交易信息；
- ③确认经销商/贸易商与发行人的关联关系；
- ④询问发行人向主要经销商/贸易商的销售额占其同类产品采购额的比例及报告期内是否发生较大变化、变动原因；
- ⑤询问主要经销商/贸易商的采购行为是否真实，是否存在协助发行人进行虚假交易、分摊成本、利益输送等行为；
- ⑥询问主要经销商/贸易商向发行人采购的产品是否存在积压，是否均实现终端销售，是否方便提供终端客户信息（如前五大客户名称）；
- ⑦需要沟通的其他问题。

(2) 经销商走访情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经销商收入	12,490.40	17,268.17	18,780.64	22,513.99
走访金额	5,976.31	7,070.34	7,911.20	9,407.75
走访数量	44	48	48	46
其中：视频访谈数量	12	14	15	16
客户访谈确认比例	47.85%	40.94%	42.12%	41.79%

选样标准：结合发行人经销商客户销售占比极为分散的实际情况，本次纳入核查样本的范围为发行人报告期各期前二十大经销商及随机抽取的部分经销商客户。

(2) 贸易商走访情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入	14,896.91	24,877.09	25,971.11	19,929.95
走访金额	8,839.29	12,792.42	11,998.39	10,207.80
走访数量	28	32	30	33
其中：视频访谈数量	1	2	1	0
客户访谈确认比例	59.34%	51.42%	46.20%	51.22%

选样标准：本次纳入核查样本的范围为各期前十大贸易商以及随机抽取的部分贸易商客户。

上述走访贸易商销售收入分层情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1000 万元以上	2	2	3	1
500-1000 万元	3	9	6	5
100-500 万元	9	14	15	19
100 万元以下	14	7	6	8
合计	28	32	30	33

2、期末库存核查情况

(1) 经销商期末库存

获取发行人报告期各期与经销商客户的对账明细，了解经销商各期末采购自

发行人的产品库存情况，详情如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月 /2023 年 6 月 30 日	2022 年度 /2022 年 12 月 31 日	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日
经销收入	12,490.40	17,268.17	18,780.64	22,513.99
经销商期末库存金额	527.00	522.22	79.72	1,308.81
经销商期末库存金额占 当期经销收入的比例	4.22%	3.02%	0.42%	5.81%

(2) 贸易商期末库存

对主要贸易商客户采购自发行人的产品期末库存情况进行函证。2020 年度、2021 年、2022 年度和 2023 年 1-6 月，对期末库存实施函证的贸易商客户收入占比分别为 81.23%、79.68%、76.89%和 85.74%，回函期末库存余额均为 0。

3、终端客户核查情况

发行人生产并销售的农药产品尤其是制剂产品下游客户极为分散，发行人的销售网络无法全面覆盖，经销商/贸易商能凭借其自身的销售渠道进行覆盖，发行人与经销商/贸易商均未签署有约束力的经销协议，未就销售区域与经销商/贸易商进行划分，经销商/贸易商的客户也可以选择向发行人采购产品，故下游客户信息为经销商/贸易商的核心商业机密，经过沟通，贸易商及大部分经销商均拒绝向发行人透露。

经过发行人努力与经销商客户沟通，上述接受访谈的前二十大经销商及随机选取的部分经销商客户中仅 4 家经销商同意保荐机构及申报会计师对其下游客户进行访谈，其余均明确表示拒绝，接受终端访谈的经销商及占比情况如下：

单位：万元

客户名称	选样标准	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏农垦农业服务有限公司	各期前二十大客户	195.96	719.77	717.59	977.43
海安辉海农资有限公司	各期前二十大客户	92.60	154.27	125.40	144.42
如东县嘉欢农资经营部	各期前二十大客户	118.91	85.67	101.51	183.68
如皋市新星供销有限公司	随机选样	104.74	75.78	101.90	117.47
小计		512.21	1,035.50	1,046.40	1,423.00

经销收入总额		12,490.40	17,268.17	18,780.64	22,513.99
占比		4.10%	6.00%	5.57%	6.32%

经核查，上述核查样本不存在异常情况。

综上所述，发行人报告期内经销商客户与贸易商客户采购自发行人的产品基本实现最终销售，不存在存货积压的情况。

（五）结合经销商/贸易商期末库存及期后销售、回款情况、收入确认核查情况及比例、走访及函证情况（样本抽样方法、核查比例、是否实地走访）、资金流水核查情况等，对发人经销商/贸易商销售真实性发表明确意见。

1、经销商/贸易商期末库存及期后销售

报告期各期末，经销商客户采购自发行人的产品库存余额占当期经销收入的比例分别为 5.81%、0.42%、3.02%和 4.22%。主要贸易商客户期末采购自发行人的产品均无库存。经销商/贸易商采购自发行人的产品销售情况良好，不存在产品积压的情况。

2、经销商/贸易商回款情况与资金流水核查

报告期各期末，发行人经销商客户应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
经销客户应收账款余额	4,788.76	1,636.71	3,532.68	2,838.36
期后回款情况 (截止 2023 年 9 月 30 日)	2,062.84	1,406.25	3,506.06	2,824.09
回款比例	43.08%	85.92%	99.25%	99.50%

报告期各期末，发行人贸易商客户应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
贸易商客户应收账款余额	3,016.67	2,249.21	1,948.87	3,090.66
期后回款情况 (截止 2023 年 9 月 30 日)	2,581.54	2,249.21	1,948.87	3,090.66
回款比例	85.58%	100.00%	100.00%	100.00%

经核查，发行人报告期各期末经销商和贸易商应收账款期后回款情况良好，且未发现经销商和贸易商客户资金流入后异常流出的情况。

3、经销商/贸易商销售收入函证情况

发行人选取报告期前十大经销商和贸易商客户并随机选取部分其它经销商和贸易商客户进行函证，详情如下：

单位：万元

经销商回函情况统计表				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函金额	8,956.67	13,610.00	16,510.03	17,583.28
经销商收入	12,490.40	17,268.17	18,780.64	22,513.99
发函比例（%）	71.71	78.82	87.91	78.10
回函相符及调节后金额	5,970.73	11,135.90	13,622.06	14,429.74
回函确认金额占经销商收入比重（%）	47.80	64.49	72.53	64.09
未回函替代测试金额	2,985.94	2,474.10	2,887.97	3,153.54
回函及替代测试确认金额占经销商收入比重（%）	71.71	78.82	87.91	78.10
贸易商回函情况统计表				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函金额	12,447.65	23,630.07	25,372.45	19,527.79
贸易商收入	14,896.91	24,877.09	25,971.11	19,929.95
发函比例（%）	83.56	94.99	97.69	97.98
回函相符及调节后金额	11,593.20	19,645.18	21,063.33	16,435.36
回函确认金额占贸易商收入比重（%）	77.82	78.97	81.10	82.47
未回函替代测试金额	854.45	3,984.88	4,309.12	3,092.43
回函及替代测试确认金额占贸易商收入比重（%）	83.56	94.99	97.69	97.98

报告期内函证存在未回函及回函不符的情况。针对未回函的函证，获取并检查销售合同、发货签收单、发票等相关资料执行替代测试。针对回函差异，获取了相关的销售合同、发货单、报关单及提单、发票、银行收款回单等收入确认相关凭证，以确定销售收入的真实性、准确性，对于回函不符及未回函执行的替代程序充分。

4、经销商/贸易商走访情况

发行人选取报告期前十大经销商和贸易商客户并随机选取部分其它经销商

和贸易商客户进行了走访，详情如下：

单位：万元

经销商走访统计				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经销商收入	12,490.40	17,268.17	18,780.64	22,513.99
走访金额	5,976.31	7,070.34	7,911.20	9,407.75
走访数量	44	48	48	46
其中：视频访谈数量	12	14	15	16
客户访谈确认比例	47.85%	40.94%	42.12%	41.79%
贸易商走访统计				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入	14,896.91	24,877.09	25,971.11	19,929.95
走访金额	8,839.29	12,792.42	11,998.39	10,207.80
走访数量	28	32	30	33
其中：视频访谈数量	1	2	1	0
客户访谈确认比例	59.34%	51.42%	46.20%	51.22%

报告期内，对发行人各期经销商客户执行函证、走访程序的核查比例分别为 71.76%、80.34%、72.28%、75.06%，对发行人各期贸易商客户执行函证、走访程序的核查比例分别为 92.50%、91.04%、91.19%、94.52%。

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内，发行人经销商/贸易商销售真实。

问题 8. 毛利率逐年上升的合理性及成本核算准确性

根据申请文件，（1）报告期内，公司主营业务毛利率分别为 19.15%、21.48% 和 25.39%，呈逐年上升趋势，且低于可比公司平均水平。公司主要产品销售单价均有不同程度上升，其中原药-异菌脲、制剂（自产）售价增长较快。（2）公司采购的主要原材料包括噻二唑、3,4-二氯苯胺、3,5-二氯苯胺、甲苯等基础化工原料与中间体化合物原料。（3）剔除外购成品的成本后，公司制造费用占比分别为 26.89%、25.48% 和 24.33%，呈逐年下降趋势。

请发行人：（1）说明报告期内主要产品销售单价、单位成本及其构成变动（料、工、费）的合理性，主要产品（尤其是异菌脲、敌草隆、制剂、苯甲酰氯）售价大幅增长的具体原因，是否存在定期调价机制，报告期内毛利率持续增长的主要原因，是售价驱动还是成本驱动，是否与行业景气度、市场供求、成本管控水平相匹配。（2）结合产品差异、售价及成本差异、客户群体、技术路线及制备工艺等，说明主营业务毛利率低于可比公司平均水平的原因及合理性，发行人类似产品毛利率是否与可比公司存在较大差异。（3）按原材料类别说明主要供应商资信情况，包括但不限于供应商中文翻译名称、成立时间、注册资本、开发过程及合作历史、采购金额及占比、发行人采购规模占其业务规模的比重、是否为贸易型公司，主要供应商（河北佳诚、江苏良邦、AARTI INDUSTRIES 等）变动原因，是否涉及原材料采购结构变化，发行人及其相关方与除利尔化学外的供应商及其相关方是否存在人员重叠、股权关联，是否存在关联关系或其他利益安排。（4）说明主要原材料采购价格波动的具体原因，报告期内主要原材料采购价格与市场价格、第三方采购价格、可比公司采购价格比价的差异及原因，各期能通过比价进行公允性分析的原材料采购金额占比情况，发行人主要原材料采购是否真实、公允。（5）结合产品化学反应方程式、技术路线及工艺制备流程等，说明主要原材料、中间产品和产成品的投入产出关系及其变动原因、合理性，相关成本核算的完整性、准确性。（6）结合制造费用的主要构成、各期产能利用率，说明制造费用占比逐年下降的合理性；结合原材料采购成本及生产领用情况等，说明直接材料占比逐年上升的原因及合理性。（7）结合生产用时、产品单耗等，分产品说明能源耗用量与产品产量的匹配性及其变动原因。（8）结合运输方式、运输距离、单位运输费用等，说明

报告期内运输费用与产品发货数量、体积、质量的匹配性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见。（2）说明对主要供应商的发函、回函比例，替代程序的具体情况以及核查结论；对主要供应商访谈的具体核查方法、数量、金额及占比、核查结论。（3）说明对成本归集的准确性、完整性及相关内控健全有效性的核查情况、核查比例，并发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内主要产品销售单价、单位成本及其构成变动（料、工、费）的合理性，主要产品（尤其是异菌脲、敌草隆、制剂、苯甲酰氯）售价大幅增长的具体原因，是否存在定期调价机制，报告期内毛利率持续增长的主要原因，是售价驱动还是成本驱动，是否与行业景气度、市场供求、成本管控水平相匹配。

（一）说明报告期内主要产品销售单价、单位成本及其构成变动（料、工、费）的合理性

整体来看，报告期内我国农药行业处于景气周期，发行人盈利能力持续增强。中国市场的原药价格在 2020 年年底开始反弹，并在 2021 年全年一路快速上涨，至 2022 年年初时攀升到历史峰值，随后开始有所回落，但 **2022 年度** 仍保持在高位区间，**2023 年上半年** 则持续回落。就发行人主要产品的销售单价、单位成本和成本结构变化详细分析如下：

1、报告期各期主要产品销售单价变动情况如下表所示：

单位：元/吨

主要产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
利谷隆原药	116,654.29	2.33%	114,001.28	10.05%	103,589.37	5.97%	97,750.50
丁噻隆原药	97,328.26	-16.29%	116,271.82	3.87%	111,939.38	-2.27%	114,543.92
异菌脲原药	189,117.66	-10.13%	210,435.36	18.15%	178,104.88	8.60%	164,002.00
敌草隆原药	40,720.69	-4.46%	42,620.37	26.43%	33,711.42	4.42%	32,285.85
苯噻酰草胺原药	62,251.54	-2.66%	63,949.87	11.88%	57,157.68	1.54%	56,291.54
苯甲酰氯	7,007.76	-31.29%	10,199.04	-6.51%	10,909.72	40.90%	7,743.15

制剂	46,808.48	-2.18%	47,850.81	37.96%	34,684.30	10.25%	31,460.91

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，利谷隆原药单价分别为 9.78 万元/吨、10.36 万元/吨、11.40 万元/吨和 **11.67 万元/吨**，呈逐期上涨趋势，主要是因为主要原材料 3,4-二氯苯胺采购单价逐年上涨。其中，2022 年度单价涨幅达 10.05%，主要是因为当年主要原材料 3,4-二氯苯胺采购单价涨幅达 8.67%。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，丁噻隆原药单价分别为 11.45 万元/吨、11.19 万元/吨、11.63 万元/吨和 **9.73 万元/吨**。其中 **2023 年 1-6 月** 单价下降 **16.29%**，主要是因为供给端产能增加，市场竞争加剧进而拉低了丁噻隆原药市场价格。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，异菌脲原药单价分别为 16.40 万元/吨、17.81 万元/吨、21.04 万元/吨和 **18.91 万元/吨**，呈先涨后降趋势。其中，2021 年度单价上涨 8.60%，主要是因为下游需求旺盛，加之下半年受到“双限双控”等政策的影响，异菌脲产能受限，市场供不应求。2022 年度单价上涨 18.15%，主要是因为主要原材料 3,5-二氯苯胺采购单价上涨了 14.65%。**2023 年 1-6 月** 单价下降 **10.13%**，主要是因为主要原材料 3,5-二氯苯胺采购单价下降了 6.11%，同时供给端产能不断恢复，市场竞争有所增加。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，敌草隆原药单价分别为 3.23 万元/吨、3.37 万元/吨、4.26 万元/吨和 **4.07 万元/吨**，呈先涨后降趋势。其中，2022 年度单价上涨 26.43%，主要原因包括：一是主要原材料 3,4-二氯苯胺采购单价上涨了 8.67%；二是受到俄乌军事冲突、疫情反复等影响，国外生产厂家产能受限，国际市场出现恐慌性采购，需求量大幅增长，市场价格持续保持高位运行，使得 2022 年度销量较 2021 年度上涨了 52.91%。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，苯噻酰草胺原药单价分别为 5.63 万元/吨、5.72 万元/吨、6.39 万元/吨和 **6.23 万元/吨**，呈先涨后降趋势。其中，2022 年度单价上涨 11.88%，主要是因为常隆农化等主要竞争对手的产量有所减少，加之同类产品的抗性周期临近，刺激了苯噻酰草胺原药的市场需求量，使得市场价格在 2021 年末大涨至峰值后小幅回落，并维持在高位区间。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，苯甲酰氯单价分别为 0.77 万元/吨、1.09 万元/吨、1.02 万元/吨和 **0.70 万元/吨**。其中，2021 年度单价上涨 40.90%，主要原因包括：一是主要原材料苯甲酸和甲苯的采购单价分别上涨了 49.48%和 47.47%；二是下半年受到“双限双控”等政策的影响，苯甲酰氯产能受限，市场供不应求。2022 年度随着“双限双控”等政策的退出，苯甲酰氯产能逐渐恢复正常，回落至正常水平。**2023 年 1-6 月单价下降 31.29%，主要一是因为主要原材料苯甲酸和甲苯的采购单价分别下降了 15.48%和 7.88%；二是因为市场供给增加，竞争对手采用低价竞争策略，大幅拉低了发行人产品售价。**

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，制剂单价分别为 3.15 万元/吨、3.47 万元/吨、4.79 万元/吨和 **4.68 万元/吨**。其中，2021 年度单价上涨 10.25%，主要是因为主要产品中 41%草甘膦异丙胺盐水剂受到主要原材料草甘膦原粉和异丙胺采购单价分别上涨 29.02%和 19.57%的影响涨价了 26.02%，而其他主要制剂产品单价有涨有跌，但波动浮动均相对较小。2022 年度单价上涨 37.96%，主要是受到下游需求旺盛，导致主要制剂产品中 80%敌草隆和 53%苄嘧啶·苯噻酰等在 2021 年末大涨至峰值后保持高位区间运行；同时对异丙基苯胺、草甘膦原粉、3,5-二氯苯胺等主要原材料采购价格的上涨，推动了 50%异丙隆 SC、41%草甘膦异丙胺盐水剂和 50%异菌脲等主要制剂产品单价的快速上涨。

综上，发行人报告期主要产品价格的变动与市场供需关系变化、上游原材料价格变动及企业自身实际生产经营情况相匹配，具有合理性。

2、报告期各期主要产品单位成本变动情况如下表所示：

单位：元/吨

主要产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
利谷隆原药	**	-3.89%	**	1.72%	**	-2.74%	**
丁噻隆原药	**	-20.75%	**	9.20%	**	-6.74%	**
异菌脲原药	**	3.15%	**	10.53%	**	-6.83%	**
敌草隆原药	**	-6.75%	**	2.67%	**	-2.62%	**
苯噻酰草胺原药	**	-4.84%	**	-2.67%	**	18.56%	**

苯甲酰氯	**	-13.87%	**	6.24%	**	24.60%	**
制剂	**	-4.93%	**	32.40%	**	12.94%	**

注：具体产品成本为发行人商业秘密，已申请豁免披露。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，利谷隆原药单位成本分别为**万元/吨、**万元/吨、**万元/吨和****万元/吨**，波动较小。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，丁噻隆原药单位成本分别为**万元/吨、**万元/吨、**万元/吨和****万元/吨**。其中 2022 年单位成本上涨 9.20%，主要原因包括：一是主要原材料噻二唑的采购单价上涨 3.36%；二是丁噻隆原药的产量由 2021 年度的 1,093.92 吨下降至 833.83 吨，产量下降导致单位产品分摊的固定成本增加。**2023 年 1-6 月单位成本下降 20.75%，主要原因包括：一是主要原材料噻二唑和一甲胺的采购单价分别下降 1.79%和 51.27%；二是当期丁噻隆原药的产量大幅增加导致单位产品分摊的固定成本大幅下降。**

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，异菌脲原药单位成本分别为**万元/吨、**万元/吨、**万元/吨和****万元/吨**。其中 2022 年度单位成本上涨 10.53%，主要是因为主要原材料 3,5-二氯苯胺的采购单价上涨了 14.65%。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，敌草隆原药单位成本分别为**万元/吨、**万元/吨、**万元/吨和****万元/吨**，波动较小。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，苯噻酰草胺原药单位成本分别为**万元/吨、**万元/吨、**万元/吨和****万元/吨**。其中 2021 年度单位成本上涨 18.56%，主要是因为主要原材料促进剂-M 和 N-甲基苯胺的采购单价分别上涨了 54.56%和 27.48%。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，苯甲酰氯单位成本分别为**万元/吨、**万元/吨、**万元/吨和****万元/吨**。其中 2021 年度单位成本上涨 24.60%，主要是因为主要原材料苯甲酸和甲苯的采购单价分别上涨了 49.48%和 47.47%。**2023 年 1-6 月单位成本下降 13.87%，主要是因为主要原材料苯甲酸和甲苯的采购单价分别下降 15.48%和 7.88%。**

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，制剂产品的单位成本分别为**万元/吨、**万元/吨、**万元/吨和****万元/吨**。其中，2021 年度单位成

本上涨 12.94%，主要是因为主要原材料草甘膦原粉、异丙胺、促进剂-M 和 N-甲基苯胺的采购单价分别上涨了 29.02%、19.57%、54.56%和 27.48%，导致 41%草甘膦异丙胺盐水剂、69%苄嘧啶.苯噻酰 d、53%苄嘧啶.苯噻酰和 33%草甘膦铵盐水剂等主要制剂产品的单位成本大幅增长。2022 年度单位成本上涨 32.40%，主要是因为主要原材料草甘膦原粉、异丙胺、对异丙基苯胺和 3,5-二氯苯胺的采购单价分别上涨了 153.82%、4.09%、65.70%和 14.65%，导致 41%草甘膦异丙胺盐水剂、50%异丙隆 sc、50%异菌脲和 33%草甘膦铵盐水剂等主要制剂产品的单位成本大幅增长。

综上，发行人报告期主要产品单位成本的变动与主要原材料采购成本变化及企业自身实际生产经营情况相匹配，具有合理性。

3、报告期各期主要产品单位成本构成变动情况

(1) 利谷隆原药

单位：元/吨

成本项目	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
直接材料	**	58.30%	**	61.93%	**	55.45%	**	52.29%
直接人工	**	4.16%	**	3.76%	**	3.88%	**	3.06%
制造费用	**	36.30%	**	33.03%	**	39.36%	**	43.57%
运输费用	**	1.24%	**	1.28%	**	1.32%	**	1.08%
合计	**	100.00%	**	100.00%	**	100.00%	**	100.00%

注：具体产品成本为发行人商业秘密，已申请豁免披露，下同。

报告期内，利谷隆原药单位成本构成主要为直接材料和制造费用。其中，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，直接材料的占比分别为 52.29%、55.45%、61.93%和 58.30%，制造费用的占比分别为 43.57%、39.36%、33.03%和 36.30%。

2020 年度至 2022 年度，直接材料占比逐年上升且制造费用占比逐年下降，主要原因包括：一是 2021 年度和 2022 年度主要原材料 3,4-二氯苯胺采购单价分别上涨 2.60%和 8.67%；二是报告期内发行人持续优化生产流程和工艺水平，提高了光气利用率；三是报告期内发行人不断提高残渣蒸馏回收利用率，将废盐变成副产品，提高废水回收利用率，降低了环保费用支出；四是利谷隆原药产量逐

年提高，单位产品分摊的制造费用中折旧费等固定成本逐年下降。

2023 年 1-6 月，直接材料占比下降且制造费用占比上升，主要是因为主要原材料 3,4-二氯苯胺和硫酸二甲脂的采购单价分别下降 11.03%和 5.17%，导致直接材料成本下降较多。

（2）丁噻隆原药

单位：元/吨

成本项目	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
直接材料	**	84.09%	**	80.39%	**	82.92%	**	79.33%
直接人工	**	1.81%	**	2.25%	**	1.95%	**	1.45%
制造费用	**	13.16%	**	16.64%	**	14.31%	**	18.75%
运输费用	**	0.95%	**	0.72%	**	0.81%	**	0.47%
合计	**	100.00%	**	100.00%	**	100.00%	**	100.00%

注：已剔除贸易业务中丁噻隆原药的数量和成本。

报告期内，丁噻隆原药单位成本构成主要为直接材料和制造费用。其中，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，直接材料的占比分别为 79.33%、82.92%、80.39%和 84.09%，制造费用的占比分别为 18.75%、14.31%、16.64%和 13.16%。

2021 年度，发行人自产丁噻隆原药的直接材料占比提高 3.59 个百分点且制造费用占比下降 4.54 个百分点，主要是因为产量由 2020 年度的 650.97 吨上升至 1,093.92 吨，使得单位产品分摊的固定成本大幅下降。

2022 年度，发行人自产丁噻隆原药的直接材料占比下降 2.53 个百分点且制造费用占比提高 2.33 个百分点，主要是因为产量由 2021 年度的 1,093.92 吨下降至 833.83 吨，使得单位产品分摊的固定成本上升。

2023 年 1-6 月，直接材料占比上升 3.70 个百分点且制造费用占比下降 3.48 个百分点，主要是因为当期产量大幅增长导致单位产品分摊的固定成本大幅下降。

（3）异菌脲原药

单位：元/吨

成本项目	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
直接材料	**	61.13%	**	65.87%	**	64.76%	**	60.68%
直接人工	**	5.95%	**	4.06%	**	4.11%	**	3.30%
制造费用	**	32.47%	**	29.57%	**	30.56%	**	35.58%
运输费用	**	0.45%	**	0.50%	**	0.57%	**	0.44%
合计	**	100.00%	**	100.00%	**	100.00%	**	100.00%

报告期内，异菌脲原药单位成本构成主要为直接材料和制造费用。其中，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，直接材料的占比分别为 60.68%、64.76%、65.87%和 **61.13%**，制造费用的占比分别为 35.58%、30.56%、29.57%和 **32.47%**。

2021 年度，直接材料占比提高 4.08 个百分点且制造费用占比下降 5.02 个百分点，主要原因包括：一是异菌脲原药产量提高了 24.50%，单位产品分摊的制造费用中折旧费等固定成本显著下降；二是外部固废处置单价快速下降，且发行人加大蒸馏残渣，降低固废含盐量，单位产品的环保费用支出下降；三是发行人持续优化生产流程和工艺水平，提高了光气利用率。

2023 年 1-6 月，直接材料占比下降 4.74 个百分点且制造费用占比上升 2.90 个百分点，主要是因为主要原材料 3,5-二氯苯胺的采购单价分别下降 6.11%，同时当期产量有所下降导致单位产品分摊的固定成本增加。

（4）敌草隆原药

单位：元/吨

成本项目	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
直接材料	**	60.04%	**	66.36%	**	60.85%	**	57.60%
直接人工	**	3.82%	**	2.74%	**	3.83%	**	4.29%
制造费用	**	33.47%	**	28.55%	**	32.85%	**	36.10%
运输费用	**	2.68%	**	2.34%	**	2.47%	**	2.01%
合计	**	100.00%	**	100.00%	**	100.00%	**	100.00%

报告期内，敌草隆原药单位成本构成主要为直接材料和制造费用。其中，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，直接材料的占比分别为 57.60%、

60.85%、66.36%和 **60.04%**，制造费用的占比分别为 36.10%、32.85%、28.55%和 **33.47%**。

2020 年度至 2022 年度，直接材料占比逐年上升且制造费用占比逐年下降，主要原因包括：一是 2021 年度和 2022 年度主要原材料 3,4-二氯苯胺采购单价分别上涨 2.60%和 8.67%；二是报告期内发行人持续优化生产流程和工艺水平，提高了光气利用率；三是 2021 年度车间设备检修维护费用下降；四是 2022 年度敌草隆原药产量提高，单位产品分摊的制造费用中折旧费等固定成本有所下降。

2023 年 1-6 月，直接材料占比下降且制造费用占比上升，主要是因为主要原材料 3,4-二氯苯胺和二甲胺的采购单价分别下降 11.03%和 51.71%，导致直接材料成本下降较多。

（5）苯噻酰草胺原药

单位：元/吨

成本项目	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
直接材料	**	53.19%	**	60.46%	**	53.75%	**	46.49%
直接人工	**	5.79%	**	4.50%	**	4.80%	**	4.53%
制造费用	**	39.91%	**	33.54%	**	40.04%	**	47.49%
运输费用	**	1.11%	**	1.50%	**	1.41%	**	1.48%
合计	**	100.00%	**	100.00%	**	100.00%	**	100.00%

报告期内，苯噻酰草胺原药单位成本构成主要为直接材料和制造费用。其中，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，直接材料的占比分别为 46.49%、53.75%、60.46%和 **53.19%**，制造费用的占比分别为 47.49%、40.04%、33.54%和 **39.91%**。

2020 年度至 2022 年度，直接材料占比逐年上升且制造费用占比逐年下降，主要原因包括：一是 2021 年度和 2022 年度主要原材料促进剂-M 的采购单价分别上涨 54.56%和 1.82%，N-甲基苯胺的采购单价分别上涨 27.48%和 5.12%；二是外部固废处置单价快速下降，且发行人加大蒸馏残渣，降低固废含盐量，单位产品的环保费用支出下降；三是 2022 年度苯噻酰草胺原药产量提高，单位产品分摊的制造费用中折旧费等固定成本有所下降。

2023 年 1-6 月，直接材料占比下降且制造费用占比上升，主要是因为主要原材料促进剂-M 和氯乙酰氯的采购单价分别下降 18.45%和 30.86%，导致直接材料成本下降较多。

(6) 苯甲酰氯

单位：元/吨

成本项目	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
直接材料	**	73.35%	**	76.73%	**	76.19%	**	68.06%
直接人工	**	5.61%	**	5.72%	**	4.06%	**	3.84%
制造费用	**	19.21%	**	15.73%	**	17.84%	**	25.77%
运输费用	**	1.82%	**	1.83%	**	1.91%	**	2.32%
合计	**	100.00%	**	100.00%	**	100.00%	**	100.00%

报告期内，苯甲酰氯单位成本构成主要为直接材料和制造费用。其中，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，直接材料的占比分别为 68.06%、76.19%、76.73%和 73.35%，制造费用的占比分别为 25.77%、17.84%、15.73%和 19.21%。

2020 年度至 2022 年度，直接材料占比逐年上升且制造费用占比逐年下降，主要原因包括：一是 2021 年度和 2022 年度主要原材料苯甲酸的采购单价分别上涨 49.48%和 15.90%，甲苯的采购单价分别上涨 47.47%和 22.77%；二是外部固废处置单价快速下降，且发行人加大蒸馏残渣，降低固废含盐量，单位产品的环保费用支出下降；三是 2021 年度车间设备检修维护费用下降较多。

2023 年 1-6 月，直接材料占比下降且制造费用占比上升，主要是因为主要原材料苯甲酸和甲苯的采购单价分别下降 15.48%和 7.88%，导致直接材料成本下降较多。

综上，发行人报告期主要产品成本构成的变动与主要原材料采购成本变化、外部固废处置单价变化及企业自身实际生产经营情况相匹配，具有合理性。

(二) 主要产品（尤其是异菌脲、敌草隆、制剂、苯甲酰氯）售价大幅增长的具体原因，是否存在定期调价机制

报告期各期主要产品销售单价变动情况如下表所示：

单位：元/吨

主要产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
利谷隆原药	116,654.29	2.33%	114,001.28	10.05%	103,589.37	5.97%	97,750.50
丁噻隆原药	97,328.26	-16.29%	116,271.82	3.87%	111,939.38	-2.27%	114,543.92
异菌脲原药	189,117.66	-10.13%	210,435.36	18.15%	178,104.88	8.60%	164,002.00
敌草隆原药	40,720.69	-4.46%	42,620.37	26.43%	33,711.42	4.42%	32,285.85
苯噻酰草胺原药	62,251.54	-2.66%	63,949.87	11.88%	57,157.68	1.54%	56,291.54
苯甲酰氯	7,007.76	-31.29%	10,199.04	-6.51%	10,909.72	40.90%	7,743.15
制剂	46,808.48	-2.18%	47,850.81	37.96%	34,684.30	10.25%	31,460.91

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，利谷隆原药单价分别为 9.78 万元/吨、10.36 万元/吨、11.40 万元/吨和 11.67 万元/吨，呈逐期上涨趋势，主要是因为主要原材料 3,4-二氯苯胺采购单价逐年上涨。其中，2022 年度单价涨幅达 10.05%，主要是因为当年主要原材料 3,4-二氯苯胺采购单价涨幅达 8.67%。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，丁噻隆原药单价分别为 11.45 万元/吨、11.19 万元/吨、11.63 万元/吨和 9.73 万元/吨。其中 2023 年 1-6 月单价下降 16.29%，主要是因为供给端产能增加，市场竞争加剧进而拉低了丁噻隆原药市场价格。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，异菌脲原药单价分别为 16.40 万元/吨、17.81 万元/吨、21.04 万元/吨和 18.91 万元/吨，呈先涨后降趋势。其中，2021 年度单价上涨 8.60%，主要是因为下游需求旺盛，加之下半年受到“双限双控”等政策的影响，异菌脲产能受限，市场供不应求。2022 年度单价上涨 18.15%，主要是因为主要原材料 3,5-二氯苯胺采购单价上涨了 14.65%。2023 年 1-6 月单价下降 10.13%，主要是因为主要原材料 3,5-二氯苯胺采购单价下降了 6.11%，同时供给端产能不断恢复，市场竞争有所增加。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，敌草隆原药单价分别为 3.23 万元/吨、3.37 万元/吨、4.26 万元/吨和 4.07 万元/吨，呈先涨后降趋势。其中，2022 年度单价上涨 26.43%，主要原因包括：一是主要原材料 3,4-二氯苯胺采购单价上涨了 8.67%；二是受到俄乌军事冲突、疫情反复等影响，国外生产

厂家产能受限，国际市场出现恐慌性采购，需求量大幅增长，市场价格持续保持高位运行，使得 2022 年度销量较 2021 年度上涨了 52.91%。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，苯噻酰草胺原药单价分别为 5.63 万元/吨、5.72 万元/吨、6.39 万元/吨和 **6.23 万元/吨**，呈**先涨后降**趋势。其中，2022 年度单价上涨 11.88%，主要是因为常隆农化等主要竞争对手的产量有所减少，加之同类产品的抗性周期临近，刺激了苯噻酰草胺原药的市场需求量，使得市场价格在 2021 年末大涨至峰值后小幅回落，并维持在高位区间。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，苯甲酰氯单价分别为 0.77 万元/吨、1.09 万元/吨、1.02 万元/吨和 **0.70 万元/吨**。其中，2021 年度单价上涨 40.90%，主要原因包括：一是主要原材料苯甲酸和甲苯的采购单价分别上涨了 49.48%和 47.47%；二是下半年受到“双限双控”等政策的影响，苯甲酰氯产能受限，市场供不应求。2022 年度随着“双限双控”等政策的退出，苯甲酰氯产能逐渐恢复正常，回落至正常水平。**2023 年 1-6 月单价下降 31.29%，主要一是因为主要原材料苯甲酸和甲苯的采购单价分别下降了 15.48%和 7.88%；二是因为市场供给增加，竞争对手采用低价竞争策略，大幅拉低了发行人产品售价。**

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，制剂单价分别为 3.15 万元/吨、3.47 万元/吨、4.79 万元/吨和 **4.68 万元/吨**。其中，2021 年度单价上涨 10.25%，主要是因为主要产品中 41%草甘膦异丙胺盐水剂受到主要原材料草甘膦原粉和异丙胺采购单价分别上涨 29.02%和 19.57%的影响涨价了 26.02%，而其他主要制剂产品单价有涨有跌，但波动浮动均相对较小。2022 年度单价上涨 37.96%，主要是受到下游需求旺盛，导致主要制剂产品中 80%敌草隆和 53%苄嘧·苯噻酰等在 2021 年末大涨至峰值后保持高位区间运行；同时对异丙基苯胺、草甘膦原粉、3,5-二氯苯胺等主要原材料采购价格的上涨，推动了 50%异丙隆 SC、41%草甘膦异丙胺盐水剂和 50%异菌脲等主要制剂产品单价的快速上涨。

综上，发行人报告期主要产品价格的变动与市场供需关系变化、上游原材料价格变动及企业自身实际生产经营情况相匹配。此外，发行人在定价时以中农立华原药价格指数和中国农药工业协会农药价格指数中相同产品或竞品的公开市场价格为基础，并充分考虑原材料价格波动、供求关系变化等情况及时动态调整

对外销售定价。

（三）报告期内毛利率持续增长的主要原因，是售价驱动还是成本驱动，是否与行业景气度、市场供求、成本管控水平相匹配

2021 年度和 2022 年度，发行人毛利率水平持续增长主要是因为自产农药及中间体产品毛利率水平持续增长。报告期各期，发行人自产农药及中间体产品销售单价及单位成本变化情况如下表所示：

单位：元/吨

年度	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售单价	21,615.94	0.23%	21,567.34	20.07%	17,962.90	3.57%	17,342.96
单位成本	16,155.38	3.20%	15,653.83	13.61%	13,778.40	1.54%	13,569.91

2021 年度和 2022 年度，发行人自产农药及中间体产品的销售单价分别上涨 3.57%和 20.07%，单位成本分别上涨 1.54%和 13.61%，销售单价涨幅高于单位成本涨幅，发行人报告期内毛利率持续增长主要是由售价驱动。

中国农药工业协会公布的农药价格指数如下图所示：



中国市场的原药价格在 2020 年年底开始反弹，并在 2021 年全年一路快速上涨，至 2022 年年初时攀升到历史峰值，随后开始有所回落，但 2022 年度仍保持在高位区间，2023 年上半年则持续回落。

报告期内主要产品毛利率变动情况及原因分析如下所示：

(1) 利谷隆原药

报告期内，公司利谷隆原药平均单位售价、平均单位成本和毛利率及其变动情况具体如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额
平均单位售价	11.67	1.13%	11.40	4.92%	10.36	3.31%	9.78
平均单位成本	**	1.90%	**	-0.84%	**	1.52%	**
毛利率	**	3.03%	**	4.08%	**	4.83%	**

注 1：平均单位售价影响百分点=（当年平均单位售价-上年平均单位成本）/当年平均单位售价-上年毛利率，下同；

注 2：平均单位成本影响百分点=当年毛利率影响百分点-平均单位售价影响百分点，下同；

注 3：毛利率影响百分点=当年毛利率-上年毛利率，下同；

注 4：具体产品成本、毛利率为发行人商业秘密，已申请豁免披露，下同。

报告期内，公司利谷隆原药的毛利率分别为**、**、**和**，主要是由售价驱动。2021 年度和 2022 年度，公司利谷隆原药毛利率分别提高 4.83 个百分点和 4.08 个百分点，主要是由于平均单价的上涨带动毛利率分别提高了 3.31 个百分点和 4.92 个百分点。2023 年 1-6 月利谷隆原药的毛利率较 2022 年度提高 3.03 个百分点，则是由售价提高和成本下降共同驱动导致。

(2) 丁噻隆原药

报告期内，公司丁噻隆原药平均单位售价、平均单位成本和毛利率及其变动情况具体如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额
平均单位售价	9.73	-16.89%	11.63	3.06%	11.19	-2.00%	11.45
平均单位成本	**	21.49%	**	-7.28%	**	5.94%	**
毛利率	**	4.60%	**	-4.22%	**	3.94%	**

报告期内，公司丁噻隆原药的毛利率分别为**、**、**和**，主要是由成本驱动。2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司丁噻隆原药毛利率分别提高

3.94 个百分点、下降 4.22 个百分点和**提高 4.60 个百分点**，主要是由于平均单位成本的变动带动毛利率分别提高了 5.94 个百分点、下降了 7.28 个百分点和**提高了 21.49 个百分点**。

(3) 异菌脲原药

报告期内，公司异菌脲原药平均单位售价、平均单位成本和毛利率及其变动情况具体如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额
平均单位售价	18.91	-7.69%	21.04	11.21%	17.81	6.73%	16.40
平均单位成本	**	-2.39%	**	-6.50%	**	5.34%	**
毛利率	**	-10.09%	**	4.71%	**	12.08%	**

报告期内，公司异菌脲原药的毛利率分别为**、**、**和**，由售价与成本共同驱动。2021 年度异菌脲原药毛利率提高 12.08 个百分点，主要是由于平均单价的上涨带动毛利率提高了 6.73 个百分点，平均单位成本的下降带动毛利率提高了 5.34 个百分点。2022 年度异菌脲原药毛利率提高 4.71 个百分点，主要是由于平均单价的上涨带动毛利率提高了 11.21 个百分点，平均单位成本的上涨带动毛利率下降了 6.50 个百分点。**2023 年 1-6 月异菌脲原药的毛利率较 2022 年度下降 10.09 个百分点，则是由平均售价的下降和平均单位成本的上升分别带动毛利率下降了 7.69 个百分点和 2.39 个百分点。**

(4) 敌草隆原药

报告期内，公司敌草隆原药平均单位售价、平均单位成本和毛利率及其变动情况具体如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额
平均单位售价	4.07	-3.37%	4.26	18.61%	3.37	4.04%	3.23
平均单位成本	**	5.10%	**	-1.88%	**	2.40%	**
毛利率	**	1.73%	**	16.73%	**	6.44%	**

报告期内，公司敌草隆原药的毛利率分别为**、**、**和**，主要是由售价驱动。2021 年度和 2022 年度，公司敌草隆原药毛利率分别提高 6.44 个百分点和 16.73 个百分点，主要是由于平均单价的上涨带动毛利率分别提高了 4.04 个百分点和 18.61 个百分点。2023 年 1-6 月敌草隆原药的毛利率较 2022 年度提高 1.73 个百分点，则是由平均单位成本的下降带动毛利率提高了 5.10 个百分点。

（5）苯噻酰草胺原药

报告期内，公司苯噻酰草胺原药平均单位售价、平均单位成本和毛利率及其变动情况具体如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额
平均单位售价	6.23	-1.94%	6.39	9.21%	5.72	1.13%	5.63
平均单位成本	**	3.63%	**	2.07%	**	-13.57%	**
毛利率	**	1.69%	**	11.28%	**	-12.45%	**

报告期内，公司苯噻酰草胺原药的毛利率分别为**、**、**和**。2021 年度毛利率下降 12.45 个百分点，主要是由成本驱动，平均单位成本的上涨带动毛利率下降了 13.57 个百分点。2022 年度毛利率提高 11.28 个百分点，主要是由售价驱动，平均单价的上涨带动毛利率提高了 9.21 个百分点。2023 年 1-6 月苯噻酰草胺原药的毛利率较 2022 年度提高 1.69 个百分点，则是由平均单位成本的下降带动毛利率提高了 3.63 个百分点。

（6）苯甲酰氯

报告期内，公司苯甲酰氯平均单位售价、平均单位成本和毛利率及其变动情况具体如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额
平均单位售价	0.70	-41.32%	1.02	-5.52%	1.09	26.02%	0.77
平均单位成本	**	18.48%	**	-5.29%	**	-15.65%	**
毛利率	**	-22.84%	**	-10.81%	**	10.37%	**

报告期内，公司苯甲酰氯的毛利率分别为**、**、**和**，由售价与成本共同驱动。2021 年度苯甲酰氯毛利率提高 10.37 个百分点，主要是由于平均单价的上涨带动毛利率提高了 26.02 个百分点，平均单位成本的上涨带动毛利率下降了 15.65 个百分点。2022 年度苯甲酰氯毛利率下降 10.81 个百分点，主要是由于平均单价的下降带动毛利率下降了 5.52 个百分点，平均单位成本的上涨带动毛利率下降了 5.29 个百分点。**2023 年 1-6 月苯甲酰氯的毛利率较 2022 年度下降 22.84 个百分点，则是由平均单价的下降带动毛利率下降了 41.32 个百分点。**

（7）制剂

报告期内，公司制剂产品平均单位售价、平均单位成本和毛利率及其变动情况具体如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额	影响百分点	金额
平均单位售价	4.68	-1.67%	4.79	21.45%	3.47	7.07%	3.15
平均单位成本	**	3.77%	**	-18.31%	**	-8.93%	**
毛利率	**	2.10%	**	3.14%	**	-1.86%	**

报告期内，公司制剂产品的毛利率分别为**、**、**和**，由售价与成本共同驱动。2021 年度制剂产品毛利率下降 1.86 个百分点，主要是由于平均单价的上涨带动毛利率提高了 7.07 个百分点，平均单位成本的上涨带动毛利率下降了 8.93 个百分点。2022 年度制剂产品毛利率提高 3.14 个百分点，主要是由于平均单价的上涨带动毛利率提高了 21.45 个百分点，平均单位成本的上涨带动毛利率下降了 18.31 个百分点。**2023 年 1-6 月制剂产品的毛利率较 2022 年度提高 2.10 个百分点，则是由平均单位成本的下降带动毛利率提高了 3.77 个百分点。**

综上所述，发行人报告期内毛利率水平持续提高，主要是由售价驱动，与行业景气度、市场供求、成本管控水平相匹配。

二、结合产品差异、售价及成本差异、客户群体、技术路线及制备工艺等，说明主营业务毛利率低于可比公司平均水平的原因及合理性，发行人类似产品毛利率是否与可比公司存在较大差异。

（一）结合产品差异、售价及成本差异、客户群体、技术路线及制备工艺

等，说明主营业务毛利率低于可比公司平均水平的原因及合理性

发行人与同行业可比公司主营业务毛利率对比情况如下：

公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广信股份	37.88%	40.89%	42.70%	35.23%
先达股份	19.12%	27.13%	22.70%	27.78%
中旗股份	25.58%	25.68%	21.88%	23.31%
平均数	27.53%	31.23%	29.09%	28.77%
发行人	23.88%	25.39%	21.48%	19.15%

报告期内，发行人主营业务毛利率低于可比公司平均水平，主要是因为广信股份主营业务毛利率显著高于发行人及其他可比公司。整体来看，发行人 2020 年度毛利率低于同行业可比公司，但 2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月与中旗股份、先达股份差异较小，具体分析如下：

1、产品差异

发行人与可比公司虽均为农药生产企业，但报告期内发行人与可比公司的具体主要产品存在较大差异。由于受到作用机理、作用范围、原材料价格、市场行情等多种因素的影响，不同的农药产品毛利率水平也会存在较大的差异，由此使得发行人主营业务毛利率与同行业可比公司存在一定的差异。发行人与可比公司主要产品情况详情如下：

名称	公司简介	主要产品构成
发行人	公司主要从事以光气为原料的农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售，产品覆盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂以及精细化工中间体。其中，磺酰脲类除草剂、取代脲类除草剂、酰胺类除草剂为公司主导产品，在水稻田、麦田种植等植保防护领域有一定竞争优势。	选择性除草剂：利谷隆、丁噻隆、敌草隆、苯噻酰草胺； 杀菌剂：异菌脲。
广信股份	公司是国内最大的以光气为原料的农药及精细化工中间体企业。公司依托光气资源布局了多菌灵、甲基硫菌灵、敌草隆三大农药产品。其中敌草隆产品也是发行人的主要产品之一。	杀菌剂：多菌灵、甲基硫菌灵； 灭生性除草剂：草甘膦； 选择性除草剂：敌草隆。
中旗股份	公司主要从事高端除草剂、杀虫剂原药的研发、生产和销售，其主要产品氰氟草酯、炔草酯等均为选择性除草剂，其中氰氟草酯主要用于水稻田，炔草酯主要用于麦田。	选择性除草剂：氰氟草酯、炔草酯； 杀虫剂：噻虫胺。
先达股份	公司聚焦于新型选择性除草剂这一差异化市场，同时兼营杀菌剂及农药中间体，主要产品覆盖环己烯酮类除草剂（烯草酮、烯禾啶）、咪唑啉酮类除草剂（咪草烟、灭草烟）、异草松以及杀菌剂烯酰吗啉等。	选择性除草剂：烯草酮、异草松、咪草烟； 杀菌剂：烯酰吗啉。

2、售价及成本差异

发行人与可比公司具体的主要产品不同，整体的产品售价和成本也会存在较大的差异，从而导致各方主营业务毛利率水平也存在一定的差异。

报告期内，发行人自产产品按不同类别划分的售价与成本情况如下：

单位：元/吨

公司	产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		单位售价	单位成本	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本
发行人	农药及农药中间体	21,615.94	16,155.38	21,567.34	15,653.83	17,962.90	13,778.40	17,342.96	13,569.91
	除草剂	63,116.20	45,578.12	71,412.82	51,194.39	58,197.67	44,267.71	47,379.37	35,954.84
	杀菌剂	164,634.89	129,727.44	170,687.89	119,079.97	153,231.26	112,853.26	131,615.36	112,795.51
	原药	83,627.49	61,178.33	95,380.34	67,328.80	88,671.56	66,553.12	78,018.82	60,743.52
	制剂	46,808.48	34,032.35	47,850.81	35,796.56	34,684.30	27,036.32	31,460.91	23,938.41
	中间体	1,830.90	1,871.68	1,539.10	1,404.99	2,540.79	2,146.52	1,565.83	1,464.21

报告期内，可比公司公开披露的自产农药产品售价与成本具体情况如下：

单位：元/吨

公司	产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		单位售价	单位成本	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本
广信股份	农药及农药中间体	-	-	29,774.50	17,599.30	31,402.82	17,994.24	24,082.70	15,597.56
先达股份	除草剂	-	-	247,788.13	179,972.53	191,084.00	150,356.13	184,081.54	137,673.68
	杀菌剂	-	-	91,575.44	69,629.15	102,351.50	69,479.71	137,107.36	65,966.56
中旗股份	原药	-	-	250,852.02	183,496.71	242,219.30	178,478.55	227,890.39	166,964.98
	制剂	-	-	83,420.22	61,304.40	84,453.53	66,493.71	71,902.39	60,054.33
	中间体	-	-	150,910.62	104,788.16	144,754.84	103,578.52	93,232.62	63,531.48

注：广信股份、先达股份和中旗股份未披露 2023 年 1-6 月各类别产品单价及单位成本的等相关数据。

从售价和成本来看，发行人与可比公司的产品售价因主要产品不同而存在较大差异，成本也会存在较大差异。但整体来看，广信股份得益于全产业链模式，成本控制能力优于先达股份、中旗股份和发行人，造成其毛利率水平明显较高。

3、客户群体

广信股份的客户群体包括杜邦（DuPont）、曹达（SODA）、兴农公司、科

麦农（Cheminova）、联合磷化（UPL）、诺普信、润丰股份、汉邦植物保护、华星化工、中讯农科、美邦农药等境内外农化企业为主，以农药销售公司、贸易公司为辅。

先达股份的客户群体包括境内外农药生产商、贸易商以及农药经销企业等。主要客户包括安道麦（ADAMA）、VALENT、ALBAUGH、NUFARM、富新农化、叶田化工等境内外知名企业。

中旗股份的客户群体包括境内外知名农药生产企业、贸易企业等，主要客户有陶氏益农、拜耳作物科学、先正达、巴斯夫农化、天丰生物、汇鸿国际、丰乐农化等。

发行人客户群体包括大型跨国农化公司，国内农药制造企业、贸易公司以及农药经销商等。主要客户有先正达、安道麦、迈克斯、富美实、联合磷化、强盛化工、润丰股份等。

从客户群体来看，发行人与可比公司在客户群体方面均包括了境内外知名农药生产企业以及贸易商、经销商等客户，不存在重大差异，客户群体对发行人与可比公司主营业务毛利率差异的影响较小。

4、技术路线及制备工艺

广信股份目前已拥有光气合成技术、DAP/HAP 杂质控制技术、硫氰化反应技术、敌草隆合成技术、氨基甲酸甲酯合成技术及异氰酸酯合成技术等多项核心技术。广信股份从产业链源头打通了光气上游离子膜烧碱技术，解决了光气原材料液氯的运输问题，**从而打通了光气主要原材料的生产，降低了光气成本，同时广信股份打通了氯化苯、3,4-二氯苯胺、邻苯二胺等主要原材料的生产，相较同行业拥有显著的原材料成本优势。**

先达股份已掌握了高含量烯草酮原药合成技术、烯草酮增效配方技术、烯酰吗啉原药合成技术、高含量高品质异噁草松原药合成技术、异噁草松微胶囊悬浮剂合成技术、咪草烟技术、咪唑喹啉酸技术、碘酞氯合成技术等多项关键技术。

中旗股份为国内较早自主掌握氟化、不对称合成和手性技术、相转移催化、氨化等关键性技术的企业。

发行人目前已掌握了光气合成芳基异氰酸酯技术、光气氯化(酰氯化)技术、光气尾气回收利用技术、氯气选择氯化技术、酰胺化及母液回收技术等核心技术。

从技术路线及制备工艺来看，广信股份凭借全产业链模式的优势，具备行业领先的成本控制能力，从而拉高了可比公司平均水平。

综上，报告期内发行人主营业务毛利率低于可比公司平均水平具有合理性，其主要原因包括：一是主要产品存在差异，不同的产品毛利率水平差异也较大；二是广信股份凭借全产业链模式的优势，具备行业领先的成本控制能力，从而拉高了可比公司平均水平。

（二）发行人类似产品毛利率是否与可比公司存在较大差异

发行人与可比公司主要产品情况详情如下：

名称	公司简介	主要产品构成
发行人	公司主要从事以光气为原料的农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售，产品覆盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂以及精细化工中间体。其中，磺酰胺类除草剂、取代脲类除草剂、酰胺类除草剂为公司主导产品，在水稻田、麦田种植等植保防护领域有一定竞争优势。	选择性除草剂：利谷隆、丁噻隆、敌草隆、苯噻酰草胺； 杀菌剂：异菌脲。
广信股份	公司是国内最大的以光气为原料的农药及精细化工中间体企业。公司依托光气资源布局了多菌灵、甲基硫菌灵、敌草隆三大农药产品。其中敌草隆产品也是发行人的主要产品之一。	杀菌剂：多菌灵、甲基硫菌灵； 灭生性除草剂：草甘膦； 选择性除草剂：敌草隆。
中旗股份	公司主要从事高端除草剂、杀虫剂原药的研发、生产和销售，其主要产品氰氟草酯、炔草酯等均为选择性除草剂，其中氰氟草酯主要用于水稻田，炔草酯主要用于麦田。	选择性除草剂：氰氟草酯、炔草酯； 杀虫剂：噻虫胺。
先达股份	公司聚焦于新型选择性除草剂这一差异化市场，同时兼营杀菌剂及农药中间体，主要产品覆盖环己烯酮类除草剂（烯草酮、烯禾啶）、咪唑啉酮类除草剂（咪草烟、灭草烟）、异草松以及杀菌剂烯酰吗啉等。	选择性除草剂：烯草酮、异草松、咪草烟； 杀菌剂：烯酰吗啉。

发行人与可比公司均为农药生产企业，产品按用途不同可分为除草剂、杀菌剂和杀虫剂；按加工程度不同可分为原药、制剂和中间体。但发行人和可比公司的具体主要产品存在显著的差异，即使是同类产品的情况下，毛利率水平仍会存在较大差异，不具有可比性。

报告期内，发行人自产产品按不同类别划分的毛利率水平情况如下：

公司	产品类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	农药及农药中间体	25.26%	27.42%	23.30%	21.76%

	除草剂	27.79%	28.31%	23.94%	24.11%
	杀菌剂	21.20%	30.24%	26.35%	14.30%
	原药	26.84%	29.41%	24.94%	22.14%
	制剂	27.29%	25.19%	22.05%	23.91%
	中间体	-2.23%	8.71%	15.52%	6.49%

报告期内，可比公司自产农药的毛利率水平情况如下：

公司	产品类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广信股份	农药及农药中间体	-	40.89%	42.70%	35.23%
先达股份	除草剂	-	27.37%	21.31%	25.21%
	杀菌剂	-	23.97%	32.12%	51.89%
中旗股份	原药	26.28%	26.85%	26.32%	26.73%
	制剂	23.38%	26.51%	21.27%	16.48%
	中间体	29.17%	30.56%	28.45%	31.86%

注：广信股份和先达股份未披露 2023 年 1-6 月各类别产品毛利率的相关数据。

如上表所示，发行人自产农药及中间体的毛利率水平显著低于广信股份；发行人的除草剂产品毛利率水平与先达股份的除草剂毛利率水平差异较小，而杀菌剂产品的毛利率水平差异较大；发行人的原药、制剂和中间体产品毛利率水平与中旗股份相应产品的毛利率水平存在一定的差异，尤其是中间体产品，差异较大。

整体来看，发行人与可比公司的同类产品，由于涉及的具体主要产品存在较大差异，其毛利率水平也存在一定的差异，不具有可比性。

三、按原材料类别说明主要供应商资信情况，包括但不限于供应商中文翻译名称、成立时间、注册资本、开发过程及合作历史、采购金额及占比、发行人采购规模占其业务规模的比重、是否为贸易型公司，主要供应商（河北佳诚、江苏良邦、AARTI INDUSTRIES 等）变动原因，是否涉及原材料采购结构变化，发行人及其相关方与除利尔化学外的供应商及其相关方是否存在人员重叠、股权关联，是否存在关联关系或其他利益安排。

报告期内发行人各原材料类别前五大供应商资信情况如下表所示：

原材料	公司名称	成立时间	注册资本	开发过程	合作历史	是否为贸易型公司	公司采购规模占其业务规模的比重

原材料	公司名称	成立时间	注册资本	开发过程	合作历史	是否为贸易型公司	公司采购规模占其业务规模的比重
噻二唑	江苏良邦化工有限公司	2017-03-08	1,000 万元人民币	展会	2020 年	否	约 20%
	河北佳诚化工有限公司	2010-10-12	3,830 万元人民币	展会	2020 年	否	约 20%-30%
	河北兰升农业科技有限公司	2018-01-11	550 万元人民币	展会	2020 年	否	2020 年约 25%-30%
	南通卡蜜尔化工贸易有限公司	2019-01-31	200 万元人民币	第三方介绍	2021 年	是	约 5%-15%
	常州市至诚化工科技有限公司	2022-02-10	5,000 万元人民币	第三方介绍	2022 年	否	未取得
3,4-二氯苯胺	德兴市德邦化工有限公司	2006-05-10	1,000 万元人民币	展会	2010 年	否	约 15%
	AARTI INDUSTRIES LIMITED	1984 年	30 亿元印度卢比	展会	超过 20 年	否	低于 1%
	浙江常山利盛新材料有限公司	2004-10-27	2,000 万元人民币	展会	约 20 年	否	约 1%
	葫芦岛天启晟业化工有限公司	2018-09-25	1,500 万元人民币	商务洽谈	2019 年	否	低于 5%
	迪印（上海）实业有限公司	2018-09-12	1,000 万元人民币	第三方介绍	2021 年	是	低于 5%
3,5-二氯苯胺	HIKAL LIMITED	1988 年	15.05 亿元印度卢比	展会	2020 年	否	约 2%左右
	如东县华盛化工有限公司	2005-12-26	1.37 亿元人民币	第三方介绍	2006 年	否	约 1%
	如东顺凯化工贸易有限公司	2018-09-18	100 万元人民币	第三方介绍	2019 年	是	约 1%-2%
	ACETO CHEM PVT.LTD.	1976 年	-	第三方介绍	2022 年	否	未取得
	AARTI INDUSTRIES LIMITED	1984 年	30 亿元印度卢比	展会	超过 20 年	否	低于 1%
对异丙基苯胺	SITONG(ASIA)HOLDINGS CO.,LIMITED	2015 年	-	第三方介绍	超过 20 年	是	约 60%
	DEEPAK NITRITE LIMITED	1970 年	5 亿元印度卢比	展会	2000 年	否	低于 1%
	CHEMEX INDUSTRIAL PTE.LTD.	2018 年	-	第三方介绍	超过 20 年	是	约 20%-30%
	张家港市益农化工有限公司	2011-08-25	100 万元人民币	商务洽谈	2020 年	是	未取得
	江苏志邦生物科技有限公司	2016-06-01	1,118 万元人民币	商务洽谈	2020 年	是	未取得
	江苏辉丰生物农业股份有限公司	1989-05-26	15.08 亿元人民币	展会	2021 年	否	低于 1%
3,7-二氯喹啉-8-羧	璞村农业科技（上海）有限公司	2016-10-21	1,000 万元人民币	商务洽谈	2019 年	是	约 5%
	江苏鸿皓恒化工	2017-05-02	1,000 万	商务洽谈	2021 年	是	未取得

原材料	公司名称	成立时间	注册资本	开发过程	合作历史	是否为贸易型公司	公司采购规模占其业务规模的比重
酸	有限公司		元人民币				
	卓辰实业（上海）有限公司	2011-12-07	2 亿元人民币	展会	2016 年	是	约 10%-20%
	潍坊万博化工股份有限公司	2006-08-02	362 万元人民币	展会	2020 年	否	约 5%-15%
	上海涌亿实业有限公司	2019-07-29	5,000 万元人民币	第三方介绍	2020 年	是	低于 5%
2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶	河北诚信集团有限公司	1994-04-04	1.39 亿元人民币	展会	2019 年	否	不到 10%
	河北诚信九天医药化工有限公司	2007-06-06	2,000 万元人民币	展会	2019 年	否	不到 10%
	南京康宽化工有限公司	2010-05-20	20 万元人民币	第三方介绍	2011 年	是	约 50%
	乌海市森洋环保科技有限公司	2017-12-06	3,000 万元人民币	商务洽谈	2020 年	否	约 15%-25%
	湖北汇达科技发展有限公司	2007-12-06	6,321.44 万元人民币	展会	2013 年	否	约 5%-15%
甲苯	南通苏化贸易有限公司	2001-09-26	1,000 万元人民币	第三方介绍	2002 年	是	约 10%-20%
	南通化工轻工股份有限公司	1979-12-31	1.01 亿人民币	第三方介绍	2011 年	是	约 15%-25%
	如东顺凯化工贸易有限公司	2018-09-18	100 万元人民币	第三方介绍	2019 年	是	约 1%-2%
	南通安业经贸有限公司	2003-12-25	50 万元人民币	商务洽谈	2009 年	是	低于 5%
吡嘧磺胺	怀仁诚隆化工科技有限公司	2017-10-26	1,000 万元人民币	商务洽谈	2020 年	否	约 5%-15%
	江苏松辽化工有限公司	2012-01-12	1,080 万元人民币	第三方介绍	2019 年	是	约 30%左右
	南京引源生物科技有限公司	2017-07-24	500 万元人民币	网络	2017 年	是	低于 5%
	徐州诚隆化工科技有限公司	2005-05-16	50 万元人民币	商务洽谈	2014 年	否	约 5%-15%
	上海博垦实业有限公司	2013-12-10	500 万元人民币	商务洽谈	2013 年	是	约 5%-15%
	徐州天牛化工科技有限公司	2018-08-29	100 万元人民币	商务洽谈	2021 年	是	低于 5%
液氯	南通中港化学制品有限公司	2003-08-18	1,558 万元人民币	第三方介绍	2010 年	是	约 7%
	如东县顺达工贸有限责任公司	1999-06-03	50.93 万元人民币	网络	2010 年	是	约 5%-15%
苯甲酸	湖南弘润化工科技有限公司	2012-08-31	1.58 亿人民币	网络	2014 年	否	约 55%-65%
	武汉有机实业有限公司	1990-01-12	5,583.6 万元人民币	第三方介绍	2010 年	否	低于 5%

原材料	公司名称	成立时间	注册资本	开发过程	合作历史	是否为贸易型公司	公司采购规模占其业务规模的比重
	南京濠州化工贸易有限公司	2016-03-15	300 万元人民币	第三方介绍	2016 年	是	低于 5%

注：供应商合作信息主要来源于供应商走访记录、确认函以及企查查等公开渠道查询。

报告期内发行人各原材料类别前五大供应商采购金额及占比，供应商变动原因如下表所示：

原材料	公司名称	2023 年 1-6 月采 购金额	占该类原 材料采购 金额比例	2022 年 度采购金 额	占该类原 材料采购 金额比例	2021 年 度采购金 额	占该类原 材料采购 金额比例	2020 年 度采购金 额	占该类原 材料采购 金额比例	采购金额 变动原因
噻二 唑	江苏良邦化工有限公司	-	-	582.63	10.35%	6,541.68	81.11%	3,406.19	78.03%	2020 及 2021 年度主 要向良邦化工采购噻 二唑，后续佳诚化工 3000 吨噻唑项目投 产，价格及供货时效 优势明显，导致 2022 年度佳诚化工采购量 大幅上升。
	河北佳诚化工有限公司	1,259.73	25.93%	4,389.82	78.02%	483.19	5.99%	-	-	
	河北兰升农业科技有限公司	2,376.11	48.92%	140.71	2.50%	40.75	0.51%	958.85	21.97%	
	南通卡蜜尔化工贸易有限公司	-	-	191.15	3.40%	406.80	5.04%	-	-	
	常州市至诚化工科技有限公司	1,221.45	25.15%	-	-	306.64	3.80%	-	-	
	合计	4,857.29	100.00%	5,304.31	94.27%	7,779.05	96.46%	4,365.04	100.00%	
3,4-二 氯苯 胺	德兴市德邦化工有限公司	1,398.96	40.50%	3,344.88	49.75%	1,676.90	35.90%	2,249.80	53.26%	报告期内发行人 3,4- 二氯苯胺主要供应商 较为稳定，发行人视 产品供货周期、价格 等因素择优选择供应 商合作。
	AARTI INDUSTRIES LIMITED	1,787.98	51.76%	2,860.41	42.54%	1,405.55	30.09%	1,496.47	35.43%	
	浙江常山利盛新材料有限公司	267.26	7.74%	376.73	5.60%	1,401.07	30.00%	478.02	11.32%	
	葫芦岛天启晟业化工有限公司	-	-	-	-	186.90	4.00%	-	-	
	迪印（上海）实业有限公司	-	-	141.59	2.11%	-	-	-	-	
	合计	3,454.20	100.00%	6,723.61	100.00%	4,670.43	100.00%	4,224.28	100.00%	
3,5-二 氯苯	HIKAL LIMITED	1,317.50	60.31%	3,141.29	61.95%	3,827.25	74.71%	2,163.31	57.92%	出于产品质量及采购 价格考虑，报告期内
	如东县华盛化工有限公司	-	-	386.55	7.62%	1,029.19	20.09%	298.19	7.98%	

原材料	公司名称	2023 年 1-6 月采 购金额	占该类原 材料采购 金额比例	2022 年 度采购金 额	占该类原 材料采购 金额比例	2021 年 度采购金 额	占该类原 材料采购 金额比例	2020 年 度采购金 额	占该类原 材料采购 金额比例	采购金额 变动原因
胺	如东顺凯化工贸易有限公司	-	-	-	-	231.93	4.53%	1,140.98	30.55%	发行人通常优先向 HIKAL LIMITED 采购 3,5-二氯苯胺，由于其产品供给较为紧张，考虑到供货周期，发行人视生产计划向其他供应商进行补充采购。
	ACETO CHEM PVT.LTD.	-	-	680.54	13.42%	-	-	-	-	
	AARTI INDUSTRIES LIMITED	751.90	34.42%	610.55	12.04%	-	-	-	-	
	合计	2,069.40	94.73%	4,818.92	95.03%	5,088.37	99.33%	3,602.48	96.45%	
对异丙基苯胺	四通（亚洲）控股有限公司	-	-	-	-	741.67	43.60%	1,628.39	79.30%	出于产品质量考虑，报告期内发行人通常优先向印度 DEEPAK 公司采购对异丙基苯胺。四通（亚洲）控股系 DEEPAK 公司代理商，由于其产品供给较为紧张，考虑到供货周期，发行人视生产计划向其他供应商进行补充采购。
	DEEPAK NITRITE LIMITED	1,769.41	100.00%	1,345.89	100.00%	872.72	51.30%	-	-	
	张家港市益农化工有限公司	-	-	-	-	-	-	254.87	12.41%	
	江苏志邦生物科技有限公司	-	-	-	-	-	-	170.19	8.29%	
	江苏辉丰生物农业股份有限公司	-	-	-	-	86.77	5.10%	-	-	
	合计	1,769.41	100.00%	1,345.89	100.00%	1,701.16	100.00%	2,053.45	100.00%	
3,7-二氯喹啉-8-羧酸	璞村农业科技（上海）有限公司	97.35	79.48%	1,201.97	91.22%	1,292.26	54.22%	691.19	67.20%	报告期内，发行人 3,7-二氯喹啉-8-羧酸主要从璞村农业科技（上海）有限公司采购，基本保持稳定，除此之外视市场行情波动及供货周期变化向其
	江苏鸿皓恒化工有限公司	-	-	-	-	871.59	36.57%	-	-	
	卓辰实业（上海）有限公司	-	-	86.69	6.58%	23.27	0.98%	121.06	11.77%	
	潍坊万博化工股份有限公司	-	-	-	-	190.05	7.97%	-	-	

原材料	公司名称	2023 年 1-6 月采 购金额	占该类原 材料采购 金额比例	2022 年 度采购金 额	占该类原 材料采购 金额比例	2021 年 度采购金 额	占该类原 材料采购 金额比例	2020 年 度采购金 额	占该类原 材料采购 金额比例	采购金额 变动原因
	上海涌亿实业有限公司	-	-	-	-	-	-	115.69	11.25%	他供应商补充采购。
	合计	97.35	79.48%	1,288.66	97.80%	2,377.18	99.74%	927.94	90.21%	
2-氨基 -4, 6- 二甲 氧嘧 啶	河北诚信集团有限公司	309.73	67.05%	1,611.50	100.00%	1,336.28	75.52%	909.73	69.82%	报告期内发行人主要从河北诚信采购，考虑到供货周期，发行人视生产计划向其他供应商进行补充采购，供应商未发生重大变化。
	南京康宽化工有限公司	-	-	-	-	134.96	7.63%	393.27	30.18%	
	乌海市森洋环保科技有限公司	-	-	-	-	298.23	16.85%	-	-	
	湖北汇达科技发展有限公司	152.21	32.95%	-	-	-	-	-	-	
	合计	461.95	100.00%	1,611.50	100.00%	1,769.47	100.00%	1,303.01	100.00%	
甲苯	南通苏化贸易有限公司	597.79	76.39%	1,274.55	75.27%	1,046.89	83.12%	843.29	81.97%	报告期内，发行人甲苯主要供应商基本保持稳定，采购金额有所上升主要系甲苯价格上升所致。
	南通化工轻工股份有限公司	184.55	23.58%	315.14	18.61%	212.54	16.88%	185.38	18.02%	
	如东顺凯化工贸易有限公司			103.21	6.10%	-	-	-	-	
	南通安业经贸有限公司	0.25	0.03%	0.40	0.02%	-	-	0.10	0.01%	
	合计	782.59	100.00%	1,693.30	100.00%	1,259.43	100.00%	1,028.76	100.00%	
吡啶 磺胺	诚隆化工			578.76	80.44%	643.76	47.60%	402.65	22.91%	报告期内，吡啶磺胺市场供应较为充足，供应商较多，发行人择优选取供应商合作，总体采购量有所下降，主要系吡啶磺
	江苏松辽化工有限公司			-	-	128.32	9.49%	745.58	42.42%	
	南京引源生物科技有限公司			-	-	164.60	12.17%	451.06	25.66%	
	上海博垦实业有限公司			140.71	19.56%	-	-	141.59	8.06%	

原材料	公司名称	2023 年 1-6 月采 购金额	占该类原 材料采购 金额比例	2022 年 度采购金 额	占该类原 材料采购 金额比例	2021 年 度采购金 额	占该类原 材料采购 金额比例	2020 年 度采购金 额	占该类原 材料采购 金额比例	采购金额 变动原因
	徐州天牛化工科技有限公司			-	-	234.51	17.34%	-	-	隆原药生产减少，采购需求降低。
	卓辰实业（上海）有限公司	199.12	100.00%	-	-	-	-	-	-	
	合计	199.12	100.00%	719.47	100.00%	1,171.19	86.60%	1,740.88	99.05%	
液氯	南通中港化学品有限公司	142.65	77.71%	833.64	96.19%	1,756.95	100.00%	1,202.64	100.00%	报告期内，发行人液氯主要供应商基本保持稳定，2022 年度采购金额下降主要系单价降低导致，采购数量基本保持稳定。
	如东县顺达工贸有限责任公司	40.92	22.29%	33.03	3.81%	-	-	-	-	
	合计	183.57	100.00%	866.68	100.00%	1,756.95	100.00%	1,202.64	100.00%	
苯甲酸	湖南弘润化工科技有限公司	448.57	84.03%	1,313.72	100.00%	990.29	76.67%	542.91	58.81%	报告期内，发行人苯甲酸主要供应商基本保持稳定。
	武汉有机实业有限公司	85.27	15.97%	-	-	142.42	11.03%	254.50	27.57%	
	南京濠州化工贸易有限公司	-	-	-	-	158.99	12.31%	125.73	13.62%	
	合计	533.84	100.00%	1,313.72	100.00%	1,291.70	100.00%	923.14	100.00%	

注：四通（亚洲）控股有限公司包括 SITONG(ASIA)HOLDINGS CO.,LIMITED 与 CHEMEX INDUSTRIAL PTE.LTD.；河北诚信集团有限公司包括其子公司河北诚信九天医药化工有限公司；诚隆化工包括怀仁诚隆化工科技有限公司与徐州诚隆化工科技有限公司。

报告期内，发行人及其相关方与除利尔化学外的供应商及其相关方不存在人员重叠、股权关联，不存在关联关系或其他利益安排。

四、说明主要原材料采购价格波动的具体原因，报告期内主要原材料采购价格与市场价格、第三方采购价格、可比公司采购价格比价的差异及原因，各期能通过比价进行公允性分析的原材料采购金额占比情况，发行人主要原材料采购是否真实、公允。

（一）说明主要原材料采购价格波动的具体原因

公司产品的主要原材料为噻二唑、3,4-二氯苯胺、3,5-二氯苯胺、甲苯等基础化工原料与中间体化合物原料，上述原材料均为市场化产品，报告期内公司不存在严重的原材料短缺风险。公司已建立稳定的原材料供应渠道，并与主要供应商建立了长期稳定的合作关系。报告期内公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

序号	名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	噻二唑	4,857.29	14.81%	5,626.76	9.01%	8,064.87	12.81%	4,365.04	7.46%
2	3,4-二氯苯胺	3,454.20	10.54%	6,723.61	10.76%	4,670.43	7.42%	4,224.28	7.21%
3	3,5-二氯苯胺	2,184.44	6.66%	5,070.69	8.12%	5,122.67	8.14%	3,735.23	6.38%
4	对异丙基苯胺	1,769.41	5.40%	1,345.89	2.15%	1,701.16	2.70%	2,053.45	3.51%
5	3,7-二氯喹啉-8-羧酸	122.48	0.37%	1,317.70	2.11%	2,383.42	3.79%	1,028.60	1.76%
6	2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶	461.95	1.41%	1,611.50	2.58%	1,769.47	2.81%	1,303.01	2.23%
7	甲苯	782.59	2.39%	1,693.30	2.71%	1,259.43	2.00%	1,028.76	1.76%
8	吡啶磺胺	199.12	0.61%	719.47	1.15%	1,352.47	2.15%	1,757.66	3.00%
9	液氯	183.57	0.56%	866.68	1.39%	1,756.95	2.79%	1,202.64	2.05%
10	苯甲酸	533.84	1.63%	1,313.72	2.10%	1,291.70	2.05%	923.14	1.58%
合计		14,548.89	44.37%	26,289.32	42.08%	29,372.57	46.66%	21,621.81	36.94%

注：上表中的原材料采购金额均为不含税价格。

报告期内，公司主要原材料采购金额呈上升趋势，采购原材料结构较为稳定，主要系公司报告期内主要产品结构基本保持稳定所致。

报告期内，公司主要原材料的采购单价情况如下：

单位：元/吨

名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
噻二唑	91,165.39	92,830.86	89,809.24	102,706.92

3,4-二氯苯胺	19, 281. 91	21,673.32	19,944.92	19,439.02
3,5-二氯苯胺	106, 151. 54	113,064.45	98,614.86	100,351.87
对异丙基苯胺	48, 155. 18	44,353.02	26,766.46	36,730.74
3,7-二氯喹啉-8-羧酸	222, 697. 11	199,502.32	201,899.07	163,270.89
2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶	155, 747. 44	156,085.47	101,164.54	101,811.09
甲苯	5, 861. 74	6,363.07	5,183.13	3,514.67
吡啶磺胺	203, 178. 62	224,490.32	262,335.42	290,782.47
液氯	321. 68	767.65	1,527.66	1,116.47
苯甲酸	6, 470. 80	7,655.72	6,605.47	4,419.04

注：上表中的原材料采购金额均为不含税价格。

报告期内，发行人主要原材料价格主要受市场供需状况、原油价格和国际形势等因素的影响。其中，噻二唑、3,4-二氯苯胺、3,5-二氯苯胺价格基本保持稳定，对异丙基苯胺、3,7-二氯喹啉-8-羧酸、2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶、甲苯、液氯、吡啶磺胺和苯甲酸变动幅度较大，主要系上述产品市场供求关系影响所致。

（二）报告期内主要原材料采购价格与市场价格、第三方采购价格、可比公司采购价格比价的差异及原因

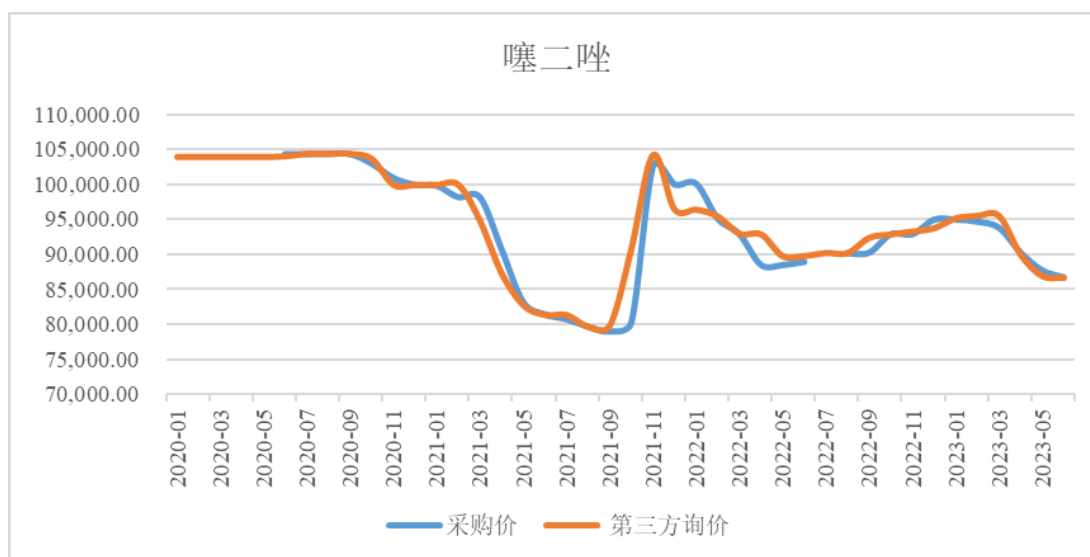
报告期内，发行人采购的主要原材料包括噻二唑、3,4-二氯苯胺、3,5-二氯苯胺、对异丙基苯胺、3,7-二氯喹啉-8-羧酸、2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶、甲苯、吡啶磺胺、液氯和苯甲酸等。其中除甲苯、液氯系大宗商品有公开市场报价外，其余原材料均无公开市场报价，主要采用电话、邮件等通讯方式一对一询价。此外，由于 3,5-二氯苯胺、对异丙基苯胺市场供应紧张，供应商较少，产品供不应求，无法采用询价方式取得第三方采购价格。

1、噻二唑

（1）第三方采购价格

报告期内，发行人噻二唑采购价格与第三方询价对比情况如下图所示：

单位：元



注：上图第三方询价价格为河北佳诚化工有限公司及河北兰升农业科技有限公司报价的平均价格。

从上图可以看出发行人采购的噻二唑均价与与第三方询价走势相比，不存在重大差异。

（2）可比公司采购价格

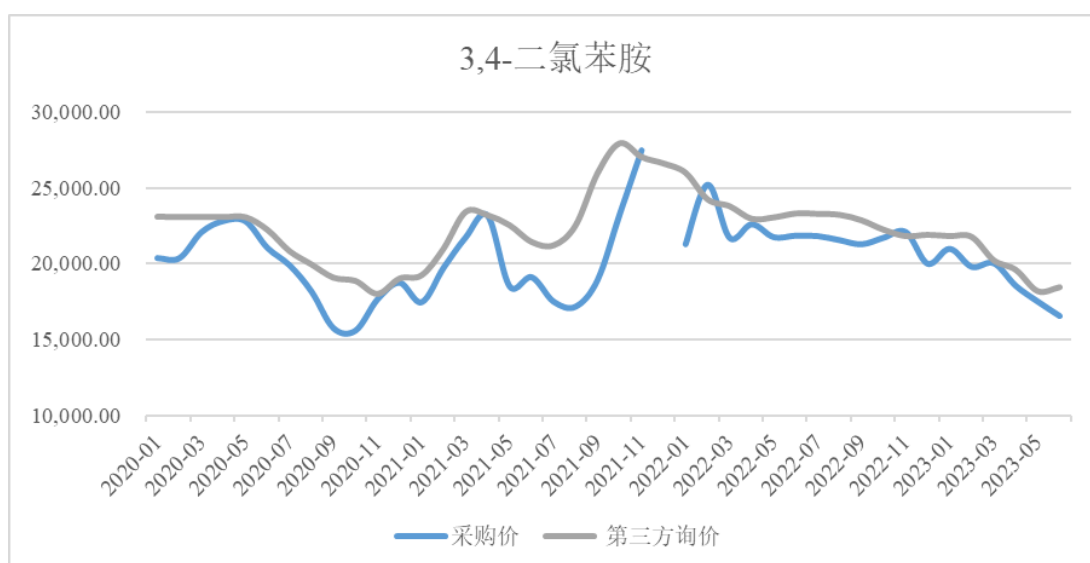
同行业可比公司未披露噻二唑采购价格。

2、3,4-二氯苯胺

（1）第三方采购价格

报告期内，发行人 3,4-二氯苯胺采购价格与第三方询价对比情况如下图所示：

单位：元



注：上图第三方询价价格为德兴市德邦化工有限公司、浙江常山利盛新材料有限公司、葫芦岛天启晟业化工有限公司报价的平均价格。

从上图可以看出发行人采购的 3,4-二氯苯胺均价与与第三方询价走势相比，不存在重大差异。

(2) 可比公司采购价格

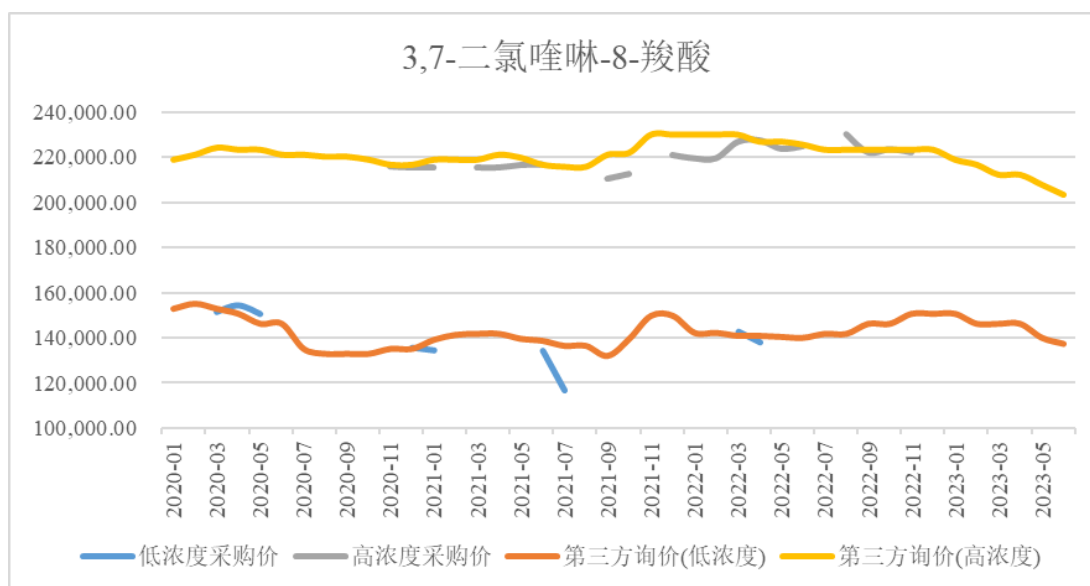
同行业可比公司未披露 3,4-二氯苯胺采购价格。

3、3,7-二氯喹啉-8-羧酸

(1) 第三方采购价格

报告期内，发行人采购 3,7-二氯喹啉-8-羧酸分为低浓度及高浓度两种类型，两种浓度采购价格存在一定差异，各自采购均价与第三方询价对比情况如下图所示：

单位：元



注：上图第三方询价（高浓度）价格为江苏省激素研究所股份有限公司、璞村农业科技（上海）有限公司报价的平均价格，第三方询价（低浓度）价格为卓辰实业（上海）有限公司、璞村农业科技（上海）有限公司报价的平均价格。

从上图可以看出发行人采购的 3,7-二氯喹啉-8-羧酸均价与与第三方询价走势相比，不存在重大差异。

（2）可比公司采购价格

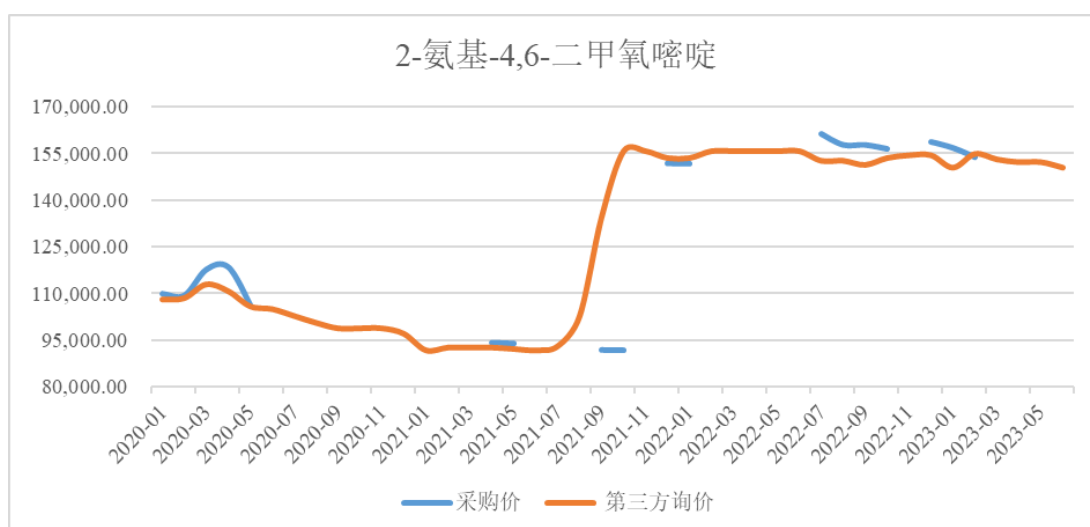
同行业可比公司未披露 3,7-二氯喹啉-8-羧酸采购价格。

4、2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶

（1）第三方采购价格

报告期内，发行人 2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶采购价格与第三方询价对比情况如下图所示：

单位：元



注：上图第三方询价价格为南京康宽化工有限公司、河北诚信集团有限公司报价的平均价格。

从上图可以看出发行人采购的 2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶均价与与第三方询价走势相比，不存在重大差异。其中，2021 年 9 月及 2021 年 10 月采购价格远低于第三方价格，主要系采购合同签订时间较早，价格锁定所致。

（2）可比公司采购价格

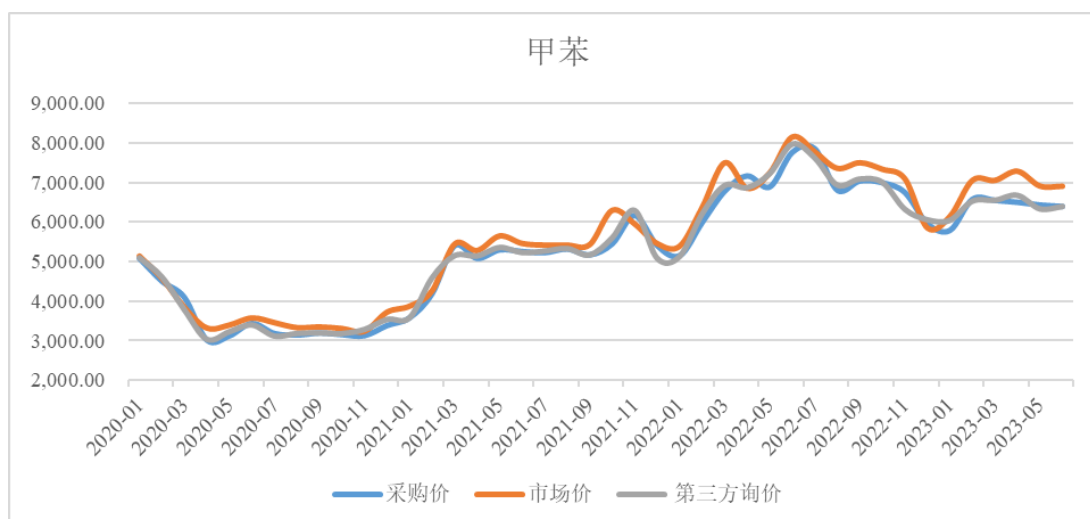
同行业可比公司未披露 2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶采购价格。

5、甲苯

（1）公开市场价格、第三方询价

报告期内，发行人甲苯采购价格与公开市场价格、第三方询价对比情况如下图所示：

单位：元



注：上图第三方询价价格为南通苏化贸易有限公司、南通化工轻工股份有限公司报价的平均价格，市场价来源于 Choice 数据。

从上图可以看出发行人采购的甲苯均价与公开市场价格、第三方询价走势相比，不存在重大差异。

（2）可比公司采购价格

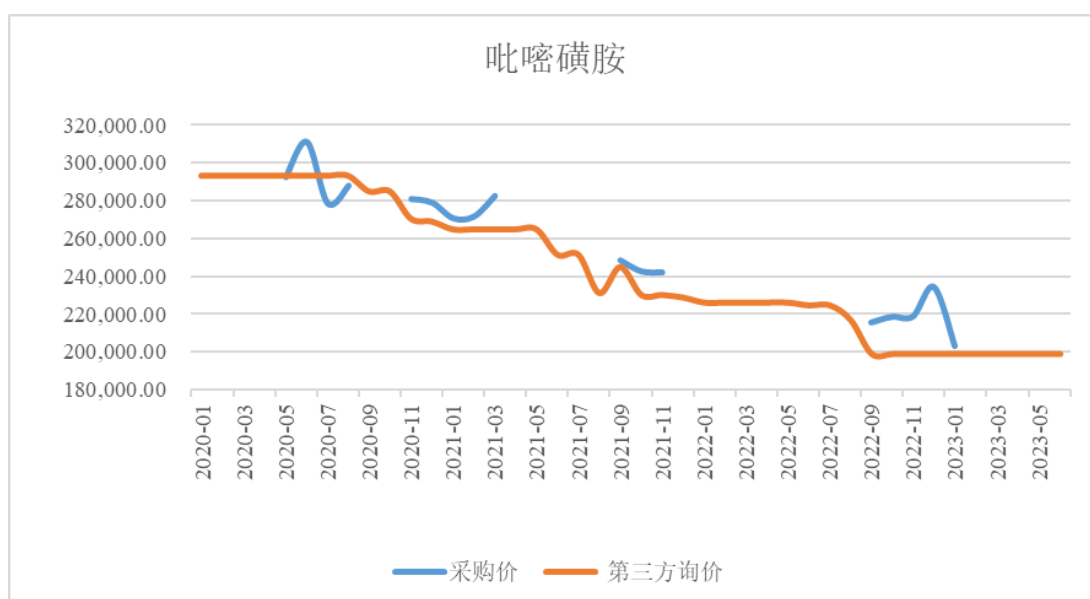
报告期内，同行业可比公司未披露甲苯采购价格。

6、吡啶磺胺

（1）第三方采购价格

报告期内，发行人吡啶磺胺采购价格与第三方询价对比情况如下图所示：

单位：元



注：上图第三方询价价格为诚隆化工、徐州天牛化工科技有限公司报价的平均价格。

从上图可以看出发行人采购的吡嘧磺胺均价与与第三方询价走势相比，不存在重大差异。

(2) 可比公司采购价格

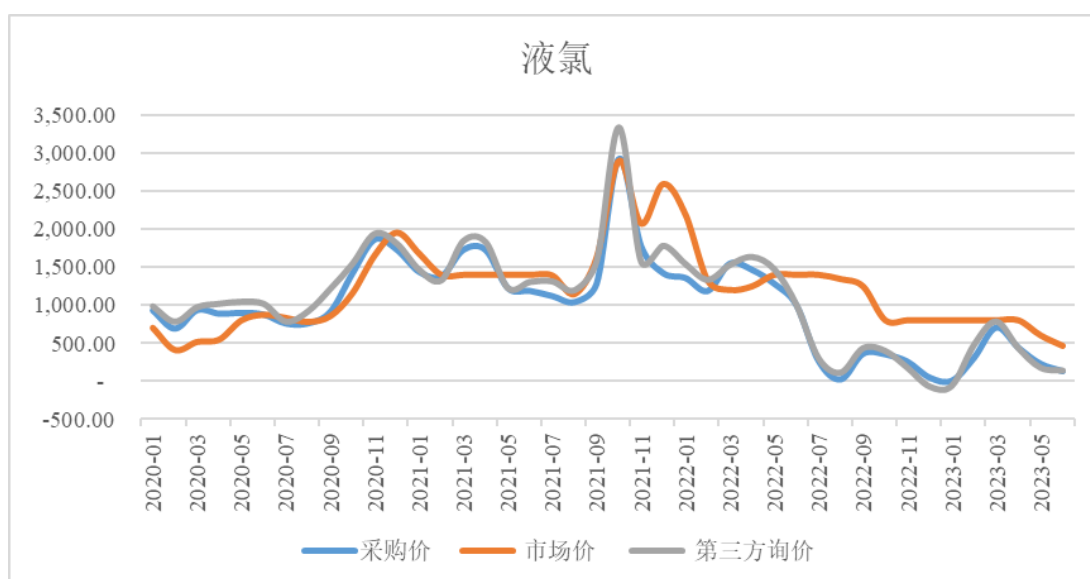
同行业可比公司未披露吡嘧磺胺采购价格。

7、液氯

(1) 公开市场价格、第三方询价

报告期内，发行人液氯采购价格与公开市场价格、第三方询价对比情况如下图所示：

单位：元



注：上图第三方询价价格为南通中港化学品有限公司、如东县顺达工贸有限责任公司报价的平均价格，市场价来源于 Choice 数据。

从上图可以看出发行人采购的液氯均价与第三方询价走势相比，不存在重大差异。其中发行人采购价=液氯价格+运费，因此存在采购价格高于市场价格情形。其中 2022 年 6 月至 2023 年 6 月，发行人液氯采购价格低于市场价，主要系市场液碱需求激增，江苏地区生产厂家在生产液碱过程中产生大量液氯，由于液氯为危险化学品，储存受限且运输成本较高，只能在当地消化，导致该时间段公司采购的液氯价格低于市场价格。

(2) 可比公司采购价格

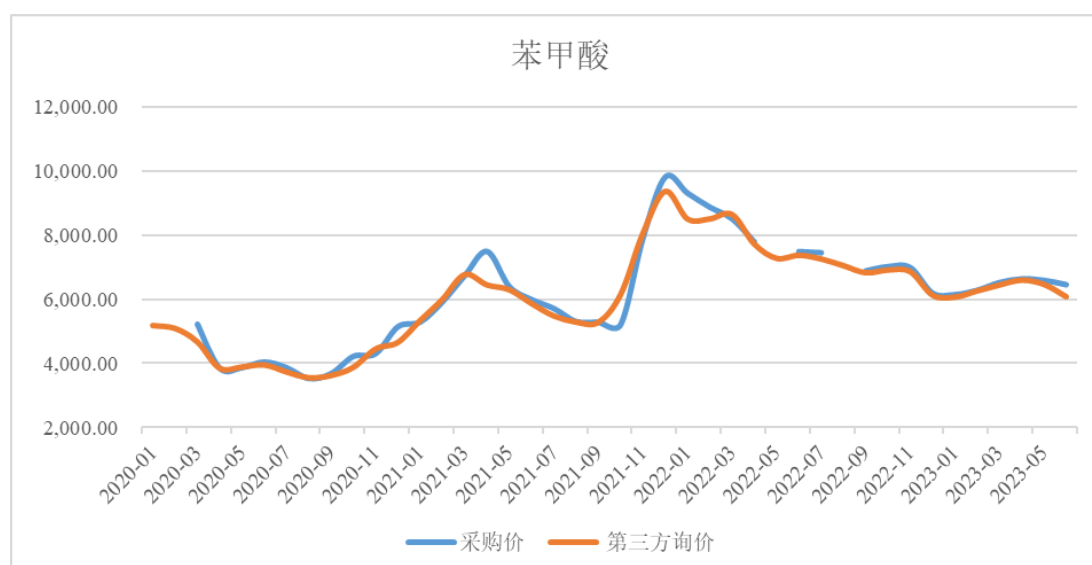
报告期内，同行业可比公司未披露液氯采购价格。

8、苯甲酸

(1) 第三方采购价格

报告期内，发行人苯甲酸采购价格与第三方询价对比情况如下图所示：

单位：元



注：上图第三方询价价格为湖南弘润化工科技有限公司、武汉有机实业有限公司报价的平均价格。

从上图可以看出发行人采购的苯甲酸均价与与第三方询价走势相比，不存在重大差异。

(2) 可比公司采购价格

同行业可比公司未披露苯甲酸采购价格。

9、3,5-二氯苯胺

报告期内，发行人 3,5-二氯苯胺主要向印度上市公司 HIKAL LIMITED (ISIN: INE475B01022) 购买，该供应商系知名医药和农化半成品制造商，其提供的原材料质量更稳定，能够更好的满足发行人生产需求。

10、对异丙基苯胺

报告期内，发行人对异丙基苯胺主要向印度上市公司 DEEPAK NITRITE LIMITED (ISIN: INE288B01029) 购买，该供应商系知名有机、无机、精细和特种化学品制造商和销售商，四通（亚洲）控股系 DEEPAK 公司代理商，其提供的原材料质量更稳定，能够更好的满足发行人生产需求。

(三) 各期能通过比价进行公允性分析的原材料采购金额占比情况

报告期内各期，除 3,5-二氯苯胺、对异丙基苯胺等部分原材料市场紧缺以及

部分配方定制材料之外，其余原材料均可通过比价进行公允性分析，占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购总额	32,787.43	62,463.38	62,936.04	58,550.40
能询价采购额	27,019.39	54,192.09	51,888.92	47,654.17
占比	82.41%	86.76%	82.45%	81.39%

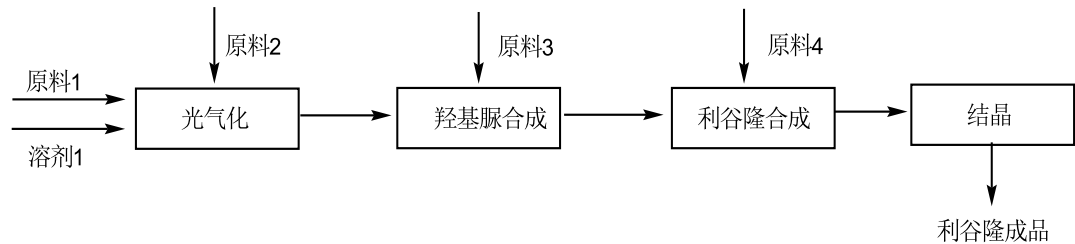
报告期各期，能通过比价进行公允性分析的原材料采购金额占比分别为 81.39%、82.45%、86.76%和 **82.41%**，发行人主要原材料采购真实、公允。

五、结合产品化学反应方程式、技术路线及工艺制备流程等，说明主要原材料、中间产品和产成品的投入产出关系及其变动原因、合理性，相关成本核算的完整性、准确性。

（一）利谷隆

1、技术路线及工艺制备流程

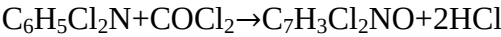
以 3,4-二氯苯胺为原料与光气反应生成 3,4-二氯苯基异氰酸酯，与硫酸羟胺反应生成中间体羟基脲，再与硫酸二甲酯反应生成利谷隆，其技术路线及工艺制备流程如下：



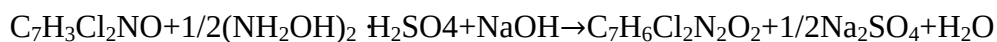
2、化学反应方程式

以 3,4-二氯苯胺、硫酸二甲酯为主要原材料合成利谷隆的化学反应方程式如下：

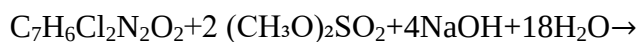
（1）3,4-二氯苯胺与光气反应生成 3,4-二氯苯基异氰酸酯：



（2）3,4-二氯苯基异氰酸酯与硫酸羟胺反应生成中间体羟基脲：



(3) 羟基脲与硫酸二甲酯反应生成利谷隆：



3、投入产出比分析

根据上述反应方程式，3,4-二氯苯胺和利谷隆的分子量分别为 162 和 249，因此理论上 3,4-二氯苯胺投入产出比为 1.54。

报告期内，公司生产利谷隆的主要原材料 3,4-二氯苯胺的耗用量、产量以及投入产出比如下：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
3,4-二氯苯胺耗用量	380.91	912.65	779.76	651.62
利谷隆产量	539.45	1,248.50	1,063.60	906.86
3,4-二氯苯胺投入产出比	1.42	1.37	1.36	1.39

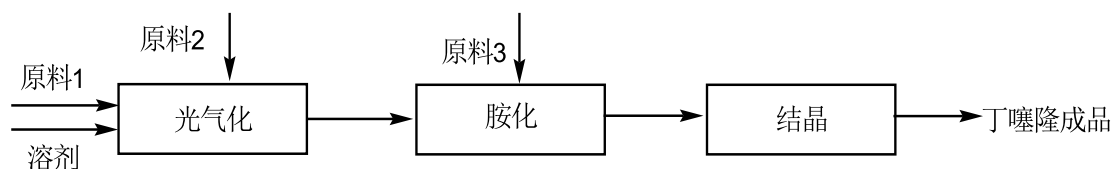
注：为简化计算，该处投入产出比不考虑折百影响。

公司利谷隆主要原材料 3,4-二氯苯胺实际投入产出比小于理论投入产出比，主要系化学反应过程中正常的损耗。报告期各期 3,4-二氯苯胺实际投入产出比基本保持稳定。

(二) 丁噻隆

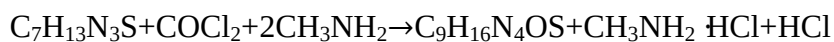
1、技术路线及工艺制备流程

以噻二唑、一甲胺等为原料，经成光化、胺化、水洗、抽滤烘干而得丁噻隆原药，其工艺流程如下：



2、化学反应方程式

以噻二唑、一甲胺等为原料为合成丁噻隆的化学反应方程式如下：



3、投入产出比分析

根据上述反应方程式，噻二唑和丁噻隆的分子量分别为 171 和 228，因此理论上噻二唑投入产出比为 1.33。

报告期内，公司生产丁噻隆的主要原材料噻二唑的耗用量、产量以及投入产出比如下：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
噻二唑耗用量	497.10	648.33	862.65	370.38
丁噻隆产量	607.62	833.83	1,093.92	482.92
噻二唑投入产出比	1.22	1.29	1.27	1.30

注 1：为简化计算，该处投入产出比不考虑折百影响。

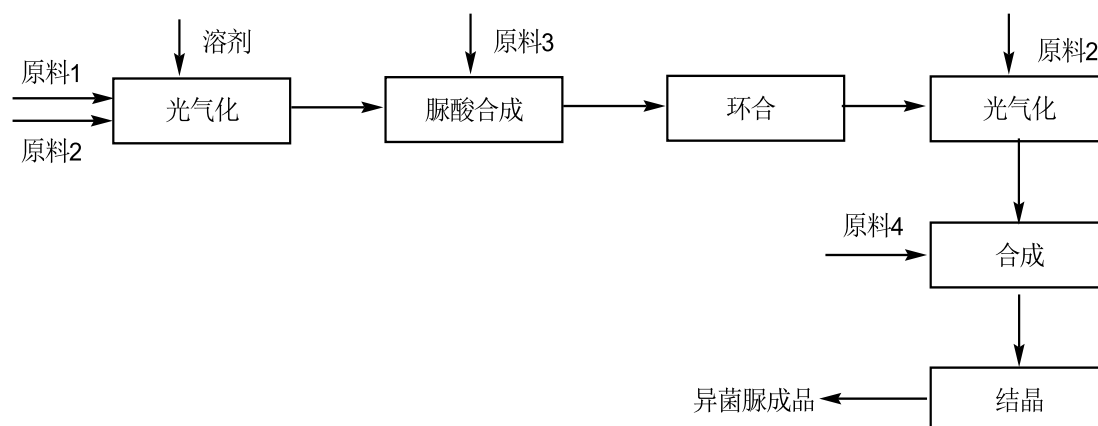
注 2：2020 年度丁噻隆产量剔除了加工业务的产量。

公司丁噻隆主要原材料噻二唑实际投入产出比与理论投入产出比基本一致。报告期各期噻二唑实际投入产出比基本保持稳定。

（三）异菌脲

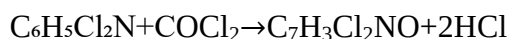
1、技术路线及工艺制备流程

以 3,5-二氯苯胺为原料，经光化成 3,5-二氯苯基异氰酸酯，与甘氨酸在氢氧化钠作用下合成得脲酸，脲酸经催化脱水成环得乙内酰脲，乙内酰脲与光气反应得酰氯，再与异丙胺合成得产品异菌脲，其工艺流程如下：



2、化学反应方程式

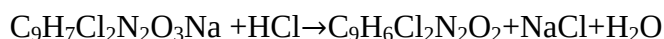
(1) 3,5-二氯苯胺与光气反应生成 3,5-二氯苯基异氰酸酯:



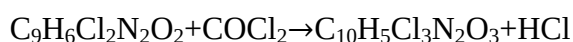
(2) 3,5-二氯苯基异氰酸酯与甘氨酸在氢氧化钠作用下合成得脲酸:



(3) 脲酸经催化脱水成环得乙内酰脲:



(4) 乙内酰脲与光气反应得酰氯:



(5) 酰氯与异丙胺合成得产品异菌脲:



3、投入产出比分析

根据上述反应方程式, 3,5-二氯苯胺和异菌脲的分子量分别为 162 和 330, 因此理论上 3,5-二氯苯胺投入产出比为 2.04。

报告期内, 公司生产异菌脲的主要原材料 3,5-二氯苯胺的耗用量、产量以及投入产出比如下:

单位: 吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
3,5-二氯苯胺耗用量	198.19	443.65	444.61	352.60
异菌脲产量	319.23	694.41	704.97	566.26
3,5-二氯苯胺投入产出比	1.61	1.57	1.59	1.61

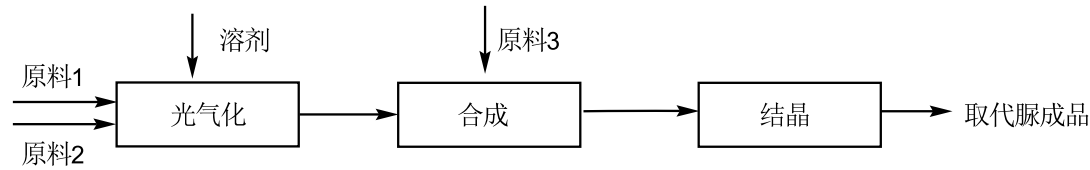
注: 为简化计算, 该处投入产出比不考虑折百影响。

公司异菌脲主要原材料 3,5-二氯苯胺实际投入产出比小于理论投入产出比, 主要系化学反应过程中正常的损耗, 且由于异菌脲反应步骤较多, 因此损耗较大。报告期各期 3,5-二氯苯胺实际投入产出比基本保持稳定。

(四) 敌草隆

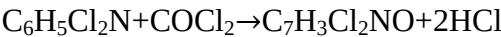
1、技术路线及工艺制备流程

以 3,4-二氯苯胺为原料与光气反应生成 3,4-二氯苯基异氰酸酯，再与二甲胺反应生成敌草隆，其工艺流程如下：



2、化学反应方程式

(1) 3,4-二氯苯胺与光气反应生成 3,4-二氯苯基异氰酸酯：



(2) 3,4-二氯苯基异氰酸酯与二甲胺反应生成敌草隆：



3、投入产出比分析

根据上述反应方程式，3,4-二氯苯胺和敌草隆的分子量分别为 162 和 233，因此理论上 3,4-二氯苯胺投入产出比为 1.44。

报告期内，公司生产敌草隆的主要原材料 3,4-二氯苯胺的耗用量、产量以及投入产出比如下：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
3,4-二氯苯胺耗用量	1,420.61	1,996.65	1,329.77	1,516.98
敌草隆产量	2,044.48	2,888.56	1,899.00	2,150.86
3,4-二氯苯胺投入产出比	1.44	1.45	1.43	1.42

注：2022 年度 3,4-二氯苯胺投入产出比大于理论值，主要系测算中未考虑折百影响，发行人使用的 3,4-二氯苯胺含量为 99.0%，产出的敌草隆含量为 97.0%，考虑折百影响后 2022 年度 3,4-二氯苯胺投入产出比为 1.42。

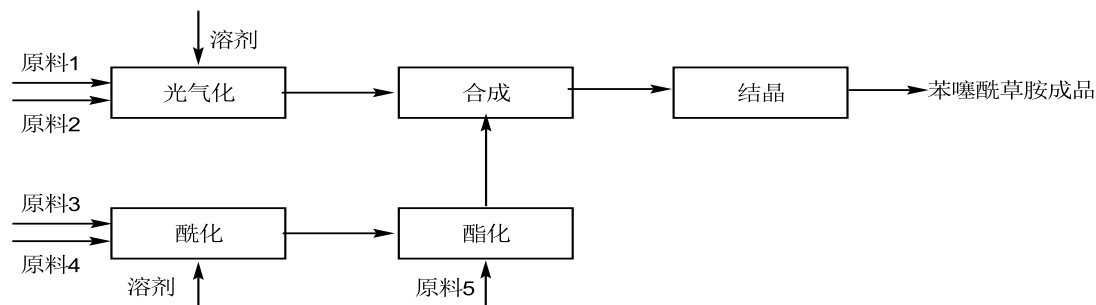
公司敌草隆主要原材料 3,4-二氯苯胺实际投入产出比与理论投入产出比基本一致。报告期各期 3,4-二氯苯胺实际投入产出比基本保持稳定。

（五）苯噻酰草胺

1、技术路线及工艺制备流程

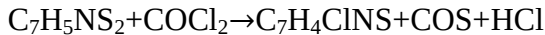
以促进剂 M 为原料，与光气反应制 2-氯苯并噻唑；以 N-甲基苯胺为原料，

与氯乙酰氯进行酰化反应制得中间体I，再与醋酸钠进行酯化制得中间体II；2-氯苯并噻唑和中间体II在氢氧化钠作用下合成、重结晶得产品苯噻酰草胺，其工艺流程如下：

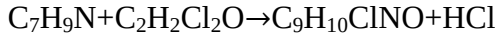


2、化学反应方程式

(1) 促进剂 M 与光气反应制 2-氯苯并噻唑：



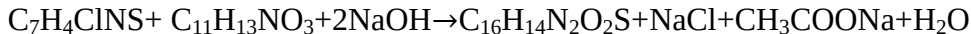
(2) N-甲基苯胺与氯乙酰氯进行酰化反应制得中间体I：



(3) 中间体I与醋酸钠进行酯化制得中间体 II：



(4) 2-氯苯并噻唑和中间体II在氢氧化钠作用得产品苯噻酰草胺：



3、投入产出比分析

根据上述反应方程式，促进剂 M、N-甲基苯胺和苯噻酰草胺的分子量分别为 167、107 和 298，因此理论上促进剂 M 和 N-甲基苯胺投入产出比分别为 1.78 和 2.79。

报告期内，公司生产苯噻酰草胺的主要原材料促进剂 M 和 N-甲基苯胺的耗用量、产量以及投入产出比如下：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
促进剂 M 耗用量	540.06	895.49	724.52	819.51

N-甲基苯胺耗用量	350.73	602.31	481.55	541.80
苯噻草胺产量	839.02	1,466.93	1,136.33	1,312.00
促进剂 M 投入产出比	1.55	1.64	1.57	1.60
N-甲基苯胺投入产出比	2.39	2.44	2.36	2.42

注：为简化计算，该处投入产出比不考虑折百影响。

公司苯噻草胺主要原材料促进剂 M 和 N-甲基苯胺实际投入产出比小于理论投入产出比，主要系化学反应过程中正常的损耗。报告期各期促进剂 M 和 N-甲基苯胺实际投入产出比基本保持稳定。

发行人报告期各期成本倒轧情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原材料年初余额 (A)	10,418.48	9,531.20	5,954.72	6,064.02
本年购入材料净额 (B)	25,368.64	45,320.23	42,002.10	35,605.48
其他材料增加净额 (C)	2,384.75	9,153.45	9,652.72	8,245.62
年末材料余额 (D)	8,622.98	10,418.48	9,408.92	5,954.72
直接材料成本 (E=A+B+C-D)	29,548.89	53,586.40	48,200.62	43,960.40
直接人工成本 (F)	1,577.51	2,729.10	2,492.36	1,947.86
制造费用 (G)	9,035.63	16,052.17	14,785.48	12,999.26
产品生产成本 (H=E+F+G)	40,162.02	72,367.67	65,478.47	58,907.52
产成品生产成本 (I=H)	40,162.02	72,367.67	65,478.47	58,907.52
产成品年初余额 (J)	12,137.38	10,972.02	9,469.16	7,630.50
外购产成品 (K)	2,388.24	3,893.12	4,610.54	10,472.97
运输费用 (L)	511.43	890.68	906.56	862.46
产成品年末余额 (M)	13,143.40	12,389.44	10,972.02	7,521.39
自制自用产品成本 (N)	0.13	103.11	50.97	52.88
产品销售成本 (O=I+J+K+L-M-N)	42,055.54	75,630.94	69,441.74	70,299.17
主营业务成本 (P)	41,911.74	75,643.47	69,467.76	70,359.88
差异 (Q=O-P)	143.80	-12.54	-26.02	-60.71
差异率 (R=Q/P)	0.34%	-0.02%	-0.04%	-0.09%

经成本倒轧计算，发行人报告期各期倒轧差异较小，成本核算准确、完整。

综上，发行人主要产品的主要原材料和产成品的投入产出比各期基本保持稳

定，部分产品实际投入产出比低于理论值主要系化学反应过程中的正常损耗，相关成本核算完整、准确。

六、结合制造费用的主要构成、各期产能利用率，说明制造费用占比逐年下降的合理性；结合原材料采购成本及生产领用情况等，说明直接材料占比逐年上升的原因及合理性。

（一）结合制造费用的主要构成、各期产能利用率，说明制造费用占比逐年下降的合理性

剔除外购成品的成本后，发行人主营业务成本中制造费用占比情况如下：

成本项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
制造费用	24.10%	24.33%	25.48%	26.89%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，剔除外购成品的成本后，发行人主营业务成本中制造费用的占比分别为 26.89%、25.48%、24.33%和 **24.10%**，呈逐年下降趋势，主要原因分析如下：

1、制造费用的主要构成

单位：万元

成本项目	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
能源动力	3,380.56	35.06%	5,815.43	34.79%	5,076.97	31.93%	4,727.30	30.21%
折旧费	2,156.16	22.36%	4,217.81	25.23%	4,127.01	25.95%	3,946.13	25.22%
环保费用	1,281.90	13.30%	2,113.29	12.64%	2,868.96	18.04%	2,975.89	19.02%
维护费	1,583.57	16.42%	2,091.90	12.52%	1,533.65	9.64%	1,854.26	11.85%
职工薪酬	837.28	8.68%	1,699.25	10.17%	1,533.96	9.65%	1,240.44	7.93%
安全生产费	350.31	3.63%	655.96	3.92%	621.02	3.91%	748.48	4.78%
保险费	20.83	0.22%	39.22	0.23%	39.89	0.25%	38.9	0.25%
制版费	12.87	0.13%	23.78	0.14%	37.69	0.24%	43.2	0.28%
其他	18.30	0.19%	58.16	0.35%	63.34	0.40%	74.41	0.48%
合计	9,641.78	100.00%	16,714.79	100.00%	15,902.47	100.00%	15,649.02	100.00%

报告期内，发行人制造费用主要构成为能源动力、折旧费、环保费用、维护费以及职工薪酬。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，上述主要构成占当期制造费用的比重分别为 94.22%、95.21%、95.35%和 **95.83%**。其中

能源动力、折旧费、维护费、职工薪酬等费用中固定成本占比高，使得发行人制造费用的变动与产量的变动相关性较弱，在发行人报告期内农药及中间体整体产量逐年提高的情况下，制造费用在营业成本中的占比不断下降。此外，报告期内发行人不断提升生产工艺，优化生产流程，提高光气利用率、提高副产品产量、提高废水利用率、降低废水含盐量，加之外部固废处置单价大幅下滑，使得环保费用逐年下降，进一步推动了营业成本中制造费用占比的下降。

报告期各期，发行人固废处置的主要供应商及处置单价情况如下表所示：

单位（含税）：元/吨

危废名称	主要供应商	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
农药蒸馏残渣	常州润克环保科技有限公司			6,200.00	6,916.89
	南通东江环保技术有限公司	2,513.00	2,800.00	4,311.00	5,334.16
	盐城新宇辉丰环保科技有限公司	2,618.00	3,073.00	4,672.00	6,025.00
废盐	淮安雅居乐环境服务有限公司	2,384.00	2,650.00		
	南通昊宇环保科技有限公司	2,248.00	2,612.00		
	盐城淇岸环境科技有限公司	1,800.00		5,288.00	6,038.28
	海西景泽环保科技有限公司			4,473.00	6,863.63
	盐城市国投环境技术股份有限公司	1,788.00	3,202.00	5,244.00	5,970.16
苯甲酰氯蒸馏残渣	光大绿色危废处置（盐城）有限公司	3,272.00	3,800.00	3,900.00	
	上海电气南通国海环保科技有限公司		3,800.00	3,900.00	
	常州润克环保科技有限公司			8,417.00	9,000.00
	盐城新宇辉丰环保科技有限公司				4,900.00
十八酰氯滤渣	光大绿色危废处置（盐城）有限公司	3,407.00	3,800.00		
	盐城新宇辉丰环保科技有限公司	2,550.00			
	上海电气南通国海环保科技有限公司		3,800.00	3,900.00	
	常州润克环保科技有限公司			8,379.00	9,000.00
废水处理污泥	南通东江环保技术有限公司	1,432.00	1,800.00		

	南通盛大环保有限公司	1,600.00	1,860.00	2,350.00	
	上海电气南通国海环保科技有限公司			2,511.00	3,000.00

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，维护费明细情况如下表所示：

单位：万元

成本项目	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
备品备件	938.28	66.39%	1,842.82	82.47%	1,289.50	80.79%	1,601.31	79.55%
外部维修费	475.09	33.61%	391.68	17.53%	306.68	19.21%	411.54	20.45%
合计	1,583.57	16.42%	2,091.90	12.52%	1,533.65	9.64%	1,854.26	11.85%

报告期各期维护费用波动主要受领用备品备件费用的影响，备品备件主要包括阀门、钢管、电缆、法兰等。其中 2021 年备品备件领用费用低于 2020 年度和 2022 年度，主要是因为当期设备运行状态较好，需要更新维修的项目少于其他年度。

报告期内，发行人安全生产费计提情况如下表所示：

单位：元

期间	计提基数	计提标准	应计提金额	实际计提金额	实际发生金额
2023 年 1-6 月	10,000,000.00	4.50%	225,000.00	3,681,857.46	3,019,261.02
	90,000,000.00	2.25%	1,012,500.00		
	888,857,251.03	0.55%	2,444,357.44		
合计	988,857,251.03		3,681,857.44	3,681,857.46	3,019,261.02

(续)

期间	计提基数	计提标准	应计提金额	实际计提金额	实际发生金额
2022 年 1-10 月	10,000,000.00	4.00%	333,333.33	7,061,620.62	7,061,620.62
	90,000,000.00	2.00%	1,500,000.00		
	746,287,983.34	0.50%	3,109,533.26		
2022 年 11-12 月	10,000,000.00	4.50%	75,000.00		
	90,000,000.00	2.25%	337,500.00		
	746,287,983.34	0.55%	684,097.32		
合计	846,287,983.34		6,039,463.92	7,061,620.62	7,061,620.62

(续)

期间	计提基数	计提标准	应计提金额	实际计提金额	实际发生金额
2021 年度	10,000,000.00	4.00%	400,000.00	6,560,311.02	6,560,311.02
	90,000,000.00	2.00%	1,800,000.00		
	720,266,848.98	0.50%	3,601,334.24		
合计	820,266,848.98		5,801,334.24	6,560,311.02	6,560,311.02

(续)

期间	计提基数	计提标准	应计提金额	实际计提金额	实际发生金额
2020 年度	10,000,000.00	4.00%	400,000.00	7,494,612.78	7,494,612.78
	90,000,000.00	2.00%	1,800,000.00		
	733,546,228.32	0.50%	3,667,731.14		
合计	833,546,228.32		5,867,731.14	7,494,612.78	7,494,612.78

根据财政部、应急管理部《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）》，对危险品生产与储存企业的安全生产费计提比例进行了调整，并于2022年11月开始实施。报告期内发行人严格按照相关文件计提了安全生产费并根据实际需要低于实际发生金额的部分在实际发生时进行了补提。

2、各期产能利用率

报告期内，发行人产品主要包括原药、制剂、中间体等三类。2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-6月，上述三类产品的销售金额占主营业务收入的比重分别为82.99%、88.69%、90.26%和93.27%。

（1）原药产能利用率

从发行人原药产品收入构成来看，报告期内销售收入前5大产品分别为利谷隆、丁噻隆、异菌脲、敌草隆和苯噻酰草胺，占报告期内原药产品总收入的比例超过75%，是发行人最主要的产品，其产能、产量及产能利用率情况如下表所示：

单位：吨

主要产品	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
利谷隆原药	产能	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	产量	539.45	1,248.50	1,063.60	906.86
	产能利用率	26.97%	62.43%	53.18%	45.34%
丁噻隆原	产能	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

药	产量	607.62	833.83	1,093.92	650.97
	产能利用率	60.76%	83.38%	109.39%	65.10%
异菌脲原药	产能	600.00	600.00	600.00	600.00
	产量	319.23	694.41	704.97	566.26
	产能利用率	53.21%	115.74%	117.50%	94.38%
敌草隆原药	产能	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	产量	2,044.48	2,888.56	1,899.00	2,150.86
	产能利用率	68.15%	96.29%	63.30%	71.70%
苯噻酰草胺原药	产能	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
	产量	839.02	1,466.93	1,136.33	1,312.00
	产能利用率	33.56%	58.68%	45.45%	52.48%

整体来看，发行人报告期内原药产能利用率逐年提高，主要产品的产能利用率涨多跌少。其中，2021 年度利谷隆原药、丁噻隆原药、异菌脲原药的产能利用率较 2020 年度均有所提高，特别是丁噻隆原药和异菌脲原药产能利用率提高的幅度较大，而敌草隆原药和苯噻酰草胺原药的产能利用率则略有下滑。2022 年度利谷隆原药、敌草隆原药和苯噻酰草胺原药的产能利用率大幅提高，异菌脲原药的产能利用率与 2021 年度基本持平，而丁噻隆原药的产能利用率则有所下降。

（2）制剂产能利用率

发行人制剂产品种类较多，整体产能利用情况如下表所示：

单位：吨

主要产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
制剂	产能	13,000	13,000.00	13,000.00	13,000.00
	产量	6,725.37	8,808.77	5,436.73	7,168.27
	产能利用率	51.73%	67.76%	41.82%	55.14%

2021 年度发行人制剂产品的产能利用率有所下降，而 2022 年度则大幅提高。由于 2021 年度发行人主营业务收入中原药达 59.33%，制剂仅为 19.98%，2021 年度制剂产品产能利用率的下降并未影响发行人整体产能利用率的提高。

（3）中间体产能利用率

报告期内，发行人主要中间体产品为苯甲酰氯及硬脂酰氯，占报告期内中间

体产品总收入的比例超过 90%，其产能、产量及产能利用率情况如下表所示：

单位：吨

主要产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
苯甲酰氯	产能	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	产量	1,804.01	3,944.00	4,436.00	4,591.00
	产能利用率	36.08%	78.88%	88.72%	91.82%
硬脂酰氯	产能	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	产量	1,680.00	4,068.48	3,244.03	1,102.78
	产能利用率	5.60%	13.56%	10.81%	3.68%

2020 年度至 2022 年度，发行人苯甲酰氯的产能利用率持续下降，而硬脂酰氯的产能利用率则逐年提高。综合来看，2020 年度至 2022 年度苯甲酰氯和硬脂酰氯的合计产量逐年提高。

综上所述，发行人营业成本制造费用中的固定成本占比较高，其变动与产量变化的相关性较弱，报告期内受到产能利用率不断提高的影响，加之环保费用下降、直接材料成本上升等，导致成本结构中制造费用占比逐年下降，具有合理性。

（二）结合原材料采购成本及生产领用情况等，说明直接材料占比逐年上升的原因及合理性

剔除外购成品的成本后，发行人主营业务成本中直接材料占比情况如下：

成本项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直接材料	70.41%	70.23%	68.77%	67.60%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，剔除外购成品的成本后，发行人主营业务成本中直接材料的占比分别为 67.60%、68.77%、70.23%和 70.41%，呈逐年上升趋势，主要是受到主要原材料采购价格波动、生产领用成本变化等因素的影响。

1、原材料采购成本

（1）2023 年 1-6 月，发行人主要原材料的采购成本变化情况如下表所示：

主要原材料	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	采购总额 (万元)	采购单价 (元/吨)	采购总额 (万元)	采购单价 (元/吨)
噻二唑	4,857.29	91,165.39	5,626.76	92,830.86
3,4-二氯苯胺	3,454.20	19,281.91	6,723.61	21,673.32
3,5-二氯苯胺	2,184.44	106,151.54	5,070.69	113,064.45
对异丙基苯胺	1,769.41	48,155.18	1,345.89	44,353.02
3,7-二氯-8-喹 啉羧酸钠盐	1,499.52	141,924.17	2,079.91	137,818.60
硬脂酸	1,145.02	7,483.65	484.41	7,769.78
甲苯	782.59	5,861.74	1,693.30	6,363.07
2-氯-(2,4-二氯 苯基)-烟酰胺	755.04	184,157.14	739.13	225,345.35
促进剂-M	617.22	12,469.03	1,494.57	15,289.10
苯甲酸	533.84	6,470.80	1,313.72	7,655.72

(2) 2022 年度，发行人主要原材料的采购成本变化情况如下表所示：

主要原材料	2022 年度		2021 年度	
	采购总额 (万元)	采购单价 (元/吨)	采购总额 (万元)	采购单价 (元/吨)
3,4-二氯苯胺	6,723.61	21,673.32	4,670.43	19,944.92
噻二唑	5,626.76	92,830.86	8,064.87	89,809.24
3,5-二氯苯胺	5,070.69	113,064.45	5,122.67	98,614.86
3,7-二氯-8-喹 啉羧酸钠盐	2,079.91	137,818.60	1,189.79	136,456.80
甲苯	1,693.30	6,363.07	1,259.43	5,183.13
2-氨基-4,6-二 甲氧嘧啶	1,611.50	156,085.47	1,769.47	101,164.54
促进剂-M	1,494.57	15,289.10	1,059.38	15,016.09
32 液碱	1,413.89	1,223.92	928.50	887.38
对异丙基苯胺	1,345.89	44,353.02	1,701.16	26,766.46
3,7-二氯喹啉 -8-羧酸	1,317.70	199,502.32	2,383.42	201,899.07

(3) 2021 年度，发行人主要原材料的采购成本变化情况如下表所示：

主要原材料	2021 年度		2020 年度	
	采购总额 (万元)	采购单价 (元/吨)	采购总额 (万元)	采购单价 (元/吨)
噻二唑	8,064.87	89,809.24	4,365.04	102,706.92

3,5-二氯苯胺	5,122.67	98,614.86	3,735.23	100,351.87
3,4-二氯苯胺	4,670.43	19,944.92	4,224.28	19,439.02
3,7-二氯喹啉-8-羧酸	2,383.42	201,899.07	1,028.60	163,270.89
硬脂酸	2,190.21	8,248.84	-	-
2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶	1,769.47	101,164.54	1,303.01	101,811.09
液氯	1,756.95	1,527.66	1,202.64	1,116.47
对异丙基苯胺	1,701.16	26,766.46	2,053.45	36,730.74
吡啶磺胺	1,352.47	262,335.42	1,757.66	290,782.47
甲苯	1,259.43	5,183.13	1,028.76	3,514.67

2021 年度和 2022 年度，发行人主要原材料的采购总额涨多跌少，且整体来看上涨的主要原材料采购单价波动幅度显著大于下跌的主要原材料采购单价波动幅度。2023 年 1-6 月，受到丁噻隆原药、异丙隆制剂等产品需求的增长，发行人对噻二唑、对异丙基苯胺等主要原材料的采购增加带动了整体采购成本的增长。报告期内发行人采购成本显著上升，推动了发行人营业成本中直接材料成本占比的提升。

2、原材料生产领用情况

报告期内，发行人主要原材料的生产领用情况如下表所示：

单位：吨、万元

2023 年 1-6 月			2022 年度		
主要原材料	领用数量	领用金额	主要原材料	领用数量	领用金额
噻二唑	497.10	4,573.19	3,4-二氯苯胺	2,909.31	6,512.68
3,4-二氯苯胺	1,855.97	3,862.87	噻二唑	648.33	6,045.40
3,5-二氯苯胺	205.44	2,454.91	3,5-二氯苯胺	443.65	5,136.52
对异丙基苯胺	313.64	1,685.30	3,7-二氯-8-喹啉羧酸钠盐	163.59	2,247.99
3,7-二氯-8-喹啉羧酸钠盐	101.32	1,445.47	2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶	115.65	1,744.58
硬脂酸	1,556.83	1,165.81	甲苯	2,328.70	1,494.11
2-氯-(2,4-二氯苯基)-烟酰胺	41.00	755.04	32 液碱	11,314.82	1,387.05
甲苯	1,272.68	745.82	促进剂-M	895.59	1,384.75
促进剂-M	540.24	703.77	苯甲酸	1,734.33	1,352.17
2-氨基-4,6-二甲	39.14	612.36	3,7-二氯喹啉	66.05	1,317.70

氧嘧啶			-8-羧酸		

(续)

2021 年度			2020 年度		
主要原材料	领用数量	领用金额	主要原材料	领用数量	领用金额
噻二唑	862.65	7,740.88	3,4-二氯苯胺	2,168.59	4,360.37
3,5-二氯苯胺	444.61	4,521.45	噻二唑	370.38	3,810.20
3,4-二氯苯胺	2,109.53	4,196.61	3,5-二氯苯胺	338.40	3,477.65
3,7-二氯喹啉-8-羧酸	118.05	2,383.42	对异丙基苯胺	588.52	2,274.23
硬脂酸	2,653.29	2,187.19	草甘膦原粉	961.10	1,900.08
液氯	11,509.34	1,766.29	吡嘧磺胺	47.92	1,403.51
吡嘧磺胺	58.04	1,555.48	2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶	132.06	1,369.11
2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶	155.51	1,492.56	3,7-二氯喹啉-8-羧酸	86.69	1,343.10
对异丙基苯胺	514.79	1,477.77	液氯	10,663.18	1,169.80
苯甲酸	1,954.52	1,248.03	甲苯	2,916.42	1,159.28

报告期内，发行人大部分主要原材料生产领用成本均呈现增长态势，营业成本中直接材料的领用成本亦呈逐年上升之势，带动了发行人直接材料成本占比的提升。

综上所述，报告期内受原材料采购价格变动及生产领用数量的综合影响，原材料领用金额逐年上升，发行人营业成本直接人工、制造费用中的固定成本占比高，其变动与产量变化的相关性较弱，在主要产品产量增加及主要原材料价格持续上涨的情况下，原材料投入成本的持续增加，导致成本结构中直接材料成本占比逐年上升，具有合理性。

七、结合生产用时、产品单耗等，分产品说明能源耗用量与产品产量的匹配性及其变动原因

公司生产产品主要耗用的能源为水、电、蒸汽。报告期内，公司主要产品的能源耗用量与产品产量的对应情况如下：

1、利谷隆

能源类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

能源类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
水	耗用量（吨）	438,901.36	1,049,969.88	1,202,998.55	1,147,523.66
	生产用时（h）	53,741.00	86,275.00	50,227.00	38,266.00
	产量（吨）	539.45	1,248.50	1,063.60	906.86
	单位耗用量（吨/吨）	813.61	840.99	1,131.06	1,265.38
电力	耗用量（千瓦时）	353,509.29	807,805.37	805,800.26	706,936.40
	生产用时（h）	53,741.00	86,275.00	50,227.00	38,266.00
	产量（吨）	539.45	1,248.50	1,063.60	906.86
	单位耗用量（千瓦时/吨）	655.31	647.02	757.62	779.54
蒸汽	耗用量（吨）	8,049.56	18,817.74	17,327.79	14,570.89
	生产用时（h）	53,741.00	86,275.00	50,227.00	38,266.00
	产量（吨）	539.45	1,248.50	1,063.60	906.86
	单位耗用量（吨/吨）	14.92	15.07	16.29	16.07

单耗变动原因：（1）2020 年-2022 年产量逐年增加，规模效应使得能源单耗呈下降趋势；（2）新建自控工程，优化了自动控制程序，根据生产情况及时控制循环水使用，使得使用水的单位耗用量进一步下降。

2、丁噻隆

能源类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
水	耗用量（吨）	642,167.00	1,349,457.56	1,587,393.57	927,808.79
	生产用时（h）	28,536.00	4,414.00	14,388.00	22,979.00
	产量（吨）	607.62	833.83	1,093.92	650.97
	单位耗用量（吨/吨）	1,056.86	1,618.39	1,451.11	1,425.27
电力	耗用量（千瓦时）	588,975.00	1,019,336.16	1,210,796.18	707,426.87
	生产用时（h）	28,536.00	4,414.00	14,388.00	22,979.00
	产量（吨）	607.62	833.83	1,093.92	650.97
	单位耗用量（千瓦时/吨）	969.31	1,222.48	1,106.84	1,086.73
蒸汽	耗用量（吨）	4,045.00	5,569.56	6,974.90	3,952.32
	生产用时（h）	28,536.00	4,414.00	14,388.00	22,979.00
	产量（吨）	607.62	833.83	1,093.92	650.97
	单位耗用量（吨/吨）	6.66	6.68	6.38	6.07

单耗变动原因：（1）产品生产废水处理要求不同，废水原通过环保车间统

一处理，后由于废水中含氮量较高，需现将废水在车间生产线经过蒸馏过滤，将一甲胺盐酸盐结晶后，再将废水运送至环保车间处理，使得生产线能耗量增加；

(2) 2023 年 1-6 月丁噻隆原药产量及同工段其他产品产量增加，同工段总产量较上年同期增长 36.80%，规模效应使得单位能耗下降。

3、异菌脲

能源类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
水	耗用量（吨）	459,744.70	886,409.89	1,032,042.52	1,135,178.98
	生产用时（h）	30,282.00	59,855.00	54,531.00	49,467.00
	产量（吨）	319.23	694.41	704.97	566.26
	单位耗用量（吨/吨）	1,440.17	1,276.49	1,463.95	2,004.70
电力	耗用量（千瓦时）	731,148.50	1,688,492.13	1,563,034.25	1,399,644.94
	生产用时（h）	30,282.00	59,855.00	54,531.00	49,467.00
	产量（吨）	319.23	694.41	704.97	566.26
	单位耗用量（千瓦时/吨）	2,290.35	2,431.55	2,217.16	2,471.74
蒸汽	耗用量（吨）	11,256.94	22,897.81	25,310.75	22,942.81
	生产用时（h）	30,282.00	59,855.00	54,531.00	49,467.00
	产量（吨）	319.23	694.41	704.97	566.26
	单位耗用量（吨/吨）	35.26	32.97	35.90	40.52

单耗变动原因：（1）产量增加，导致能源单耗下降；（2）2021 年 12 月开始调拨空分空压站专用于异菌脲生产线压滤、吹扫使用，使得 2022 年度该生产线耗电量增加；（3）2023 年 1-6 月产量下降，使得单位能耗增加。

4、敌草隆

能源类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
水	耗用量（吨）	1,027,984.41	1,767,916.29	1,218,315.71	1,388,044.00
	生产用时（h）	97,524.00	115,350.00	79,476.00	103,702.00
	产量（吨）	2,044.48	2,888.56	1,899.00	2,150.86
	单位耗用量（吨/吨）	502.81	612.04	641.56	645.34
电力	耗用量（千瓦时）	1,058,614.11	1,332,057.96	1,144,437.14	1,351,606.00
	生产用时（h）	97,524.00	115,350.00	79,476.00	103,702.00
	产量（吨）	2,044.48	2,888.56	1,899.00	2,150.86

能源类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	单位耗用量(千瓦时/吨)	517.79	461.15	602.65	628.40
蒸汽	耗用量(吨)	12,907.88	16,940.65	10,689.87	12,146.00
	生产用时(h)	97,524.00	115,350.00	79,476.00	103,702.00
	产量(吨)	2,044.48	2,888.56	1,899.00	2,150.86
	单位耗用量(吨/吨)	6.31	5.86	5.63	5.65

单耗变动原因：（1）因新建自控工程，优化了自动控制程序，以及产量增加，导致 2021 年度和 2022 年度能源单耗下降；（2）2022 年度由于环保废水处理要求不同，要求需将废水中二甲胺盐酸盐浓缩处理，该环节主要是消耗水和蒸汽，导致环保耗用水、蒸汽量增加；（3）2023 年 1-6 月产量较上年增加，使得单位能耗有所下降；（4）2023 年上半年在二甲胺盐酸盐浓缩处理的基础上，又增加了回收二甲胺盐酸盐的工序，该工序主要消耗电和蒸汽，使得电和蒸汽的耗用量增加。

5、苯噻酰草胺

能源类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
水	耗用量(吨)	529,249.00	1,083,497.91	1,034,281.00	1,215,429.26
	生产用时(h)	75,510.00	132,030.00	102,330.00	118,260.00
	产量(吨)	839.02	1,466.93	1,136.33	1,312.00
	单位耗用量(吨/吨)	630.79	738.62	910.20	926.39
电力	耗用量(千瓦时)	896,050.00	1,484,769.35	1,291,732.00	1,434,788.01
	生产用时(h)	75,510.00	132,030.00	102,330.00	118,260.00
	产量(吨)	839.02	1,466.93	1,136.33	1,312.00
	单位耗用量(千瓦时/吨)	1,067.97	1,012.16	1,136.76	1,093.59
蒸汽	耗用量(吨)	10,837.00	18,351.93	16,538.00	17,573.82
	生产用时(h)	75,510.00	132,030.00	102,330.00	118,260.00
	产量(吨)	839.02	1,466.93	1,136.33	1,312.00
	单位耗用量(吨/吨)	12.92	12.51	14.55	13.39

单耗变动原因：（1）能源单耗随产量增加而减少；（2）新建自控工程，优化了自动控制程序，根据生产情况及时控制循环水使用，使得使用水的单位耗用量进一步下降；（3）2023 年上半年工艺上提高了废水盐份浓度，减少了废水产

生量，以及因增加三效清洗频次而提高了冷凝器的换热器效果，从而降低了水的单耗。

报告期公司主要产品中，除丁噻隆原药与其他产品生产共用水电蒸汽计量表，能源单耗受其整个生产线产量的影响外，其余主要产品生产线均单独使用水电蒸汽计量表；报告期主要产品能源单耗还因环保废水处理工序的不同而不同，另外报告期对一甲胺盐酸盐的蒸馏结晶、二甲胺盐酸盐的浓缩及回收工艺进行了持续优化，报告期内累计投入相关设备 73.55 万元，该类工序对产品生产能源单耗也有所影响。

综上，报告期各期公司主要产品能源耗用量与产品产量相匹配，不存在明显异常。

八、结合运输方式、运输距离、单位运输费用等，说明报告期内运输费用与产品发货数量、体积、质量的匹配性

报告期内，对于境内销售业务，发行人销售产品的运费主要由发行人承担，主要采用汽车运输、物流运输等陆路运输的方式，仅部分地区会采用海运的方式进行运输。运输费结算价格主要受运输距离、货物重量的影响。

对于境外销售业务，发行人主要有 FOB、CIF、CFR 三种贸易方式下的业务。其中，FOB 模式下，发行人承担国内运输及港口装卸、仓储等港杂费用；CIF/CFR 模式下，公司承担国内运输及港口装卸、仓储等港杂费用及海运费。

报告期各期发行人境内销售运输费分别为：862.46 万元、906.56 万元、890.68 万元和 511.43 万元，其中报告期各期包装物及其他业务的运输费用和装卸费等费用之和分别为：280.41 万元、355.84 万元、364.66 万元和 176.76 万元，剔除该类型业务运输数量及运杂费后，境内外运输费用、产品发货数量、单位运输费情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

业务类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内销售	运输费用①	334.67	526.03	550.72	582.04
	发货重量②	12,017.49	22,953.31	22,134.17	27,979.20
	不承担运费的贸易业务重量③	1,171.22	2,143.00	3,074.00	8,285.00

境 外 销 售	客户自提重量④	286.51	1,490.83	1,305.16	1,825.73
	单位运输费（①/(②-③-④)）	316.93	272.28	310.18	325.74
	海运费⑤	119.66	537.35	334.43	83.63
	CIF 及 CFR 模式的运输重量⑥	1,475.10	1,884.33	1,056.35	1,232.82
	单位运输费（⑤/⑥）	811.19	2,851.68	3,165.91	678.39

报告期各期发行人销售产品单位运输费变动原因的分析如下：

1、报告期各期发行人境外销售的海运费平均单位成本分别为 678.39 元/吨、3,165.91 元/吨、2,851.68 元/吨和 **811.19 元/吨**。各年度海运费平均单位成本变动较大，主要是受疫情及全球各国经济形势的影响，出口集装箱箱源紧张，海运费价格自 2020 年下半年开始持续上涨，在 2022 年下半年有所回落。从中国货代运价综合指数来看，2020 年运价指数区间在 1500-5000 点以内，2021 年运价指数区间在 5000-12000 点以内，2022 年运价指数在 2022 年 1 月陡增至 18000 点，整体区间在 2500-12000 点以内，**2023 年 1-6 月海运费价格出现回落，运价指数整体区间在 3000-5000 点以内**。发行人报告期各期海运费平均单位成本的变动情况与中国货代运价综合指数波动趋势一致。

2、由于发行人境内业务各销售区域的业务量变动，而导致报告期各期单位运输成本有所变动。报告期内，由发行人承担运输费用的销售业务中，根据公司发货地与客户指定收货地的运输距离进行划分，对应的运输费用及数量情况如下：

单位：吨

运输距离	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	运输重量	占比%	运输重量	占比%	运输重量	占比%	运输重量	占比%
近距离（200 公里以内）	4,408.35	44.81	9,641.82	49.91	8,875.34	49.99	7,387.74	41.35
中 距 离（200-500 公里）	3,227.65	32.81	5,588.12	28.92	3,981.28	22.42	3,522.97	19.72
长 距 离（500-1000 公里）	898.64	9.14	1,767.88	9.15	1,759.77	9.91	3,034.26	16.98
超 远 距 离（1000 公里以上）	1,302.60	13.24	2,321.66	12.02	3,138.62	17.68	3,923.51	21.96
合计	9,837.24	100.00	19,319.48	100.00	17,755.01	100.00	17,868.48	100.00

报告期各期，公司销售产品运输距离超过 1000 公里的产品重量分别为

3,923.51 吨、3,138.62 吨、2,321.66 吨和 1,302.60 吨，分别占当年由发行人承担运输费用的产品总重量的 21.96%、17.68%、12.02%和 13.24%。由于 2020 年-2022 年超远距离（1000 公里以上）运输占比逐年下降，公司境内业务单位运输成本逐年下降。2023 年 1-6 月超远距离（1000 公里以上）运输占比较 2022 年有所增加，使得公司境内业务单位运输成本增加。

综上，报告期内公司运输费用与产品发货数量、质量相匹配。

九、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见。（2）说明对主要供应商的发函、回函比例，替代程序的具体情况以及核查结论；对主要供应商访谈的具体核查方法、数量、金额及占比、核查结论。（3）说明对成本归集的准确性、完整性及相关内控健全有效性的核查情况、核查比例，并发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得发行人报告期主要产品明细，分析主要产品销售单价、单位成本和成本构成变动原因；

2、访谈发行人销售负责人、财务总监，了解报告期内产品销售是否存在定期调价机制，了解报告期内行业景气度情况、市场供需关系变化、成本管控等情况；

3、查阅公开信息，了解报告期内发行人所处行业的景气度、市场供需关系等市场基本情况；

4、查阅可比公司公开披露信息，了解可比公司与发行人产品差异、售价及成本差异、客户群体差异和技术路线及制备工艺差异等，分析发行人主营业务毛利率低于可比公司平均水平的原因；

5、查阅可比公司公开披露信息，了解发行人与可比公司类似产品毛利率的差异情况；

6、计算并分析报告期内主要原材料采购价格波动情况及具体原因；

7、取得报告期内主要原材料市场价格、第三方采购价格、可比公司采购价

格，存在差异的，分析差异原因；

8、统计报告期内通过比价进行公允性分析的原材料采购金额及占比，核查发行人主要原材料采购的真实性和公允性；

9、取得发行人主要产品的技术路线、工艺制备流程以及化学反应方程式，计算理论投入产出比，与发行人报告期各期实际投入产出比进行比较，存在差异的，分析差异产生的原因；

10、获取发行人报告期各期制造费用明细和主要产品产能利用率情况，分析发行人报告期各期制造费用占比逐年下降的主要原因；

11、获取发行人报告期各期原材料采购清单和生产领用明细，分析发行人报告期各期直接材料占比逐年上升的主要原因；

12、访谈公司生产负责人，了解产品单耗分配方式、影响单耗的因素等，获取发行人报告期内主要产品的能源耗用量，分析主要产品能耗变动趋势与产品产量的对应关系。

13、获取发行人销售成本明细表，查阅发行人产品运输合同、发货及签收单，了解发行人发货运输方式、运输单价的主要影响因素，结合发行人客户的收货地与发行人生产厂区的距离，分析报告期内运输费用与发行人产品发货数量、发货质量的匹配性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人报告期主要产品价格的变动与市场供需关系变化、上游原材料价格变动及企业自身实际生产经营情况相匹配，具有合理性；

2、发行人报告期主要产品单位成本的变动与主要原材料采购成本变化及企业自身实际生产经营情况相匹配，具有合理性；

3、发行人报告期主要产品成本构成的变动与主要原材料采购成本变化、外部固废处置单价变化及企业自身实际生产经营情况相匹配，具有合理性；

4、发行人在定价时以中农立华原药价格指数和中国农药工业协会农药价格指数中相同产品或竞品的公开市场价格为基础，并充分考虑原材料价格波动、供

求关系变化等情况及时动态调整对外销售定价；

5、发行人报告期内毛利率水平持续提高主要是由售价驱动，与行业景气度、市场供求、成本管控水平相匹配；

6、报告期内发行人主营业务毛利率低于可比公司平均水平具有合理性，其主要原因包括：一是主要产品存在差异，不同的产品毛利率水平差异也较大；二是广信股份凭借全产业链模式的优势，具备行业领先的成本控制能力，从而拉高了可比公司平均水平；

7、发行人与可比公司的同类产品，由于涉及的具体主要产品存在较大差异，其毛利率水平也存在一定的差异，不具有可比性；

8、发行人报告期内主要原材料价格波动主要系市场供需关系影响所致；

9、发行人报告期内主要原材料采购价格与市场价格、第三方采购价格、可比公司采购价格不存在重大差异；报告期各期，能通过比价进行公允性分析的原材料采购金额占比分别为 81.39%、82.45%、86.76%和 **82.41%**，发行人主要原材料采购真实、公允；

10、发行人主要产品的主要原材料实际投入产出比与理论值基本一致，实际投入产出比低于理论值主要系化学反应过程中的正常损耗所致，公司相关成本核算完整、准确；

11、发行人营业成本制造费用中的固定成本占比较高，其变动与产量变化的相关性较弱，报告期内受到产能利用率不断提高的影响，加之环保费用下降、直接材料成本上升等，导致成本结构中制造费用占比逐年下降，具有合理性；

12、报告期内受原材料采购价格变动及生产领用数量的综合影响，原材料领用金额逐年上升，发行人营业成本直接人工、制造费用中的固定成本占比高，其变动与产量变化的相关性较弱，在主要产品产量增加及主要原材料价格持续上涨的情况下，原材料投入成本的持续增加，导致成本结构中直接材料成本占比逐年上升，具有合理性；

13、发行人报告期内主要产品能源耗用量，受产量变动、环保工艺要求等影响，变动趋势基本一致。

14、报告期内发行人境外销售海运费受海运市场的影响，各年度单位海运费成本变动较大；境内运输费用主要受运输距离和重量的影响，由于报告期内超远距离运输占比逐年下降，发行人运输费呈逐年减少趋势。报告期内，发行人运输费用与产品发货数量、发货质量匹配。

（三）说明对主要供应商的发函、回函比例，替代程序的具体情况及核查结论；对主要供应商访谈的具体核查方法、数量、金额及占比、核查结论。

1、函证程序

保荐机构、申报会计师根据重要性原则选择主要供应商进行函证，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
发函金额	28,818.55	59,350.92	61,162.30	54,537.36
采购总额	32,787.43	62,463.38	62,936.04	58,550.40
发函比例	87.90%	95.02%	97.18%	93.15%
回函相符及调节后金额	28,237.34	59,105.11	58,189.63	49,715.87
回函确认金额占采购总额比重	86.12%	94.62%	92.46%	84.91%
未回函替代测试金额	581.21	245.81	2,972.67	4,821.49
回函及替代测试确认金额占采购总额比重	87.90%	95.02%	97.18%	93.15%

注：上表中采购金额为材料入库金额。

报告期内函证存在回函不符及未回函的情况。针对回函差异，保荐机构和申报会计师制作了回函差异调节表，并取得回函差异涉及的发票等原始单据；针对未回函的函证，保荐机构和申报会计师获取并检查采购合同、采购入库单、发票等相关资料执行替代测试。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：执行函证程序所取得的证据、数据及结果充分、有效，报告期内，发行人采购交易真实、准确。

2、走访情况

保荐机构、申报会计师对主要供应商执行访谈程序具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

采购总额	32,787.43	62,463.38	62,936.04	58,550.40
访谈供应商金额	16,616.28	35,580.47	35,143.41	36,143.89
访谈供应商数量	22	26	34	31
供应商访谈确认比例	50.68%	56.96%	55.84%	61.73%

保荐机构和申报会计师对公司主要供应商执行了访谈程序，获取被访谈人身份证复印件、工牌或名片等身份证明文件，获取供应商基本工商信息，通过访谈了解发行人与其业务合作背景、交易内容、信用政策、关联关系等内容，确认采购业务真实发生。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：执行供应商访谈程序获取的证据、数据及结果充分、有效，报告期内，发行人相关采购业务真实发生。

（四）说明对成本归集的准确性、完整性及相关内控健全有效性的核查情况、核查比例，并发表明确意见。

1、成本核算方法

报告期内，发行人主要产品为农药原药、制剂以及中间体，各类别产品由于涉及的具体工艺流程存在差异，成本核算也略有差异，详情如下：

产品类别	成本类别	归集及分配方式
原药、中间体	直接材料	按当月各产品实际耗用情况归集直接材料成本
	直接人工	直接人工按车间归集并按工段员工人数占比进行分摊，同一工段内再按照各产品产量占比进行分摊
	制造费用	制造费用中能源动力费及环保费用按工段归集并按工段中各产品产量占比进行分摊；其他制造费用则按车间归集并按各工段生产设备折旧占比进行分摊，同一工段内再按照各产品产量占比进行分摊；辅助生产成本按车间进行归集并按原药各工段的各能源总耗用量占比进行分摊，再按原药各工段各产品产量占比进行分摊
制剂	直接材料	按当月各产品实际耗用情况归集直接材料成本
	直接人工	直接人工按车间归集，并按车间内各产品产量占比进行分摊
	制造费用	制造费用按车间进行归集，并按照车间内各产品产量占比进行分摊（其中，能源动力费直接按所有制剂车间各产品产量占比进行分摊）；辅助生产成本按车间进行归集并按制剂车间的各能源总耗用量占比进行分摊，再按制剂车间各产品产量占比进行分摊

发行人每月末将当月生产完工入库的产品成本结转至库存商品，当月实现对外销售的产品则根据库存商品加权平均法计算的当月发出单价结转产品销售成本，同时将对应的运输费用一并结转至营业成本中。

发行人成本核算中，直接材料能够直接归集至各产品，且通过 ERP 系统进行核算，再加之每月末对存货进行抽盘核对等，能够保证直接材料归集的准确性和完整性；直接人工、制造费用按实际发生额进行归集，保证了直接人工、制造费用归集的准确性和完整性。因此发行人的成本核算方法能够合理保证成本归集的准确性、完整性。

2、相关内控制度是否健全、执行是否有效

发行人根据自身的具体情况，制定了包括《存货管理制度》《固定资产管理制度》《内部稽核制度》《会计档案管理制度》等在内的内部控制制度，覆盖了原材料出入库、直接材料分配、直接人工归集与分配、制造费用归集与分配等环节。同时，发行人严格执行上述内部控制制度，能够控制其自原材料采购、生产领用到产品结转等实物流转各环节，有效保证材料领用、成本归集、费用分摊、存货入库、成本结转等环节按企业会计准则和发行人会计政策的规定进行核算。因此，发行人建立了健全的内部控制制度并能够得到有效执行。

3、核查程序及核查比例

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取发行人关于成本核算相关的内部控制制度，了解、评估并测试采购与付款、生产与仓储相关的内部控制，评价相关内部控制设计的合理性及执行的有效性；

（2）访谈发行人财务负责人，了解营业成本中直接材料、直接人工、制造费用及运输费用归集、分配的具体流程和方法；

（3）检查发行人报告期每月的成本计算表，选取个别月份或产品重新执行相应的成本计算过程，检查各类成本归集、分配过程，核查公司成本核算的准确性，以及营业成本结转的及时性；

（4）对主要供应商进行访谈，了解双方合作背景、交易内容、交易金额、结算方式、关联关系等情况，确认相关交易真实存在，并核实报告期各期采购额和成本结转金额的真实性、完整性。报告期内通过向供应商实施访谈程序确认的采购金额占全年采购总额的比例分别为 61.73%、55.84%、56.96%和 50.68%。

（5）对主要供应商进行函证，核实报告期各期采购额和成本结转金额的真实性、准确性。报告期内通过向供应商实施函证程序确认的采购金额占全年采购总额的比例分别为 93.15%、97.18%、95.02%和 **87.90%**。

4、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人成本核算方法符合企业实际生产经营情况，符合企业会计准则的相关规定，能够确保成本归集的准确性和完整性；

（2）报告期内，发行人建立了健全的与成本核算相关的内部控制制度并能够得到有效执行。

问题 9. 坏账计提比例低于可比公司的合理性

根据申请文件，（1）报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 13,365.46 万元、10,531.26 万元和 15,191.83 万元。2021 年公司取消或缩短了部分客户的信用期。报告期内，应收账款逾期率分别为 32.01%、42.51%、24.55%。（2）公司 1 年以内账龄的应收账款余额占比分别为 95.23%、83.42%和 99.38%，其中 6 个月以内应收账款占比较高，且坏账计提比例仅为 0.5%，低于可比公司坏账计提比例 5%。（3）2021 年公司 1 年以上应收账款余额为 2,033.13 万元，同比大幅增长。公司于 2021 年末将应收江苏中冶化工的款项及计提的坏账还原至应收账款，并于 2022 年末全额核销了相关款项。

请发行人：（1）按照客户类型（经销商、贸易商、生产商）说明主要客户的信用政策、结算进度、回款周期，报告期内是否发生变化，各类客户的信用政策是否得到严格执行，应收账款变动与对应收入是否匹配，是否存在放宽信用政策以刺激销售的情形，应收账款逾期率较高的原因，逾期客户是否存在较大的经营风险、回款风险，坏账计提是否充分。（2）说明可比公司是否明确披露 6 个月以内应收账款坏账计提比例，结合预期信用损失模型的测算过程、可比公司应收账款账龄分布、客户及业务差异等，说明 6 个月以内应收账款坏账计提比例低于可比公司的合理性，发行人坏账计提是否充足，模拟测算 6 个月以内应收账款按照 5%计提坏账对发行人主要财务指标的影响，是否仍满足上市条件。

（3）按照客户类型（经销商、贸易商、生产商）、新老客户分别说明 1 年以上应收账款构成及其变动情况，2021 年 1 年以上应收账款余额大幅增长的原因及对应主要客户。（4）结合主要客户经营状况、资信情况、涉诉事项（是否涉及大额诉讼或被列为失信执行人）、信用风险变化等，说明是否存在应单项计提未单项计提情形，按照客户类型说明报告期内回款较差客户的具体情况，相关坏账计提是否充分。（5）结合业务合作背景说明公司应收江苏中冶化工款项的形成原因、账龄、各期坏账计提方式及计提比例，结合客户资信情况及信用风险变化等说明 2020 年末单项计提坏账的合理性，该笔款项的核算及披露是否合规，是否涉及债务重组。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）结合主要客户走访、函证情况，说明是否存在回款风险较大客户。

【回复】

一、按照客户类型（经销商、贸易商、生产商）说明主要客户的信用政策、结算进度、回款周期，报告期内是否发生变化，各类客户的信用政策是否得到严格执行，应收账款变动与对应收入是否匹配，是否存在放宽信用政策以刺激销售的情形，应收账款逾期率较高的原因，逾期客户是否存在较大的经营风险、回款风险，坏账计提是否充分。

（一）按照客户类型（经销商、贸易商、生产商）说明主要客户的信用政策、结算进度、回款周期，报告期内是否发生变化，各类客户的信用政策是否得到严格执行

1、2023 年 1-6 月主要生产商客户的信用政策、结算进度、回款周期

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2023 年 6 月末结算进度	2023 年 1-6 月 回款周期 (天)
1	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	180.00	55.36%	85.50
2	ADAMA AGAN LTD.	90.00	86.43%	95.59
3	OURO FINO QUIMICA S. A.	30.00	91.02%	14.89
4	迈克斯（如东）化工有限公司	30.00	80.74%	53.77
5	南通市纳百园化工有限公司	30.00	100.00%	13.70
6	常熟市滨江化工有限公司	30.00	100.00%	6.16
7	ADAMA CELSIUS B. V., CURACAO	90.00	39.24%	81.00
8	南通金陵农化有限公司	彩印 180、 快达 30	89.52%	91.44
9	蚌埠圣丹生物化工有限公司	60.00	22.87%	132.64
10	浙江天丰生物科学有限公司	30.00	100.00%	15.33

2、2023 年 1-6 月主要贸易商客户的信用政策、结算进度、回款周期

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2023 年 6 月末结算进度	2023 年 1-6 月 回款周期 (天)
1	上海联睿化工有限公司	30.00	99.28%	18.21
2	CIRRUS AG PTY LTD	90.00	34.39%	85.00
3	GLOBACHEM NV	30.00	100.00%	10.88
4	卓辰实业（上海）有限公司	30.00	100.00%	26.00
5	扬州谷垛植保有限公司	30.00	100.00%	16.00
6	南京博兰德生物科技有限公司	30.00	100.00%	17.00

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2023 年 6 月末结算进度	2023 年 1-6 月 回款周期(天)
7	深圳市农兴化工有限公司	30.00	100.00%	12.33
8	PSYCHE CHEMICALS., LIMITED	30.00	100.00%	31.00
9	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	30.00	100.00%	11.33
10	弘植(上海)商贸有限公司	30.00	61.67%	10.00

3、2023 年 1-6 月主要经销商客户的信用政策、结算进度、回款周期

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2023 年 6 月末结算进度	2023 年 1-6 月 回款周期(天)
1	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	120.00	69.62%	85.80
2	吉林省农飞客科技有限公司	120.00	39.94%	99.20
3	盐城农益惠农业发展有限公司	120.00	96.96%	58.75
4	哈尔滨亿之隆生物科技开发有限公司	120.00	0.00%	212.80
5	佳木斯市东风区众和兴农农资经销处	120.00	38.72%	85.37
6	泰州市喜田植保科技有限公司	120.00	64.72%	110.25
7	荆州市龙森农业物资有限公司	120.00	67.06%	35.25
8	江西省绿田农业科技有限公司	150.00	65.09%	64.56
9	上海海加生物科技有限公司	30.00	100.00%	0.00
10	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	120.00	83.35%	53.50

4、2022 年度主要生产商客户的信用政策、结算进度、回款周期

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2022 年 末结算进度	2022 年度回 款周期(天)
1	ADAMA AGAN LTD.	90.00	51.77%	67.32
2	OURO FINO QUIMICA S.A.	30.00	100.00%	17.20
3	迈克斯(如东)化工有限公司	30.00	85.66%	48.83
4	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	180.00	66.12%	161.55
5	常熟市滨江化工有限公司	30.00	97.05%	5.95
6	蚌埠圣丹生物化工有限公司	60.00	76.20%	58.79
7	南通市纳百园化工有限公司	30.00	98.29%	21.74
8	宁波沂辉化工有限公司	30.00	26.48%	2.00
9	南通金陵农化有限公司	彩印 180、 快达 30	97.92%	32.52
10	ADAMA CELSIUS B.V.,CURACAO	90.00	100.00%	99.00

5、2022 年度主要贸易商客户的信用政策、结算进度、回款周期

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2022 年 末结算进度	2022 年度回 款周期(天)
1	上海联睿化工有限公司	30.00	73.18%	23.23
2	南京益田宝农化有限公司	30.00	100.00%	35.00
3	PSYCHE CHEMICALS.,LIMITED	30.00	100.00%	38.86
4	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	30.00	100.00%	6.38
5	CIRRUS AG PTY LTD	90.00	100.00%	101.33
6	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	120.00	100.00%	94.50
7	上海缔屹国际贸易有限公司	30.00	100.00%	56.91
8	江苏欧倍科技有限公司	60.00	100.00%	15.00
9	山东谷氏化工有限公司	60.00	100.00%	88.78
10	GREAT AGROCHEMICALS(HONG KONG) COMPANY LIMITED	30.00	100.00%	60.00

6、2022 年度主要经销商客户的信用政策、结算进度、回款周期

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2022 年 末结算进度	2022 年度回 款周期(天)
1	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	120.00	84.68%	100.97
2	江苏农垦农业服务有限公司	120.00	84.89%	43.52
3	荆州市龙森农业物资有限公司	120.00	100.00%	86.06
4	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	150.00	100.00%	131.77
5	宜兴市富源农药有限公司	120.00	26.50%	101.82
6	辽宁绿田农药科技有限公司	120.00	100.00%	49.33
7	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	120.00	91.25%	131.13
8	江西省绿田农业科技有限公司	150.00	96.92%	100.56
9	哈尔滨亿之隆生物科技开发有限公司	120.00	44.35%	129.73
10	佳木斯市东风区众和兴农农资经销处	120.00	100.00%	146.00

7、2021 年度主要生产商客户的信用政策、结算进度、回款周期

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2021 年 末结算进度	2021 年度回 款周期(天)
1	常熟市滨江化工有限公司	30.00	100.00%	6.49
2	UPL LIMITED	330.00	91.48%	98.22
3	南通市纳百园化工有限公司	30.00	95.85%	24.78
4	ADAMA AGAN LTD.	90.00	25.56%	105.00
5	迈克斯（如东）化工有限公司	30.00	88.08%	32.59
6	OURO FINO QUIMICA S.A.	30.00	100.00%	22.68

7	山东潍坊润丰化工股份有限公司	30.00	100.00%	24.16
8	南京苏沃农用化工有限公司	天隆 0, 快 达 45	36.30%	51.58
9	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	180.00	39.04%	167.12
10	蚌埠圣丹生物化工有限公司	60.00	70.33%	52.09

8、2021 年度主要贸易商客户的信用政策、结算进度、回款周期

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2021 年 末结算进度	2021 年度回 款周期(天)
1	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	90.00	100.00%	92.50
2	上海润禄化工有限公司	90.00	100.00%	110.47
3	卓辰实业（上海）有限公司	30.00	100.00%	48.53
4	江苏瀚联生物科技有限公司	30.00	100.00%	7.00
5	上海希康默化工有限公司	天隆 0, 快 达 30	100.00%	16.00
6	弘植（上海）商贸有限公司	天隆 0, 快 达 30	100.00%	22.67
7	常州蜜蜂化工有限公司	30.00	100.00%	37.24
8	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	30.00	100.00%	6.50
9	JOINT STOCK COMPANY AUGUST INC.	120.00	100.00%	93.33
10	上海博垦实业有限公司	60.00	90.62%	91.13

9、2021 年度主要经销商客户的信用政策、结算进度、回款周期

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2021 年 末结算进度	2021 年度回 款周期(天)
1	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	120.00	96.86%	49.53
2	江苏农垦农业服务有限公司	植保 120, 快达 30	98.40%	32.89
3	荆州市龙森农业物资有限公司	120.00	97.41%	87.10
4	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	150.00	77.33%	154.44
5	海南诺泽农农业发展有限公司临高分公司	120.00	100.00%	77.78
6	辽宁绿田农药科技有限公司	120.00	90.36%	76.78
7	江西省绿田农业科技有限公司	150.00	99.68%	82.29
8	昆明地阔农业科技有限公司	120.00	94.33%	51.18
9	宜兴市富源农药有限公司	120.00	37.94%	94.40
10	雷州市农资配送中心有限公司	120.00	96.62%	35.00

10、2020 年度主要生产商客户的信用政策、结算进度、回款周期

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2020 年 末结算进度	2020 年度回 款周期(天)
1	UPL LIMITED	270.00	68.91%	109.05
2	山东潍坊润丰化工股份有限公司	30.00	91.27%	20.22
3	迈克斯(如东)化工有限公司	30.00	86.10%	32.57
4	ADAMA AGAN LTD.	90.00	80.40%	95.92
5	常熟市滨江化工有限公司	30.00	97.79%	8.39
6	UPL SOUTH AFRICA(PTY) LTD	180.00	37.00%	183.00
7	南京高正农用化工有限公司	30.00	100.00%	19.33
8	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	180.00	69.01%	168.17
9	南通金陵农化有限公司	植保 90、 彩印 180、 快达 30	91.40%	88.26
10	浙江天丰生物科学有限公司	30.00	84.06%	29.29

11、2020 年度主要贸易商客户的信用政策、结算进度、回款周期

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2020 年 末结算进度	2020 年度回 款周期(天)
1	深圳市农兴化工有限公司	30.00	75.42%	10.00
2	卓辰实业(上海)有限公司	30.00	70.16%	37.33
3	杭州奥格森化学有限公司	30.00	100.00%	39.38
4	上海博垦实业有限公司	60.00	100.00%	62.00
5	南通倍农化工有限公司	30.00	100.00%	26.25
6	南京邦农化工有限公司	30.00	100.00%	27.00
7	SULCHEM CO.,LIMITED	30.00	100.00%	39.00
8	苏州维尤纳特生物科技有限公司	30.00	100.00%	17.00
9	上海澄桥国际贸易有限公司	天隆 0, 快 达 60	53.61%	74.50
10	山东谷氏化工有限公司	60.00	100.00%	25.00

12、2020 年度主要经销商客户的信用政策、结算进度、回款周期

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2020 年 末结算进度	2020 年度回 款周期(天)
1	江苏农垦农业服务有限公司	植保 120, 快达 30	100.00%	17.50
2	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	120.00	84.33%	132.44
3	荆州市龙森农业物资有限公司	120.00	100.00%	72.28
4	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	150.00	86.20%	44.37

序号	客户名称	信用期 (天数)	截止 2020 年 末结算进度	2020 年度回 款周期(天)
5	海南诺泽农农业发展有限公司临高分公司	120.00	97.69%	11.20
6	盐城农益惠农业发展有限公司	120.00	100.00%	83.00
7	哈尔滨亿之隆生物科技开发有限公司	120.00	56.39%	210.67
8	南京博道仓储有限公司	30.00	100.00%	8.00
9	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	120.00	67.69%	78.20
10	东海县牛山穗和丰农资经营部	120.00	100.00%	51.88

注 1：上表中主要客户各年末应收账款余额账龄均在 1 年以内

注 2：各年末结算进度=（当期含税销售收入-期末应收账款余额）/当期含税销售收入

注 3：各年度回款周期为当年各笔回款的平均回款周期

综上，发行人上述主要客户应收账款结算进度良好，报告期内主要客户信用政策、回款周期等未发生重大变化。各类客户的信用政策在实际执行时，受到客户资金安排、其下游客户回款情况等实际情况的影响，客户会与发行人协商具体付款时间，实际付款周期会与信用政策存在差异。

（二）应收账款变动与对收入是否匹配，是否存在放宽信用政策以刺激销售的情形

报告期各期，应收账款与营业收入变动比较情况如下：

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
应收账款期末余额（万元）	15,450.00	15,382.17	12,265.63	13,756.16
应收账款增长率	0.44%	25.41%	-10.84%	13.10%
营业收入（万元）	57,016.46	102,242.24	90,974.37	89,093.83
营业收入增长率	-	12.39%	2.11%	1.52%

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人应收账款增长率分别为 13.10%、-10.84%、25.41%和 0.44%，2020 年度、2021 年度和 2022 年度主营业务收入增长率分别为 1.52%、2.11%和 12.39%，应收账款增长率与主营业务收入增长率在 2020 年及 2022 年度呈同向变动，2021 年度呈现反向变动情况。

2020 年末应收账款余额增长率高于 2020 年度营业收入增长率，主要是因为受到新冠疫情影响，导致部分客户资金安排滞后。

2021 年末应收账款余额增长率为负，主要是因为国际市场对我国农药需求

增加，加之国内“双限双控”政策影响，导致我国农药供应紧缺，发行人 2021 年四季度营业收入较 2020 年同期有所下降，同时发行人取消或缩短了部分客户的信用期。

2022 年末应收账款余额增长率高于 2022 年度营业收入增长率，主要是因为 2022 年度受全球新冠疫情反复以及俄乌战争影响，进一步提升了各国对粮食安全的关注度，加之国际能源价格上涨，国外一些农药企业开工不足，国际市场对我国农药需求进一步增加，带动发行人 2022 年下半年营业收入较上年同期增加了 6,010.66 万元，由于境外客户应收账款信用期较长，导致期末未到期的应收账款大幅增长。

综上，发行人报告期各期末应收账款余额变动与营业收入变化、发行人所处行业环境变化等相匹配。

此外，发行人主要客户的信用政策在报告期内未发生重大变化。从整体来看，2020 年末、2021 年末和 2022 年末应收账款余额占各期营业收入的比重分别为 15.44%、13.48%和 15.04%，较为稳定。2020 年度、2021 年度和 2022 年度应收账款周转率分别为 6.87、6.99 和 7.40，呈逐年提高的趋势，发行人应收账款整体回款周期逐年缩短，不存在放宽信用政策以刺激销售的情况。

（三）应收账款逾期率较高的原因，逾期客户是否存在较大的经营风险、回款风险，坏账计提是否充分

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，发行人应收账款逾期情况如下表所示：

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	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未逾期应收账款	11,323.92	73.29%	11,605.08	75.45%	7,051.46	57.49%	9,352.45	67.99%
逾期应收账款	4,126.08	26.71%	3,777.09	24.55%	5,214.18	42.51%	4,403.72	32.01%
应收账款余额合计	15,450.00	100.00%	15,382.17	100.00%	12,265.63	100.00%	13,756.16	100.00%

如上表所示，2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人逾期应收账款余额占比分别为 32.01%、42.51%、24.55%和 26.71%，主要是因为下游客户通常会受到其资金安排、客户回款情况等实际情况的影响而推迟付款，

导致实际付款时间超出信用期限。

截止 2023 年 9 月 30 日，发行人报告期各期末主要逾期应收账款客户情况如下所示：

1、截止 2023 年 9 月 30 日，2023 年 6 月末应收账款主要逾期客户情况

单位：万元

序号	客户名称	逾期金额	注册资本	期后回款进度	是否正常经营
1	江苏景宏生物科技有限公司	624.00	6,360.00	0.00%	是
2	ADAMA CELSIUS B.V., CURACAO	354.77	-	100.00%	是
3	迈克斯（如东）化工有限公司	299.65	4,048.758 (万美元)	100.00%	是
4	蚌埠圣丹生物化工有限公司	246.34	1,600.00	100.00%	是
5	江苏农博生物科技有限公司	227.41	2,000.00	52.77%	是
6	哈尔滨亿之隆生物科技开发有限公司	220.90	3.00	62.47%	是
7	绩溪县庆丰天鹰生化有限公司	188.26	2,000.00	78.58%	是
8	哈尔滨理工化工科技有限公司	143.10	500.00	26.56%	是
9	上海澄桥国际贸易有限公司	138.80	1,000.00	93.08%	是
10	大连仁邦农业科技集团有限公司	117.90	1,500.00	25.44%	是

注：期后回款金额，统计截止日为 2023 年 9 月 30 日，下同。

2、截止 2023 年 9 月 30 日，2022 年末应收账款主要逾期客户情况

单位：万元

序号	客户名称	逾期金额	注册资本	期后回款进度	是否正常经营
1	ADAMA AGAN LTD.	593.25	-	100.00%	是
2	杭州康霓农化有限公司	358.75	100.00	100.00%	是
3	蚌埠圣丹生物化工有限公司	326.31	1,600.00	100.00%	是
4	迈克斯（如东）化工有限公司	300.80	4,048.758 (万美元)	100.00%	是
5	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	166.51	100.00	100.00%	是
6	GLOBACHEM NV	162.49	-	100.00%	是
7	哈尔滨亿之隆生物科技开发有限公司	146.99	3.00	100.00%	是
8	江苏瑞东农药有限公司	103.55	3,128.00	100.00%	是
9	ANASAC CHILE S.A.	97.33	-	100.00%	是
10	杭州赛农化工有限公司	93.25	200.00	100.00%	是

3、截止 2023 年 9 月 30 日，2021 年末应收账款主要逾期客户情况

单位：万元

序号	客户名称	逾期金额	注册资本	期后回款进度	是否正常经营
1	江苏中冶化工有限公司	1,306.60	5,333.00	0.15%	否
2	南京苏沃农用化工有限公司	956.38	100.00	100.00%	是
3	蚌埠圣丹生物化工有限公司	368.42	1,600.00	100.00%	是
4	哈尔滨亿之隆生物科技开发有限公司	219.52	3.00	100.00%	是
5	上海缔屹国际贸易有限公司	162.24	2,000.00	100.00%	是
6	ADAMA AUSTRALIA PTY LTD	113.13	-	100.00%	是
7	吉林省农业生产资料农药有限责任公司	94.65	478.27	100.00%	是
8	黑龙江省久神农生物科技有限公司	89.63	100.00	100.00%	是
9	迈克斯（如东）化工有限公司	89.60	4,048.758 （万美元）	100.00%	是
10	黑龙江省高盛作物科学有限公司	87.37	500.00	100.00%	是

4、截止 2023 年 9 月 30 日，2020 年末应收账款主要逾期客户情况

单位：万元

序号	客户名称	逾期金额	注册资本	期后回款进度	是否正常经营
1	吉林省瑞野农药有限公司	278.42	3,000.00	100.00%	是
2	江苏瑞东农药有限公司	253.70	3,128.00	100.00%	是
3	黑龙江倍丰农业生产资料集团农药化工有限公司	184.72	2,000.00	100.00%	是
4	哈尔滨亿之隆生物科技开发有限公司	178.81	3.00	100.00%	是
5	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	158.31	-	100.00%	是
6	上海澄桥国际贸易有限公司	142.00	1,000.00	100.00%	是
7	黑龙江省久神农生物科技有限公司	139.63	100.00	100.00%	是
8	张家港保税区中农化工有限公司	138.00	200.00	100.00%	是
9	宁波海沃化工有限公司	132.80	500.00	100.00%	是
10	佳木斯市普天农业生产资料有限公司	125.85	100.00	100.00%	是

截止 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末应收账款主要逾期客户中，除江苏中冶化工有限公司已破产清算外，其他客户均仍正常经营中，未发现存在较大经营风险的情况。

截止 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末应收账款主要逾期客户中，除江苏中冶化工有限公司因破产清算无法收回款项已全额计提坏账准备并予以核销外，其他客户均能正常回款。整体而言，发行人主要逾期应收账款无法收回的风险较低。

报告期各期末针对主要逾期客户的应收账款充分计提了坏账准备。

二、说明可比公司是否明确披露 6 个月以内应收账款坏账计提比例，结合预期信用损失模型的测算过程、可比公司应收账款账龄分布、客户及业务差异等，说明 6 个月以内应收账款坏账计提比例低于可比公司的合理性，发行人坏账计提是否充足，模拟测算 6 个月以内应收账款按照 5% 计提坏账对发行人主要财务指标的影响，是否仍满足上市条件。

（一）说明可比公司是否明确披露 6 个月以内应收账款坏账计提比例，结合预期信用损失模型的测算过程、可比公司应收账款账龄分布、客户及业务差异等，说明 6 个月以内应收账款坏账计提比例低于可比公司的合理性，发行人坏账计提是否充足

报告期内，发行人与可比公司应收账款坏账计提比例所下表所示：

公司	6 个月以内	7-12 个月	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
广信股份	5.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
先达股份	5.00%	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	100.00%	100.00%
中旗股份	5.00%	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
发行人	0.50%	5.00%	20.00%	50.00%	80.00%	80.00%	100.00%
利尔化学	0.50%	5.00%	20.00%	50.00%	80.00%	80.00%	100.00%

发行人可比公司广信股份、先达股份、中旗股份披露的 6 个月以内应收账款坏账计提比例均为 5.00%，发行人及其母公司利尔化学披露的 6 个月以内应收账款坏账计提比例均为 0.50%。

发行人 6 个月以内应收账款坏账计提比例低于广信股份、先达股份、中旗股份等可比公司的合理性分析如下：

1、预期信用损失模型的测算

发行人对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。从 2019 年 1 月 1 日起，发行人执行《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》（财会〔2017〕第 7 号），并根据历史坏账损失，复核了以前年度应收账款坏账准备计提的适当性后，认为违约概率与账龄存在相关性，账

龄仍是发行人应收账款信用风险是否显著增加的标记。因此，发行人应收账款信用风险损失以账龄为基础，按以前年度原有的损失比率进行估计。

发行人计量应收账款预期信用损失的会计估计政策为：除了单项确定预期信用损失率的应收账款外，采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。

在预期信用损失模型中，发行人根据客户的历史应收账款情况计算出各账龄应收账款在历史上的迁徙率，并根据近三年的历史迁徙率计算得出平均迁徙率，再由平均迁徙率计算出各账龄应收账款的预期信用损失率。

经计算，发行人报告期各期末预期信用损失率情况如下表所示：

单位：元

账龄	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	预期信用损失金额	预期信用损失率	预期信用损失金额	预期信用损失率	预期信用损失金额	预期信用损失率	预期信用损失金额	预期信用损失率
6 个月以内	1,007.21	0.0007%	16,327.14	0.0113%	66,520.67	0.0717%	23,916.38	0.0201%
7-12 个月	554.01	0.0146%	13,934.57	0.1644%	78,240.85	0.8179%	27,989.19	0.2346%
1-2 年	2,440.93	0.0979%	1,504.11	0.6872%	133,536.52	3.47%	31,529.32	0.8766%
2-3 年	160.74	1.08%	521.67	3.38%	86,313.70	9.15%	39,421.50	2.36%
3-4 年	1,074.41	3.82%	905.38	7.14%	184,846.17	14.12%	35,003.06	5.57%
4-5 年	2,107.17	11.47%	2,337.84	12.72%	105,001.03	17.70%	6,266.43	11.24%
5 年以上	71,318.34	39.56%	78,109.20	43.33%	10,819.03	33.33%	1,792.33	33.33%
合计	78,662.81		113,639.91		665,277.98		165,918.21	

如上表所示，按预期信用损失模型计算的预期信用损失率低于发行人应收账款坏账准备的实际计提比率。公司基于谨慎性原则按账龄法计提坏账准备，公司报告期各期充分计提了应收账款坏账准备。

2、可比公司应收账款账龄分布

发行人与可比公司报告期各期末应收账款账龄分布情况如下表所示：

（1）报告期各期末广信股份应收账款账龄分布情况

单位：万元

账龄	2023 年 1-6 月		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1 年以内	35,787.24	98.07%	33,042.06	98.84%	42,616.40	99.63%	24,887.63	99.19%
1-2 年	422.53	1.16%	248.71	0.74%	30.34	0.07%	26.05	0.10%
2-3 年	113.86	0.31%	10.94	0.03%	11.10	0.03%	65.68	0.26%
3-4 年	0.39	0.00%	10.62	0.03%	9.25	0.02%	34.64	0.14%
4-5 年	16.89	0.05%	13.55	0.04%	32.15	0.08%	36.61	0.15%
5 年以上	152.31	0.42%	103.17	0.31%	74.30	0.17%	39.73	0.16%
合计	36,493.21		33,429.07		42,773.54		25,090.34	

(2) 报告期各期末先达股份应收账款账龄分布情况

单位：万元

账龄	2023 年 1-6 月		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1 年以内	38,502.21	98.94%	50,078.77	99.19%	38,431.04	99.78%	21,810.84	99.36%
1-2 年	337.55	0.87%	367.47	0.73%	59.13	0.15%	68.08	0.31%
2-3 年	73.67	0.19%	41.09	0.08%	26.47	0.07%	-	0.00%
3-4 年	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
4-5 年	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	72.60	0.33%
5 年以上	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
合计	38,913.43		50,487.33		38,516.64		21,951.52	

(3) 报告期各期末中旗股份应收账款账龄分布情况

单位：万元

账龄	2023 年 1-6 月		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1 年以内	55,151.98	99.20%	61,318.26	99.19%	46,166.94	99.70%	26,273.15	99.42%
1-2 年	121.73	0.22%	116.50	0.19%	6.01	0.01%	33.41	0.13%
2-3 年	21.11	0.04%	21.37	0.03%	25.34	0.05%	112.61	0.43%
3-4 年	24.91	0.04%	73.40	0.12%	104.77	0.23%	5.71	0.02%
4-5 年	6.24	0.01%	149.04	0.24%	5.30	0.01%	-	0.00%
5 年以上	270.47	0.49%	141.17	0.23%	-	0.00%	-	0.00%
合计	55,596.44		61,819.73		46,308.36		26,424.88	

(4) 报告期各期末发行人应收账款账龄分布情况

单位：万元

账龄	2023 年 1-6 月		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
6 个月以内	14,745.70	95.44%	14,439.80	93.87%	9,275.85	75.63%	11,906.60	86.56%
7-12 个月	380.69	2.46%	847.69	5.51%	956.65	7.80%	1,193.12	8.67%
1-2 年	249.33	1.61%	21.89	0.14%	1,427.21	11.64%	359.69	2.61%
2-3 年	1.49	0.01%	1.54	0.01%	358.41	2.92%	169.08	1.23%
3-4 年	2.81	0.02%	1.27	0.01%	132.99	1.08%	62.81	0.46%
4-5 年	3.92	0.03%	3.92	0.03%	59.31	0.48%	5.58	0.04%
5 年以上	66.06	0.43%	66.06	0.43%	55.21	0.45%	59.28	0.43%
合计	15,450.00		15,382.17		12,265.63		13,756.16	

如上表所示，可比公司广信股份、先达股份、中旗股份各期末账龄在 1 年以内的应收账款占比均达 98.00%以上。2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 95.22%、83.43%、99.38% 和 97.91%。其中 2021 年末占比相对较低，主要是因为应收江苏中冶化工有限公司 1,306.60 万元账龄超过 1 年，因其进入破产清算阶段而无法收回。

综上，发行人与可比公司应收账款账龄分布情况不存在重大差异。

3、可比公司客户及业务差异

报告期内，发行人与可比公司客户及业务比较情况如下表所示：

项目	广信股份	先达股份	中旗股份	发行人
主要客户	杜邦、富美实、曹达、兴农公司、汉姆、诺普信、润丰股份等	安道麦、VALENT、ALBAUGH、NUFARM、富新农、叶田化工等	科迪华、拜耳、先正达、巴斯夫农化等	中化集团（含先正达、安道麦等）、迈克斯、富美实、联合磷化、强盛化工、润丰股份等
主要产品	杀菌剂：多菌灵、甲基硫菌灵； 灭生性除草剂：草甘膦； 选择性除草剂：敌草隆	选择性除草剂：烯草酮、异草松、咪草烟； 杀菌剂：烯酰吗啉	选择性除草剂：氰氟草酯、炔草酯； 杀虫剂：噻虫胺	选择性除草剂：利谷隆、丁噻隆、敌草隆、苯噻酰草胺； 杀菌剂：异菌脲
销售区域	内销为主	外销为主	外销为主	内销为主
销售模式	内销：客户主要以境内农化企业为主和农药销售公司为辅的方式。	内销：将产品直接销售给国内农化企业和经销商。 外销：分为自营出	内销：将产品直接销售给国内农化企业。 外销：分为自营出	内销：将产品直接销售给国内农化企业和经销商等。 外销：分为自营出

外销：公司销售主要采取自营出口和通过国内贸易公司间接出口的方式，其中通过国内贸易公司间接出口是指公司将产品销售予国内贸易公司后，由其再自行出口。	口和间接出口两种模式，自营出口是直接将产品销售给海外客户，间接出口是公司先将产品销售给国内农药贸易商，再由贸易商将产品出口至海外。	口和间接出口两种模式。自营出口是将产品销售给境外农化企业或进口商；间接出口则是先将产品销售给国内外贸公司，再由其自主将产品销往境外。	口和间接出口两种模式，自营出口是直接将产品销售给海外客户，间接出口是公司先将产品销售给国内农药贸易商，再由贸易商自主将产品出口至海外。

如上表所示，发行人与可比公司虽然均为农药制造企业，销售模式不存在重大差异，主要客户均为国内外知名企业，信誉状况良好，但具体主要产品不尽相同；发行人与广信股份以内销为主，先达股份与中旗股份以外销为主。

同时，根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第二十七条：“母公司应当统一子公司所采用的会计政策，使子公司采用的会计政策与母公司保持一致。子公司所采用的会计政策与母公司不一致的，应当按照母公司的会计政策对子公司财务报表进行必要的调整；或者要求子公司按照母公司的会计政策另行编报财务报表。”为便于日常经营管理，发行人采用了与其母公司利尔化学（SZ002258）相一致的应收账款坏账计提政策，符合会计准则的要求。

此外，农药行业上市公司中颖泰生物、农心科技等亦存在将 1 年以内应收账款的账龄进一步细分并计提坏账准备的情况。

综上，发行人各账龄段的应收账款坏账计提比例均高于按预期信用损失模型计算的预期信用损失率，符合谨慎性原则；发行人 6 个月以内的应收账款坏账计提比例为 0.50%，与公司实际情况相符，符合会计准则的要求。因此，发行人坏账准备计提充分，6 个月内应收账款坏账准备计提比例低于可比公司具有合理性。

（二）模拟测算 6 个月以内应收账款按照 5% 计提坏账对发行人主要财务指标的影响，是否仍满足上市条件

对发行人 6 个月以内的应收账款按照 5% 计提坏账，模拟测算对主要财务指标的影响情况，如下表所示：

单位：元

项目	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日
6 个月以内的应收账款	144,397,976.72	92,758,482.58	119,066,041.16
按 5% 应计提坏账准备	7,219,898.84	4,637,924.13	5,953,302.06

已计提坏账准备	721,793.79	463,792.41	595,330.21
测算后的净利润	147,533,191.04	83,865,922.07	66,691,582.46
测算后的归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	142,355,154.15	79,483,418.88	62,712,484.12
测算后的加权平均净资产收益率	16.81%	10.61%	9.04%
测算后的扣除非经常损益加权平均净资产收益率	16.22%	10.06%	8.50%

如上表所示，按 5%的计提比例模拟测算后，报告期各期的净利润均不低于 2,500.00 万元，且加权平均净资产收益率均不低于 8%，符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》规定的申请向不特定合格投资者公开发行并上市条件。

三、按照客户类型（经销商、贸易商、生产商）、新老客户分别说明 1 年以上应收账款构成及其变动情况，2021 年 1 年以上应收账款余额大幅增长的原因及对应主要客户。

（一）按照客户类型（经销商、贸易商、生产商）、新老客户分别说明 1 年以上应收账款构成及其变动情况

2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日，发行人 1 年以上应收账款余额分别为 656.44 万元、2,033.13 万元、94.68 万元和 323.61 万元，占应收账款总额的比重分别为 4.77%、16.57%、0.62%和 2.10%。发行人报告期各期末应收账款余额按账龄分类情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
6 个月以内	14,745.70	95.44%	14,439.80	93.87%	9,275.85	75.63%	11,906.60	86.56%
7-12 个月	380.69	2.46%	847.69	5.51%	956.65	7.80%	1,193.12	8.67%
1-2 年	249.33	1.61%	21.89	0.14%	1,427.21	11.64%	359.69	2.61%
2-3 年	1.49	0.01%	1.54	0.01%	358.41	2.92%	169.08	1.23%
3-4 年	2.81	0.02%	1.27	0.01%	132.99	1.08%	62.81	0.46%
4-5 年	3.92	0.03%	3.92	0.03%	59.31	0.48%	5.58	0.04%
5 年以上	66.06	0.43%	66.06	0.43%	55.21	0.45%	59.28	0.43%
合计	15,450.00		15,382.17		12,265.63		13,756.16	

1 年以上应收账款按照客户类型、新老客户分类情况分析如下：

1、1 年以上应收账款客户类型构成及其变动情况如下表所示：

单位：万元

客户类型	2023 年 1-6 月		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	1 年以上 应收账款 余额	占 1 年以 上应收账 款总额的 比重	1 年以上 应收账款 余额	占 1 年以 上应收账 款总额的 比重	1 年以上 应收账款 余额	占 1 年以 上应收账 款总额的 比重	1 年以上 应收账款 余额	占 1 年以 上应收账 款总额的 比重
生产商	59.85	18.49%	58.95	62.26%	74.59	3.67%	68.70	10.47%
贸易商	0.97	0.30%	5.28	5.58%	1,332.57	65.54%	26.34	4.01%
经销商	262.79	81.21%	30.45	32.16%	625.97	30.79%	561.40	85.52%
合计	323.61	100.00%	94.68	100.00%	2,033.13	100.00%	656.44	100.00%

报告期各期末，1 年以上应收账款客户类型结构变化较大。其中，2021 年末贸易商客户占比较高，主要是因为江苏中冶化工有限公司进入破产清算程序，导致其 1,306.60 万元的应收款项无法收回，已全额计提坏账并于 2022 年度予以核销。如剔除该因素影响，2021 年末生产商、贸易商和经销商的 1 年以上应收账款占比分别为 10.27%、3.57%和 86.16%，与 2020 年末基本保持一致。2022 年末，经销商的 1 年以上应收账款占比下降至 32.16%，主要是因为发行人加大了对经销商客户应收账款的催收力度，取得了良好的效果。

2、1 年以上应收账款新老客户构成及其变动情况如下表所示：

单位：万元

客户类型	2023 年 1-6 月		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	1 年以上 应收账款 余额	占 1 年以 上应收账 款总额的 比重	1 年以上 应收账款 余额	占 1 年以 上应收账 款总额的 比重	1 年以上 应收账款 余额	占 1 年以 上应收账 款总额的 比重	1 年以上 应收账款 余额	占 1 年以 上应收账 款总额的 比重
新客户	27.85	8.61%	5.71	6.03%	21.18	1.04%	-	0.00%
老客户	295.76	91.39%	88.97	93.97%	2,011.95	98.96%	656.44	100.00%
合计	323.61	100.00%	94.68	100.00%	2,033.13	100.00%	656.44	100.00%

报告期各期末，1 年以上应收账款均以老客户为主，报告期新增客户的 1 年以上应收账款余额绝对值小，占比低。其中，2021 年末老客户的 1 年以上应收账款余额较大，主要是因为江苏中冶化工有限公司进入破产清算程序，导致其 1,306.60 万元的应收款项无法收回，已全额计提坏账并于 2022 年度予以核销。

（二）2021 年 1 年以上应收账款余额大幅增长的原因及对应主要客户

2021 年末，发行人 1 年以上应收账款余额为 2,033.13 万元，较 2020 末增加 1,376.69 万元，增长 209.72%。主要是因为当年江苏中冶化工有限公司进入破产清算程序，导致其 1,306.60 万元的应收款项无法收回，已全额计提坏账并于 2022 年度予以核销。

四、结合主要客户经营状况、资信情况、涉诉事项（是否涉及大额诉讼或被列为失信执行人）、信用风险变化等，说明是否存在应单项计提未单项计提情形，按照客户类型说明报告期内回款较差客户的具体情况，相关坏账计提是否充分。

（一）结合主要客户经营状况、资信情况、涉诉事项（是否涉及大额诉讼或被列为失信执行人）、信用风险变化等，说明是否存在应单项计提未单项计提情形

1、2023 年 6 月 30 日，应收账款主要客户的情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	经营状况	资信情况	涉诉事项	信用风险变化
1	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
2	CIRRUS AG PTY LTD	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
3	ADAMA CELSIUS B. V., CURACAO	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
4	江苏景宏生物科技有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化
5	迈克斯（如东）化工有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化
6	蚌埠圣丹生物化工有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化
7	ADAMA AGAN LTD.	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
8	哈尔滨亿之隆生物科技开发有限公司	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
9	江苏蓝丰进出口有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化
10	黑龙江盛世绿丰作物保护有限公司	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化

2023 年 6 月 30 日，发行人应收账款主要客户的经营状况均为正常状态，资信情况均为良好，报告期末均未涉及重大诉讼事项，信用风险均未发生重大变化，不存在需单项计提坏账准备的情况。

2、2022 年 12 月 31 日，应收账款主要客户的情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	经营状况	资信情况	涉诉事项	信用风险变化
1	ADAMA AGAN LTD.	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
2	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
3	宁波沂辉化工有限公司	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
4	迈克斯（如东）化工有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化
5	蚌埠圣丹生物化工有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化
6	上海联睿化工有限公司	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
7	杭州康霓农化有限公司	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
8	UPL LIMITED	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
9	宜兴市富源农药有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化
10	宁波三江益农化学有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化

2022 年 12 月 31 日，发行人应收账款主要客户的经营状况均为正常状态，资信情况均为良好，报告期末均未涉及重大诉讼事项，信用风险均未发生重大变化，不存在需单项计提坏账准备的情况。

3、2021 年 12 月 31 日，应收账款主要客户的情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	经营状况	资信情况	涉诉事项	信用风险变化
1	ADAMA AGAN LTD.	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
2	江苏中冶化工有限公司	异常	差	报告期涉及重大诉讼事项	已发生重大变化
3	GRANULAR PRODUCTS PTY LTD	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
4	南京苏沃农用化工有限公司	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
5	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
6	NUFARM SERVICES(SINGAPORE) PTE.LTD.	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
7	蚌埠圣丹生物化工有限公司	正常	良好	报告期无重大	未发生重

				诉讼事项	大变化
8	迈克斯（如东）化工有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化
9	UPL LIMITED	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
10	哈尔滨亿之隆生物科技开发有限公司	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化

2021 年 12 月 31 日，江苏中冶化工有限公司涉及重大诉讼事项，经营异常，资信差，其信用风险已发生重大变化，发行人已就应收江苏中冶化工有限公司的 1,306.60 万元款项单独全额计提坏账并于 2022 年度予以核销。

除上述情况外，发行人 2021 年末应收账款其他主要客户的经营状况均为正常状态，资信情况均为良好，报告期均未涉及重大诉讼事项，信用风险均未发生重大变化，不存在其他需单项计提坏账准备的情况。

4、2020 年 12 月 31 日，应收账款主要客户的情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	经营状况	资信情况	涉诉事项	信用风险变化
1	UPL LIMITED	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
2	UPL SOUTH AFRICA(PTY) LTD	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
3	上海联睿化工有限公司	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
4	ADAMA AGAN LTD.	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
5	蚌埠圣丹生物化工有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化
6	江苏蓝丰进出口有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化
7	迈克斯（如东）化工有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化
8	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
9	江苏宏泽化工实业有限公司	正常	良好	未查询到报告期涉诉事项	未发生重大变化
10	山东潍坊润丰化工股份有限公司	正常	良好	报告期无重大诉讼事项	未发生重大变化

2020 年 12 月 31 日，发行人应收账款主要客户的经营状况均为正常状态，资信情况均为良好，报告期末均未涉及重大诉讼事项，信用风险均未发生重大变化，不存在需单项计提坏账准备的情况。

(二) 按照客户类型说明报告期内回款较差客户的具体情况，相关坏账计提是否充分

截止 2023 年 6 月 30 日，发行人回款情况较差的情况较少，账龄在 1 年以上的应收账款余额为 323.61 万元，占应收账款总额的比重为 2.09%。2023 年 6 月 30 日，1 年以上应收账款按客户类型分类情况如下：

单位：万元

客户类型	1 年以上应收账款余额	占 1 年以上应收账款总额的比重
生产商	59.85	18.49%
贸易商	0.97	0.30%
经销商	262.79	81.21%
合计	323.61	100.00%

1、2023 年 6 月 30 日回款较差的主要生产商客户情况如下表所示：

单位：元

序号	客户名称	1 年以上应收账款余额	具体账龄情况	1 年以上应收账款已计提坏账准备	计提比例
1	扬州恒汇达新材料科技有限公司	395,381.71	5 年以上	395,381.71	100.00%
2	丹东天祥农药有限公司	170,557.30	5 年以上	170,557.30	100.00%
3	上海华琪实业有限公司	10,000.00	1-2 年	2,000.00	20.00%
4	哈尔滨富利生化科技发展有限公司	7,642.35	3-4 年	6,113.88	80.00%
5	如东晨晖包装制品有限公司	5,901.50	1-2 年	1,180.30	20.00%
	合计	589,482.86		575,233.19	97.58%

2023 年 6 月末回款较差的主要生产商客户中扬州恒汇达新材料科技有限公司和丹东天祥农药有限公司的应收账款账龄在 5 年以上，均已全额计提坏账准备。其他客户的 1 年以上应收账款余额较少，且已按照发行人相关账龄段的计提比例计提了坏账准备。

2、2023 年 6 月 30 日回款较差的主要贸易商客户情况如下表所示：

单位：元

序号	客户名称	1 年以上应收账款余额	具体账龄情况	1 年以上应收账款已计提坏账准备	计提比例
1	江苏培星化工有限公司	9,729.08	5 年以上	9,729.08	100.00%

	合计	52,849.47		9,729.08	100.00%

2023年6月末回款较差的主要贸易商客户中江苏培星化工有限公司的应收账款账龄在5年以上，均已全额计提坏账准备。

3、2023年6月30日回款较差的主要经销商客户情况如下表所示：

单位：元

序号	客户名称	1年以上应收账款余额	具体账龄情况	1年以上应收账款已计提坏账准备	计提比例
1	哈尔滨亿之隆生物科技开发有限公司	469,894.57	1-2年	93,978.91	20.00%
2	长沙沃博科技发展有限公司	448,135.00	1-2年	89,627.00	20.00%
3	哈尔滨市金鼎农资有限公司	378,772.00	1-2年	75,754.40	20.00%
4	武穴市创新农业发展有限责任公司	325,490.50	1-2年	65,098.10	20.00%
5	长沙市万源农资有限公司	306,770.00	1-2年	61,354.00	20.00%
	合计	1,929,062.07		385,812.41	20.00%

2023年6月末回款较差的主要经销商客户1年以上应收账款的账龄均在1-2年，且已按照发行人相关账龄段的计提比例计提了坏账准备。

综上，发行人已就回款较差客户的应收账款充分计提了坏账准备。

五、结合业务合作背景说明公司应收江苏中冶化工款项的形成原因、账龄、各期坏账计提方式及计提比例，结合客户资信情况及信用风险变化等说明2020年末单项计提坏账的合理性，该笔款项的核算及披露是否合规，是否涉及债务重组。

（一）结合业务合作背景说明公司应收江苏中冶化工款项的形成原因、账龄、各期坏账计提方式及计提比例，结合客户资信情况及信用风险变化等说明2020年末单项计提坏账的合理性

1、形成原因

广东奇化化工交易中心股份有限公司（以下简称“奇化化工”）位于广州，为电子交易平台，主要经营化工产品贸易，为化工企业提供上下游服务，快达农化于2018年3月开始与奇化化工进行贸易合作，主要是向奇化化工采购乙基氯化物。

江苏中冶化工有限公司（以下简称“中冶化工”）注册在南通，主要经营范围为危险化学品批发等，双方之间的交易自 2010 年 1 月开始，快达农化向中冶化工采购三氯吡啶醇钠等化工原料，同时向中冶化工销售异菌脲原药、毒死蜱原药等农药产品。

2018 年 3 月下旬，王健与公司交流中告知，中冶化工需要采购部分乙基氯化物和三氯乙酰氯，该部分化工原料可以从奇化化工采购，中间可以赚取一定的利润。公司向奇化化工和中冶化工了解了双方的销售和采购价格后，觉得有利润空间，且基于与中冶化工多年的合作以及奇化化工上市公司子公司的背景，公司觉得风险可控，因此开始了与奇化化工和中冶化工的贸易业务。

2019 年度，发行人累计向奇化化工采购乙基氯化物 1,000 吨，采购金额 1,769.91 万元（不含税），并将其全部转售给中冶化工，销售金额 1,880.53 万元（不含税）。2020 年 1-6 月，发行人累计向琦衡国际采购三氯乙酰氯 1,250 吨，采购金额 884.96 万元（不含税），并将其全部转售给中冶化工，销售金额 922.57 万元（不含税）。

截止 2020 年 6 月 30 日，发行人对中冶化工的应收款余额为 13,545,987.13 元。2020 年 9 月 15 日，发行人与琦衡国际签署购销还款合同（同时经中冶化工盖章确认），约定由琦衡国际以三氯乙酰氯抵偿琦衡国际与中冶化工对发行人的债务，截止 2020 年 12 月 31 日，实际抵债金额为 48.00 万元，2020 年末剩余应收账款余额 13,065,987.13 元。

2、报告期各期末账龄、坏账计提方式及计提比例

单位：万元

截止日	核算科目	金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	坏账计提方式	坏账计提比例
2020 年 12 月 31 日	其他非流动资产、一年内到期的其他非流动资产	1,306.60	1,042.50	264.10	0.00	单项计提	65.00%
2021 年 12 月 31 日	应收账款	1,306.60	0.00	1,042.50	264.10	单项计提	100.00%

2020 年度中冶化工及其主要关联方存在债务违约、诉讼事项以及涉及部分强制执行案件，资信状况及信用状况恶化。发行人在了解到中冶化工及其主要关联方存在相关问题后，为保证安全收回应收款项，与琦衡国际签署了购销还款合

同，合同约定由琦衡国际每月以 8000 元/吨的价格向发行人提供 60 吨三氯乙酰氯，即 48 万元货物抵偿上述欠款。合同签署后的当年，琦衡国际每月向发行人提供 30 吨三氯乙酰氯，即每月以货抵款 24 万元。发行人基于当时实际情况认为上述还款合同能否持续得到履行还是存在一定的不确定性，遂基于谨慎性原则对该笔期末应收款项进行了单项计提 65% 的坏账准备。具体判断过程如下所示：

单位：万元

应收账款余额	1-5 年期 年折现率	折现金额	按 50% 违约率计 算的折现金额	预期信用 损失	预期信用 损失率
1,306.60	4.75%	1,173.32	586.66	719.94	55.10%

2022 年 12 月 31 日，发行人结合对上述应收账款预期情况的估计，按 65% 的比例计提了坏账准备，符合谨慎性原则。

2021 年度中冶化工进入破产清算程序，琦衡国际亦逐渐停止了还款合同约定货物的交付，发行人预计该笔应收款项无法收回，并于 2021 年末单独全额计提了坏账准备。

（二）该笔款项的核算及披露是否合规，是否涉及债务重组

截止 2020 年 6 月 30 日，发行人对中冶化工的应收款余额为 13,545,987.13 元。2020 年 9 月 15 日，发行人与琦衡国际签署购销还款合同，还款方式发生变化，预计还款期限超过一年，属于债务重组事项，便将应收账款调整至其他非流动资产核算，2020 年末将预计在一年内收回的部分列示在一年内到期的其他非流动资产，将预计收回时间在 1 年以上的部分列示在其他非流动资产。2021 年度，中冶化工进入破产清算程序，发行人向破产管理人申报了债权 1,306.60 万元，并将其调整至应收账款核算，2021 年末列示于应收款项。发行人上述会计处理符合会计准则的规定，并做了恰当披露。

六、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）结合主要客户走访、函证情况，说明是否存在回款风险较大客户。

（一）核查程序

保荐机构、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应收账款辅助核算明细，核查报告期各期主要生产商客户、主要贸易商客户和主要经销商客户的回款周期，并结合各期销售收入

与各期末应收账款余额，核查应收账款结算进度；

2、访谈发行人销售负责人、财务总监，了解报告期各期主要生产商客户、主要贸易商客户和主要经销商客户的信用政策，应收账款变动与营业收入匹配情况，报告期各期末应收账款逾期金额较高的原因、发行人与江苏中冶化工有限公司的合作背景、账务处理等情况；

3、查阅市场公开信息，了解报告期内发行人所处行业的整体环境变动情况；

4、取得发行人报告期及 2023 年 7-9 月的应收账款明细账，核查报告期各期末应收账款主要逾期客户的期后回款情况；

5、查询国家企业信用信息公示系统及其他网络搜索工具，查询发行人报告期各期末应收账款主要客户以及主要逾期客户的经营情况、资信情况、涉诉情况等，判断是否存在需要单独计提坏账准备的情况；

6、查阅广信股份、先达股份、中旗股份披露的定期报告，了解其应收账款坏账准备计提比例、报告期各期应收账款账龄分布情况、客户及业务情况等；

7、模拟测算 6 个月以内应收账款按照 5%计提坏账对发行人主要财务指标的影响，并判断是否仍满足上市条件；

8、取得报告期应收账款客户类型及新老客户明细，分析账龄在 1 年以上的应收账款结构及余额变化情况；

9、取得 2023 年 6 月末发行人回款较差的客户情况，判断是否进行了充分的坏账计提；

10、查阅江苏中冶化工有限公司应收账款的形成过程、报告期内资信及信用变化情况等；

11、对发行人报告期主要客户实施走访/访谈、函证程序，关注其是否存在较大回款风险，详细情况如下表所示：

序号	主要客户	走访/访谈情况		函证情况			是否存在较大回款风险
		是否走访/访谈	是否存在经营异常	是否函证	是否回函	回函是否相符	
1	ADAMA AGAN LTD.	是	否	是	是	是	否
2	迈克斯（如东）化工有	是	否	是	是	是	否

	限公司						
3	UPL LIMITED	是	否	是	是	是	否
4	常熟市滨江化工有限公司	是	否	是	是	是	否
5	OURO FINO QUIMICA S.A.	是	否	是	是	是	否
6	FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	是	否	是	是	是	否
7	山东潍坊润丰化工股份有限公司	是	否	是	是	是	否
8	南通市纳百园化工有限公司	是	否	是	是	是	否
9	蚌埠圣丹生物化工有限公司	是	否	是	是	是	否
10	南通金陵农化有限公司	是	否	是	是	是	否

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人各类客户的信用政策在实际执行时，受到客户资金安排、其下游客户回款情况等实际情况的影响，客户会与发行人协商具体付款时间，实际付款周期会与信用政策存在差异；

2、发行人报告期各期末应收账款余额变动与营业收入变化、发行人所处行业环境变化等相匹配；

3、发行人主要客户的信用政策在报告期内未发生重大变化；

4、发行人报告期内不存在放宽信用政策以刺激销售的情况；

5、发行人报告期各期末应收账款逾期率较高，主要是因为下游客户通常会受到其资金安排、客户回款情况等实际情况的影响而推迟付款，导致实际付款时间超出信用期限；

6、发行人应收账款主要逾期客户不存在经营风险较大的情况，逾期应收账款无法收回的风险较低，报告期各期末针对主要逾期客户的应收账款充分计提了坏账准备；

7、发行人各账龄段的应收账款坏账计提比例均高于按预期信用损失模型计算的预期信用损失率，符合谨慎性原则；发行人6个月以内的应收账款坏账计提比例为0.50%，与公司实际情况相符，符合会计准则的要求，同时与其母公司利

尔化学（SZ002258）相一致。因此，发行人坏账准备计提充分，6个月内应收账款坏账准备计提比例低于可比公司具有合理性；

8、按 5%的计提比例模拟测算后，报告期各期的净利润均不低于 2,500.00 万元，且加权平均净资产收益率均不低于 8%，符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》规定的申请向不特定合格投资者公开发行并上市条件；

9、2021 年末发行人 1 年以上应收账款余额大幅增长，主要是因为当年江苏中冶化工有限公司进入破产清算程序，导致其 1,306.60 万元的应收款项无法收回，其账龄分布于 1-3 年；

10、除江苏中冶化工有限公司外，发行人报告期各期末应收账款其他主要客户的经营状况均为正常状态，资信情况均为良好，信用风险均未发生重大变化，不存在需单项计提坏账准备的情况；

11、发行人已就回款较差客户的应收账款充分计提了坏账准备；

12、2020 年末发行人对应收江苏中冶化工有限公司的款项单独计提了 65% 的坏账准备，2021 年末发行人因江苏中冶化工有限公司进入破产清算程序，预计无法收回该款项，并单独全额计提了坏账准备；

13、发行人就江苏中冶化工有限公司的应收账款的核算及披露符合会计准则的规定，发行人与琦衡国际签署还款合同属于债务重组情况；

14、通过对发行人报告期主要客户的走访/访谈及函证情况，未发现存在回款风险较大的客户。

问题 10. 大额存货合理性及减值计提充分性

根据申请文件，（1）报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,238.83 万元、22,470.96 万元和 23,681.28 万元。公司存货主要由原材料、库存商品和发出商品构成。报告期内，公司存货周转率分别为 4.33 次、3.68 次和 3.29 次，呈逐年下降趋势。（2）报告期各期末，库存商品金额分别为 8,240.92 万元、11,813.97 万元、11,242.37 万元。2022 年末公司发出商品大幅增加，主要系受年末疫情影响，物流和客户签收时效整体滞后所致。

请发行人：（1）结合生产模式、采购及生产周期、备货政策、在手订单支持率等，说明各类存货与公司在手订单的匹配性，2021 年原材料、库存商品金额大幅增长，2022 年发出商品金额大幅增长的具体原因。（2）说明各期末发出商品的具体情况，包括客户名称、产品类别和数量、金额及占比、发货及签收时点、状态及所处位置、未签收原因、期后确认收入时点，是否存在利用发出商品跨期调节收入情形。（3）补充披露报告期内存货库龄结构，说明各期末长库龄存货的形成背景及原因，结合市场价格波动、各类存货可变现净值的计算过程、存货跌价准备测算过程、存货报废毁损情况、存货订单支持率及期后结转情况、可比公司存货跌价计提等，说明各类型存货跌价计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明针对各类存货（尤其是发出商品）的监盘、函证情况，核查程序及核查比例，是否账实相符。

【回复】

一、结合生产模式、采购及生产周期、备货政策、在手订单支持率等，说明各类存货与公司在手订单的匹配性，2021 年原材料、库存商品金额大幅增长，2022 年发出商品金额大幅增长的具体原因

（一）生产模式、采购及生产周期、备货政策及在手订单支持率情况

1、生产模式和生产周期

公司主要采用“以销定产，以产促销”的模式进行生产，在年初会根据销售部门提供的市场信息，结合本企业的生产特点，制订年度生产目标。生产部根据公司年度生产目标、销售部门每月提供的发货需要、产品的库存情况并结合各产

品特点，提前编制下月生产作业计划，经批准后传达至各车间，车间按月度计划组织生产，同时作为制定采购计划的依据交由供应储运部实施采购，以确保生产正常进行。

同时，公司制定了《生产过程控制程序》《产品防护控制程序》《不合格品控制程序》《安全管理程序》等全套管理体系文件，对公司产品生产全过程进行调度、管理和控制，对产品关键工序、特殊过程等运行情况进行监督，及时处理生产过程中出现的问题，协调和督促生产车间按时完成生产计划。公司还设立了安全部与环保部对生产过程中涉及的安全生产及环境管理进行全过程控制，以达到国家对化工企业安全、环保的相关规定。

公司产品的生产周期一般在一周左右，因生产工序不同而不同。主要产品的生产周期：

产品名称	产品类别	生产周期
利谷隆原药	原药	3 天左右
丁噻隆原药	原药	4 天
异菌脲原药	原药	6 天左右
敌草隆原药	原药	3 天左右
苯噻酰草胺原药	原药	4 天
各类制剂	制剂	2-3 天
苯甲酰氯	化工类	2 天
硬酯酰氯	化工类	6 天

2、采购模式和采购周期

公司采购的主要原材料包括噻二唑、3,4-二氯苯胺、3,5-二氯苯胺、甲苯等基础化工原料与中间体化合物原料。

公司主要采用“以产定购”的业务模式，设有独立的供应储运部，根据生产部等业务部门提供的生产作业计划和采购需求负责原材料等各类物料的采购。供应储运部根据原材料实际耗用在能够保证正常生产情况下，结合市场物资价格波动等综合情况，在规定的采购周期内灵活安排采购计划，以确保生产正常进行。

根据公司的月度生产计划，结合每周库存报表，依据原材料单耗、市场行情等确定一至两周的原材料需求量，在保证正常生产情况下，结合市场原材料价格

波动等综合情况，在规定的采购周期内灵活安排采购计划，以确保生产正常进行。如价格上行或下行，会适当增加或减少采购数量。

3、备货政策

公司主要采用“以销定产，以产定购”的模式进行采购和生产，结合市场行情、农作物使用季节期、历史销售数据、在手订单、潜在市场判断的情况，就常规产品合理组织生产备货，一般情况下公司至少会考虑未来3个月的销售情况以及公司产能情况，综合考虑原材料、产成品市场价格变化等，同时在危化品安全储备量的控制下，进行适当的储备，对其中市场供应较为紧缺、价格波动较大的原材料，适当增加安全库存量。

报告期各期末，公司农药存货在期后一季度的原材料领用及库存商品销售的情况如下：

单位：吨

项目	2023年6月30日	2022年末	2021年末	2020年末
农药原材料期末库存重量	4,055.00	4,025.75	3,411.24	3,239.34
农药原材料期后使用重量	13,369.17	21,149.38	16,623.66	16,165.37
农药原材料期末库存/期后使用重量	30.33%	19.03%	20.52%	20.04%
农药产成品期末库存重量	2,287.71	2,128.48	2,047.32	2,422.34
农药产成品期后销售重量	5,531.94	5,189.61	3,811.74	3,730.51
农药产成品期末库存/期后销售重量	41.35%	41.01%	53.71%	64.93%

报告期各期末，公司农药备货主要为春季水稻田除草的冬储备货。从上表中原材料的期后使用情况来看，期末原材料库存一般为18天（90天*20%）左右生产的耗用量，与采购周期（1-2周）及生产周期（1周）相匹配；农药产成品期末库存一般为1-2个月的销售量，春季为农药销售高峰期，备货规模合理，与备货政策相符。

4、在手订单支持率

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
在手订单金额(a)	4,951.68	20,556.76	10,165.91	17,310.49

库存商品及发出商品金额 (b)	14,336.60	14,496.03	12,907.19	10,236.62
在手订单支持率 (c=a/b)	34.54%	141.81%	78.76%	169.10%

公司备货主要考虑在手订单情况和未来的市场行情情况。公司 2020 年末和 2022 年末，在手订单均能够覆盖库存商品和发出商品规模，2021 年末在手订单支持率较低，主要系 2021 年 9 月 11 日，国家发改委印发《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，对高能耗、高污染行业进行能耗“双控”。随后的停电限产导致农药原料市场货紧价扬，下游客户短期普遍持观望态度，因此提前签订订单的情况减少。2023 年 6 月因处于农药销售淡季，故 2023 年 6 月末在手订单支持率较低。

综上，发行人各类存货与公司在手订单具有匹配性。

(二) 各类存货变动情况

报告期内公司各期末存货余额情况如下：

单位：万元

存货分类	2023 年 6 月 30 日账面余额	2023 年 6 月末账面余额较 2022 年末的变动比例	2022 年 12 月 31 日账面余额	2022 年末账面余额较 2021 年末的变动比例	2021 年 12 月 31 日账面余额	2021 年末账面余额较 2020 年末的变动比例	2020 年 12 月 31 日账面余额
原材料	8,659.19	-7.28%	9,339.33	-2.80%	9,608.52	58.81%	6,050.14
库存商品	12,863.49	14.08%	11,275.96	-4.91%	11,858.71	43.07%	8,288.85
发出商品	1,473.11	-54.25%	3,220.07	207.12%	1,048.47	-46.17%	1,947.77
合计	22,995.79	-3.52%	23,835.36	5.86%	22,515.70	38.25%	16,286.76

1、2021 年末原材料、库存商品余额较 2020 年末增长原因：

(1) 2021 年 9 月 11 日，国家发改委印发《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，对高能耗、高污染行业进行能耗“双控”。随后的停电限产导致农药原料市场货紧价扬，公司增加了对 3,5-二氯苯胺、噻二唑、3,4-二氯苯胺、对异丙基苯胺等主要原材料的储备，该部分原材料 2021 年 12 月 31 日库存量较 2020 年 12 月 31 日增加 520 吨左右，金额增加 2700 万元左右。

(2) 因能源双控政策，导致农药市场价格普涨，客户普遍持观望态度，因

此短期需求量减少，同时公司在 2021 年末预计销售价格将会进一步上涨，因此调整了部分产品的销售政策，增加预收款方式销售的比例，导致异菌脲原药、苄嘧磺隆原药、丁噻隆原药等主要产品 2021 年末库存量较 2020 年末增加 260 吨左右，金额增加 3100 万左右。

2、2022 年末发出商品金额较 2021 年末增长 2,171.60 万元，主要系：2022 年 12 月国家放开新冠疫情防控政策，存在物流运输司机及客户仓库管理员感染新冠的情况，导致发货至客户签收时点的间隔延长，同时，年末出口集装箱箱源紧张，货物暂存货代公司仓库，尚未报关装船发运。

二、说明各期末发出商品的具体情况，包括客户名称、产品类别和数量、金额及占比、发货及签收时点、状态及所处位置、未签收原因、期后确认收入时点，是否存在利用发出商品跨期调节收入情形

1、各期末发出商品的具体情况

(1) 2023 年 6 月 30 日发出商品中主要客户情况如下：

客户名称	产品类别	数量(吨)	金额(万元)	金额占比	发货时间	期末状态及所处位置	未签收原因	签收时间	期后确认收入时点
ADAMA CELSIUS B. V., CURACAO	原药	18	255.66	17.36%	2023-06-26	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2023-7-6	2023-07-17
FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.	原药	21.88	202.41	13.74%	2023-06-22	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2023-7-1	2023-07-03
山东潍坊润丰化工股份有限公司	原药	20.35	188.25	12.78%	2023-06-30	在途	货物未到	2023-7-2	2023-07-12
南京博道仓储有限公司	原药	5	68.26	4.63%	2023-06-25	对方货代公司仓库	客户尚未办理报关	2023-7-2	2023-07-04
上海福浓化工有限公司	原药	12	59.18	4.02%	2023-06-22	对方货代公司仓库	客户尚未办理报关	2023-7-3	2023-07-25
卓辰实业(上海)有限公司	原药	15	50.43	3.42%	2023-06-28	在途	货物未到	2023-7-3	2023-07-26
ADAMA AGAN LTD.	原药	10	49.31	3.35%	2023-06-27	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2023-7-6	2023-07-17
浙江天丰生物科学有限公司	原药	5	40.99	2.78%	2023-06-22	在途	货物未到	2023-7-2	2023-07-04
南通金陵农化有限公司	原药	3.95	31.36	2.13%	2023-06-30	在途	货物未到	2023-7-1	2023-07-03
江苏农垦农业服务有限公司	制剂	13.88	85.25	5.80%	2023 年 5-6 月	客户仓库	该客户为政府的供销平台公	2023 年 7 月	2023 年 7 月

							司，货物由各个站点分发，一般隔段时间集中反馈签收		
南通金陵农化有限公司	原药	5	16.81	1.14%	2023-06-28	在途	货物未到	2023-7-1	2023-07-03
合计		130.06	1,047.92	71.15%					

(2) 2022 年 12 月 31 日发出商品中主要客户情况如下：

客户名称	产品类别	数量(吨)	金额(万元)	金额占比	发货时间	期末状态及所处位置	未签收原因	签收时间	期后确认收入时点
卓辰实业（上海）有限公司	原药	30.01	429.73	13.35%	2022-12-21	在途	港口疫情管控，货物未装卸至客户指定货代公司仓库	2023-1-3	2023-1-6
ADAMA CELSIUS B.V.,CURACAO	原药	18.00	262.86	8.16%	2022-12-26	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2023-1-8	2023-1-19
OURO FINO QUIMICA S.A.	原药	24.00	262.32	8.15%	2022-12-27	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2023-1-5	2023-1-5
上海联睿化工有限公司	原药	30.00	149.28	4.64%	2022-12-23	在途	港口疫情管控，货物未装卸至客户指定货代公司仓库	2023-1-3	2023-1-3
农一网（杨凌）电子商务有限公司	原药	16.00	95.02	2.95%	2022-12-29	在途	货物未到	2023-1-2	2023-1-9
迈克斯（如东）化工有限公司	原药	16.00	85.10	2.64%	2022-12-26	客户仓库	客户通知需办理换货	2023-1-3	2023-1-28
ADAMA AGAN LTD.	原药	30.00	81.74	2.54%	2022-12-13	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2023-1-2	2023-1-19
ADAMA AGAN LTD.	原药	30.00	81.74	2.54%	2022-12-16	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2023-1-2	2023-1-19
ADAMA AGAN LTD.	原药	30.00	81.74	2.54%	2022-12-20	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2023-1-6	2023-1-19
ADAMA AGAN LTD.	原药	30.00	81.74	2.54%	2022-12-22	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2023-1-6	2023-1-19
弘植（上海）商贸有限公司	制剂	10.00	77.89	2.42%	2022-12-23	在途	港口疫情管控，货物未装卸至客户指定货代公司仓库	2023-1-4	2023-1-28
上海联睿化工有限公司	原药	24.00	70.08	2.18%	2022-12-29	在途	货物未到	2023-1-4	2023-1-28
先正达（中国）投资有限公司	制剂	12.60	62.24	1.93%	2022-12-29	在途	货物未到	2023-1-3	2023-1-29
广东中迅农科	原药	5.80	60.80	1.89%	2022-12-22	在途	货物未到	2023-1-3	2023-1-5

客户名称	产品类别	数量(吨)	金额(万元)	金额占比	发货时间	期末状态及所处位置	未签收原因	签收时间	期后确认收入时点
股份有限公司									
ADAMA AGAN LTD.	原药	20.00	54.49	1.69%	2022-12-14	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2023-1-2	2023-1-19
先正达(中国)投资有限公司	制剂	7.80	38.53	1.20%	2022-12-30	在途	货物未到	2023-1-2	2023-1-29
广东中迅农科股份有限公司	原药	2.50	35.53	1.10%	2022-12-26	在途	货物未到	2023-1-4	2023-1-11
先正达(中国)投资有限公司	制剂	6.60	32.60	1.01%	2022-12-27	在途	货物未到	2023-1-3	2023-1-29
先正达(中国)投资有限公司	制剂	6.60	32.60	1.01%	2022-12-27	在途	货物未到	2023-1-7	2023-1-29
上海联睿化工有限公司	制剂	7.90	21.99	0.68%	2022-12-27	在途	货物未到	2023-1-3	2023-1-6
广东中迅农科股份有限公司	原药	1.00	16.12	0.50%	2022-12-22	在途	货物未到	2023-1-5	2023-1-5
弘植(上海)商贸有限公司	制剂	2.00	15.58	0.48%	2022-12-27	在途	单据未到	2023-1-5	2023-1-30
广东中迅农科股份有限公司	原药	1.00	14.21	0.44%	2022-12-26	在途	货物未到	2023-1-3	2023-1-11
广东中迅农科股份有限公司	原药	1.30	5.78	0.18%	2022-12-22	在途	货物未到	2023-1-4	2023-1-5
合计		363.10	2,149.71	66.76%					

上表中发货长时间未确认收入的原因:

①向境外客户销售的货物,发货长时间未确认收入主要是由于出口集装箱箱源紧张,货物暂存货代公司仓库,尚未报关装船发运,未达到收入确认条件;

②向境内客户销售的货物,发货长时间未确认收入主要是由于疫情管控政策放开后,存在物流司机或客户仓库管理员感染新冠的情况,导致发货时间至签收时点的间隔延长。

(3) 2021 年 12 月 31 日发出商品主要客户情况如下:

客户名称	产品类别	数量(吨)	金额(万元)	占比	发货时间	期末状态及所处位置	未签收原因	签收时间	期后确认收入时点
GREAT AGROCHEMICALS (HONG KONG) COMPANY LIMITED	原药	24.00	233.50	22.27%	2021-12-23	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2022-1-5	2022-1-6
GREAT AGROCHEMICALS (HONG KONG)	原药	24.00	233.50	22.27%	2021-12-27	货代公司仓库	报关装船提运手续	2022-1-5	2022-1-6

COMPANY LIMITED							未完成		
吉林省瑞野农药有限公司	原药	20.00	102.52	9.78%	2021-12-30	在途	货物未到	2022-1-2	2022-1-6
江苏汇鸿国际集团中天控股有限公司	原药	6.00	81.72	7.79%	2021-12-28	在途	货物未到	2022-1-3	2022-1-20
迈克斯（如东）化工有限公司	原药	14.00	78.96	7.53%	2021-12-24	在途	货物未到	2022-1-1	2022-1-6
吉林邦农生物农药有限公司	制剂	13.00	57.97	5.53%	2021-12-24	在途	货物未到	2022-1-5	2022-1-6
南通金陵农化有限公司	原药	9.50	53.58	5.11%	2021-12-27	在途	货物未到	2022-1-2	2022-1-6
安道麦辉丰（江苏）有限公司	原药	3.50	47.67	4.55%	2021-12-30	在途	货物未到	2022-1-3	2022-1-4
蚌埠圣丹生物化工有限公司	原药	3.90	37.14	3.54%	2021-12-30	在途	货物未到	2022-1-3	2022-1-4
江西众和化工有限公司	原药	2.00	27.24	2.60%	2021-12-31	在途	货物未到	2022-1-6	2022-1-7
济南天邦化工有限公司	原药	5.00	25.63	2.44%	2021-12-29	在途	货物未到	部分毁损，物流公司赔偿损毁部分	2022-1-5
济南天邦化工有限公司	原药	5.00	25.63	2.44%	2021-12-31	在途	货物未到	2022-1-1	2022-1-4
合计		129.90	1,005.07	95.86%					

(4) 2020 年 12 月 31 日发出商品主要客户情况如下：

客户名称	产品类别	数量(吨)	金额(万元)	占比	发货时间	期末状态及所处位置	未签收原因	签收时间	期后确认收入时点
山东潍坊润丰化工股份有限公司	原药	23.60	240.43	12.34%	2020-12-30	在途	货物未到	2021-1-1	2021-1-5
ADAMA AUSTRALIA PTY LTD	原药	11.00	152.96	7.85%	2020-12-23	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2021-1-18	2021-1-19
上海希康默化工有限公司	原药	10.00	141.89	7.28%	2020-12-7	对方货代公司仓库	客户尚未办理报关	2021-1-2	2021-1-8
FARMHANNONG CO.,LTD	原药	9.50	132.10	6.78%	2020-12-29	货代公司仓库	报关装船提运手续未完成	2021-1-10	2021-1-19
南京高正农用化工有限公司	原药	23.60	109.06	5.60%	2020-12-29	在途	货物未到	2021-1-2	2021-1-6
南京高正农用化工有限公司	原药	20.00	92.43	4.75%	2020-12-22	在途	货物未到	2021-1-1	2021-1-4
迈克斯（如东）化工有限公司	原药	15.00	85.12	4.37%	2020-12-26	在途	货物未到	2021-1-3	2021-1-5
弘植（上海）商贸有限公司	制剂	10.00	75.83	3.89%	2020-12-18	对方货代公司	客户尚未办理报关	2021-1-2	2021-1-11

客户名称	产品类别	数量(吨)	金额(万元)	占比	发货时间	期末状态及所处位置	未签收原因	签收时间	期后确认收入时点
						仓库			
弘植(上海)商贸有限公司	制剂	10.00	75.07	3.85%	2020-12-31	在途	货物未到	2021-1-3	2021-1-19
上海浓辉化工有限公司	制剂	10.00	65.36	3.36%	2020-12-16	对方货代公司仓库	客户尚未办理报关	2021-1-2	2021-1-31
上海浓辉化工有限公司	制剂	10.00	65.36	3.36%	2020-12-18	对方货代公司仓库	客户尚未办理报关	2021-1-1	2021-5-6
江苏瑞东农药有限公司	原药	17.00	53.25	2.73%	2020-12-28	在途	货物未到	2021-1-3	2021-2-1
江苏瑞东农药有限公司	原药	16.00	50.12	2.57%	2020-12-23	在途	货物未到	2021-1-1	2021-2-1
上海博垦实业有限公司	原药	2.00	49.38	2.54%	2020-12-21	对方货代公司仓库	客户尚未办理报关	2021-1-5	2021-1-6
上海博垦实业有限公司	原药	2.00	49.38	2.54%	2020-12-25	对方货代公司仓库	客户尚未办理报关	2021-1-1	2021-1-6
弘植(上海)商贸有限公司	制剂	5.00	37.91	1.95%	2020-12-21	对方货代公司仓库	客户尚未办理报关	2021-1-2	2021-1-15
上海博垦实业有限公司	原药	1.00	24.69	1.27%	2020-12-23	对方货代公司仓库	客户尚未办理报关	2021-1-1	2021-1-6
迈克斯(如东)化工有限公司	原药	1.05	5.68	0.29%	2020-12-26	在途	货物未到	2021-1-4	2021-1-5
合计		196.75	1,506.00	77.32%					

综上,公司报告期各期末,发出商品主要系客户尚未反馈签收或外销业务中,发出货物尚未装船提运,未达到收入确认条件,不存在利用发出商品跨期调节收入的情况。

三、补充披露报告期内存货库龄结构,说明各期末长库龄存货的形成背景及原因,结合市场价格波动、各类存货可变现净值的计算过程、存货跌价准备测算过程、存货报废毁损情况、存货订单支持率及期后结转情况、可比公司存货跌价计提等,说明各类型存货跌价计提是否充分

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“(二)存货”之“1. 存货”之“(6)科目具体情况及分析说明”中补充披露如下:

“②报告期内存货库龄情况

库龄	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	期末余额 (万元)	占比%	期末余额 (万元)	占比%	期末余额 (万元)	占比%	期末余额 (万元)	占比%
1 年以内	21,962.42	95.51	22,635.70	94.97	21,537.55	95.66	15,390.19	94.50
1-2 年	482.98	2.10	563.29	2.36	513.92	2.28	515.08	3.16
2-3 年	188.52	0.82	321.43	1.35	201.00	0.89	199.15	1.22
3 年以上	361.87	1.57	314.94	1.32	263.23	1.17	182.34	1.12
合计	22,995.79	100.00	23,835.36	100.00	22,515.70	100.00	16,286.76	100.00

报告期各期末公司库龄 1 年以上的存货余额分别为：896.57 万元、978.15 万元、1,199.66 万元和 **1,033.37 万元**，分别占各期末存货余额总额的 5.50%、4.34%、5.03%和 **4.49%**。该部分长库龄存货主要为：

i报告期内，各期末库龄 1 年以上的绿麦隆原药金额分别为 298.04 万元、332.65 万元、307.94 万元和 **0 万元**，该产品系国内独家产品，产品具有周期性，客户采购周期较长，为了提高生产效益，公司一般会集中生产一批货物，以备后续销售，使得该产品存在库龄一年以上的情况。长库龄不会影响其后期销售，同时部分制剂产品生产也会使用到该产品，平均销售毛利率在 27%左右，故不存在减值。截至 2023 年 6 月 30 日，2022 年末绿麦隆库存已全部实现销售。

ii为避免影响生产，公司会购置五金配件备用，报告期内五金库备件库龄 1 年以上的金额分别为 135.99 万元、211.88 万元、374.11 万元和 **258.31 万元**。

iii部分包装规格产品暂无销售订单，但同类型的其他规格产品属正常销售状态，由于包装成其他规格会增加少量费用，暂时未改规格，在确定不能销售之后再包装为其他规格的产品进行销售，该部分产品的使用不受效期影响。报告期内该原因造成的库龄 1 年以上存货金额分别为 88.22 万元、105.05 万元、176.76 万元和 **320.62 万元**”

2、报告期各期末存货减值测试和跌价准备计算过程

(1) 存货跌价准备计提政策及方法

公司根据《企业会计准则》的规定，对资产负债表日的存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于可变现净值的，按其差额计提存货跌价准备。可

变现净值采用预计售价减去销售过程中预计发生的销售费用及相关税费确认。

对于原材料，公司对库存原材料的未来可使用性进行核查判断，对于已无法投入生产实现对外销售的原材料全额计提存货跌价准备；对于可继续生产产品并能实现对外销售的原材料，结合产品销售毛利率，按照可变现净值与成本孰低计算存货跌价准备。

对于库存商品和发出商品，综合考虑在手订单价格及近期市场价格，以该存货的预计售价减去预计发生的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

（2）存货可变现净值计算过程

对于库存商品， $\text{存货可变现净值} = \text{目标产成品预计销售价格} - \text{预计销售费用} - \text{预计相关税费}$ 。其中，目标产成品预计销售价格确认方法：1）对于已签订销售合同/订单的存货，将已签订销售合同订单中的价格作为预计销售价格；2）对于尚未签订销售合同订单的存货，将同类产品最近的销售合同/订单的价格或市场售价作为预计销售价格；预计销售费用按报告期各期销售费用（含运输费用）占当期营业收入的比例进行计算。

对于原材料，考虑其生产的产成品的跌价情况，如其生产的产成品存在减值，并其该原材料仅用于该存在减值的产成品生产，再结合该原材料能否直接对外销售及对外销售价格，综合评估其是否存在减值。

对于库龄 1 年以上的原材料及库存商品、1 年内无销售的库存商品进行单项考虑。因产品种类繁多，选取期末结存金额大于 5 万元的存货，逐项判断其是否存在减值。

3、报告期内存货毁损、存货订单支持率及期后结转情况

报告期内公司未发生存货毁损的情况。

存货订单支持率参见本问题之“一、结合生产模式、采购及生产周期、备货政策、在手订单支持率等，说明各类存货与公司在手订单的匹配性，2021 年原材料、库存商品金额大幅增长，2022 年发出商品金额大幅增长的具体原因”。

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末存货期后销售、结转情况如下：

2023 年 6 月 30 日：

单位：万元

存货类别	账面余额	期后销售/结转金额	期后销售/结转金额比例%
原材料	8,659.19	5,468.25	63.15
库存商品	12,863.49	5,260.53	40.90
发出商品	1,473.11	1,473.11	100.00
合计	22,995.79	12,201.89	53.06

2022 年末：

单位：万元

存货类别	账面余额	期后销售/结转金额	期后销售/结转金额比例%
原材料	9,339.33	8,391.71	89.85
库存商品	11,275.96	11,100.96	98.45
发出商品	3,220.07	3,220.07	100.00
合计	23,835.36	22,712.74	95.29

2021 年末：

单位：万元

存货类别	账面余额	期后销售/结转金额	期后销售/结转金额比例%
原材料	9,608.52	9,232.20	96.08
库存商品	11,858.71	11,606.96	97.88
发出商品	1,048.47	1,048.47	100.00
合计	22,515.70	21,887.64	97.21

2020 年末：

单位：万元

存货类别	账面余额	期后销售/结转金额	期后销售/结转金额比例%
原材料	6,050.14	5,780.06	95.54
库存商品	8,288.85	8,247.67	99.50
发出商品	1,947.77	1,947.77	100.00
合计	16,286.76	15,975.49	98.09

2020 年末、2021 年末及 2022 年末存货期后结转比例均在 95%以上，2020 年末尚未结转的原材料中主要为五金配件，金额为 85 万元左右，期后累计结转率较高，对于其余尚未结转或销售的，已单独考虑其减值。

4、与可比公司存货跌价计提的对比

报告期内各期末存货跌价计提比例与可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 6 月 30 日			2022 年末			2021 年末			2020 年末		
	账面 余额	减值 准备	计提 比例	账面 余额	减值 准备	计提 比例	账面 余额	减值 准备	计提 比例	账面 余额	减值 准备	计提 比例
广信股份 (603599)	70,105.66	2,154.28	3.07	123,776.96	6,223.09	5.03%	142,451.44	1,949.13	1.37%	77,932.04	1,558.69	2.00%
先达股份 (603086)	88,725.38	2,142.55	2.41	65,014.81	1,048.09	1.61%	52,098.23	1,096.24	2.10%	41,279.65	1,648.75	3.99%
中旗股份 (300575)	41,077.76	1,006.21	2.45	49,554.26	1,146.98	2.31%	36,158.29	102.15	0.28%	18,879.79	238.77	1.26%
长青股份 (002391)	154,291.55			142,531.59	-	-	113,627.18	-	-	112,183.58	-	-
江山股份 (600389)	80,576.51	3,485.81	4.33	104,073.58	2,933.26	2.82%	103,533.52	41.01	0.04%	52,522.03	69.76	0.13%
扬农化工 (600486)	127,867.86	1,430.93	1.12	210,682.72	2,234.31	1.06%	188,181.47	1,528.25	0.81%	165,027.04	1,864.63	1.13%
利民股份 (002734)	79,063.38	2,551.23	3.23	99,126.98	1,381.58	1.39%	107,168.49	597.57	0.56%	66,517.89	623.56	0.94%
海利尔 (603639)	84,578.86	3,630.62	4.29	89,069.20	1,971.12	2.21%	89,690.28	977.24	1.09%	76,369.93	415.63	0.54%
苏利股份 (603585)	27,620.62	1,351.10	4.89	36,006.50	814.70	2.26%	41,006.32	483.47	1.18%	22,199.28	130.07	0.59%
安道麦 A(000553)	1,701,374.60	34,578.90	2.03	1,720,201.50	27,477.40	1.60%	1,194,428.20	19,412.00	1.63%	1,054,223.20	20,395.90	1.93%
中位数	82,577.68	2,148.41	2.76	101,600.28	1,676.35	1.91%	105,351.01	787.41	0.95%	71,443.91	519.60	1.04%
平均数	245,528.22	5,233.16	2.78	264,003.81	4,523.05	2.03%	206,834.34	2,618.71	0.91%	168,713.44	2,694.58	1.25%
发行人	22,995.79	330.35	1.44	23,835.36	154.08	0.65%	22,515.70	44.75	0.20%	16,286.76	47.93	0.29%

公司存货跌价准备与同行业相比处于合理区间，表明公司存货管理水平与同行业可比上市公司相比较不存在重大差异。

综上所述，在资产负债表日，经减值测试，公司已充分计提存货减值准备。

四、请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取公司库存管理制度，了解、测试及评价包含存货可变现净值估计在内的存货相关关键内部控制的设计和运行有效性；
- 2、了解公司生产模式、采购及生产周期、备货政策；
- 3、获取报告期内各期末发出商品明细，了解截止日时的状态，检查发货单

及期后签收单据；

4、了解并评价发行人存货跌价计提的会计政策，与同行业可比公司对比。获取发行人各期存货减值测试记录，并核查公司存货跌价准备金额计提的准确性；

5、获取公司存货收发存明细，分析报告期各期末存货构成情况及其对应的在手订单情况、期后出库结转情况；

6、获取报告期各期末各类存货项目的库龄分布情况，分析并复核存货库龄划分的准确性；

7、获取发行人各存货项目存放地点分布情况，获取并评价报告期内各期末发行人存货盘点计划，并编制存货监盘计划进行监盘。观察报告期内发行人各期末盘点执行情况，并评价各期末存货盘点结果。监盘范围包括公司仓库和生产车间的各项主要存货（不含发出商品，发出商品通过函证确认）；

8、对发行人报告期内各期末发出商品余额进行函证，针对未回函的函证实施替代程序。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人各项存货余额波动原因合理，与具体的采购周期、生产周期及订单情况等关联度较高，各类存货余额变动具有商业合理性。各期末无订单对应存货的期后结转或销售实现情况良好，不存在大额、长期无订单对应的存货；

2、报告期各期末，发行人发出商品余额存在一定的波动，但发出商品对应的客户、销售模式、主要产品存在不同，发出商品余额的变动存在商业合理性。报告期内发行人不存在提前确认收入或推迟确认成本及费用的情况；

3、报告期内库龄一年以上的存货形成原因合理，不存在存货毁损的情况；

4、发行人存货跌价准备计提过程符合《企业会计准则》相关要求，存货跌价准备计提比例与同行业公司相比，处于合理区间，存货跌价准备计提充分；公司存货跌价计提政策具备合理性，同时公司已遵循存货跌价计提政策对报告期各期末的存货计提存货跌价准备，保持了一贯性；

5、发行人盘点计划及盘点制度完整、有效，存货管理良好，盘点过程执行有效，存货监盘数量与账面结存数量不存在重大差异，亦不存在毁损等重大异常的情况，且回函情况良好，公司存货真实、完整、账实相符；报告期各期末存货监盘金额和监盘比例汇总分析如下：

单位：万元

存货类别	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	监盘金额	监盘比例%	监盘金额	监盘比例%	监盘金额	监盘比例%	监盘金额	监盘比例%
原材料	5,853.77	67.60	7,765.15	83.14	6,565.28	68.33	4,455.97	73.65
库存商品	12,196.73	94.82	10,935.66	96.98	10,283.62	86.72	7,284.52	87.88
合计	18,050.50	83.87	18,700.81	90.71	16,848.91	78.49	11,740.49	81.88

6、对发行人报告期内各期末发出商品余额进行函证，函证结果未见重大异常。对于未回函的客户，分析了未回函的原因及合理性，同时执行了针对性替代程序，包括但不限于检查客户销售合同、发货单、期后签收单（内销业务适用）和报关单及提运单（外销业务适用）等收入确认相关支持性依据。

报告期各期末发出商品函证执行情况汇总分析如下：

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
发出商品余额	1,473.11	3,220.07	1,048.47	1,947.77
发函金额	624.90	2,751.12	940.77	1,911.49
发函比例	42.42%	85.44%	89.73%	98.14%
回函确认金额	424.06	1,331.41	752.49	1,761.39
回函确认比例	28.79%	41.35%	71.77%	90.43%
未回函替代测试确认金额	200.84	1,419.71	188.28	150.10
回函确认及替代测试确认合计金额占比	42.42%	85.44%	89.73%	98.14%

2022 年回函比例偏低，主要是由于提单日与对方到港日存在时间差，部分境外客户对于发出商品的函证配合度不高，该部分通过检查发出商品所对应的发货单、报关单及提运单等支持性依据，未见异常。

2023 年 6 月发函比例偏低，主要是由于根据以往境外客户发出商品回函情

况，预计其函证配合度不高，该部分通过检查发出商品所对应的发货单、报关单及提运单等支持性依据，未见异常。

报告期各期末存货监盘及函证确认金额分别为 13,501.88 万元、17,601.40 万元、20,032.22 万元和 **18,474.60 万元**，占各期末存货余额的比例分别为 82.90%、78.17%、84.04%和 **80.34%**。

经对存货进行监盘及函证未见重大异常，账实相符。

问题 11. 财务内控不规范情形

根据申请文件，（1）报告期内，公司销售业务存在第三方回款情形，第三方回款金额分别为 9,400.35 万元、7,322.18 万元、6,815.48 万元。（2）2020 年公司存在转贷情形，涉及金额 5,910.00 万元。此外，公司报告期内存在现金交易。2023 年 3 月，公司原财务负责人高金虎离任，新聘财务负责人罗中祥。2022 年 1 月至 2022 年 2 月，罗中祥于利尔化学股份有限公司任会计。

请发行人：（1）说明第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致，是否均取得代付协议书或其他证明文件，是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，第三方回款相关内控制度及其健全有效性，部分第三方回款付款方为客户员工的原因及合理性，前述人员的回款资金来源，是否存在资金体外循环情形。（2）说明报告期内转贷的产生原因及具体资金流转情况，为发行人提供转贷通道的供应商基本情况，报告期内与发行人间的业务往来情况、定价公允性，是否通过配合发行人实施转贷行为获取相应的财务补偿。（3）说明现金交易的发生背景及原因，涉及采购、销售业务的具体情况，是否存在个人卡收付，相关会计及涉税处理是否合规。（4）说明原财务负责人离职的原因、持股情况，是否对任职期间发行人财务真实性存在异议，现任财务负责人罗中祥在利尔化工处短暂任职后即入职发行人的原因，其离职及劳动人事关系转移的具体时点，报告期内是否仍在控股股东处兼职或领薪，其在控股股东任职经历对发行人财务独立性的影响。（5）说明发行人针对上述财务不规范情况的整改措施、整改效果，报告期内是否存在其他财务内控不规范情形（如个人卡收付、资金占用等）；发行人在防范财务舞弊、避免资金占用、确保财务独立性等方面采取的主要措施及执行情况，以及下一步在完善公司治理结构、强化内部权力制衡机制等方面的规划。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见。（2）说明对发行人及相关方资金流水的具体核查情况，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。（3）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及供应商、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额

频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。（4）结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用情形发表明确意见。

【回复】

一、说明第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致，是否均取得代付协议书或其他证明文件，是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，第三方回款相关内控制度及其健全有效性，部分第三方回款付款方为客户员工的原因及合理性，前述人员的回款资金来源，是否存在资金体外循环情形。

（一）第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致

根据公司的合同、发货单、物流单、发票、银行回单等资料，报告期内公司第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

（二）是否均取得代付协议书或其他证明文件

涉及第三方回款的情况，公司均取得了由客户及回款方提供的说明文件或者由付款方在银行回单中备注客户名称。

（三）是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷

经查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等网站，结合报告期内期后回款情况，公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

（四）第三方回款相关内控制度及其健全有效性

针对第三方回款，公司制定了相关的内控制度，并据此严格执行，具体内容如下：

1、在与客户建立合作关系后，公司要求其提供营业执照、开票信息等相关资料，对其设立客户档案，在系统中为其分配核算编码；

2、财务部门对收款记录进行逐笔登记，由销售部门相关人员对付款人信息进行确认。同时，公司与客户会定期进行对账；

3、实际收到货款时，财务人员核对付款方信息与合同客户名称是否一致，付款金额是否准确，并及时进行账务处理。如涉及第三方回款的情况，需先对第三方付款方及相关付款信息进行识别，如由客户及回款方提供说明以明确回款方与客户之间的关系、由付款方在付款时在银行回单中备注客户名称等。

报告期内，公司已经建立了第三方回款相应的内控制度，并得到有效执行。

（五）部分第三方回款付款方为客户员工的原因及合理性，前述人员的回款资金来源，是否存在资金体外循环情形

公司制剂产品的下游客户主要为农资服务站等规模较小的个体工商户、个人独资企业等，该等客户一般规模较小，未设立专门的财务部门，由其法人代表及其关联方进行运营，由其客户法人代表及其关联方、员工等代为支付货款。报告期内部分第三方回款付款方为客户员工是由公司所处的行业特点及客户特点决定的，具有合理性。

前述人员的回款资金来源为代相应客户向下游收取的货款或相应客户的其他运营资金，经核对发行人及其主要关联方的资金流水与第三方回款客户及付款方名单，发行人及其主要关联方与上述第三方回款的支付方不存在资金往来，上述第三方回款的支付方不存在资金来源于发行人及其主要关联方的情形，不存在资金体外循环。

二、说明报告期内转贷的产生原因及具体资金流转情况，为发行人提供转贷通道的供应商基本情况，报告期内与发行人间的业务往来情况、定价公允性，是否通过配合发行人实施转贷行为获取相应的财务补偿。

报告期内，发行人存在为满足贷款银行受托支付的要求，存在取得贷款并向全资子公司银海彩印受托支付后，由银海彩印转回的情形，具体情况如下：

期间	借款方	贷款支付对象	发生额（万元）	关联关系
2020 年度	快达农化	银海彩印	1,000.00	快达农化系本次申请北交所上市的发行人，银海彩印系发行人全资子公司，从事塑料彩印包装袋、瓶、箱制造、加工、销售
			1,000.00	
			1,000.00	
			1,000.00	
			1,000.00	

期间	借款方	贷款支付对象	发生额（万元）	关联关系
			500.00	
			410.00	

发行人在取得贷款后，委托银行将贷款全部支付给银海彩印，银海彩印同日将收到的款项转到快达农化的非借款银行账户内。

报告期内，发行人存在转贷情形，主要系银行为限制贷款资金流向，要求发行人取得贷款后直接付给供应商，由于发行人单笔采购金额无法达到贷款金额，为保证转贷涉及银行贷款的资金安全，发行人通过全资子公司银海彩印完成转贷涉及的资金往来。

截至报告期期末，上述转贷涉及的借款已全部按规定还本付息。公司已进一步健全完善内控制度，包括财务管理制度、资金借贷管理制度等，并切实遵守履行。2021年1月1日至今，公司不存在新增“转贷”情况，公司整改措施有效。2023年10月19日，中国人民银行如东县支行亦对公司出具了不存在行政处罚的证明。

提供转贷通道的供应商为上市主体合并报表范围内全资子公司银海彩印，不涉及合并报表范围外的公司，亦不涉及与合并报表范围外公司的业务往来及定价事项，不涉及通过配合发行人实施转贷行为获取相应财务补偿的情形。

三、说明现金交易的发生背景及原因，涉及采购、销售业务的具体情况，是否存在个人卡收付，相关会计及涉税处理是否合规。

发行人报告期现金采购、销售金额及占当期销售采购、销售规模比例的情况

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
采购金额	0.54	0.00	5.03	0.01	12.07	0.03	24.46	0.07
销售金额	38.54	0.09	71.84	0.11	77.69	0.12	64.48	0.11

现金采购：主要是发行人购买零星配件；

现金销售：零星客户销售通过现金收款货款，客户到财务室将现金支付给出纳，出纳开具收据给客户，并及时将收到的现金存银行。

上述采购与销售，公司已按照企业会计准则进行相关的会计处理，并进行纳税申报，发行人处理合规。

公司不存在个人卡收付情况。

四、说明原财务负责人离职的原因、持股情况，是否对任职期间发行人财务真实性存在异议，现任财务负责人罗中祥在利尔化工处短暂任职后即入职发行人的原因，其离职及劳动人事关系转移的具体时点，报告期内是否仍在控股股东处兼职或领薪，其在控股股东任职经历对发行人财务独立性的影响。

2023 年 3 月公司换届时，原财务负责人高金虎超过退休年龄，根据公司治理规划，公司换届时拟选聘新的财务负责人，故未继续聘任高金虎担任发行人财务负责人。截至 2023 年 6 月 30 日，高金虎持有发行人 1,738,406 股股份，占比 0.68%。高金虎对任职期间发行人财务真实性不存在异议。

鉴于发行人原财务负责人高金虎 2023 年 3 月换届时将超过退休年龄，发行人和控股股东利尔化学拟选聘新任发行人财务负责人，因此利尔化学招聘罗中祥入职利尔化学对其进行企业文化、公司规章制度等培训，培训完成后，2022 年 2 月 28 日，罗中祥从利尔化学离职，并于 2022 年 3 月 15 日入职发行人。罗中祥入职发行人后即专职在发行人处工作，未在利尔化学处兼职，根据罗中祥与利尔化学的约定，罗中祥入职快达农化后担任发行人财务负责人前，利尔化学会给予其一定的补贴。2023 年 3 月 17 日，发行人第九届董事会第一次会审议通过，罗中祥被聘任为发行人财务负责人。罗中祥担任发行人财务负责人后，利尔化学停止支付补贴。

财务负责人罗中祥在利尔化学任职期间主要进行企业文化、公司规章制度的培训，可以让其了解公司规章制度，更好适应发行人处的工作。罗中祥自入职发行人起已不在利尔化学兼职，自 2023 年 3 月成为财务负责人后，不再从利尔化学领取补贴。罗中祥专职在发行人处工作并正常履职，其过往曾在利尔化学工作的经历，对其担任发行人财务负责人职务及行使相应职权、履行相应职责并无不利影响，并不会因其过往工作经历而削弱发行人的财务独立性。

五、说明发行人针对上述财务不规范情况的整改措施、整改效果，报告期内是否存在其他财务内控不规范情形（如个人卡收付、资金占用等）；发行人在防范财务舞弊、避免资金占用、确保财务独立性等方面采取的主要措施及执行情况，以及下一步在完善公司治理结构、强化内部权力制衡机制等方面的规划。

（一）发行人针对上述财务不规范情况的整改措施、整改效果

1、第三方回款

发行人已与客户进行沟通，后续尽量减少第三方回款的金额及比例，报告期内，发行人第三方回款金额及占比呈现逐年下降趋势。

2、转贷

针对公司报告期内存在的转贷情况，公司管理层高度重视，公司从制度、日常管理及人员培训三方面制定并实施相关整改措施，具体如下：

（1）完善相关内部控制制度

公司按照相关法律法规的要求，制定了《资金借贷管理制度》内部控制制度，明确规定了公司融资申请及审批流程、取得款项后的使用用途及受托支付对象，相关具体要求：

A、公司从银行取得的流动资金贷款，应严格按照与银行签订的借贷合同的约定用于与公司生产经营相关的活动；

B、公司不得与供应商或其他第三方虚构交易合同，以“转贷”的方式获得银行流动资金贷款；

C、银行采取受托支付方式发放贷款的，公司应向银行提供具有真实交易背景的采购合同，并将贷款实际支付给该供应商；

D、杜绝不存在实际业务支持的受托支付或连续 12 个月内受托支付累计金额远高于采购累计金额的情况。

（2）加强贷款资金使用管理

为了保证资金使用的合法合规性、提高资金使用效率，公司采取了以下贷款

资金使用的管理措施：

A、加强资金支付计划及原材料采购预算的管理，提高资金使用效率，使相关采购业务的货款支付满足第三方受托支付贷款的放款要求；

B、加强第三方受托支付业务的日常管理，保证交易合同必须与受托支付的货款的支付相匹配。

（3）加强业务人员培训，提高规范运作的意识

为有效执行上述《资金借贷管理制度》，杜绝资金借贷过程中可能出现的各种违法违规行为，公司组织管理层及财务部人员深入学习了《商业银行法》《贷款通则》《支付结算办法》《流动资金贷款管理暂行办法》等相关法律法规以及《资金借贷管理制度》，并由财务部负责人定期对相关人员进行专门培训。

2021年1月1日至今，公司不存在新增“转贷”情况，截至本审查问询函回复签署之日，公司报告期内涉及“转贷”的银行借款均已还清，公司整改措施有效。

3、现金交易

针对公司存在的现金交易情况，公司制定了如下相关整改措施：

1、进一步完善了《货币资金管理办法》，并严格按照规定执行现金业务的办理，一方面避免非必要的现金交易，另一方面加强了对现金收付款的申请、审批、支付等环节进行控制；

2、加强了对员工的培训，提升合规意识，严格控制现金交易的发生；

3、在日常经营活动中，要求零星客户尽量以银行转账的方式进行货款结算以减少现金交易。

报告期内，发行人现金交易金额及占比较低，整改措施有效。

（二）报告期内是否存在其他财务内控不规范情形（如个人卡收付、资金占用等）

除前述已列出的情形外，发行人报告期内不存在其他财务内控不规范事项。

（三）发行人在防范财务舞弊、避免资金占用、确保财务独立性等方面采取的主要措施及执行情况，以及下一步在完善公司治理结构、强化内部权力制衡机制等方面的规划

1、发行人在防范财务舞弊、避免资金占用、确保财务独立性等方面采取的主要措施及执行情况

发行人为防范财务舞弊、避免资金占用、确保财务独立性，采取的主要措施及执行情况如下：

（1）建立了完善的公司治理制度和内部控制制度

公司已经依照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及中国证监会、北京证券交易所及全国股转公司的监管要求，制定并完善了《公司章程》及公司治理、内部控制制度，具体包括《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《信息披露事务管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《关联方资金往来管理制度》《独立董事工作制度》《承诺管理制度》等公司治理制度以及《财务管理制度》《合同管理制度》等内控管理制度，对防范财务舞弊、避免资金占用、确保财务独立性等方面进行了详细的规定，上述制度能够从制度层面保证规范运作。

（2）构建相互制衡的公司治理结构，对公司经营行为进行有效监督

公司已根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件的相关要求，建立健全了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理结构，设置了独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会等人员和机构，并持续有效运行。报告期内公司三会及总经理、董事会秘书和财务总监均认真履职、规范运作；独立董事、监事和审计委员会对公司的经营管理行为进行有效监督，对公司风险控制和规范管理方面发挥了积极作用。

（3）持股 5%以上股东出具相关承诺

为更好地维护公司和其他股东的合法权益，避免未来可能出现的同业竞争、关联交易等影响财务独立性的情形，公司控股股东出具了《避免同业竞争的承诺》《关于规范关联交易的承诺》等承诺，其他持股 5%以上股东也相应出具了《关于规范关联交易的承诺》。

（4）公司对截至报告期末的内部控制自我评价情况

根据内控规范的指导性规定，公司建立及实施了有效的内部控制。公司管理层对内部控制制度的完整性、合理性和有效性发表了自我评估意见，认定：“公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未产生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

（5）对公司内部控制制度的鉴证意见

2023 年 10 月 25 日，申报会计师出具了“XYZH/2023CDAA6B0571”《江苏快达农化股份有限公司 2023 年 6 月 30 日内部控制鉴证报告》，其鉴证意见为：“快达农化公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”。

报告期内，公司未出现资金占用、财务舞弊等情形，第三方回款、转贷、现金交易等财务内控不规范情形均已得到有效整改。

综上，发行人对于防范财务舞弊、避免资金占用、确保财务独立性等方面已采取了一系列措施并有效执行。

2、下一步在完善公司治理结构、强化内部权力制衡机制等方面的相关规划

为进一步完善公司治理结构、强化权力制衡，公司已按照《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》等治理要求制定了更为完善细化的相关制度，包括上市后适用的《公司章程（草案）》

《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《独立董事制度》《信息披露事务管理制度》等公司治理制度。上述制度已经公司第九届董事会第二次会议及 2023 年第一次临时股东大会审议通过，将于公司上市后生效。上述制度配合公司现行有效并将在上市后继续适用的制度，共同明确了公司股东大会、董事会、监事会以及管理层之间权力制衡的关系，有利于公司的决策机构、执行机构、监督机构的规范运作，将进一步完善公司的治理结构，强化内部权力制衡机制。

六、核查上述问题并发表明确意见。

（一）第三方回款

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）获取公司与第三方回款相关的内部控制文件，了解其业务活动的相关控制措施，并执行穿行测试程序，评价其内部控制是否有效；

（2）访谈发行人财务总监、董秘和销售负责人，了解公司客户第三方回款的类型和原因，核查第三方回款的合理性；

（3）查看第三方回款对应的销售合同、订单、发货单、签收单和银行回单等资料，核对相关收入的真实性；

（4）获取公司各银行账户资金流水，核对回款方与公司客户是否一致，与公司第三方回款明细账进行核对，并进一步追查至收入确认的销售合同、销售发票、签收单、代付款说明，核实第三方回款的真实性、完整性；

（5）获取公司关联方清单及实际控制人、董监高调查表等资料，核查公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排；

（6）查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等网站，核查报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；

（7）获取客户及回款方出具的说明文件，明确回款方与客户的关系；

（8）核对发行人及其主要关联方的资金流水与第三方回款客户及付款方名单，核查发行人及其主要关联方与上述第三方回款的支付方是否存在资金往来。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）公司第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，均取得代付协议书或其他证明文件；

（2）公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；

(3) 公司第三方回款相关内控制度健全有效；

(4) 部分第三方回款付款方为客户员工主要由公司所处的行业特点及客户特点决定的，具有合理性；

(5) 前述人员的回款资金来源主要为代相应客户向下游收取的货款或相应客户的其他运营资金；

(6) 发行人及其主要关联方与上述第三方回款的支付方不存在资金往来，上述第三方回款的支付方不存在资金来源于发行人及其主要关联方的情形，不存在资金体外循环。

(二) 转贷事项

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

(1) 取得转贷事项涉及的所有银行贷款合同及其明细，核查相应借款和还款的凭证；

(2) 查阅发行人通过贷款银行受托支付获取银行贷款的资金明细；

(3) 取得发行人的征信报告；

(4) 查阅《贷款通则》等现行法律法规，取得中国人民银行如东县支行出具的证明文件；

(5) 了解发行人转贷事项发生的原因，转贷事项的整改措施；

(6) 查阅期后新取得的贷款合同，确认后续无新的转贷行为发生。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 报告期内，发行人存在转贷情形，主要系银行为限制贷款资金流向，要求发行人取得贷款后直接付给供应商，由于发行人单笔采购金额无法达到贷款金额，为保证转贷涉及银行贷款的资金安全，发行人通过全资子公司银海彩印完成转贷涉及的资金往来；

(2) 提供转贷通道的供应商为上市主体合并报表范围内全资子公司银海彩

印，不涉及合并报表范围外的公司，亦不涉及与合并报表范围外公司的业务往来及定价事项，不涉及通过配合发行人实施转贷行为获取相应财务补偿的情形。

（三）现金交易

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）访谈公司管理层，了解快达农化现金交易发生背景及原因背景；

（2）了解、测试和评价快达农化与现金收支相关的内部控制的设计和执行情况；

（3）检查与现金收支相关的原始凭证，与相关业务发生是否真实一致；

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人不存在个人卡收付情况，现金交易相关会计及涉税处理合规。

（四）更换财务负责人事项

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）访谈公司原财务负责人，了解离职的原因、持股情况，是否对任职期间发行人财务真实性存在异议；

（2）访谈公司现任财务负责人罗中祥，了解在利尔化学处短暂任职后即入职发行人的原因，离职及劳动人事关系转移的具体时点，报告期内是否仍在控股股东处兼职或领薪；

（3）查阅罗中祥与发行人签订的劳动合同，了解其入职时间；

（4）查阅 2020 年 1 月至今罗中祥的银行流水，了解其领薪情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人原财务负责人高金虎因换届时将超过退休年龄，根据公司治理规划，

换届时拟选聘新的财务负责人，故未继续聘任其担任财务负责人，其对任职期间发行人财务真实性不存在异议。现任财务负责人罗中祥在利尔化学处经过短暂培训后于 2022 年 3 月 15 日入职发行人，报告期内未在控股股东处兼职，入职发行人后罗中祥仍从利尔化学处领取一定补贴，但 2023 年 3 月担任发行人财务负责人后已不再领取，其在控股股东任职经历不影响发行人财务独立性。

（五）整改措施及下一步规划

1、核查程序

- （1）查阅发行人现行有效的公司治理、内部控制制度；
- （2）取得 5%以上股东出具的相关承诺；
- （3）取得公司管理层对内部控制制度的自我评价意见；
- （4）取得申报会计师对发行人截止 2023 年 6 月 30 日出具的内部控制鉴证报告；
- （5）取得发行人上市后适用的公司制度。

2、核查结论

（1）发行人对防范财务舞弊、避免资金占用、确保财务独立性等方面已采取了相关措施，执行情况良好，对于第三方回款、转贷、现金交易等财务内控不规范情形已及时整改；

（2）发行人已经建立起了较为完善、健全的公司治理结构和内部权力制衡机制，本次发行上市后发行人将进一步完善公司治理结构，强化内部权力制衡机制。

七、说明对发行人及相关方资金流水的具体核查情况，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（一）发行人资金流水核查

1、资金流水核查范围及核查账户数量

保荐机构、申报会计师对报告期内（2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日）

发行人及其全资子公司开立或者控制的共计 55 个账户进行了核查。对于报告期内新开立的账户，核查起始日期为账户开立日期；对于报告期内注销的账户，核查截止日期为该账户注销日期。具体的核查范围及核查账户数量情况如下：

类别	核查对象	核查账户数量
发行人	江苏快达农化股份有限公司	41
发行人全资子公司	南通快达植保科技有限公司	5
发行人全资子公司	南通天隆化学科技有限公司	4
发行人全资子公司	如东银海彩印包装有限责任公司	5

2、取得资金流水的方法及账户完整性核查

保荐机构、申报会计师陪同发行人经办人员实地前往法人主体开户银行，打印已开立银行结算账户清单及报告期内的银行账户资金流水。同时，在发行人财务系统中导出发行人序时账以及银行日记账。通过对发行人及子公司的已开立银行账户清单与账面记录的银行账户进行核对，以确认账户信息的完整性。

通过上述核查，保荐机构及申报会计师认为相关银行账户获取完整，核查手段、核查范围充分，相关资金流水核查能够完整反映真实情况。

3、核查金额重要性水平

报告期内，对于发行人及其子公司，综合考虑内部控制的有效性、财务报表审计重要性水平等因素，确定上述法人主体银行流水核查的重要性水平为当天单笔或连续多笔合计 20 万元。

4、核查程序

（1）了解、测试及评价发行人与货币资金相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；

（2）对发行人及其子公司报告期各期末的银行账户余额、银行借款、注销账户等信息进行函证；

（3）将发行人及其子公司报告期内银行资金流水与发行人及其子公司的银行日记账进行大额资金双向核对，重点检查：①检查收付款金额、收付款单位是否一致；②检查是否属于与业务不相关款项；③是否存在转移资金；④是否利用员工账户或其他个人账户进行货款收支；⑤是否存在出借账户等行为。

5、异常标准及确定程序

根据《监管规则适用指引——发行类第5号》资金流水核查要求，发行人异常资金流水的标准及确定依据如下：

（1）发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷；

（2）是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；

（3）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；

（4）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；

（5）发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释；

（6）发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问。

（二）发行人相关方资金流水核查

1、资金流水核查范围及核查账户数量

保荐机构、申报会计师对报告期内（2020年1月1日至2023年6月30日）发行人内部董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员开立或控制的共计 215 个银行账户进行了核查（未激活账户、营业外账户、报告期外注销账户、报告期内无流水账户除外）。对于报告期内新开立的账户，核查起始日期为账户开立日期；对于报告期内注销的账户，核查截止日期为账户注销日期。具体的核查范围及核查账户数量情况如下：

序号	姓名	与发行人的关系	银行账户数量	核查期间
1	尹英遂	董事长	8	2020.1.1-2023.6.30
2	施永平	副董事长	10	2020.1.1-2023.6.30
3	李江	董事	5	2020.1.1-2023.6.30

序号	姓名	与发行人的关系	银行账户数量	核查期间
4	邱丰	董事	6	2020.1.1-2023.6.30
5	刘军	董事	6	2020.1.1-2023.6.30
6	范谦	董事	9	2020.1.1-2023.6.30
7	周钱军	董事、总经理	19	2020.1.1-2023.6.30
8	韩邦友	董事	8	2020.1.1-2023.6.30
9	赵亚新	监事会主席	19	2020.1.1-2023.6.30
10	俞薇薇	监事会	4	2020.1.1-2023.6.30
11	吴理梅	职工代表监事	15	2020.1.1-2023.6.30
12	丛杰	副总经理	13	2020.1.1-2023.6.30
13	张俊俊	副总经理	16	2020.1.1-2023.6.30
14	吴锋 ¹	副总经理	5	2023.1.1-2023.6.30
15	贾海峰 ¹	安全总监	6	2023.1.1-2023.6.30
16	朱佳强 ¹	环保总监	7	2023.1.1-2023.6.30
17	罗中祥	财务总监	11	2020.1.1-2023.6.30
18	高金虎	董秘	10	2020.1.1-2023.6.30
19	李雯雯	出纳	12	2020.1.1-2023.6.30
20	来红刚 ²	原董事	6	2020.1.1-2022.12.31
21	葛卫国	原副总经理	10	2020.1.1-2023.6.30
22	郭维达	原监事会主席	10	2020.1.1-2023.6.30

注：1、吴锋、贾海峰和朱佳强为 2023 年 3 月 17 日新任高管，因此流水调取时间为 2023.1.1-2023.6.30；

2、来红刚于 2022 年 10 月 27 日离任董事职务，因此流水调取时间为 2020.1.1-2022.12.31。

2、取得资金流水的方法及账户完整性核查

（1）保荐机构、申报会计师、发行人律师实地陪同控股股东利尔化学委派的董事及监事、发行人内部董事及监事、高级管理人员和其他关键岗位人员前往各开户银行现场打印报告期内借记卡银行流水；

（2）利用云闪付 APP 中“一键查卡”功能查询相关人员名下银行卡开户情况，核查范围包括纳入银联体系的所有银行，以确认个人银行账户的完整性；

（3）陪同相关人员前往已开户银行、当地城商行（江苏银行）和当地农商行（南通农商行），现场打印开户清单或自助机查询，以确认个人银行账户的完

整性；

（4）对报告期内相关人员银行互转情况和相互之间的银行转账记录进行了交叉核对，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，以确认个人银行账户的完整性；

（5）获取相关人员关于个人银行账户及流水情况真实、准确、完整的承诺函。

通过上述核查，保荐机构及申报会计师认为相关银行账户获取完整，核查手段、核查范围充分，相关资金流水核查能够完整反映真实情况。

3、核查金额重要性水平

报告期内，对于发行人董事、监事、高级管理人员和其他关键岗位人员，综合考虑内部控制的有效性、财务报表审计重要性水平等因素，确定上述自然人银行流水核查的重要性水平为当天单笔或连续多笔合计 5 万元。

4、核查程序

（1）取得了发行人董事、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员等主要关联方报告期内的银行资金流水，核查该等人员提供报告期内银行资金流水的完整性；

（2）对上述银行流水中大额交易记录（金额 5 万元以上以及单笔未达到 5 万元，但在短期内与同一交易对方频繁交易且累计达到 5 万元以上的交易）进行核查，确认其交易性质与交易背景，并关注是否存在交易对手方为报告期内发行人客户、供应商及其股东、董事、监事、高级管理人员的情形；

（3）获取上述自然人出具的关于个人资金流水的承诺函。

5、异常标准及确定程序

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》资金流水核查要求，发行人关联方异常资金流水的标准及确定依据如下：

（1）发行人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。

(2) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，转让发行人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；

(3) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来；

(4) 是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

6、受限情况及替代措施

(1) 受限情况

①实际控制人：公司实际控制人为中国工程物理研究院，是国家计划单列的副部级国家级研究院，是以发展国防尖端科学技术为主的集理论、实验、设计、生产为一体的综合性研究院。由于涉及国家机密，无法取得其资金流水。

②间接控股股东：公司间接控股股东四川久远投资控股集团有限公司，是中国工程物理研究院独资设立、经四川省经贸委批准成立、发展军转民产业的重要承载平台，主要投资经营精细化工、IT 产业、环保产业、新材料、技术转移、安全环保咨询等专业领域。经与久远集团沟通，基于商业秘密，对方无法提供公司资金流水。

③控股股东：公司控股股东利尔化学为深交所主板上市公司（股票代码：002258），是国内农药龙头企业之一，氯代吡啶类原药生产规模为国内第一，毕克草和毒莠定产销量全球第二，国内最大的草铵膦原药生产企业。经与利尔化学沟通，基于商业秘密，对方无法提供公司资金流水。

④外部董事和独立董事：发行人外部董事郭锐、独立董事李学锋、刘林因不参与实际经营以及银行流水涉及个人隐私，故未提供银行流水。

(2) 替代措施

①通过对发行人及其子公司在报告期内的银行流水、现金日记账、银行日记账以及对董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员和关键岗位人员在报告期内的银行流水等的核查，关注实际控制人、控股股东、外部董事、独立董事及其控制或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与上述主

体是否存在大额异常或频繁的资金往来；

②项目组取得了久远集团、利尔化学、外部董事郭锐、独立董事李学锋、刘林出具的资金流水承诺函。

八、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及供应商、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

（一）发行人及其全资子公司的资金流水核查情况

对于发行人银行账户，除正常收取客户货款、支付供应商货款、支付员工工资、缴纳税金、借还银行贷款、购买银行理财、收取股东增资款以及按照股东大会决议发放股票红利外，不存在大额取现或其他大额收付情况。

（二）发行人董监高和关键岗位人员资金流水核查情况

1、大额取现、存现情况

报告期内，发行人内部董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员（以下简称“核查范围内人员”）资金流水中存在大额（5 万元及以上）取现存现情况，具体如下：

单位：万元

姓名	与发行人关系	时间	取现金额	存现金额	用途
赵亚新	副总经理	2020/11/1		12.00	女儿结婚收取的礼金
葛卫国	副总经理	2020/5/27		35.96	姐姐还款
		2021/6/21		17.60	姐姐还款
		2021/10/7		45.00	儿子订婚女方退回的彩礼
张俊俊	安全总监	2020/4/12		10.00	向朋友借款
		2020/4/13		11.00	向朋友借款
		2022/4/14	8.40		取现后存定期
高金虎	财务总监、董秘	2020/4/17	15.50		归还个人借款

保荐机构和申报会计师获取了借条、订婚彩礼对应的取现记录、婚礼现场照

片、定期存单等资料，查验了相关取现存现的真实性，未发现异常。

经核查，除上述人员外，其他人员不存在大额存取现情形。

2、大额收付情况

经核查，报告期内，发行人核查范围内人员发生的达到重要性水平标准的大额收付主要为买卖股票及理财产品、本人账户内互转、**亲属间转账、朋友间拆借、薪酬奖金**、个人日常消费、收取租金、购买和出售汽车房产等。

保荐机构和申报会计师查阅了交易内容，获取了相关证据，查验相关往来的真实性，未发现异常。

3、与发行人客户及供应商大额资金往来情况

单位：万元

姓名	与发行人关系	交易对手	对方性质	时间	流入	流出	情况说明
施永平	发行人副董事长	朱建	供应商实控人	2019/12/6	300.00		杭州购买学区房
				2020/2/24		100.00	
				2020/2/24		100.00	
				2020/2/25		100.00	

公司供应商南通鑫港化工有限公司（以下简称“鑫港化工”）实控人朱建与施永平系朋友关系，2019 年底，施永平因在杭州购买学区房资金周转需要向朱建借款 300.00 万元，已于 2020 年 2 月底全部归还完毕。

针对上述施永平与供应商实控人的个人资金往来，保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

- （1）取得上述资金往来相关的支持性证据，包括相关聊天记录、购房合同等；
- （2）对鑫港化工执行走访与函证程序，确认采购业务的真实性和公允性；
- （3）结合报告期内相同产品市场价格和第三方询价，对比发行人向鑫港化工的采购价格，核查是否存在代垫成本等不公允的交易情况。

经核查，施永平与前述供应商实控人资金往来系个人资金拆借，相关借款资金已经全部偿还完毕，资金拆借具有合理性。上述资金拆借与发行人经营活动无

关，报告期内，发行人向鑫港化工采购价格公允，不存在为发行人代垫成本、利益输送的情形。

4、与发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来情况

单位：万元

姓名	与发行人关系	交易对手	年度	流入	流出	情况说明
施永平	发行人副董事长	栾晓敏	2020 年	313.80	235.20	资金周转
			2021 年	100.00		
			2022 年		178.60	
		高金虎	2022 年		100.00	
周钱军	发 行 人 董 事、总经理	栾晓敏	2020 年	74.89		投资分红款
吴理梅	发行人监事	张俊俊	2020 年	10.00	10.00	资金周转
高金虎	发行人董秘	张俊俊	2020 年	10.00	10.00	资金周转
		顾逸华	2020 年	338.41		资金周转

注：为避免重复列示，若核查主体与交易对手均为发行人股东、员工或关联自然人，则只列示其中一方交易情况；上述人员与发行人关系为截止 **2023 年 6 月 30 日** 的关系。

A、施永平、顾逸华和高金虎、栾晓敏之间的往来

顾逸华为施永平配偶、栾晓敏为高金虎配偶，双方之间的往来主要系施永平购买上海房产等资金周转需求向高金虎借款涉及的资金往来，截止报告期末，上述资金往来已经结清。

B、张俊俊与吴理梅、高金虎之间的往来

张俊俊与吴理梅、高金虎之间的往来系张俊俊向吴理梅和高金虎借款并归还涉及的资金往来。

保荐机构和申报会计师核查了相关流水记录，并取得相关证明文件，上述人员与发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人资金往来均为私人资金往来，与发行人日常经营无关，未发现异常情形。

九、结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

（一）发行人内部控制是否健全有效

针对发行人内部控制情况，保荐机构、申报会计师执行以下程序：

1、获取并查阅发行人《财务管理制度》等内部控制相关制度；

2、检查财务部门岗位设置，访谈财务负责人关于发行人货币资金相关的管理制度及执行情况；

3、执行穿行测试与控制测试，核查相关内部控制制度是否存在、运行以及是否有效；

4、获取申报会计师出具的关于发行人报告期末的《内部控制鉴证报告》。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人已建立健全有效的内部控制制度。

（二）是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形

针对发行人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，保荐机构、申报会计师执行了以下程序：

1、获取发行人、内部董事、监事、高级管理人员以及关键岗位人员报告期内所控制的银行账户流水，通过与银行开户清单、《企业信用报告》、企业账务记录、银行账户流水对手方以及自然人云闪付查询记录等方面进行对比，确保获取银行账户的完整性；

2、对报告期内发行人银行账户实施函证程序；

3、结合发行人账务记录，核查发行人银行流水是否存在大额取现、账实不符或其他异常资金往来的情形；

4、核查发行人、内部董事、监事、高级管理人员以及关键岗位人员银行流水中是否存在大额异常取现，结合交易对手方核查是否存在与其他发行人员工或股东、发行人客户、供应商相关人员的异常资金往来情况；

5、走访报告期内主要客户与供应商，访谈业务交易的真实性与准确性，对报告期内主要客户与供应商实施函证；

6、对报告期内重要客户、供应商的销售与采购执行细节测试，检查与客户销售有关的合同、出库单据、运输单据、签收单据、销售发票、回款回单以及账

务记录，检查与供应商采购有关的合同、入库单、采购发票、付款回单以及账务记录，并通过上述细节测试与发行人银行流水进行对比核查；

7、针对发行人副董事长与供应商实际控制人之间的资金往来情况，核查该供应商的采购相关单据，并比较分析报告期内对该供应商采购价格是否公允，是否存在代垫成本或利益输送的情形。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

问题 12. 其他财务问题

(1) 货币资金的真实性及是否受限。根据申请文件，报告期内，公司货币资金余额分别为 16,978.04 万元、18,474.39 万元和 28,281.60 万元，主要为银行存款。请发行人：①说明各期银行存款的具体构成、产品类别、存放地及管理情况，对本金、收益的约定情况及与实际收取情况的匹配性，是否投资理财产品及其具体情况、资金最终流向，货币资金相关内控制度是否健全有效。②说明各期货币资金金额变动与现金流量表相关科目变动的匹配性，票据保证金变动原因及其与业务规模的匹配性，投资收益、利息收入与相关资产的匹配性。③说明是否存在与控股股东或其他关联方约定联合或共管账户等情形，货币资金是否存在质押、担保、冻结、归集、关联方占用等受限情形。

(2) 固定资产及在建工程变动较大的合理性。根据申请文件，报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 39,975.22 万元、39,024.28 万元和 34,626.29 万元。各期在建工程账面价值分别为 2,542.25 万元、17.53 万元和 1,640.96 万元。报告期内，公司主要产品产能利用率较低或呈逐年下降趋势。请发行人：①结合产线技改及新建情况、机器设备购置及安装情况、在建工程转固情况等，说明报告期内固定资产及在建工程金额变动较大的原因，是否与产能变化相匹配。②说明各期在建工程对应的具体项目情况，结合转固时间及其依据，说明是否存在提前或推迟转固的情形，是否存在减值的情形，成本归集是否涉及与在建工程无关的支出，各期结转至固定资产及成本的具体依据。③说明报告期内主要产品产能利用率较低、逐年下降的原因，相关生产线是否正常运行，是否存在停产、间歇开工或闲置情形，涉及的固定资产是否存在减值情形，模拟测算按照可比公司固定资产折旧年限补充计提折旧对发行人经营业绩的影响金额及比例。

(3) 管理费用率低于可比公司及研发费用真实性。根据申请文件，公司管理费用率均低于同行业可比公司平均水平，管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销费构成。公司研发费用主要由职工薪酬、直接材料和中间试验费等构成。请发行人：①结合费用构成及业务、管理模式差异，说明公司管理费用率低于可比公司的合理性。②结合明细项目及其具体构成，说明管理费用中职工薪酬、折扣及摊销费变动较大的原因及合理性，是否与业务开展情况匹配。③结合部

门设置及内部管理情况，说明研发人员和非研发人员的划分依据和标准，是否存在混同情形，研发人员工时管理相关内控制度及其执行情况，相关研发费用归集核算是否准确。④说明研发费用-直接材料的具体用途、明细内容、金额及变动原因，与在研项目、研发进度、研发成果的匹配性，是否形成样品或废料及其库存管理情况、最终去向，相关会计处理及涉税处理的合规性。⑤说明报告期内各类员工（生产、销售、管理、研发）的数量及其增减变动、人均薪酬及其变动原因，是否与同行业可比公司、当地市场薪酬水平相匹配。

（4）收入确认的合规性。根据申请文件，公司内外销收入均以客户取得产品控制权作为收入确认时点。请发行人：①按照内销、外销分别说明具体的收入确认政策及确认时点（签收、验收），是否与合同约定、招股书披露的收入确认政策匹配，进一步完善招股书中收入确认政策的相关披露内容，确保信息披露真实准确完整。②说明收入确认单据的类型（签收单、验收单、报关单等）及其获取情况，是否存在缺失情形，是否存在客户未盖章、签字情形，发行人收入确认是否谨慎。

（5）大额现金分红的具体去向。根据申请文件，2020 年至今，公司共进行四次现金分红，合计分红金额 1.53 亿元。请发行人：结合主要股东取得分红资金的具体去向及客观支持证据，说明是否存在流向发行人客户、供应商的情形，是否存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见。（2）说明针对货币资金真实性的核查手段、核查比例及核查结论。

【回复】

一、货币资金的真实性及是否受限

（一）说明各期银行存款的具体构成、产品类别、存放地及管理情况，对本金、收益的约定情况及与实际收取情况的匹配性，是否投资理财产品及其具体情况、资金最终流向，货币资金相关内控制度是否健全有效

1、公司报告期各期银行存款的具体构成

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
活期存款	28,382.13	27,206.45	18,465.00	14,965.09
保证金	1,267.61	1,074.99	8.49	1,212.30
定期存款				800.00
合计	29,649.74	28,281.44	18,473.49	16,977.39

2、各期银行存款的存放地及管理情况

报告期各期，公司银行存款主要存放于大型国有银行及全国性股份制商业银行，具体存放地如下：

单位：万元

开户银行	存放地	2023年6月30日	2022年末	2021年末	2020年末
国家开发银行江苏省分行	江苏省南京市	21.67	21.64	21.60	21.58
江苏如东农村商业银行股份有限公司马塘支行	江苏省南通市如东县	15.38	5.40	0.40	78.75
上海浦东发展银行股份有限公司如东支行	江苏省南通市如东县	2.85	2.86	2.89	2.96
招商银行股份有限公司如东支行	江苏省南通市如东县	15,531.19	14,908.40	446.46	7,955.33
中国工商银行股份有限公司如东马塘支行	江苏省南通市如东县	2.93	2.97	3.01	1.18
中国工商银行股份有限公司如东洋口支行	江苏省南通市如东县	622.67	3,672.39	1,561.59	1,428.59
中国工商银行股份有限公司如东支行	江苏省南通市如东县	6.08	5.86	5.36	6.14
中国建设银行股份有限公司如东马塘支行	江苏省南通市如东县		-	0.06	0.05
中国建设银行股份有限公司如东支行	江苏省南通市如东县	3,109.86	2,405.33	5,007.75	2,529.94
中国民生银行股份有限公司如东支行	江苏省南通市如东县	0.67	0.71	0.68	32.08
中国农业银行股份有限公司如东马塘支行	江苏省南通市如东县	6,162.19	3,338.22	3,574.14	857.95
中国银行股份有限公司如东马塘支行	江苏省南通市如东县	1,787.44	1,863.34	1,715.31	949.24
中国银行股份有限公司如东支行营业部	江苏省南通市如东县	2,027.77	2,054.32	6,134.24	2,899.04
中国银行股份有限公司上海兰村路支行	上海市		-	-	214.56
花旗银行（中国）有限公司上海分行	上海市	359.03			
合计		29,649.74	28,281.44	18,473.49	16,977.39

3、对本金、收益的约定情况及与实际收取情况的匹配性，是否投资理财产品及具体情况、资金最终流向

报告期各期，公司除了 2019 年购买结构性存款(180 天保本浮动收益存款)，2020 年已到期，不存在购买其他理财产品的情形，其他均为持有活期存款或定期存款。

(1) 活期存款及保证金

报告期内，公司活期存款及保证金产生的利息收入情况如下：

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
活期存款及保证金余额	29,649.74	28,281.44	18,473.48	16,177.39
月度活期存款及保证金平均余额 ¹	24,801.47	20,504.69	16,410.55	9,327.41
当期产生的利息收入	139.53	198.99	107.66	37.15
平均存款利率 ²	0.56%	0.97%	0.66%	0.40%

注 1：月度活期存款及保证金平均余额=（各月末活期存款余额合计数）/12；

注 2：平均存款利率=当期产生的利息收入/月度活期存款及保证金平均余额。

公司活期存款主要有两大类：第一类是活期协定存款利率，部分银行会根据账户余额情况签署智能通知存款利率合同、协定存款利率合同，其中招商银行智能通知存款利率为 1%-1.8%（各期有所不同）、中国银行协定存款利率为 1.4%、农业银行协定存款利率为 1.265%；第二类是按照基准利率存放的活期存款，根据中国人民银行公布的存款基准利率，报告期内国内人民币活期存款的基准利率为 0.35%，实际执行中，国有大型商业银行或者全国性股份制银行通常会下浮至 0.25%、0.3%。经上表测算，公司活期存款平均利率区间为 0.40%-0.97%，处于合理区间范围，产生的利息收入与实际收入情况相匹配。

(2) 定期存款

报告期各期，公司定期存款产生的收益计入财务费用—利息收入，在持有期间取得的利息收入，其本金、利率、当期确认的利息收入如下：

单位：万元

银行	产品概况	利率%	本金	持有期间利息	2022年末余额	2021年末余额	2020年末余额
2022 年度							
中国农业银行股份有限公司如东马塘支行	七天通知存款	1.75	3,000.00	19.4			
2021 年度							
招商银行股份有限公司如东支行	定期存款 6 个月	1.846	800.00	7.39			800.00
2020 年度							
中国银行股份有限公司如东马塘支行	定期存款 3 个月	1.43	800.00	2.86			
上海浦东发展银行股份有限公司如东支行	180 天保本浮动收益存款	3.76	800.00	15.03			

(3) 货币资金相关内控制度是否健全有效

公司已建立了较为完善的货币资金管理制度，包含现金管理、银行存款管理、其他货币资金管理等，确保货币资金管理和收支等方面规范运作，相关内控制度健全有效。

(二) 说明各期货币资金金额变动与现金流量表相关科目变动的匹配性，票据保证金变动原因及其与业务规模的匹配性，投资收益、利息收入与相关资产的匹配性

1、说明各期货币资金金额变动与现金流量表相关科目变动的匹配性

(1) 货币资金余额变动与现金流量表相关科目变动：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,715.13	16,291.51	10,183.87	11,822.50
投资活动产生的现金流量净额	-470.48	-1,492.06	-389.75	-946.72
筹资活动产生的现金流量净额	-6,284.30	-6,542.60	-6,115.98	-3,625.66
汇率变动对现金及现金等价物的影响	215.70	483.86	-177.99	-281.44
现金及现金等价物净增加额	1,176.05	8,740.70	3,500.16	6,968.67
货币资金期初余额①	28,281.60	18,474.39	16,978.04	9,301.21
货币资金期末余额②	29,650.26	28,281.60	18,474.39	16,978.04
货币资金余额变动 (③=②-①)	1,368.67	9,807.21	1,496.35	7,676.84

上表中各期货币资金余额变动与现金及现金等价物净增加额的勾稽情况如

下:

单位: 万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
货币资金余额变动①	1,368.67	9,807.21	1,496.35	7,676.84
期初受限资金②	1,074.99	8.49	2,012.30	1,304.13
期末受限资金③	1,267.61	1,074.99	8.49	2,012.30
现金及现金等价物的变动④=①-(③-②)	1,176.05	8,740.70	3,500.16	6,968.67

由上表可见,公司报告期内货币资金余额变动与现金及现金等价物净增加额勾稽一致。

(2) 关于投资活动产生的现金流量:

单位: 万元

项目	2023 年 6 月 30 日 /2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
收到的其他与投资活动有关的现金(收回定期存款和结构性存款)	-	3,000.00	800.00	1,600.00
支付的其他与投资活动有关的现金(存入定期存款和结构性存款)	-	3,000.00	-	1,600.00
期初定期存款和结构性存款余额	-	-	800.00	800.00
当期新增金额	-	3,000.00	-	1,600.00
当期减少金额	-	3,000.00	800.00	1,600.00
期末定期存款和结构性存款余额	-	-	-	800.00

由上表可见,公司报告期内各期受限资金中定期存款和结构性存款金额变动情况与投资活动产生的现金流量勾稽一致。

(3) 关于筹资活动产生的现金流量

单位: 万元

项目	2023 年 6 月 30 日 /2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
收到的其他与筹资活动有关的现金(票据保证金)	1,074.99	1,249.01	4,737.81	3,346.25
支付的其他与筹资活动有关的现金	1,267.61	2,315.51	3,534.00	4,054.42

(票据保证金)				
期初票据保证金余额	1,074.99	8.49	1,212.30	504.13
当期新增金额	1,267.61	2,315.51	3,534.00	4,054.42
当期减少金额	1,074.99	1,249.01	4,737.81	3,346.25
期末票据保证金余额	1,267.61	1,074.99	8.49	1,212.30

由上表可见，公司报告期内各期受限资金中票据保证金变动情况与筹资活动产生的现金流量勾稽一致。

2、票据保证金变动原因及其与业务规模的匹配性

公司支付给供应商的商业汇票除了来源客户的应收承兑汇票外，公司报告期开具银行承兑汇票。

报告期各期末，票据保证金余额和质押的应收票据余额与应付票据余额如下：

单位：万元

承兑银行	项目	2023年6月30日	2022年末	2021年末	2020年末
中国银行如东支行 (信用担保方式)	应付票据期末余额①	500.00		1,240.00	1,689.67
	票据保证金期末余额②				
	担保比例③=②/①				
工商银行如东支行 (票据保证金方式)	应付票据期末余额①		450.00		1,114.00
	票据保证金期末余额②		135.00		334.20
	担保比例③=②/①		30.00%		30.00%
招商银行如东支行 (票据保证金方式)	应付票据期末余额①	4,089.06	3,032.22		1,407.93
	票据保证金期末余额②	1,267.61	939.99		436.46
	担保比例③=②/①	31.00%	31.00%		31.00%
招商银行南通分行 (票据池业务方式)	应付票据期末余额①			220.00	813.50
	票据保证金期末余额②			8.49	441.64
	票据池质押应收票据金期末余额③			492.02	527.99
	担保比例④=(②+③)/①			227.50%	119.19%
合计	应付票据期末余额①	4,589.06	3,482.22	1,460.00	5,025.10
	票据保证金期末余额②	1,267.61	1,074.99	8.49	1,212.30
	票据池质押应收票据金期末余额③			492.02	527.99
	担保比例④=(②+③)/①	27.62%	30.87%	34.28%	34.63%

公司对外开具银行承兑汇票以三种方式向银行提供担保，分别为：①公司与中国银行签订授信协议，在授信额度内以信用担保方式开具承兑汇票；②公司与承兑行签订的承兑协议或授信协议向银行缴付约定比例的保证金，其中与工商银行如东支行约定的票据保证金比例为 30%，与招商银行如东支行约定的票据保证金比例为 31%；③公司 2019 年 8 月与招商银行南通分行签署《票据池业务授信协议》，授信期间 2019 年 8 月 21 日至 2022 年 8 月 20 日止，协议约定质押票据金额及票据池保证金账户余额合计数需不低于所需开具承兑汇票的金额；票据保证金与应付票据期末余额相匹配。

报告期内，公司使用票据支付供应商货款与公司采购规模关系如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
使用票据支付供应商货款金额	23,996.71	53,158.26	49,309.23	63,551.56
其中：公司新增开票金额	4,589.06	13,834.37	9,098.81	7,217.68
背书转让金额	19,407.66	39,323.89	40,210.42	56,333.88
采购规模（含税）	45,868.38	85,267.11	87,143.49	99,070.01
净额法抵消金额（含税）	3,283.91	6,189.36	5,517.19	21,908.20
净额法抵消后采购规模（含税）	42,584.48	79,077.75	81,626.29	77,161.81

报告期内，公司票据保证金、质押的应收票据金额与公司开立的银行承兑汇票金额勾稽一致，公司使用票据支付供应商货款与业务规模匹配。

3、投资收益、利息收入与相关资产的匹配性

发行人投资收益、利息收入与相关资产匹配，其中：

（1）投资收益

报告期内，公司投资收益构成明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产转让时取得的投资收益	55.48	6.41	16.36	17.42
合计	55.48	6.41	16.36	17.42

公司投资收益由交易性金融资产—远期结售汇产品结汇时取得的收益。

（2）利息收入

参见本问题之“一、货币资金的真实性及是否受限”。

（三）说明是否存在与控股股东或其他关联方约定联合或共管账户等情形，货币资金是否存在质押、担保、冻结、归集、关联方占用等受限情形

公司严格按照相关法律法规的规定对货币资金进行管理和使用，建立并完善货币资金管理相关制度。公司银行账户均由公司及子公司独立开立，保证货币资金的独立存放和使用，存放管理规范，不存在与控股股东或其他关联方约定联合或共管账户、不存在质押、冻结、归集、关联方占用等受限情形。

二、固定资产及在建工程变动较大的合理性

（一）结合产线技改及新建情况、机器设备购置及安装情况、在建工程转固情况等，说明报告期内固定资产及在建工程金额变动较大的原因，是否与产能变化相匹配。

1、固定资产变动情况

单位：万元

固定资产类别	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日
	账面原值	增幅	账面原值	增幅	账面原值	增幅	账面原值
房屋及建筑物	27,592.05	0.00%	27,592.59	1.04%	27,308.55	2.13%	26,737.89
机器设备	45,851.86	1.39%	45,225.18	-0.15%	45,294.84	7.85%	41,996.61
运输工具	307.94	0.00%	307.94	0.58%	306.17	-4.20%	319.58
电子设备	342.39	1.27%	338.08	22.91%	275.07	11.54%	246.62
合计	74,094.24	0.86%	73,463.79	0.38%	73,184.63	5.60%	69,300.70

2021 年新增机器设备主要为自控工程设备、环保设备及原老旧设备更新替换。

2、在建工程变动情况

单位：万元

在建工程类别	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额

年产 5200 吨农药原药、8000 吨草甘膦可溶性液剂（水基型）、5000 吨苯甲酰氯及 15932 吨副产品化工技改项目	238.13	215.45	75.49	3100.66%	2.36		
11000 吨/年农药制剂技改项目	331.59	-20.41	416.62				
待安装设备	514.54	-55.21	1,148.84			-100.00%	986.38
新建区域控制室项目				-100.00%	15.17		
5 万吨/年光气及光气化搬迁技改项目						-100.00%	137.61
年产 10000 吨/农药制剂搬迁改造项目						-100.00%	383.57
年产 5200 吨农药原药、1800 吨化工产品、18377 吨副产品技扩改造项目						-100.00%	78.08
自控工程-5 万吨/年光气及光气化搬迁技改项目						-100.00%	397.49
自控工程-5550 吨/年农药及农药中间体、19700 吨/年副产品搬迁改造项目						-100.00%	559.12
合计	1,084.26	-33.93	1,640.96	9260.87%	17.53	-99.31%	2,542.25

报告期内，公司在建工程项目主要为：生产线技改项目、用于生产循环水利用的自控工程项目、原老旧设备更新替换等。

3、产线技改及新建情况、机器设备购置及安装情况

（1）产线技改及新建情况

项目	2020 年 1 月 1 日	2020 年度			2020 年 12 月 31 日	2021 年度			2021 年 12 月 31 日
		增加	转固	其他 减少		增加	转固	其他 减少	
自控工程-5 万吨/年光气及光气化搬迁技改项目	1,178.58	504.24	1,285.33		397.49		362.67	34.82	
年产 10000 吨/农药制剂搬迁改造项目	926.73	678.17	1,221.34		383.57	1,031.41	1,414.98		
自控工程-555 吨/年农药及农药中间体、19700 吨/年副产品搬迁改造项目	485.77	87.36	14.02		559.12		555.90	3.22	
5 万吨/年光气及光气化搬迁技改项目	183.07	357.33	402.79		137.61		117.87	19.74	

年产 5200 吨 农药原药、 1800 吨化工 产品、18377 吨副产品技 扩改项目	106.70	83.56	2.40	109.78	78.08			78.08	
年产 5200 吨 农药原药、 8000 吨草甘 膦可溶性液 剂(水基型)、 5000 吨苯甲 酰 氯 及 15932 吨 副 产品化工技 改项目						2.36			2.36
11000 吨/年 农药制剂技 改项目									
新建区域控 制室项目						15.17			15.17
四车间苯噻 草胺烘房改 造									
二车间二甲 胺装置改造									
五车间 105 烘房改造									
二、三车间烘 房改造									
合计	2,880.85	1,710.66	2,925.88	109.78	1,555.87	1,048.94	2,451.42	135.86	17.53

(续)

项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年度			2022 年 12 月 31 日	2023 年 1-6 月			2023 年 6 月 30 日
		增加	转固	其他 减少		增加	转固	其他 减少	
自控工程-5 万吨/年光气 及光气化搬 迁技改项目									
年 产 10000 吨/农药制剂 搬迁改造项 目		4.25	4.25						
自 控 工 程 -555 吨/年农 药及农药中 间体、19700 吨/年副产品 搬迁改造项 目									
5 万吨/年光 气及光气化 搬迁技改项 目									
年产 5200 吨									

农药原药、1800 吨化工产品、18377 吨副产品技改扩改项目									
年产 5200 吨农药原药、8000 吨草甘膦可溶性液剂(水基型)、5000 吨苯甲酰氯及 15932 吨副产品化工技改项目	2.36	73.13			75.49	162.64			238.13
11000 吨/年农药制剂技改项目		416.62			416.62	10.09	95.12		331.59
新建区域控制室项目	15.17	322.93	338.09						
四车间苯噻草胺烘房改造		17.70	17.70						
二车间二甲胺装置改造		16.32	16.32						
五车间 105 烘房改造		12.71	12.71						
二、三车间烘房改造		75.11	75.11			256.74			256.74
合计	17.53	938.77	464.18		492.11	429.47	95.12		826.46

报告期内公司未新增生产线，主要为原产线技改项目。

2020 年度在建工程其他减少：部分支出不满足资产确认条件，而转入当期损益；2021 年度在建工程其他减少：其中 61.24 万元为工程项目结束时，部分支出不满足资产确认条件，而转入当期损益，其余系在建工程项目之间的调整。

（2）机器设备购置及安装情况

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年度			2021 年 12 月 31 日	2022 年度			2022 年 12 月 31 日	2023 年 1-6 月			2023 年 6 月 30 日
		购置	在建工程转入	处置或报废		购置	在建工程转入	处置或报废		购置	在建工程转入	处置或报废	
机器设备	41,996.61	799.27	3,127.90	628.94	45,294.84	805.78	134.31	1,009.75	45,225.18	299.14	1,037.73	710.20	45,851.85

综上，报告期内，公司在建工程项目主要系生产线技改项目、用于生产循环水利用的自控工程项目，新增机器设备除该两项工程项目外，其余主要为原老旧设备的更新替换，不影响生产线设计产能。

（二）说明各期在建工程对应的具体项目情况，结合转固时间及其依据，

说明是否存在提前或推迟转固的情形，是否存在减值的情形，成本归集是否涉及与在建工程无关的支出，各期结转至固定资产及成本的具体依据。

1、在建工程项目情况

单位：万元

项目	报告期内 转固总金额	2020 年 度转固金 额	2021 年转 固金额	2022 年转 固金额	2023 年 1-6 月转 固金额	转固依据	是否存 在提前 或推迟 转固的 情形	是否 存在 减值 的情 形
11000 吨/年农药 制剂技改项目	95.12				95.12	达到预定可 使用状态	否	否
待安装设备	2,071.91	53.70	1,075.60		942.61	达到预定可 使用状态	否	否
新建区域控制 室项目	338.09			338.09		达到预定可 使用状态	否	否
5 万吨/年光气及 光气化搬迁技 改项目	520.66	402.79	117.87			达到预定可 使用状态	否	否
年产 10000 吨/ 农药制剂搬迁 改造项目	2,640.57	1,221.34	1,414.98	4.25		达到预定可 使用状态	否	否
年产 5200 吨农 药原药、1800 吨 化 工 产 品 、 18377 吨 副 产 品技扩改项目	2.4	2.40				达到预定可 使用状态	否	否
自控工程-5 万吨 /年光气及光气 化搬迁技改项 目	1,648.00	1,285.33	362.67			达到预定可 使用状态	否	否
自控工程 -5550 吨/年农药及农 药中 间 体 、 19700 吨/年副产 品搬迁改造项 目	569.92	14.02	555.90			达到预定可 使用状态	否	否
四车间苯噻草 胺烘房改造	17.7			17.70		达到预定可 使用状态	否	否
二车间二甲胺 装置改造	16.32			16.32		达到预定可 使用状态	否	否
五车间 105 烘房 改造	12.71			12.71		达到预定可 使用状态	否	否
二、三车间烘房 改造	75.11			75.11		达到预定可 使用状态	否	否
合计	8,008.51	2,979.58	3,527.02	464.18	1,037.73			

公司在建工程项目在达到预定可使用状态时转入固定资产核算，不存在长期挂账或其他原因导致的减值情形。

2、报告期内在建工程成本归集及转固情况

单位：万元

项目	成本归集情况				总计	转固金额
	前期费用	施工费用	材料及设备支出	其他		
待安装设备	31.09	140.08	2,180.81	2.20	2,354.18	2,071.91
年产 10000 吨/农药制剂搬迁改造项目	4.25	737.61	926.51	45.46	1,713.83	2,640.56
自控工程-5 万吨/年光气及光气化搬迁技改项目	146.65		357.60		504.25	1,648.01
11000 吨/年农药制剂技改项目	13.65		393.93	19.13	426.71	95.12
5 万吨/年光气及光气化搬迁技改项目		357.33			357.33	520.66
新建区域控制室项目	7.89	212.14	101.99	16.07	338.09	338.09
自控工程-5550 吨/年农药及农药中间体、19700 吨/年副产品搬迁改造项目	28.39		58.97		87.36	569.92
年产 5200 吨农药原药、1800 吨化工产品、18377 吨副产品技扩改项目			56.93	26.63	83.56	2.40
年产 5200 吨农药原药、8000 吨草甘膦可溶性液剂(水基型)、5000 吨苯甲酰氯及 15932 吨副产品化工技改项目	71.04			167.09	238.13	-
二、三车间烘房改造		13.30	318.55		331.85	75.11
四车间苯噻草胺烘房改造		6.91	10.79		17.70	17.7
二车间二甲胺装置改造		10.08	6.24		16.32	16.32
五车间 105 烘房改造		7.18	5.53		12.71	12.71
合计	302.96	1,484.63	4,417.85	276.58	6,482.04	8,008.51

公司工程项目支出实际发生时，按照相关支出的实际成本计量，包括前期费用、施工费用、材料及设备支出以及其他为使建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

根据《企业会计准则第 4 号—固定资产》第 9 条，自行建造固定资产的成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。公司计入在建

工程的成本与该项目建设密切相关，均为项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出。公司成本费用核算准确，不存在其他无关成本费用计入在建工程情形。综上所述，公司在建工程成本归集符合《企业会计准则》的相关规定，在建工程中不存在与工程项目成本归集无关的支出。

（三）说明报告期内主要产品产能利用率较低、逐年下降的原因，相关生产线是否正常运行，是否存在停产、间歇开工或闲置情形，涉及的固定资产是否存在减值情形，模拟测算按照可比公司固定资产折旧年限补充计提折旧对发行人经营业绩的影响金额及比例。

1、主要产品产能利用率分析

报告期内公司部分主要产品产能利用率较低或逐年下降，其主要原因如下：

（1）利谷隆

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能	2000	2000	2000	2000
产量	539.45	1,248.50	1,063.60	906.86
产能利用率	26.97%	62.43%	53.18%	45.34%

利谷隆产线因三废处理花费时间制约的原因，实际产能达不到设计产能。报告期内产品销售毛利率呈逐年上涨的趋势，保持较好的盈利能力，相关固定资产不存在减值迹象。

（2）丁噻隆

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能	1000	1000	1000	1000
产量	607.62	833.83	1,093.92	650.97
产能利用率	60.76%	83.38%	109.39%	65.10%

2020 年一季度受疫情影响，原材料供货紧张，存在间歇停工的情况，而导致当年度产能利用率偏低。2021 年、2022 年供货相对稳定，产能利用率较高，该产品保持较好的盈利能力，相关固定资产不存在减值迹象。

（3）苯噻酰草胺

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能	2500	2500	2500	2500
产量	839.02	1,466.93	1,136.33	1,312.00
产能利用率	33.56%	58.68%	45.45%	52.48%

该产品主要用于水稻除草，受产品季节性原因及公司每年生产线检修大修的影响，每年 7-8 月存在间歇停工的情况，另由于该产品销售需求不足，从而各年度产量不高。该产品保持较好的盈利能力，相关固定资产不存在减值迹象。

(4) 硬脂酰氯

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能	30000	30000	30000	30000
产量	1,680.00	4,068.48	3,244.03	1,102.78
产能利用率	5.60%	13.56%	10.81%	3.68%

硬脂酰氯报告期内产能利用率较低，主要由于销售需求不足，会根据销售需求情况而制定生产计划，存在间歇停工的情况，从而各年度产量不高。2020 年度-2022 年度该产品产量及毛利率均呈上涨趋势，相关固定资产不存在减值迹象；自 2023 年 5 月起，由于销售需求严重不足，综合考虑生产定额成本的因素，未再继续排产，公司对该生产线计提了减值。

综上所述，除硬脂酰氯生产线于 2023 年存在停产情况外，报告期内各期公司其他主要产品生产线整体正常运行、不存在长期停产或闲置情形，但部分主要产品存在因季节性、设备检修、原材料供应不足等原因导致的间歇性停工情形，停产期间折旧费用归集按照《企业会计准则第 4 号-固定资产》相关规定进行处理。对于硬脂酰氯生产线，已综合考虑该生产线可收回金额而计提了固定资产减值；其他主要产品由于报告期整体盈利能力良好，相关固定资产不存在减值情形。

2、公司固定资产折旧年限与同行业对比

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司情况比较如下：

类别	发行人	广信股份	先达股份	中旗股份

房屋及建筑物	20 年	20 年	20 年	20 年
机器设备	5-10 年	3-10 年	5-10 年	5-10 年
运输设备	3-10 年	5 年	5 年	4-5 年
电子设备及其他	3-5 年	3-5 年	3-5 年	3-5 年

注：发行人会计政策中房屋及建筑物折旧年限为 20-30 年，发行人实际执行的折旧年限为 20 年。

由上表可见，公司固定资产折旧年限与行业可比公司基本一致。

三、管理费用率低于可比公司及研发费用真实性

（一）结合费用构成及业务、管理模式差异，说明公司管理费用率低于可比公司的合理性

1、管理费用率与可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用率情况如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广信股份（%）	5.61%	6.91	8.24	10.78
先达股份（%）	7.60%	7.02	7.69	8.76
中旗股份（%）	6.32%	5.21	6.18	6.13
平均数（%）	6.51%	6.38	7.37	8.56
发行人（%）	4.06%	4.76	4.37	3.98

注：以上数据来源于可比公司定期报告。

2、公司管理费用具体构成及占收入比例情况

报告期内，发行人管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	1,457.14	62.90%	3,511.92	72.11	2,260.73	56.82	1,979.08	55.86
折旧及摊销费	486.71	21.01%	965.17	19.82	990.31	24.89	881.23	24.87
中介机构费	226.33	9.77%	54.16	1.11	338.53	8.51	371.82	10.50
修理费	40.86	1.76%	125.07	2.57	170.64	4.29	107.53	3.04
车辆使用费	17.83	0.77%	40.04	0.82	51.97	1.31	49.84	1.41

办公费	35.26	1.52%	63.86	1.31	64.12	1.61	47.27	1.33
试验检验费	-	0.00%	2.05	0.04	3.27	0.08	24.19	0.68
保险费	16.47	0.71%	18.09	0.37	20.19	0.51	17.95	0.51
差旅费	10.25	0.44%	16.69	0.35	19.18	0.48	14.05	0.40
业务招待费	9.23	0.40%	20.91	0.43	15.32	0.38	12.42	0.35
会务费	10.53	0.45%	10.46	0.21	4.74	0.12	4.18	0.12
其他	6.00	0.26%	41.56	0.86	39.80	1.00	33.12	0.93
合计	2,316.61	100.00%	4,870.00	100.00	3,978.81	100.00	3,542.67	100.00

报告期内，发行人管理费用主要由职工薪酬和折旧与摊销构成，各期占比分别为 80.73%、81.71%、91.93%和 **83.91%**。

3、公司管理费用率低于可比公司平均值的原因

报告期内，发行人管理费用主要科目占营业收入的比例与同行业可比公司比较如下：

项目	广信股份	先达股份	中旗股份	平均值	发行人
2023 年 1-6 月					
职工薪酬	1.03%	1.72%	3.28%	2.01%	2.56%
折旧及摊销费	1.07%	0.64%	0.59%	0.77%	0.85%
中介机构费	0.06%	0.00%	0.16%	0.07%	0.40%
修理费	1.34%	0.37%	0.88%	0.86%	0.07%
车辆使用费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%
办公费	0.11%	0.49%	0.38%	0.33%	0.06%
试验检验费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
保险费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%
差旅费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
业务招待费	0.08%	0.00%	0.14%	0.07%	0.02%
会务费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
安全费	0.00%	0.91%	0.76%	0.56%	0.00%
环保费	1.86%	0.00%	0.00%	0.62%	0.00%
危废处置费	0.00%	2.61%	0.00%	0.87%	0.00%

股份支付	0.00%	0.08%	0.05%	0.04%	0.00%
停工损失	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
其他	0.05%	0.78%	0.09%	0.31%	0.01%
合计	5.61%	7.60%	6.32%	6.51%	4.06%
2022 年度					
职工薪酬	0.82%	1.90%	2.50%	1.74%	3.43%
折旧及摊销费	0.52%	0.64%	0.37%	0.51%	0.94%
中介机构费	0.07%	0.00%	0.09%	0.05%	0.05%
修理费	3.48%	0.62%	1.09%	1.73%	0.12%
车辆使用费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%
办公费	0.20%	0.36%	0.34%	0.30%	0.06%
试验检验费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
保险费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
差旅费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
业务招待费	0.04%	0.00%	0.15%	0.07%	0.02%
会务费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%
安全费	0.00%	0.58%	0.48%	0.36%	0.00%
环保费	1.51%	0.00%	0.00%	0.50%	0.00%
危废处置费	0.00%	2.19%	0.00%	0.73%	0.00%
股份支付	0.10%	0.14%	0.08%	0.11%	0.00%
停工损失	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
其他	0.16%	0.58%	0.10%	0.28%	0.04%
合计	6.91%	7.02%	5.21%	6.38%	4.76%
2021 年度					
职工薪酬	0.70%	2.12%	2.65%	1.83%	2.49%
折旧及摊销费	0.70%	0.65%	0.56%	0.64%	1.09%
中介机构费	0.14%	0.00%	0.08%	0.07%	0.37%
修理费	4.34%	0.70%	0.93%	1.99%	0.19%
车辆使用费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%
办公费	0.18%	0.51%	0.43%	0.37%	0.07%
试验检验费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
保险费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
差旅费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%

业务招待费	0.05%	0.00%	0.19%	0.08%	0.02%
会务费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%
安全费	0.00%	0.86%	0.58%	0.48%	0.00%
环保费	1.61%	0.00%	0.00%	0.54%	0.00%
危废处置费	0.00%	1.94%	0.00%	0.65%	0.00%
股份支付	0.42%	0.41%	0.31%	0.38%	0.00%
停工损失	0.00%	0.00%	0.38%	0.13%	0.00%
其他	0.09%	0.50%	0.08%	0.22%	0.04%
合计	8.24%	7.69%	6.18%	7.37%	4.37%
2020 年度					
职工薪酬	1.02%	2.77%	2.56%	2.11%	2.22%
折旧及摊销费	1.37%	0.82%	0.59%	0.93%	0.99%
中介机构费	0.18%	0.00%	0.37%	0.18%	0.42%
修理费	5.30%	0.75%	0.92%	2.32%	0.12%
车辆使用费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%
办公费	0.29%	0.56%	0.46%	0.43%	0.05%
试验检验费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%
保险费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
差旅费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
业务招待费	0.08%	0.00%	0.00%	0.03%	0.01%
会务费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
安全费	0.00%	0.80%	0.73%	0.51%	0.00%
环保费	2.29%	0.00%	0.00%	0.76%	0.00%
危废处置费	0.00%	2.11%	0.00%	0.70%	0.00%
股份支付	0.05%	0.19%	0.18%	0.14%	0.00%
停工损失	0.00%	0.00%	0.09%	0.03%	0.00%
其他	0.22%	0.76%	0.24%	0.41%	0.04%
合计	10.78%	8.76%	6.13%	8.56%	3.98%

注：以上数据来源于可比公司定期报告。

报告期内，发行人管理费用率低于同行业可比公司平均水平，主要原因如下：

（1）修理费差异

2022 年末，发行人及同行业上市公司机器设备等固定资产规模如下：

单位：万元

项目	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
广信股份	215,069.68	2,952.28	4,968.63	222,990.59
先达股份	69,365.84	540.47	3,468.53	73,374.84
中旗股份	136,206.23	857.91	6,001.54	143,065.68
平均值	140,213.92	1,450.22	4,812.90	146,477.04
发行人	45,225.18	307.94	338.08	45,871.20

报告期以内，广信股份修理费及占营业收入比例高于其他两家公司及发行人，主要系广信股份经营规模较大，机器设备、运输设备等资产规模较大，因此各期修理费用占比较高。发行人机器设备等固定资产规模远小于同行业可比公司平均值，因此相应的修理费用占比较低。

（2）经营结构差异

在经营结构方面，公司采用扁平化管理模式，生产、运营、管理较为集中，不存在众多子公司，也不存在境外经营的情况。公司与同行业可比公司子公司数量及境外经营情况对比如下：

可比公司	合并范围子公司数量	境外子公司数量	境内主要经营地区	境外主要经营地区
广信股份	5	2	安徽、上海、辽宁	香港、柬埔寨
先达股份	11	3	潍坊、济南、辽宁、沈阳、安徽	香港、印尼、巴西
中旗股份	10	0	江苏、安徽	-
发行人	3	0	如东县	-

由上表可以看出，发行人子公司数量少于可比公司，且均在如东县，管理半径小，统筹管理成本低。可比公司子公司数量众多，涉及跨全国多地乃至国际多国跨地区的生产、销售、经营的管理，因此复杂的经营架构需要大量的管理人员及相应的管理成本。公司经营结构简单扁平，因此管理费用率低于同行业可比公司均值。

综上所述，公司管理费用率低于可比公司主要系公司机器设备等资产规模较小，相应的维修成本较低，同时，公司经营结构简单扁平，管理成本较低。

（二）结合明细项目及其具体构成，说明管理费用中职工薪酬、折扣及摊销费变动较大的原因及合理性，是否与业务开展情况匹配。

1、职工薪酬

报告期内，发行人管理费用中职工薪酬与营业收入、利润总额变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
职工薪酬	1,457.14	3,511.92	55.34%	2,260.73	14.23%	1,979.08
营业收入	57,016.46	102,242.24	12.39%	90,974.37	2.11%	89,093.83
利润总额	8,300.15	17,714.40	71.73%	10,315.00	35.54%	7,610.39

发行人管理人员薪酬考核与当期收入和利润总额挂钩，发行人 2021 年职工薪酬较 2020 年增加 281.65 万元，增长率为 14.23%，主要系当年利润总额增加，绩效奖金相应增加所致。

2022 年职工薪酬较 2021 年增加 1,251.19 万元，增长率为 55.34%，主要系 2022 年度经营业绩大幅增长，触发了公司于 2020 年 8 月 5 日第八届董事会第四次会议修订通过的《江苏快达农化股份有限公司核心团队激励管理办法》，根据该激励管理办法，当期额外计提了 1,134.40 万元的奖金。

2、折旧与摊销

报告期内，发行人管理费用中折旧与摊销与营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例 (%)	金额
折旧与摊销	486.71	965.17	-2.54%	990.31	12.38%	881.23
营业收入	57,016.46	102,242.24	12.39%	90,974.37	2.11%	89,093.83
占比	0.85%	0.94%		1.09%		0.99%

由上表可以看出，发行人管理费用中折旧与摊销占比基本保持稳定，2021 年折旧与摊销金额及占比较 2020 年有所增加主要系供应储运部、环保部新购设备折旧以及中间体车间停产期间产生的折旧。

（三）结合部门设置及内部管理情况，说明研发人员和非研发人员的划分依据和标准，是否存在混同情形，研发人员工时管理相关内控制度及其执行情况，相关研发费用归集核算是否准确。

1、结合部门设置及内部管理情况，说明研发人员和非研发人员的划分依据和标准，是否存在混同情形

公司设有技术开发部作为独立的研发部门，其职能主要包括：新产品开发、技术开发与技术管理、产品开发与工艺改进、新产品检验测试等。

技术开发部的组织机构设置情况如下：

（1）**技术部**：负责公司的新产品开发以及前期市场的调研分析等；组织试验人员严格按照《设计与开发控制程序》的要求做好试验各阶段文件的编写，并保证编写内容的科学性和系统性；新产品课题试验，制订操作规程等技术性文件；负责全公司的知识产权保护和科技项目申报。

（2）**工程部**：根据市场要求及用户反馈对新产品试验装置进行设计；组织进行新工艺中试装置的安全设计与方案制定；组织、参与新产品开发过程中涉及到的产品安全技术说明书及安全标签的起草与制作；根据相关方的要求，提供各类原辅料、产品的安全技术文件；配合公司生产部门做好技术改造项目的设计、施工。

（3）**制剂研发部**：负责公司农药制剂配方试验；负责公司的农药标准、农药登记、农药生产许可的日常管理；组织制订公司产品标准并进行备案登记。

（4）**品质保障部**：负责公司的新产品开发及现有产品工艺优化的质量检测；负责企业标准制订过程中的分析方法试验，负责新产品开发过程中新物质的质量检测方法研究与试验，编制检验规程；协助解决产品技术及质量问题。

（5）**综合办公室**：组织宣传贯彻与公司科技有关的国家标准、行业标准；负责公司图书资料心以及有关技术文件的复制、管理和发放、存档；组织对工艺技术文件的修改；对外来技术文件组织评审、登记、保存；负责公司产学研合作联络与技术服务合同的管理；负责对科技人员的培训、管理、激励、绩效考核等；负责小试、中试试验过程中的原始数据、操作和分析记录等试验资料的整理和归档。

(6) **中试车间：**配合各试验课题组进行新产品中试；负责对新工艺参数进行试验和认证；对新工艺验证结果进行总结，为技术中心科技决策提供技术支持。

(7) **环保部：**负责各产品废水处理技术研究；负责对新工艺参数进行试验和认证。

公司将技术开发部员工以及其他直接参与研发项目和为研发项目提供支持的员工认定为研发人员。公司在项目立项时，根据项目具体情况组建研发团队，并确定相应的人员名单。当公司研发人员不再从事与该研发项目相关的工作时，例如离职、调岗等，其相关人员费用不再计入研发费用。认定标准及认定范围清晰，职责分工明确，不存在混同的情形。

2、研发人员工时管理相关内控制度及其执行情况，相关研发费用归集核算是否准确

(1) 主要的内控制度

公司制定了《科研立项管理制度》《研发投入核算财务管理制度》《试验室管理制度》《知识产权、商业秘密保护制度》等研发活动相关内部控制制度。相关制度规定了研发费用具体构成范围、研发项目的申报、研发费用的归集及核算工作、经费来源及预算、项目的立项审批、研发项目的实施、项目验收与成果管理、研发费用归集与核算。公司研发费用内控制度体系明确了研发费用的归集范围及核算程序，确保了研发费用归集及核算的准确性。

(2) 研发项目立项管理

依据国家产业政策发展导向，根据公司近远期发展规划，课题组长提出研发项目申请，技术开发部初审后制定公司年度技术开发计划报公司办公会讨论审批；依据年度技术开发计划，确定新产品开发和现有产品工艺改进项目，选题项目必须具有较好的市场前景、符合技术发展方向和良好的效益，选题范围包括新产品研制、新技术运用、现有产品工艺技术改进以及重大技术难点攻关。

(3) 组织与实施

技术部负责技术开发计划的组织实施，按照 ISO9001 设计开发程序进行；技术开发计划的实施管理包括项目策划、计划任务书编制、试验研究、结题总结等；

项目负责人（课题组长）按照程序文件的要求进行项目策划、计划任务书编制，形成控制文件报部门评审、审核经技术副总审批后组织实施；项目负责人（课题组长）应按照计划工作任务书、方案书的要求，及时准备项目实施所需的原材料、仪器设备，形成采购清单报供应部采购；认真组织项目组人员仔细研究细化方案并认真试验，做好原始记录，并确保做好实施过程中的安全；

项目实施过程中，发现原定方案中存在问题可根据试验情况进行更改，提出申请更改方案经部门审批后实施；项目实施达到预期目标后，项目组应认真总结，提出总结报告，报部门审核。

（4）项目鉴定与验收

项目实施完成后，项目组提出总结报告，并提供项目实施过程中的所有记录、产品样品及相关的佐证文件；技术部组织公司相关技术人员进行项目阶段性评审，审查项目是否达到预期目标、项目确定工艺技术的先进性、可操作性以及预期经济效益、安全环保等。对是否进行进一步开发或停止试验提出意见；项目经审查符合拟定开发计划要求后，可申请上有关部门进行成果鉴定。项目全部资料整理齐全后归档；所完成项目成果可作为申报公司科技进步奖、上级奖励、专利申请、评定职称等依据。

（5）研发人员管理

公司建立了研发项目人员管理内控机制，实现对研发人员招聘、录用、入职、日常工作、培训、离职等环节的有效管理。公司在与研发人员签订劳动合同时，对保密义务、离职条件、违约责任等内容进行了明确约定。同时，公司建立了《知识产权、商业秘密保护制度》，加强公司研发科技成果的保护，规范科技成果管理工作，鼓励研发人员发明创造的积极性，促进科技成果的推广应用。研发人员按月填列工时，经研发部门负责人审核后，由人力资源部门根据立项报告、人员变更申请表等资料对工时表进行复核，人力资源部门复核后交财务部审核记账。发行人严格执行研发人员工时填报、审核制度，研发工时记录可靠，研发人员薪酬分摊准确，不存在研发费用与主营业务成本混同情形。

（6）研发领料管理

公司制定了《科研立项管理制度》《研发投入核算财务管理制度》等研发活

动相关内部控制制度。相关制度明确了研发支出的核算范围，按照各项支出的性质进行归集。根据研发费用支出范围和标准，逐级进行审批，确保研发费用真实、准确、完整。

发行人研发项目需要领料时，由领用人员填写领料申请单，经研发部门负责人审批后前往仓库领料，财务部每个月根据不同项目的领料情况进行汇总并核算当月研发领料数据，发行人能够准确区分生产领料和研发领料，不存在主营业务成本与研发费用混淆的情形。

综上所述，发行人建立了较为完善的研发费用管理制度。研发人员工时及研发领料能够与其他人员工时及生产领料准确区分，并按照《企业会计准则》的相关要求进行会计核算，相关研发费用归集核算准确。

（四）说明研发费用-直接材料的具体用途、明细内容、金额及变动原因，与在研项目、研发进度、研发成果的匹配性，是否形成样品或废料及其库存管理情况、最终去向，相关会计处理及涉税处理的合规性。

1、研发项目材料消耗情况

公司研发领用材料均用于研发项目试验，主要有：3,5-二氯苯胺、噻二唑、吡啶磺胺等，因研发项目变化而不同。公司报告期内各年度研发-直接材料费用金额分别为 1,188.99 万元、1,211.57 万元、1,589.13 万元和 **974.97 万元**。研发耗用主要材料明细如下表所示：

单位：万元

材料名称	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
3,5-二氯苯胺	86.21	8.84%	164.10	10.33%	181.14	14.95%	156.47	13.16%
噻二唑	152.38	15.63%	199.43	12.55%	79.45	6.56%	177.27	14.91%
吡啶磺胺	-		57.40	3.61%	206.47	17.04%	45.28	3.81%
3,4-二氯苯胺	111.99	11.49%	148.26	9.33%	53.77	4.44%	42.31	3.56%
2-氯烟酸	2.70	0.28%	78.98	4.97%	35.92	2.96%	-	-
间三氟甲基苯酚	2.70	0.28%	67.68	4.26%	31.27	2.58%	-	-
2-氨基-4,6-二甲氧嘧啶	14.80	1.52%	25.35	1.60%	60.01	4.95%	9.99	0.84%
2,4-二氟苯胺	1.87	0.19%	54.12	3.41%	23.66	1.95%	-	-

促进剂-M	-		40.96	2.58%	-	-	25.96	2.18%
间氨基三氟甲苯	-		49.90	3.14%	15.43	1.27%	-	-
合计	372.65	38.22%	886.18	55.78%	687.12	56.70%	457.28	38.46%

2、报告期内主要研发项目情况

单位：万元

序号	项目名称	报告期内直接材料累计投入	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	变动原因	研发进度	研发成果
1	异菌脲工艺改进研究与试验	955.79	102.48	272.45	296.25	284.61		进行中	授权发明专利 1 件：
2	丁噻隆工艺改进研究与试验	549.18		255.65	89.87	203.66	2021 年较 2020 年减少，主要是由于此期间该项目处于开共进料法探索性试验阶段，2022 年较 2021 年增加，主要是由于共进料方法进入放大试验阶段，最终申请发明专利 1 件	结题	申请发明专利 1 件
3	吡氟酰草胺研制开发	338.39	7.54	224.81	104.93	1.11	逐年增加，主要是该项目处于不同阶段，最终开发了关键中间体间三氟甲基苯酚的连续化制备方法，获发明专利授权 2 件	进行中	授权发明专利 2 件
4	敌草隆工艺改进研究与试验	364.11	72.30	218.36	73.45	-	研发项目处于不同阶段，采用新 MOFs 材料催化合成敌草隆，申请发明专利 1 件	中试进行中	申请发明专利 1 件
5	苯噻酰草胺工艺改进试验与研究	145.81		145.81	-	-		结题	申请发明专利 1 件
6	吡嘧磺隆工艺优化研究与试验	436.17		90.19	284.67	61.31	2021 年较 2020 年增加，主要是由于 2021 年处于放大试验阶段，用于共进料法合成吡嘧磺隆技术验证；2022 年较 2021 年减少，主要是由于 2022 年试验大部分已结题。	结题	软著 1 件
7	利谷隆工艺改进研究与试验	315.35	91.90	84.28	33.45	105.72	2021 年较 2020 年减少，主要是由于此期间该项目处于羟基脲优化探索性试验阶段，材料消耗变动幅度较大；2022 年较	进行中	授权实用新型专利 1 件

序号	项目名称	报告期内直接材料累计投入	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	变动原因	研发进度	研发成果
							2021 年增加，主要是由于该项目处于羟基脲合成优化阶段，获实用新型专利授权 1 件		
8	异丙隆工艺改进研究与试验	69.73		69.73	-	-		中试进行中	软著 1 件
9	氟草隆研制开发与试验	88.65		67.49	21.16	-	连续釜式光气化制备间三氟甲基苯基异氰酸酯探索与验证试验，获实用新型专利授权 1 件	进行中	授权实用新型专利 1 件
10	氟噻草胺研制开发与试验	445.43	211.64	50.06	125.71	58.02	2021 年较 2020 年增加，主要是由于 2021 年处于探索合成工艺阶段，进行重复性验证试验，并申报了 500t/a 项目；2022 年材料消耗减少，主要是由于 2022 年该项目仅围绕其中关键合成步骤进行工艺优化	进行中	打通工艺路线，500 吨/年氟噻草胺项目申报中
11	制剂研发与试验	249.94	8.44	40.08	19.34	182.08	2020 年主要进行剂型筛选与探索性试验，材料消耗较大，2021 年、2022 年主要是针对研究开发可湿性粉等新剂型，探求最佳工艺参数，材料消耗减少	进行中	参与行业标准制定：苯噻酰草胺可湿性粉剂、苄嘧磺隆·二氯喹啉酸可湿性粉剂、异丙隆可湿性粉剂
12	噻菌酯研制开发与试验	39.67		27.38	12.29	-	2022 年开发了噻菌酯合成新工艺，获发明专利授权 1 件，并申报了 1000t/a 项目，使得当年材料消耗增加	放大试验，正在进行	申请发明专利 1 件 授权发明专利 1 件
13	敌草胺工艺改进试验与研究	227.67	162.10	26.02	14.86	24.69		中试，进行中	产品质量提升，计划实施
14	新型光敏聚酰亚胺相关制备技术研究	10.99		10.99	-	-		小试	申请发明专利 1 件
15	水杨腈研制开发与试验	15.78		5.24	10.32	0.21		进行中	申请发明专利 1 件 授权发明专利 1 件
16	105（苄磺胺）氯化工艺研究与试验	138.20		-	45.02	93.18		结题	授权实用新型专利 1 件
17	2-氯苯并噻唑绿	118.60		-	-	118.60		暂停	申请发明专利 1 件

序号	项目名称	报告期内直接材料累计投入	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	变动原因	研发进度	研发成果
	色合成技术研究 与试验								
18	PF 产品研制开发与试验	24.96		-	7.84	17.12		进行中	打通工艺路线仍需优化
19	MTF 研制开发与试验	12.82		-	9.22	3.60		暂停	因产品产生抗药性，市场需求发生变化，暂停试验
20	空气氧气化法合成二氯喹啉酸绿色工艺技术研究	23.73		-	11.89	11.85		结题	授权发明专利 1 件
合计		4,570.97	656.40	1,588.54	1,160.27	1,165.76			

公司报告期内各年度研发费用-材料费用变动原因除研发项目的增减变动外，还会因各研发项目处于不同研发阶段，而导致研发费用-材料费用的变动，详见上表中变动原因的描述。

报告期内，公司累计投入研发费用-材料费用 **4,964.66** 万元，其中上述主要研发项目投入材料费用 **4,570.97** 万元，涉及研发项目 20 项，每年均有结题和新增项目，研发项目主要形成了发明专利和实用新型专利，在增加公司销售收入和节约生产单耗成本方面均有体现。

综上，研发费用-直接材料投入与在研项目、研发进度、研发成果匹配。

3、是否形成样品或废料及其库存管理情况、最终去向，相关会计处理及涉税处理

（1）小试阶段

研发项目在小试阶段会形成少量样品或废品，一般为公斤级产出，由于该部分样品数量较小且大多不具备销售价值，故该部分产出不做入库处理，而由研发部门根据产出情况进行备查登记。部分样品用于研发项目后续实验使用；部分样品根据客户需要，赠送给客户试用，纳税申报时做视同销售处理；产出废料根据环保要求进行处置，相关处置费用计入研发费用。

（2）放大试验阶段

公司研发部门根据各研发项目小试实验成果情况，对于达到相关技术指标的，

会安排进入生产车间开展放大试验。放大试验中，会对温度、压强、流量等参数进行不同的调试以优化产出质量。在该阶段，会产出合格品，对于所产出的合格品均按正常生产的产成品办理入库；同时也会产生固废与废水等废料。根据《企业会计准则第1号—存货》第四条规定：存货同时满足下列条件的，才能予以确认：①与该存货有关的经济利益很可能流入企业；②该存货的成本能够可靠地计量。发行人将满足存货条件的成本支出金额计入存货成本，反之计入当期研发费用，相关成本费用及研发费用加计扣除均按照税法规定进行纳税处理。

（五）说明报告期内各类员工（生产、销售、管理、研发）的数量及其增减变动、人均薪酬及其变动原因，是否与同行业可比公司、当地市场薪酬水平相匹配。

1、报告期内各类员工（生产、销售、管理、研发）的数量及其增减变动、人均薪酬及其变动原因

（1）生产人员

报告期内，生产人员数量变动及人均薪酬变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产人员薪酬总额（万元）	2,827.00	5,053.27	4,612.89	3,893.84
生产人员数量（人）	428	420	419	456
人均薪酬（万元/人）	6.61	12.03	11.01	8.54

注：生产人员数量为各期月平均生产人员数量。

报告期各期，公司生产人员薪酬总额分别为 3,893.84 万元、4,612.89 万元、5,053.27 万元和 **2,827.00 万元**，生产人员数量分别为 456 人、419 人、420 人和 **428 人**，人均薪酬分别为 8.54 万元、11.01 万元、12.03 万元和 **6.61 万元**。报告期内，发行人生产人员人均薪酬随着公司业绩增长逐年增长。

报告期内，发行人生产人数呈下降趋势，主要系随着公司生产自动化水平的提升，生产所需人员逐步减少所致。

（2）销售人员

报告期内，销售人员数量变动及人均薪酬变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

销售人员薪酬总额（万元）	620.67	1,116.16	959.12	992.99
销售人员数量（人）	40	39	40	42
人均薪酬（万元/人）	15.52	28.62	23.98	23.64

注：销售人员数量为各期月平均销售人员数量。

报告期各期，公司销售人员薪酬总额分别为 992.99 万元、959.12 万元、1,116.16 万元和 **620.67 万元**，销售人员数量分别为 42 人、40 人、39 人和 **40 人**，人均薪酬分别为 23.64 万元、23.98 万元、28.62 万元和 **15.52 万元**。报告期内，发行人销售人员人均薪酬随着公司业绩的增长逐年增长。

报告期内，发行人销售人员数量基本保持稳定。

（3）管理人员

报告期内，管理人员数量变动及人均薪酬变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理人员薪酬总额（万元）	1,457.14	3,511.92	2,260.73	1,979.08
管理人员数量（人）	124	118	129	125
人均薪酬（万元/人）	11.75	29.76	17.53	15.83

注：管理人员数量为各期月平均管理人员数量。

报告期各期，公司管理人员薪酬总额分别为 1,979.08 万元、2,260.73 万元、3,511.92 万元和 **1,457.14 万元**，管理人员数量分别为 125 人、129 人、118 人和 **124 人**，人均薪酬分别为 15.83 万元、17.53 万元、29.76 万元和 **11.75 万元**。报告期内，发行人管理人员薪酬逐年增长，2022 年度增幅较大主要系当年经营业绩大幅增长，触发了公司于 2020 年 8 月 5 日第八届董事会第四次会议修订通过的《江苏快达农化股份有限公司核心团队激励管理办法》，根据该激励管理办法，当期额外计提了 1,134.40 万元的奖金。

2022 年度，发行人管理人员平均数量有所减少主要系部分管理人员调整岗位或者到龄退休所致。

（4）研发人员

报告期内，研发人员数量变动及人均薪酬变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

研发人员薪酬总额（万元）	649.74	1,111.51	1,128.98	731.04
研发人员数量（人）	67	62	63	53
人均薪酬（万元/人）	9.70	17.93	17.92	13.79

注：研发人员数量为各期月平均研发人员数量。

报告期各期，公司研发人员薪酬总额分别为 731.04 万元、1,128.98 万元、1,111.51 万元和 **649.74 万元**，研发人员数量分别为 53 人、63 人、62 人和 **67 人**，人均薪酬分别为 13.79 万元、17.92 万元、17.93 万元和 **9.70 万元**。发行人研发人员薪酬主要与新产品开发、现有产品技改所节约的成本以及专利申请等相关，报告期内，发行人研发人员平均薪酬呈现增长趋势。

2021 年发行人研发人员平均数量增加主要系研发项目所需人员增加所致。

2、是否与同行业可比公司、当地市场薪酬水平相匹配

报告期内，公司人均薪酬与同行业可比公司、当地平均工资对比情况如下：

单位：万元/人

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广信股份	11.03	9.24	7.68
先达股份	10.61	10.74	10.29
中旗股份	16.45	14.59	12.11
平均值	12.70	11.52	10.03
江苏省城镇非私营单位 就业人员平均工资	12.17	11.51	10.36
发行人	16.82	13.68	11.34

注：1、公司与同行业可比公司人均薪酬=应付职工薪酬本期增加/期初期末平均员工人数，同行业可比公司相关数据来源于其年度报告；

2、江苏省城镇非私营单位就业人员平均工资来源于江苏省统计局。

报告期内，公司人均薪酬与同地区的中旗股份人均薪酬基本一致，高于安徽的广信股份和山东的先达股份以及江苏省城镇非私营单位就业人员平均工资，与公司实际经营情况相匹配。

四、收入确认的合规性

（一）按照内销、外销分别说明具体的收入确认政策及确认时点（签收、验收），是否与合同约定、招股书披露的收入确认政策匹配，进一步完善招股书中收入确认政策的相关披露内容，确保信息披露真实准确完整。

1、补充披露

发行人已在招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一、会计政策和会计估计）”之“7、收入”补充披露如下：

“具体确认原则为：内销产品销售收入根据合同约定的验收条款、交货条款、结算条款等，在本公司将商品交于客户或承运商且本公司已获得现时的付款请求权并很可能收回对价时，**取得签收单**，即在客户取得相关商品的控制权时确认。出口外销产品，根据与客户签订的合同，按照约定的贸易方式已交付，在同时具备产品已经检验合格，已完成报关手续，**取得报关单和提单**，已经收到货款或取得收款凭证，即在客户取得相关商品的控制权时确认。

公司收入确认时点与合同/订单约定一致，公司境内外销售商品相关验收流程、收入确认时点和确认凭证具体情况如下：

类别	交易方式	商品验收	收入确认时点	收入确认依据	收入确认与合同约定及收入确认政策一致
内销	运输至指定地点	货物出库，运送至客户指定地点并签收确认	货物运送至客户指定地点并取得签收单	合同/订单、出库单、签收单、发票	是
外销	FOB、CIF、CFR等	货物出库，通过物流运至装运港，并取得装运港仓库进仓单	完成报关手续，取得报关单和提单	合同/订单、出库单、报关单、提单、发票	是

”

2、公司收入确认时点符合收入确认政策

内销模式下，公司产品发出并经客户签收后，已实现货权转移，对已售出商品不再实施有效控制，产品控制权已转移且相关的经济利益很可能流入公司，收入确认符合《企业会计准则》的要求。

外销模式下，公司根据合同约定将产品送至客户指定的出运港口，公司对出口货物完成报关手续后，取得出口报关单和提单，已实现货权转移，公司在完成报关出口后不再保留与商品所有权相联系的继续管理权，对已售出商品不再实施有效控制且相关的经济利益很可能流入公司，收入确认符合《企业会计准则》的要求。

同行业可比公司各类销售模式取得的内外部证据及具体收入确认时点情况

如下：

类别	发行人	广信股份	中旗股份	先达股份
内销	货物运送至客户指定地点并取得签收单	并取得客户签收单时确认销售收入	取得客户签收单时确认收入	直销模式：经客户收货验收确认收入； 代销模式：取得经销商的代销清单
外销	完成报关手续，取得报关单和提单	货物运抵并取得海运提单确认销售收入； 客户上门提货的，取得签收单时确认收入	出口商品运抵装运港并装船后确认销售收入	直接出口：商品报关出口并取得出口装船提单确认收入； 间接出口：经客户收货验收确认收入；

注：同行业可比公司收入确认信息来源于其披露 2022 年年报

综上，公司内外销取得的内外部证据及具体收入确认时点符合企业会计准则关于收入确认政策的相关规定，与同行业可比公司无重大差异，公司收入确认时点准确，符合《企业会计准则》的相关要求。

（二）说明收入确认单据的类型（签收单、验收单、报关单等）及其获取情况，是否存在缺失情形，是否存在客户未盖章、签字情形，发行人收入确认是否谨慎

报告期内，内销收入以取得客户签收单确认收入，对于部分未取得客户签收单的，根据客户提供的收货通知、双方对账单显示的签收时点、物流收货记录时点确认收入，外销收入以取得报关单和提单确认收入。除少量客户未取得上述签收单据外，发行人收入确认单据完整。

报告期内，收入确认单据缺失的情况如下：

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
缺少签收单收入金额	-	4,356,877.81	1,042,494.51	26,013,405.07
占当期营业收入比重	-	0.43%	0.11%	2.92%

对于部分缺少签收单的收入，发行人根据发货记录、客户的付款记录等能够合理确认收入。

综上，发行人存在少量收入确认单据缺失的情况，但能够合理确认收入，发行人收入确认谨慎。

五、大额现金分红的具体去向

2020 年至今，发行人共进行了 4 次现金分红，分红金额分别为 3,282.37 万元、2,553.57 万元、3,830.36 万元和 5,617.86 万元，公司主要股东取得分红款后的具体去向如下：

单位：万元

股东名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	分红金额 合计	资金用途	使用金额
利尔化学	2,865.11	1,953.48	1,302.32	1,674.01	7,794.92	支付采购货款	2,156.35
						发放工资	2,918.23
						缴纳税款	2,720.35
						合计	7,794.92
施永平	433.38	295.48	198.99	255.78	1,183.63	购买理财产品	763.38
						归还借款	255.78
						股票投资	110.48
						日常消费	54.00
						合计	1,183.63
扬州化工	427.20	291.27	194.18	249.60	1,162.25	支付采购货款	1,162.25

公司主要股东的分红资金主要用于支付采购货款、发放工资、缴纳税款等日常经营支出以及购买理财产品、归还借款、股票投资和日常消费等，不存在流向公司客户、供应商的情形，不存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。

六、核查上述问题并发表明确意见

（一）货币资金的真实性及是否受限

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）实地走访公司开立银行账户的银行，并取得了公司及子公司的银行账户清单、银行流水，核查比例为 100%；

（2）函证公司报告期各期末货币资金（除库存现金）存放情况、金额、理财产品以及对本金与收益的约定情况，是否存在质押、担保、冻结、归集、关联

方占用等受限情形，检查银行回函所列信息是否与公司记录是否相符、印章是否符合要求，确认货币资金（除库存现金）余额的真实性、准确性以及是否存在使用受限的情况。函证比例占货币资金（除库存现金）余额比例为 100%；

（3）查阅公司货币资金相关的内部控制制度，了解、测试和评价发行人与货币资金相关的关键内部控制的设计和执行情况；

（4）查阅公司定期存款产品说明书中关于产品名称、投资品种、金额、收益率、购买时间和到期时间的约定情况；

（5）查阅报告期内公司保证金明细，公司报告期各期末票据保证金对应的合同中对保证金的约定比例，分析票据保证金与对应业务规模的匹配性；

（6）取得报告期内财务费用明细表、投资收益明细表，结合货币资金余额，分析利息收入及投资收益与相关资产的匹配性；

（7）查阅发行人及其子公司报告期内企业信用报告、银行承兑汇票承兑协议等资料。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）发行人报告期对本金、收益的约定情况及与实际收款情况匹配，公司除了购买结构性存款，不存在购买其他理财产品的情形；

（2）发行人货币资金相关的内控制度健全；

（3）发行人各期货币资金金额变动与现金流量表相关科目变动相匹配，各期末票据保证金金额变动与其业务规模相匹配，各期末投资收益、利息收入与相关资产相匹配；

（4）发行人不存在与控股股东或其他关联方约定联合或共管账户、不存在质押、冻结、归集、关联方占用等受限情形。

（二）固定资产及在建工程变动较大的合理性

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

(1) 获取发行人报告期内的在建工程明细表、固定资产明细表；

(2) 访谈发行人工程部负责人、财务负责人，了解在建工程建设及转固情况、机器设备购置情况等；

(3) 分析报告期内固定资产及在建工程金额变动较大的原因及合理性，是否与产能产量相匹配；

(4) 了解公司与工程项目相关的内部控制制度及项目成本核算方法，检查在建工程成本归集中是否存在与在建工程无关的支出；

(5) 获取并检查报告期内大额新增的在建工程的合同、立项审批程序、竣工结算资料、验收单据、发票、付款单据等；

(6) 获取并核查大额的固定资产新增和处置的合同、审批程序、验收单据、发票、付款单据等；

(7) 对在建工程、固定资产实施监盘程序，分析是否存在提前或延迟转固的情形、是否存在减值的情形；对于存在减值迹象的固定资产，获取并复核发行人固定资产减值测试记录。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 报告期内，发行人因生产线技改、增加环保设备、提高自动化控制水平等原因，在建工程及固定资产存在一定波动，但不影响生产线设计产能，具有合理性；

(2) 发行人根据在建工程是否达到预定可使用状态而进行转固，不存在提前或推迟转固的情形；发行人严格按照其内控制度进行在建工程的成本归集和结转，成本费用核算准确，不涉及与在建工程无关的支出；

(3) 报告期内发行人除硬脂酰氯生产线于 2023 年存在停产情况外，其他主要生产线整体正常运行、不存在长期停产或闲置情形；主要产品存在因季节性、设备检修、原材料供应不足等原因导致的间歇性停工情形，停产期间折旧费用归集符合《企业会计准则》的相关规定。硬脂酰氯生产线的减值计提符合《企业会计准则第 8 号-资产减值》相关规定，其他主要产品报告期整体盈利能力良

好，相关固定资产不存在减值情形；

（4）发行人固定资产折旧政策合理，与同行业可比公司相比无明显差异。

（三）管理费用率低于可比公司及研发费用真实性

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）获取报告期各期发行人管理费用明细账，对职工薪酬、折旧与摊销等主要明细项目金额波动进行合理性分析；

（2）查阅同行业上市公司定期报告等公开资料，了解可比公司管理费用的具体构成，比较分析公司管理费用率与同行业可比上市公司的差异；

（3）取得发行人研发管理相关制度，了解研发部门设置及内部管理情况；

（4）对发行人报告期内研发费用执行穿行测试程序，结合研发人员工时管理情况，确定相关研发费用归集核算准确性；

（5）通过查阅发行人各报告期内研发项目明细表，研发费用台账，核对研发项目与研发费用-直接投入的匹配性，分析研发费用-直接投入发生额与研发项目进展情况。获取发行人研发专利清单及证书，统计发行人在报告期内申请及已取得授权的专利数量，分析发行人报告期内研发项目成果与研发费用-直接投入的匹配性；

（6）获取发行人报告期内工资表及员工花名册，复核发行人生产、销售、管理、研发人员平均人数，计算其平均工资；分析并说明人数变动及人均薪酬变动原因；查阅同行业可比公司公开披露信息，并计算其相关人员平均薪酬；查阅江苏省统计局有关地区平均工资的数据。

（7）访谈公司研发部门负责人，了解相关内控制度、研发项目情况、形成样品或废料及其库存管理情况以及最终去向；访谈财务负责人，了解研发费用的日常核算方法以及涉税处理并分析其合理性；

（8）获取并查阅报告期内发行人的研发项目台账，以及各项目对应的立项文件和项目过程等相关资料；

(9) 获取报告期内发行人各研发项目领料明细，并与总账列支的研发费用—直接材料相核对，抽查领料相关业务单据，确认其是否与研发活动有关；

(10) 获取并查阅各研发项目试验记录，检查各项目投入产出情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 公司管理费用率低于可比公司主要系公司机器设备等资产规模较小，相应的维修成本较低，同时，公司经营结构简单扁平，管理成本较低；

(2) 公司管理费用中职工薪酬变动较大主要系随着发行人业绩增长，绩效奖金增加以及触发核心团队激励管理办法，额外计提大额奖金所致；2021 年管理费用中折旧与摊销有所增加主要系供应储运部、环保部新购设备折旧以及中间体车间停产期间产生的折旧；

(3) 发行人研发人员和非研发人员划分依据充分，不存在混同的情形；发行人建立了较为完善的研发费用管理制度。研发人员工时及研发领料能够与其他人员工时及生产领料准确区分，并按照《企业会计准则》的相关要求进行会计核算，相关研发费用归集核算准确；

(4) 报告期内发行人研发费用确认依据充分，核算方法合理准确。发行人按研发项目进行领料及归集，直接投入与在研项目、研发进度、研发成果相匹配。研发产出的最终去向主要为形成研发废料或形成研发样品对外赠送或销售，经对相关会计及涉税处理进行检查，未见重大异常。

(5) 报告期内，发行人生产人员数量有所减少，主要系公司自动化水平提高所致；发行人销售人员数量基本保持稳定；发行人管理人员数量有所减少主要系部分管理人员调整岗位或者到龄退休所致；2021 年发行人研发人员平均数量增加主要系研发项目所需人员增加所致；发行人各类员工薪酬保持增长趋势，主要系报告期内公司业绩增长所致；报告期内，公司人均薪酬与同地区的中旗股份人均薪酬基本一致，高于安徽的广信股份和山东的先达股份以及江苏省城镇非私营单位就业人员平均工资，与公司实际经营情况相匹配。

(四) 收入确认的合规性

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）通过查阅相关内部控制制度、访谈发行人相关负责人，了解发行人与收入确认相关的内部控制，评价相关控制设计的有效性，通过执行穿行测试评价相关控制是否得到执行；

（2）识别与销售收入确认相关的关键控制节点，包括客户信用审批、签订框架合同、正式合同/订单签订、销售发货管理、取得客户签收单及收款等重要环节，并进行抽样测试，对收入确认相关的关键控制节点进行控制测试以评价发行人与收入相关内部控制的有效性。

（3）查阅同行业可比公司收入确认政策，分析发行人收入确认政策与同行业可比公司收入确认政策是否一致。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人收入确认政策及确认时点符合合同约定、与招股书披露的收入确认政策匹配、符合《企业会计准则》的要求，与同行业可比公司收入确认不存在显著差异，发行人收入确认谨慎。

（五）大额现金分红的具体去向

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）取得发行人历次权益分派日股东名册，计算主要股东历年分红情况；

（2）核查主要股东取得分红后的资金流向并取得相关客观支持证据（包括购买理财产品记录、支付采购货款凭证及单据等）；

（3）将主要股东分红后具体支出对手方与发行人主要客户、供应商的股东、董事、监事和高级管理人员名单进行比对。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：主要股东取得的分红资金不存在流向发行人客户、供应商的情形，不存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利

益输送的情形。

七、说明针对货币资金真实性的核查手段、核查比例及核查结论。

保荐机构和申报会计师对货币资金真实性的核查手段、核查比例及核查结论详见本问题之“六、核查上述问题并发表明确意见”之“（一）货币资金的真实性及是否受限”。

四、募集资金运用及其他事项

问题 13. 募投项目信息披露充分性与必要性

(1) 募投项目与报批项目的关系。根据申请文件，发行人本次发行募集资金投资项目为“年产 4700 吨农药原药技改项目”，投资总额 53,854.37 万元，拟投入募集资金 24,780.00 万元，该项目为“年产 5,200 吨农药原药、8,000 吨草甘膦可溶性液剂（水基型）、5,000 吨苯甲酰氯及 15,932 吨副产品化工技改项目”的一期项目。请发行人：①说明“年产 5200 吨农药原药、8000 吨草甘膦可溶性液剂（水基型）、5000 吨苯甲酰氯及 15932 吨副产品化工技改项目”合计建设项目规划、拟投入总金额、建设时间计划，说明本次募投项目与该项目的关系，本次募投项目是否存在取得募集资金后重大变化的可能。②说明发行人是否具有募集资金不足的自筹资金能力，并结合发行人整体筹资方案说明本次募投项目设计的合理性。③说明本次募投项目预计投入募集资金的具体计划。说明建设投资的具体构成、拟购置的设备具体明细，包括但不限于名称、型号、数量、价格、拟选取得供应商或供应商确定方法。④结合前述情况，说明发行人募投项目投资方案是否具有募集资金不足的建设预案。

(2) 募投项目是否为生产仿制农药。根据申请文件，2023 年将有约 160 个农药专利到期，新增市场价值将超过 110 亿美元。请发行人：说明本次募投项目新增产能产品是否为仿制农药，新增产能产品是否具有生产、经营资格及取得相关资格是否存在实质性障碍，预计未来开始实现销售的时间规划。

(3) 新增产能的消化措施。根据申请文件，由于设备原因，公司部分产品产线的产能利用率已达到目前生产线产能瓶颈。“年产 4700 吨农药原药技改项目”拟新增产能丁噻隆 2,000 吨、吡氟酰草胺 800 吨、啞菌酯 1,000 吨、吡丙醚 200 吨；技改产能敌草胺 500 吨、吡氟酰草胺 200 吨。其中，丁噻隆、啞菌酯、吡丙醚为新建产能。请发行人：结合发行人主要客户报告期内产能变化、销售额变化、原料药需求变化、终端细分产品型号、功能、性能变化及所属行业主要产品发展趋势等，说明发行人该项目新增产能的消化措施。

(4) 环评手续办理是否存在实质性障碍。该项目建设周期 24 个月，尚未办理环评手续。请发行人说明该项目环评手续办理是否存在实质性障碍，是否存

在项目建设无法通过全部审批程序的风险，发行人是否具有应对预案。

请保荐机构核查并发表明确意见。

【回复】

一、募投项目与报批项目的关系

（一）说明“年产 5200 吨农药原药、8000 吨草甘膦可溶性液剂（水基型）、5000 吨苯甲酰氯及 15932 吨副产品化工技改项目”合计建设项目规划、拟投入总金额、建设时间计划，说明本次募投项目与该项目的关系，本次募投项目是否存在取得募集资金后重大变化的可能

1、报批项目基本情况

公司作为一家综合性农药化工企业，主要从事农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售，产品覆盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂以及精细化工中间体，产品线丰富、质量稳定可靠，为了抓住市场机遇，公司拟对部分产品工艺进行技术改造、产能扩充，提升公司产品竞争力和盈利能力。

公司“年产 5200 吨农药原药、8000 吨草甘膦可溶性液剂（水基型）、5000 吨苯甲酰氯及 15932 吨副产品化工技改项目”项目总投资 62,116 万元，项目建设期 2 年，第一年拟投入总投资的 70%、第二年拟投入总投资的 30%，项目位于江苏快达农化股份有限公司现有厂区内（二期），已取得用地不动产证，不涉及新增土地，该地属如东县洋口化学工业园，符合区域空间规划布局，用地符合《如东县洋口镇总体规划》（2007-2030）。

2、本次募投项目与该项目的关系

公司本次募投项目为年产 4700 吨农药原药技改项目，系“年产 5200 吨农药原药、8000 吨草甘膦可溶性液剂（水基型）、5000 吨苯甲酰氯及 15932 吨副产品化工技改项目”的一部分。公司 8000 吨草甘膦可溶性液剂（水基型）、5000 吨苯甲酰氯系现有制剂项目技改，不新增产能，15932 吨副产品系本项目产生的副产品，经济效益有效，年产 500 吨氟噻草胺农药原药项目正在办理农药登记证，考虑到募投项目的可行性、确定性以及经济性，故不作为本次募投项目，本次募投项目为年产 4700 吨农药原药技改项目。

3、本次募投项目不存在取得募集资金后重大变化的可能

本次募投项目位于江苏快达农化股份有限公司现有厂区内（二期），已取得用地不动产证，不涉及新增土地，该地属如东县洋口化学工业园，符合区域空间规划布局，用地符合《如东县洋口镇总体规划》（2007-2030），项目已完成南通市工业和信息化局的项目备案，通过了安全条件审查、节能报告审查以及社会稳定风险评估，同时南通市如东生态环境局出具情况说明，确认该项目符合相关环保规划，正在办理环评手续。

本次募投项目涉及的丁噻隆、吡氟酰草胺、嘧菌酯、吡丙醚、敌草胺产品属于高效、安全、环境友好的农药品种，符合国家的产业政策。

本次募投项目主要是对丁噻隆、吡氟酰草胺、嘧菌酯、吡丙醚、敌草胺生产车间及产品生产线进行技术优化与建造，能够降低生产成本，提升产品竞争力，提高产品市场占有率，市场前景较好。

本次募投项目中丁噻隆等 4 个产品生产技术来自于公司自主研发，嘧菌酯生产技术来自于控股股东利尔化学股份有限公司，公司具有相应的技术储备，能够从技术上确保募投项目的顺利实施。

本次募投项目拟投资总额为 53,854.37 万元，其中拟使用募集资金 24,780.00 万元，自筹资金 29,074.37 万元。本次募投项目建设期为两年，对于募投项目资金缺口公司将通过自有资金及经营积累、银行贷款等多种方式筹集资金进行投入，从而确保项目的稳步实施。

综上，本次募投项目符合国家产业政策，符合区域空间规划布局，公司具备相应的技术储备和资金筹措能力，不存在取得募集资金后发生重大变化的可能。

（二）说明发行人是否具有募集资金不足的自筹资金能力，并结合发行人整体筹资方案说明本次募投项目设计的合理性

公司拟向不特定合格投资者公开发行不超过 4,130.00 万股股票，募集资金扣除发行费用后拟投入以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	拟使用募集资金	自筹资金	自筹资金 投资比例

年产 4700 吨农药原药技改项目	53,854.37	24,780.00	29,074.37	53.99%

本次募投项目拟投资总额为 53,854.37 万元，其中拟使用募集资金 24,780.00 万元，自筹资金 29,074.37 万元。本次募投项目建设期为两年，对于募投项目资金缺口公司将通过自有资金及经营积累、银行贷款等多种方式筹集资金进行投入，从而确保项目的稳步实施，具体解决方式如下：

（1）自有资金及经营积累

报告期内，公司营业收入、经营活动产生的现金流量净额及公司净利润总体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比变动幅度	金额	同比变动幅度	金额	同比变动幅度	金额
营业收入	57,016.46	3.03%	102,242.24	11.02%	90,974.37	2.07%	89,093.83
经营活动产生的现金流量净额	7,715.13	-0.76%	16,291.51	37.49%	10,183.87	-16.09%	11,822.50
净利润	7,209.60	-18.38%	15,403.13	42.84%	8,804.01	18.16%	7,204.96
归属母公司股东净利润	7,209.60	-18.38%	15,403.13	42.84%	8,804.01	18.16%	7,204.96
归属母公司股东的扣除非经常性损益后净利润	7,144.03	-17.56%	14,885.33	43.80%	8,365.76	18.63%	6,807.05

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,822.50 万元、10,183.87 万元、16,291.51 万元、**7,715.13 万元**，公司能够获取相对稳定的经营活动现金净流入。公司营业收入分别为 89,093.83 万元、90,974.37 万元、102,242.24 万元、**57,016.46 万元**，营业收入持续稳定增长，在未来经营环境未发生重大不利变化情况下，公司每年生产经营形成的累计资金可用于补充上述资金缺口。

（2）银行贷款

公司财务状况良好，报告期内未曾发生延迟支付借款本息的情形，公司与国内多家大型商业银行一直以来保持良好的合作关系，信用状态良好，截至 2023

年 8 月 31 日，公司已取得银行总授信额度为 40,000.00 万元，剩余未使用额度 34,853.16 万元，能够为本项目除募集资金以外的资金缺口提供资金来源。

截至 2023 年 8 月 31 日，公司银行授信余额情况具体如下：

单位：万元

项目	金额
总授信	40,000.00
已使用额度	5,146.84
其中：贷款金额	-
承兑等占用授信	5,146.84
剩余额度	34,853.16

综上，公司募投项目资金缺口 29,074.37 万元，截至 2023 年 8 月 31 日，公司已取得银行总授信额度为 40,000.00 万元，剩余未使用额度 34,853.16 万元，公司具备相应的资金筹措能力。

(3) 公司的资产负债结构如下：

单位：万元

项目名称	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
负债总额	22,129.55	28,703.38	27,106.20	41,598.31
资产总额	118,698.97	123,614.80	110,444.86	118,686.54
资产负债率（合并）	18.64%	23.22%	24.54%	35.05%

同行业可比公司资产负债率对比情况如下：

项目名称	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
广信股份	35.97%	36.36%	31.46%	23.40%
先达股份	38.59%	34.95%	32.56%	27.03%
中旗股份	48.62%	49.10%	47.29%	42.53%
可比公司平均值	41.06%	40.14%	37.10%	30.99%
发行人	18.64%	23.22%	24.54%	35.05%

2020 年末、2021 年末、2022 年末、2023 年 6 月末，公司资产负债率分别为 35.05%、24.54%、23.22%、18.64%，资产负债率逐年下降，公司资产负债率较低。

报告期内未曾发生过延迟支付借款本息的情形，公司财务状况良好，公司能

够通过自有资金及经营积累、银行贷款等方式筹措募投项目募集不足的资金，公司本次募投项目具备合理性。

(三) 说明本次募投项目预计投入募集资金的具体计划。说明建设投资的具体构成、拟购置的设备具体明细，包括但不限于名称、型号、数量、价格、拟选取得供应商或供应商确定方法

1、本次募投项目预计投入募集资金的具体计划

本次公开发行股票所募集资金将全部用于公司主营业务相关的项目，预计投入募集资金总额 24,780.00 万元，预计投入募集资金的具体计划如下：

单位：万元

序号	投资内容	项目总投资	投资比例	拟使用募集资金
1	建设投资	38,500.00	71.49%	24,780.00
2	流动资金	15,354.37	28.51%	-
合计		53,854.37	100.00%	24,780.00

2、建设投资的具体构成、拟购置的设备具体明细如下：

公司本次募投项目总投资 53,854.37 万元，其中建设投资 38,500.00 万元，建设投资具体构成如下：

单位：万元

序号	投资内容	合计	投资比例
1	工程费用	34,200.00	88.83%
1.1	生产装置	26,080.00	67.74%
1.1.1	设备购置费	12,180.00	31.64%
1.1.2	安装工程费	6,200.00	16.10%
1.1.3	建筑工程费	7,700.00	20.00%
1.2	公用工程	2,240.00	5.82%
1.2.1	设备购置费	1,600.00	4.16%
1.2.2	安装工程费	640.00	1.66%
1.3	环保及消防工程	5,880.00	15.27%
1.3.1	设备购置费	3,700.00	9.61%
1.3.2	安装工程费	1,980.00	5.14%
1.3.3	建筑工程费	200.00	0.52%
2	无形资产费用	800.00	2.08%

3	递延资产费用	1,900.00	4.94%
4	预备费	1,600.00	4.16%
合计	建设投资	38,500.00	100.00%

公司基于募投项目预计需求确定拟购置设备的数量，设备价格主要参考相同或相似规格/型号设备的市场价格，并结合公司历史采购经验测算得出，本项目拟购置主要设备情况如下：

(1) 丁噻隆需采购的主要设备

名称	型号	材质	数量	单价 (万元)	价格 (万元)
甲苯回收装置	四箱	SS304	1	200.00	200.00
光化釜	F10000L	搪玻璃	6	25.00	150.00
水洗釜	F12500	搪玻璃	4	30.00	120.00
无油立式真空泵	WLW-150B	铸铁	6	20.00	120.00
胺化釜	F10000L	搪玻璃	4	25.00	100.00
结晶釜	F10000	搪玻璃	4	25.00	100.00
全自动离心机	LGZ-1600	SS304	2	50.00	100.00
二效蒸发系统	2 吨/小时	SS304	1	100.00	100.00
缠绕式冷凝器	20 m ²	SS304	10	10.00	100.00
光化冷凝器	40m ²	石墨	6	16.00	96.00
噻唑甲苯液滴加罐	6000L	SS304	6	15.00	90.00
耙式干燥机	4m ³	SS304	2	40.00	80.00
光化硅冷凝器	40m ²	石墨	8	8.00	64.00
吨袋包装机	500KG	组合件	1	50.00	50.00
回收冷凝器	40m ²	Q235B	5	10.00	50.00

(2) 敌草胺需采购的主要设备

名称	型号	材质	数量	单价 (万元)	价格 (万元)
干燥机	1500L	SS304	4	30.00	120.00
合成釜	K5000L	搪玻璃	4	10.00	40.00
二合一过滤器	4m ³	SS304	2	15.00	30.00
合成冷凝器	25m ³	SS304	4	6.00	24.00
干燥冷凝器	40m ²	Q235B	4	6.00	24.00
废水处理釜	K5000L	搪玻璃	2	10.00	20.00

结晶釜	K5000L	SS304	2	9.00	18.00
一级冷凝器	20m ²	石墨	2	7.00	14.00
二级冷凝器	35m ²	石墨	2	7.00	14.00
一级冷凝器	20m ²	石墨	2	7.00	14.00

(3) 吡氟酰草胺需采购的主要设备

名称	型号	材质	数量	单价 (万元)	价格 (万元)
三效蒸发	Q=2t/h	SS304	1	200.00	200.00
废气处理装置	三厢	SS304	1	150.00	150.00
合成釜	F10000L	SS304	4	25.00	100.00
过滤洗涤干燥机	15m ²	SS304	2	50.00	100.00
酰胺化釜	F6300L	搪玻璃	4	15.00	60.00
真空薄膜蒸发器	Q=1600L/h	SS304	1	50.00	50.00
光气化釜	F5000L	搪玻璃	4	10.00	40.00
过滤洗涤干燥机	5m ²	SS304	1	40.00	40.00
真空泵	SK-8	PP	4	10.00	40.00
料仓附加料阀	2m ³	SS304	6	5.00	30.00
母液罐	10m ³	SS304	2	15.00	30.00
干燥真空泵	ZJQ600	组合	2	15.00	30.00

(4) 啉菌酯需采购的主要设备

名称	型号	材质	数量	单价 (万元)	价格 (万元)
自控阀	件	--	940	0.50	470.00
压力变送器	件	--	410	0.40	164.00
高真空泵	DLW-90C	不锈钢	2	60.00	120.00
液位计	件	--	260	0.40	104.00
三效蒸发器	50m ²	不锈钢	1	100.00	100.00
三效蒸发器	50m ²	不锈钢	1	100.00	100.00
活性炭纤维吸附装置	组合件	SS304	1	100.00	100.00
仪表控制系统	组合件	--	1	100.00	100.00
质量流量计	件	--	20	5.00	100.00
电磁流量计	件	--	100	1.00	100.00
温度变送器	件	--	430	0.20	86.00
薄膜蒸发器	F=30m ²	SS304	1	80.00	80.00

名称	型号	材质	数量	单价 (万元)	价格 (万元)
配电柜	组合件	--	1	80.00	80.00
醚化釜	F12500L	搪玻璃	3	24.00	72.00
薄膜蒸发器（套）	Q=3m ³ /h	ss2205	1	70.00	70.00
甲酸甲酯塔	φ 500*24000	搪玻璃	1	60.00	60.00
醋酸甲酯塔	φ 500*24000	搪玻璃	1	60.00	60.00
醋酸塔	φ 500*24000	搪玻璃	1	60.00	60.00
碱化酸化釜	K8000L	搪玻璃	3	17.00	51.00
双螺旋锥形混合干燥器	3m ³	寸钛	1	50.00	50.00
粉碎机	组合件	SS304	1	50.00	50.00
醋酸甲酯贮槽	100m ³	不锈钢	1	50.00	50.00
醋酸贮槽	100m ³	钢寸 PP	1	50.00	50.00
醋酐贮槽	50m ³	不锈钢	1	50.00	50.00

（5）吡丙醚需采购的主要设备

名称	型号	材质	数量	单价 (万元)	价格 (万元)
废气吸附解析装置	三厢	SS304	1	100.00	100.00
三效蒸发器	50m ²	SS304	3	25.00	75.00
降膜蒸发器	500L/h	SS304	1	50.00	50.00
过滤洗涤干燥机	3m ³	SS304	1	50.00	50.00
中和釜	F10000L	搪玻璃	2	20.00	40.00
脱溶真空泵	SK-8	组合	2	15.00	30.00
干燥真空泵	SK-8	组合	2	15.00	30.00
离心机	LWL-450	SS304	2	15.00	30.00
真空泵	SK8	PP	2	10.00	20.00
采盐泵	Q=10m ³ /h,H=32m	SS304	2	10.00	20.00

（6）光尾气处置主要设备

名称	型号	材质	数量	单价 (万元)	价格 (万元)
三效蒸发	Q=3m ³ /h	双相 2205	1	150.00	150.00
二级水解塔	φ1600/φ2000	玻璃钢	4	25.00	100.00
一级水解塔	φ1600/φ2000	玻璃钢	3	25.00	75.00
一级碱解塔	φ2200	玻璃钢	3	25.00	75.00

名称	型号	材质	数量	单价 (万元)	价格 (万元)
二级碱解塔	φ2200	玻璃钢	3	25.00	75.00
中间冷却器	F=45m ²	CS	3	20.00	60.00
吸收塔	900*15000	Q345R	1	50.00	50.00
解吸塔	500/800x14450mm	双相钢	1	50.00	50.00
盐酸吸收塔	φ1600/φ1800	玻璃钢	3	15.00	45.00
风机	Q=1850m ³ /h	玻璃钢	3	15.00	45.00
盐酸中间槽	V=80m ³	玻璃钢	3	15.00	45.00
吸收剂冷却器	F=45m ²	CS	2	20.00	40.00
结晶釜	V=8m ³	搪玻璃	4	10.00	40.00
离心机	LWL-350	SS304	2	20.00	40.00

发行人基于公司《供方评价准则》的规定进行供应商的管理，包括供应商的选择，供应商的评审，合格供应商评价，供应商再评价和供应商的日常管理等。供应商的选择先由供应储运部组织相关部门对供方进行能力评价，建立合格供方名单，采购时从经过评定的合格供方名单中选定供应商,从而确保质量和服务可靠。

（四）结合前述情况，说明发行人募投项目投资方案是否具有募集资金不足的建设预案

本次募投项目拟投资总额为 53,854.37 万元，其中拟使用募集资金 24,780.00 万元，自筹资金 29,074.37 万元。本次募投项目建设期为两年，对于募投项目资金缺口公司将通过自有资金及经营积累、银行贷款等多种方式筹集资金进行投入，从而确保项目的稳步实施。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 29,650.26 万元，公司流动比率为 3.55 倍，资产负债率为 18.38%，公司财务状况较好，具备较好的偿债能力。

综上，发行人具备募集资金不足的自筹能力，募投项目资金不足的风险较低。

二、募投项目是否为生产仿制农药

（一）本次募投项目新增产能产品均为仿制农药

通过本募投项目的实施，公司产品新增产能丁噻隆 2,000 吨、吡氟酰草胺 800 吨、啞菌酯 1,000 吨、吡丙醚 200 吨；技改产能敌草胺 500 吨、吡氟酰草胺 200

吨，本次募投项目产品具体产能变化情况表如下：

单位：吨/年

序号	产品	现有产能	技改产能	新增产能	总产能
1	丁噻隆	1,000.00	-	2,000.00	3,000.00
2	吡氟酰草胺	200.00	200.00	800.00	1,000.00
3	嘧菌酯	-	-	1,000.00	1,000.00
4	吡丙醚	-	-	200.00	200.00
5	敌草胺	500.00	500.00	-	500.00
合计		1,700.00	700.00	4,000.00	5,700.00

本次募投项目新增产能丁噻隆 2,000 吨、吡氟酰草胺 800 吨、嘧菌酯 1,000 吨、吡丙醚 200 吨，均为仿制农药。

（二）公司新增产能产品具备相应的生产、经营资格

1、发行人具备本项目新增产能产品相关的经营资格情况

序号	产品名称	农药登记证	生产许可证	产品执行标准
1	丁噻隆	PD20220236	农药生许（苏）0001	Q/320623NG122-2021
2	吡氟酰草胺	PD20161201	农药生许（苏）0001	Q/320623NG117-2021 NYT3772-2020
3	嘧菌酯	PD20120009	-	-
4	吡丙醚	WP20070008	农药生许（苏）0001	HG/T5239-2017

2023 年 5 月 8 日，公司与利尔化学股份有限公司签订嘧菌酯农药登记证产权转让协议书，正在办理嘧菌酯农药登记证变更登记手续。

2、发行人具备本项目新增产能产品生产技术

本募投项目新增产能产品主要是在现有技术 & 未来研发突破的基础上，提升技术水平及纵向一体化能力，以更优越的生产工艺来提高公司产品批量化生产的质量和生产效率。

经过长期研发投入和技术积累，本次募投项目新增产能产品相关技术情况如下：

（1）丁噻隆

丁噻隆采用 2-氨基-5 特丁基-1,3,4 噻二唑（简称：噻二唑）为原料，经光气

化、胺化合成得产品，采用连续光气化反应技术，一甲胺回收循环利用技术，溶剂连续精馏提纯技术等，技术水平国内领先，拥有 2 项专利技术，专利号：ZL201210033244、ZL202111071416.9。

（2）吡氟酰草胺

吡氟酰草胺以 2-氯烟酸为原料，经光气化、酰胺化、合成得产品。以光气酰化技术替代原氯化亚砷工艺，工艺清洁，无含硫废气产生，拥有专利 2 项，专利号 ZL201911107368.7、ZL202111211061.9。

（3）嘧菌酯

本项目采用光气法合成水杨腈，采用催化转位技术进行嘧菌酯合成，产品质量稳定，收益率较高，形成专利技术 ZL 202111209402.9。

（4）吡丙醚

吡丙醚以中间体 1-（4-苯氧基苯氧基）-2-丙醇为原料，与 2-氯吡啶一步合成得产品吡丙醚。采用独特的结晶工艺提升产品质量，满足国外高端市场出口的要求，工艺废水预处理回收副产品氯化钠实现资源化利用，蒸发水体系内循环利用大幅减少废水排放，整体工艺技术先进。

综上，公司新增产能产品具有生产、经营资格，取得相关资格不存在实质性障碍。

（三）预计未来开始实现销售的时间规划

本项目建设期 2 年，根据募投项目生产设备投入情况，预计本项目在 T+2 年实现核定产能的 80%，T+3 年实现核定产能的 100%。目前，公司正在办理项目环评批复，预计 2024 年、2025 年为项目建设期，2026 年开始实现销售。

三、新增产能的消化措施

（一）结合发行人主要客户报告期内产能变化、销售额变化、原料药需求变化、终端细分产品型号、功能、性能变化及所属行业主要产品发展趋势等，说明发行人该项目新增产能的消化措施

公司主要客户包括中化集团（主要包括安道麦和先正达）、OURO FINO QUIMICA S.A.、迈克斯（如东）化工有限公司、富美实、强盛股份，均未披露

报告期内制剂产能变化情况。

报告期内，安道麦营业收入分别为 284.45 亿元、310.39 亿元、373.82 亿元、**172.53 亿元**；先正达营业收入分别为 1,587.79 亿元、1,817.51 亿元、2,248.45 亿元、**1,220.04 亿元**；富美实营业收入分别为 46.42 亿美元、50.45 亿美元、58.02 亿美元、**23.59 亿美元**；强盛股份营业收入分别为 9.07 亿元、7.98 亿元、8.35 亿元、**4.12 亿元**，OURO FINO QUIMICA S.A.和迈克斯（如东）化工有限公司未披露报告期内营业收入，农药原料药需求随客户规模的增长而不断增加。

报告期内，中化集团（主要包括安道麦和先正达）、OURO FINO QUIMICA S.A.、迈克斯（如东）化工有限公司、富美实、强盛股份与公司产品相关的主要产品市场成熟，型号、功能、性能均未发生明显变化。

（二）发行人新增产能的消化措施

在日益严格的农药政策要求下，高效、低毒、环境友好的农药是全球范围内农药产品的发展方向，本募投项目达产以后，预计新增产能丁噻隆 2,000 吨、吡氟酰草胺 800 吨、啉菌酯 1,000 吨、吡丙醚 200 吨，公司拟采取以下措施消化新增产能：

1、把握国家产业政策机遇，发挥公司竞争优势

近几年，随着国家环保政策的逐步趋严，中央政府出台了一系列政策法规促进农药行业环保节能生产。2022 年农业农村部、国家发展改革委、科技部等 6 部门发布的《“十四五”全国农药产业发展规划》中提出，要不断推进农药生产企业兼并重组、转型升级、做大做强。到 2025 年，着力培育 10 家产值超 50 亿元企业、50 家超 10 亿元企业、100 家超 5 亿元企业，园区内农药生产企业产值提高 10 个百分点。农药生产企业数量由 2020 年的 1705 个减少到 2025 年的 1600 个以下。可见，未来在国家政策与产业政策的双重驱动下，我国农药原药行业的整合进程会进一步加快，产业链高度一体化企业或将占据优势地位。同时，未来农药原药的生产中将持续大力推广绿色防控技术，着力发展专业化统防统治服务，不断提高农药利用效率。

2、把握下游市场发展趋势，持续扩大销售规模

（1）丁噻隆市场分析

丁噻隆是一种非选择性取代脲类除草剂，主要用于防除甘蔗田、牧场和非耕地的一年生和多年生的禾本科和阔叶杂草，以及灌木等。

在全球市场上丁噻隆的使用量基本以巴西为主，2017 年至 2018 年巴西丁噻隆使用量基本保持稳定，年使用量均在 4,400 吨左右，2019 年巴西丁噻隆年使用量达到近几年最低点，仅 3,100 吨左右，2020 年起富美实公司推广丁噻隆+甲磺草胺制剂产品，同时安道麦在 2022 年完成类似混剂登记，也开始了大力投入，这两大巨头在甘蔗田上的投入，导致丁噻隆在南美市场异军突起，2020 年巴西丁噻隆使用量达到 4,900 吨，相比 2019 年同比增长 59.31%，2021 年巴西丁噻隆保持稳定增长，使用量达到 5,300 吨，同比增长 7.88%。

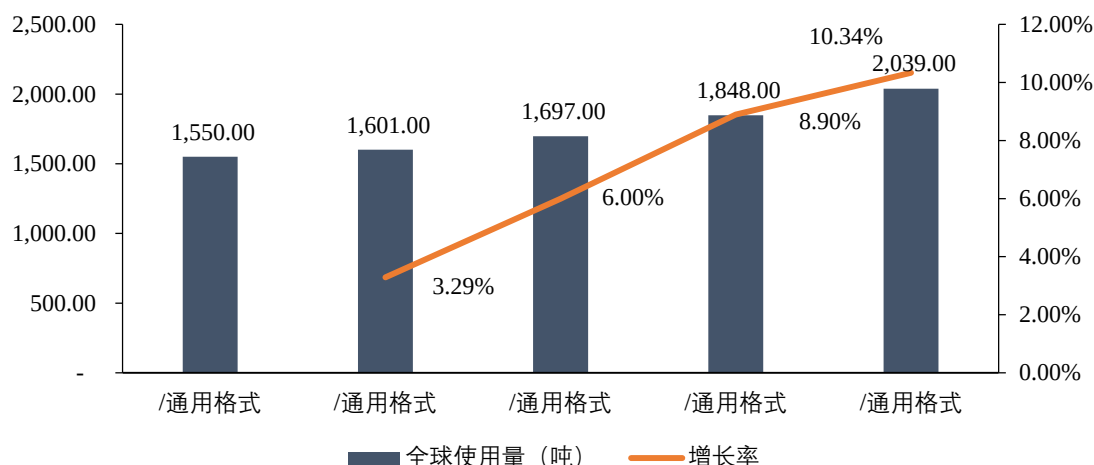
除巴西丁噻隆使用量的稳步增长外，南非、阿根廷、澳大利亚等国家市场需求也在快速增长，全球丁噻隆市场需求量也将进一步扩大，未来几年丁噻隆市场需求量增长率为 10%左右，预计 2025 年全球丁噻隆需求量将达到 8,000 吨左右。

（2）吡氟酰草胺市场分析

吡氟酰草胺属于类胡萝卜素生物合成抑制剂，是广谱的选择性麦田除草剂，适用于大麦、小麦田防除猪殃殃、卷茎蓼、马齿苋、龙葵、繁缕、巢菜、田旋花、鼬瓣花、酸模叶蓼、柳叶刺蓼、反枝苋、鸭跖草、香薷、遏蓝菜、野豌豆、播娘蒿及小旋花等各种阔叶杂草。

近年来，吡氟酰草胺全球使用量稳步增长，从 2017 年全球使用量 1,550 吨增长至 2021 年全球使用量 2,039 吨，年复合增长率达到 7.10%，未来，随着全球吡氟酰草胺需求的不断增长，吡氟酰草胺市场规模也将进一步增长，近几年全球吡氟酰草胺使用量具体如下图表所示：

2017-2021 年吡氟酰草胺全球使用量



数据来源：AgbioInvestor 及内部校对并修正

此外西欧国家出现两个有利于吡氟酰草胺的趋势，一个是谷物苗后除草磺酰脲类除草剂被苗前除草吡氟酰草胺及其混剂替代；一个是现有磺酰脲类除草剂抗性，导致主流甲基二磺隆、碘甲磺隆需其他活性成分缓解抗性，而目前最多登记的就是与吡氟酰草胺的组合。这两个方案都有利于吡氟酰草胺的欧盟推广。在国内吡氟酰草胺作为一种新型除草剂，在大蒜田和部分中药材田得到应用，预计未来会得到较好的发展。根据 2017 年至 2021 年全球吡氟酰草胺使用量复合增长率 7.10%，同时结合西欧国家出现有利于吡氟酰草胺的有利因素，未来全球吡氟酰草胺需求量将快速增长，增长率将在历史复合增长率的基础之上有所上升，预计 2025 年全球吡氟酰草胺需求量将达到 3,000 吨左右。

（3）嘧菌酯市场分析

嘧菌酯是甲氧基丙烯酸酯（Strobilurin）类杀菌农药，高效、广谱，对几乎所有的真菌界（子囊菌亚门、担子菌亚门、鞭毛菌亚门和半知菌亚门）病害如白粉病、锈病、颖枯病、网斑病、霜霉病、稻瘟病等均有良好的活性，可以限制真菌细胞的呼吸作用致病菌死亡，主要用于谷物、水稻、花生、葡萄、马铃薯、果树、蔬菜、咖啡、草坪等。

根据 Phillips McDougall 及 KLEFFMANN 数据，2021 年全球嘧菌酯市场规模约 13 亿美元，鉴于嘧菌酯产品低毒安全，与多数杀菌剂无交互抗性，目前发展成为全球谷物市场主要的杀菌剂产品，连续多年蝉联全球杀菌剂销售冠军，引领着全球杀菌剂市场的增长。当前各个作物保护领先公司不断研制与开发嘧菌酯复配产品，持续扩大嘧菌酯市场需求，例如：2021 年，联合磷化在阿根廷和巴

西市场推出了用于大豆的多作用位点杀菌剂，含有嘧菌酯、丙硫菌唑和代森锰锌三种活性成分，2022 年在澳大利亚推出含有嘧菌酯和丙硫菌唑的广谱杀菌剂，2023 年，巴西 Ourofino Agroci ência 公司在巴西农业博览会推出了大豆用杀菌剂 Pontual（嘧菌酯+环丙唑醇+百菌清）。此外，百菌清未来存在禁用的可能，其 3 万吨规模的全球市场将会被其他杀菌剂瓜分。

（4）吡丙醚市场分析

吡丙醚作为最成熟的昆虫生长调节剂之一，虽然已经商业化超过 30 年，但由于其低毒，低污染的特效，目前在卫生用药市场仍然有着广泛的使用，被广泛应用于水果、蔬菜、棉花和观赏植物上白粉虱和介壳虫的防治，以及公共卫生中蚊蝇控制和动物保健。其光稳定性好，用量少，活性高，叶片传导性与内吸强，持效期长，对作物安全，对哺乳动物低毒和对生态环境影响小，符合人类保护生态环境的目标，被认为是害虫综合治理的有效手段之一，成为杀虫剂研究与开发的一个重要领域。

随着吡丙醚应用范围的扩展及其混剂的不断开发，颗粒剂作为吡丙醚最常见剂型应用于蚊蝇幼虫防制，该产品适用于不同水质的水体、沟渠、沼泽地、垃圾场（箱）等害虫滋生场所，干扰蚊、蝇、蠓、蚋等媒介害虫的幼虫发育，达到控制害虫的目的。值得一提的是，吡丙醚的使用对南美洲寨卡病毒的防治起到了积极的推动作用。

据 AgbioInvestor 数据库分析，2014-2021 年吡丙醚全球使用量初步提升到 800 吨/年，特别是巴西市场 2021 年得到大幅提升，预计未来将有一定的提升空间。

3、加大研发投入，提升公司技术先进性与市场竞争力

公司将通过不断调整和改进生产工艺流程，优化产品生产工艺技术，合理规划与布局加工工艺路线，使整个生产工序顺畅，提高生产效率。

公司作为国内领先的丁噻隆生产企业不仅拥有成熟的生产技术，同时，在生产中采用连续光气化反应技术，一甲胺回收循环利用技术，溶剂连续精馏提纯等技术降低公司产品生产成本，提升公司丁噻隆产品市场竞争力。

在吡氟酰草胺产品上，公司采用以光气酰化技术替代原氯化亚砷工艺，工艺

清洁,无含硫废气产生,并且产线技术改造将取消酰胺化工序水洗结晶干燥环节,利用公司现有光气资源,减少废气有害组份和废水产生,降低产品生产成本,提高产品质量,也保证了公司产品市场竞争力。

在噻菌酯产品方面,公司采用光气替代氯化亚砷等作为酰化剂,利用公司光气优势,减少了含硫三废处理难的问题;同时,配套生产中间体,实现该产品生产全过程的掌控,增强产品市场竞争力。

4、保持现有客户长期稳定合作关系,不断拓展开发新客户

凭借优异的产品质量和良好的市场形象,公司已拥有一批资质优良、业务关系持续稳定的客户资源,与先正达、安道麦、富美实、UPL 等全球领先企业建立了良好的合作关系,产品销售覆盖国内外主要农产区。同时在新客户开拓方面,公司将紧跟行业发展趋势,通过实地走访、参加行业展会等方式不断开拓新客户。公司将进一步加大新产品研发投入,健全产品质量控制体系,以优秀的产品质量和完善的综合服务能力,在下游应用领域中不断开拓新客户。

5、合理规划募投项目产能释放进度,降低新增产能消化压力

发行人在本次募投项目效益测算时考虑了新增产能的释放过程,项目建设期为2年,预计于第3年开始产生收益并于第4年实现达产,由于募投项目产能存在逐步释放过程,产能消化压力并不会在短期内集中体现,公司未来拥有足够时间用于新增产能的消化准备。随着核心技术创新升级及产品市场的进一步拓展,募投项目新增产能可实现稳步消化。

四、公司该项目环评手续办理不存在实质性障碍

(一)公司“年产5200吨农药原药、8000吨草甘膦可溶性液剂(水基型)、5000吨苯甲酰氯及15932吨副产品化工技改项目”符合整体规划

发行人本项目所在地位于如东县洋口化学工业园(西区),为江苏省人民政府确认的化工园区,土地已取得江苏省如东沿海经济开发区管理委员会出具的建设用地规划许可证(地字第320623201403002号)以及如东县自然资源局出具的不动产权登记证(苏(2019)如东县不动产权第0010137号),选址符合相关法规规范要求和国家、省有关规定。

2022 年 8 月 26 日，南通市工业和信息化局出具了通工信备案【2022】5 号备案通知，南通市工业和信息化局牵头组织市发改委、科技局、自然资源和规划局、生态环境局、住建局、交通局、卫健委、应急管理局、行政审批局等相关部门和专家召开了江苏快达农化股份有限公司“年产 5200 吨农药原药、8000 吨草甘膦可溶性液剂（水基型）、5000 吨苯甲酰氯及 15932 吨副产品化工技改项目”专家和部门联合会议，同意项目审查通过。

2023 年 3 月 27 日，发行人取得南通市行政审批局出具的通行审批【2023】71 号安全条件审查的批复意见，同意发行人“年产 5200 吨农药原药、8000 吨草甘膦可溶性液剂（水基型）、5000 吨苯甲酰氯及 15932 吨副产品化工技改项目”通过安全条件审查。

2023 年 7 月 3 日，南通市工业和信息化局出具通工信发【2023】89 号节能报告的审查意见，原则同意该项目节能报告及南通市节能监察中心出具的评审意见，该项目能效水平达到国内领先水平，工艺技术达到国内领先、国际先进水平。

2023 年 6 月 6 日，南通市如东生态环境局出具情况说明，确认该项目符合相关环保规划，正在办理环评手续。

（二）公司该项目污染物能够做到达标排放

公司该项目产生的“三废”主要包括废水、废气、废渣等。

1、该项目污水处理情况

序号	名称	装置回用水 （吨）	综合废水处理装置		深度处理废水
			废水量（吨）	COD 总量	
一	工艺废水				
1	丁噻隆	1046	436.307	6.22	/
2	敌草胺	402	257.968	3.86	/
3	吡氟酰草胺	3492	225.197	3.38	/
4	氟噻草胺	/	813.861	5.75	/
5	啉菌酯	483	9699.181	145.41	
6	吡丙醚	1456	45.308	0.97	
7	苯甲酰氯	321	43.460	0.65	/
8	光气回收	330	119.608	1.79	

小计		8347	11640	168.04	
二	设备清洗水		20000	30	
三	地面冲洗水		10000	10	
四	去离子水装置		2760	0.11	
五	初期雨水		12000	0.48	
六	生活污水		2700	2.7	
七	分析废水		900	12	
合计			60000	223.33	外排 COD : 16.686 吨

本项目废水主要有生产工艺废水、设备和地面冲洗水、生活污水和初期雨水等。废水处理工艺流程：“收集池+斜板隔油罐+两级气浮+固定床铁屑过滤+化学氧化+厌氧生化池+好氧 VTBR 生化+化学氧化+除磷+吹脱+脱硝”，处理后的出水执行三类排放标准进入园区污水处理厂进行生化处理达到一级排放标准尾水深海排放。

2、该项目废气处理情况

(1) 项目 VOC 气体产生产生处置情况

序号	名称	产生量	组分名称	车间处理工艺	公司处理工艺	排放量
1	丁噻隆	18.16	甲苯	冷凝（20%）+ 活性炭吸附解 析（80%）	RTO 焚烧（90%）	0.18
2	敌草胺	18.59	甲苯、石油醚			0.19
3	吡氟酰草胺	30.19	甲苯			0.30
4	氟噻草胺	15.03	甲苯、甲醇、甲苯			0.15
5	啉菌酯	141.89	甲苯、二甲苯、 醋酸丁酯、甲醇等			1.42
6	吡丙醚	4.91	甲苯、甲醇等			0.05
7	苯甲酰氯	/	/			/
8	草甘膦制剂	/	/			/
9	装置光 化尾气 VOC	12.59	甲苯		焚烧处理	0.13
合计		241.37				2.41

(2) 该项目氯化氢气体产生处置情况

序号	名称	产生量	组分名称	公司处理工艺	排放量
1	丁噻隆	--	氯化氯	二级水解+二级	酸性尾气集中

2	敌草胺	--	氯化氯	碱解	光尾气处理
3	吡氟酰草胺	--	氯化氯		
4	氟噻草胺	1.15	氯化氯		0.115
5	嘧菌酯	--	氯化氯		酸性尾气集中 光尾气处理
6	苯甲酰氯	0.53	氯化氯		0.053
7	装置光尾气 处理	0.54	氯化氯		0.544
合计		2.22			0.712

该项目敌草胺、苯甲酰氯氯化过程中产生含氯气、氯化氢尾气，尾气中氯气含量较低，经“一级水吸收+一级碱吸收”，制备副产次氯酸钠，尾气再送光气尾气处理。氯尾气经上述处理工艺氯化氯去除率 99.99%，氯气去除率 99.5%，可以达标排放。

3、固废

该项目固废主要为废液、废渣、废弃包装物及生活垃圾，项目产生废液 1,240 吨，自建焚烧炉处理装置处理。高含氯、氟、硫（大于 5%）废渣 355 吨委托有资质单位处置。

项目固废由自建焚烧炉装置预计产生炉渣 80 吨，加上现有设施年处理 3,000 吨固废产生炉渣 150 吨，合计 230 吨，水处理折干污泥 160 吨，总计需要委托有资质单位处置 745 吨。

项目实施后，公司全员预计产生生活垃圾 98 吨左右，委托环卫部门处置。

根据中国农药工业协会出具的关于江苏快达农化股份有限公司“年产 5200 吨农药原药、8000 吨草甘膦可溶性液剂（水基型）、5000 吨苯甲酰氯及 15932 吨副产品化工技改项目”工艺先进性及产能饱和性的证明，项目建成后，万元产值能耗 0.0355 吨标煤（当量值），万元工业增加值能耗 0.163 吨标煤（当量值）；污染物 COD：0.129Kg/万元，VOC：0.0186 Kg/万元，能耗、主要污染物指标可达到国内行业先进水平。

综上，该项目建设符合国家产业政策，项目选址符合南通市总体规划。该项目的清洁生产达到国内先进水平，污染物经处理后可以做到达标排放。该项目环评办理手续不存在实质性障碍，项目建设无法通过全部审批程序的风险较低。

五、请保荐机构核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅“年产 5,200 吨农药原药、8,000 吨草甘膦可溶性液剂（水基型）、5,000 吨苯甲酰氯及 15,932 吨副产品化工技改项目”的《可行性研究报告》，向发行人财务总监了解募投项目与该项目的关系，募集资金不足的自筹能力，了解募投项目是否存在取得募集资金后重大变化的可能；

2、查阅发行人本次募投项目《可行性研究报告》，了解项目建设投资的构成、拟购置主要设备的具体明细，了解拟购置主要设备的名称、型号、价格、具体用途；

3、查阅与本次募投项目相关“三会”文件、项目备案文件、安全和节能审查意见、社会稳定风险评估评审表、南通市如东生态环境局出具的情况说明；

4、查阅发行人主要客户公开资料，了解其产能、销售情况及主要产品情况；

5、访谈公司财务总监，了解发行人拟采取的新增产能的消化措施；

6、访谈公司环保总监，了解公司环评手续办理进度及是否存在实质性障碍。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、（1）本次募投项目系“年产 5200 吨农药原药、8000 吨草甘膦可溶性液剂（水基型）、5000 吨苯甲酰氯及 15932 吨副产品化工技改项目”的一部分，本次募集项目不存在取得募集资金后重大变化的可能；（2）发行人具备募集资金不足的自筹资金能力，本次募投项目设计合理；（3）发行人已补充说明本次募投项目预计投入募集资金的具体计划、建设投资的具体构成以及拟购置的主要设备明细；（4）发行人具备募投项目募集资金不足的建设预案；

2、本次募投项目新增产能产品均为仿制药，发行人新增产能产品具有生产、经营资格，取得相关资格不存在实质性障碍，预计 2026 年开始实现销售；

3、发行人了解新增产能产品的主要市场变化及发展趋势，为新增产能消化做了充分的准备；

4、发行人环评手续办理不存在实质性障碍，项目建设无法通过全部审批程序的风险较低。

问题 14. 其他问题

(1) 发行相关问题。根据申请文件，本次发行的股票数量不超过 4130.00 万股（全额行使超额配售选择权为 4749.50 万股），发行底价 6.00 元/股。发行人的稳定股价预案启动措施主要为控股股东及实际控制人增持公司股票，发行人回购股票，董事、高级管理人员增持股票。请发行人：①补充说明发行底价对应的发行前后市盈率，所属行业上市公司的市盈率平均值的计算方式，说明发行底价的确定依据。②结合发行人股权结构分布情况，说明发行人本次发行后公众股股东持股比例，说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性，说明发行人是否具有其他预案实现稳定股价目的。

(2) 治理结构对持续经营的影响。根据申请文件，①发行人报告期内存在三次权益分派，分别派发现金红利 3,282.37 万元、2,553.57 万元、3,830.36 万元，合计派发现金红利 9,666.30 万元。2023 年 3 月，发行人派发现金红利 5,617.86 万元。②发行人报告期各期关键管理人员薪酬分别为 498.82 万元、485.45 万元、2,098.78 万元。2022 年公司关键管理人员薪酬同比大幅增长。原因为发行人 2022 年经营业绩大幅增长，触发了核心团队激励管理办法，当年计提了 1,144.40 万元的奖金。请发行人：①说明发行人报告期内及期后的权益分派政策及权益分派的金额确定方法。结合发行人上市后的权益分派政策，说明发行人是否存在控股股东、实际控制人不当控制提高上市后现金分红比例影响发行人长期利益的风险。②结合发行人核心团队激励管理办法的具体规定，说明发行人关键管理人员激励措施的触发条件、触发后激励标准与内容，说明发行人关键管理人员薪酬水平是否可能长期维持在报告期最后一年的较高水平，并充分说明对发行人上市后经营业绩的影响。

(3) 公司治理规范与有效性。请发行人：①说明发行人报告期内存在的违法违规情形（含尚未处理完毕的）、经营管理或业务开展过程中存在的经营不规范情形，并补充说明具体情况，相关情形处理情况及进度，是否存在被处罚的风险、是否属于重大违法违规及对公司的影响。②在招股书“第六节公司治理”之“四、违法违规情况”处分类列表简要披露公司各类违法违规、经营管理不规范等情形及是否属于重大违法违规。③结合发行人存在的各类违法违规或经营管理不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、

对公司的影响或潜在影响、公司内部管理制度建设执行情况等，分析说明报告期内存在多种类型违法违规或不规范情形是否反映公司在合规经营相关的制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节，是否反映公司治理规范性存在不足或缺陷，是否存在影响公司独立性情形，是否存在影响发行上市条件的情形，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效。

（4）产业政策合规性。请发行人：结合业务或产品情况，说明生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能；说明已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，主要能源资源消耗情况是否符合当地节能主管部门的监管要求。

（5）经营合规性风险与质量风险。请发行人说明：①境内、境外的生产销售活动是否符合相关法律法规，发行人是否已取得应有资质或许可，是否存在与同行业可比公司取得资质类型、适用行业政策不一致的情形。②是否存在监管法律、法规、政策变动影响发行人未来持续经营能力的风险，如是，请充分揭示相关风险。③报告期内是否存在重大质量安全事故，相关内控措施是否完善。

（6）环保与安全生产合规性。请发行人：①补充说明是否属于高耗能、高污染企业，生产经营污染物排放量就处理设施的处理能力，对危险废物的处理是否合规，是否存在超期存放的情形，转移、运输是否符合环保监管要求。②结合发行人各生产环节具体工艺等，说明原材料及产成品哪些属于危险化学品的管理范围，说明发行人各个生产环节是否涉及危险化学品处理，涉及危险化学品的数量或份量，发行人生产环节涉及处置危险化学品的部分设计是否符合相关法律法规的规定。③说明发行人生产环节设计是否存在安全隐患并说明具体应对措施，说明报告期内接受主管机关安全生产检查情况，是否存在被关停的风险。④请发行人说明报告期内发行人是否存在安全生产事故，如是，请说明具体情况、处置情况、是否构成重大违法违规，公司生产经营是否符合安全生产的规定，关于安全生产的制度是否完备并有效执行。

（7）完善招股说明书信息披露。请发行人：①全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除

针对性不强的表述，按重要性进行排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述。②按照《公开发行证券的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》的要求梳理招股说明书，说明是否存在应按照准则要求披露但未披露的情形，如是，请说明原因并完善招股说明书信息披露内容。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师对（2）至（6）进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行相关问题

（一）补充说明发行底价对应的发行前后市盈率，所属行业上市公司的市盈率平均值的计算方式，说明发行底价的确定依据。

1、本次发行前后的市盈率水平

市盈率	按照 2022 年度净利润计算	按照 2022 年度扣除非经常性损益的净利润计算
本次发行前市盈率	9.95	10.29
本次发行后市盈率 （未考虑超额配售选择权）	11.56	11.96
本次发行后市盈率 （全额行使超额配售选择权）	11.80	12.21

2、所属行业上市公司的市盈率

公司主营业务为农药原药、中间体、制剂的研发、生产、销售。公司所处行业为农药制造业中的化学农药制造行业。

选取中国证监会行业分类下的“化学原料及化学制品制造业”、申银万国“基础化工—农化制品-农药”以及快达农化的可比同行业上市公司三个基准，统计结果如下：

选取行业	筛选方法	样本家数	截至 2023 年 7 月 31 日平均动态市盈率
中国证监会行业分类“化学原料及化学制品制造业”	剔除市盈率小于 0 和大于 100 的	242	34.51
申银万国“基础化工—农化制品-农药”	剔除市盈率小于 0 和大于 100 的	30	28.67
快达农化的可比同行业上市	同行业可比公司	3	13.12

选取行业	筛选方法	样本家数	截至 2023 年 7 月 31 日平均动态市盈率
公司（广信股份、先达股份、中旗股份）			

数据来源：万得 WIND 金融终端

2023 年 9 月 7 日，发行人召开第九届董事会第五次会议，审议通过了《关于调整公司申请公开发行股票并在北交所上市具体方案的议案》，发行底价调整为“以后续的询价或定价结果作为发行底价”。

（二）结合发行人股权结构分布情况，说明发行人本次发行后公众股股东持股比例，说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性，说明发行人是否具有其他预案实现稳定股价目的。

1、结合发行人股权结构分布情况，说明发行人本次发行后公众股股东持股比例

公司发行前股本总额为 25,535.74 万股，公司本次拟申请公开发行不超过 4,130 万股（未考虑超额配售选择权）。

截至发行人停牌日（2023 年 6 月 27 日），假设按照公开发行 4,130 万股（未考虑超额配售选择权）计算，本次发行前后公司股本情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		数量（万股）	占比（%）	数量（万股）	占比（%）
1	利尔化学股份有限公司	13,023.23	51.00	13,023.23	43.90
2	施永平	1,969.90	7.71	1,969.90	6.64
3	扬州化工股份有限公司	1,941.81	7.60	1,941.81	6.55
4	韩邦友	1,214.50	4.76	1,214.50	4.09
5	曹峥	582.54	2.28	582.54	1.96
6	周钱军	582.54	2.28	582.54	1.96
7	丛杰	400.89	1.57	400.89	1.35
8	康健生	392.70	1.54	392.70	1.32
9	赵亚新	387.00	1.52	387.00	1.30
10	田忠良	371.97	1.46	371.97	1.25
11	现有其他股东	4,668.66	18.28	4,668.66	15.74
12	本次发行股份	-	-	4,130.00	13.92
合计		25,535.74	100.00	29,665.74	100.00

根据《北京证券交易所上市规则（试行）》第十二章释义：

“（十七）公众股东，是指除以下股东之外的发行人股东：

1、持有发行人 10%以上股份的股东及其一致行动人；

2、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，发行人董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的法人或者其他组织。关系密切的家庭成员，包括配偶、子女及其配偶父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。”

公司本次发行前，公众股东持股比例为 29.71%，假设按照本次公开发行 4,130 万股（未考虑超额配售选择权）计算，本次发行后，公众股股东持股比例为 39.49%，按照全额行使超额配售选择权计算，本次发行后，公众股股东持股比例为 40.73%。

2、说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性，说明发行人是否具有其他预案实现稳定股价目的

公司已按照相关法律法规的规定制定了稳定股价预案，明确了稳定股价措施的触发条件、具体措施、法律措施、约束措施和终止情形。为保证股价稳定预案能够发挥作用，公司、公司控股股东、董事（仅限在公司领取薪酬的董事，不含独立董事）、高级管理人员已出具《关于履行上市后三年内稳定股价措施的承诺函》。

（1）稳定股价预案的具体措施如下：

稳定股价措施的实施顺序如下：（一）公司回购股票；（二）控股股东增持公司股票；（三）董事（仅限在公司领取薪酬的董事，包括公司上市后三年内新聘任的董事，不含独立董事，下同）、高级管理人员（本议案中包括公司上市后三年内新聘任的高级管理人员，下同）增持公司股票。

①公司回购股票

公司应在启动公司回购股份的股价稳定措施的条件满足之日起向国有资产管理部门申请报批流程，在取得国有资产管理部门批准同意后 10 个交易日内召开董事会会议，审议公司回购股份的方案（包括拟回购公司股份的数量、价格区间、时间等），并在董事会审议通过公司回购股份的方案之日起 20 个交易日内

召开股东大会，将公司回购股份的方案提交股东大会审议：公司应按照相关规定披露公司回购股份的计划。在公司披露公司回购股份的计划后，公司按照披露的计划回购公司股份。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。

公司回购股份的价格应不高于本次发行价格（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的 1 个月内）或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值（适用于公司股票在北京证券交易所上市第 2 个月至 3 年内），单次回购股份的资金金额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润金额的 20%，单一会计年度内回购股份的资金总额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润金额的 50%。公司合计持有的公司股份数不得超过公司已发行股份总额的 10%且不违反《公司章程》的相关规定，并应当在三年内转让或者注销。

在实施上述股份回购过程中，如公司股票收盘价格（一）连续 5 个交易日达到本次发行价格（适用于触发条件一），或者（二）连续 20 个交易日均高于公司最近一期经审计的每股净资产（适用于触发条件二），则可中止实施股份回购计划。中止实施股份回购计划后，如再次出现触发条件一、二情形，则应继续实施上述股份回购计划。

②控股股东增持公司股票

控股股东应在启动控股股东增持股份的股价稳定措施的条件满足之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并向国有资产管理部門申请报批及履行内部审批流程，且取得中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所等监管部门的审批手续（如需）：在获得上述所有应获得批准后的 2 个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露控股股东增持公司股份的计划。在公司披露控股股东增持公司股份计划后，控股股东按照披露的计划增持公司股份。

控股股东增持公司股份的价格应不高于本次发行价格（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的 1 个月内）或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值（适用于公司股票在北京证券交易所上市第 2 个月至 3 年内），单次增持股

份的资金金额不低于上一会计年度控股股东从公司处所获得现金分红金额的 20%，单一会计年度内增持股份的资金总额不超过上一会计年度控股股东从公司处获得的现金分红金额的 50%。控股股东增持行为还应符合中国证监会的相关规定，且增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

在实施上述股份增持过程中，如公司股票收盘价格（一）连续 5 个交易日达到本次发行价格（适用于触发条件一），或者（二）连续 20 个交易日均高于公司最近一期经审计的每股净资产（适用于触发条件二），则可中止实施股份增持计划。中止实施股份增持计划后，如再次出现触发条件一、二情形，则应继续实施上述股份增持计划。

③董事、高级管理人员增持公司股票

在启动董事、高级管理人员增持股份的股价稳定措施的条件满足之日起仍在任的董事（仅限在公司领取薪酬的董事，不含独立董事）、高级管理人员应在启动董事、高级管理人员增持股份的股价稳定措施的条件满足之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）。公司应按照相关规定披露董事、高级管理人员增持公司股份的计划。在公司披露董事、高级管理人员增持公司股份计划后，董事、高级管理人员按照披露的计划增持公司股份。

董事、高级管理人员增持公司股份的价格应不高于本次发行价格（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的 1 个月内）或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值（适用于公司股票在北京证券交易所上市第 2 个月至 3 年内），单次增持股份的资金金额不低于上一会计年度董事、高级管理人员从公司处所获得税后薪酬金额的 20%，单一会计年度内增持股份的资金总额不超过上一会计年度董事、高级管理人员从公司处获得的税后薪酬金额的 50%。董事、高级管理人员增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

在实施上述股份增持过程中，如公司股票收盘价格（一）连续 5 个交易日达到本次发行价格（适用于触发条件一），或者（二）连续 20 个交易日均高于公司最近一期经审计的每股净资产（适用于触发条件二），则可中止实施股份增持计划。中止实施股份增持计划后，如再次出现触发条件一、二情形，则应继续实

施上述股份增持计划。

（2）稳定股价预案的可执行性分析

①公司本次发行前，公众股东持股比例为 29.71%，假设按照本次公开发行 4,130 万股（未考虑超额配售选择权）计算，本次发行后，公众股东持股比例为 39.49%，按照全额行使超额配售选择权计算，本次发行后，公众股东持股比例为 40.73%。根据稳定股价预案，公司合计持有的公司股份数不得超过公司已发行股份总额的 10%，公司回购股份后，公众股东持股比例不会低于 25%。

②根据稳定股价预案，控股股东增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件；董事、高级管理人员增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。控股股东、董事、高级管理人员增持公司股份，不会导致公司不符合上市条件。

截至本回复说明签署之日，公司制定的稳定股价预案具备可执行性。公司将根据市场行情及后续发行情况，适时更新补充稳定股价相关预案。

二、治理结构对持续经营的影响

（一）说明发行人报告期内及期后的权益分派政策及权益分派的金额确定方法。结合发行人上市后的权益分派政策，说明发行人是否存在控股股东、实际控制人不当控制提高上市后现金分红比例影响发行人长期利益的风险。

1、说明发行人报告期内及期后的权益分派政策及权益分派的金额确定方法。结合发行人上市后的权益分派政策

发行人报告期内及期后的权益分派政策、发行人上市后的权益分派政策如下：

时间	发行人《利润分配管理制度》相关规定
2016 年 7 月 23 日- 2020 年 4 月 2 日	第三条 利润分配的原则 （一）公司应重视对投资者的合理投资回报，公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。 （二）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的红利，以偿还其占用的资金。 第七条 公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配股利。公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进

时间	发行人《利润分配管理制度》相关规定
	行中期利润分配。公司应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求，制定和实施持续、稳定的利润分配政策，但公司利润分配不得影响公司的持续经营。
2020 年 4 月 3 日至今	第三条 利润分配的原则 （一）公司应重视对投资者的合理投资回报，公司利润分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。 （二）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的红利，以偿还其占用的资金。 第七条 公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求，制定和实施持续、稳定的利润分配政策，但公司利润分配不得影响公司的持续经营。
发行人上市后的权益分派政策	第三条 公司的利润分配政策具体如下： （一）股利分配原则：公司应重视对投资者的合理投资回报，公司利润分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的红利，以偿还其占用的资金； （二）决策机制与程序：公司股利分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准； （三）利润分配的形式：公司采取现金、股票或现金股票相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配股利； （四）公司采取股票或现金股票相结合的方式分配股利时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过； （五）现金分红的条件和比例：公司在在当年度盈利、累计未分配利润为正，审计机构对公司的当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，可以采取现金方式分配股利，现金分红比例原则上不少于当年实现的可分配利润的 10%。 （六）现金分红与股票股利在利润分配中的顺序：公司在进行利润分配时，现金分红优先于股票股利。当公司满足前述现金分红条件时，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，公司董事会需就采用股票股利进行利润分配的合理因素进行说明。 “重大投资计划或重大现金支出事项”是指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 3,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 6%。 （七）利润分配政策的调整机制：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和

时间	发行人《利润分配管理制度》相关规定
	北京证券交易所的有关规定；调整利润分配政策的议案经董事会审议通过且独立董事发表独立意见，提交股东大会审议通过。 第七条 公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求，制定和实施持续、稳定的利润分配政策，但公司利润分配不得影响公司的持续经营。

2020 年至 2023 年发行人分红金额如下：

分红时间	上一年度净利润（万元）	当期分红金额（万元）	分红金额占净利润比例
2020 年	8,302.65	3,282.37	39.53%
2021 年	7,204.96	2,553.57	35.44%
2022 年	8,804.01	3,830.36	43.51%
2023 年	15,403.13	5,617.86	36.47%

发行人综合考虑生产经营情况、投资规划和长期发展的需要和外部经营环境，在不影响发行人正常生产经营的情况下，一般按照上一年度净利润的 30%至 50% 进行权益分派，并履行了相应股东大会审议决策程序。

2、说明发行人是否存在控股股东、实际控制人不当控制提高上市后现金分红比例影响发行人长期利益的风险。

发行人已经股东大会审议通过的北交所上市后适用的《公司章程（草案）》、《利润分配管理制度》（北交所上市后适用）、《江苏快达农化股份有限公司上市后三年分红回报规划》对上市后的现金分红的条件和比例具体规定如下：

公司治理文件名称	权益分派政策相关内容
《公司章程（草案）》	第四十条 公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使股东权利，履行股东义务，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的合法权益，不得利用控制地位谋取非法利益。 第一百六十五条 公司的利润分配政策为： （一）股利分配原则：公司应重视对投资者的合理投资回报，公司利润分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的红利，以偿还其占用的资金； （二）决策机制与程序：公司股利分配方案由董事会制定及审议通过后报由

公司治理 文件名称	权益分派政策相关内容
	股东大会批准； （三）利润分配的形式：公司采取现金、股票或现金股票相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配股利； （四）公司采取股票或现金股票相结合的方式分配股利时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过； （五）现金分红的条件和比例：公司在当年度盈利、累计未分配利润为正，审计机构对公司的当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，可以采取现金方式分配股利，现金分红比例原则上不少于当年实现的可分配利润的 10%； （六）现金分红与股票股利在利润分配中的顺序：公司在进行利润分配时，现金分红优先于股票股利。当公司满足前述现金分红条件时，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，公司董事会需就采用股票股利进行利润分配的合理因素进行说明； “重大投资计划或重大现金支出事项”是指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 3,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 6%。 （七）利润分配政策的调整机制：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和北交所的有关规定；调整利润分配政策的议案经董事会审议通过且独立董事发表独立意见，提交股东大会审议通过。
《利润分配管理制度》 （北交所上市后适用）	第三条 公司的利润分配政策具体如下： （一）股利分配原则：公司应重视对投资者的合理投资回报，公司利润分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的红利，以偿还其占用的资金； （二）决策机制与程序：公司股利分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准； （三）利润分配的形式：公司采取现金、股票或现金股票相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配股利； （四）公司采取股票或现金股票相结合的方式分配股利时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过； （五）现金分红的条件和比例：公司在当年度盈利、累计未分配利润为正，审计机构对公司的当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，可以采取现金方式分配股利，现金分红比例原则上不少于当年实现的可分配利润的 10%。 （六）现金分红与股票股利在利润分配中的顺序：公司在进行利润分配时，现金分红优先于股票股利。当公司满足前述现金分红条件时，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，公司董事会需就采用股票股利进行利润分配的合理因素进行说明。 “重大投资计划或重大现金支出事项”是指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 3,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产

公司治理文件名称	权益分派政策相关内容
	的6%。 （七）利润分配政策的调整机制：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和北京证券交易所的有关规定；调整利润分配政策的议案经董事会审议通过且独立董事发表独立意见，提交股东大会审议通过。 第七条 公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求，制定和实施持续、稳定的利润分配政策，但公司利润分配不得影响公司的持续经营。
《江苏快达农化股份有限公司上市后三年分红回报规划》	二、本规划制定的原则 1、严格遵守相关法律法规和监管要求以及《公司章程》的规定； 2、充分考虑投资者回报，合理平衡和处理好公司自身稳健发展和回报股东的关系，实施科学、持续、稳定的利润分配政策； 3、充分考虑和听取股东特别是中小股东、独立董事和监事的意见。 三、未来三年股东分红回报具体规划 1、利润分配的形式 公司采用现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司董事会可以根据当期盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求，制定利润分配方案。 2、现金分红的条件及比例 在当年度可分配利润为正值、当年经营活动产生的现金流量净额为正且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营的情况下，公司将优先采取现金方式分配股利。 董事会制定利润分配方案时，综合考虑公司所处的行业特点、发展阶段、经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按《公司章程》及《利润分配管理制度》的规定提出差异化的现金分红政策： （1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 80%； （2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 40%； （3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 20%； （4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

根据上述规定，发行人上市后的现金分红应在当年度可分配利润为正值、当年经营活动产生的现金流量净额为正且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营的情况下进行。同时，上述制度已对现金分红的比例进行了规定，该等现金分红政策符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2022]3号），以及《上市规则》《北京证券交易所上市公司持续监管办法》相关规定，合法、合规。

发行人控股股东利尔化学已出具《关于执行利润分配政策的承诺函》，具体内容如下：

“本公司作为发行人的控股股东，将督促发行人严格按照《江苏快达农化股份有限公司章程（草案）》、《江苏快达农化股份有限公司利润分配管理制度》以及《江苏快达农化股份有限公司上市后三年分红回报规划》的相关内容执行相关利润分配政策。发行人在北交所上市后，本公司将在发行人股东大会审议董事会根据《江苏快达农化股份有限公司章程（草案）》制定的具体利润分配方案时依法进行表决，并督促发行人根据相关决议实施利润分配。”

上述承诺合法有效，对控股股东具有法律约束力。

综上所述，发行人已根据相关法律法规，就上市后的现金分红事项制定了《利润分配管理制度》、《江苏快达农化股份有限公司上市后三年分红回报规划》等，且控股股东已就执行公司上市后现金分红相关制度出具承诺，该等承诺合法有效。因此，不存在控股股东、实际控制人不当控制提高上市后现金分红比例影响发行人长期利益的风险。

（二）结合发行人核心团队激励管理办法的具体规定，说明发行人关键管理人员激励措施的触发条件、触发后激励标准与内容，说明发行人关键管理人员薪酬水平是否可能长期维持在报告期最后一年的较高水平，并充分说明对发行人上市后经营业绩的影响。

1、结合发行人核心团队激励管理办法的具体规定，说明发行人关键管理人员激励措施的触发条件、触发后激励标准与内容

项目	《江苏快达农化股份有限公司核心团队激励管理办法》 (2020年第二次临时股东大会审议通过)	《江苏快达农化股份有限公司核心团队激励管理办法》 (2023年第一次临时股东大会审议通过)
触发条件	①(当年度归母净利润/前三年加权平均净利润-1)≥**, 且当年度归母净利润绝对值大于**万元; ②当年度加权净资产收益率≥**; 激励计划所产生的费用计入当年度净利润核算。前三年加权平均净利润=前一年归母净利润×**+前第二年归母净利润×**+前第三年归母净利润×**。 ③当年度无重大安全环保事故;	①(当年度归母净利润/前三年加权平均净利润-1)≥**, 且当年度归母净利润绝对值大于**万元; ②当年度加权净资产收益率≥**; 激励计划所产生的费用计入当年度净利润核算。前三年加权平均净利润=前一年归母净利润×**+前第二年归母净利润×**+前第三年归母净利润×**。 ③当年度无重大安全环保事故;

项目	《江苏快达农化股份有限公司核心团队激励管理办法》 (2020年第二次临时股东大会审议通过)	《江苏快达农化股份有限公司核心团队激励管理办法》 (2023年第一次临时股东大会审议通过)
	④会计师事务所出具无保留意见的审计报告	④会计师事务所出具无保留意见的审计报告。
触发后激励标准与内容	①当**<当年度加权净资产收益率≤**时，年度奖励基金提取额度I=(当年度加权净资产收益率-**)×当年度加权净资产×**。 ②当**<当年度加权净资产收益率时，超过**的部分，年度激励基金提取额度II=(当年度加权净资产收益率-**)×当年度加权净资产×**，年度激励基金提取额度III=I+II。 ③当**<当年度加权净资产收益率时，超过**的部分，仍按照年度激励基金提取额度II的计算公式进行计算，但当年度不再提取，在本考核周期内留待以后年度进行提取。	①当**<当年度加权净资产收益率≤**时，年度奖励基金提取额度I=(当年度加权净资产收益率-**)×当年度加权净资产×**。 ②当**<当年度加权净资产收益率时，超过**的部分，年度激励基金提取额度II=(当年度加权净资产收益率-**)×当年度加权净资产×**，年度激励基金提取额度III=I+II。 ③当**<当年度加权净资产收益率时，超过**的部分，仍按照年度激励基金提取额度II的计算公式进行计算，但当年度不再提取，在本考核周期内留待以后年度进行提取。

注：核心团队激励具体考核指标及考核具体数据为发行人商业秘密，已申请豁免披露。

2、说明发行人关键管理人员薪酬水平是否可能长期维持在报告期最后一年的较高水平，并充分说明对发行人上市后经营业绩的影响。

根据《江苏快达农化股份有限公司核心团队激励管理办法》（2023年第一次临时股东大会审议通过），如发行人当年度归母净利润绝对值小于**，不满足触发条件，不能发放核心团队激励。经测算发行人2023年净利润超过12,962.14万元才可能触发核心团队奖励。

经测算，如果2023年发行人净利润为15,000万元（2022年发行人净利润为15,403.13万元），则可能触发核心团队激励，但核心团队激励金额也将变小，从1,134.40万元（2023年实际发放金额）缩减至761.07万元（2024年可能发放的核心团队激励）。

经测算，如果2023年发行人净利润为15,000万元，则2024年净利润超过15,270万元才可能触发核心团队奖励。即使触发核心团队激励，如发行人净利润没有在15,000万元的基础上大幅增长，核心团队奖励也将大幅减少。

经测算，如果2023年、2024年发行人净利润均为15,000万元，则2025年净利润超过16,588.69万元才可能触发核心团队奖励。

综上所述，发行人关键管理人员薪酬水平长期维持在报告期最后一年（2022年度）水平的可能性较低；如发行人关键管理人员薪酬水平长期维持在报告期最后一年的水平，则表明发行人经营业绩保持了持续、高速、大幅提升，在此基础上，发行人关键管理人员的薪酬发放不会对发行人上市后的经营业绩构成重大不利影响。

三、公司治理规范与有效性

（一）说明发行人报告期内存在的违法违规情形（含尚未处理完毕的）、经营管理或业务开展过程中存在的经营不规范情形，并补充说明具体情况，相关情形处理情况及进度，是否存在被处罚的风险、是否属于重大违法违规及对公司的影响。

报告期内发行人及其下属公司共计受到5项行政处罚并曾存在4项经营不规范情形，具体情况如下：

序号	类别	事项及主体	发生时间	背景及原因（违规情形）	规范及整改情况
1	行政处罚	快达农化 应急处罚	2020年6月23日	甲类罐区（四级重大危险源）现场设有一个视频监控，未能全覆盖	增加一套视频监控，保证甲类罐区（四级重大危险源）现场视频监控全覆盖；南通市应急管理局已确认整改到位。
2			2021年4月8日	安全设备的安装不符合国家标准或行业标准	维修通风机，保证其正常运行，加强管理；增配一套蓄电池组。消防柴油发电机已增置备用电池等；如东县应急管理局已确认整改到位。
3			2021年8月18日	生产、储存、使用危险化学品的单位未根据其生产、储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养的行为；生产经营单位违反安全管理规定作业	备用反应釜已增加光气报警仪；光气合成厂房周边已增加光气、氯气、CO等气体检测仪；控制室已安装风机已对液氯储存区重大危险源操作负责人进行了培训教育，并进行了测试等，如东县应急管理局已确认整改到位。
4		快达农化 消防处罚	2020年6月9日	消防水池不能自动补水；消防控制室未能多线启动1#3#消防泵	消防水池设置浮球开关使消防水池确保能够自动补水；检查线路并重新设置线路，使消防控制室能多线启动消防泵等；如东县消防救援大队已确

序号	类别	事项及主体	发生时间	背景及原因（违规情形）	规范及整改情况
					认通过了相关整改验收。
5			2021 年 10 月 25 日	罐区仅设置手动报警按钮数量不足	已进行整改，甲类罐区已增加一个手动报警按钮。
6		快达农化股东存在股权代持	2003 年 -2022 年	徐守林因看好公司发展，想投资入股公司，但为便捷操作，采取了委托韩邦友代为持有股份方式投资公司	截至 2022 年末，代持双方已对代持股份进行了还原，已解除了股份代持关系；发行人知悉代持事项后，及时履行了信息披露义务，并全面加强了现任董事、监事、高级管理人员对相关法律法规的学习，提高全员合规意识和风险意识。
7		快达农化及银海彩印转贷	2020 年度	银行为限制贷款资金流向，要求公司取得贷款后直接付给供应商，由于公司单笔采购金额无法达到贷款金额，为保证转贷涉及银行贷款的资金安全，通过全资子公司银海彩印完成转贷涉及的资金往来。	针对公司报告期内存在的转贷情况，公司管理层高度重视，从制度、日常管理及人员培训三方面制定并实施相关整改措施。2021 年 1 月 1 日至今，公司不存在新增“转贷”情况，截至本问询回复出具之日，公司报告期内涉及“转贷”的银行借款均已还清，公司整改措施有效。2023 年 3 月 29 日，中国人民银行如东县支行对公司出具了不存在行政处罚的证明。
8	经营不规范	快达农化现金交易	2020 年 -2022 年	公司购买零星配件和收取零星客户货款时，有少量现金交易产生。	进一步完善《货币资金管理制度》，减少非必要现金交易；加强员工合规意识培训；零星销售和采购尽量采用银行转账方式以减少现金交易。
9		快达农化、快达植保及天隆科技三方回款	2020 年 -2022 年	公司销售业务中存在实际付款方与公司签订销售合同或订单的客户不一致的情况。	针对第三方回款，公司制定了相关的内控制度，并据此严格执行，具体内容如下：在与客户建立合作关系后，公司要求其提供营业执照、开票信息等相关资料，对其设立客户档案，在系统中为其分配核算编码；财务部门对收款记录进行逐笔登记，由销售部门相关人员对付款人信息进行确认。同时，公司与客户会定期进行对账；实际收到货款时，财务人员核对付款方信息与合同客户名称是否一致，付款金额是否准确，并及时进行账务处理。如涉及第三方回款的情况，需先对第三方付款方及相关付款信息进行识别，如由客户及回款方提供说明以明确

序号	类别	事项及主体	发生时间	背景及原因（违规情形）	规范及整改情况
					回款方与客户之间的关系、由付款方在付款时在银行回单中备注客户名称等。报告期内，公司已经建立了第三方回款相应的内控制度，并得到有效执行。

发行人已针对上述第 1-5 项行政处罚所涉违规事项进行了整改，并缴纳了罚款，并取得了相关主管机关的认定，所涉违规事项不属于重大违法违规行为，不会对发行人本次发行及上市构成实质性法律障碍，具体详见《招股说明书》“第六节 公司治理”之“四、违法违规情况”。

发行人已针对上述第 6 项股份代持事项进行了整改，股份代持已清理完毕，代持关系之解除真实、有效、不存在纠纷；同时，全国股转公司对公司、韩邦友采取了口头警示监管措施，中国证券监督管理委员会江苏监管局向韩邦友出具《谈话决定》，前述措施均不属于行政处罚或全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责，不构成发行人重大违法违规，前述股权代持及清理事宜不构成本次发行上市的实质性障碍。

发行人已针对上述第 7 项经营不规范事项进行了整改，2023 年 3 月 29 日，中国人民银行如东县支行对公司出具了不存在行政处罚的证明，发行人的上述转贷行为虽然违反《贷款通则》等有关法规的规定，但发行人通过转贷行为获取银行贷款均用于日常生产经营活动，不具有欺诈或非法占有的目的。同时，发行人报告期内转贷所涉及的银行贷款已全部清偿完毕，未产生任何法律纠纷；发行人转贷行为已得到及时整改和规范，后续未再发生转贷情况；发行人转贷行为不存在被处罚情形或风险，不属于主观故意或恶意行为且不构成重大违法违规行为。

发行人已针对上述第 8、9 项经营不规范事项进行了整改，前述经营不规范情形不属于违法违规行为。

除上述情形外，根据江苏省市场监督管理局、如东县市场监督管理局、国家税务总局如东县税务局、如东县人力资源和社会保障局、南通市住房公积金管理中心如东管理部、如东县发展和改革委员会、如东县工业和信息化局、如东县农业农村局、南通市应急管理局、如东县应急管理局、南通市如东生态环境局、如东县消防救援大队、如东县住房和城乡建设局、如东县自然资源和规划局、如东

县商务局、中华人民共和国南京海关、中国人民银行如东县支行、如东县人民法院、如东县人民检察院、如东县公安局出具的证明文件，报告期内，发行人不存在其他行政处罚（含尚未处理完毕的）。

（二）在招股书“第六节 公司治理”之“四、违法违规情况”处分类列表简要披露公司各类违法违规、经营管理不规范等情形及是否属于重大违法违规。

已在招股书“第六节 公司治理”之“四、违法违规情况”处分类列表简要披露公司各类违法违规、经营管理不规范等情形及是否属于重大违法违规，具体情况如下：

序号	主体	处理结果	违规/经营不规范情形	规范及整改情况	不属于重大违法违规
1	快达农化	2020年6月23日，南通市应急管理局出具（苏通）应急罚[2020]31号《行政处罚决定书》，给予快达农化罚款人民币叁万元整的处罚。	甲类罐区（四级重大危险源）现场设有一个视频监控，未能全覆盖，违反了《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》第十三条第（五）项、《中华人民共和国安全生产法》第三十七条第一款的规定。	增加一套视频监控，保证甲类罐区（四级重大危险源）现场视频监控全覆盖。南通市应急管理局已确认整改到位。	2020年10月20日，南通市应急管理局出具《证明》，证明快达农化受到处罚后，积极进行了整改并通过了相关整改验收，上述处罚所涉安全生产违法行为情节较轻。同时，根据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》第三十二条：危险化学品单位有下列行为之一的，由县级以上人民政府安全生产监督管理部门责令限期改正，可以处10万元以下的罚款。快达农化被处以罚款叁万元的处罚，罚款金额较小、程度较轻。综上，快达农化前述违法行为并不构成重大违法违规行为。
2	快达农化	2021年4月8日，如东县应急管理局出具（苏通东）应急罚[2021]82号《行政处罚决定书》，给予快达农化罚款人民币肆万元整的处罚。	安全设备的安装不符合国家标准或行业标准，违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十三条第一款的规定；未对安全设备进行经常性维护，违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十三条第二款的规定。	维修通风机，保证其正常允许，加强管理；增配一套蓄电池组。消防柴油发电机已增置备用电池等。如东县应急管理局已确认整改到位。	2023年2月13日，如东县应急管理局出具《守法证明》，证明快达农化受到以上行政处罚的相应事项已经整改完毕，上述受到处罚行为不构成重大违法违规行为。综上，快达农化前述违法行为并不构成重大违法违规行为。
3	快达农化	2021年8月18日，如东县应急管理	生产、储存、使用危险化学品的单位未根	备用反应釜已增加光气报警仪；	2023年2月13日，如东县应急管理局出具《守法证

序号	主体	处理结果	违规/经营不规范情形	规范及整改情况	不属于重大违法违规
		理局出具（苏通东）应急罚[2021]302号《行政处罚决定书》，给予快达农化罚款人民币玖万伍仟元整的处罚。	据其生产、储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养的行为，违反了《危险化学品安全管理条例》第二十条第一款的规定；生产经营单位违反安全管理规定作业，违反了《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一项规定的规定。	光气合成厂房周边已增加光气、氯气、CO等气体检测仪；控制室已安装风机；已对液氯储存区重大危险源操作负责人进行了培训教育，并进行了测试等。如东县应急管理局已确认整改到位。	明》，证明快达农化受到以上行政处罚的相应事项已经整改完毕，上述受到处罚行为不构成重大违法违规行为。综上，快达农化前述违法行为并不构成重大违法违规行为。
4	快达农化	2020年6月9日，如东县消防救援大队出具东（消）行罚决字[2020]0094号《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项给予快达农化罚款人民币壹万元整的处罚。	消防水池不能自动补水：消防控制室未能多线启动1#3#消防泵，该行为违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项的规定。	消防水池设置浮球开关使消防水池确保能够自动补水；检查线路并重新设置线路，使消防控制室能多线启动消防泵等。如东县消防救援大队已确认通过了相关整改验收。	2020年9月16日，如东县消防救援大队出具《证明》，证明快达农化在受到上述处罚后，足额缴纳了罚款、积极进行了整改并通过了相关整改验收，上述被处罚情形不属于重大违法违规行为。综上，快达农化前述违法行为并不构成重大违法违规行为。
5	快达农化	2021年10月25日，如东县消防救援大队出具东（消）行罚决字[2021]0274号出具《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项给予快达农化罚款人民币壹万元整的处罚。	罐区仅设置手动报警按钮数量不足，该行为违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项的规定。	甲类罐区已增加一个手动报警按钮。	2023年3月23日，如东县消防救援大队出具《证明》，证明快达农化自2020年1月1日至今，未受到重大消防行政处罚。同时，根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项：单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款。快达农化被处以罚款壹万元的处罚，罚款金额较小、程度较轻。综上，快达农化前述违法行为并不构成重大违法违规行为。
6	快达农化、	2023年6月2日，全国股转公司对	徐守林因看好公司发展，想投资入股公司，	截至2022年末，代持双方已对代	全国股转公司对发行人、韩邦友采取了口头警示监

序号	主体	处理结果	违规/经营不规范情形	规范及整改情况	不属于重大违法违规
	韩邦友	发行人、韩邦友采取了口头警示监管措施；2023年6月21日中国证券监督管理委员会江苏监管局出具《江苏证监局关于对韩邦友采取监管谈话措施的决定》（【2023】79号），对韩邦友采取监管谈话的行政监管措施。	但为便捷操作，采取了委托韩邦友代为持有股份方式投资发行人	持股份进行了还原，已解除了股份代持关系；发行人知悉代持事项后，及时履行了信息披露义务，并全面加强了现任董事、监事、高级管理人员对相关法律法规的学习，提高全员合规意识和风险意识。	管措施，中国证券监督管理委员会江苏监管局向韩邦友出具监管谈话决定，前述措施均不属于行政处罚或全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责，不构成发行人重大违法违规。
7	快达农化、银海彩印	-	银行为限制贷款资金流向，要求公司取得贷款后直接付给供应商，由于公司单笔采购金额无法达到贷款金额，为保证转贷涉及银行贷款的资金安全，通过全资子公司银海彩印完成转贷涉及的资金往来。	针对发行人报告期内存在的转贷情况，公司管理层高度重视，从制度、日常管理及人员培训三方面制定并实施相关整改措施。2021年1月1日至今，公司不存在新增“转贷”情况，截至本招股说明书签署之日，公司报告期内涉及“转贷”的银行借款均已还清，公司整改措施有效。	发行人的前述转贷行为虽然违反《贷款通则》等有关法规的规定，但发行人通过转贷行为获取银行贷款均用于日常生产经营活动，不具有欺诈或非法占有的目的。同时，发行人报告期内转贷所涉及的银行贷款已全部清偿完毕，未产生任何法律纠纷；发行人转贷行为已得到及时整改和规范，后续未再发生转贷情况；发行人转贷行为不存在被处罚情形或风险，不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规行为。
8	快达农化	-	报告期内，发行人购买零星配件和收取零星客户货款时，有少量现金交易产生。	减少非必要现金交易，加强员工合规意识培训，零星销售和采购尽量采用银行转账方式以减少现金交易。	前述经营不规范情形不属于违法违规行为。
9	快达农化、快达植保、天隆科技	-	公司销售业务中存在实际付款方与公司签订销售合同或订单的客户不一致的情况。	报告期内，公司已经建立了第三方回款相应的内控制度，并得到有效执行。	前述经营不规范情形不属于违法违规行为。

（三）结合发行人存在的各类违法违规或经营管理不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响、公司内

部管理制度建设执行情况等，分析说明报告期内存在多种类型违法违规或不规范情形是否反映公司在合规经营相关的制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节，是否反映公司治理规范性存在不足或缺陷，是否存在影响公司独立性情形，是否存在影响发行上市条件的情形，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效。

1、发行人存在的各类违法违规或经营管理不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响、公司内部管理制度建设执行情况等

报告期内，发行人存在的各类违法违规或经营管理不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间如本题第（一）小问所述，对发行人的影响或潜在影响、公司内部管理制度建设执行情况如下：

序号	背景及原因（违规情形）	规范整改时间	对公司的影响或潜在影响
1	甲类罐区（四级重大危险源）现场设有一个视频监控，未能全覆盖	2020年7月3日，南通市应急管理局已确认整改到位。	南通市应急管理局给予快达农化罚款3万元的处罚
2	安全设备的安装不符合国家标准或行业标准；未对安全设备进行经常性维护	2021年4月14日，如东县应急管理局已确认整改到位。	如东县应急管理局给予快达农化罚款4万元的处罚
3	生产、储存、使用危险化学品的单位未根据其生产、储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；生产经营单位违反安全管理规定作业	2021年6月30日，如东县应急管理局已确认整改到位。	如东县应急管理局给予快达农化警告并处罚款9.5万元的处罚
4	消防水池不能自动补水；消防控制室未能多线启动1#3#消防泵	截至2020年6月30日，如东县消防救援大队已确认通过了相关整改验收	如东县消防救援大队给予快达农化罚款1万元的处罚
5	罐区仅设置手动报警按钮数量不足	截至2021年11月15日，甲类罐区已增加一个手动报警按钮	如东县消防救援大队给予快达农化罚款1万元的处罚
6	徐守林因看好公司发展，想投资入股公司，但为便捷操作，采取了委托韩邦友代为持有股份方式投资公司	截至2022年12月底，股份代持关系已解除	全国股转公司已于2023年6月2日通过电话通讯方式向公司、韩邦友采取了口头警示监管措施。中国证券监督管理委员会江苏监管局于2023年6月21日向发行人董事韩邦友出具

			了（2023）79号《江苏证监局关于对韩邦友采取监管谈话措施的决定》，对韩邦友采取监管谈话的行政监管措施。前述股权代持及清理事宜不构成本次发行上市的实质性障碍。
7	银行为限制贷款资金流向，要求公司取得贷款后直接付给供应商，由于公司单笔采购金额无法达到贷款金额，为保证转贷涉及银行贷款的资金安全，通过全资子公司银海彩印完成转贷涉及的资金往来。	截至2020年12月31日，转贷所涉银行借款均已还清。	截至2020年12月31日，转贷所涉银行借款均已还清
8	发行人购买零星配件和收取零星客户货款时，有少量现金交易产生	减少非必要现金交易，加强员工合规意识培训，零星销售和采购尽量采用银行转账方式以减少现金交易	财务不规范情形已得到整改，整改措施有效
9	公司销售业务中存在实际付款方与公司签订销售合同或订单的客户不一致的情况。	报告期内，公司已经建立了第三方回款相应的内控制度，并得到有效执行	

2、公司内部管理制度建设执行情况，分析说明报告期内存在多种类型违法违规或不规范情形是否反映公司在合规经营相关的制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节，是否反映公司治理规范性存在不足或缺陷，是否存在影响公司独立性情形，是否存在影响发行上市条件的情形，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效。

发行人已根据《公司法》《证券法》《挂牌公司治理规则》等法律、法规以及《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会、监事会和由高级管理人员等组成的经营管理层等组织机构，制定并完善了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等相关规章制度；依法建立了独立董事制度，设立了董事会审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会三个专门委员会；建立健全了符合法律法规要求的公司治理架构。信永中和会计师已于**2023年10月25日**出具了《内控鉴证报告》（XYZH/2023CDAA6B0571），认为“公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于**2023年6月30日**在所有重大方面保持了与财务报表有关的有效内部控制”。

报告期内，发行人相关负责人员因工作疏忽，导致公司曾存在 5 项安全生产、消防方面的违规情形，反映出发行人在执行内部控制制度方面存在部分薄弱环节，但发行人已经积极进行了自查整改。发行人资产独立完整，业务、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力；发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在对发行人有重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响公司独立性或者显失公允的关联交易；发行人上述不规范情形不存在影响发行人独立性的情形。发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》规定的相关公开发行并上市的条件，具备本次公开发行并上市的实质条件；发行人上述不规范情形不存在影响公开发行并上市条件的情形。

综上所述，发行人的治理结构健全，已建立了较为完善的内部控制制度且在重大方面均能有效执行；发行人报告期内存在少数违法违规或不规范情形，但已经积极进行了自查整改，不存在影响发行人独立性的情形，不存在影响发行人公开发行并上市的情形，相应规范措施切实可行、有效。

四、产业政策合规性

（一）结合业务或产品情况，说明生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能；

1、发行人生产经营情况

发行人作为一家综合性农药化工企业，主要从事以光气为原料的农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售，产品覆盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂以及精细化工中间体。其中，磺酰脲类除草剂、取代脲类除草剂、酰胺类除草剂为发行人主导产品。

2、发行人募投项目情况

发行人募投项目建设主要对现有产品丁噻隆、吡氟酰草胺、嘧菌酯、吡丙醚、敌草胺生产车间及产品生产线进行技术优化与改造，降低公司产品生产成本，提高产品产线产能利用率，提高各产品产能，项目新增产能丁噻隆 2,000 吨、吡氟酰草胺 800 吨、嘧菌酯 1,000 吨、吡丙醚 200 吨；技改产能敌草胺 500 吨、吡氟

酰草胺 200 吨。同时募投项目的实施将持续发挥发行人光气优势，实现产品节能环保生产，从而顺应国家农药生产环保要求，提升市场竞争力。

3、发行人的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局

(1) 发行人的生产经营符合国家产业政策

根据中国国家统计局 2017 年发布的《国民经济行业分类》(GB/T4754—2017)，发行人所属行业为“C 制造业”中的“C26 化学原料和化学制品制造业”之“C263 农药制造”之“C2631 化学农药制造”。

目前，我国与农药行业相关的法律法规主要包括如下：

序号	发布/修订时间	发布单位	政策名称	与行业相关内容
1	2012 年 12 月	全国人大	《中华人民共和国农业法》	农民和农业生产经营组织应当保养耕地，合理使用农药，增加使用有机肥料，采用先进技术，保护和提高地力，防止农用地的污染、破坏和地力衰退。各级农业行政主管部门应当引导农民和农业生产经营组织采取生物措施或者使用高效低毒低残留农药、兽药，防治动植物病、虫、杂草、鼠害。
2	2022 年 3 月	国务院	《农药管理条例》	对农药登记、登记试验、农药生产、农药使用、监督管理及法律责任等产业链重要环节和权利义务做出规定。
3	2022 年 1 月	农业农村部	《农药登记管理办法》	在中华人民共和国境内生产、经营、使用的农药，应当取得农药登记。未依法取得农药登记证的农药，按照假农药处理。农业农村部所属的负责农药检定工作的机构负责全国农药登记具体工作。
4	2022 年 1 月	农业农村部	《农药登记试验管理办法》	开展农药登记试验的，申请人应当报试验所在地省级人民政府农业农村主管部门（以下简称省级农业农村部门）备案。
5	2018 年 12 月	农业农村部	《农药生产许可管理办法》	省级人民政府农业主管部门负责受理申请、审查并核发农药生产许可证。县级以上地方农业部门应当加强本行政区域内的农药生产监督管理工作。
6	2018 年 12 月	农业农村部	《农药经营许可证管理办法》	在中华人民共和国境内销售农药的，应当取得农药经营许可证。农药经营许可实行一企一证管理，一个农药经营者只核发一个农药经营许可证。农药经营许可证有效期为五年。
7	2014 年 7 月	国务院	《安全生产许可证条例》	国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业实行安全生产许可制度。
8	2020 年 5 月	国务院	《农作物病虫害防治条例》	国家鼓励和支持开展农作物病虫害防治科技创新、成果转化和依法推广应用，普及应用信息技术、生物技术，推进农作物病虫害防治的智能化、专业化、绿色化。国家鼓励和支持使用生态治理、健康栽培、生物防治、物理防治等绿色防控技术和先进施药机械以及安全、高效、经济的农药。

我国与农药行业相关的产业政策主要包括如下：

序号	发布/修订时间	发布单位	政策名称	与行业相关内容
1	2022 年 1 月	农业农村部等八部委	“十四五”全国农药产业发展规划	鼓励企业兼并重组，全链条生产布局，推进农药企业集团化、品牌化、国际化发展。鼓励企业加强技术创新和工艺改造，促进农药生产清洁化、低碳化、循环化；鼓励设备更新，推动实现生产过程自动化、连续化、智能化，降低温室气体排放与单位能耗。建立健全农药绿色标准体系，提升农药产品质量，促进农药绿色高质量发展。
2	2022 年 2 月	国务院	“十四五”推进农业农村现代化规划	积极稳妥推进高毒高风险农药淘汰，加快推广低毒低残留农药和高效大中型植保机械，因地制宜集成应用病虫害绿色防控技术。到 2025 年，主要农作物化肥、农药利用率均达到 43%以上。
3	2021 年 8 月	农业农村部等六部门	“十四五”全国农业绿色发展规划	推进农药减量增效，开展农药使用安全风险评估，推广应用高效低毒低残留新型农药。逐步淘汰高毒、高风险农药。
4	2021 年 10 月	农业农村部	关于落实好党中央、国务院 2021 年农业农村重点工作部署的实施意见	继续推进化肥农药减量化。开展科学安全用药技能培训，推广精准高效施药、轮换用药技术，稳妥推进高毒农药淘汰。
5	2020 年 2 月	农业农村部	2020 年农药管理工作要点	大力推广应用低毒农药替代高毒农药等措施，大力推广高效植保机械和专业化统防统治，强化科学用药技术集成应用，不断提高农药利用率，实现农药减量增效。
6	2019 年 8 月	国家发展和改革委员会	产业结构调整指导目录（2019 年本）	将“高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产，定向合成法手性和立体结构农药生产，生物农药新产品、新技术的开发与生产”作为鼓励类项目，优先发展。

日益严格的农药政策要求全球的农药公司都必须不断开发高效、低毒、环境友好的农药，进一步淘汰高毒、高残留、高环境风险农药产品，优化农药产品结构，降低使用量，提高产量。国内农药产业政策明确要求加快高安全、低风险产品的研发，支持高效、安全、经济、环境友好的农药新产品发展。发行人主要农药产品属于高效低毒低残留的绿色农药。

（2）发行人的生产经营已纳入相应产业规划布局

发行人主要生产厂区位于如东县洋口化学工业园区，根据《如东县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《如东县洋口镇土地利用总体规划（2006-2020）年修改方案》《省生态环境厅关于如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环管[2021]24号）等政府文件显示，如东县以洋口工业园区为重点平台，着力发展新农药等四

大板块，推动新型植保集聚发展，已荣获“中国农药工业产业园”称号。发行人生产经营符合当地发展规划、土地政策，并按照相关规定在项目立项时履行了相应备案手续。

综上，发行人生产经营符合国家产业政策并已纳入相应产业规划布局。

4、生产经营和募投项目不属于限制类、淘汰类产业

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的与发行人所处行业相关的限制类项目为“新建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（包括氧乐果、水胺硫磷、甲基异柳磷、甲拌磷、特丁磷、杀扑磷、溴甲烷、灭多威、涕灭威、克百威、敌鼠钠、敌鼠酮、杀鼠灵、杀鼠醚、溴敌隆、溴鼠灵、肉毒素、杀虫双、灭线磷、磷化铝，有机氯类、有机锡类杀虫剂，福美类杀菌剂，复硝酚钠（钾）、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆等）生产装置；新建草甘膦、毒死蜱（水相法工艺除外）、三唑磷、百草枯、百菌清、阿维菌素、吡虫啉、乙草胺（甲叉法工艺除外）、氯化苦生产装置”。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，与发行人所处行业相关的淘汰类项目包括落后生产工艺装备、落后产品两类，其中落后生产工艺装备为“钠法百草枯生产工艺，敌百虫碱法敌敌畏生产工艺，小包装（1 公斤及以下）农药产品手工包（灌）装工艺及设备，雷蒙机法生产农药粉剂，以六氯苯为原料生产五氯酚（钠）装置”，落后产品为“高毒农药产品：六六六、二溴乙烷、丁酰肼、敌枯双、除草醚、杀虫脒、毒鼠强、氟乙酰胺、氟乙酸钠、二溴氯丙烷、治螟磷（苏化 203）、磷胺、甘氟、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、硫环磷（乙基硫环磷）、福美膦、福美甲膦及所有砷制剂、汞制剂、铅制剂、10%草甘膦水剂，甲基硫环磷、磷化钙、磷化锌、苯线磷、地虫硫磷、磷化镁、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、三氯杀螨醇”。

报告期内，发行人虽然持有草甘膦原药、毒死蜱原药的农药登记证，但相关产线均已停产，并未从事相关原药产品的生产和销售。

发行人募投项目产品包括丁噻隆原药、吡氟酰草胺原药、嘧菌酯原药、吡丙醚原药、敌草胺原药，均不属于限制类、淘汰类产业。

综上，发行人目前生产经营项目及募投项目均不属于《产业结构调整指导目

录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业。

5、生产经营和募投项目不属于落后产能；

2010 年 2 月，国务院发布了《国务院关于加强淘汰落后产能工作的通知》，指出“以电力、煤炭、钢铁、水泥、有色金属、焦炭、造纸、制革、印染等行业为重点，按期淘汰落后产能”。

2017 年 2 月 17 日，工信部、国家发改委等部门发布《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》，指出“以钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，通过完善综合标准体系，严格常态化执法和强制性标准实施，促使一批能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能（以上即为落后产能），依法依规关停退出，产能过剩矛盾得到缓解，环境质量得到改善，产业结构持续优化升级”。

发行人所属细分行业为“C2631 化学农药制造”，不属于国家关于落后产能相关政策所述的落后产能和过剩产能所属的相关行业。

综上，发行人的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

（二）说明已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求

根据如东县发展和改革委员会出具的《证明》，公司涉及的与生产相关的项目不属于落后产能，不存在超能耗限额标准产品，已根据相关规定通过了相应节能评估和审查程序，并均落实了节能相关要求，符合国家以及该委关于能源消费双控方面的相关要求，不存在能耗等方面的违法违规行为，也不存在因能源消耗等事项受到该委处罚情形。

（三）是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

截至报告期末，发行人主要已建在产项目、在建项目和募投项目固定资产投资项目节能审查/备案情况如下：

建设主体	建设项目名称	审批单位	文号

快达农化	5000 吨/年毒死蜱制剂项目	项目建设及验收时无相关规定（注 1）	
	8200 吨/年化工中间体技术改造项目	南通市经济贸易委员会	通经贸环资（2018）4 号
	5 万吨/年光气及光气化产品搬迁技术改造项目	南通市经济和信息化委员会	通经信节能（2011）28 号
	年产 400 吨 2-氨基-4,6-二甲氧基嘧啶、350 吨邻甲酸甲酯苯甲磺酰胺、500 吨敌草胺、200 吨吡氟酰草胺、1000 吨特丁噻草隆、300 吨噻霉胺及 3781 吨副产品项目	南通市经济和信息化委员会	通经信政节（2012）16 号
	10000 吨/年农药制剂搬迁改造项目	如东县经济和信息化委员会	东节备（2014）185 号
	11000 吨/年农药制剂技改项目	发行人已向如东县发展和改革委员会报送《如东县固定资产投资项目能源消费总量指标平衡表》《如东县固定资产投资项目能源消费一致性承诺书》，并得到其确认。	
	年产 4700 吨农药原药技改项目	南通市工业和信息局	通工信发（2023）89 号
银海彩印	年产 5000 万只塑料彩印复合包装袋、100 万只瓦楞纸箱、800 万只塑料瓶项目	项目建设及验收时无相关规定（注 1）	

注 1：如东县发展和改革委员会已出具《专项说明》，发行人 5000 吨/年毒死蜱制剂项目、如东银海彩印包装有限责任公司年产 5000 万只塑料彩印复合包装袋、100 万只瓦楞纸箱、800 万只塑料瓶项目因项目建成投产时间较早，根据当时节能审批相关规定，无需办理节能审批相关手续。

由上表可见，除无需取得固定资产投资项目节能审查意见的项目及在《固定资产投资项目节能审查办法》发布前已建成的项目外，发行人其余已建在产、在建项目和募投项目均已取得了固定资产投资项目节能审查意见或按规定办理了相关节能承诺备案，符合《固定资产投资项目节能审查办法》等法律规的相关规定。

（四）主要能源资源消耗情况是否符合当地节能主管部门的监管要求

报告期内，公司主要能源消耗情况如下表所示：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
我国单位 GDP 能耗（吨/万元）	-	0.4470	0.4576	0.4916
生产过程中能耗折算标准煤（吨）	9,585.32	17,111.03	16,503.81	16,297.78
发行人平均能耗（吨标准煤/万元）	0.1681	0.1674	0.1814	0.1830

注 1：我国单位 GDP 能耗=能源消耗总量/国内（地区）生产总值，数据来源于国家统计局。

注 2：发行人平均能耗=发行人生产过程中能耗折算标准煤/发行人营业收入。

注 2：国家统计局未发布 2023 年上半年度我国单位 GDP 能耗数据。

由上表可见,报告期内,发行人平均能耗低于相应年度我国单位 GDP 能耗。

同时,根据如东县相关主管部门出具的说明,发行人的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

五、经营合规性风险与质量风险

(一) 境内、境外的生产销售活动是否符合相关法律法规,发行人是否已取得应有资质或许可,是否存在与同行业可比公司取得资质类型、适用行业政策不一致的情形。

截至本问询回复出具之日,发行人不存在境外生产,亦未在中国境内以外开设分支机构或成立子公司从事销售活动。

发行人已取得生产销售相关资质情况如下:

1、农药生产许可证、农药经营许可证

根据《农药管理条例》《农药生产许可管理办法》的相关规定,国家实行农药生产许可制度,农药生产许可实行一企一证管理,一个农药生产企业只核发一个农药生产许可证。发行人已取得生产经营所需的农药生产许可证,具体情况如下:

序号	持有人	证书编号	有效期	发证机关	生产范围
1	快达农化	农药生许(苏)0001	2027-11-12	江苏省农业农村厅	苯噻酰草胺、吡氟酰草胺、吡嘧磺隆、苄嘧磺隆、草甘膦、草甘膦异丙胺盐、敌草胺、敌草隆、丁噻隆、毒死蜱、二氯喹啉酸、氟草隆、利谷隆、绿麦隆、噻霉胺、异丙隆、异菌脲;水剂/可溶液剂、可湿性粉剂、乳油、水分散粒剂、悬浮剂。

根据《农药管理条例》《农药经营许可证管理办法》的相关规定,国家实行农药经营许可制度,在中国境内销售农药的,应当取得农药经营许可证,农药经营许可实行一企一证管理,一个农药经营者只核发一个农药经营许可证。发行人及其子公司已取得农药生产经营所需的农药经营许可证,具体情况如下:

序号	持有人	证书编号	有效期	发证机关	经营范围
1	快达农化	农药经许(苏)32062320001	2023年4月20日至2028年4月19日	如东县农业农村局	农药(限制使用农药除外)
2	快达植保	农药经许(苏)32062320003	2023年5月4日至2028年5月3日	如东县农业农村局	农药(限制使用农药除外)

3	天隆科技	农药经许（苏） 32062320310	2020 年 12 月 1 日至 2025 年 11 月 30 日	如东县农业 农村局	农药（限制使用 农药除外）

2、监控化学品生产特别许可

根据《中华人民共和国监控化学品管理条例实施细则》，国家对第二类、第三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品的生产，实行特别许可制度。发行人已取得生产经营所需的监控化学品生产特别许可证，具体情况如下：

序号	持有人	证书编号	有效期	发证机关	生产范围
1	快达农化	HW-32G0004	2022-1-12 至 2027-1-11	江苏省工业 和信息化厅	光气
2	快达农化	HW-D32G0004	2019-12-25 至 2024-12-25	工信部	稻无草、吡嘧磺隆、苯噻 酰草胺、苯磺隆、氟草隆、 毒死蜱、草甘膦、吡氟酰 草胺、丁噻隆。

3、农药产品登记证及产品执行标准情况

根据《农药管理条例》《农药登记管理办法》的相关规定，国家实行农药登记制度。农药生产企业、向中国出口农药的企业应当依照本条例的规定申请农药登记。

根据现行有效的《农药管理条例》《农药生产许可管理办法》及《农药登记管理办法》等法律法规的相关规定，自产自销的农药产品需要取得农药登记证、农药生产许可证，并具有相应的产品质量标准，即需要三证齐全。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共有农药登记证 81 项，详见招股说明书“第十三节 备查文件”之“附件二”中的相关内容。

4、全国工业产品生产许可证

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》的相关规定，企业生产列入国家实行生产许可证制度的工业产品目录的产品，应当申请取得生产许可证。发行人已按照相关规定取得全国工业产品生产许可证，具体情况如下：

序号	持有人	证书编号	有效期	发证机关	生产范围
1	快达农化	（苏）XK13-008-00191	2023-1-31 至 2028-3-20	江苏省市场 监督管理局	盐酸、次 氯酸钠

5、安全生产许可证

根据《中华人民共和国安全生产许可证条例》和《危险化学品安全管理条例》的相关规定，对危险化学品生产企业实行安全生产许可制度，危险化学品生产企业进行生产前，应当依照规定，取得危险化学品安全生产许可证。发行人已按照相关规定取得安全生产许可证，具体情况如下：

序号	持有人	证书编号	有效期	发证机关	许可范围
1	快达农化	(苏)WH 安许证字 [F00033]	2023-9-9 至 2026-9-8	江苏省 应急管理厅	苯甲酰氯(5000 吨/年)、盐酸(8500 吨/年)、次氯酸钠溶液[含有效氯>5%](160t/a)、三氯甲苯(3500 吨/年)(以上产品生产场所:洋口镇沿海经济开发区振海路2号),十八烷酰氯(30000 吨/年)、盐酸(38806 吨/年)、次氯酸钠溶液[含有效氯>5%](178 吨/年)、甲醇(329 吨/年)、碳酰氯(50000 吨/年)、一氧化碳(16500 吨/年)、氧[压缩的或液化的](8000 吨/年)、氮[压缩的或液化的](16000 吨/年)(以上产品生产场所:洋口镇沿海经济开发区海达路16号)

6、危险化学品登记证

根据《危险化学品登记管理办法》的相关规定，国家对危险化学品实行登记制度。发行人已按照相关规定，对生产、储存、销售涉及的全部危险化学品办理登记，具体情况如下：

序号	持有人	证书编号	有效期	发证机关	登记品种
1	快达农化	32062200011	2022-5-29 至 2025-5-28	应急管理部化学品 登记中心、江苏省化 学品登记中心	氧[压缩的]、碳 酰氯、三氯甲苯 等。

7、危险化学品经营许可证

根据《危险化学品安全管理条例》的相关规定，国家对危险化学品经营实行许可制度，依法设立的危险化学品生产企业在其厂区范围内销售本企业生产的危险化学品，不需要取得危险化学品经营许可。

发行人在其厂区范围内销售本企业生产的危险化学品，不需要取得危险化学品经营许可证。快达植保存在销售非本企业生产的危险化学品，其销售危险化学品已按照相关规定取得危险化学品经营许可证，具体情况如下：

序号	持有人	证书编号	有效期	发证机关	许可范围

1	快达植保	苏（F）危化经字（D）00409号	2021-11-1至2024-10-31	如东县行政审批局	一般危化品：O,O'-二乙基硫代磷酰氯等。

8、非药品类易制毒化学品生产备案证明

根据《易制毒化学品管理条例》及《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》的相关规定，发行人生产过程中产生的副产品盐酸属于非药品类易制毒化学品中第三类，生产该类化学品的企业应当向所在地的设区的市级人民政府安全生产监督管理部门备案。发行人已按照相关规定，取得盐酸的非药品类易制毒化学品生产备案证明，具体情况如下：

序号	持有人	证书编号	有效期	发证机关	生产品种
1	快达农化	（苏）3S32062300856	2022-10-14至2025-10-13	南通市行政审批局	盐酸 47306 吨/年

9、进出口业务资质

根据《中华人民共和国对外贸易法》及《对外贸易经营者备案登记办法》的相关规定，从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者，应当向国务院对外贸易主管部门或者其委托的机构办理备案登记。

根据《中华人民共和国海关法》《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》等法律法规及规范性文件的相关规定，进出口货物收发货人、报关企业办理报关手续，必须依法经海关注册登记；报检企业办理报检业务应当向检验检疫部门备案。

发行人及其子公司已取得进出口业务相关资质，具体情况如下：

序号	证书名称	所有人	证书编号	有效期
1	海关报关单位注册登记证书	快达农化	3206916005	2016-5-30起长期有效
2	海关报关单位注册登记证书	天隆科技	3122268879	2018-7-11起长期有效
3	对外贸易经营者备案登记表	快达农化	04232084	2020-6-9起长期有效
4	对外贸易经营者备案登记表	天隆科技	04240905	2021-4-27起长期有效
5	海关进出口货物收发货人备案回执	快达农化	-	2020-6-19起长期有效
6	海关进出口货物收发货人备案回执	天隆科技	-	2021-7-17起长期有效

2023 年 3 月 1 日，如东县商务局出具《证明》，证明发行人、天隆科技在经营过程中能遵守对外贸易等相关法律法规，不存在因违反有关对外贸易等法律法规而被商务部门行政处罚的情形。

2023 年 10 月 19 日，如东县商务局分别出具《证明》，证明发行人、天隆科技在经营过程中能遵守对外贸易等相关法律法规，不存在因违反有关对外贸易等法律法规而被商务部门行政处罚的情形。

2023 年 3 月 14 日，中华人民共和国南京海关出具编号：东关[2023]5 号、东关[2023]6 号《企业信用状况证明》，证明发行人、天隆科技在 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 1 月 31 日期间，未有涉及海关进出口监管领域的违法犯罪记录。

2023 年 10 月 27 日，中华人民共和国南京海关出具编号：东关[2023]15 号《企业信用状况证明》，证明发行人在 2023 年 2 月 1 日至 2023 年 10 月 13 日期间，未有涉及海关进出口监管领域的违法犯罪记录。

2023 年 3 月 29 日，如东县市场监督管理局出具《证明》，证明天隆科技、快达植保自 2020 年 1 月 1 日起至证明出具之日，严格遵守国家及地方工商行政管理、产品质量和技术监督管理的规定，不存在因违反工商行政管理及产品资料和技术监督管理等相关法律、法规、行政规章及其他规范性文件而受到行政处罚的记录。

2023 年 9 月 30 日，如东县市场监督管理局出具《证明》，证明快达农化、天隆科技、快达植保自 2023 年 1 月 1 日起至证明出具之日，严格遵守国家及地方工商行政管理、产品质量和技术监督管理的规定，不存在因违反工商行政管理及产品资料和技术监督管理等相关法律、法规、行政规章及其他规范性文件而受到行政处罚的记录。

2023 年 10 月 18 日，如东县农业农村局出具《证明》，证明发行人、天隆科技、快达植保自 2020 年 1 月 1 日至证明出具之日，未有受到其行政处罚。

2023 年 3 月 2 日，如东县工业和信息化局出具《证明》，证明发行人自 2020 年 1 月 1 日至证明出具之日未有受到其行政处罚。

2023 年 10 月 19 日，如东县工业和信息化局出具《证明》，证明发行人自 2023 年 1 月 1 日至证明出具之日未有受到其行政处罚。

2023 年 2 月 13 日、2023 年 8 月 10 日，如东县应急管理局分别出具《守法证明》，确认快达农化（苏通东）应急罚〔2021〕82 号、（苏通东）应急罚〔2021〕302 号行政处罚相应事项均已整改完毕，上述受到处罚行为不构成重大违法违规，除上述处罚外，自 2020 年 1 月 1 日起至证明出具之日，快达农化不存在其他因违反安全生产法律法规而被该局以行政处罚（含尚未处理完毕）的情形。

综上，发行人已取得应有资质或许可，不存在与同行业可比公司取得资质类型、适用行业政策不一致的情形。

（二）是否存在监管法律、法规、政策变动影响发行人未来持续经营能力的风险，如是，请充分揭示相关风险。

1、主要监管法律、法规及产业政策

农药作为重要的农业投入品，其生产、使用关系到农业和农村经济的健康稳定运行、生态环境的质量。为加强对农药生产、经营和使用的监督管理，保证农药质量，保障农业生产和保护生态环境、维护人畜安全，我国主管部门出台了一系列法律、法规，不断完善和改进农药监督管理制度。我国现行农药行业管理法律、法规文件详见本问询回复“问题 14.其他问题”之“四、产业政策合规性”之“（一）结合业务或产品情况，说明生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能”之“3、发行人的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局”。

我国农药工业经过多年的发展，现已形成了包括科研开发、原材料、中间体配套、原药生产、制剂加工的较为完整的、庞大的产业体系。但同时，我国农药行业存在着企业竞争力相对薄弱、自主创新能力较差、产品结构不合理等问题。为此，国家出台政策积极引导农药行业持续稳定健康发展，包括调整产业布局和产品结构，推动技术创新和产业转型升级，减少环境污染等。我国现行农药行业政策文件详见本问询回复“问题 14.其他问题”之“四、产业政策合规性”之“（一）结合业务或产品情况，说明生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能”之“3、发行人的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局”。

2、相关法律法规、行业政策对发行人未来持续经营能力的影响

在法律法规方面，为进一步加强农药管理、规范我国农药行业的发展、促进农药产业转型升级，《农药管理条例》（2017年修订）于2017年6月1日起实施，对于农药登记、农药生产管理、农药经营、农药使用管理等方面进行了修订和完善。公司及相关子公司已根据《农药管理条例》（2017年修订）及相关配套规定的要求，并遵照所在地主管部门规定，取得了从事目前主营业务所需的农药登记证、农药生产许可证、农药经营许可证等资质、许可。《农药管理条例》及相关配套规章将提高产业集中度、提高登记门槛、提高经营进入门槛，严格准入条件、严格审核把关、严格技术审核作为重要要求，有利于淘汰落后产能，包括发行人在内的行业内优势企业的竞争力将更为突出。

在行业政策方面，农业是国民经济的基础，而农药是重要的、不可或缺的农业生产资料。党中央、国务院历来高度重视“三农”问题，近年来，国家通过出台《“十四五”全国农药产业发展规划》《“十四五”全国农业绿色发展规划》等在内的多项产业政策用以鼓励、引导和支持我国农药行业的持续、健康、稳定发展，农药产品高效、低毒、低残留将成为未来的发展趋势。一系列政策的出台也为行业企业经营发展提供了有力的法律保障及政策支持，对企业的经营发展带来积极影响。

综上，法律法规的完善，对发行人生产过程中的安全性、环保性提出了更高的要求，也推动公司不断完善各经营环节的规范性，同时提高了其他企业进入公司所处行业的门槛；行业政策的推进和落实，对我国农药行业的发展将起到引导和扶持作用，为行业及发行人的可持续发展创造良好的政策环境。

对于上述可能发生的行业监管政策变动风险，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“三、产业政策变动风险”中进行披露，具体如下：

“

（一）产品无法取得农药登记证或农药登记证未能续展的风险

根据《农药管理条例》《农药登记管理办法》等相关法律法规规定，国内生产和进口的农药必须经过试验、风险评估并执行相应标准后，向农业主管部门提出农药登记申请并获得农药登记证后方能生产和销售。由于农药登记耗费时间长、

检验方式严格和认证手续复杂，以及如果国内外政府通过颁布禁用和限用农药目录等，停止或撤销部分农药产品登记，那么，公司将面临新产品登记和新拓展的潜在客户无法取得、无法及时取得或无法续展农药登记证的风险，从而影响公司国内外市场的开拓进程，其先前的投入可能无法收回，预期的经济效益也可能无法实现，对公司的盈利能力造成不利影响。

（二）农药品种被禁限用风险

近年来，随着社会发展和环保意识的提高，高效、低毒农药产品成为行业发展趋势，各国严控高毒、高风险农药的生产使用，并对高毒、高风险农药采取禁限用措施。我国亦相继出台了有关政策，对部分农药产品实施禁限用。公司主要产品为高效、低毒、低残留农药产品，但不能排除未来相关市场对该产品采取禁限用措施，从而对公司在相关市场的销售产生不利影响。

”

（三）报告期内是否存在重大质量安全事故，相关内控措施是否完善。

2023年3月29日，江苏省市场监督管理局出具《证明》，证明发行人自2020年1月1日之证明出具之日，严格遵守国家及地方工商行政管理、产品质量和技术监督管理的规定，不存在因违反工商行政管理及产品资料和技术监督管理等相关法律、法规、行政规章及其他规范性文件而受到行政处罚的记录。

2023年3月29日，如东县市场监督管理局出具《证明》，“江苏快达农化股份有限公司（统一社会信用代码：9132000013865017X0）自2020年1月1日起至今，严格遵守国家及地方工商行政管理、产品质量和技术监督管理的规定，不存在因违反工商行政管理、产品质量和技术监督管理等相关法律、法规、行政规章及其他规范性文件而受到行政处罚的记录。”

2023年3月29日，如东县市场监督管理局出具《证明》，证明天隆科技、快达植保自2020年1月1日起至证明出具之日，严格遵守国家及地方工商行政管理、产品质量和技术监督管理的规定，不存在因违反工商行政管理及产品质量和技术监督管理等相关法律、法规、行政规章及其他规范性文件而受到行政处罚的记录。

2023年2月13日，如东县应急管理局出具《守法证明》，“江苏快达农化

股份有限公司自 2020 年 1 月 1 日至本证明出具之日止，该公司未发生生产安全事故。”

1、发行人产品质量方面相关内部控制制度及运行情况

发行人将产品质量视为企业的生命线，在产前、产中、产后各环节建立了严格的质量控制体系和完善的品质检测流程，已通过 ISO9001 质量体系、ISO14001 环境体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。

采购过程中，发行人建立了一套涵盖合格供应商选择、价格监控、合同签订、货物检验、库存管理等各个环节的采购管理体系，以确保采购产品质量满足生产要求。

生产过程中，发行人制定了《生产过程控制程序》《产品防护控制程序》《不合格品控制程序》《安全管理程序》等全套管理体系文件，对产品生产全过程进行调度、管理和控制，对产品的关键工序、特殊过程等运行情况进行监督，及时处理生产过程中出现的问题，协调和督促生产车间按时完成生产计划。发行人还设立了安全部与环保部对生产过程中涉及的安全管理及环境管理进行全过程控制，以达到国家对化工企业安全、环保的相关规定。同时，发行人编制了《监视和测量装置控制程序》，以确定和提供所需的监视和测量资源，确保产品和服务得到有效的和可靠的结果。

销售过程中，发行人制定了《顾客满意测量控制程序》，利用公司的各种信息渠道对各类顾客的满意度进行测量并进行分析，评价质量管理体系与顾客要求的符合性，发现不足，为持续改进明确方向。

2、公司安全生产方面相关内部控制制度及运行情况

发行人按照安全生产标准化要求，结合公司实际建立了完善的安全生产内控制度，包括《安全生产责任制考核制度》《安全生产责任制》《安全环保奖惩制度》《安全管理制度及相关规定的增订、修订规定》《安全培训教育制度》、《生产安全事故隐患排查治理制度》《变更管理制度》《事故管理制度》《消防管理制度》《易制毒化学品管理制度》《剧毒化学品管理制度》《危险化学品管理制度》《职业卫生管理制度》《特殊作业安全管理制度》《供应商管理制度》《检维修管理制度》《应急救援管理制度》《特种设备管理制度》《设备管理制度》

等。

根据相关内部制度，发行人建立了完整的内控工作体系，贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，认真落实公司安全生产主体责任，以危险有害因素辨识和风险评价为基础，着力构建安全风险分级管控和隐患排查（检查）治理双重预防机制，加强事故隐患监控管理，最大限度的消除或降低风险，实施全员、全过程、全方位和全天候的安全监督管理。

发行人为加强公司安全培训教育管理，强化全员安全培训，提升安全管理水平和从业人员安全素质，持证上岗，通过公司内训平台开展安全培训工作，不断丰富培训方式；大力推广“手指口述”等安全确认法，帮助员工通过心想、眼看、手指、口述，确保按规程作业。

发行人遵照“以人为本，安全第一”理念，建立应急救援体系，坚持预防与应急相结合，在不断提高安全风险辨识、防范水平的同时，加强现场应急基础工作，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作，强化一线人员的紧急处置和逃生的能力。

六、环保与安全生产合规性

（一）补充说明是否属于高耗能、高污染企业，生产经营污染物排放量就处理设施的处理能力，对危险废物的处理是否合规，是否存在超期存放的情形，转移、运输是否符合环保监管要求。

1、发行人不属于高耗能、高污染企业

发行人作为一家综合性农药化工企业，主要从事以光气为原料的农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售。根据中国国家统计局 2017 年发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C2631 化学农药制造”。

（1）发行人不属于高耗能企业

根据中华人民共和国生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）、国家发展和改革委员会办公厅《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》、国家统计局《中华人

民共和国 2017 年国民经济和社会发展统计公报》，发行人所属行业“化学原料和化学制品制造业”属于高耗能行业，但发行人不属于高耗能企业，具体理由如下：

①发行人主营业务未被列入重点高耗能行业监察范围，不属于国家工业专项节能监察企业。

根据中华人民共和国工业和信息化部公布的《2020 年工业节能监察重点工作计划》，2020 年被纳入监察重点工作计划的高耗能行业包括“炼油、对二甲苯、纯碱、聚氯乙烯、硫酸、轮胎、甲醇、金冶炼、稀土冶炼加工、铝合金、铜及铜合金加工、建筑石膏、烧结墙体材料、沥青基防水卷材、岩棉、矿渣棉及其制品、糖、啤酒等行业”。报告期内发行人主营业务为农药原药、制剂及中间体的研发、生产与销售，未被列入 2020 年重点高耗能行业监察范围。

根据工信部办公厅《关于下达 2021 年国家工业专项节能监察任务的通知》之附件“2021 年国家工业专项节能监察企业名单”、《关于下达 2022 年度国家工业节能监察任务的通知》之附件“2022 年度国家工业节能监察企业名单”，发行人亦不属于 2021 年国家工业专项节能监察企业、2022 年度国家工业节能监察企业。

②发行人报告期内折算耗能较低。

报告期内，发行人使用的能源主要为电力和蒸汽，发行人平均能耗情况（折算为标准煤数量）情况如下：

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电力	发行人用电量（万千瓦时）	2,378.51	4,255.93	4,425.52	4,434.55
	折标准煤（吨）	2,923.19	5,230.53	5,438.96	5,450.06
蒸汽	发行人蒸汽用量（吨）	70,798.43	126,254.00	117,586.07	115,278.60
	折标准煤（吨）	6,662.13	11,880.50	11,064.85	10,847.72
折标准煤总量（吨）		9,585.32	17,111.03	16,503.81	16,297.78
营业收入（万元）		57,016.46	102,242.24	90,974.37	89,093.83
发行人平均能耗(吨标准煤/万元)		0.1681	0.1674	0.1814	0.1830
我国单位 GDP 能耗（吨标准煤/万元）		-	0.4470	0.4576	0.4916

注 1：发行人消耗的能源折算标准煤的系数为：1 万千瓦时电=1.229 吨标准煤、1 万吨

蒸汽=941 吨标准煤。

注 2：国家统计局未发布 2023 年上半年度我国单位 GDP 能耗数据。

报告期内各完整会计年度，发行人生产过程中能耗折算标准煤的数量分别为 16,297.78 吨、16,503.81 吨和 17,111.03 吨，平均能耗分别为 0.1830 吨标准煤/万元、0.1814 吨标准煤/万元和 0.1674 吨标准煤/万元，均低于我国单位 GDP 能耗水平，符合国家“节能减排”的政策理念。

③发行人产品未列入 28 项单位产品能耗限额强制性国家标准目录

根据工业和信息化部发布的《28 项单位产品能耗限额强制性国家标准目录》，发行人的产品未列入 28 项单位产品能耗限额强制性国家标准目录范围。

④发行人已建、在建项目和募投项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

截至本问询回复出具之日，发行人已建、在建项目和募投项目取得固定资产投资项目节能审查意见的情况详见本问询回复“问题 14.其他问题”之“四、产业政策合规性”之“（三）是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见”。

除无需取得固定资产投资项目节能审查意见的项目及在《固定资产投资项目节能审查办法》发布前已建成的项目外，发行人其余已建在产、在建项目和募投项目均已取得了固定资产投资项目节能审查意见或按规定办理了相关节能承诺备案，符合《固定资产投资项目节能审查办法》等法律法规的相关规定。

⑥ 发行人当地节能主管部门的相关意见

2023 年 3 月 1 日，如东县发展和改革委员会出具《证明》，江苏快达农化股份有限公司不存在单位产品能耗限额超强制性国家标准的情况，公司涉及的与生产相关的项目不属于落后产能，不存在超能耗限额标准产品，已根据相关规定通过了相应节能评估和审查程序，并落实了节能相关要求，符合国家以及我委关于能源消费双控方面的相关要求，不存在能耗等方面的违法违规行为，也不存在因能源消耗等事项收到我委处罚情形。

2023 年 8 月 31 日，如东县发展和改革委员会出具《证明》，“江苏快达农化股份有限公司（统一社会信用代码：9132000013865017X0）系我委辖区内企业，快达农化涉及的与生产相关的项目及募投项目，均不属于落后产能，已根

据相关规定通过了相应节能评估和审查程序，并落实了节能相关要求，自 2023 年 1 月 1 日起至今，未因发生能源消耗等事项受到我委处罚情形。”

综上，发行人不属于高耗能企业。

（2）发行人不属于高污染企业

根据原环境保护部、国家发展和改革委员会、中国人民银行、原中国银行业监督管理委员会《关于印发<企业环境信用评价办法（试行）>的通知》（环发[2013]150 号）、原国家环境保护总局《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101 号）等规定，发行人所处的化工行业属于重污染行业。但发行人不属于高污染企业，具体如下：

①发行人已建、在建项目和募投项目均已取得环评批复，具体如下：

序号	项目名称	环评批复	备注
1	5000 吨/年毒死蜱制剂项目	通环表复[2007]096 号《市环保局关于<江苏快达农化股份有限公司年产 5000 吨毒死蜱制剂项目项目环境影响报告表>的批复》	
2	8200 吨/年化工中间体技术改造项目	通环管[2008]120 号《市环保局关于<江苏快达农化股份有限公司 8200 吨/年化工中间体技术改造项目环境影响报告书>的批复》	
3	5 万吨/年光气及光气化产品搬迁技术改造项目	通环管[2012]007 号《关于<江苏快达农化股份有限公司 5 万吨/年光气及光气化产品搬迁技术改造项目环境影响报告书>的批复》	
		通环管[2015]038 号《关于<江苏快达农化股份有限公司 5 万吨/年光气及光气化产品搬迁技术改造项目环境影响变更报告>的批复》	
4	年产 400 吨 2-氨基-4,6-二甲氧基嘧啶、350 吨邻甲酸甲酯苯甲磺酰胺、500 吨敌草胺、200 吨吡氟酰草胺、1000 吨特丁噻草隆、300 吨噻霉胺及 3781 吨副产品项目	通环管[2014]008 号《关于<江苏快达农化股份有限公司 5550 吨/年农药及中间体与 19700 吨/年副产品搬迁改造项目环境影响报告书>的批复》	
		通行审批[2017]90 号《市行政审批局江苏快达农化股份有限公司年产 400 吨 2-氨基-4,6-二甲氧基嘧啶等产品项目（重新报批）环境影响报告书的批复》	
5	10000 吨/年农药制剂搬迁改造项目	通环表复[2015]010 号《关于<江苏快达农化股份有限公司年产 10000 吨农药制剂搬迁改造项目环境影响报告表>的批复》	
6	11000 吨/年农药制剂技改项目	通行审批[2022]92 号《市行政审批局关于江苏快达农化股份有限公司 11000 吨/年农药制剂技改项目环境影响报告表的批复》	
7	年产 4700 吨农药原药技改项目	-	注 1

注 1：截至本问询回复出具之日，发行人募集资金投资项目已完成在南通市工业和信息化局的项目备案，项目备案文号为通工信备案【2022】5 号。同时南通市如东生态环境局已于 2023 年 6 月 6 日出具《情况说明》，确认该项目符合相关环保规划，正在办理环评手续。

②发行人已办理排污许可证或固定污染源排污登记，具体如下：

持有人	证书名称	证书编号	发证机关	有效期至
快达农化	《排污许可证》	9132000013865017X0001P	南通市生态环境局	2028-01-08
快达农化	《排污许可证》	91320623MA1MWN209P001P	南通市生态环境局	2028-11-12

③发行人属环保一般守信企业

根据《江苏省企事业环保信用评价办法》及江苏省企事业单位环保信用评价结果（评价日期：2023 年 8 月 21 日），发行人属于《江苏省企事业环保信用评价办法》中规定的一般守信企业。

④发行人当地环境保护主管部门的相关意见

南通市如东生态环境局分别于 2023 年 2 月 23 日、2023 年 8 月 15 日出具了证明，确认发行人自 2020 年 1 月 1 日起至出具说明之日止，未因发生环境违法行为受过该局环保行政处罚，未发生过环境污染事故。

综上，发行人不属于高污染企业。

2、发行人生产经营污染物排放量的处理设施及处理能力

根据生产项目的环境影响评价文件，发行人现有主要污染物排放情况如下：

类型	主要污染物	排放总量（吨）				核定的排放总量（吨/年）
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	
废水	化学需氧量 COD	31.652	35.411	19.204	17.087	85.451
	氨氮	0.468	1.473	1.804	0.776	4.444
废气	氮氧化物	5.767	21.538	23.381	8.901	122.798
	二氧化硫	0.386	1.786	1.570	1.355	43.432
	颗粒物	0.475	0.905	1.466	0.689	20.597
	挥发性有机物	5.399	7.493	3.054	1.170	24.0
废渣	农药废物 HW04、 废机油 HW08、 蒸馏残渣 HW11、 焚烧处置残渣 HW18、 其他废物 HW49	2,797.91	4,425.78	4,477.79	4,970.29	-

根据生产项目的环境影响评价文件，发行人现有主要污染物处理设施的处理能力情况如下：

公司名称	污染物	污染物处理设施的名称	处理能力	运行情况
快达农化	废气	RTO 焚烧装置	40,000 立方米/小时	正常
快达农化	废气	RTO 焚烧装置	30,000 立方米/小时	正常
快达农化	废气	RTO 焚烧装置	60,000 立方米/小时	备用
快达农化	废气	光气尾气处理设施	8,000 立方米/小时	正常
快达农化	废气、固废	固废焚烧炉	固废 0.8 吨/小时，废液 0.2 吨/小时，废气 500-1,000 标准立方米/小时	正常
快达农化	废水	综合废水处理设施	500 吨/天	正常

3、发行人对危险废物的处理是否合规，是否存在超期存放的情形，转移、运输是否符合环保监管要求

（1）发行人对危险废物的处理是否合规

报告期内，发行人日常生产经营中产生的危险废物包括废油、废盐、农药残渣、废包装袋、蒸馏残渣、废脱硫剂等，均委托具备相应处理资质的第三方危废处理公司进行处置，具体情况如下：

序号	第三方危废处理公司名称	危废名称	危险废物经营许可证编号
1	常州润克环保科技有限公司	农药残渣	JS0480OI550-1
2	南通天地和环保科技有限公司	废包装容器	JSNT0681OOD018-2、 JSNT0681OOD018
3	灌南金圆环保科技有限公司	农药残渣、 残余反应残渣	JS13110OI551-3
4	海西景泽环保科技有限公司	废盐	6328570001
5	江苏东江环境服务有限公司	蒸馏残渣、废 蓄热陶瓷砖	JS06230OI377-13、 JSNT0623OOL051、 JSNT06230OL007
6	江苏杰林环保科技有限公司	废盐	JSYC0904OOD024-1
7	南通东江环保技术有限公司	蒸馏残渣、废 活性炭、污泥、 废弃包装物	JS06230OI574-1、 JS06230OI574-2、 JS06230OI574-3
8	南通润启环保服务有限公司	废包装袋、 污泥	JS06810OI555-3、 JS06810OI555-4
9	南通市鑫宝润滑油有限公司	废油	JSNT0623OOD016-1、 JSNT0623OOD016-2、 JSNT0623OOD016-3
10	如东中惠再生资源有限公司	废包装桶	JSNT0623OOD035-1、 JSNT0623OOD035-2

序号	第三方危废处理公司名称	危废名称	危险废物经营许可证编号
11	上海电气南通国海环保科技有限公司	焚烧炉渣	JSNT0621OOL033、 JSNT0621OOL033-1、 JS0621OOI569-1
12	宿迁中油优艺环保服务有限公司	废包装袋	JS1301OOI278-8
13	盐城淇岸环境科技有限公司	废盐	JS0923OOI554-2、 JSYC0923OOL016-3、 JSYC0923OOL016-4、 JSYC0923OOL016-7
14	盐城市国投环境技术股份有限公司	废盐	JSYC0904OOD021-1、 JSYC0904OOD021-2、 JSYC090400D021-3
15	盐城新宇辉丰环保科技有限公司	蒸馏残渣、 废脱硫剂、 废 弃农药产品	JS0904OOI484-4、 JS0904OOI484-5
16	光大环保（连云港）固废处置有限公司	废盐	JSLYG0723OOL026-2
17	光大绿色环保固体废物填埋（新沂）有限公司	废盐	JSXZ0381OOL002
18	光大环保（盐城）固废处置有限公司	废盐	JSYC0922OOL026-2、 JSYC0922OOL003-5
19	光大绿色危废处置（盐城）有限公司	农药残渣	JS0922OOI584、 JS0922OOI584-1
20	泰州润泰固废处置有限公司	废盐	JSTZ1283OOL051
21	江苏泛华环境科技有限公司	农药残渣、 脱硫剂	JS0923OOI579-1
22	南通盛大环保有限公司	污泥	JSNT0623OOD044、 JSNT0623OOD044-2
23	江苏宏远环境保护有限公司	废盐	JSSQ132400L039-2
24	泰州淳蓝工业废弃物处置有限公司	农药蒸馏残渣	JS1283001582-2
25	南通昊宇环保科技有限公司	废盐	JSNT062300L052
26	淮安雅居乐环境服务有限公司	废盐	JSHA082900L041-2、 JSHA082900L041-2

（2）发行人对危险废物的处理不存在超期存放的情形

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》第八十一条规定，从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。

发行人通过江苏省危险废物全生命周期监控运行系统（以下简称“危废监控系统”）申报危险废物产生、贮存、转移等信息，报告期内，发行人不存在超期贮存系统提醒记录，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关规

定。

综上，报告期内发行人产生的危险废物不存在超期存放情形。

(3) 发行人对危险废物转移、运输符合环保监管要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险化学品安全管理条例》《道路危险货物运输管理规定》的规定，转移危险废物应报批危险废物转移计划并填写转移联单，运输危险废物的单位应具备道路货物运输资质。

2023年2月23日、2023年8月15日，南通市如东生态环境局出具的《情况说明》《证明》，证明发行人自2020年1月1日起至证明出具之日，未因发生环保违法行为受过该局行政处罚，未发生过环境污染事故。

报告期内，发行人转移危险废物按照规定进行了报批并填写了转移联单，且危险废物均交由具备相应资质的单位进行运输，符合环保监管要求。

综上，报告期内发行人产生的危险废物的转移、运输符合环保监管要求。

(二) 结合发行人各生产环节具体工艺等，说明原材料及产成品哪些属于危险化学品的管理范围，说明发行人各个生产环节是否涉及危险化学品处理，涉及危险化学品的数量或份量，发行人生产环节涉及处置危险化学品的部分设计是否符合相关法律法规的规定。

1、说明原材料及产成品哪些属于危险化学品的管理范围

根据《安全生产许可证》《危险化学品登记证》，发行人生产经营中属于危险化学品管理范围的产品及原材料情况如下：

涉及环节	危险化学品名称
产品	氧[压缩的]、氮[压缩的]、十八烷酰氯、苯甲酰氯、盐酸、次氯酸钠溶液[有效氯>5%]、甲醇
中间产品	一氧化碳、三氯甲苯、碳酰氯
原料	盐酸、3-三氟甲基苯胺、二硫化四甲基秋兰姆、丙二腈、氨、一甲胺[无水]、二乙胺、2,4-戊二酮、甲醇钠甲醇溶液、氢氧化钾、氯化亚砷、石油醚、三氯氧磷、丙酸、三氯化铁、乙酸、二氯乙烷、1,2-二氯苯、三氯化磷、2-氨基丙烷、三乙胺、硫酸、氯乙酰氯、N-甲基苯胺、硫酸二甲酯、硫酸羟胺、二甲胺【无水】、3,4-二氯苯胺、氢氧化钠、氯、二氧化碳[压缩的或液化的]、O,O'-二乙基硫代磷酰氯、正丁胺、过氧化二苯甲酰[51%<含量≤100%，惰性固体含量≤48%]、过氧化氢溶液[含量≥27.5%]、2,2'-偶氮二异丁腈、N,N-二甲基甲酰胺、二甲苯、甲苯、乙草胺、3,5-二氯苯胺、溶剂油

2、说明发行人各个生产环节是否涉及危险化学品处理，涉及危险化学品的数量或份量

根据《危险化学品登记证》《危险化学品目录（2015 版）》等资料，发行人在原药、中间体、制剂的生产环节涉及危险化学品处理，涉及的环节及主要危险化学品数量或份量如下：

序号	化学品名称	涉及环节	数量（吨/年）
1	苯甲酰氯	产品	5,000
2	十八烷酰氯	产品	30,000
3	盐酸	产品	47,306
4	氧[压缩的]	产品	8,000
5	氮[压缩的或液化的]	产品	16,000
6	甲醇	产品	329
7	次氯酸钠溶液	产品	338
8	一氧化碳	中间产品	15,000
9	碳酰氯	中间产品	50,000
10	三氯甲苯	中间产品	3,500
11	盐酸	原料	——
12	3,5-二氯苯胺	原料	——
13	丙酸	原料	——
14	溶剂油	原料	——
15	丙二腈	原料	——
16	石油醚	原料	——
17	氯乙酰氯	原料	——
18	二氯乙烷	原料	——
19	二硫化四甲基秋兰姆	原料	——
20	甲醇钠甲醇溶液	原料	——
21	氨	原料	——
22	N-甲基苯胺	原料	——
23	氢氧化钠	原料	——
24	硫酸羟胺	原料	——
25	2,4-戊二酮	原料	——
26	氯	原料	——

27	过氧化二苯甲酰	原料	——
28	二乙胺	原料	——
29	N,N-二甲基甲酰胺	原料	——
30	三氯氧磷	原料	——
31	0,0'-二乙基硫代磷酸氯	原料	——
32	硫酸二甲酯	原料	——
33	硫酸	原料	——
34	正丁胺	原料	——
35	二甲胺【无水】	原料	——
36	氯化亚砷	原料	——
37	乙草胺	原料	——
38	三氯化铁	原料	——
39	3,4-二氯苯胺	原料	——
40	二甲苯	原料	——
41	氢氧化钾	原料	——
42	三氯化磷	原料	——
43	甲苯	原料	——
44	三乙胺	原料	——
45	乙酸	原料	——
46	3-三氟甲基苯胺	原料	——
47	一甲胺[无水]	原料	——
48	2-氨基丙烷	原料	——
49	1,2-二氯苯	原料	——
50	过氧化氢溶液	原料	——
51	2,2'-偶氮二异丁腈	原料	——
52	甲醇	原料	——
53	二氧化碳[压缩的或液化的]	原料	——

3、发行人生产环节涉及处置危险化学品的部分设计是否符合相关法律法规的规定

发行人生产环节涉及处置危险化学品相关的设计符合《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品建设项目安全监督管理办法》《危险化学品安全管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等法律法规的规定，报告期内，发行人建设项目取得《安全设施设计审查意见》《安全设施竣工验收意见》等文

件情况如下表所示：

建设项目	出具部门/机构	出具文件	审查/备案意见	出具时间
5000t/a 毒死蜱制剂项目	南通市安全生产监督管理局	《危险化学品生产、储存项目设立批准书》通危化准(2007)26 号	批准建设申请	2007-07-09
	如东县安全生产监督管理局	《危险化学品建设项目安全许可意见书》东危化项目审字(2007)021 号	同意项目设计	2007-09-10
	如东县安全生产监督管理局	《危险化学品建设项目安全许可意见书》东危化项目审字(2009)014 号	通过安全设施竣工验收	2009-07-22
8200 吨/年化工中间体技术改造项目	南通市安全生产监督管理局	《危险化学品生产、储存项目设立批准书》通危化准(2008)31 号	同意建设申请	2008-06-12
	如东县安全生产监督管理局	《危险化学品建设项目安全许可意见书》东危化项目审字(2008)019 号	同意安全设施设计专篇	2008-10-16
	南通市安全生产监督管理局	《危险化学品建设项目安全设施竣工验收意见书》通危化项目验字(2012)3 号	通过安全设施竣工验收	2012-09-06
50000 吨光气及光气化产品搬迁技改项目	江苏省安全生产监督管理局	《危险化学品建设项目设立安全审查许可意见书》苏危化项目审字[2012]002 号	通过设立安全审查	2012-01-17
	江苏省安全生产监督管理局	《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》苏危化项目设字[2013]15 号	通过安全设施设计审查	2013-09-06
	自行组织验收	南通市危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家组审查意见	通过竣工验收	2015-04-29
年产 400 吨 2-氨基-4,6-二甲氧基嘧啶、350 吨邻甲酸甲酯苯甲磺酰胺、500 吨敌草胺、200 吨吡氟酰草胺、1000 吨特丁噻草隆、300 吨嘧霉胺及 3781 吨副产品项目	南通市安全生产监督管理局	《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》通危化项目审字[2013]10 号	通过安全条件审查	2013-01-30
	南通市安全生产监督管理局	《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》通危化项目设字[2014]33 号	通过安全设施设计审查	2014-09-09
	自行组织验收	南通市危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家组审查意见	通过安全设施竣工验收	2016-05-20
年产 10000 吨农药制剂搬迁改造项目	南通市安全生产监督管理局	《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》通危化项目审字【2015】15 号	通过安全条件审查	2015-05-26
	如东县行政审批局	《安全设施设计审查批复》东行审安【2016】28 号	同意安全设施设计	2016-09-23
	自行组织验收	专家组评审意见表	通过安全设施竣工验收	2018-03-10

综上，发行人针对生产过程中涉及危险化学品的情形办理了所需的资质许可；

生产环节涉及处置危险化学品的的设计符合安全生产相关法律法规的规定。

(三) 说明发行人生产环节设计是否存在安全隐患并说明具体应对措施，说明报告期内接受主管机关安全生产检查情况，是否存在被关停的风险。

1、说明发行人生产环节设计是否存在安全隐患并说明具体应对措施

发行人已按相关法律法规取得《安全生产许可证》《危险化学品登记证》等相关资质，且发行人建设项目生产环节的设计均已按规定履行了相应审批流程并通过了主管机关或自主验收，具体详见本问询回复之“问题 14.其他问题”之“六、环保与安全生产合规性”之“(二) 结合发行人各生产环节具体工艺等，说明原材料及产成品哪些属于危险化学品的管理范围，说明发行人各个生产环节是否涉及危险化学品处理，涉及危险化学品的数量或份量，发行人生产环节涉及处置危险化学品的部分设计是否符合相关法律法规的规定。”

综上，发行人生产环节设计不存在安全隐患。

2、说明报告期内接受主管机关安全生产检查情况，是否存在被关停的风险

报告期内，发行人共计接受主管机关安全生产检查 3 次，具体情况如下：

时间	部门	整改事项	整改情况
2020年5月19日	如东县应急管理局	光气合成车间未设置人体静电释放装置；氯气气化器平台未设置踢脚板；液氯罐区堵漏夹具规格不全；液氯卸车平台栏杆锈蚀严重等	在车间厂房出入口设置人体静电释放装置；在氯气气化器平台设置踢脚板；液氯罐区补全其他规格堵漏夹具；对液氯卸车平台、栏杆重新防腐等
2021年10月13日	如东县应急管理局	未对重大危险源评估，未对公司的重大危险源等危险工艺进行辨识分析；重大危险源辨识存在误差需要修改和更正；未在液氯储存区室内的液氯气化工序中设置应急尾气吸风口；安全管理机构对重大危险源责任人考核缺乏有效性，未明确扣分条款内容及整改措施等	已委托评价公司根据相应标准对重大危险源进行评估，加强对公司重大危险源的辨识分析；已在液氯储存区室内的液氯气化工序中设置应急尾气吸风口；对重大危险源责任人的履行情况进行复核等
2022年4月21日	如东县应急管理局	劳保用品发放标准缺少特种劳动防护用品发放标准；异菌脲安全操作规程中岗位名称文字表达与表格所列不一致，劳动防护表中岗位（工序）未全部包含；甲苯回收装置操作规程未明确报警、联锁值；四车间甲苯回收槽磁翻板液位计表面破损等	完善特种劳动防护用品发放标准；完善异菌脲安全操作规程；对甲苯回收装置操作规程中报警、联锁值进行明确；更换相关面板等。

2023年6月20日	如东县洋口镇人民政府	企业应急救援队伍配备不符合第一类危险化学品单位的要求；液氯汽车罐车卸料现场应急器材柜配置不符合要求；公司制定的二甲胺罐区装置操作规程未经批准发放；公司液氯汽车罐车卸料封闭厂房未配备可移动式非金属软管吸风罩；公司制定的《液氯贮存、光气合成、尾气处理装置操作规程》不符合相关规范要求；企业二道门较大以上风险公示牌与实际情况不符；液氯卸车平台未设置必须使用安全带指令标志；液氯储罐排污罐碱池未提供PH进行监测；有毒气体探头位置未在液氯储罐三氯化氮排污管取样口附近安装；液氯储存封闭场所区域报警器数量不符合要求；	已根据相关规范完善应急救援队应急器材配备；已根据相关规范完善现场应急救援物资；重新更新完善二甲胺罐区装置操作规程；已为公司液氯汽车罐车卸料封闭厂房配备可移动式非金属软管吸风罩；已根据相关规范重新修订《液氯贮存、光气合成、尾气处理装置操作规程》；根据实际情况更新较大以上风险公示牌；已在现场设置必须使用安全带指令标志；已对液氯储罐排污罐碱池PH定期进行检测；已将有毒气体探头移动至液氯储罐三氯化氮排污管取样口附近；增加液氯储存封闭场所区域报警器数量

报告期内，发行人针对主管机关提出的整改意见均已及时有效地落实整改要求并收到《整改复查意见书》通过复查。

综上，发行人不存在被关停的风险。

（四）请发行人说明报告期内发行人是否存在安全生产事故，如是，请说明具体情况、处置情况、是否构成重大违法违规，公司生产经营是否符合安全生产的规定，关于安全生产的制度是否完备并有效执行。

2020年10月20日，南通市应急管理局出具书面说明：“快达农化于2020年6月23日被我局下发（苏通）应急罚〔2020〕31号《行政处罚决定书》，受到处罚后，积极进行了整改并通过了相关整改验收。处罚所涉安全生产违法行为情节较轻。除上述情形外，自2017年1月1日起，快达农化没有其他违反安全生产相关法律法规而被我局处以行政处罚的情形。”

2023年2月14日，南通市应急管理局出具书面说明：“经核查，江苏快达农化股份有限公司于2020年6月23日被我局下发了（苏通）应急罚〔2020〕31号《行政处罚决定书》.....除上述情形外，该公司自2020年1月1日起至今，未因其他安全生产违法行为而受我局行政处罚。”

2023年2月13日如东县应急管理局出具《守法证明》，发行人“自2020年1月1日起至证明出具之日止，未发生生产安全事故。”

2023年8月10日，如东县应急管理局出具《守法证明》：“江苏快达农化

股份有限公司自 2023 年 1 月 1 日至本证明出具之日止，该公司未发生生产安全事故，不存在因违反安全生产法律法规而受到我局行政处罚（含尚未处理完毕）的情形。”

综上，发行人报告期内不存在安全生产事故。

七、完善招股说明书信息披露

（一）全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，按重要性进行排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述。

发行人已结合审核问询问题，对“重大事项提示”各项内容进行了全面梳理，突出重大性，增强了针对性，强化风险导向，删除了针对性不强的表述，按重要性进行了排序。

（二）按照《公开发行证券的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》的要求梳理招股说明书，说明是否存在应按照准则要求披露但未披露的情形，如是，请说明原因并完善招股说明书信息披露内容。

发行人已按照《公开发行证券的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》的要求梳理招股说明书，并完善招股说明书信息披露内容。

八、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师对（2）至（6）进行核查并发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅公司关于本次发行的董事会决议及股东大会决议，了解发行数量、发行底价；
- 2、查询并分析公司同行业上市公司市盈率、可比公司市盈率等数据；
- 3、查阅发行人 2023 年 6 月 30 日股东名册；
- 4、核查公司及相关当事人作出的关于实施稳定股价预案的承诺，控股股东

出具的关于执行利润分配政策的承诺函；

5、查阅发行人报告期内及上市后的《利润分配管理制度》；

6、查阅发行人报告期初至今的权益分派实施公告，查阅发行人审计报告了解发行人报告期内经营状况；

7、查阅发行人《公司核心团队激励管理办法》，测算关键管理人员激励对发行人上市后经营业绩的影响；

8、查阅发行人报告期内的行政处罚决定书及整改材料，股权代持、转贷、现金交易等相关材料；

9、查阅政府主管机关出具的无违法违规证明，并检索国家企业信用信息公示系统、信用中国、政府主管机关网站；

10、查阅发行人《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》等规章制度，查阅信永中和出具的《内控鉴证报告》；

11、查阅农药行业相关产业政策、查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、查阅发行人出具的书面说明以及现有项目、募投项目列表；

12、查阅相关能源主管部门出具的《专项说明》、查阅发行人已建、在建项目及募投项目取得的节能审查意见、查阅发行人报告期内平均能耗数据（按折标系数转化为标准煤计算）并与中国单位 GDP 能耗进行比较、查阅发行人出具的书面说明、查阅《固定资产投资项目节能审查办法》等相关法律法规；

13、查阅了发行人环境保护及安全生产相关的内部控制制度，取得发行人关于相关制度执行的说明，了解发行人内部控制的运行情况；

14、查阅发行人报告期内能源采购明细，了解能源消耗具体情况；查阅排污许可证、污染物登记回执、环境保护税纳税文件，发行人委托第三方检测机构出具的环境检测报告，了解污染物排放具体情况；

15、查阅《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》《中华人民共和国 2017 年国民经济和社会发展统计公报》《2020 年工业节能监察重点工作计划》《关于下达 2021 年国家工业专项节能监

察任务的通知》《关于下达 2022 年度国家工业节能监察任务的通知》等法律法规和政策性文件，了解发行人所处的行业是否属于高耗能、高污染行业，是否属于节能重点监察企业。

16、查阅发行人建设项目的立项、环评、能评等相关文件，了解发行人污染物排放、环境影响和能源消耗情况；

17、查阅发行人建设项目环评文件、环评批复、环评验收文件，了解污染物产生的具体环节，处理设施的处理能力；

18、查阅危险废物处置合同、处置单位资质、危险废物转移联单等文件，了解发行人危险废物的贮存、处置、转移、运输情况；

19、查阅《安全生产许可证》《危险化学品登记证》等发行人已取得的相关资质，以及安全三同时文件等，了解发行人生产环节涉及的危险化学品品种及数量，了解相关处置危险化学品的的设计；

20、查阅了发行人危险化学品安全管理制度，了解发行人目前危险化学品安全管理制度建设与执行情况；

21、查阅政府主管机关出具的无违法违规证明，并检索国家企业信用信息公示系统、信用中国、政府主管机关网站；

22、访谈发行人安全总监，了解发行人安全生产方面的相关事项；

23、查阅报告期内安全生产主管部门出具的《责令限期整改指令书》《整改复查意见书》等资料，了解报告期内发行人安全生产情况；

24、访谈发行人主管环境保护部门的工作人员，并电话咨询主管环境保护部门，了解对“双高”企业的认定标准；

25、查阅了节能主管部门、环境保护主管部门、应急管理主管部门、公安主管部门出具的证明，取得了发行人出具的书面说明。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人综合考虑企业自身情况以及可比公司、可比行业市盈率水平确定

本次发行底价。发行人稳定股价预案具有可执行性，发行人将根据市场行情及后续发行情况，适时更新补充稳定股价相关预案。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

2、发行人根据制定的《利润分配管理制度》，综合考虑生产经营情况、投资规划和长期发展的需要和外部经营环境，在不影响发行人正常生产经营的情况下进行权益分派。发行人已根据相关法律法规，就上市后的现金分红事项制定了《利润分配管理制度》《江苏快达农化股份有限公司上市后三年分红回报规划》等制度规定，且控股股东已就执行公司上市后现金分红相关制度出具承诺，该等承诺合法有效，不存在控股股东不当控制提高上市后现金分红比例影响发行人长期利益的风险。发行人关键管理人员薪酬水平长期维持在报告期最后一年（2022年度）水平的可能性较低；如发行人关键管理人员薪酬水平长期维持在报告期最后一年的水平，则表明发行人经营业绩保持了持续、高速、大幅提升，在此基础上，发行人关键管理人员的薪酬发放不会对发行人上市后的经营业绩构成重大不利影响。

3、发行人报告期内存在的安全生产、消防违规事项已受到主管机关作出的行政处罚；同时，股权代持事项已受到全国股转公司、江苏证监局作出的监管措施，转贷和现金交易等经营不规范情形均已进行了整改与规范，被主管机关处罚的风险较低，前述发行人所涉违规或经营不规范行为均不属于重大违法违规行为。发行人的治理结构健全，已建立了较为完善的内部控制制度且在重大方面均能有效执行；发行人报告期内存在少数违法违规或不规范情形，但已经积极进行了自查整改，不存在影响发行人独立性的情形，不存在影响发行人公开发行并上市的情形，相应规范措施切实可行、有效。

4、发行人的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求；除无需取得固定资产投资项目节能审查意见的项目及在《固定资产投资项目节能审查办法》发布前已建成的项目外，发行人其余已建在产、在建项目和募投项目均已取得了固定资产投资项目节能审查意见或按规定办理了相关节能承诺备案，符合《固定资产投资项目节能审查办法》等法律规的相

关规定；主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

5、发行人不存在境外生产，亦未在中国境内以外开设分支机构或成立子公司从事销售活动；发行人境内的生产销售活动符合相关法律法规，已取得应有资质或许可，不存在与同行业可比公司取得资质类型、适用行业政策不一致的情形。对于可能发生的行业监管政策变动风险，发行人已在《招股说明书（申报稿）》正文之“第三节 风险因素”之“三、产业政策变动风险”中进行披露。报告期内发行人不存在重大质量安全事故，发行人质量控制和安全生产方面相关内部控制制度完善，运行情况良好。

6、发行人不属于高耗能、高污染企业。已说明生产经营污染物排放量及处理设施的处理能力，发行人对危险废物的处理合规，不存在超期存放的情形，转移、运输符合环保监管要求。发行人生产环节中的苯甲酰氯、十八烷酰氯、甲醇等产成品、原材料属于危险化学品管理范围；已说明发行人生产环节涉及的危险化学品处理及其数量。发行人生产环节涉及处置危险化学品的部分设计符合相关法律法规的规定，发行人生产环节设计不存在安全隐患。报告期内发行人存在接受主管机关安全生产检查的情况，针对主管机关提出的意见均已及时有效地进行整改并通过相应整改复查，不存在被关停的风险。报告期内发行人不存在安全生产事故。

7、发行人已结合审核问询问题，对“重大事项提示”各项内容进行全面梳理，突出重大性，增强了针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，按重要性进行排序。

8、发行人已按照《公开发行证券的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》的要求梳理招股说明书，并完善招股说明书信息披露内容。

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》《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】

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照北京证券交易所相关审核要求与规定进行审慎核查。经核查，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：发行人不存在涉及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。

（以下无正文，为签字盖章页）

（本页无正文，为《关于江苏快达农化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审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：



尹英遂

江苏快达农化股份有限公司



（本页无正文，为《关于江苏快达农化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审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

周蕾蕾

周蕾蕾

罗建成

罗建成



保荐机构（主承销商）法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读《关于江苏快达农化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审核问询函的回复》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长：



范 力

东吴证券股份有限公司

2023年10月30日

