大信会计师事务所
北京市海淀区知春路 1 号
学院国际大厦 22 层 2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone：+86（10）82330558
传真 Fax：+86（10）82327668
网址 Internet：www.daxincpa.com.cn

关于安徽久易农业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函有关财务问题的专项说明回复

大信备字[2023]第 32-00007 号

深圳证券交易所：

贵所《关于安徽久易农业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函》已收悉。作为安徽久易农业股份有限公司(以下简称“发行人”或“公司”)的审计机构，大信会计师事务所（特殊普通合伙）(以下简称“我们”)对审核问询函提及的发行人有关财务事项进行了审慎核查，现将核查情况予以说明。

问题 1.关于创业板定位

申请文件显示：

（1）发行人部分专利为受让取得，部分专利为共同共有。发行人与中国科学技术大学、合肥工业大学、中国农业科学院植物保护研究所等科研院校合作。

（2）发行人研发试验费较多，研发费用率低于同行业可比公司。

请发行人：

（1）列示专利的发明人、申请人、专利权人等，说明核心技术是否均取得专利，受让取得专利或变更专利权人的背景、交易双方、价格公允性等，是否存在纠纷或潜在纠纷，共有专利的权属划分情况，专利权使用是否存在障碍。

（2）说明发行人核心技术人员是否涉及竞业禁止、职务发明等情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，研发人员数量及占比与同行业可比公司的对比情况。

（3）说明合作研发项目产权归属安排、是否存在使用期限，是否存在使用第三方核心

设备、人员、资产、场所或高校科研费用、挂靠国家基金等情况。

（4）说明主要产品市场容量及市场空间情况，发行人与同行业可比公司产能对比、市场占有率情况，是否存在产能过剩的情形。

（5）说明研发费用对应的研发项目、研发成果情况、明细内容、计算口径、核算方法、会计处理；结合研发项目的进展及各项目支出情况说明研发费用报告期内变动的原因及合理性。

（6）说明研发活动的主要过程、研发用材料的领用情况及与研发项目的对应关系、研发用材料的相关管理制度及执行情况、研发活动与生产活动如何区分、研发活动是否与生产活动共享设备，发行人研发费用的归集、分摊与结转方式，相关方式是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例。

（7）结合各项业务的核心竞争力、技术的先进性与可替代性水平、行业未来发展方向与市场潜力，详细分析说明发行人自身的创新、创造、创意特征或某一特征的具体表现，发行人是否符合创业板定位。

请保荐人、发行人律师对问题（1）-（4）及问题（7）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（5）、（6）发表明确意见。

答复：

五、说明研发费用对应的研发项目、研发成果情况、明细内容、计算口径、核算方法、会计处理；结合研发项目的进展及各项目支出情况说明研发费用报告期内变动的原因及合理性

（一）说明研发费用对应的研发项目、研发成果情况、明细内容、计算口径、核算方法、会计处理

1、研发费用对应的研发项目、研发成果及进展情况

单位：万元

研发项目	研发费用金额				进展情况	研发成果
	合计	2022 年	2021 年	2020 年		
200 吨/年环磺酮原药合成技术研究项目	**1,734.92**	-	833.51	901.41	结题	1、项目形成环磺酮原药合成新工艺技术路线 1 条，建成年产 200 吨环磺酮原药合成生产线 1 条工艺技术路线。
						2、项目形成 95%环磺酮原药新产品 1 个，制定企业标准 1 项，农药登记证书：PD20212923；
						3、授权发明专利 1 项
						专利名称：环磺酮的新晶型，
						专利号：201810734437.6；
砜吡草唑原药合成技术研究项目	**1,506.3**	**808.16**	471.59	226.55	小试试验	1、项目研发过程中申请国家发明专利 3 项，PCT 国际专利 1 项，其中授权发明专利 1 项
						发明专利名称：一种砜吡草唑的合成方法，
						申请号：202010360549.7；
						发明专利名称：一种砜吡草唑的合成方法及其应用，申请号：202010600009.1；
						PCT 国际专利 1 项.
						发明专利名称： 一种砜吡草唑的晶型 A 及其制备方法和应用，申请号：202210739431.4；
						2、发表科技论文 1 篇。 **3、2023 年 2 月 28 日，砜吡草唑原药在澳大利亚获得自主登记**
30%丙硫菌唑可分散油悬浮剂扩作项目	1,014.61	349.99	664.62	-	结题	1、项目形成 30%丙硫菌唑可分散油悬浮剂扩作登记证书 1 个，证书编号：PD20190005（扩作小麦白粉病、锈病）；
						2、发表科技论文 1 篇。
30%丙硫菌唑可分散油悬浮剂扩作项目（花生白绢病、水稻恶苗病）	**462.64**	**462.64**	-	-	**登记试验**	**1、2022 年 10 月 31 日，扩作至花生白绢病的登记申请已受理**
新型杀菌剂丙硫菌唑国产化关键技术研究及其产业化	**1,353.11**	**774.04**	269.29	309.78	结题	1.已确定项目产品配方 **4 个：**
						75%丙硫菌唑干悬浮剂，40%丙硫 戊唑醇悬浮剂、250 克/升丙硫菌唑乳油、**480 克/升丙硫菌唑悬浮剂。**

研发项目	研发费用金额				进展情况	研发成果
						2.申请发明专利 3 项：
						发明专利名称：一种丙硫菌唑中间体新合成方法，申请号：202010884079.4；
						发明专利名称：一种丙硫菌唑的合成方法及其应用，申请号：202010988454.X；
						发明专利名称：一种生产 1-氯-1'-氯乙酰基-环丙烷的工艺，申请号：202010456333.0
						3.发表科技论文 1 篇：
						论文名称：丙硫菌唑的合成工艺
8%环磺酮可分散油悬浮剂研究开发项目	**296.35**	-	141.86	154.49	结题	项目形成 8%环磺酮可分散油悬浮剂新产品 1 个，农药登记证书编号：PD20212926
75%丙硫菌唑干悬浮剂研究开发项目	**442.13**	**158.36**	113.59	170.18	登记申请	1、项目已完成前期研究及登记试验并上报登记材料，取得农药正式登记受理通知书。
						2、该项目申请发明专利 1 项， PCT 国际专利 1 项：
						发明专利名称：丙硫菌唑干悬浮剂、其制备方法及应用，专利申请号：201910429438.4；
						申请 PCT 国际专利 1 项，专利名称：丙硫菌唑干悬浮剂其制备方法及应用；申请号：PCT/CN2019/091508；目前 2 项专利处于实质审查阶段。
40%丙硫·戊唑醇可分散油悬浮剂研究开发项目	**285.12**	**43.51**	92.90	148.71	**登记申请**	**项目已完成前期研究及登记试验并上报登记材料，取得农药正式登记受理通知书，农业农村部批准拟登记农药产品已公示。**
30%环·烟·莠可分散油悬浮剂研究开发项目	**332.12**	**114.21**	75.68	142.23	登记试验	项目已完成样品研制，确定了 30%的最佳有效成分含量，其中环磺酮占比 20%，烟嘧磺隆占比 20%，莠去津占比 20%；根据最新农药管理规定，现在补充环境毒理试验中。
250g/L 丙硫菌唑乳油研究开发项目	**248.41**	**51.59**	91.10	105.72	登记申请	1、项目形成 250g/L 丙硫菌唑乳油新产品 1 个，取得农药登记证书 1 个，证书号：EX20220024。
						2、该项目申请发明专利 1 项：
						发明专利名称：一种丙硫菌唑系列乳油及其制备方法和应用，专利申请号：201911362615.8，目前专利处于实质审查阶段。
						3、国内登记项目已完成前期研究及登记试验并上报登记材料，取得农药正式登记受理通知书
13%噻虫胺·噻呋酰胺·戊唑醇悬浮种衣剂研究开发项目	**90.62**	-	-	90.62	结题	项目形成 13%噻虫胺·噻呋酰胺·戊唑醇悬浮种衣剂新产品 1 个，取得农药登记证书：PD20211270
6%双氟·唑草酮可分散性油悬浮剂研究开发项目	**90.62**	-	-	90.62	结题	项目形成 6%双氟磺草胺·唑草酮可分散性油悬浮剂新产品 1 个，取得农药登记证书： PD20210476

研发项目	研发费用金额				进展情	研发成果
20%二氯喹啉酸·氰氟草酯·五氟磺草胺可分散性油悬浮剂研究开发项目	**90.62**	**-**	-	90.62	结题	项目形成 20%二氯喹啡酸·氰氟草酯·五氟磺草胺可分散性油悬浮剂新产品 1 个，取得农药登记证书：PD20211223
430 克/升戊唑醇悬浮剂项目	**138.76**	**13.18**	125.58	-	**结题**	**项目在原登记证基础上，增加登记适用于小麦赤霉病**
10%恶唑酰草胺乳油研究开发项目	**75.52**	**-**	-	75.52	结题	项目形成10%恶唑酰草胺乳油新产品1个，已取得农药登记证书：PD20210890。
20%嘧啶肟草醚·氰氟草酯可分散性油悬浮剂研究开发项目	**75.52**	**-**	-	75.52	登记申请	项目已完成前期研究及登记试验并上报登记材料，取得农药正式登记受理通知书。
40%砜吡草唑悬浮剂技术研究项目	**473.35**	**382.73**	-	90.62	登记试验	已确定产品配方，正在进行登记试验。
27.5%砜吡草唑·莠去津悬浮剂技术研究项目	**125.13**	**49.61**	-	75.52	登记试验	已确定产品配方，正在进行登记试验。
环磺酮合成工艺研发及产业化	**808.01**	**808.01**	-	-	中试试验	1.形成环磺酮原药合成中试生产工艺，并实现产业化生产。 **2.项目新工艺申请发明专利 1 项，专利名称：一种环磺酮的制备方法，专利申请号：202211284059.9，目前专利处于实质审查阶段。**
唑草酮原药合成工艺及制剂配方升级研究项目	**68.08**	**68.08**	-	-	**结题**	**项目改进唑草酮合成工艺 1 条，改进 40%唑草酮水分散粒剂配方 1 个。**
安徽省玉米田除草剂新产品研发及产业化	**258.33**	**258.33**	-	-	**登记试验**	**项目已形成 420 克/升环磺酮悬浮剂新产品 1 个，取得农药登记证书 1 个，证书号：EX20220218。**
合计	**9,970.28**	**4,342.44**	**2,879.73**	**2,748.12**	-	-

报告期内公司加大对新产品、新技术、新工艺的研发投入，取得了多项研发成果。

2、研发费用明细内容

报告期内，发行人研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发试验费	**2,051.72**	**47.25%**	1,571.32	54.56%	1,511.12	54.99%
职工薪酬	**885.33**	**20.39%**	665.37	23.11%	596.21	21.70%
直接投入	**965.74**	**22.24%**	314.39	10.92%	324.39	11.80%
折旧与摊销	**133.33**	**3.07%**	116.43	4.04%	115.14	4.19%
其他	**306.31**	**7.05%**	212.23	7.37%	201.25	7.32%
合计	**4,342.44**	**100.00%**	**2,879.73**	**100.00%**	**2,748.12**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用主要由研发试验费、职工薪酬和直接投入组成。其中，研发试验费占比较高，原因如下：

（1）公司新产品环磺酮在取得农药登记前，需要对农药药效、残留、毒性、环境等进行检测测试，各项测试合格后方可登记，导致相关试验费用增加；

（2）丙硫菌唑原药取得生产许可后，为了扩大在不同农作物的使用范围，形成不同制剂需要进行大量的试验数据，导致研发试验费较大；

（3）公司正在研发的砜吡草唑原药合成技术研究项目，在报告期内完成了同位素标记物合成阶段，并完成实验开发、作物和动物的培育、环境、动植物的部分采样及样本采样后的分析，最终出具实验报告，上述相关试验投入较多。

3、研发费用计算口径、核算方法及会计处理

计算口径	按照《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194 号）规定的研发费用列支口径计算
核算方法	公司按照部门及研发项目归集研发费用，研发项目立项时设置研发支出辅助账，分研发项目、费用类型（包括研发试验费、职工薪酬、折旧与摊销、直接投入、其他等）进行核算。研发试验费根据项目实际发生额直接计入相关项目；研发人员的工资薪酬计入其主要从事的研发项目；研发领料能识别研发项目的，根据领料单直接计入相关项目研发费用，无法识别项目的领料按照合理的方法进行分配；其他直接费用直接计入相关项目，无法识别项目其他间接费用按照合理的方法进行分配。
会计处理	报告期内，公司研发费用全部费用化处理，不存在研发支出资本化的情形，会计处理符合企业会计准则的规定。

（二）结合研发项目的进展及各项目支出情况说明研发费用报告期内变动的原因及合理性

公司研发费用投入呈逐年上升趋势，公司高度重视新产品的研发和生产工艺的优化，报告期内，研发支出金额逐年上升。

报告期内，公司进行的研发项目主要系丙硫菌唑、环磺酮和砜吡草唑原药及制剂等相关产品的研发项目。公司 2019 年取得丙硫菌唑原药登记证后，不断进行生产工艺优化研究，同时配套研发相应的制剂产品及扩充作物；公司新产品环磺酮在2020年和2021年试验投入较大，并在 2021 年 12 月取得登记证；公司正在研发的砜吡草唑原药合成技术研究项目，已完成部分试验，并取得实验报告，该项目研发投入较大。

综上，报告期内，公司研发支出与研发项目数量及进展情况相匹配，研发费用变动合理。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人研发部和财务部负责人，了解发行人关于各研发项目投入情况、研发过程、研发进展、成果等情况以及研发费用归集和核算方法；

2、了解公司研发支出内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

3、获取并查阅研发费用明细表、研发项目支出明细表，并对研发费用进行分析性复核。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，研发费用与研发项目的数量、进展情况相关，发行人研发费用逐年增长具备合理性。

六、说明研发活动的主要过程、研发用材料的领用情况及与研发项目的对应关系、研发用材料的相关管理制度及执行情况、研发活动与生产活动如何区分、研发活动是否与生产活动共享设备，发行人研发费用的归集、分摊与结转方式，相关方式是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例

（一）说明研发活动的主要过程、研发用材料的领用情况及与研发项目的对应关系、研发用材料的相关管理制度及执行情况、研发活动与生产活动如何区分、研发活动是否与生产活动共享设备

1、研发活动的主要过程

（1）研发立项阶段

围绕公司战略及发展计划，不断升级改造现有产品的工艺技术，加强产品剂型研发和

应用技术研发力度，提升生产的科技水平，制定公司技术发展规划。新产品研发之前，由市场部门进行新产品市场调研并反馈给研发部门，由研发部门编写市场调研表，报分管副总经理（或总经理）批准；然后进行可行性研究及相关评审通过后，研发部门编制项目建议书和立项报告。

（2）设计开发及试验阶段

项目立项审批通过后，研发部门制定项目具体实施方案和计划，确定研发项目所需的实验室设备及配件、原材料及人员配备等，组织开展具体研发活动，经过实验室小试、登记试验、车间中试等阶段的研究，完成研发项目的研发任务。

（3）项目验收阶段

项目产品获得国家农业农村部农药正式登记证和生产许可证之后，公司进行中试研究，获得稳定生产工艺后，开始批量生产销售，项目完成验收。

2、研发用材料的领用情况及与研发项目的对应关系

报告期内，研发领料占研发费用比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发领用材料	**473.30**	87.61	43.35
研发费用总额	**4,342.44**	2,879.73	2,748.12
占比	**10.90%**	**3.04%**	**1.58%**

公司主要从事农药原药及制剂产品的研发，研发活动涉及小试试验、登记试验、中试试验。小试试验主要在实验室中进行，登记试验主要进行产品药效、环境、毒理、残留和代谢试验，研发耗用材料较少。中试试验主要在生产车间进行，研发耗用原材料相对较多。

2020-2021 年，公司研发项目主要涉及丙硫菌唑、环磺酮和砜吡草唑原药及制剂等相关产品的研发，丙硫菌唑、环磺酮相关产品的研发主要处于登记试验阶段，砜吡草唑相关产品的研发处于实验室小试试验阶段，耗用研发材料较少。

2022 年，研发领用材料金额较以前年度有较大增长，主要系“环磺酮合成工艺研发及产业化”项目研发中，进行环磺酮原药合成中试工艺研究，耗用材料较多。

研发领用材料和研发项目所处阶段相吻合，实际研发领用材料类型和各研发项目所需材料匹配。

3、研发用材料的相关管理制度及执行情况

发行人建立了研发用材料相关管理制度，包括《研发管理制度》《采购管理制度》《资金预算管理办法》等，通过制度对研发材料的采购及领用情况进行管理，具体包括：

（1）预算内的研发材料采购，由项目经办人员填写“申购单”，注明物料名称、规格型号、需采购量等，经需求部门、采购部门及分管副总经理审批；

（2）研发项目有材料耗用需求时，需由经办人填写“领料单”，并通过 ERP 系统领用，领料单上应注明研发项目名称，经研发部门负责人审核签字后办理领用手续，财务部根据领料单和系统出库单进行核算。

按照前述管理制度，发行人研发项目领用的材料可以区分至各个项目，财务部按照领用的材料归集至研发费用，保证研发费用的真实、准确，上述制度有效执行。

4、研发活动与生产活动如何区分

（1）研发人员及研发活动明确区分。研发活动由研发人员按研发计划的要求开展相关工作，生产活动由生产人员按生产计划从事相关工作；

（2）研发领料与生产领料明确区分。各项目组根据需求向各项目组所归口管理的研发管理部门提出领料申请，获批后由仓库发放材料。生产车间根据生产计划领用生产所需原材料，根据领料单可以明确区分材料用途。

5、研发活动是否与生产活动共享设备

公司的研发项目主要是小试、中试阶段，小试阶段主要在实验室进行，折旧计入研发费用。

中试阶段主要在生产车间进行。制剂产品中试阶段为了提高设备利用率，根据研发试验的需要，在现有生产线满足日常生产之余，在生产活动相关的机器设备上进行小批量试制，用于获得符合实际生产标准的实验操作数据及配方比例。鉴于研发活动在生产设备上使用的时间相对正常生产时间较少，且不会影响生产设备的正常运转，因此，公司未将制剂产品中试研发涉及的生产设备折旧分摊至研发费用。公司原药产品在该产品专用生产线上进行中试工艺研究，中试期间发生的折旧费用直接计入研发费用。

（二）发行人研发费用的归集、分摊与结转方式，相关方式是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例

1、研发费用的归集、分摊与结转方式

公司根据《企业会计准则》的有关规定，明确了研发支出范围和标准，包括与研发活动直接相关的研发试验费、职工薪酬、直接投入、折旧与摊销及其他费用等支出可以计入研发支出。报告期内，公司研发费用全部费用化处理，不存在研发支出资本化的情形。

研发试验费：根据项目实际发生额直接计入相关项目研发费用。

直接材料：发行人严格区分研发活动与生产活动发生的材料成本。研发人员根据研发项目领料单领料，领料单经部门主管审核，财务部门根据领料单计入相关项目研发费用。

职工薪酬：职工薪酬归集的是直接参与研发活动人员的工资、奖金、补贴、社会保险费、住房公积金等支出。发行人将参与研发活动直接相关的员工薪酬费用按实际从事研发活动进行归集，并根据人员实际参与研发项目的投入程度进行分摊。

折旧与摊销费：研发相关的折旧与摊销费是指直接与研发项目相关的试验仪器设备、房屋及构筑物的折旧费；制剂中试研究存在和生产共用设备，由于使用的时间较少，且不会影响生产设备的正常运转，未将生产设备折旧分摊至研发费用。公司原药产品在该产品专用生产线上进行中试工艺研究，中试期间发生的折旧费用直接计入研发费用。

其他费用：研发活动直接相关的其他费用，包括研发人员差旅费、办公费和其他与研发活动相关的费用，根据项目的投入程度进行分摊。

2、同行业公司研发费用的归集、分摊与结转方式

查阅了发行人同行业可比公司公开披露的信息，包括新农股份、苏利股份、海利尔以及丰山集团的定期报告或招股说明书，均未有详细针对研发费用的归集、分摊与结转方式进行披露，查阅近期同行业拟上市公司披露的研发费用的归集、分摊与结转方式如下：

可比公司名称	归集内容	分摊方式	结转方式
广东广康生化科技股份有限公司	直接投入、工资薪酬、折旧费用、检测及专利费以及其他费用	直接投入：包括研发活动直接耗用的材料、燃料和动力费用。研发部门按 需领用材料，期末根据领料单归集至研发费用。每月动力部门根据水电 表统计公司总动力用量，财务管理部按照研发设备功率占比计算出电 费，根据研发清洗设备占总清洗设备比例计算水费，再按照各研发项目 人工工时明细比例分摊至各研发项目，并编制研发项目辅助台账。 工资薪酬：研发人员通过指纹打卡记录考勤，根据每日工作安排登记项目工时表。 行政人事部根据每月考勤计算研发人员工资薪金，编制工资表，另外根 据每月实际扣缴社保、公积金等情况，统计研发人员福利费。财务管理 部根据研发工时表、工资表以及研发人员福利费统计表，分摊各个项目 应承担的职工薪酬费用，进行账务处理及研发台账登记。直接从事研发 活动的人员同时从事非研发活动的，以及同时参与两个或两个以上研发 项目的，公司对其人员活动情况做必要的记录，并将其实际发生的相关 费用按合理方法在研发费用和生产经营费用以及不同研发项目间分配。 折旧费用：每月研发部门编制研发设备台账，财务管理部根据设备台账编制研发设 备折旧费用明细表，对于单个研发专用设备，设备折旧费用全部计入单 个研发项目；对于研发与生产公用设备设施，按照生产与研发主要设备 投入数量和工时比例分摊，并归集编制研发项目辅助台账；对于多个研 发项目共用设备，将当月研发设备折旧费用以按照研发项目人工工时明 细比例分摊至	计入当期研发费用，结转当期损益

可比公司名称	归集内容	分摊方式	结转方式
		各研发项目。 检测及专利费：按照具体项目实际的检测及专利费支出按照项目进行归集。 其他费用：与研发活动直接相关的其他费用，包括：差旅费、专利申请维护费、办 公费等，均按照实际发生金额入账。	
龙口联合化学股份有限公司	与研发活动直接相关的直接投入、人员人工费用、折旧与摊销费及其他与研发支出相关的费用	直接投入：（1）研发活动直接消耗的材料，按不同项目的领用情况直接归集并分摊到对应的项目。（2）燃料和动力费用是当期用于研发项目的燃料及动力费，按实际领用原材料的金额比例归集并合理分摊至各研发项目。 人员人工费用：人员人工费用主要系直接从事研究开发活动人员的工资薪金、基本养老保险费用、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金，以及外聘研发人员的劳务费用。公司将参与研发活动的相关人员的职工薪酬费归集并在各研发项目进行分摊。 折旧与摊销费：研发相关的折旧与摊销费是指用于研究开发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的折旧费用，折旧与摊销费按实际领用原材料的金额比例归集并合理分配至各研发项目。 其他费用：与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术服务费、研发设备维护保养费、检测费、会议费、差旅费、办公费、研发人员培训费、专家咨询费等。按每月实际发生额进行归集并按实际领用原材料的金额比例合理分配至各研发项目。	计入当期研发费用，结转当期损益

综上，发行人制定了研发相关内控制度并严格执行，研发投入的确认依据充分，核算方法合理，研发费用的归集、分摊与结转方式符合《企业会计准则》的规定及行业惯例。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人研发部和财务部负责人，了解发行人关于各研发项目投入情况、研发过程、研发进展、成果等情况以及研发费用归集和核算方法；

（2）对研发支出的内控节点执行穿行测试；

（3）获取并查阅可比公司研发费用数据，与发行人研发费用水平进行对比。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人研发活动、研发材料的领用与研发项目相匹配，研发材料的相关管理制度有效执行，研发活动与生产活动能够严格区分，研发活动存在使用生产设备的情形；发行人研发费用的归集、分摊与结转方式符合《企业会计准则》的规定及行业惯例。

问题 2.关于新三板挂牌

申请文件显示：

（1）发行人于 2014 年在全国股转系统挂牌。实际控制人沈运河、董秘杨欢欢因发行人未按规定采取有效措施防止股东占用公司资金、公司关联交易未履行相关审议程序并披露、公司多次信息披露不及时、不准确被安徽证监局采取监管谈话、口头警示等自律监管措施。

（2）发行人因全国股转系统挂牌期间财务数据与申报稿财务数据存在一定差异进行会计差错更正，主要调整科目包括收入跨期事项、信用减值损失、费用归属期间、研发支出资本化、退换货收入确认等。

请发行人：

（1）说明股东资金占用、关联交易未履行审议程序、信息披露不及时、不准确等事项的具体情况、时间、金额等，相关内部控制制度是否健全且被有效执行。

（2）列示会计差错更正具体科目的调整金额，结合调整事项说明发行人会计基础工作是否规范，财务报表的编制和披露是否符合企业会计准则。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）发表明确意见。

答复：

二、列示会计差错更正具体科目的调整金额，结合调整事项说明发行人会计基础工作是否规范，财务报表的编制和披露是否符合企业会计准则

（一）列示会计差错更正具体科目的调整金额

1、2020 年会计差错更正事项如下：

合并资产负债表

单位：元

序号	报表科目	调整前金额	调整后金额	调整金额
1	应收票据	-	35,343,208.65	35,343,208.65
2	应收账款	62,096,961.39	62,669,202.92	572,241.53
3	应收款项融资	3,818,073.60	750,073.60	-3,068,000.00
4	预付款项	36,904,493.44	34,790,308.40	-2,114,185.04
5	其他应收款	7,261,625.87	7,288,006.88	26,381.01
6	存货	110,090,546.80	104,486,165.37	-5,604,381.43

序号	报表科目	调整前金额	调整后金额	调整金额
7	其他流动资产	14,065,465.84	3,898,335.48	-10,167,130.36
8	无形资产	7,678,103.88	6,765,205.43	-912,898.45
9	递延所得税资产	959,176.14	2,283,489.99	1,324,313.85
10	其他非流动资产	3,000,000.00	4,938,780.00	1,938,780.00
11	应付账款	33,579,073.34	24,319,708.69	-9,259,364.65
12	合同负债	66,242,223.25	65,698,209.55	-544,013.70
13	应付职工薪酬	10,786,038.45	10,793,038.45	7,000.00
14	应交税费	6,870,316.80	7,275,092.85	404,776.05
15	其他应付款	411,761.00	10,974,012.62	10,562,251.62
16	其他流动负债	5,554,352.52	37,820,619.11	32,266,266.59
17	预计负债	2,374,174.50	1,639,044.52	-735,129.98
18	递延收益	3,897,701.68	3,944,627.16	46,925.48
19	资本公积	73,132,439.75	75,975,828.64	2,843,388.89
20	库存股	-	-10,500,000.00	-10,500,000.00
21	盈余公积	13,619,171.12	12,854,792.24	-764,378.88
22	未分配利润	87,816,455.61	80,827,063.95	-6,989,391.66

合并利润表

单位：元

序号	报表科目	调整前金额	调整后金额	调整金额
1	营业收入	656,909,063.03	665,544,261.00	8,635,197.97
2	营业成本	528,299,618.37	534,583,384.74	6,283,766.37
3	税金及附加	1,792,914.63	1,800,116.60	7,201.97
4	销售费用	20,924,639.47	20,497,146.62	-427,492.85
5	管理费用	33,851,780.25	30,531,493.67	-3,320,286.58
6	研发费用	27,089,378.91	27,481,153.73	391,774.82
7	财务费用	1,847,191.30	2,384,499.44	537,308.14
8	其他收益	3,204,234.73	3,210,782.47	6,547.74
9	投资收益	-	498,373.12	498,373.12
10	信用减值损失	-4,270,892.91	-5,120,527.17	-849,634.26
11	资产减值损失	438,142.29	-134,385.14	-572,527.43
12	营业外支出	467,885.84	4,126,603.56	3,658,717.72
13	所得税费用	3,982,417.84	3,861,794.56	-120,623.28

相关调整事项说明：

（1）收入跨期确认事项

根据签收单对收入跨期事项予以调整，调整影响如下：

①根据签收单对收入跨期事项予以调整，导致营业收入增加金额7,900,067.99元，营业成本增加金额 5,850,450.95 元，发出商品减少金额 4,379,735.48 元，应收账款余额增加4,230,719.36元，其他流动资产增加金额22,293.58元，合同负债减少金额54,4013.70元，应交税费增加金额 394,432.75 元，其他流动负债减少金额 8,942.06 元，2020 年初未分配利润减少金额2,017,816.57元；

②应收账款坏账准备增加金额211,535.97元，信用减值损失增加金额211,535.97元；递延所得税资产增加金额52,883.99元，所得税费用减少金额52,883.99元。

（2）暂估退货率事项

按照预计退货率确认销售退货情况，调整影响如下：

①其他流动资产减少金额489,590.02元，营业成本金额增加金额489,590.02元；预计负债减少金额 735,129.98 元，营业收入增加金额 735,129.98 元；

②递延所得税资产减少金额 36,830.99 元，所得税费用增加金额 36,830.99 元。

（3）账龄调整导致应收账款坏账补提事项

公司根据业务发生年度账龄重新计算，调整影响如下：

①应收账款坏账准备增加金额 3,446,941.86 元，2020 年初未分配利润减少金额2,740,144.40 元，信用减值损失增加金额706,797.46元；

②递延所得税资产增加金额 580,512.17 元，所得税费用减少金额 169,490.51 元，2020年初未分配利润增加金额411,021.66元。

（4）计提存货跌价准备事项

对存货账面价值及可变现净值进行比较，同时结合库龄，对涉及存货账面价值低于可变现净值的存货补计提存货跌价准备，调整影响如下：

①存货跌价准备增加金额 1,224,645.95 元，2020 年初未分配利润减少金额 652,118.52元，资产减值损失增加金额572,527.43元；

②递延所得税资产增加金额704,881.26元，所得税费用减少金额85,879.12元，2020年初未分配利润增加金额619,002.14元。

（5）股权激励事项

股权激励事项按照 6 元/股公允价值确认，调整影响如下：

①该事项导致资本公积增加金额 2,843,388.89 元，营业成本增加金额 666,911.65 元，管理费用增加金额 1,677,302.60 元，研发费用增加金额 499,174.64 元。

②其他应付款增加金额 10,500,000.00 元，确认库存股金额 10,500,000.00 元。

（6）科目调整列报

对各业务列示报表项目的准确性进行了梳理调整，调整影响如下：

对预付工程设备款重分类，减少预付账款金额 1,938,780.00 元，增加其他非流动资产金额 1,938,780.00 元；

对工会经费重分类调整，增加应付职工薪酬金额 7,000.00 元，减少应交税费金额 7,000.00 元；

车间爆炸期间停产损失重分类及薪酬重分类，增加营业成本金额 1,203,884.81 元，增加营业外支出金额 3,658,717.72 元，减少管理费用金额 4,862,602.53 元；

对理财收益重分类，增加财务费用金额 498,373.12 元，增加投资收益金额 498,373.12 元。

（7）其他调整事项

①按照费用归属期间进行梳理，调整预付账款、其他应收款、其他流动资产、递延所得税资产、应付账款、其他应付款、2020 年初未分配利润、营业成本、销售费用、管理费用、财务费用、信用减值损失调减金额、所得税费用科目；②将信用等级较低的银行承兑汇票，由应收款项融资重分类至应收票据，同时再背书时不终止确认，到期后终止确认，调整应收票据、应收款项融资、其他流动负债科目；③将不符合资本化调减的研发支出费用化，调整无形资产、2020 年初未分配利润、研发费用科目；④冲销不符合资产定义的暂估进项税，调整其他流动资产、应付账款科目；⑤补提水利基金、与资产相关的政府补助在资产剩余可使用寿命期内重新测算摊销，调整递延所得税资产、应交税费、递延收益、2020 年初未分配利润、税金及附加、其他收益科目，各事项调整金额如下：

会计差错更正内容	受影响的报表科目名称	2020 年 12 月 31 日/2020 年度累计影响数
费用跨期事项	预付账款	-175,405.04
	其他应收款	26,381.01
	其他流动资产	-51,192.66
	递延所得税资产	15,828.60
	应付账款	389,276.61

会计差错更正内容	受影响的报表科目名称	2020年12月31日/2020年度累计影响数
	其他应付款	62,251.62
	期初未分配利润	-3,144,926.15
	营业成本	-1,927,071.06
	销售费用	-427,492.85
	管理费用	-134,986.65
	财务费用	38,935.02
	信用减值损失	-68,699.17
	所得税费用	10,304.88
已背书未到期的非 6+9 银行票据事项	应收票据	35,343,208.65
	应收款项融资	-3,068,000.00
	其他流动负债	32,275,208.65
研发支出费用化事项	无形资产	-912,898.45
	期初未分配利润	-1,020,298.27
	研发费用	-107,399.82
冲销暂估进项税事项	其他流动资产	-9,648,641.26
	应付账款	-9,648,641.26
补提水利基金事项	应交税费	1,497.50
	期初未分配利润	5,704.47
	税金及附加	7,201.97
与资产相关的政府补助摊销事项	递延所得税资产	7,038.82
	递延收益	46,925.48
	期初未分配利润	-45,452.24
	其他收益	6,547.74
	所得税费用	982.16

（8）差错调整事项影响结果

上述差错调整事项导致当期所得税费用金额增加 139,512.31 元，应交税费余额增加 15,845.80 元；最终导致公司净利润金额增加 707,590.83 元，盈余公积余额累计减少 764,378.88 元，未分配利润余额累计减少 6,989,391.66 元，合计净资产金额减少 15,410,381.65 元。

（二）会计差错更正涉及的主要事项、情形原因及整改情况

报告期内，公司会计差错更正主要是因**收入**跨期调整、员工奖金计提跨期、费用跨

期、应收账款账龄及计提比例调整、股权激励公允价值不合理、报表科目重分类等因素导致，上述差错原因，是由于公司财务人员对相关经济业务事项理解存在偏差所致，不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息的情形。针对会计差错事项，公司已根据《企业会计准则》要求进行了调整，同时对相关业务管理和结算流程进行优化，对年度内的**收入**进行及时结算并与客户确认，年末及时对员工进行考核并计提奖金薪酬，定期对往来款项进行梳理，复核往来款项账龄的准确性；同时向相关财务人员强调会计核算规范的重要性，严格要求及时准确地对相关业务进行会计处理，杜绝类似事项的发生。

（三）公司会计基础工作是否规范，财务报表的编制和披露是否符合企业会计准则

报告期内公司发生的前期差错主要集中在 2020 年度，经过针对会计差错更正的专项整改后，公司已根据相关规定制定了健全的财务会计制度和内部控制制度并得到有效执行。

公司财务岗位设置完整，财务人员配备齐全，相关人员具备专业胜任能力。公司对在从事经营活动的各个部门、各个环节制定了一系列较为详尽的岗位职责分工制度，各关键岗位严格执行了不相容职务相分离制度。公司依据国家会计制度及公司相关规范的要求，明确会计凭证、会计账簿和财务会计报告的处理程序，建立和完善会计档案保管和会计工作交接办法，实行会计人员岗位责任制，充分发挥会计的监督职能。公司的财务会计基础工作规范，内控制度完善，财务信息质量得到有效改进，2020 年度之后未出现过因错误或疏漏等原因导致的会计差错情况，公司提交首发申请时的申报财务报表能够公允地反映发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

同时公司加强财务人员对会计准则的学习培训工作，提高财务人员的财务核算规范意识，提高财务核算的规范性、准备性；修订完善了《市场对账稽核管理制度》，规范产品销售、货款回收、信用政策审批、客户对账等流程，防范产品销售过程中的各种风险及导致的会计差错。

综上，公司已根据相关规定制定了健全的财务会计制度和内部控制制度并有效执行，不存在会计基础工作不规范、内控制度薄弱的情形，财务报表的编制和披露符合企业会计准则的规定。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）取得并查阅发行人披露前期差错更正公告、会计师出具的会计差错更正专项说明，了解差错更正事项的性质、原因、依据及合规性，复核前期差错更正金额的准确性及披露情况；

（2）取得并查阅发行人关于前期差错更正的三会会议决议文件，了解会计差错更正履行的决策程序和审议情况；

（3）获取公司与财务会计报告相关的内控制度，包括《董事会审计委员会工作细则》《内部审计制度》《财务管理制度》等；

（4）了解公司关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（5）了解公司关于财务部门岗位设置与人员配备情况、胜任能力、不相容职务分离情况等，实地查看财务岗位的设置及执行情况；

（6）实地查看、了解公司会计档案管理情况，现场抽查公司会计档案。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人对前期差错事项具体形成原因、会计处理、对财务报表累计的影响金额和影响程度已进行如实披露，发行人前期差错更正依据充分，符合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定和要求；发行人报告期内会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则。

问题 5.关于主营业务收入和经营业绩

申请文件显示：

（1）发行人主营业务收入来源于农药原药和制剂两类产品，其中原药收入占比逐年上升，制剂收入占比逐年下降，公司产品销售结构有所变化。

（2）报告期内，发行人主营业务收入快速增长，2021 年较 2019 年增长 69.34%，报告期内年复合增长率为 30.13%，主要系原药产品销售增长所致；报告期内原药产品销售收入年复合增长率为 64.95%。

（3）报告期内，发行人营业收入同比增速分别为 25.93%、39.5%，归属于母公司所有者的净利润同比增速分别为 44.9%、96.65%。

请发行人：

（1）说明报告期内丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药和制剂产品对应的主要客户情况、销量、平均单价、毛利率情况，分析以上各产品对应各项数据产生差异的原因。

（2）说明发行人各主要产品销售单价及变动趋势是否与市场、同行业可比公司存在较大差异；主要产品定价模式和价格形成机制，定量分析产品价格与主要原材料采购价格变动的联动情况。

（3）列示报告期内主要产品生产企业的产能明细，并结合各企业扩产计划，测算2022-2024 年各产品市场的有效产能和市场需求量，进而说明各细分行业未来的供给格局、报告期内上述几类产品的消费量及未来需求增速，截至目前主要产品在手订单情况，并综合分析说明发行人收入是否存在下滑风险。

（4）结合问题（3）的回复，量化分析报告期各类产品供求状况、竞争格局、未来变化趋势，报告期发行人及主要竞争对手在各细分市场的占有率及未来变化趋势，补充说明各类产品销量变动、销售收入变动、收入占比变动、销售价格变动的原因及合理性，分析发行人与同行业可比公司可比业务收入的变动趋势、与下游行业或主要客户业绩或出货量的变动趋势的可比性。

（5）结合同行业可比公司或下游主要客户各季度收入或销量占比，说明发行人收入季节性变化是否与同行业及下游主要客户保持一致，报告期内季度收入与净利润是否符合行业与业务特征。

（6）说明报告期是否存在退换货、销售返利、第三方回款等及具体情况。

（7）结合收入、成本、毛利率、期间费用变动情况等说明 2021 年发行人营业收入和净利润大幅增长的原因及合理性，报告期各期营业收入与净利润变动幅度不同的原因及合理性，与同行业公司对比并说明以上趋势是否符合行业整体趋势。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人销售收入及其截止性测试的具体核查过程及结论。

答复：

一、说明报告期内丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药和制剂产品对应的主要客户情况、销量、平均单价、毛利率情况，分析以上各产品对应各项数据产生差异的原因

（一）报告期内丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药和制剂产品对应的主要客户情况

1、丙硫菌唑原药

报告期内，公司丙硫菌唑原药前五大客户的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
2022 年	1	UPL LIMITED	12,631.94	25.71%

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
	2	GLOBACHEM NV	**10,090.60**	**20.54%**
	3	SHARDA CROPCHEM LIMITED	**6,030.13**	**12.28%**
	4	ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	**3,573.52**	**7.27%**
	5	FINCHIMICA S.P.A.	**3,063.13**	**6.24%**
	合计		**35,389.32**	**72.04%**
2021 年	1	GLOBACHEM NV	7,228.28	23.43%
	2	UPL LIMITED	6,650.12	21.56%
	3	JT AGRO LTD	3,189.30	10.34%
	4	HELM AG	3,071.46	9.96%
	5	FINCHIMICA S.P.A.	3,042.29	9.86%
	合计		**23,181.46**	**75.15%**
2020 年	1	GLOBACHEM NV	4,557.66	29.33%
	2	FINCHIMICA S.P.A.	3,329.67	21.43%
	3	SHARDA CROPCHEM LIMITED	3,080.13	19.82%
	4	上海稞莱蔓农业科技有限公司	2,389.38	15.38%
	5	安徽易凯农业有限公司	343.08	2.21%
	合计		**13,699.92**	**88.17%**

注：上述客户按同一控制合并口径列示，其中：UPL LIMITED 包括：UPL LIMITED、爱利思达生物化学品（上海）有限公司和联磷磷品（上海）有限公司； ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD 包括：ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD、SAS ROTAM AGROCHEMICAL EUROPE、江苏龙灯化学有限公司

报告期内，公司丙硫菌唑原药前五大客户以境外客户为主，主要原因是丙硫菌唑原药及制剂产品于 2019 年在国内首次获得登记，目前国内取得丙硫菌唑制剂产品农药登记证的企业较少，丙硫菌唑原药仍以出口为主。丙硫菌唑作为全球十大杀菌剂之一，已在国外市场使用多年，随着公司海外市场的开拓，以及丙硫菌唑原药产量的上升，公司向丙硫菌唑原药前五大客户的销售收入规模增长迅速。

2、烟嘧磺隆原药

报告期内，公司烟嘧磺隆原药前五大客户的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
2022 年	1	宁波三江益农化学有限公司	915.14	**24.65%**
	2	PUH CHEMIROL SP.Z O.O.	655.96	**17.67%**
	3	JOINT STOCK COMPANY"AUGUST"INC.	461.77	**12.44%**

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
	4	**浙江翔邦化工有限公司**	**227.52**	**6.13%**
	5	**辽宁海佳农化有限公司**	**198.72**	**5.35%**
	合计		**2,459.11**	**66.23%**
2021 年	1	宁波三江益农化学有限公司	914.93	24.15%
	2	辽宁海佳农化有限公司	445.49	11.76%
	3	JOINT STOCK COMPANY"AUGUST"INC.	444.87	11.74%
	4	山东绿邦作物科学股份有限公司	305.60	8.07%
	5	山东海琛国际贸易有限公司	265.46	7.01%
	合计		**2,376.34**	**62.73%**
2020 年	1	辽宁海佳农化有限公司	850.83	15.79%
	2	上海农佳实业有限公司	462.74	8.59%
	3	山东绿邦作物科学股份有限公司	431.38	8.00%
	4	宁波三江益农化学有限公司	243.52	4.52%
	5	常州市协佳化工有限公司	238.53	4.43%
	合计		**2,227.00**	**41.32%**

注：上述客户按同一控制合并口径列示，其中：宁波三江益农化学有限公司包括：宁波三江益农化学有限公司和宁波三益生物科技有限公司

报告期内，公司烟嘧磺隆原药前五大客户主要为国内客户。烟嘧磺隆原药前五大客户销售收入合计分别为2,227.00万元、2,376.34万元、**2,459.11万元**，收入规模稳定，而占同类产品收入比例上升，主要原因是公司产品销售结构有所调整，新产品丙硫菌唑原药销售收入规模迅速增长，成熟产品烟嘧磺隆原药总体销售规模有所下降，烟嘧磺隆原药前五大客户销售收入占比上升，客户集中度有所提高。

3、苯磺隆原药

报告期内，公司苯磺隆原药前五大客户的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
2022 年	1	**杭州凯益化工有限公司**	**166.97**	**48.90%**
	2	**安徽尚正微囊悬浮剂应用科技有限公司**	**70.71**	**20.71%**
	3	上海明都化工有限公司	44.31	**12.98%**
	4	江苏健神植保有限公司	21.52	**6.30%**
	5	**青岛海西格玛化工有限公司**	**17.21**	**5.04%**
	合计		**320.73**	**93.93%**
2021 年	1	中农红太阳（南京）生物科技有限公司	241.76	28.64%

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
	2	JSC SCHELKOVO AGROHIM	180.99	21.44%
	3	江苏仁信化工有限公司	146.42	17.35%
	4	上海联睿化工有限公司	113.76	13.48%
	5	侨昌现代农业有限公司	70.18	8.31%
	合计		**753.12**	**89.23%**
2020 年	1	上海联睿化工有限公司	342.35	54.19%
	2	蚌埠圣丹生物化工有限公司	95.99	15.19%
	3	杭州凯益化工有限公司	74.77	11.83%
	4	北海景辉进出口贸易有限公司	66.06	10.46%
	5	湖南爱农生物科技有限公司	22.02	3.49%
	合计		**601.18**	**95.16%**

注：上述客户按同一控制合并口径列示，其中：侨昌现代农业有限公司包括：侨昌现代农业有限公司、侨昌化学（上海）有限公司和山东侨昌现代农业进出口有限公司

报告期内，公司苯磺隆原药以国内销售为主。公司苯磺隆原药主要用于生产苯磺隆制剂产品，对外销售苯磺隆原药较少，总体销售规模不大，前五大客户销售收入合计占同类产品收入比例较高，苯磺隆原药客户集中度较高。

4、环磺酮原药

报告期内，公司环磺酮原药前五大客户的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
2022 年	1	辽宁海佳农化有限公司	**4,404.44**	**92.75%**
	2	上海明都化工有限公司	137.61	**2.90%**
	3	**宁波捷力克化工有限公司**	**121.10**	**2.55%**
	4	江苏新诺化工有限公司	**58.72**	**1.24%**
	5	**纽发姆化学品（上海）有限公司**	**12.29**	**0.26%**
	合计		**4,734.16**	**99.69%**

注：上述客户按同一控制合并口径列示，其中：辽宁海佳农化有限公司包括：辽宁海佳农化有限公司和吉林省八达农药有限公司。

环磺酮为公司 2022 年推向市场的新产品，环磺酮原药主要用于公司自产环磺酮制剂产品，对外销售较少。

5、丙硫菌唑制剂

报告期内，公司丙硫菌唑制剂前五大客户的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
2022 年	1	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	**849.34**	**5.77%**
	2	安徽省瑞丰农业化学有限公司	798.16	**5.43%**
	3	**江苏龙灯化学有限公司**	**571.98**	**3.89%**
	4	上海韩孚生物科技有限公司	561.49	**3.82%**
	5	江苏长青生物科技有限公司	557.20	**3.79%**
	合计		**3,338.18**	**22.69%**
2021 年	1	六夫丁作物保护有限公司	640.51	7.69%
	2	镇江市丰达植保有限公司	625.27	7.50%
	3	河南豫珠恒力生物科技有限责任公司	488.07	5.86%
	4	颍上县农业农村局	403.63	4.84%
	5	广西田园生化股份有限公司	366.97	4.40%
	合计		**2,524.46**	**30.29%**
2020 年	1	颍上县农业农村局	844.54	19.49%
	2	上海希康默化工有限公司	653.94	15.09%
	3	江苏农垦农业服务有限公司	373.59	8.62%
	4	宁波盈农利德贸易有限公司	188.15	4.34%
	5	安徽澍森作物保护有限公司	134.52	3.10%
	合计		**2,194.74**	**50.64%**

注：上述客户按同一控制合并口径列示，其中：**江苏长青生物科技有限公司包括：江苏长青生物科技有限公司和江苏长青农化贸易有限公司。**

报告期内，公司丙硫菌唑制剂产品主要在国内销售，前五大客户均为国内客户。近年来，我国小麦条锈病和赤霉病等重大病虫害呈多发重发态势，丙硫菌唑作为全国农技中心推荐的小麦“两病”（赤霉病、条锈病）防治用药，市场销售情况良好，销售收入规模迅速增长，前五大客户销售收入合计逐年上升。

6、烟嘧磺隆制剂

报告期内，公司烟嘧磺隆制剂前五大客户的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
2022 年	1	上海联睿化工有限公司	**8,035.77**	**28.72%**
	2	宁波三江益农化学有限公司	**1,577.90**	**5.64%**
	3	AFRI VENTURES FZE	**1,412.31**	**5.05%**
	4	**上海恒升化工有限公司**	**1,086.02**	**3.88%**

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
	5	ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	851.74	**3.04%**
	合计		**12,963.75**	**46.33%**
2021 年	1	上海联睿化工有限公司	3,759.85	16.31%
	2	宁波三江益农化学有限公司	1,734.06	7.52%
	3	上海明都化工有限公司	1,481.10	6.43%
	4	南京润杰化学有限公司	964.86	4.19%
	5	江苏丰山集团股份有限公司	818.64	3.55%
	合计		**8,758.51**	**38.00%**
2020 年	1	上海联睿化工有限公司	4,017.59	17.83%
	2	宁波三江益农化学有限公司	1,546.81	6.86%
	3	南京润杰化学有限公司	1,161.70	5.15%
	4	山东潍坊润丰化工股份有限公司	733.85	3.26%
	5	江苏丰山集团股份有限公司	613.72	2.72%
	合计		**8,073.68**	**35.82%**

注：上述客户按同一控制合并口径列示，其中：

1、宁波三江益农化学有限公司包括：宁波三江益农化学有限公司和宁波三益生物科技有限公司

2、江苏丰山集团股份有限公司包括：江苏丰山集团股份有限公司和南京丰山化学有限公司

3、ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD 包括：江苏龙灯化学有限公司

报告期内，公司烟嘧磺隆制剂产品主要在国内销售。**报告期内**，公司烟嘧磺隆制剂产品前五大客户销售收入合计增长迅速，占同类产品的比例有所上升，主要原因是公司于 2020 年设立了全资子公司久久福蛙，积极开拓国内大中型农化贸易公司和农化公司等直销客户，拓宽公司产品销售渠道，公司向直销客户的销售规模有所增加，导致前五大客户销售收入合计及占比上升。

7、苯磺隆制剂

报告期内，公司苯磺隆制剂前五大客户的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
2022 年	1	江苏艾津作物科技集团有限公司	**650.90**	**12.76%**
	2	ASIA IMPORT AND EXPORT TRADING LIMITED	430.95	**8.45%**
	3	陕西斯克赛德贸易有限责任公司	**412.61**	**8.09%**
	4	**AGRIA SA**	**383.50**	**7.52%**
	5	**苏州逸高化工有限公司**	**355.28**	**6.96%**

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
	合计		**2,233.24**	**43.77%**
2021 年	1	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	1,039.03	18.61%
	2	江苏艾津作物科技集团有限公司	521.72	9.35%
	3	浙江省化工进出口有限公司	325.69	5.83%
	4	ASA SWISS AG.	218.98	3.92%
	5	Alfa Chem Group Ltd	213.48	3.82%
	合计		**2,318.89**	**41.54%**
2020 年	1	上海联睿化工有限公司	502.81	9.65%
	2	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	399.57	7.67%
	3	上海浓辉化工有限公司	318.12	6.11%
	4	苏州逸高化工有限公司	244.27	4.69%
	5	江苏快达农化股份有限公司	219.22	4.21%
	合计		**1,683.99**	**32.34%**

注：上述客户按同一控制合并口径列示，其中：

1、江苏艾津作物科技集团有限公司包括：江苏艾津作物科技集团有限公司、**南京艾济作物保护有限公司**和南京艾森精细化工有限公司

2、宁波三江益农化学有限公司包括：宁波三江益农化学有限公司和宁波三益生物科技有限公司

报告期内，公司苯磺隆制剂产品以国内销售为主，前五大客户主要为国内客户。自 2019 年以来，苯磺隆产品市场行情良好，同时，公司于 2020 年设立了全资子公司久久福蛙，积极开拓国内大中型农化贸易公司和农化企业等直销客户，拓宽企业产品销售渠道，公司向直销客户的销售规模有所增加，导致前五大客户销售收入合计上升。

8、环磺酮制剂

报告期内，公司环磺酮制剂前五大客户的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占同类产品收入比例
2022 年	1	山东绿邦作物科学股份有限公司	1,188.99	**10.29%**
	2	登封市金博农药化工有限公司	825.69	**7.14%**
	3	昆明冠禾农业科技开发有限公司	**355.65**	**3.08%**
	4	**合肥思赦化工有限公司**	**309.14**	**2.67%**
	5	河南豫珠恒力生物科技有限责任公司	288.99	**2.50%**
	合计		**2,968.45**	**25.68%**

目前公司环磺酮制剂产品均在国内销售，前五大客户均为国内客户。

（二）报告期内丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药和制剂产品对应的销量、平均单价、毛利率情况

单位：吨、万元/吨

产品名称	2022 年			2021 年			2020 年		
	销量	平均单价	毛利率	销量	平均单价	毛利率	销量	平均单价	毛利率
丙硫菌唑原药	**1,144.92**	**42.91**	**37.25%**	652.49	47.28	33.89%	318.82	48.73	32.07%
环磺酮原药	**73.12**	**64.94**	**38.91%**	-	-	-	-	-	-
烟嘧磺隆原药	**148.95**	**24.93**	**4.66%**	156.45	24.21	4.69%	203.13	26.53	24.22%
苯磺隆原药	**26.35**	**12.96**	**2.85%**	58.48	14.43	7.36%	44.03	14.35	7.00%
丙硫菌唑制剂	**940.38**	**15.64**	**43.33%**	458.73	18.17	40.76%	223.98	19.35	39.81%
环磺酮制剂	**1,804.86**	**6.40**	**36.03%**	-	-	-	-	-	-
烟嘧磺隆制剂	**8,695.71**	**3.22**	**7.08%**	8,171.10	2.82	6.52%	8,210.38	2.75	13.46%
苯磺隆制剂	**554.44**	**9.20**	**9.55%**	651.50	8.57	9.99%	609.43	8.55	14.51%

1、丙硫菌唑原药

报告期内，公司丙硫菌唑原药销量分别为 318.82 吨、652.49 吨、**1,144.92 吨**，销量逐年增长，主要原因是丙硫菌唑为公司新研发的杀菌剂产品，于 2019 年 1 月 30 日在农业农村部获得丙硫菌唑原药及其制剂登记证，成为国内首批取得丙硫菌唑原药登记证的公司。丙硫菌唑为全球前十大杀菌剂品种之一，具有较大的市场空间。**报告期内**，随着公司丙硫菌唑原药生产技术不断成熟，产品收率提高，产量逐年上升，销量相应增加。

报告期内，公司丙硫菌唑原药平均销售单价分别为 48.73 万元/吨、47.28 万元/吨、**42.91 万元/吨**。目前国内丙硫菌唑原药产品实现量产的企业较少，公司是国内丙硫菌唑原药的主要供应商，具有较强的议价能力。报告期内，随着丙硫菌唑原药生产技术的不断优化，产品收率提高，生产成本逐年降低，公司在保持较高毛利率的同时，为提高公司产品的市场占有率，下调了销售价格。

报告期内，公司丙硫菌唑原药毛利率分别为 32.07%、33.89%、**37.25%**，毛利率逐年上升。**报告期内，**公司对丙硫菌唑原药生产技术的不断优化，产品收率提高，产量逐年上升，**以及主要原材料采购价格下降，导致**单位生产成本下降，毛利率上升。

2、烟嘧磺隆原药

报告期内，公司烟嘧磺隆原药销量分别为 203.13 吨、156.45 吨、**148.95 吨**，平均销售单价分别 26.53 万元/吨、24.21 万元/吨、**24.93 元/吨**，毛利率分别为 24.22%、4.69%、**4.66%**。2020 年公司烟嘧磺隆原药销量、平均销售价格和毛利率较高，主要原因是：2020 年市场上烟嘧磺隆供给偏紧，市场销售价格较高，公司以自产烟嘧磺隆原药为主，单位生

产成本较低，毛利率相对较高。

2021 年销量、平均价格和毛利率下降，主要原因是：2021 年随着市场上烟嘧磺隆供应商产能释放，市场供应充足，销售价格有所下降；公司综合考虑烟嘧磺隆原材料市场价格、产品供求关系等各方面因素影响，进行烟嘧磺隆原药自产和外购的柔性化安排，增加了烟嘧磺隆原药外购量，烟嘧磺隆原药自产较少，对外销售数量较少且主要为外购的烟嘧磺隆原药，因此毛利率较低。

受能源双控政策影响，烟嘧磺隆原药市场供需关系紧张，2022 年 1-6 月烟嘧磺隆相关产品市场价格有所上涨，**下半年开始价格有所回落，导致 2022 年平均价格较 2021 年略有上升。2022 年**公司烟嘧磺隆原药均为外购，因此虽公司销售价格有所上涨，但毛利率仍然偏低。

3、苯磺隆原药

报告期内，公司苯磺隆原药销量分别为44.03吨、58.48吨、**26.35吨**，销售数量较少，主要原因是：**公司 2020 年 10 月后不再生产苯磺隆原药**，公司苯磺隆原药主要用于生产苯磺隆制剂产品，对外销售苯磺隆原药较少。

报告期内，公司苯磺隆原药平均销售单价分别为 14.35 万元/吨、14.43 万元/吨、**12.96 万元/吨**，毛利率分别为 7.00%、7.36%、**2.85%，2020 年和 2021 年**销售价格整体较为稳定，**2022 年销售价格下降主要系 2022 年苯磺隆原药市场价格呈先升后降趋势，公司在 2022 年下半年原药销售相对较多所致。2022 年苯磺隆原药**毛利率较低，主要原因系 **2022 年苯磺隆原药销售价格下降所致。**

4、丙硫菌唑制剂

报告期内，公司丙硫菌唑制剂销量分别为 223.98 吨、458.73 吨、**940.38 吨**，销量逐年增长，主要原因是近年来，我国小麦“两病”（赤霉病、条锈病）呈多发重发态势，直接威胁粮食生产安全。公司于 2019 年 1 月 30 日取得丙硫菌唑制剂登记，该产品为公司新研发的三唑硫酮类杀菌剂，在公司取得国内登记之前，丙硫菌唑未进入中国市场，丙硫菌唑作为全国农技中心推荐的小麦“两病”防治用药，市场需求较大。报告期内，公司积极推广丙硫菌唑制剂产品的应用，取得良好的效果，销量上升。

报告期内，公司丙硫菌唑制剂平均销售单价分别为 19.35 万元/吨、18.17 万元/吨、**15.64 万元/吨**，销售价格呈下降趋势，主要系随着原药产量提高，原药单位成本下降，制剂销售价格有所下降所致。报告期内，公司丙硫菌唑制剂毛利率分别为 39.81%、40.76%、**43.33%**，维持较高的毛利率水平。报告期内，丙硫菌唑制剂平均销售单价有所下降，**但毛利率呈上升趋势，一方面**系公司对丙硫菌唑原药生产技术不断优化、调整，产品收率提高，产量逐年上升；**另一方面系主要原材料采购价格下降。综合因素使得**原药生产成本下

降，相应制剂成本下降。

5、烟嘧磺隆制剂

报告期内，公司烟嘧磺隆制剂销量分别为8,210.38吨、8,171.10吨、**8,695.71吨**，销量较大。公司是国内烟嘧磺隆制剂的主要供应厂商之一，经过多年的生产经营，已建立了稳定的经营和销售渠道，公司烟嘧磺隆制剂产品销售整体保持稳定。

报告期内，公司烟嘧磺隆制剂平均销售单价分别为 2.75 万元/吨、2.82 万元/吨、**3.22万元/吨**，毛利率分别为 13.46%、6.52%、**7.08%**，**2020**-2021 年销售单价基本稳定，毛利率下降，主要原因为：2020 年烟嘧磺隆原药以自产为主，相应的烟嘧磺隆制剂单位成本较低；2021 年公司生产烟嘧磺隆制剂所用原药主要来源于外购，导致 2021 年烟嘧磺隆制剂成本上升。

受能源双控政策影响，烟嘧磺隆原药市场供需关系紧张，2022 年 1-6 月烟嘧磺隆相关产品市场价格有所上涨，公司**烟嘧磺隆制剂产品主要在上半年销售，导致销售价格有所上升，**毛利率较上年略有提高。

6、苯磺隆制剂

报告期内，公司苯磺隆制剂销量分别为 609.43 吨、651.50 吨、**554.44 吨**，平均销售单价分别为 8.55 万元/吨、8.57 万元/吨、**9.20 万元/吨**，毛利率分别为 14.51%、9.99%、**9.55%**。2020 年和 2021 年，苯磺隆制剂销量较大、销售单价**较为稳定，而毛利率 2021 年下降**，主要原因是：2020 年公司**通过自产苯磺隆原药来生产制剂，而 2021 年则全部**通过外购苯磺隆原药生产苯磺隆制剂产品，外购苯磺隆原药成本高于自产成本，导致毛利率下降。**2022 年和 2021 年，平均销售单价与毛利率较为稳定。**

7、环磺酮原药及制剂

2022 年，公司环磺酮原药和制剂产品毛利率分别为**38.91%**和**36.03%**，毛利率较高，主要是因为环磺酮是公司 2022 年新推出的产品，且公司是国内首批取得环磺酮原药和制剂产品登记证的企业，具有先发优势。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人收入成本明细表，统计发行人主要产品的前五大客户、销量、单价、单位成本、毛利率等信息；

（2）查阅发行人财务资料、行业报告及行业内企业公开信息，访谈发行人财务负责

人、销售负责人，了解、分析发行人报告期内各主要产品收入、销量、单价、单位成本、毛利率变动的原因。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，公司丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药和制剂产品对应的主要客户情况、销量、平均单价、毛利率产生差异的原因合理。

二、说明发行人各主要产品销售单价及变动趋势是否与市场、同行业可比公司存在较大差异；主要产品定价模式和价格形成机制，定量分析产品价格与主要原材料采购价格变动的联动情况

（一）发行人各主要产品销售单价及变动趋势是否与市场、同行业可比公司存在较大差异

1、丙硫菌唑原药

根据公开信息，报告期内，国内企业中上市公司海利尔丙硫菌唑原药产品已经量产，其在 2022 年半年报中披露丙硫菌唑原药的市场价格为 50 万元/吨。根据市场咨询机构百川盈孚提供的丙硫菌唑原药市场价格，对比如下：

单位：万元/吨

公司名称/来源	2022 年		2021 年		2020 年	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
本公司	**42.91**	**-9.24%**	47.28	-2.98%	48.73	0.23%
百川盈孚	**46.29**	**-9.61%**	51.21	0.03%	51.20	/

注：百川盈孚（www.baiinfo.com）是一家大宗商品市场信息供应商。

由上表可见，报告期内，公司丙硫菌唑原药销售价格与市场价格差异较小，变动趋势基本一致。

2、环磺酮原药

环磺酮原药为公司 2022 年新推出的产品，目前主要在国内市场销售，现国内仅有本公司生产、销售环磺酮原药产品，同行业可比公司目前没有生产、销售该产品。

3、烟嘧磺隆原药

报告期内，国内可比上市公司未披露烟嘧磺隆原药销售价格信息，根据市场咨询机构百川盈孚提供的烟嘧磺隆原药市场价格，对比如下：

单位：万元/吨

公司名称/来源	2022 年		2021 年		2020 年	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
本公司	**24.93**	**2.97%**	24.21	-8.74%	26.53	-3.14%
百川盈孚	**25.02**	**-2.21%**	25.58	-4.91%	26.90	-6.40%

由上表可见，报告期内，公司烟嘧磺隆原药销售价格与市场价格差异较小，变动趋势基本一致。

4、苯磺隆原药

报告期内，国内可比上市公司未披露苯磺隆原药销售价格信息。根据市场咨询机构百川盈孚、卓创资讯提供的苯磺隆原药市场价格，对比如下：

单位：万元/吨

公司名称/来源	2022 年		2021 年		2020 年	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
本公司	**12.96**	**-10.19%**	14.43	0.56%	14.35	5.67%
百川盈孚	**14.11**	**-3.36%**	14.60	-7.71%	15.82	0.19%

由上表可见，报告期内，公司苯磺隆原药销售价格与市场价格差异较小，变动趋势基本一致。

5、主要制剂产品

公司主要制剂产品为烟嘧磺隆制剂、丙硫菌唑制剂、环磺酮制剂和苯磺隆制剂。国内可比上市公司均未公开披露与公司相同种类制剂产品的销售单价信息，亦没有行业协会或其他权威机构对相关农药制剂产品市场价格进行统计、公告。部分可比上市公司年度报告披露了该公司整个农药制剂产品的销量与收入，据此计算出同行业可比公司制剂产品销售价格，与公司主要制剂产品销售价格对比如下：

单位：万元/吨

公司简称	产品类别	2022 年		2021 年		2020 年	
		单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
新农股份	制剂	**6.67**	**18.47%**	5.63	3.36%	5.44	/
苏利股份	制剂	未披露	/	未披露			
海利尔	制剂	未披露	/	未披露	/	5.47	-1.34%
丰山集团	除草剂	**6.78**	**8.31%**	6.26	16.86%	5.35	-14.49%
	杀菌剂	**7.63**	**-3.17%**	7.88	15.35%	6.83	-20.20%
本公司	制剂	**5.02**	**21.55%**	4.13	7.95%	3.82	4.96%

从上表可知，报告期内公司制剂产品的销售价格及变动趋势与可比同行业公司相比，存在差异，主要原因是：农药生产企业制剂产品种类众多，各种制剂的剂型、成分、规格型号均有差异，制剂用途及目标市场也有所不同，不同种类制剂产品的销售价格存在差异，导致销售价格变动趋势亦存在差异。

（二）主要产品定价模式和价格形成机制

1、丙硫菌唑原药及制剂产品

丙硫菌唑原药及制剂产品为公司新研发的杀菌剂产品，公司在制定丙硫菌唑系列产品价格时，根据产品的生产成本，保留合理利润的基础上，参考同类竞品的市场销售价格以及产品的市场需求情况确定产品销售价格区间。

报告期内，丙硫菌唑原药的目标客户主要为国际客户，根据农药原药的国际市场定价规则，在生产成本的基础上，同时综合考虑根据其客户规模、合作历史、采购数量、交货条件、货款结算周期、结算方式等因素确定产品价格，经与客户协商后确定最终销售价格。对于经销客户，主要销售制剂产品，采取全国统一定价方式，同时根据经销商销售量、预付款等给予一定的返利政策。

2、环磺酮原药及制剂产品

环磺酮原药及制剂产品为公司 2022 年新推出的除草剂产品，原药产品主要用于自产制剂。制剂产品主要在国内市场销售，公司在制定环磺酮制剂产品价格时，参考同类竞品的市场销售价格以及产品的市场需求情况，并综合考虑公司的生产成本，在保留合理利润的基础上，确定产品销售价格区间。对直销客户，同时综合考虑其客户规模、合作历史、采购数量、交货条件、产品运输距离、货款结算周期、结算方式等因素，经与客户协商后确定最终销售价格。对于经销客户，采取全国统一定价方式，同时根据经销商销售量、预付款等给予一定的返利政策。

3、烟嘧磺隆、苯磺隆原药及制剂产品

烟嘧磺隆、苯磺隆原药及制剂产品已在国内市场应用多年，公司采取市场化定价模式，主要根据同期市场同类产品价格、原材料价格、市场供需情况、人工及制造费用等因素确定产品销售价格区间。对直销客户，同时综合考虑其客户规模、合作历史、采购数量、交货条件、产品运输距离、货款结算周期、结算方式等因素，经与客户协商后确定最终销售价格。对于经销客户，主要销售制剂产品，采取全国统一定价方式，同时根据经销商销售量、预付款等给予一定的返利政策。

（三）主要产品价格与主要原材料采购价格变动的联动情况

1、丙硫菌唑原药

单位：万元/吨

原材料名称/产品名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
丙醇类化合物（中间体）	**34.98**	**-16.26%**	41.77	3.03%	40.54	-
乙酮类化合物（中间体）	**12.16**	**-12.58%**	13.91	26.00%	11.04	1.75%
丙硫菌唑原药	**42.91**	**-9.24%**	47.28	-2.98%	48.73	0.23%

公司丙硫菌唑原药主要使用的原材料为丙醇类化合物（中间体）和乙酮类化合物（中间体）。从上表可知，**2020**-2021 年，公司采购原材料价格出现一定的上涨，而公司丙硫菌唑原药销售价格保持相对稳定，主要原因为：报告期公司对丙硫菌唑原药生产技术不断优化、调整，产品收率提高，产量逐年上升，原药生产成本下降，公司在保持丙硫菌唑原药销售价格稳定的基础上，可以保持产品毛利率的稳步提升，保持较强的竞争力。

2022 年，原材料丙醇类化合物（中间体）**和乙酮类化合物（中间体）**采购价格**下降**，丙硫菌唑原药单位成本下降，公司为提高产品的市场市场占有率，相应下调了丙硫菌唑原药价格。

2、烟嘧磺隆原药

单位：万元/吨

原材料名称/产品名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
嘧啶胺	-	-	9.71	-9.76%	10.76	-17.42%
2-氯烟酸	-	-	9.69	-5.19%	10.22	-10.74%
烟嘧磺隆原药	-	-	24.21	-8.74%	26.53	-3.14%

注：**2022 年**，公司烟嘧磺隆原药均为外购。

公司烟嘧磺隆原药主要使用的原材料为嘧啶胺和 2-氯烟酸。从上表可知，**2020**-2021 年，公司烟嘧磺隆原药销售价格与主要原材料采购价格变动趋势基本一致，具备一定的联动性。

3、苯磺隆原药

单位：万元/吨

原材料名称/产品名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
N-甲基三嗪	-	-	-	-	12.57	2.53%
苯磺隆原药	-	-	-	-	14.35	5.67%

注：2021 年、**2022 年**，公司苯磺隆原药均为外购。

公司苯磺隆原药主要使用的原材料为 N-甲基三嗪。从上表可知，报告期内，公司苯磺

隆原药销售价格与主要原材料采购价格变动趋势基本一致，具备一定的联动性。

4、丙硫菌唑制剂

公司丙硫菌唑制剂主要使用的原材料为丙硫菌唑原药和甲酯油，而丙硫菌唑原药均为公司自产，因此对比分析丙硫菌唑制剂与甲酯油采购价格的联动情况如下：

单位：万元/吨

原材料名称/产品名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
甲酯油	**0.94**	**32.39%**	0.71	16.39%	0.61	17.31%
丙硫菌唑制剂	**15.64**	**-13.92%**	18.17	-6.10%	19.35	-14.00%

从上表可知，报告期内，公司丙硫菌唑制剂销售价格与主要原材料甲酯油采购价格变动趋势不一致，联动不明显，主要原因为：丙硫菌唑制剂生产中丙硫菌唑原药成本占比较高，甲酯油占制剂产品生产成本的比重较小，甲酯油采购价格变动对制剂产品生产成本影响较小，导致联动性不明显。

5、烟嘧磺隆制剂

单位：万元/吨

原材料名称/产品名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
烟嘧磺隆原药	**22.40**	**-11.39%**	25.28	3.06%	24.53	-9.62%
莠去津原药	**3.43**	**77.72%**	1.93	22.93%	1.57	-21.89%
烟嘧磺隆制剂	**3.22**	**14.18%**	2.82	2.55%	2.75	-1.79%

公司烟嘧磺隆制剂主要使用的原材料为烟嘧磺隆原药和莠去津原药。从上表可知，**2020 年和 2021 年，**公司烟嘧磺隆制剂销售价格与主要原材料烟嘧磺隆原药和莠去津原药采购价格变动趋势一致；**2022 年公司烟嘧磺隆制剂销售价格与主要原材料莠去津原药采购价格变动趋势一致，但变动幅度不同，系另一主要原材料烟嘧磺隆原药采购价格下降影响，两者共同作用导致烟嘧磺隆制剂销售价格上涨，整体而言**具备一定的联动性。

6、苯磺隆制剂

单位：万元/吨

原材料名称/产品名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
苯磺隆原药	**13.12**	**4.88%**	12.51	6.20%	11.78	-6.66%
苯磺隆制剂	**9.20**	**7.35%**	8.57	0.23%	8.55	31.54%

公司苯磺隆制剂主要使用的原材料为苯磺隆原药，从上表可知，2020 年苯磺隆制剂销

售价格变动趋势与主要原材料采购价格变动趋势不一致，联动性不明显；2021 年和 **2022 年**苯磺隆制剂销售价格变动趋势与主要原材料采购价格变动趋势一致，具备一定的联动性。主要原因是：2020 年公司苯磺隆制剂产品所使用的苯磺隆原药以自产原药为主，外购苯磺隆原药的价格对制剂生产成本影响较小，导致 2020 年苯磺隆制剂的销售价格与苯磺隆原药的采购价格的联动性不明显；2021 年和 **2022 年**公司苯磺隆制剂生产所用原药均为外购，导致 2021 年和 **2022 年**苯磺隆制剂的销售价格与苯磺隆原药的采购价格变动趋势一致，具备一定的联动性。

7、环磺酮原药及制剂

环磺酮原药及制剂为公司 2022 年推出的新产品，仅有一期数据，暂不分析销售价格的变动趋势。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人销售业务负责人，了解各产品的定价模式和价格形成机制、报告期内各产品价格变动情况及原因；

（2）查阅同行业可比公司公开信息，分析发行人各产品的定价模式和价格形成机制是否符合行业惯例；

（3）从公开市场数据查询主要产品的行业市场价格，并与发行人销售单价进行对比分析，核实发行人销售价格与市场价格趋势是否一致；

（4）将主要产品销售价格与主要产品的原材料采购价格进行对比，分析各产品价格与主要原材料采购价格的联动情况，判断各细分产品价格波动的合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人环磺酮系列产品为 2022 年新推出的产品，尚无公开披露该产品销售单价的信息，亦没有行业协会或其他权威机构对该产品市场价格进行统计、公告；丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆原药和苯磺隆原药销售价格与市场价格变动趋势基本一致；制剂产品因品种类众多，各种制剂的剂型、成分、规格型号均有差异，制剂用途及目标市场也有所不同，不同种类制剂产品的销售价格存在差异，导致公司制剂产品的销售价格变动趋势与可比同行业公司相比亦存在差异；公司丙硫菌唑原药及制剂产品为公司新研发的产品，公司具备一定的议价能力，能够保持相对稳定的销售价格，导致丙硫菌唑原药及制剂产品的销售价格与

主要原材料的采购价格的联动性不明显；烟嘧磺隆原药和苯磺隆原药产品，采取市场化定价模式，并综合考虑了原材料价格因素，因此销售价格与主要原材料的采购价格有一定的联动性；烟嘧磺隆制剂和苯磺隆制剂产品随着外购原药的增加，导致制剂产品的销售价格与主要原材料的采购价格具有一定的联动性。

三、列示报告期内主要产品生产企业的产能明细，并结合各企业扩产计划，测算2022-2024年各产品市场的有效产能和市场需求量，进而说明各细分行业未来的供给格局、报告期内上述几类产品的消费量及未来需求增速，截至目前主要产品在手订单情况，并综合分析说明发行人收入是否存在下滑风险

（一）报告期内主要产品生产企业的产能明细，及各企业的扩产计划

产品	生产企业	产能（吨）	扩产计划
丙硫菌唑原药	拜耳公司	6,000	未披露
	海利尔	2,000	根据海利尔2022年4月26日公告，子公司山东海利尔化工有限公司计划新建丙硫菌唑原药产能3,000吨；另外，根据公告，海利尔尚有8,000吨规划产能
	南通泰禾	-	根据南通泰禾招股说明书，其募投项目包括年产2,000吨丙硫菌唑原药及中间体项目
	发行人	1,000	募投项目新建丙硫菌唑原药产能5,000吨，根据规划，发行人募投项目实施完毕后，公司目前1,000吨/年丙硫菌唑原药生产线将改造为新产品环磺酮原药生产线
	其他	500	
	合计	**9,500**	**18,000**
烟嘧磺隆原药	丰山集团	1,200	根据2022年4月丰山集团《年产1,000吨烟嘧磺隆等原药生产线技改项目》环境影响报告书，拟新增1,000吨烟嘧磺隆产能
	安徽丰乐农化有限责任公司	200	根据2021年3月31日上市公司丰乐种业公告，其子公司安徽丰乐农化有限责任公司拟新建烟嘧磺隆原药产能600吨
	京博农化科技有限公司	1,200	无公开信息
	安徽华星化工有限公司	600	无公开信息
	发行人	300	无
	其他	500	无
	合计	**4,000**	**1,600**
环磺酮原药	拜耳公司	1,000	无公开信息
	发行人	200	2,000
	合计	**1,200**	**2,000**

注1：除发行人、海利尔和南通泰禾外，河北兴柏等15家企业相继在2022年**和2023年**取得丙硫菌唑原药登记，目前公开信息无法了解其产能建设计划。**上市公司海利尔扩产计划中有8,000吨为规划产能，尚无明确的建设计划，但考虑到国内新取得丙硫菌唑原药**

登记的企业将来潜在的产能，因此将海利尔 8,000 吨规划产能一并列入扩产计划产能，便于客观反映丙硫菌唑原药市场未来三年的产能状况。

注 2：2020 年公司将苯磺隆原药车间改造为环磺酮原药车间，公司不再生产苯磺隆原药。

注 3：据报道，安道麦在也有生产丙硫菌唑原药的工厂，产能及实际产量不详。

注 4：南通泰禾之全资子公司江西天宇化工有限公司 2022 年 7 月取得环磺酮原药登记，目前通过公开信息无法了解其产能建设计划。

（二）测算 2022-2024 年各产品市场的有效产能和市场需求量，进而说明各细分行业未来的供给格局、报告期内上述几类产品的消费量及未来需求增速

1、丙硫菌唑

（1）有效产能

未来三年，拜耳公司、发行人和海利尔仍然是全球市场上丙硫菌唑原药的主要合成生产供应商。结合未来三年全球丙硫菌唑原药主要生产企业扩产计划，预计至 2024 年全球丙硫菌唑原药产能将达到 26,500 吨。

（2）市场需求量及未来增速

目前，全球丙硫菌唑主要目标作物为谷类作物和大豆，其全球市场需求情况、市场空间及未来需求增速情况详见本回复问题 1 之“四、说明主要产品市场容量及市场空间情况，发行人与同行业可比公司产能对比、市场占有率情况，是否存在产能过剩的情形”之“（一）主要产品市场容量及市场空间情况”。

国内市场上，在发行人 2019 年丙硫菌唑量产之前，该产品未在国内进行销售。丙硫菌唑制剂对于小麦赤霉病、白粉病、条锈病防控效果优异。近年来，随着我国小麦条锈病和赤霉病等重点病虫害多发、重发，丙硫菌唑属于保障国家粮食安全需要稳定供应的农药，国家和各地植保站正在国内大力推广使用。目前，丙硫菌唑国内市场尚处于起步阶段，丙硫菌唑制剂主要用于小麦赤霉病防治。根据公开信息，国内已有 100 多个丙硫菌唑制剂产品获得田间试验批准，田试作物包括：水稻、小麦、玉米、花生、黄瓜和番茄等。国内市场未来对丙硫菌唑原药具有巨大的市场需求。

（3）未来供给格局

拜耳公司丙硫菌唑原药产能主要用于满足自有制剂产品的生产。拜耳公司丙硫菌唑化合物的专利到期后，先正达、巴斯夫等国际作物保护领先公司竞相参与该产品的研制与开发，并相继在英国、德国、美国、巴西等地也推出了丙硫菌唑相关的制剂产品。国际农化巨头一般通过开发丙硫菌唑复配产品的方式参与丙硫菌唑应用市场竞争，较少直接参与丙硫菌唑原药生产。国内市场上，目前除发行人和海利尔外，尚有 10 余家企业取得丙硫菌唑原药登记或进行产能建设方面的布局。目前除发行人和海利尔实现量产外，其他公司从正式取得登记到产业化需要一定的时间，预计短期内难以大规模形成丙硫菌唑原药市场有效

供给。

2、环磺酮

（1）有效产能

目前，拜耳公司和发行人为环磺酮原药市场主要供应商，合计产能为1,200吨。南通泰禾之全资子公司江西天宇化工有限公司2022年7月取得环磺酮原药登记，目前尚未公布产能建设计划。预计到2024年拜耳公司和发行人合计产能将达到约3,200吨。

（2）市场需求量及未来增速

详见本回复问题 1 之“四、说明主要产品市场容量及市场空间情况，发行人与同行业可比公司产能对比、市场占有率情况，是否存在产能过剩的情形”之“（一）主要产品市场容量及市场空间情况”。

2022年年初发行人环磺酮上市后，截止**2022年**已实现销售收入**16,307.33**万元。基于环磺酮活性高、除草谱广、除草适期长、安全性高的特点，预计将改变玉米田除草剂市场的竞争格局，形成对现有玉米田除草剂市场主要产品如硝磺草酮、磺草酮、苯唑草酮、烟嘧磺隆等产品的有效替代或补充。根据全球环磺酮市场 2009-2019 年 23.40%的复合增长率，预计2022年-2024年环磺酮全球市场和国内市场将持续高速增长。

（3）未来供给格局

2019年环磺酮在中国的化合物专利到期，发行人于2021年12月30日取得环磺酮在国内的原药及制剂的登记，**是国内首家取得登记并实现销售的企业**，目前产能 200 吨，未来计划扩产2,000吨。海利尔于2021年11月取得环磺酮原药登记，仅限出口柬埔寨，润丰股份于2022年2月取得环磺酮原药登记，仅限出口巴拿马，江西天宇化工有限公司（南通泰禾之全资子公司）于2022年7月取得环磺酮原药登记，但未公开披露具体生产计划，目前上述公司尚未披露其环磺酮原药的产业化进程。预计 2022 年-2024 年拜耳公司和发行人为环磺酮原药市场主要供应商，因拜耳公司未在国内登记该产品，发行人在环磺酮国内市场将占有主导地位，未来三年，发行人将是全球市场上环磺酮原药的主要供应商之一，预计产能将达到约2,200吨。

3、烟嘧磺隆

（1）有效产能

目前，国内烟嘧磺隆原药主要产能集中在丰山集团、安徽丰乐农化有限责任公司、京博农化科技有限公司、发行人等，合计产能约 3,500 吨，根据中农纵横数据，2020 年全国烟嘧磺隆原药产能约4,000吨,结合主要企业扩产计划，预计到2024年，国内烟嘧磺隆原药主要生产企业合计产能达到5,100吨。

（2）市场需求量及未来增速

根据 Phillips McDougall 数据，2019 年全球烟嘧磺隆市场为 3.91 亿美元，细分市场主要集中在亚洲和欧洲。其中中国市场超过 2 亿美元，原药使用量达到 2,367.72 吨，占比超过 70%，欧洲集中在罗马尼亚、俄罗斯、乌克兰等，拉美主要集中在巴西。根据 Kleffmann 数据，2020 年全球烟嘧磺隆原药使用量约 3,560 吨。全球烟嘧磺隆靶标作物为玉米，多年来市场稳定。2013—2019 年全球烟嘧磺隆市场稳定增长，过去 7 年市场复合增长率为 4.38%。

（3）未来供给格局

未来，发行人烟嘧磺隆产品主要以制剂产品为主，原药产品根据市场供需情况进行柔性化安排生产，主要为满足自有制剂产品需求。烟嘧磺隆原药产品供给主要集中在丰山集团、安徽丰乐农化有限责任公司、京博农化科技有限公司等农化企业。

（三）截至目前主要产品在手订单情况，并综合分析说明发行人收入是否存在下滑风险

截至 **2023 年 3 月 31 日**，公司在手订单金额为 **79,165.30 万元（其中 2023 年 1-3 月已实现收入 5.05 亿）**，主要产品在手订单情况如下：

单位：万元

产品类别	订单覆盖金额	占比
丙硫菌唑原药	**16,824.64**	**21.25%**
丙硫菌唑制剂	**18,869.32**	**23.84%**
环磺酮原药	**12,016.93**	**15.18%**
环磺酮制剂	**3,884.54**	**4.91%**
烟嘧磺隆原药	**1,780.82**	**2.25%**
烟嘧磺隆制剂	**10,458.76**	**13.21%**
苯磺隆原药	**119.38**	**0.15%**
苯磺隆制剂	**1,096.41**	**1.38%**
其他制剂	**6,845.72**	**8.65%**
其他原药	**2,021.00**	**2.55%**
其他材料	**5,247.78**	**6.63%**
合计	**79,165.30**	**100.00%**

综上，公司目前是国内丙硫菌唑和环磺酮产品的主要供应商，公司丙硫菌唑原药和环磺酮原药的现有产能为 1,000 吨/年和 200 吨/年，计划扩产 5,000 吨/年和 2,000 吨/年。丙硫菌唑和环磺酮均为公司新研发的产品，市场需求旺盛，在手订单情况良好。**截至 2023 年 3**

月 31 日，公司在手订单合计 79,165.30 万元，公司产品销售情况良好，不存在收入下滑风险。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅行业资料和相关上市公司公告，了解主要产品生产企业产能及未来扩产计划；

（2）查阅相关行业资料，了解发行人主要产品适用作物的种植面积和相关农药产品的施用量，对相关产品的市场空间进行匡算；

（3）查阅发行人主要产品在全球市场的需求增速及销售情况，了解报告期内发行人主要产品的消费量及未来需求增速；

（4）登录农业农村部网站查询发行人主要产品登记企业的情况，通过公开信息检索发行人主要产品相关企业的产能规划及产业化实施情况，了解未来行业的供给格局；

（5）获取发行人在手订单，结合市场发展情况，分析发行人收入的增长的可持续性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

结合发行人主要产品的历史增速、市场产能状况和市场需求状况，发行人主导产品丙硫菌唑和环磺酮市场需求旺盛，除发行人已在招股说明书风险因素披露的风险可能给发行人销售收入及盈利能力造成不利影响之外，发行人不存在收入下滑的风险。

四、结合问题（3）的回复，量化分析报告期各类产品供求状况、竞争格局、未来变化趋势，报告期发行人及主要竞争对手在各细分市场的占有率及未来变化趋势，补充说明各类产品销量变动、销售收入变动、收入占比变动、销售价格变动的原因及合理性，分析发行人与同行业可比公司可比业务收入的变动趋势、与下游行业或主要客户业绩或出货量的变动趋势的可比性

（一）结合问题（3）的回复，量化分析报告期各类产品供求状况、竞争格局、未来变化趋势，报告期发行人及主要竞争对手在各细分市场的占有率及未来变化趋势

1、丙硫菌唑

（1）供求状况、竞争格局、未来变化趋势

如问题三所述，短期来看，发行人主要产品丙硫菌唑原药市场的主要国内供应商为发

行人和海利尔，两者合计产能预计在 10,000 吨。拜耳公司丙硫菌唑原药主要用于自产丙硫菌唑相关制剂产品的生产。长期来看，由于丙硫菌唑产品巨大的商业价值，国内丙硫菌唑原药潜在竞争者较多，会不断在产品登记及产业化方面寻求突破，增加市场供应。结合未来三年全球丙硫菌唑原药主要生产企业扩产计划，预计至 2025 年全球丙硫菌唑原药产能将达到 26,500 吨。从市场需求来看，结合全球丙硫菌唑历史增长率及增量市场情况，中农纵横预测，到 2025 年，全球丙硫菌唑市场容量有望达到 31,000 吨左右。丙硫菌唑制剂产品上，作为丙硫菌唑产品的创制者，拜耳公司在全球市场具有丰富的丙硫菌唑产品管线和分布全球的销售渠道，而由于境外国家农药产品管制和登记制度的限制，发行人在境外市场短期内难以有效布局和进行规模化销售。在中国以外市场，拜耳公司仍将长期处于主导地位。在丙硫菌唑制剂国内市场上，拜耳公司尚未在国内取得丙硫菌唑制剂产品的登记，发行人、海利尔和中南化工目前各有一款丙硫菌唑制剂产品获得国内登记，产品剂型、适用的作物种类等方面尚较为单一，市场开发空间较大。预计未来，丙硫菌唑制剂厂商和潜在的市场进入者，将不断加大制剂产品的登记和研发、推广力度，不断丰富产品管线，扩大丙硫菌唑制剂产品的应用范围，进一步扩大丙硫菌唑市场空间。

2019 年至 2021 年，发行人不断加大丙硫菌唑原药及制剂在境内外登记、销售、品牌和网络建设工作，丙硫菌唑累计全球推广使用面积超过 1 亿亩次，丙硫菌唑制剂产品的推广面积已达 2,000 万亩。未来，发行人还将加大力度拓展丙硫菌唑剂型研发和应用技术研发，**目前**有 6 个丙硫菌唑制剂产品**已经申请登记或即将在 2023 年申请登记**。对于以发行人为代表的丙硫菌唑原药、制剂一体化生产企业，其竞争优势将日益明显。

（2）报告期发行人主要竞争对手在各细分市场的占有率及未来变化趋势

2019-2021 年，全球丙硫菌唑原药主要生产企业包括拜耳公司、海利尔和发行人，各公司产能及产量，以及发行人市场占有率情况如下：

单位：吨

公司	2019 年		2020 年		2021 年	
	产能	产量	产能	产量	产能	产量
拜耳公司	6,000.00	6,600.00	6,000.00	6,600.00	6,000.00	6,600.00
海利尔	2,000.00	0.00	2,000.00	200.00	2,000.00	645.12
发行人	1,000.00	179.10	1,000.00	352.08	1,000.00	836.73
其它	500.00	200.00	500.00	300.00	500.00	300.00
合计	**9,500.00**	**6,979.10**	**9,500.00**	**7,452.08**	**9,500.00**	**8,381.85**
发行人市场占有率	-	**2.57%**	-	**4.72%**	-	**9.98%**

数据来源：中农纵横

根据中农纵横预测，到2025年，全球丙硫菌唑市场容量有望达到31,000吨，届时按照发行人丙硫菌唑原药产量5000吨测算，发行人市场占有率将达到16.13%，市场占有率将进一步提升。

2、玉米田除草剂环磺酮和烟嘧磺隆

如问题三所述，目前发行人环磺酮原药产能200吨，未来计划产能扩充2,000吨，拜耳公司环磺酮原药产能1,000吨。拜耳公司未在国内进行环磺酮原药和制剂的登记，发行人为国内环磺酮原药和制剂市场的主要供应商。短期内，在国内环磺酮市场，发行人具有主导地位。基于环磺酮巨大的市场价值和市场处于培育初期，发行人已协助12家制剂企业取得环磺酮制剂产品的国内登记，共同进行环磺酮市场开发和培育。长期来看，南通泰禾已取得环磺酮原药国内登记，海利尔、润丰股份已经取得环磺酮原药的仅限出口登记，具备一定的产业化基础，且市场不乏其他潜在进入者。环磺酮作为新型茎叶处理除草剂产品，活性高于磺草酮和硝磺草酮，具有除草谱广、除草适期长、安全性高的特点，具有较大的商业价值，其发展空间在于对硝磺草酮、磺草酮、苯唑草酮等茎叶处理除草剂产品的有效替代或补充，具有广阔的市场空间。更多市场主体的参与将有助于环磺酮消费市场的培育和市场渗透率的稳步提升。

发行人主要产品烟嘧磺隆作为第一代茎叶处理剂，在国内已使用30多年，烟嘧磺隆原药在全球使用量基本稳定，年使用量约3,000吨。结合市场上主要烟嘧磺隆原药厂家产能情况及扩产计划，目前国内烟嘧磺隆原药产能整体处于供需平衡状态。发行人烟嘧磺隆原药产能300吨，年使用量稳定在500吨左右，主要用于生产烟嘧磺隆制剂产品。随着发行人环磺酮产品的上市，进一步扩大了发行人在玉米田除草剂市场的优势，在保持存量市场的基础上，不断拓展增量市场。

（二）补充说明各类产品销量变动、销售收入变动、收入占比变动、销售价格变动的原因及合理性

报告期内，公司各类主要产品销量、销售收入、收入占比及销售价格变动情况如下：

1、销量变动

单位：吨

主要产品	2022年度		2021年度		2020年度	
	销量	变动比例	销量	变动比例	销量	变动比例
丙硫菌唑原药	**1,144.92**	**75.47%**	652.49	104.66%	318.82	132.66%
环磺酮原药	**73.12**	**-**	-	-	-	-
烟嘧磺隆原药	**148.95**	**-4.79%**	156.45	-22.98%	203.13	-0.51%
苯磺隆原药	**26.35**	**-54.94%**	58.48	32.82%	44.03	27.81%

主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	变动比例	销量	变动比例	销量	变动比例
丙硫菌唑制剂	940.38	105.00%	458.73	104.81%	223.98	117.27%
环磺酮制剂	1,804.86	-	-	-	-	-
烟嘧磺隆制剂	8,695.71	6.42%	8,171.10	-0.48%	8,210.38	14.75%
苯磺隆制剂	554.44	-14.90%	651.50	6.90%	609.43	77.18%

报告期内，公司丙硫菌唑原药、丙硫菌唑制剂销量逐年增加，**丙硫菌唑为全球前十大杀菌剂农药品种，市场需求旺盛，公司于 2019 年初取得国内首批丙硫菌唑原药和制剂产品登记证**，随着公司丙硫菌唑原药生产技术不断成熟，产品收率提高，产量逐年上升，销量相应增加。

报告期内，公司烟嘧磺隆原药销量整体呈下降趋势，2020 年销量较大，2021 年**和 2022 年**销量较小，主要原因是 2020 年公司以自产烟嘧磺隆原药为主，2021 年开始公司增加了烟嘧磺隆原药外购量，**2022 年烟嘧磺隆原药均为外购，公司**烟嘧磺隆原药自产量减少，对外销售数量减少；**报告期内**，公司烟嘧磺隆制剂销量整体保持稳定，2020 年**公司**设立了全资子公司久久福蛙，积极开拓国内大中型农化贸易公司和农化企业等直销客户，拓宽公司产品销售渠道，公司向直销客户的销售规模有所增加。

报告期内，公司苯磺隆原药销量较少，主要原因是**公司自 2020 年 10 月后不再自产苯磺隆原药，外购**苯磺隆原药主要用于生产苯磺隆制剂产品，对外销售苯磺隆原药较少；苯磺隆制剂 2020 年和 2021 年销量较大，**2022 年销量略有下降，**主要原因是受市场供需状况影响。

环磺酮为公司 2022 年推向市场的新产品，作为新一代玉米田苗后除草剂（HPPD 抑制剂）新品种，市场需求情况良好。

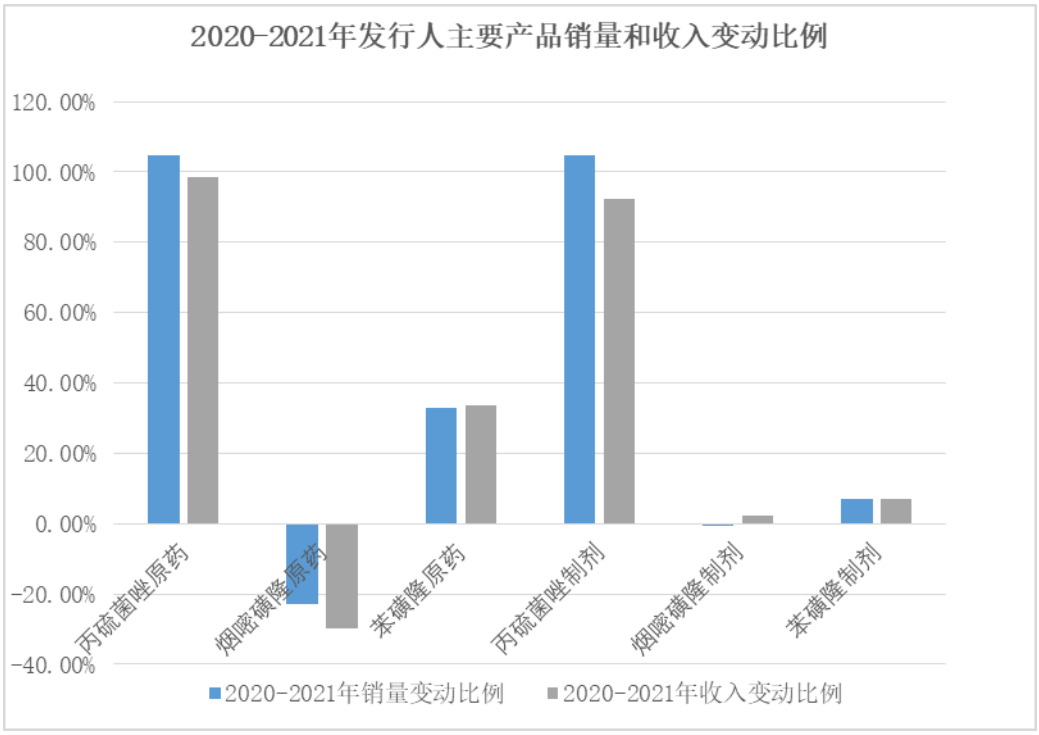
2、销售收入及占比变动情况

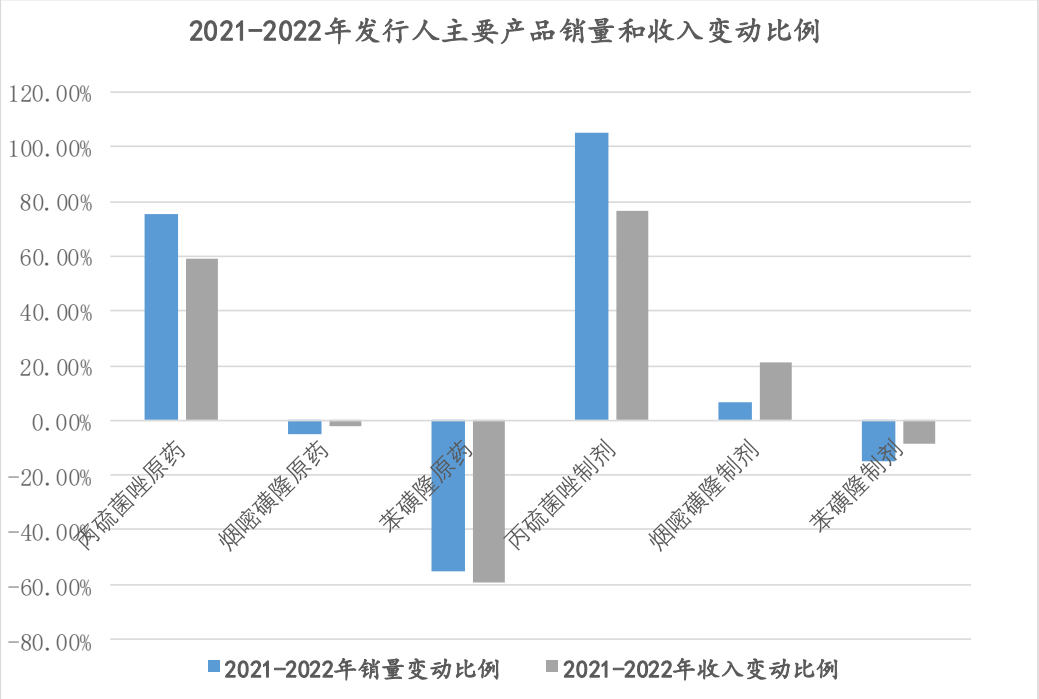
单位：万元

主要产品	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	收入	占比	收入变动比例	收入	占比	收入变动比例	收入	占比
丙硫菌唑原药	49,124.56	36.05%	59.25%	30,847.34	34.80%	98.54%	15,537.36	23.42%
环磺酮原药	4,748.66	3.49%	-	-	-	-	-	-
烟嘧磺隆原药	3,713.20	2.73%	-1.98%	3,788.19	4.27%	-29.72%	5,389.93	8.12%
苯磺隆原药	341.47	0.25%	-59.54%	844.06	0.95%	33.60%	631.78	0.95%
丙硫菌唑制剂	14,710.08	10.80%	76.50%	8,334.20	9.40%	92.31%	4,333.84	6.53%
环磺酮制剂	11,558.67	8.48%	-	-	-	-	-	-

主要产品	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	收入	占比	收入变动比例	收入	占比	收入变动比例	收入	占比
烟嘧磺隆制剂	**27,981.79**	**20.54%**	**21.41%**	23,047.47	26.00%	2.26%	22,537.59	33.97%
苯磺隆制剂	**5,102.35**	**3.74%**	**-8.59%**	5,582.12	6.30%	7.19%	5,207.79	7.85%

报告期内，公司主要产品销售收入变化主要来自于销量变化，如下图所示，主要产品销售收入变动趋势、变动比例和销量变动趋势、变动比例基本一致。





2019 年 1 月 30 日公司取得丙硫菌唑原药和制剂产品的登记，原药产能逐步释放，原药和制剂产品销量和销售收入大幅增长。2020 年市场上烟嘧磺隆供给偏紧，行情较好，公司增加了烟嘧磺隆原药产量，原药对外销售较多。2021 年，随着市场上烟嘧磺隆原药价格回落，公司减少了烟嘧磺隆原药自产量，原药对外销售减少，销售收入随之减少。**2022 年公司烟嘧磺隆原药均为外购，主要用于自产烟嘧磺隆制剂，原药对外销售减少，销售收入随之减少。**2020 年和 2021 年烟嘧磺隆制剂**销量和收入保持稳定。2022 年烟嘧磺隆制剂产品因销售价格上涨，导致销售收入上涨，但占比下降系丙硫菌唑和环磺酮产品收入增长迅速，销售规模扩大所致。**2021 年开始公司不再生产苯磺隆原药，**通过外购苯磺隆原药来生产制剂，**因此苯磺隆原药销量及销售收入较少。2020 年和 2021 年苯磺隆制剂产品销售收入较大，主要原因是 2020 年和 2021 年苯磺隆制剂产品市场需求旺盛，产品销售情况良好，销售收入增加。**2022 年苯磺隆产品受市场供需状况影响，苯磺隆制剂产品销量略有下降，导致销售收入下降。**

报告期内，发行人产品销售结构有所变化。新产品丙硫菌唑、环磺酮销售收入合计占比分别为 29.95%、44.20%、**58.82%**，占比逐年上升；成熟产品烟嘧磺隆、苯磺隆销售收入占比逐年下降，公司盈利能力水平不断上升。

3、销售价格变动情况

单位：万元/吨

产品名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅
丙硫菌唑原药	**42.91**	**-9.24%**	47.28	-2.98%	48.73	0.23%
环磺酮原药	**64.94**	**-**	-	-	-	-
烟嘧磺隆原药	**24.93**	**2.97%**	24.21	-8.74%	26.53	-3.14%
苯磺隆原药	**12.96**	**-10.19%**	14.43	0.56%	14.35	5.67%
丙硫菌唑制剂	**15.64**	**-13.92%**	18.17	-6.10%	19.35	-14.00%
环磺酮制剂	**6.40**	**-**	-	-	-	-
烟嘧磺隆制剂	**3.22**	**14.18%**	2.82	2.55%	2.75	-1.79%
苯磺隆制剂	**9.20**	**7.35%**	8.57	0.23%	8.55	31.54%

报告期内，公司丙硫菌唑原药销售价格**呈下降趋势。一方面，**随着公司丙硫菌唑原药生产技术的不断优化，产量逐年上升，单位生产成本下降，**另一方面，丙硫菌唑原药生产所用主要原材料采购价格下降，公司**相应下调了原药销售价格；报告期内，公司丙硫菌唑制剂产品销售价格呈下降趋势，主要系原药单位成本下降，制剂销售价格有所下降所致。

报告期内，公司烟嘧磺隆原药、烟嘧磺隆制剂产品销售价格整体较为稳定，销售价格随着市场行情变化而有所波动。2021 年烟嘧磺隆原药销售价格下降，主要系市场上烟嘧磺隆

供应商产能释放，市场供应充足，市场价格有所下降所致。**2022 年**烟嘧磺隆原药和烟嘧磺隆制剂产品销售价格上涨，主要系**2022 年上半年**受能源双控政策影响，烟嘧磺隆原药市场供需关系紧张，烟嘧磺隆相关产品市场价格有所上涨，**公司烟嘧磺隆原药和制剂产品在上半年销售较多，导致销售价格有所上涨**。

2020 年和 2021 年，公司苯磺隆原药**和制剂产品**销售价格基本稳定，**变动较小。2022 年苯磺隆原药销售价格下降，主要系 2022 年受市场供需关系影响，市场销售价格下降所致。2022 年公司苯磺隆制剂价格上涨，系**公司单价较高的 75%苯磺隆水分散粒剂产品收入占比有所增加，导致苯磺隆制剂产品平均销售单价上涨。

报告期内，发行人主要产品单价变动趋势与市场变动趋势对比情况详见本题回复之“二、（一）发行人各主要产品销售单价及变动趋势是否与市场、同行业可比公司存在较大差异”。

（三）分析发行人与同行业可比公司可比业务收入的变动趋势、与下游行业或主要客户业绩或出货量的变动趋势的可比性

报告期内，发行人所处的农药行业整体上较为景气，同行业可比公司业绩虽然呈现一定的波动，但总体上均实现一定程度的增长，发行人收入变动趋势与同行业公司变动趋势基本一致。**2020-2022 年度**，同行业可比公司收入增长率情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
新农股份	**7.36%**	-2.61%	9.91%
苏利股份	**37.46%**	47.03%	-14.01%
海利尔	**22.60%**	14.62%	30.83%
丰山集团	**12.59%**	1.61%	72.58%
本公司	**58.83%**	39.50%	25.93%

拜耳公司作物科学事业部（农业业务）2021 年全球销售额 202.07 亿欧元，同比增长 7.3%，杀菌剂销售额 29.24 亿欧元，同比增加 10.8%，杀菌剂销售额增长的主要驱动因素是拉丁美洲杀菌剂 Fox Xpro™（联苯吡菌胺+丙硫菌唑+肟菌酯）的销量增长，该产品为丙硫菌唑复配产品。

发行人农药原药的下游客户为国内外农化公司、农药贸易公司，农药制剂产品下游客户为农药经销商。报告期发行人销售收入增长主要来自于丙硫菌唑原药收入的增长，主要客户为 GLOBACHEM、UPL、HELM、SHARDA CROPCHEM LIMITED、FINCHIMICA S.P.A.、JT AGRO LTD 等国际大型农化企业，上述客户向发行人购买丙硫菌唑原药主要用于生产制剂产品后进行销售。上述主要客户 **2020-2022 年**销售收入情况如下：

公司名称	币种	2022 年		2021 年		2020 年	
		销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入	增长率
GLOBACHEM NV	欧元（万）	未公开	/	20,154.82	18.65%	16,987.10	2.76%
UPL LIMITED	卢比（千万）	26,682.00	25.20%	46,240.00	19.50%	38,694.00	8.22%
HELM AG	欧元（万）	未公开	/	152,554.15	1.42%	150,425.46	-28.26%
SHARDA CROPCHEM LIMITED	卢比（千万）	2,259.03	49.38%	3,579.77	49.43%	2,395.61	19.60%
FINCHIMICA S.P.A.	欧元（万）	未公开	/	未公开	/	9,414.30	6.78%
JT AGRO LTD	英镑（万）	**5,343.29**	**162.95%**	2,032.02	/	未公开	/

注：UPL LIMITED、SHARDA CROPCHEM LIMITED 公司销售收入数据来源于其披露的年报；其他企业销售收入数据来源于中信保资信报告。

注：**截至 2023 年 4 月 30 日，UPL LIMITED、SHARDA CROPCHEM LIMITED 公司尚未披露其 2022 年年报，上述两公司 2022 年的销售收入和增长率为 2022 年 1-6 月的销售收入，及与上年同期相比的增长率。**

报告期发行人销售收入与主要客户业绩变动趋势基本一致。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人主要产品细分领域的行业资料和相关上市公司年报及公告，了解分析发行人与同行业可比公司可比业务收入的变动趋势；

（2）通过互联网检索了解相关行业公司涉及发行人主要产品的产能及扩产规划；

（3）查阅中国出口信用保险公司出具的发行人主要境外客户的信息报告，了解发行人境外主要客户基本信息及收入规模；

（4）取得发行人收入明细，了解发行人主要产品收入、销量、价格及占比变动的原因及合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人产品销量变动、销售收入变动、收入占比变动、销售价格变动具有合理性，发行人收入变动趋势与同行业公司变动趋势基本一致，发行人下游主要客户规模和业绩体量较大，发行人业绩与下游主要客户业绩变动趋势一致。

五、结合同行业可比公司或下游主要客户各季度收入或销量占比，说明发行人收入季节性变化是否与同行业及下游主要客户保持一致，报告期内季度收入与净利润是否符合行业与业务特征

（一）与同行业可比公司各季度收入对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司各季度营业收入占比情况如下：

年度	季度	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	发行人
2020 年	一季度	26.81%	20.74%	24.54%	30.16%	28.12%
	二季度	29.59%	22.02%	34.55%	28.57%	36.02%
	三季度	24.22%	28.53%	20.62%	14.90%	16.85%
	四季度	19.39%	28.71%	20.30%	26.37%	19.00%
2021 年	一季度	23.39%	18.14%	30.44%	29.93%	20.17%
	二季度	29.66%	24.37%	22.53%	26.05%	30.19%
	三季度	21.72%	26.26%	16.87%	20.26%	25.87%
	四季度	25.24%	31.23%	30.16%	23.76%	23.78%
2022 年	一季度	**24.83%**	**25.23%**	**26.46%**	**25.83%**	**28.96%**
	二季度	**31.38%**	**26.94%**	**35.52%**	**33.70%**	**31.73%**
	三季度	**25.36%**	**25.12%**	**21.88%**	**21.42%**	**19.67%**
	四季度	**18.44%**	**22.71%**	**16.15%**	**19.05%**	**19.64%**

注：数据来自 Wind 咨讯。季度占比=当季度金额/全年金额。

由上表可知，公司与可比公司的季度收入占比以及变动趋势基本相同，未见显著异常。

受农业生产的季节性影响，不同的农药使用具有明显的季节性，且与所销售的产品结构有关。原药销售的季节性不明显，制剂的销售使用存在较强的季节性。从市场布局来看，生产的农药品种仅作用于某一区域，则季节性较为明显，生产的农药品种作用于全球，则南北半球季节、自然条件的差异使得不同市场的季节性影响能够在一定程度上相互抵消，全球市场的季节性并不明显。2020 年，公司一季度和二季度销售收入占比较高，合计占全年销售收入的比例为64.14%，主要原因系2020年以国内销售为主，一般而言，国内每年的上半年是农药销售的高峰期，3-9月是农药使用的高峰期，因此公司一季度和二季度的销售收入占比较高。2021年公司各季度销售占比较为稳定，主要原因系2021年公司原药销售占比增加，2021 年公司原药销售占主营业务收入的比率为 45.03%，2020 年为33.52%，而公司原药销售主要面向国际市场，相对制剂来说，季节性并不明显。**2022 年，公司一季度和二季度销售收入占比较上年有所上升，主要系公司丙硫菌唑和环磺酮销售收入增长所致。**

（二）与同行业可比公司各季度净利润对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司各季度净利润占比情况如下：

年度	季度	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	发行人
2020 年	一季度	28.02%	24.64%	20.57%	35.69%	28.21%
	二季度	38.11%	26.44%	41.43%	32.60%	47.19%
	三季度	28.43%	24.79%	19.88%	8.26%	15.38%
	四季度	5.44%	24.13%	18.12%	23.44%	9.22%
2021 年	一季度	22.46%	15.71%	29.11%	43.91%	14.99%
	二季度	45.17%	25.43%	21.70%	28.32%	37.16%
	三季度	17.97%	17.76%	18.37%	6.03%	28.23%
	四季度	14.40%	41.10%	30.83%	21.74%	19.61%
2022 年	一季度	**35.96%**	**32.22%**	**31.00%**	**30.83%**	**30.74%**
	二季度	**61.57%**	**33.67%**	**40.57%**	**44.15%**	**40.63%**
	三季度	**20.48%**	**19.73%**	**22.03%**	**18.00%**	**16.42%**
	四季度	**-18.01%**	**14.39%**	**6.40%**	**7.03%**	**12.22%**

注：数据来自 Wind 咨讯。季度占比=当季度金额/全年金额。

由上表可知，公司与可比公司的季度净利润占比以及变动趋势基本相同，一季度和二季度净利润较高，三季度和四季度偏低，与收入变动趋势一致。

综上，公司报告期内季度收入与净利润占比以及变动趋势与同行业可比公司基本一致，符合行业与业务特征。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人销售收入明细表，分析销售收入的季度波动情况；

（2）查阅可比公司季报、中报及半年报，了解公司所属行业及下游行业产品销售的季节性；

（3）将发行人各季度净利润与可比同行业上市公司各季度净利润进行对比，分析各季度净利润波动情况是否符合行业与业务特征。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内季度收入与净利润占比以及变动趋势与同行业可比公司基本一致，符合行业与业务特征。

六、说明报告期是否存在退换货、销售返利、第三方回款等及具体情况

（一）退换货情况

报告期内，公司存在少量的退换货，具体金额及占比情况如下：

单位：万元

年度	2022 年	2021 年度	2020 年度
实际退换货金额	**1,040.66**	1,291.90	1,870.96
营业收入	**147,464.22**	92,843.72	66,554.43
退换货率	**0.71%**	1.39%	2.81%

报告期内，公司退换货主要为经销商的退换货，退货原因主要有：客户存在信用风险、种植环境变化以及包装破损等。发行人制定了《退货管理制度》，制度规定业务人员经与客户协商后，确需退货的，应在系统提出退货申请，经大区经理、部门经理审批，并由产品运行部审批后，方可进行退货。退货申请应同时抄送仓储物流部及财务部门。品质管理部、产品运行部、技术部门负责退回货物的责任认定及费用承担。

（二）销售返利情况

1、销售返利类型

报告期内，发行人经销模式下的制剂产品销售存在销售返利，销售返利分为销量返利、预付款返利、宣传推广返利等。销量返利是指经销商销售产品达到一定数量时，超过部分按相应标准给予一定的返利；预付款返利是指根据行业惯例，在每一业务年度结束后下一业务年度开始，公司针对经销商的采购将预收部分货款。公司根据经销商付款的时间给予不同比例的预付款返利，经销商须保证预付款全部转化为货物采购，未能转化部分不计算返利；宣传推广返利是指为提高经销商宣传推广公司产品的积极性，当经销商销售数量或预付款金额达到一定标准时，给予经销商相应的宣传推广费返利，以货物折扣的形式兑现。

公司制定统一的返利政策，当经销商的销售满足产生返利义务的条件时，发行人按照约定时间、方式预计返利金额进行计提。

2、销售返利金额分析

报告期内，发行人销售返利情况：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销量返利	1,461.94	689.05	701.55
预付款返利	453.70	382.71	211.20
宣传推广返利	305.23	150.08	189.65
合计	2,220.87	1,221.84	1,102.40
返利占营业收入比率	1.51%	1.32%	1.66%

报告期内，公司销售返利金额略有增长，主要系随着公司制剂产品销售收入的增长，销售返利有所增加。2020-2021年，公司销售返利金额较为稳定，主要原因是2020-2021年向经销商销售的制剂产品主要为传统的烟嘧磺隆制剂产品，返利金额较为稳定，随着丙硫菌唑制剂销售规模的增长，整体返利金额略有上升。2022年，销售返利金额较大，主要是公司当年推出环磺酮制剂新产品，为积极开拓市场，返利金额较高，同时丙硫菌唑制剂销售规模增长迅速，相应的返利金额有所提高。

（三）第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方回款的情形，主要是公司在开展农药制剂销售业务产生。报告期内，公司第三方回款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
一、与自身经营模式相关，符合行业经营特点的第三方回款						
1、境内客户：	16,491.20	11.18%	14,401.10	15.51%	11,929.13	17.92%
客户的法人代表（公司）或者负责人（个体户）代为付款	10,796.77	7.32%	9,496.09	10.23%	7,742.78	11.63%
客户的法人代表（公司）或者负责人（个体户）的直系亲属（配偶、父母或子女）代为付款	5,499.93	3.73%	4,594.36	4.95%	4,133.85	6.21%
客户集团内其他企业代为支付	194.50	0.13%	310.65	0.33%	52.5	0.08%
2、境外客户：	25.68	0.02%	49.17	0.05%	730.11	1.10%
客户同一控制下企业代为付款	25.68	0.02%	0.62	0.00%	344.39	0.52%
客户指定第三方代为付款	-	-	48.55	0.05%	385.72	0.58%
与自身经营模式相关，符合行业经营特点的第三方回款合计	16,516.88	11.20%	14,450.28	15.56%	12,659.24	19.02%
二、其他原因导致的第三方回款						
二、其他原因导致的第三方回款	3,647.60	2.47%	4,659.70	5.02%	3,424.44	5.15%
第三方回款合计	20,164.48	13.67%	19,109.99	20.58%	16,083.68	24.17%
营业收入	147,464.22	-	92,843.72	-	66,554.43	-

报告期内，第三方回款占营业收入的比例分别为 24.17%、20.58%、**13.67%**，其中主要为与自身经营模式相关，符合行业经营特点的第三方回款，该部分占第三方回款的比例分别为 78.71%、75.62%、**81.91%**。公司境内客户第三方回款主要系经销模式销售产生，公司的经销商包括个体工商户、自然人控制的公司，部分为家族式经营，存在通过其公司的法定代表人、个体工商户的负责人或法定代表人、负责人的直系亲属代为付款的情形；境外客户存在指定第三方或同一控制下企业代为付款情形，上述第三方回款与自身经营模式相关，符合行业经营特点。

报告期内，公司其他原因导致的第三方回款金额占营业收入金额的比例分别为 5.15%、5.02%、**2.47%**，占比相对较小。其他原因导致的第三方回款主要是境内经销商客户通过其公司的法定代表人或者个体工商户的负责人的非直系亲属代为付款、客户的员工代为付款以及客户的业务合作伙伴代为付款等情形。公司的经销商多为个体户、自然人控制的规模较小的企业，部分为家族式经营、其自身经营运作采用比较灵活的方式，因此产生各类形式的第三方回款。

公司第三方回款均是基于正常销售业务形成，不存在虚构交易或其他利益安排，也不存在相关货款归属纠纷。公司的第三方回款不影响销售业务真实性、完整性，具有商业合理性。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取报告期各期公司退换货数据，了解退换货原因及退换货会计处理方法，检查实际退换货会计处理情况，判断是否符合《企业会计准则》的规定；

（2）查阅主要客户的销售合同、订单中与产品质量、退换货相关的条款内容，与公司实际发生的退换货是否相符；

（3）获取发行人返利政策文件，了解发行人的具体返利政策，选取重大客户复核返利计提数据；

（4）查阅发行人返利处理会计凭证，了解返利业务的会计处理，判断是否符合《企业会计准则》的规定；

（5）获取发行人报告期内第三方回款明细表，从银行对账单追查至明细表，抽样选择回款方为个人的流水，与银行流水备注信息、相同或相近记账日期、相同金额的明细表记录进行核对，同时追查至相关业务执行记录及银行回款单据、代付证明等，复核是否为第三方回款，评价第三方回款明细表的完整性；

（6）在对发行人主要客户走访过程中，向客户了解是否存在第三方代付情况、代付方与客户之间的关系、代付行为产生的原因等；

（7）通过天眼查等网络公开渠道查询第三方回款客户的法定代表人、股东等信息，与第三方回款方名称进行核对，确认是否为法人、股东回款。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人存在退换货、销售返利、第三方回款等情况，符合公司所处行业的经营特点，第三方回款均是基于正常销售业务形成，不存在虚构交易或其他利益安排，也不存在相关货款归属纠纷，第三方回款不影响销售业务真实性、完整性，具有商业合理性。

七、结合收入、成本、毛利率、期间费用变动情况等说明 2021 年发行人营业收入和净利润大幅增长的原因及合理性，报告期各期营业收入与净利润变动幅度不同的原因及合理性，与同行业公司对比并说明以上趋势是否符合行业整体趋势

（一）2021 年、2022 年营业收入和净利润大幅增长的原因及合理性

1、2021 年营业收入和净利润变动分析

2021 年，公司营业收入、成本、毛利率、期间费用和净利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年
	金额/比例	变动率/变动值	金额/比例
营业收入	92,843.72	39.50%	66,554.43
营业成本	75,327.72	40.91%	53,458.34
毛利	17,516.00	33.75%	13,096.09
毛利率	18.87%	-0.81%	19.68%
期间费用总额	9,006.47	11.34%	8,089.43
期间费用率	9.70%	-2.45%	12.15%
净利润	7,616.84	96.65%	3,873.23

注：上述比率指标变动值为相对值

（1）2021 年营业收入增长分析

2021 年公司营业收入为 92,843.72 万元，较上年增加 26,289.29 万元，增长幅度为 39.50%，收入大幅增长的原因主要为公司丙硫菌唑系列产品收入快速增长。2021 年，公司丙硫菌唑原药较上年增长 15,309.98 万元，增幅 98.54%；丙硫菌唑制剂较上年增长 4,000.36 万元，增幅 92.31%，丙硫菌唑系列产品收入合计增长 19,310.34 万元，为 2021 年收入的主

要增长点。

（2）2021 年净利润增长分析

2021 年，公司净利润为 7,616.84 万元，较上年增加 3,743.61 万元，增长幅度为 96.65%，净利润大幅增长的原因为：

1）公司营业收入大幅增长。2021 年公司营业收入较上年增长 26,289.29 万元，增长幅度为 39.50%，主要为新产品丙硫菌唑系列产品增加所致。

2）丙硫菌唑系列产品毛利率保持较高水平，毛利额随收入增加而大幅增长。2021 年丙硫菌唑原药毛利率为 33.89%，较上年毛利率增加 1.82 个百分点，毛利额增长 5,470.51 万元；2021 年丙硫菌唑制剂毛利率为 40.76%，较上年毛利率增加 0.95 个百分点，毛利额增长 1,672.25 万元。新产品丙硫菌唑毛利的增长，为净利润增长提供了良好的基础。

3）期间费用增速低于营业收入的增速，期间费用率下降。2021 年公司期间费用总额为 9,006.47 万元，较上年增长 917.04 万元，增幅 11.34%，小于营业收入增长幅度，导致 2021 年期间费用率为 9.70%，较上年下降 2.45 个百分点。2021 年期间费用增速低于营业收入的增速，主要是由于：①规模效益导致销售费用、管理费用增速低于营业收入的增速；②研发费用支出规模稳定，研发支出增速低于营业收入增速。

综上，2021 年公司营业收入和净利润大幅增长主要系新产品丙硫菌唑收入增长迅速，先发优势保证了公司新产品合理的毛利水平，同时规模效益导致期间费用率下降，2021 年营业收入和净利润增长具有合理性。

2、**2022 年**营业收入和净利润变动分析

2022 年，公司营业收入、成本、毛利率、期间费用和净利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年
	金额/比例	变动率/变动值	金额/比例
营业收入	**147,464.22**	**58.83%**	92,843.72
营业成本	**112,041.93**	**48.74%**	75,327.72
毛利	**35,422.29**	**102.23%**	17,516.00
毛利率	**24.02%**	**5.15%**	18.87%
期间费用总额	**12,107.33**	**34.43%**	9,006.47
期间费用率	**8.21%**	**-1.49%**	9.70%
净利润	**21,389.54**	**180.82%**	7,616.84

（1）**2022 年**营业收入增长分析

2022 年公司营业收入为 **147,464.22** 万元，**较上年增加 54,620.5 万元，增长幅度为 58.83%**，收入增长主要系公司新产品环磺酮的推出，以及丙硫菌唑系列产品收入继续保持增长所致。2022 年，环磺酮原药及制剂产品实现销售收入 **16,307.33 万元**，成为公司收入新的增长点。丙硫菌唑系列产品市场需求旺盛，销售收入继续保持增长态势，2022 年，丙硫菌唑原药及制剂产品实现销售收入 **63,834.64 万元，较上年增加 24,653.10 万元**。

（2）**2022 年**净利润增长分析

2022 年，公司净利润为 **21,389.54 万元**，较上年增加 **13,772.7 万元**，增长幅度为 **180.82%**，净利润大幅增长的原因为：

1）毛利率水平上升，毛利增加。**2022 年**，公司综合毛利率为 **24.02%**，较上年增长 **5.15%**个百分点，实现毛利 **35,422.29 万元**，较 2021 年增长 **17,906.29 万元**。**2022 年**，公司新产品环磺酮和丙硫菌唑销售收入占比较高，且新产品毛利率较高，导致毛利率水平上升，毛利增加，有效提高了净利润规模。

2)期间费用总额**增长幅度小于收入增幅**，期间费用率下降。公司 **2022 年**销售收入规模**增幅为 58.83%**，而期间费用**增幅为 34.43%**，**规模效益**导致期间费用增长幅度小于收入增长幅度，期间费用率下降，进一步提高了净利润规模。

（二）报告期各期营业收入与净利润变动幅度不同的原因及合理性

报告期各期，公司营业收入与净利润变动幅度如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
营业收入	**147,464.22**	**58.83%**	92,843.72	39.50%	66,554.43	25.93%
营业成本	**112,041.93**	**48.74%**	75,327.72	40.91%	53,458.34	24.45%
毛利	**35,422.29**	**102.23%**	17,516.00	33.75%	13,096.09	32.33%
毛利率	**24.02%**	**27.29%**	18.87%	-4.12%	19.68%	5.10%
期间费用总额	**12,107.33**	**34.43%**	9,006.47	11.34%	8,089.43	16.88%
期间费用率	**8.21%**	**-15.36%**	9.70%	-20.16%	12.15%	-7.22%
净利润	**21,389.54**	**180.82%**	7,616.84	96.65%	3,873.23	44.90%

由上表可知，报告期内公司营业收入与净利润变动趋势相一致，且净利润增长幅度高于营业收入增长幅度，公司盈利能力逐年上升。

2020 年，公司净利润增幅高于营业收入增幅，主要系综合毛利率提高和期间费用率下降的综合影响。丙硫菌唑为公司研发的新产品，具有先发优势，毛利率高于其他产品，2020 年公司丙硫菌唑产品收入占比较 2019 年有所提高，综合毛利率上升；此外，公司销售

人员及管理人员规模保持稳定，规模效益显现，2020 年期间费用总额增速低于收入增速，期间费用率下降，进一步提高了公司净利润水平。综上两方面因素，使得公司 2020 年净利润增幅高于营业收入增幅。

2021 年，公司净利润增幅高于营业收入增幅，主要系公司期间费用率下降所致。2021 年，公司营业收入增长迅速，较上年增长 39.50%，而期间费用总额基本稳定，较上年增长 11.34%，期间费用总额增速低于营业收入增速，期间费用率下降，使得公司 2021 年净利润增幅高于营业收入增幅。

2022 年，公司净利润增幅高于营业收入增幅，主要是公司高毛利的新产品环磺酮和丙硫菌唑销售收入占比上升，毛利率水平提高，同时 **2022 年**期间费用增长幅度低于收入增长幅度，期间费用率下降所致。

综上，报告期内，公司营业收入与净利润变动趋势相一致，净利润增长幅度高于营业收入增长幅度，主要系毛利率上升和期间费用率下降因素影响，具有合理性。

（三）报告期各期公司营业收入与净利润变动与同行业对比情况

报告期内，公司营业收入和净利润增长率与同行业可比公司情况具体如下：

公司名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	营业收入增长率	净利润增长率	营业收入增长率	净利润增长率	营业收入增长率	净利润增长率
新农股份	**7.36%**	**-26.45%**	-2.61%	-21.32%	9.91%	13.41%
苏利股份	**37.46%**	**38.05%**	47.03%	28.63%	-14.01%	-46.31%
海利尔	**22.60%**	**2.28%**	14.62%	10.59%	30.83%	28.78%
丰山集团	**12.59%**	**-13.68%**	1.61%	-51.32%	72.58%	578.05%
可比公司平均值	**20.00%**	**0.05%**	15.16%	-8.36%	24.82%	143.48%
本公司	**58.83%**	**180.82%**	39.50%	96.65%	25.93%	44.90%

报告期内，发行人所处的农药行业整体上较为景气，同行业可比公司**平均营业收入呈增长趋势,但净利润呈现一定的波动**。发行人营业收入、净利润业绩变动趋势与同行业公司不完全一致，根据可比上市公司披露的年报，同行业可比公司营业收入与净利润变动情况简要说明如下：

1、新农股份：2020 年营业收入和净利润均呈增长趋势，且净利润增长率高于营业收入增长率，与本公司变动趋势一致；2021 年营业收入和净利润下降，主要原因是工业品板块（原药、中间体）部分产品销售价格出现较大幅度的下降，导致工业品板块业绩下滑；**2022 年营业收入增长但净利润下降，主要系原材料价格上涨，毛利率下降所致。**

2、苏利股份：2020 年营业收入和净利润下降，主要原因是受市场供需及疫情影响，

部分产品的销售数量及销售价格均出现了下跌；2021 年营业收入和净利润均呈增长趋势，与本公司变动趋势一致，但净利润增速低于收入增速，主要原因是疫情导致的供应链紧张，主要原辅材料价格及物流成本上升，营业成本增速高于营业收入增速，毛利率下降，同时研发项目及研发人员的增加导致的研发费用投入增长；**2022 年营业收入和净利润均呈增长趋势，与本公司变动趋势一致。**

3、海利尔：2020 年和 2021 年营业收入和净利润均呈增长趋势，与本公司变动趋势一致，但净利润增速低于收入增速，主要原因是：2020 年受原药价格下行影响，毛利率水平略有下降，净利润增幅减少；2021 年因股份支付、折旧摊销、新项目人员薪酬等同比增幅较大，以及研发规模扩大，研发人员增加和提高薪酬福利，期间费用总额增加，净利润减少。**2022 年营业收入和净利润均呈增长趋势，与本公司变动趋势一致，但净利润增速低于收入增速，主要系毛利率下降，以及研发费用支出增加所致。**

4、丰山集团：2020 年营业收入和净利润均呈增长趋势，且净利润增长率高于营业收入增长率，与公司变动趋势一致；2021 年营业收入略有增长，净利润下降，主要原因是原材料价格上涨幅度明显，产品售价无法弥补成本涨幅，产品毛利率下降；**2022 年营业收入增长，但净利润下降，主要系毛利率下降所致。**

综上，同行业可比公司因毛利率、期间费用率等因素的变动情况不同，导致营业收入变动与净利润的变动存在一定的差异。报告期内，公司营业收入和净利润增长率整体高于同行业平均水平，主要是因为公司高毛利率的丙硫菌唑、环磺酮新产品收入占比上升，新产品因先发优势而保持较高的毛利率水平，另外，公司规模效益显现，期间费用总额增速低于营业收入增速，期间费用率下降，进一步提高了公司的净利润水平。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）结合收入、成本、毛利率、期间费用变动情况，分析发行人营业收入和净利润增长的原因；

（2）查阅可比上市公司年报，了解其营业收入、净利润变动原因，与发行人营业收入和净利润增长趋势进行对比分析。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人 2021 年、**2022 年**营业收入和净利润大幅增长系新产品丙硫菌唑和环磺酮销售收入大幅增长所致，具有合理性；报告期各期，营业收入与净利润变动趋势相一致，净利润

增长幅度高于营业收入增长幅度主要系毛利率上升和期间费用率下降所致，具有合理性；报告期内，公司营业收入和净利润增长率整体高于同行业平均水平，主要是因为公司高毛利率的新产品丙硫菌唑和环磺酮收入占比逐年上升，以及公司规模效益显现，期间费用总额增速低于营业收入增速，期间费用率下降所致，符合企业经营情况。

八、请保荐人、申报会计师说明对发行人销售收入及其截止性测试的具体核查过程及结论

（一）了解和测试公司关于销售与收款业务方面的内部控制制度，并进行穿行测试以确定销售管理控制的设计和执行是否有效

访谈公司销售部门负责人，了解公司销售模式，询问公司销售人员及财务人员并获取销售与收款业务流程相关内部控制制度文件，了解与收入确认相关的关键内部控制；获取公司报告期内的销售明细表，综合考虑销售区域及销售模式，确定执行穿行测试的样本，对选取的样本执行穿行测试，检查销售合同、销售订单、记账凭证、送货单、签收单、发票、报关单、提单、银行回单等单据，评价销售与收款业务流程相关内部控制设计及运行的有效性。

经核查，公司建立了销售与收款流程的职责分工政策，销售与收款流程内部控制按照规定得到执行。

（二）了解并评价公司收入确认方法是否合理

获取并查阅公司主要客户销售合同或销售订单，识别合同或订单中的交付条款、结算条款等，评价公司的收入确认政策是否符合《企业会计准则》的规定；将公司收入确认的具体方法与同行业可比公司进行比较，评价公司收入确认的具体方法是否符合行业惯例。

经核查，公司收入确认方法合理，符合《企业会计准则》的规定。

（三）通过实地走访或视频询问核查公司客户的基本情况以及抽样检查收入确认相关资料，如合同、订单、送货单、签收单、进仓单、发票、报关单、提单等

实地走访或视频询问公司主要客户，了解主要客户的基本情况、与公司的合作及交易情况等内容，结合访谈和询问的内容及相关的交易资料，包括合同、订单、回款记录等，并结合函证、穿行测试、截止测试、回款检查等综合判断与客户交易信息的准确性和真实性；通过天眼查、中信保等公开渠道查询主要客户工商信息，或查阅主要客户官方网站，确认主要客户的真实性及其与公司业务往来的真实性。

选取大额客户并结合分层选样，对客户进行实地走访或视频访谈，共访谈客户 **236** 家，申报会计师访谈比例如下：

项目	户数	2022 年	2021 年	2020 年
实地走访客户销售收入（万元）	**87**	**66,293.96**	43,372.09	27,236.20
实地走访客户收入占当期营业收入比例	-	**44.96%**	46.72%	40.92%
视频访谈客户销售收入（万元）	**149**	**39,399.97**	22,329.61	15,902.16
视频访谈客户收入占当期营业收入比例	-	**26.72%**	24.05%	23.90%
占比合计	**236**	**71.67%**	**70.77%**	**64.82%**

根据实地走访或视频询问的情况，报告期内公司主要客户均具有与其采购行为相匹配的生产经营活动，与公司之间不存在关联关系。

（四）执行函证程序，核查营业收入真实性、准确性

报告期各期，对公司主要客户执行函证程序，函证报告期各期的销售收入、各期末应收账款（或预收账款）余额，核查营业收入的真实性、准确性以及是否存在跨期确认的情况，申报会计师函证结果如下所示：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
发函客户销售收入（万元）	**121,705.15**	69,127.12	48,031.16
回函客户销售收入（万元）	**115,389.45**	67,312.16	46,448.12
发函客户销售收入占当期营业收入的比例	**82.53%**	74.46%	72.17%
回函客户销售收入占当期营业收入的比例	**78.25%**	72.50%	69.79%

（五）将出口销售收入与海关报关数据、税务局出口退税数据比对，核查出口外销收入真实性

取得发行人报告期内外销收入明细表，与中国电子口岸（www.chinaport.gov.cn）所记载的公司产品出口报关信息（主要包括出口日期、产品名称、产品数量、出口金额、收货人名称等）一一比对，核查是否存在异常差异并分析差异原因；获取出口免抵退税申报表，与出口收入核对匹配性。

经核查，外销收入与海关报关数据、税务局出口退税数据相匹配，外销收入真实。

（六）销售回款检查

获取主要客户的销售合同或订单，了解相关信用政策；复核主要客户报告期各期的销售收入及回款情况；结合银行流水核查回款方式并比对回款账户与客户名称是否一致；对各报告期末余额较大的应收账款执行期后回款检查，核查对应销售收入的真实性。

经核查，主要客户回款情况良好，对账单收/付款方与记账凭证相符，销售回款真实。

（七）执行销售收入截止性测试，核查是否存在跨期收入情形

结合存货监盘程序，确认是否存在未发货确认收入情况；核查公司退货情况，核查是否存在大额年末发货，年初退回情况；取得销售发货明细台账，与账面的财务记录进行核对；进行截止测试，核对销售发货单、运单、签收单、报关单等支持性文件，将文件中相关信息与确认收入核对，判断营业收入是否在恰当期间确认。

经核查，公司收入确认期间准确，不存在跨期确认收入的情形。

综上，报告期内，公司销售收入真实，收入确认的方法和时点恰当，不存在跨期确认收入的情形。

问题 6.关于境外销售

申请文件显示，发行人境外主要向欧洲、亚洲和非洲等地区的客户销售。报告期各期，发行人境外销售收入分别为 9,786.01 万元、15,559.74 万元、35,195.38 万元，占主营业务收入比例分别为 18.70%、23.45%、39.71%。

请发行人：

（1）说明境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要国家和地区、主要客户、历史合作、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式及交货方式，境外销售定价原则、信用政策等。

（2）说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况，如有不匹配，说明存在差异的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

（1）对发行人物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关报关数据、中国出口信用保险公司数据、出口退税金额、汇兑损益等与发行人境外销售收入是否匹配等所采取的核查程序、核查证据和核查结论。

（2）对境外客户销售收入的核查情况，包括实地走访客户名称、日期、核查人员、核查方法、核查内容、核查销售金额及占比等。

（3）对报告期内境外销售模式下的销售真实性、最终销售情况，境外销售是否符合当地规定、产品出口是否符合海关和税务规定所采取的核查方法、过程、结论。

答复：

一、说明境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要国家和地区、主要客户、历史合作、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式及交货方式，境外销售定价原则、信用政策等

（一）境外销售业务国家和地区分布情况

报告期内，公司境外主要国家和地区销售分布情况如下 ：

国家/地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占外销收入比例	金额（万元）	占外销收入比例	金额（万元）	占外销收入比例
印度	**13,664.78**	**21.55%**	6,632.52	18.78%	0.27	0.00%
比利时	**12,186.85**	**19.22%**	7,351.41	20.82%	6,966.94	44.57%
波兰	**10,173.83**	**16.05%**	2,177.40	6.17%	781.61	5.00%
英国	**5,513.88**	**8.70%**	4,926.71	13.95%	484.5	3.10%
俄罗斯联邦	**4,585.94**	**7.23%**	1,597.21	4.52%	1,799.71	11.51%
意大利	**3,765.40**	**5.94%**	1,631.02	4.62%	67.57	0.43%
荷兰	**1,820.34**	**2.87%**	224.14	0.63%	252.76	1.62%
尼日利亚	**1,471.07**	**2.32%**	908.39	2.57%	225.1	1.44%
澳大利亚	**560.67**	**0.88%**	977.68	2.77%	-	0.00%
斯洛文尼亚	**527.25**	**0.83%**	3,226.94	9.14%	160.41	1.03%
科特迪瓦	**394.28**	**0.62%**	855.79	2.42%	492.08	3.15%
合计	**54,664.30**	**86.22%**	**30,509.21**	**86.39%**	**11,230.95**	**71.85%**

注：1、上表中境外销售区域统计口径为产品出口地。

2、上表中外销收入为营业收入中外销收入金额，下同。

由上表可见，报告期内，公司境外主要国家或地区销售收入占外销收入的比例呈上升趋势，境外收入主要来源于印度、比利时、波兰、英国、**俄罗斯联邦**、意大利等国家或地区。

（二）主要客户、历史合作、业务来源、销售金额及占比、毛利率

报告期内，公司境外销售前五大客户具体情况如下：

序号	客户名称	主要销售内容	合作历史	业务来源	销售收入（万元）	占营业收入比例	占境外收入比例	毛利率
2022 年度								
1	UPL LIMITED	丙硫菌唑原药	2018 年开展业务	客户主动寻求合作	**12,663.68**	**8.59%**	**19.97%**	/
2	GLOBACHEM NV	丙硫菌唑原药	2019 年开展业务	行业展会	**12,186.85**	**8.26%**	**19.22%**	/
3	SHARDA CROPCHEM LIMITED	丙硫菌唑原药	2015 年开展业务	行业展会	**7,233.42**	**4.91%**	**11.41%**	/

序号	客户名称	主要销售内容	合作历史	业务来源	销售收入（万元）	占营业收入比例	占境外收入比例	毛利率
4	ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆制剂	2018 年开展合作	行业展会	**5,004.14**	**3.39%**	**7.89%**	/
5	FINCHIMICA S.P.A.	丙硫菌唑原药	2019 年开展业务	同行介绍	**3,765.40**	**2.55%**	**5.94%**	/
合计		-	-	-	**40,853.50**	**27.70%**	**64.44%**	/
2021 年度								
1	GLOBACHEM NV	丙硫菌唑原药	2019 年开展业务	行业展会	7,351.41	7.92%	20.82%	/
2	UPL LIMITED	丙硫菌唑原药	2018 年开展业务	客户主动寻求合作	6,719.58	7.24%	19.03%	/
3	JT AGRO LTD	丙硫菌唑原药	2020 年开展业务	行业展会	3,189.30	3.44%	9.03%	/
4	HELM AG	丙硫菌唑原药	2019 年开展业务	公司业务员主动拜访	3,071.46	3.31%	8.70%	/
5	FINCHIMICA S.P.A.	丙硫菌唑原药	2019 年开展业务	同行介绍	3,042.29	3.28%	8.62%	/
合计		-	-	-	**23,374.04**	**25.18%**	**66.19%**	/
2020 年度								
1	GLOBACHEM NV	丙硫菌唑原药	2019 年开展业务	行业展会	4,557.66	6.85%	29.16%	/
2	SHARDA CROPCHEM LIMITED	丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆制剂	2015 年开展业务	行业展会	3,346.20	5.03%	21.41%	/
3	FINCHIMICA S.P.A.	丙硫菌唑原药	2019 年开展业务	同行介绍	3,329.67	5.00%	21.30%	/
4	AFRI VENTURES FZE	烟嘧磺隆制剂	2016 年开展业务	客户主动寻求合作	546.93	0.82%	3.50%	/
5	JAT OFFSHORE S.A.L	烟嘧磺隆制剂	2014 年开展业务	同行介绍	526.47	0.79%	3.37%	/
合计		-	-	-	**12,306.93**	**18.49%**	**78.73%**	/

注 1：UPL LIMITED 包括：UPL LIMITED、爱利思达生物化学品（上海）有限公司、联磷磷品（上海）有限公司；

注 2：JAT OFFSHORE S.A.L 包括：JAT OFFSHORE S.A.L、JADE STONE FZCO、NEPTUNE INTERNATIONAL LIMITED；

注 3：ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD 包括：ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD、SAS ROTAM AGROCHEMICAL EUROPE、江苏龙灯化学有限公司。

1、公司主要境外客户销售收入及占比变动情况

由上表可见，报告期内，公司对境外前五大客户的销售收入占公司**营业收入**的比例逐年上升，主要原因系公司新产品丙硫菌唑 2019 年量产，公司积极进行海外市场开拓，带动了公司境外销售收入的增长。

报告期内，境外前五大客户的销售收入占境外收入的比例分别为 78.73%、66.19%、**64.44%**，整体呈**下降**趋势，主要原因系由于公司丙硫菌唑原药销售收入呈上涨趋势，境外前五大客户销售丙硫菌唑原药收入**逐年呈上涨趋势，但由于境外销售规模快速扩张，导致境**

外前五大客户的销售收入占境外收入的比例有所下降。

2、各期前五大境外客户毛利率变动的情况

报告期内，公司前五大境外客户的综合毛利率分别为 29.10%、35.69%、**33.58%**，整体呈上升趋势，主要原因系境外销售业务中主要以销售丙硫菌唑原药为主，由于 2019 年初丙硫菌唑原药投入生产，初期生产产品成本较高，随着产品工艺的逐步成熟，公司的生产成本逐步降低，使得毛利率逐年上升。其中，2020 年 GLOBACHEM NV 销售丙硫菌唑原药毛利率相对较低，主要原因系公司 10-12 月向其销售的丙硫菌唑原药主要以丙醇类化合物进行生产，生产成本相对较高，导致毛利率有所下降。

（三）境外销售模式及交货方式，境外销售定价原则、信用政策

1、境外销售模式

报告期内，公司出口产品主要为丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆制剂等产品。公司境外销售均采用直销模式。

直销模式下，公司产品销售流程为：（1）公司销售部门通过网络、展会、客户介绍等方式收集潜在客户产品需求信息；（2）公司销售部门寄送样品至客户，或进行问卷调查活动，必要时接待客户的实地考察；（3）通过多次来回反馈及产品信息的沟通确定产品数量、单价、品种等合同基本信息；（4）待合同签订后，公司销售部门与客户双方按合同约定进行发货和收款，实现最终销售。

2、境外销售交货方式

报告期内，公司境外前五名客户交货方式具体如下：

序号	客户名称	主要出口目的国	目前状态	主要交货方式
1	GLOBACHEM NV	比利时	继续合作	CIF
2	UPL LIMITED	印度	继续合作	FOB/CIF
3	JT AGRO LTD	英国	继续合作	CIF
4	HELM AG	德国	继续合作	FOB
5	FINCHIMICA S.P.A.	意大利	继续合作	CIF
6	SHARDA CROPCHEM LIMITED	印度	继续合作	FOB
7	JAT OFFSHORE S.A.L	黎巴嫩	继续合作	FOB
8	AFRI VENTURES FZE	阿联酋	继续合作	FOB/ CFR
9	ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	荷兰	继续合作	FOB

3、境外销售定价原则

针对公司新产品丙硫菌唑，公司根据农药的国际市场定价规则，在生产成本的基础上，同时综合考虑根据其客户规模、合作历史、采购数量、交货条件、货款结算周期、结算方式等因素确定产品价格，经与客户协商后确定最终销售价格。对于经销客户，主要销售制剂产品，采取全国统一定价方式，同时根据经销商销售量、预付款等给予一定的返利政策。

4、境外销售信用政策

公司根据境外客户的生产经营情况、信用状况、采购规模、历史合作情况等确定不同客户的信用政策，不同客户的信用期存在一定差异，具体如下：

结算方式	信用期限	适用的主要市场
信用证	即期信用证	欧盟
信用证	60-360 天	印度
承兑交单	120 天	印度
电汇	0-120 天	欧盟、东欧、非洲、亚洲等
付款交单	0 天	非洲

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人境外销售收入成本明细表，了解发行人境外销售业务的国家和地区分布情况、境外主要客户销售及毛利率情况；

（2）实地走访或视频访谈了解发行人与境外主要客户的合作历史、货款结算方式及周期、境外主要客户是否与发行人及其关联方存在关联关系；

（3）通过中国出口信用保险公司打印或网络检索境外主要客户股权结构；

（4）访谈发行人境外销售负责人、财务负责人，了解发行人与境外主要客户合作历史，境外销售模式、交货方式、销售定价及定价调整机制、信用政策的确定及调整机制。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人境外主要国家和地区销售收入及境外主要客户的销售收入呈逐年上升趋势，发行人境外销售模式、定价原则、信用政策符合实际情况，交货方式符合国际贸易惯例。

二、说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况，如有不匹配，说明存在差异的原因

（一）报告期内发货验收单据、物流运输记录与境外收入相互印证情况及差异的原因

公司境外销售收入确认的具体时点：公司在根据合同约定将产品报关，取得报关单时，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权在转移时确认收入的实现。公司外销业务以取得报关单为依据确认收入，报关单为发货验收单据。

报告期内，公司发货数量、报关数量、境外销售数量之间的相互印证情况如下：

单位：吨

期间	出口销售数量①	发货数量②	差异 1=②-①	报关数量③	差异 2=③-①
2022 年	**3,663.50**	**3,775.66**	**112.16**	**3,663.50**	**-**
2021 年	2,278.37	2,407.53	129.16	2,278.37	-
2020 年	1,203.75	1,316.39	112.64	1,203.75	-

注：出口销售数量为全部境外出口销售数量。

报告期内，出口销售数量与发货数量的差异为时间性差异，即当期发货但未达到收入确认条件，或上期发货当期确认收入造成的跨期所致。**报告期内，**出口销售数量与报关数量保持一致。

（二）报关金额与境外销售收入相互印证情况及差异原因

报告期内，公司报关金额与境外销售收入之间的相互印证情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外销售收入（A）	**63,399.45**	35,312.23	15,632.43
海关出口金额（B）	**63,399.34**	35,312.11	15,631.73
差异金额（C=A-B）	**0.11**	0.12	0.70
差异率（D=C/B）	**0.00%**	0.00%	0.00%

报告期内，公司境外销售收入金额与当期海关出口数据差异较小，系汇率折算差异所致。

（三）出口退税单证、出口退税与境外销售收入印证情况

报告期内，公司出口退税单证与境外销售收入之间的相互印证情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
申报出口退税销售额（A）	**63,084.04**	30,666.96	15,604.76

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
加：时间性差异（B）	**315.41**	4,645.27	27.67
经调整后免抵退出口货物销售额（C=A+B）	**63,399.45**	35,312.23	15,632.43
实际境外收入（D）	**63,399.45**	35,312.23	15,632.43
差异（E=D-C）	**-**	-	-
当期申报出口退税额（F）	**5,778.87**	3,602.22	1,799.16
出口退税金额/境外销售收入（G=F/D）	**9.12%**	10.20%	11.51%
主要退税率情况	13%、9%	13%、9%	13%、9%、6%

由上表可见，2020 年度、2021 年度、**2022 年度**，公司出口退税金额与境外销售收入相匹配，占比较为稳定，符合主要退税率情况。

（四）资金划拨凭证与境外销售收入印证情况

报告期内，当期外销的收款金额与实际外销收入金额略有差异，主要原因系存在应收账款、预收账款及汇率等因素变动的影响。

经调整后外销的收款金额与实际外销收入金额无差异，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期境外销售的收款金额（A）	**60,896.08**	33,857.55	17,193.67
加：当期境外销售应收账款增加额（B1）	**3,465.02**	2,688.33	-1,247.92
减：当期境外销售预收账款/合同负债增加额（B2）	**-310.98**	778.45	307.47
加：汇率差异（C1）	**-397.45**	103.85	88.18
减：代收代付运保杂费（D）	**875.18**	559.04	94.03
经调整后境外销售的收款金额（E=A+B1-B2+C1-D）	**63,399.45**	35,312.23	15,632.43
实际境外收入金额（F）	**63,399.45**	35,312.23	15,632.43
差异（G=F-E）	**-**	-	-

综上，公司报告期内的发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证及资金划款凭证与境外销售收入能够相互印证。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人发货单数据、报关数据、出口销售数据，核查上述数据的匹配性；

（2）获取发行人出口退税纳税申报表，复核发行人境外销售收入与海关出口数据、出口退税数据是否匹配；

（3）获取发行人境外销售收款明细，复核发行人境外销售资金划拨凭证与境外销售收入印证情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等与发行人境外销售收入能够相互印证，出口退税与境外销售收入相匹配。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：（1）对发行人物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关报关数据、中国出口信用保险公司数据、出口退税金额、汇兑损益等与发行人境外销售收入是否匹配等所采取的核查程序、核查证据和核查结论。（2）对境外客户销售收入的核查情况，包括实地走访客户名称、日期、核查人员、核查方法、核查内容、核查销售金额及占比等。（3）对报告期内境外销售模式下的销售真实性、最终销售情况，境外销售是否符合当地规定、产品出口是否符合海关和税务规定所采取的核查方法、过程、结论

（一）对发行人物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关报关数据、中国出口信用保险公司数据、出口退税金额、汇兑损益等与发行人境外销售收入是否匹配等所采取的核查程序、核查证据和核查结论

1、报告期内发行人物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、海关报关数据、出口退税金额等与发行人境外销售收入的匹配性所采取的核查程序、核查证据和核查结论

（1）报告期内发行人物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、海关报关数据、出口退税金额等与发行人境外销售收入的匹配性

具体详见本题回复之“二、说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况，如有不匹配，说明存在差异的原因”。

（2）核查程序、核查证据

针对上述事项，申报会计师采取的核查程序、核查证据如下：

1）查阅发行人发货单数据、报关数据、出口销售数据，核查上述数据的匹配性；

2）获取发行人出口退税纳税申报表，复核发行人境外销售收入与海关出口数据、出口

退税数据是否匹配；

3）获取发行人境外销售收款明细，复核发行人境外销售资金划拨凭证与境外销售收入印证情况。

（3）核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等与发行人境外销售收入相匹配。

2、报告期内中国出口信用保险公司数据与境外销售收入的匹配性所采取的核查程序、核查证据和核查结论

（1）报告期内中国出口信用保险公司数据与境外销售收入的匹配性

中国出口信用保险公司等保险公司推出的出口信用保险产品是承保出口商在经营进出口业务的过程中因进口商的商业风险或进口国的政治风险而遭受损失的一种信用保险，该保险并非外销业务中的强制险种。

报告期内，发行人购买了中国出口信用保险公司的商业理赔保险，具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投保金额（万美元）	8,960.00	4,300.00	2,500.00
境外销售收入（万元）	**63,399.45**	35,312.23	15,632.43
购买保费（万元）	258.90	139.74	70.56
最高赔付金额（万美元）	980.00	1,080.00	520.00
赔付比例	90%	90%	90%
保险购买所属期间	2021-11-16 至 2022-11-15、2022-05-12 至 2023-05-11	2021-11-16 至 2022-11-15、2021-05-12 至 2022-05-11	2020-11-16 至 2021-11-15
投保范围	付款交单、承兑交单和赊账或不可撤销的信用证	付款交单、承兑交单和赊账或不可撤销的信用证	付款交单、承兑交单和赊账或不可撤销的信用证
外销应收账款期末余额（万元）	**7,418.22**	3,953.20	1,264.87
1年以上应收账款余额（万元）	**36.93**	-	-
1年以上应收账款余额占比	**0.50%**	0.00%	0.00%

由上表可见，报告期内，发行人投保金额低于境外销售收入金额、高于境外销售应收账款期末余额，发行人购买的出口信用保险涵盖了绝大多数境外客户出口业务产生的应收账款，购买的出口信用保险与境外销售收入相匹配。

（2）核查程序、核查证据

获取发行人购买的中国出口信用保险公司的商业理赔保险合同，复核中国出口信用保险公司数据与境外销售收入是否匹配。

（3）核查结论

经核查，申报会计师认为：中国出口信用保险公司数据与境外销售收入相匹配。

3、汇兑损益与境外销售收入匹配性所采取的核查程序、核查证据和核查结论

（1）汇兑损益与境外销售收入匹配分析

报告期内，发行人汇兑损益与境外销售收入的匹配关系具体如下：

单位：万元

项　目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汇兑损益（正数为损失，负数为收益）	**-46.57**	-127.98	0.15
境外销售收入	**63,399.45**	35,312.23	15,632.43
汇兑损益/外销收入	**-0.07%**	-0.36%	0.00%

由于以外币结算的销售受到收款账期、结汇时点、汇率变动等多种因素的影响，因此，汇兑损益与外销收入之间存在一定勾稽关系，但不具有线性关系。整体而言，发行人汇兑损益对境外销售收入影响较小，对发行人经营业绩不存在重大影响。

（2）核查程序、核查证据

获取发行人报告期内汇兑损益明细，复核发行人汇兑损益与境外销售收入匹配性。

（3）核查结论

经核查，申报会计师认为：汇兑损益与境外销售收入存在一定勾稽关系，但不具有线性关系。

（二）对境外客户销售收入的核查情况，包括实地走访客户名称、日期、核查人员、核查方法、核查内容、核查销售金额及占比等

1、境外销售核查方法及过程

（1）通过中国出口信用保险公司打印境外主要客户股权结构，核查与发行人及其关联方是否存在关联关系；

（2）查阅发行人对外销售相关制度，了解发行人外销相关内部控制制度及执行情况，并对发行人境外销售及收款循环进行穿行测试；

（3）获取发行人主要外销客户的销售订单或合同，查看主要条款及约定的交货内容、交货条款、付款方式和期限及退换货条款等；

（4）对发行人境外主要客户发送询证函；

（5）对发行人境外主要客户进行视频访谈或实地走访，了解发行人的销售情况、客户采购的用途、货物的最终去向以及是否同发行人存在关联关系；

（6）获取国家外汇管理局涉外数据申报信息，并与发行人账面收汇数据进行核对；获取发行人报告期免抵退税申报表，检查出口退税金额及变化情况；获取海关出口数据，核实销售收入的真实性、完整性；

（7）获取发行人电子口岸账号及电子口岸卡，登录查看其出口销售、外汇收取情况。

2、境外客户销售收入的具体核查情况

受新冠疫情的影响，针对境外客户，申报会计师采用视频访谈为主、实地走访为辅的方式进行核查，境外客户在境内设有经营场所的，对境内经营场所进行实地走访，同时对各期收入大额客户，新增大额客户进行函证，对其他客户进行随机抽样发函。

（1）对境外客户的访谈情况

对境外客户的视频访谈或实地走访情况如下：

序号	客户名称	核查人员	访谈日期	访谈方式	最终销售/用途
1	GLOBACHEM NV	保荐机构、申报会计师	2022/3/16	视频访谈	生产产品
2	SHARDA CROPCHEM LIMITED	保荐机构、申报会计师	2021/12/14	实地走访	生产产品或直接销售
3	FINCHIMICA S.P.A.	保荐机构、申报会计师	2022/3/18	视频访谈	生产产品
4	UPL LIMITED	保荐机构、申报会计师	2021/12/22	实地走访	生产产品或直接销售
5	JAT OFFSHORE S.A.L	保荐机构、申报会计师	2022/3/23	视频访谈	生产产品
6	PUH CHEMIROL SP.Z O.O.	保荐机构、申报会计师	2022/3/23	视频访谈	生产产品
7	HELM AG	保荐机构、申报会计师	2021/12/22	实地走访	生产产品
8	JT AGRO LTD	保荐机构、申报会计师	2021/12/17	实地走访	生产产品
9	NUTRIENAGSOLUTIONS LIMITED	保荐机构、申报会计师	2022/3/18	视频访谈	生产产品
10	ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	保荐机构、申报会计师	2022/9/7	视频访谈	生产产品或直接销售
11	**Syngenta Crop Protection AG**	**保荐机构、申报会计师**	**2023/3/9**	**视频访谈**	**生产产品**
12	**CROPTHETICS LIMITED**	**保荐机构、申报会计师**	**2023/3/7**	**视频访谈**	**生产产品**

对上述受访客户境外收入核查金额及核查比例情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核查销售收入	**48,761.61**	28,011.39	12,631.64
境外销售收入	**63,399.45**	35,312.23	15,632.43
占境外销售收入比重	**76.91%**	79.32%	80.80%

（2）对境外客户的函证情况

申报会计师对发行人主要境外客户报告期各期末的应收账款余额以及报告期各期的销售金额执行了函证程序，函证情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外销售收入	**63,399.45**	35,312.23	15,632.43
境外发函金额	**60,774.88**	29,960.51	12,740.81
发函占境外销售收入比例	**95.86%**	84.84%	81.50%
境外回函确认金额	**54,851.39**	28,785.18	12,493.20
回函占境外销售收入比例	**86.52%**	81.52%	79.92%

针对受新冠疫情影响居家办公无法回复函证的境外客户，申报会计师采取替代测试程序，检查发行人与其签订的合同或销售订单、报关单、提单、出库单、销售发票等相关原始资料，并对期后回款情况进行核查。

（3）主要境外客户核查内容

申报会计师通过实地走访或视频访谈方式对主要境外客户核查内容如下：

核查事项	主要内容
客户基本情况	客户成立时间、主营业务、经营资质、股权结构等
采购情况	合作历史、主要采购产品、如何建立合作关系、购买发行人产品的最终用途及去向、货款结算方式、出口业务模式、是否存在退货情况、是否涉及诉讼、仲裁事项、客户所在国采取的登记许可政策等
其他事项	是否存在关联关系、是否存在利益输送以及其他利益补偿、是否存在员工交叉任职的情形等

（三）对报告期内境外销售模式下的销售真实性、最终销售情况，境外销售是否符合当地规定、产品出口是否符合海关和税务规定所采取的核查方法、过程、结论

1、对报告期内境外销售模式下的销售真实性、最终销售情况

申报会计师对发行人报告期内境外销售模式下的销售真实性、最终销售情况的核查情况详见本题回复之“三、（二）对境外客户销售收入的核查情况，包括实地走访客户名称、日期、核查人员、核查方法、核查内容、核查销售金额及占比等”。

2、境外销售是否符合当地规定、产品出口是否符合海关和税务规定所采取的核查方法、过程、结论

（1）核查方法及核查过程

截至本审核问询函回复日，发行人尚未在境外设立子公司或分支机构，境外销售业务均通过境内公司报关出口，核查方法及核查过程如下：

1）取得并核查发行人产品登记证书；

2）取得并核查发行人主要境外客户的书面确认文件；

3）网络查询发行人主要客户所在国家的农药主管部门的官方网站；

4）实地走访或视频访谈发行人主要境外客户，了解发行人产品在境外销售是否需要取得相关资质或认证；

5）查阅发行人期间费用、营业外支出、外汇银行流水等会计资料，了解发行人是否发生与境外销售纠纷、处罚相关的费用支出；

6）取得海关、税务主管部门就发行人报告期内合法合规情况出具的证明。

（2）核查结论

经核查，申报会计师认为：**发行人报告期内境外销售真实；**发行人境外销售符合当地规定，产品出口符合海关和税务规定。

问题 7.关于委托加工

申请文件显示，当处于生产旺季时，公司采用委托加工方式完成部分订单生产。具体模式为公司提供所需原材料及包材，外部公司进行加工、分装，公司按照生产数量支付加工费。

请发行人：

（1）结合主要产品的生产工序、主要环节、技术难点、发行人的技术优势等说明委托加工业务的产生背景、商业合理性；该委托加工是否涉及关键工序或关键技术，发行人是否对受托方存在依赖。

（2）说明受托方主要情况、是否为其他企业受托加工同类产品或其他产品、价格是否存在差异，并分析发行人委托加工定价的公允性。

（3）说明发行人与受托方在产品质量方面的责任划分，委托加工的相关工序是否存在特殊资质认证要求、是否存在利用委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情

形，委托加工是否影响发行人资产、技术的完整性和业务独立性，委托加工方与发行人及关联方是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在代垫成本费用情形。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

答复：

一、结合主要产品的生产工序、主要环节、技术难点、发行人的技术优势等说明委托加工业务的产生背景、商业合理性；该委托加工是否涉及关键工序或关键技术，发行人是否对受托方存在依赖

（一）结合主要产品的生产工序、主要环节、技术难点、发行人的技术优势等说明委托加工业务的产生背景、商业合理性

公司生产的丙硫菌唑、环磺酮、烟嘧磺隆和苯磺隆原药不涉及委托加工。公司委托加工的产品为农药制剂，制剂产品的生产工序主要包括投料、计量、加工、检测、分装等，制剂生产工序较为简单，技术难点为优化配方筛选。发行人掌握制剂配方筛选技术，对制剂剂型配方进行优化、提高。

公司委托加工业务主要涉及 38%莠去津悬浮剂、75%烟嘧磺隆水分散粒剂、40%唑草酮水分散粒剂等产品数量较小的剂型。委托加工业务是在公司自身销售旺季生产线瞬时产能不足、避免不同成分中的化合物交叉污染等背景下进行，具有商业合理性。

（二）委托加工是否涉及关键工序或关键技术，发行人是否对受托方存在依赖

公司委托加工的为农药制剂产品，在制剂加工方面的关键技术主要为生产前剂型配方本身的筛选和配方优化，不涉及具体制剂加工中的生产环节。日常生产中，公司委托加工的产品剂型主要为悬浮剂、水分散粒剂等，该类剂型生产工艺成熟、技术门槛较低、市场中持有上述剂型加工资质、加工能力的企业较多。综上，委托加工业务不涉及公司关键工序或关键技术，公司对受托方不存在依赖。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈了发行人生产负责人，了解发行人主要产品的生产工序、主要环节、技术难点、技术优势和委托加工业务的产生背景；

（2）实地查看发行人的生产车间，查看主要产品生产过程，了解主要产品的生产工序、主要环节、技术难点和技术优势；

（3）获取委托加工明细表，查看委托加工内容，分析委托加工业务的合理性，是否涉

及关键工序或关键技术，是否对受托方存在依赖。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人在销售旺季自身生产线瞬时产能不足、避免不同成分中的化合物交叉污染等背景下进行委托加工，具有商业合理性；委托加工不涉及发行人关键工序或关键技术，发行人对受托方不存在依赖。

二、说明受托方主要情况、是否为其他企业受托加工同类产品或其他产品、价格是否存在差异，并分析发行人委托加工定价的公允性

（一）受托方主要情况

报告期内，公司委托加工厂商主要情况如下：

（1）安徽辉隆集团银山药业有限责任公司

单位名称	安徽辉隆集团银山药业有限责任公司
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2006/5/30
注册资本	1,515 万人民币
注册地址	安徽省合肥市肥东县循环经济园区
股东构成	安徽辉隆瑞美福农化集团有限公司 67.2%、朱怀铜 27%、夏耘 3%、周献禹 2.8%
经营范围	农药、化肥、氨基酸水溶肥、腐植酸水溶肥、大量元素水溶肥、中量元素水溶肥、微量元素水溶肥、化工产品（危险品除外）生产、销售；仓储（危险品除外）；技术转让。
是否存在关联关系	否
是否有农药生产许可证	有
是否有安全生产许可证	无危险品生产，无须安全生产许可证

（2）安徽佳田森农药化工有限公司

单位名称	安徽佳田森农药化工有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2007/1/25
注册资本	1,080 万人民币
注册地址	安徽省池州市东至县香隅化学工业园区
股东构成	史佳平 34%、史锡洪 33%、倪庆根 33%
经营范围	复配农药、危险化学品，生产、销售。
是否存在关联关系	否

是否有农药生产许可证	有
是否有安全生产许可证	有

（3）安徽省圣丹生物化工有限公司

单位名称	安徽省圣丹生物化工有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2005/6/1
注册资本	500 万人民币
注册地址	安徽省安庆市望江县华阳镇望华西街 63 号
股东构成	史保亚 40%、王朝文 22%、**赵忠春 4.5%、赵军 4.5%**、李小铎 10%、、陈金如 3%、钱同兰 3%、陈银结 3%、杨平 2%、方向明 2%、胡结华 2%、范泽求 2%、罗昭琪 1%、**赵忠双 1%**
经营范围	农药生产、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务
是否存在关联关系	否
是否有农药生产许可证	有
是否有安全生产许可证	有

（4）蚌埠格润生物科技有限公司

单位名称	蚌埠格润生物科技有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2018/11/8
注册资本	3000 万人民币
注册地址	安徽省蚌埠市淮上区沫河口工业园开源大道 18 号
股东构成	安徽格润农化有限公司 80%、李广 10%、胡晓峰 5%、朱俞桦 5%
经营范围	生物科技研发；农药研究、开发和生产；液体肥料的生产和销售；植保器械的销售；植保技术咨询与服务。
是否存在关联关系	否
是否有农药生产许可证	有
是否有安全生产许可证	无危险品生产，无须安全生产许可证

（5）蚌埠圣丹生物化工有限公司

单位名称	蚌埠圣丹生物化工有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2013/12/23
注册资本	1600 万人民币
注册地址	安徽省蚌埠市淮上区沫河口工业园区淝河中路 23 号
股东构成	史保亚 40%、赵若辰 12%、王飞 9%、宁杰 9%、魏孝水 6%、陆冷 6%、吴

	尧 5%、金红俊 3%、史林林 3%、吴照龙 2%、江福伟 2%、朱怀石 2%、亢电刚 1%
经营范围	农药（悬浮剂、可湿性粉剂、水分散粒剂、可溶粒剂）、精细化工产品（不含危险化学品、易制毒及限制类化学品、 易燃易爆品、监控化学品、放射性物质）研究开发、生产、销售；植保器械销售、植保技术咨询服务。
是否存在关联关系	否
是否有农药生产许可证	有
是否有安全生产许可证	无危险品生产，无须安全生产许可证

（6）江苏三山农药有限公司

单位名称	江苏三山农药有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
成立日期	2006/9/21
注册资本	1000 万人民币
注册地址	淮安工业园区枚乘西路 118 号
股东构成	刘云樵 100%
经营范围	农药生产、销售（按生产许可证所列项目及期限经营）；瓦楞纸纸板制造、销售；化工产品（易燃易爆及易制毒化学品除外）、五金交电、橡塑制品销售（经营范围中涉及国家专项审批的需办理审批后方可经营）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务
是否存在关联关系	否
是否有农药生产许可证	有
是否有安全生产许可证	无危险品生产，无须安全生产许可证

（7）兰溪市京杭生物科技有限公司

单位名称	兰溪市京杭生物科技有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2014/12/22
注册资本	1000 万人民币
注册地址	浙江省金华市兰溪市女埠街道女埠工业园 B 区
股东构成	陆海华 60%、杭州京杭生物科技有限公司 30%、邬米娜 10%
经营范围	危险化学品的批发（具体详见《危险化学品经营许可证》）；生物制品的研发，水性乳液及制剂（除危险化学品、易制毒化学品、监控化学品）、3.6%杀虫双大粒剂、草甘膦水剂（>10%）、240 克/升噻呋酰胺悬浮剂、200 克/升草铵膦水剂、43%联苯肼酯悬浮剂、35%草甘膦.麦草畏水剂、325 克/升苯醚甲环唑.嘧菌酯悬浮剂的生产；中低毒农药的销售；货物及技术进出口业务。
是否存在关联关系	否
是否有农药生产许可证	有
是否有安全生产许可证	无危险品生产，无须安全生产许可证

（8）中土化工（安徽）有限公司

单位名称	中土化工（安徽）有限公司
企业类型	有限责任公司（港澳台法人独资）
成立日期	2002/4/4
注册资本	1404.85 万港元
注册地址	安徽省合肥市长丰县双墩镇工业园
股东构成	香港宝盛电器工程有限公司 100%
经营范围	农药、化工产品（不含危险品）的生产、销售及相关技术的开发、出口。
是否存在关联关系	否
是否有农药生产许可证	有
是否有安全生产许可证	无危险品生产，无须安全生产许可证

（9）江西佳田森生物科技有限公司

单位名称	江西佳田森生物科技有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2021/11/02
注册资本	1080 万元人民币
注册地址	江西省抚州市临川区抚北工业园区鼎兴路西（江西博邦生物药业有限公司 1 栋 101 室）
股东构成	倪庆根 **52%**、王均余 **16%**、陈刚 **17%**、**汪明友 10%**、**魏孝水 5%**
经营范围	许可项目：农药生产、农药批发，农药零售，**生物农药生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文 件或许可证件为准）。**一般项目：生物农药技术研发，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广**（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）**
是否存在关联关系	否
是否有农药生产许可证	有
是否有安全生产许可证	无危险品生产，无须安全生产许可证

（10）安徽喜田生物科技有限公司

单位名称	安徽喜田生物科技有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2004/08/12
注册资本	2101.4 万元人民币
注册地址	安徽省蚌埠市淮上区沫河口工业园淝河中路 15 号
股东构成	郭晓刚 64.9905%、张文艳 14.2895%、余明 7.1448%、王超 6.4305%、胡凤玲 3.5724%、朱怀石 3.5724%
经营范围	农业技术的推广与咨询服务；蔬菜、花卉的种植与销售；农业、林业有害生

	物防治；生产销售生物农药、微肥）（限制使用农药除外；不含危险化学品、易燃易爆品）（有效期限以许可证为准）。
是否存在关联关系	否
是否有农药生产许可证	有
是否有排污许可证	有
是否有安全生产许可证	无危险品生产，无须安全生产许可证

（11）安徽黑包公有害生物防控有限公司

单位名称	**安徽黑包公有害生物防控有限公司**
企业类型	**其他有限责任公司**
成立日期	**2016/11/09**
注册资本	**5100 万元人民币**
注册地址	**肥东县合肥循环经济示范园长乐路与丰草路西北角**
股东构成	**王雷 50.5%、合肥稻兴农业科技合伙企业（有限合伙）49.5%**
经营范围	**农药产品研发生产、销售；精细化工产品销售（危险品除外）；农业技术开发、咨询与服务；化肥、水溶肥、微生物肥料及有机肥研发、生产、销售；消毒剂产品（危险品除外）生产、销售；包装材料销售；园林绿化工程服务；物联网技术开发、应用；药械开发、应用；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。**
是否存在关联关系	**否**
是否有农药生产许可证	**有**
是否有排污许可证	**有**
是否有安全生产许可证	**无危险品生产，无须安全生产许可证**

（二）是否为其他企业受托加工同类产品或其他产品、价格是否存在差异，并分析发行人委托加工定价的公允性

为充分发挥市场资源配置的合理配置作用，我国 2017 年新修订了《农药管理条例》，适度开放了农药委托加工与分装，并设定了农药委托加工的条件与管理办法。新《农药管理条例》规定：“委托加工、分装农药的，委托人应当取得相应的农药登记证，受托人应当取得农药生产许可证。委托人应当对委托加工、分装的农药质量负责”。农药制剂的委托加工不仅降低了企业的经济运行成本，有效推动了产品、产能等产业资源共享，并有效促进农药产业不断做大做强，委托加工在农药生产行业内具有普遍性。

报告期内，公司受托方均为农药生产企业，存在为其他企业受托加工农药制剂产品的情形，委托加工价格参考市场价格和行业惯例的基础上综合加工工艺的难易程度、加工成本以及合理的利润水平确定，同类产品加工价格不存在重大差异。

公司委外加工费的定价通常采用询价的方式。公司的委托加工商，在市场价格和行业

惯例的基础上综合加工工艺的难易程度、加工成本以及合理的利润水平后向公司报价。公司在收到供应商的报价单后，参考自产车间的实际生产成本，综合考虑供应商的产能规模、信誉程度、技术水平、加工质量、响应速度等因素，按照市场化的原则双方充分协商后确定委托加工价格，交易定价公允。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）通过天眼查、企查查等企业信用信息公示系统查阅发行人主要受托方的基本信息，重点核查和了解受托方成立时间、注册资本、经营范围、经营资质、法定代表人、主要人员等信息，核实受托方是否具备受托加工业务的经营资质，与公司是否存在关联关系；

（2）对报告期主要受托方与公司之间业务情况进行访谈确认，是否为其他企业受托加工同类产品或其他产品、价格是否存在差异，与发行人委托加工业务加工费价格的定价依据；

（3）访谈了发行人生产负责人、财务负责人，了解委托加工业务加工费价格的定价依据；

（4）查阅同行业招股说明书披露的委托加工定价情况，对比分析发行人委托加工定价的公允性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人受托方均为农药生产、销售企业，存在为其他企业受托加工农药制剂产品的情形；委托加工价格参考市场价格和行业惯例的基础上综合加工工艺的难易程度、加工成本以及合理的利润水平确定，同类产品加工价格不存在重大差异；发行人与受托方按照市场化的原则双方充分协商后确定委托加工价格，交易定价公允。

三、说明发行人与受托方在产品质量方面的责任划分，委托加工的相关工序是否存在特殊资质认证要求、是否存在利用委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情形，委托加工是否影响发行人资产、技术的完整性和业务独立性，委托加工方与发行人及关联方是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在代垫成本费用情形

（一）说明发行人与受托方在产品质量方面的责任划分

根据《农药管理条例》第十九条规定：委托人应当对委托加工、分装的农药质量负责。

即公司是委托加工、分装农药的质量责任人，对委托加工、分装的农药质量负责。

公司与受托方签署的委托加工合同中，明确约定了加工产品的质量要求、技术标准，受托方应按照合同约定的数量及质量交货，交付货物不符合合同要求的，受托方须承担重做、减少加工费等违约责任。委托加工产品加工完成到公司工厂时，公司会在一定期限内根据相关合同标准和内部质量检验规程对产品进行检验，在质量保证的期限内，如因产品质量问题导致客户索赔时，由受托方负责更换符合品质要求的产品或赔偿并负担因此所发生的一切费用。

综上，公司是委托加工、分装的农药产品的质量负责人，对其所销售的委托加工、分装的农药质量负责；受托方应按公司的质量要求、技术标准加工产品，对受托加工产品的质量负责。发行人与受托方在产品质量方面的责任划分明确。

（二）委托加工的相关工序是否存在特殊资质认证要求

根据《农药管理条例》第十九条规定：委托加工、分装农药的，委托人应当取得相应的农药登记证，受托人应当取得农药生产许可证。委托人应当对委托加工、分装的农药质量负责。

《农药生产许可管理办法》第十八条规定：农药生产企业在其农药生产许可范围内，依据《农药管理条例》第十九条的规定，可以接受新农药研制者和其他农药生产企业的委托，加工或者分装农药；也可以接受向中国出口农药的企业委托，分装农药。

根据《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产许可证条例》的相关规定，涉及危险化学品生产的，还需要取得安全生产许可证。

报告期内，公司拥有委外加工、分装农药制剂的农药登记证；受托方拥有相应剂型的农药生产许可证，部分涉及危险化学品生产的受托方，拥有安全生产许可证。公司委托加工的相关受托方已取得委托加工相关特殊资质。

（三）是否存在利用委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情形

报告期内，公司委托生产的制剂产品为环保农药剂型，其生产过程中对环境影响较小，加工工艺相对简单，安全性较高。公司委外加工费金额分别为 150.83 万元、137.26 万元、**264.47 万元**，占主营业务成本的比例分别为 0.28%、0.19%、**0.26%**，金额及占比较小，公司仍以自产为主，委外加工只是在销售旺季公司自身生产线瞬时产能不足、避免不同成分中的化合物交叉污染等背景下进行，并非出于利用外协厂商规避环保、安全生产、员工社保方面监管等原因。

综上所述，公司不存在利用委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情形。

（四）委托加工是否影响发行人资产、技术的完整性和业务独立性

报告期内，发行人委托加工内容均为生产工艺和技术水平要求不高的环节，不涉及公司生产关键工序或关键技术，且委托加工金额较小，主要产品仍以自产为主，不存在主要产品和关键生产工序依赖委托加工的情形。公司生产经营资质齐全，具备完整的与生产经营有关的生产系统和配套设施，拥有独立、完整的覆盖研发、采购、生产、销售及服务各环节的业务经营体系，具有独立面向市场自主经营的能力。报告期内公司委托加工不会影响自身资产、技术的完整性和业务的独立性。

（五）委托加工方与发行人及关联方是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在代垫成本费用情形

经核查，委托加工方与公司及关联方不存在关联关系或其他利益关系，不存在代垫成本费用情形。

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取委托加工合同，查阅有关委托加工产品质量责任划分的约定；

（2）获取并查阅发行人的生产资质文件，并通过公开途径检索相关法律法规及政府部门网站，了解委托加工的相关工序是否存在特殊资质认证要求；

（3）通过天眼查、企查查等企业信用信息公示系统查阅发行人主要受托方的基本信息，重点核查和了解受托方成立时间、注册资本、经营范围、经营资质、法定代表人、主要人员等信息，核实受托方是否具备受托加工业务的经营资质，与公司是否存在关联关系；

（4）对报告期主要受托方与公司之间业务情况进行访谈确认，了解、核实主要受托方与发行人及关联方是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在代垫成本费用情形；

（5）查阅报告期内发行人控股股东和实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员的调查表，核实发行人及关联方与受托方是否存在关联关系或其他利益关系；

（6）查阅报告期内发行人及其控股股东和实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员的资金流水，核查发行人及其控股股东和实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员否与受托方间存在异常资金往来或其他利益安排；

（7）获取发行人环保、安全生产、社保等主管部门出具的合法合规证明，核实发行人在环保、安全生产及社保等方面是否存在重大违法违规情形。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人与受托方在产品质量方面的责任划分明确；委托加工农药制剂存在特殊资质认证要求，委托加工方拥有相应资质证书；发行人不存在利用委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情形；委托加工不影响发行人资产、技术的完整性和业务独立性；委托加工方与发行人及关联方不存在关联关系或其他利益关系，不存在代垫成本费用情形。

问题 8.关于销售模式

申请文件显示，报告期内，公司主营业务收入中，经销收入分别为 19,093.99 万元、18,241.24 万元和 16,376.13 万元，占主营业务收入的比例分别为 36.48%、27.49%和 18.48%。

请发行人：

（1）说明不同销售模式下的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策等方面的异同，是否符合行业惯例。

（2）结合发行人行业特点、产品特性、发展历程、下游客户分布、同行业可比公司采用经销商模式的情况，说明发行人经销商模式的分类和定义，不同类别、不同层级经销商划分标准，以及采用经销商模式的必要性和商业合理性。

（3）说明发行人经销商模式的相关内控制度（如有），包括但不限于对不同类别经销商、多层级经销商管理制度、终端销售管理、新增及退出管理方法、定价考核机制（包括营销、运输费用承担和补贴、折扣和返利等）、退换货机制、物流管理模式（是否直接发货给终端客户）、信用及收款管理、结算机制、库存管理机制、对账制度等制度建立及执行情况以及与经销商相关的信息管理系统的设计与执行情况，说明相关内控制度设计的合理性及运行的有效性。

（4）说明发行人经销收入确认、计量原则，对销售补贴或返利、费用承担、经销商保证金的会计处理，对附有退货条件、给予购销信用、前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式下经销收入确认、计量原则，说明是否符合《企业会计准则》规定，是否与同行业可比公司存在显著差异。

（5）说明发行人经销商客户构成情况及稳定性，包括不同类别、不同层级经销商数量、销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性；新增、退出经销商数量、销售收入及毛利占比，新增、退出经销商销售收入及毛利占比合理性；是否存在新设即成为发行人主要经销商的情况及合理性；主要经销商销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性；是

否存在经销商持股发行人或发行人通过关联经销商实现销售的情形。

（6）说明主要经销商基本情况，包括但不限于注册资本、注册地址、成立时间、经营范围、股东、核心管理人员、员工人数、与发行人合作历史等；发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作（如是否存在前员工、近亲属设立的经销商、是否存在经销商使用发行人名称或商标），是否存在非经营性资金往来，包括对经销商或客户提供的借款、担保等资金支持等。

（7）说明通过经销商模式实现的销售收入及占比、毛利率，与同行业可比公司是否存在显著差异；发行人对不同销售模式（直销、经销等）、不同区域（境内、境外等）和不同类别经销商销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况；对不同模式、不同区域、不同类别经销商销售价格、毛利率存在显著差异的情况，说明产生差异的原因及合理性。

（8）说明经销商的返利政策及其变化情况，返利占经销收入比例，返利计提是否充分，是否存在通过调整返利政策调节经营业绩的情况。

（9）说明经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；经销商一般备货周期，经销商进销存、退换货情况，备货周期是否与经销商进销存情况相匹配，是否存在经销商压货情形，退换货率是否合理；经销商回款方式、应收账款规模合理性。

（10）说明经销商的终端客户构成情况，各层级经销商的定价政策，期末库存及期后销售情况，各层级经销商是否存在压货以及大额异常退换货情况，各层级经销商回款情况；是否存在直销客户与经销商终端客户重合的情况，如是，请说明同时对终端客户采用两种销售模式的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

（1）说明针对经销商核查计划制定情况及样本选取标准、选取方法及选取过程（统计抽样、非统计抽样），不同类别的核查数量、金额及占比等，并说明核查中如何针对发行人行业属性和特点，可比公司情况，发行人商业模式，经销商分层级管理方式，财务核算基础，信息管理系统，发行人产品结构、经销商结构、终端销售结构及其特点等情况完善核查计划。

（2）说明针对经销商所采取的核查程序、核查方法、核查比例、核查证据及核查结论，包括但不限于内部控制测试、实地走访、分析性复核、函证、抽查监盘、资金流水核查等方法；如未采取前述核查方法的，请充分说明原因及采取的替代程序。

（3）对经销商最终销售的真实性发表明确意见。

请保荐人、发行人律师、申报会计师结合《深圳证券交易所创业板首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问题 29 的要求对发行人经销业务进行充分核查，并逐条发表明确意见。

答复：

一、说明不同销售模式下的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策等方面的异同，是否符合行业惯例

（一）不同销售模式下的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策对比

发行人针对不同的销售模式下的销售政策如下：

项目	直销客户	经销客户
定价政策	公司根据农药的国际市场定价规则，在生产成本的基础上，同时综合考虑根据其客户规模、合作历史、采购数量、交货条件、货款结算周期、结算方式等因素确定产品价格，经与客户协商后确定最终销售价格。	采取全国统一定价方式，同时根据经销商销售量、预付款等给予一定的返利政策。
折扣返利政策	无	根据销售区域、销售产品不同，制定销售返利政策。返利政策分为销量返利、预付款返利、宣传推广返利等。
销售任务	对直销客户无销售任务要求	经销商自主采购，无明确的销售任务。
收入确认方法	分为境内销售和境外销售。境内销售，将产品发出并取得客户的签收单据后，认定为控制权转移，确认收入；境外销售，将产品报关出口，取得报关单时确认收入。	经销商为境内销售，将产品发出并取得客户的签收单据后，认定为控制权转移，确认收入。
结算方式	信用证、银行承兑汇票、银行转账等	银行承兑汇票、银行转账等
信用政策	对于市场销售良好的产品（如环磺酮、丙硫菌唑）一般是先款后货；对市场竞争激烈的产品，根据客户的规模、信誉以及历史合作情况，存在先货后款，或先付部分货款，货到后结算的方式。	一般要求经销商在年度订货时，先预付部分货款，同时根据经销商规模、实力与历史合作情况等因素，给予经销商相应的信用额度，超过信用额度后，须现款现货。
退、换货政策	除质量问题外，无退换货政策	当存在信用风险、种植环境变化以及包装破损等情况下，允许经销商少量退换货

（二）是否符合行业惯例

经查阅发行人同行业可比公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团的定期报告、招股说明书等公开披露信息，均未披露销售任务、结算方式、信用政策等信息。

1、同行业可比公司定价政策对比

经查阅同行业可比公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团的招股说明书、定期报告等公开披露信息，同行业可比公司与发行人定价政策对比如下：

公司名称	定价政策
新农股份	公司制定了《产品销售价格管理制度》和《工业品价格联动机制管理制度》，成立了由销售、采购、财务、价格等职能部门负责人组成的价格联动机制小组，每月召开一次价格例会研究公司产品销售价格及主要材料采购价格，确保公司销售价格、采购价格保持合理的比价关系，与市场紧密接轨。
苏利股份	未披露
海利尔	在产品定价上，公司一般在尽量保持价格稳定基础上根据产品成本进行适当调整；但是产品生产成本的变化与价格的相应调整往往不会完全同步，而且产品价格调整还受到市场竞争状况和客户接受程度都多种因素的影响。
丰山集团	在经销模式下，公司每年与各经销商签订年度经销合作协议，就市场区域定位、产品定位、价格定位、付款方式、付款进度等条款进行明确约定。同时，为避免经销商之间恶性竞争，公司还对经销产品及销售区域进行限定，并相应制定销售指导价。
发行人	直销模式下，根据所销售产品的市场行情和市场竞争情况，参考公司的生产成本，并考虑客户的规模、信誉、行业地位及与公司的历史合作情况，与客户协商定价。经销模式下，公司根据产品的市场行情和市场竞争情况，参考公司的生产成本，制定统一的产品销售价格向经销商公布。

由上表可见，发行人定价政策符合行业惯例。

2、同行业可比公司收入确认方法对比

经查阅发行人同行业可比公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团的招股说明书、定期报告等公开披露信息，经对比同行业可比公司与发行人的收入确认方法情况如下：

公司名称	境内销售	境外销售
新农股份	公司根据合同约定，将产品交付给客户，并经客户确认后，公司已将商品的控制权转移给购货方，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时即可按合同金额全额确认收入。	公司出口销售价格按与客户签订的销售合同或订单确定，公司按订单组织生产，销售部门按照合同或订单约定的发货时间开具发货通知单，仓库据以发货，公司报关出口后，已将商品的控制权转移给购货方，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时即可按合同金额全额确认收入。
苏利股份	境内销售以产品经客户签收作为收入确认时点。	国外销售商品收入确认时点通常为办妥货物装运，并获取海运部门出具的提单时确认收入的实现。
海利尔	（1）原药及中间体产品内贸销售原药产品已经发出并收到客户签字确认的送货单回单后，根据双方确认的产品验收数量及合同约定的单位售价，计算产品销售收入。 （2）制剂产品内贸销售 制剂产品已经发出并收到客户签字确认的送货单回单后，根据双方确认的产品验收数量及合同约定的单位售价，计算产品销售收入。公司农药制剂产品内贸销售的客户主要为各区域经销商。	对于原药及中间体产品、制剂产品的自营外贸销售，在产品已经出库，并办理完毕相关的出口报关手续后，确认自营外贸（出口）销售收入金额。
丰山集团	（1）农药原药及中间体产品的境内销售：公司发货并收到客户送货单回执后，确认销售收入的实现。 （2）农药制剂产品的境内销售：农药制剂产品的境内销售主要采用经销模式，该模式下，由公司发货并收到客户收货收条后，确认产品销售收入。除经销模式外，公司对农业局或农业委员会等政府部门、大型农场等客户采用直销模式销售农药制剂产品，该模式下，公司发货并收到客户收货收条后，确认产品销售收入的实现。	当产品已经出库，办理完毕相关的出口报关手续并取得货运提单后，确认销售收入的实现。

公司名称	境内销售	境外销售
发行人	境内销售，公司产品发出并取得客户的签收单据后，认定为控制权转移，确认收入。	境外销售，将产品报关出口，取得报关单时确认收入。

由上表可见，发行人收入确认政策符合行业惯例。

3、同行业可比公司折扣返利政策对比

经查阅发行人同行业可比公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团的招股说明书、定期报告等公开披露信息，经对比同行业可比公司与发行人折扣返利政策情况如下：

公司名称	折扣返利政策
新农股份	未披露
苏利股份	未披露
海利尔	公司农药制剂产品内贸销售的客户主要为各区域经销商。在每个业务年度结束时，给予经销商一定比例的销售奖励折扣。
丰山集团	公司对经销商的奖励及考核主要体现在以下几个方面：一是货款清收工作完成后，公司对经销商预付的下一业务年度货款，会制定单独的预付款政策，明确不同的预付金额及付款时间所能获得的销售折扣幅度；二是公司每年与经销商签署购销合同，约定退货条款、回款时间、奖励政策等；三是公司根据各年度产品推广和市场营销的需要，会推出针对具体产品、特定经营项目的单项政策，该等政策较为灵活和多样。
发行人	根据销售区域、销售产品不同，制定有销售返利政策。返利政策分为销量返利、预付款返利、宣传推广返利等。

由上表可见，发行人返利政策与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业惯例。

4、同行业可比公司退换货政策对比

经查阅发行人同行业可比公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团的招股说明书、定期报告等公开披露信息，经对比同行业可比公司与发行人退换货政策情况如下：

公司名称	退换货政策
新农股份	公司存在偶发退货的情况，主要系质量原因或产品过期退货。
苏利股份	未披露
海利尔	公司农药制剂产品内贸销售的客户主要为各区域经销商。在每个业务年度结束时，给予经销商一定金额的销售退货。
丰山集团	为加强和经销商之间的合作，通常在年度结算时（通常为 10 月底之前），允许经销商针对未实际售出的制剂产品予以退货。
发行人	当存在信用风险、种植环境变化以及包装破损等情况下，允许经销商少量退换货。

由上表可见，发行人退换货政策符合行业惯例。

综上，同行业可比公司均未披露销售任务、结算方式、信用政策等信息，发行人定价政策、折扣返利政策、收入确认方法、退换货政策等与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业惯例。

二、结合发行人行业特点、产品特性、发展历程、下游客户分布、同行业可比公司采用经销商模式的情况，说明发行人经销商模式的分类和定义，不同类别、不同层级经销商划分标准，以及采用经销商模式的必要性和商业合理性

（一）结合发行人行业特点、产品特性、发展历程、下游客户分布、同行业可比公司采用经销商模式的情况，采用经销商模式的必要性和商业合理性

1、发行人农药制剂产品处于农药产业链下游，国内终端消费者主要为农户，产品种类众多且应用领域广泛，包括杀菌剂、除草剂、杀虫剂等。采用经销模式可以使公司产品更大范围、更深层次的覆盖到主要农业种植区域。发行人按照地域及种植结构的差异将经销商分为六个大区，分别为东北大区、华北大区、西北大区、西南大区、华东大区和华南大区，并安排专人（大区经理）负责每个区域的产品销售管理。

2、农药制剂产品的使用具有较强的专业性，产品销售的同时需要附带必要的用药指导、咨询和诊断服务，经销商一般为县域内专业从事农药经营的农资公司或农资服务站，其能够及时掌握区域内的种植结构、用药特点、用药需求等信息，发挥本地就近服务优势，及时根据农户需求针对性提供适合的农药产品、售后和技术指导。

经查阅发行人同行业可比公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团的招股说明书、定期报告等公开披露信息，同行业可比公司采用经销商模式的情况如下：

公司名称	销售模式
新农股份	公司产品包括中间体、农药原药和制剂。公司生产的中间体用于自行加工原药，或者出售给其他农药厂商继续加工原药；生产的原药由公司继续加工成制剂销售给经销商，或者销售给其他的农药厂商继续加工复配成制剂。由于农药制剂产品的终端用户极度分散，公司制剂产品销售采用了国内农药行业通行的经销商销售模式。
苏利股份	公司主要业务包括农药、阻燃剂及其他精细化工产品的研发、生产和销售。公司采取以直销为主、经销为辅的销售模式。
海利尔	公司农药制剂和肥料主要采用“公司→经销商→零售商→种植户”渠道模式。目前公司主要通过县级经销商进行销售，在胶东地区开发了村镇零售商网络。同时，公司积极拓展参与政府采购招标、农民合作社统购、统防统治合作、森林防治等业务。公司生产的农药原药及中间体，除自用外，主要销售给国内农药生产企业、贸易公司及国外企业。
丰山集团	结合公司的产品特性，销售由原药和制剂两部分组成。原药销售主要以直销为主，贸易为辅的销售模式。大部分客户以国外农药公司和国内制剂加工企业为主要客户群体，其次是国内的贸易公司间接出口到国外。制剂国内销售部分主要以渠道销售为主，通过经销商、零售商等渠道将产品销售给农户。
发行人	发行人自有品牌农药制剂主要面对终端消费市场，终端客户为农户，较分散，因此采取国内农药行业的通行做法，即经销商销售模式。

综上，发行人农药品牌制剂产品采用经销商模式进行销售具有必要性，符合行业惯例，具有商业合理性。

（二）说明发行人经销商模式的分类和定义，不同类别、不同层级经销商划分标准

发行人根据其品牌制剂产品的销售管理模式特点对其经销模式进行定义。发行人品牌制剂部统一进行品牌制剂产品的销售管理，由大区经理负责每个区域的产品销售管理。公司一

般年前与经销商约定次年的产品名称、规格、结算方式和供货量等事项，根据经销商的需求分批发货。公司采取全国统一的定价方式，部分产品根据经销商销售量、预付款情况等给予一定的返利政策。公司对经销商的选择标准、销售区域、退货管理、信用政策等进行统一管理。由于公司向经销客户的销售系买断式销售，且经销商一般除经营发行人产品外还同时经营其他品种和品牌的农药制剂，或同时经营农药、化肥、种子等农业物资，发行人一般不会对经销商的年度销售目标、终端销售价格进行管控。发行人在日常管理过程中，未对经销商划分不同类别或不同层级进行管理。

三、说明发行人经销商模式的相关内控制度（如有），包括但不限于对不同类别经销商、多层级经销商管理制度、终端销售管理、新增及退出管理方法、定价考核机制（包括营销、运输费用承担和补贴、折扣和返利等）、退换货机制、物流管理模式（是否直接发货给终端客户）、信用及收款管理、结算机制、库存管理机制、对账制度等制度建立及执行情况以及与经销商相关的信息管理系统的设计与执行情况，说明相关内控制度设计的合理性及运行的有效性

（一）对不同类别经销商、多层级经销商管理制度

发行人与经销商均采用买断式销售，对所有经销商实行统一的管理制度，未划分层级。

（二）终端销售管理

公司经销模式下销售产品为农药制剂，终端客户为农业种植户。公司向经销客户的销售系买断式销售，经销商自主向下游客户进行销售，除要求经销商之间不得出现跨区域窜货行为外，公司对经销商终端销售行为较少进行管控。经销商的采购决策、库存管理和产品销售均由其自主决定，公司未建立与经销商联通的信息管理系统，未对经销商实行进销存管理，亦不能实时获取经销商进销存、资金流水、终端客户销售情况等信息。

为提高终端客户对公司产品的认知度，公司需要经销商配合开展市场推广活动，通过经销商向终端客户及时传递产品安全性、有效性的研究成果，包括为种植大户提供技术支持和培训服务等；同时，公司不定期通过经销商，向终端客户了解使用效果和市场情况等相关信息，获取各类信息，以判断销售趋势，为产品研发和生产备货提供参考依据。

（三）新增及退出管理方法

发行人制定了《经销商准入机制与管理制度》，在选取经销商时，根据发行人的业务发展目标、区域战略部署的需要，对经销商的主体资格、经营状况、商业信誉、市场开拓能力、销售网络和其对发行人理念及产品的认可度和合作意愿进行综合评估、甄选后开展业务合作。新增客户经流程审批后，相关信息录入系统。销售部门每年定期对各类客户分别进行交易情况、异常信息进行分析评估，符合退出条件的停止交易。

（四）定价考核机制（包括营销、运输费用承担和补贴、折扣和返利等）

发行人根据产品的制造工艺、物料成本、人力成本，市场需求量、竞品价格等因素，制定统一的产品销售价格向经销商公布。

营销：公司承担营销推广费用，经销商可根据自身情况自行组织区域性营销推广，经销商申请后公司提供必要的人力、物资及费用支持。

物流及运费承担：发行人对于经销商销售，由物流公司进行配送，直接送到经销商指定仓库，运输费用一般由发行人承担。

补贴、折扣和返利：报告期内，发行人在统一定价机制的前提下，根据销售区域、销售产品不同，给予经销商一定的销售返利和宣传费返利等。

（五）退换货机制

发行人均为买断式经销方式销售，经销商获得货物的控制权后，自担风险、自负盈亏。销售给经销商的产品，除存在信用风险、种植环境变化以及包装破损等情形外，其他情况一般不予退换货。

发行人制定了《退货管理制度》，制度规定业务人员经与客户协商后，确需退货的，应在系统提出退货申请，经大区经理、部门经理审批，并由产品运行部审批后，方可进行退货。退货申请应同时抄送仓储物流部及财务部。品质管理部、产品运行部、技术部门负责退回货物的责任认定及费用承担。

（六）物流管理模式（是否直接发货给终端客户）

发行人对于经销商销售，由物流公司进行配送，直接送到经销商指定仓库，运输费用一般由发行人承担。

（七）信用及收款管理

发行人依据经销商客户的经营情况，建立客户信用档案，对经销商进行过程监管。

合作前，查询客户征信情况，并进行实地访客，结合客户战略需要等商业因素综合考虑给予相应的信用条款。

合作过程中，客户实际付款情况并在应收风险可控前提下，综合考虑经销商的担保情况、合作期限、销售规模、信誉情况等因素后，及时调整信用条款。

鉴于发行人的经销商多为个体工商户、自然人控制的公司，抗风险能力不强的情况，一般要求经销商在年度订货时，先预付部分货款，同时根据经销商规模、实力与历史合作情况等因素，给予经销商相应的信用额度，超过信用额度后，须现款现货。

（八）结算机制、库存管理机制、对账制度

1、结算机制

报告期内，经销商在年度结束前（通常为 10 月底之前），通过银行转账、支付银行承兑汇票等方式进行结算。

2、库存管理机制

由于发行人对经销商的交易为买断式销售，发行人未建立与经销商联通的信息管理系统，未对经销商实行进销存管理，不能实时获取经销商的库存信息，由经销商自行承担存货管理风险，因此发行人未建立对经销商的库存管理制度。

3、对账制度

发行人一般在每年销售季节结束后，制作销售业务结算单反馈客户，客户如有疑问会进行反馈，对账无误后双方盖章确认。

（九）与经销商相关的信息管理系统的设计与执行情况

公司通过用友 ERP 系统以及 OA 管理系统对经销业务进行管理，为合同签订、订单处理、发货、开票、回款等业务流程的可靠运行提供有力保障。

综上，发行人已建立并完善了相关的经销业务管理制度及控制程序，以保证发行人的经销销售活动能按照适当的授权进行。报告期内，发行人内部控制健全并有效执行，不存在财务报告或非财务报告重大缺陷。

四、说明发行人经销收入确认、计量原则，对销售补贴或返利、费用承担、经销商保证金的会计处理，对附有退货条件、给予购销信用、前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式下经销收入确认、计量原则，说明是否符合《企业会计准则》规定，是否与同行业可比公司存在显著差异

（一）说明发行人经销收入确认、计量原则，是否与同行业可比公司存在显著差异

发行人经销收入均为境内销售，为买断式销售，详见本题回复之“一、（二）、2、同行业可比公司收入确认方法对比”。

（二）对销售补贴或返利、费用承担、经销商保证金的会计处理，是否与同行业可比公司存在显著差异

1、销售补贴或返利

报告期内，公司存在销售返利情形，通过冲减经销商货款的方式实现。公司与经销商签订协议时，一般会与其约定回款条件、产品类型等条款，当对经销商的销售满足产生返利义务的条件时，发行人按照约定时间、方式计提返利。

报告期内，发行人对经销商的返利直接冲减主营业务收入，具体会计处理如下：

借：主营业务收入

应交税费--应交增值税--销项税额

贷：应收账款

综上所述，发行人在报告期内返利归属期间恰当，不存在跨期计提返利的情况。

2、费用承担

发行人对经销商销售产品的运输费用，一般由发行人承担。发行人运费相关会计处理为：2020 年 1 月 1 日前发行人将运费计入销售费用，2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，将发生的运输费用作为合同履约成本，在确认收入的同时结转至营业成本。

3、经销商保证金

报告期内，由于发行人与经销商系买断式销售，未向经销商收取保证金。

4、发行人同行业可比公司的销售返利会计处理

经查阅发行人同行业可比公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团的招股说明书、定期报告等公开披露信息，发行人同行业可比公司销售返利相关的会计处理如下：

公司名称	销售返利会计处理
新农股份	未披露
苏利股份	未披露
海利尔	一般情况下，公司会根据上一业务年度的销售数据，统计上一业务年度的发货、折扣情况，并据以计算折扣率，作为当年预提销售折扣的基准，计提相应的预计负债。
丰山集团	参考公司上一年度的销售折扣率及当年执行的销售政策预计本期的销售折扣率，乘以扣除销售退货金额后的收入净额预计本期的销售折扣额；公司通常于每年 10 月底之前对农药制剂销售情况进行结算，结算后确定最终销售折扣率，调整当年营业收入；结算日后除客户签收并支付货款情形外，均不再确认收入。
发行人	发行人对经销商的销量返利、预付款返利、宣传推广返利等，直接冲减当期主营业务收入。

由上表可知，发行人与同行业可比公司对返利的会计处理一致。

5、发行人同行业可比公司运费相关的会计处理

经查阅发行人同行业可比公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团的招股说明书、定期报告等公开披露信息，发行人同行业可比公司运费相关的会计处理如下：

公司名称	运费会计处理
新农股份	2020 年 1 月 1 日前发行人将运费计入销售费用，2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，将发生的运输费用作为合同履约成本，在确认收入的同时结转至营业成本。
苏利股份	同上

公司名称	运费会计处理
海利尔	同上
丰山集团	同上
发行人	2020 年 1 月 1 日前发行人将运费计入销售费用，2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，将发生的运输费用作为合同履约成本，在确认收入的同时结转至营业成本

由上表可知，发行人与同行业可比公司对运输费用会计处理一致。

（三）对附有退货条件、给予购销信用、前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式下经销收入确认、计量原则，说明是否符合《企业会计准则》规定，是否与同行业可比公司存在显著差异

1、报告期内，发行人经销模式存在退货。发行人退货业务会计处理与收入确认如下：

（1）预计退货的会计处理及收入确认

预计退货率：公司根据上一业务年度的销售数据，统计上一业务年度的发货、退货情况，据以计算上一业务年度退货率，作为当年预计销售退货的预计退货率，计算预计退货收入金额。

预计退货的会计处理：从 2020 年开始，适用新收入准则，具体会计处理分录如下：预计退货收入金额，冲减主营业务收入并确认预计负债-应付退货款；预计退货产品已结转的成本冲减主营业务成本，确认其他流动资产-应收退货成本。相关会计分录如下：

借：应收账款

贷：主营业务收入

应交税费-销项税

预计负债—应付退货款；

借：其他流动资产—应收退货成本

主营业务成本

贷：库存商品

（2）实际退换货时的会计处理及收入确认

因客户存在信用风险、种植环境变化以及包装破损等原因发生退换货时，公司在收到客户退回产品的当期，冲减退回当期主营业务收入、应交税费-应交增值税-销项税额、应收账款，同时冲回相应成本。

2、报告期内，发行人不存在前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式销售的情形。

3、发行人给予购销信用的经销收入确认、计量原则

一般情况下，经销商在年度订货时先预付部分货款，同时根据经销商规模、实力与历史合作情况等因素，给予经销商相应的信用额度，超过信用额度后，须现款现货。发行人的经销收入均为买断式销售，以产品发出并取得客户的签收单据后，认定为控制权转移，确认收入。

4、发行人同行业可比公司的退货业务下经销收入确认、计量原则

经查阅发行人同行业可比公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团的招股说明书、定期报告等公开披露信息，发行人同行业可比公司退货业务下经销收入确认、计量原则如下：

公司名称	退货业务处理
新农股份	未披露
苏利股份	未披露
海利尔	一般情况下，公司会根据上一业务年度的销售数据，统计上一业务年度的发货、退货情况，并据以计算退货率，作为当年预提销售退货的基准，计提相应的预计负债。
丰山集团	参考公司上一年度的最终销售退货率预计本期的销售退货率，乘以销售金额后预计本期销售退货金额；公司通常于每年 10 月底之前对农药制剂销售情况进行结算，结算后确定最终销售退货率，调整当年营业收入；结算日后除客户签收并支付货款情形外，均不再确认收入。
发行人	参考公司上一年度的最终销售退货率预计本期的销售退货率，乘以销售金额后预计本期销售退货金额。作为当年预提销售退货的基准，计提相应的预计负债。

由上表可知，发行人与同行业可比公司对退货业务下经销收入确认、计量原则一致。

经查阅公司同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开披露信息，同行业可比公司存在经销商销售模式，但均未单独披露附有给予购销信用、前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式下经销收入确认政策。

综上，发行人不存在前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式销售的情形；对附有退货条件、给予购销信用经销收入确认、计量原则，符合《企业会计准则》规定；退货业务收入确认、计量原则与同行业可比公司不存在显著差异。

五、说明发行人经销商客户构成情况及稳定性，包括不同类别、不同层级经销商数量、销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性；新增、退出经销商数量、销售收入及毛利占比，新增、退出经销商销售收入及毛利占比合理性；是否存在新设即成为发行人主要经销商的情况及合理性；主要经销商销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性；是否存在经销商持股发行人或发行人通过关联经销商实现销售的情形

（一）说明发行人经销商客户构成情况及稳定性，包括不同类别、不同层级经销商数量、销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性

在经销模式下，发行人与经销商均采用买断式经销的模式进行合作，未对经销商划分不

同类别或不同层级进行管理。报告期内，与发行人发生过交易的经销商变动情况如下：

1、报告期内，与发行人发生过交易的经销商变动情况如下：

（1）经销商数量变化情况

单位：户

年 度	类 别	50 万以下	50-100 万	100 万以上	合 计
2022 年	数量	1,100	74	55	1,229
	占比	89.50%	6.02%	4.48%	100.00%
	对比上期变化	15	14	28	57
	变动比例	1.38%	23.33%	103.70%	4.86%
2021 年	数量	1,085	60	27	1,172
	占比	92.58%	5.12%	2.30%	100.00%
	对比上期变化	-48	-10	-3	-61
	变动比例	-4.24%	-14.29%	-10.00%	-4.95%
2020 年	数量	1,133	70	30	1,233
	占比	91.89%	5.68%	2.43%	100.00%

（2）经销商销售收入变化情况

单位：万元

年度	类 别	50 万以下	50-100 万	100 万以上	合 计
2022 年	收入	9,945.39	5,026.66	9,735.72	24,707.77
	占比	40.25%	20.34%	39.40%	100.00%
	对比上期变化	1,601.18	933.89	5,796.57	8,331.64
	变动比例	19.19%	22.82%	147.15%	50.88%
2021 年	收入	8,344.21	4,092.77	3,939.15	16,376.13
	占比	50.96%	24.99%	24.05%	100.00%
	对比上期变化	-440.02	-762.75	-662.34	-1,865.11
	变动比例	-5.01%	-15.71%	-14.39%	-10.22%
2020 年	收入	8,784.23	4,855.52	4,601.49	18,241.24
	占比	48.16%	26.62%	25.23%	100.00%

（3）经销商毛利变化情况

单位：万元

年度	类 别	50 万以下	50-100 万	100 万以上	合 计
2022 年	毛利	2,467.74	1,349.67	3,097.86	6,915.27

年度	类 别	50 万以下	50-100 万	100 万以上	合 计
	占比	**35.69%**	**19.52%**	**44.80%**	**100.00%**
	对比上期变化	**1,582.17**	**785.58**	**2,123.07**	**4,490.82**
	变动比例	**178.66%**	**139.26%**	**217.80%**	**185.23%**
2021 年	毛利	885.57	564.09	974.79	2,424.45
	占比	36.52%	23.27%	40.21%	100.00%
	对比上期变化	-594.75	-379.93	245.73	-728.94
	变动比例	-40.18%	-40.25%	33.71%	-23.12%
2020 年	毛利	1,480.32	944.02	729.06	3,153.39
	占比	46.94%	29.94%	23.12%	100.00%

2、经销商数量、销售收入及毛利占比变动的原因及合理性

2021 年较 2020 年经销商数量、经销收入及经销毛利呈下降趋势，主要原因是随着公司新产品丙硫菌唑制剂产品的上市，产品销售结构有所变化，低毛利产品烟嘧磺隆制剂产品收入和毛利下降，公司新产品丙硫菌唑制剂收入规模及毛利增加，经销模式的丙硫菌唑制剂产品销售收入报告期分别实现销售收入 2,025.07 万元和 3,976.79 万元，毛利分别为 883.66 万元和 1,783.09 万元，收入及毛利均增长较快，但由于基数较低，导致 2021 年公司整体经销收入及毛利呈下降趋势。

2022 年较 2021 年经销商数量、经销收入及经销毛利呈上升趋势，主要原因是公司新产品环磺酮制剂产品的上市，产品销售结构有所变化，丙硫菌唑制剂、环磺酮制剂产品收入规模及毛利增加较快，经销模式的丙硫菌唑制剂产品、环磺酮制剂产品分别实现销售收入 **6,193.31 万元、7,383.56 万元**，毛利分别为 **3,137.53 万元、2,712.79 万元**，收入及毛利均增长较快，导致 2022 年整体经销收入及毛利呈明显上升趋势。

（二）新增、退出经销商数量、销售收入及毛利占比，新增、退出经销商销售收入及毛利占比合理性

报告期内，经销商数量变动情况如下：

1、经销商新增、退出情况

单位：户、万元

明细	类 别	2022 年	2021 年	2020 年
新 增 情况	较前一期新增的经销商数量	**370**	270	311
	较前一期新增的经销商收入	**4,488.18**	2,183.96	1,871.34
	较前一期新增的经销商收入占经销收入的比例	**18.17%**	13.34%	10.26%
	较前一期新增的经销商毛利	**1,627.76**	570.43	519.24

明细	类 别	2022 年	2021 年	2020 年
	较前一期新增的经销商占经销毛利的比例	**23.54%**	23.53%	16.47%
退 出情况	较前一期退出的经销商数量	**313**	331	354
	较前一期退出的经销商收入	**1,148.21**	873.17	743.08
	较前一期退出的经销商收入占经销收入的比例	**4.65%**	5.33%	4.07%
	较前一期退出的经销商毛利	**268.67**	199.37	184.22
	较前一期退出的经销商占经销毛利的比例	**3.89%**	8.22%	5.84%

注：“新增经销商数量”指上年无交易而本年有交易的经销商数量，“退出经销商数量”指上年有交易而本年无交易的经销商数量。

报告期内，公司新增经销商主要系销售丙硫菌唑制剂产品、环磺酮制剂产品经销商，该产品系市场新产品，毛利率较高，导致新增经销商收入、毛利占比相对较高；公司经销商的减少主要系发行人对经销商客户进行优化调整，淘汰资金实力相对较弱、规模较小的经销商，该部分经销商收入、毛利占比均较低。

（三）是否存在新设即成为发行人主要经销商的情况及合理性

公司主要经销商基本为长期合作的农资、植保企业，成立时间较长且与公司有较长的合作历史，不存在新设即成为主要经销商的情况。

（四）主要经销商销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性

报告期内，公司前十大经销商销售收入及毛利占比如下：

1、2022 年

单位：万元

序号	经销商名称	主要产品名称	收入金额	占经销收入比例	毛利	占经销毛利比例
1	伊犁双英农资有限公司	环磺酮制剂/烟嘧磺隆制剂	489.39	1.98%	137.86	1.99%
2	淮安市田田圈农业服务有限公司	丙硫菌唑制剂	413.26	1.67%	211.43	3.06%
3	昆明冠禾农业科技开发有限公司	环磺酮制剂	355.65	1.44%	125.08	1.81%
4	乌兰浩特市金丰源农资有限公司	环磺酮制剂	304.74	1.23%	109.94	1.59%
5	黑龙江瑞雪丰田农资有限公司	环磺酮制剂/烟嘧磺隆制剂	294.63	1.19%	57.65	0.83%
6	长岭县绿丰种苗庄稼医院	环磺酮制剂/烟嘧磺隆制剂	274.18	1.11%	56.89	0.82%
7	扬州艾瑞农业科技有限公司	丙硫菌唑制剂	273.62	1.11%	133.89	1.94%
8	公主岭吉地农资有限公司	环磺酮制剂	251.28	1.02%	78.99	1.14%
9	黑龙江乐佰得科技发展有限公司	环磺酮制剂/烟嘧磺隆制剂	242.38	0.98%	42.52	0.61%

序号	经销商名称	主要产品名称	收入金额	占经销收入比例	毛利	占经销毛利比例
10	**聊城金收农业科技有限公司**	**丙硫菌唑制剂/环磺酮制剂**	**234.24**	**0.95%**	**97.16**	**1.40%**
合计			**3,133.37**	**12.68%**	**1,051.39**	**15.20%**

2、2021 年

单位：万元

序号	经销商名称	主要产品名称	收入金额	占经销收入比例	毛利	占经销毛利比例
1	安徽澍森作物保护有限公司	丙硫菌唑制剂	315.03	1.92%	114.70	4.73%
2	双鸭山市开发区瑞雪丰田农资经销部	烟嘧磺隆制剂、其他制剂	226.56	1.38%	27.41	1.13%
3	伊犁双英农资有限公司	烟嘧磺隆制剂、其他制剂	220.69	1.35%	34.72	1.43%
4	淮安市田田圈农业服务有限公司	丙硫菌唑制剂	210.86	1.29%	83.99	3.46%
5	建湖县近湖宝农植保服务部	丙硫菌唑制剂	180.96	1.10%	70.51	2.91%
6	阜宁县潘华中种业有限公司	其他制剂	175.47	1.07%	35.37	1.46%
7	泗洪一田植保有限公司	丙硫菌唑制剂、其他制剂	169.54	1.04%	51.14	2.11%
8	土默特右旗萨拉齐蒙胜农资店	烟嘧磺隆制剂	153.79	0.94%	20.96	0.86%
9	南京乾隆丰农资有限公司	丙硫菌唑制剂	139.58	0.85%	54.58	2.25%
10	南通明大农业发展有限公司	丙硫菌唑制剂	138.65	0.85%	53.78	2.22%
合 计			**1,931.13**	**11.79%**	**547.17**	**22.57%**

3、2020 年

单位：万元

序号	经销商名称	主要产品名称	收入金额	占经销收入比例	毛利	占经销毛利比例
1	伊犁双英农资有限公司	烟嘧磺隆制剂	353.82	1.94%	31.98	1.01%
2	安徽澍森作物保护有限公司	丙硫菌唑制剂、其他制剂	269.85	1.48%	76.63	2.43%
3	乌兰浩特市德民种子经销处	烟嘧磺隆制剂、其他制剂	243.34	1.33%	25.89	0.82%
4	双鸭山市开发区瑞雪丰田农资经销部	烟嘧磺隆制剂、其他制剂	218.77	1.20%	18.53	0.59%
5	长岭县绿丰种苗庄稼医院	烟嘧磺隆制剂、其他制剂	217.17	1.19%	9.47	0.30%
6	赤峰日洲植保服务有限公司	烟嘧磺隆制剂、其他制剂	189.27	1.04%	32.87	1.04%
7	绥化市北林区金桥农资经销处	烟嘧磺隆制剂、其他制剂	170.16	0.93%	27.15	0.86%
8	公主岭吉地农资有限公司	烟嘧磺隆制剂、其他制剂	169.05	0.93%	22.01	0.70%

序号	经销商名称	主要产品名称	收入金额	占经销收入比例	毛利	占经销毛利比例
9	重庆沃兴农业技术开发有限公司	烟嘧磺隆制剂、其他制剂	163.85	0.90%	37.59	1.19%
10	肇东市农业生产资料公司盛达化肥经营部	烟嘧磺隆制剂、其他制剂	160.72	0.88%	26.58	0.84%
合 计			**2,155.99**	**11.82%**	**308.70**	**9.79%**

报告期内，发行人前十大经销商销售收入占经销收入的比例分别为 11.82%、11.79%和**12.68%**，毛利占比分别为 9.79%、22.57%和 **15.20%**。2021 年较 2020 年销售收入占比较为稳定，毛利占比增长较多，主要系公司增加了新产品丙硫菌唑制剂毛利率产品的销售所致。

2022 年较 2021 年销售收入**占比略有**增加，毛利占比反而下降，主要系产品结构有所变化，本年增加了高毛利产品丙硫菌唑制剂及环磺酮制剂产品的销售额；**另外，新产品的销售增加了公司 100 万以上规模的经销商数量，该部分经销商毛利金额较大，导致前十大经销商毛利占比下降。**

（五）是否存在经销商持股发行人或发行人通过关联经销商实现销售的情形

根据发行人工商档案，历次股权变动相关协议、交易凭证和验资报告及主要经销商访谈情况，发行人股东持有的发行人股份中不存在经销商持股的情形，亦不存在发行人通过关联经销商实现销售的情况。

六、说明主要经销商基本情况，包括但不限于注册资本、注册地址、成立时间、经营范围、股东、核心管理人员、员工人数、与发行人合作历史等；发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作（如是否存在前员工、近亲属设立的经销商、是否存在经销商使用发行人名称或商标），是否存在非经营性资金往来，包括对经销商或客户提供的借款、担保等资金支持等

（一）说明主要经销商基本情况，包括但不限于注册资本、注册地址、成立时间、经营范围、股东、核心管理人员、员工人数、与发行人合作历史等

发行人报告期各期前十大经销商的基本情况如下：

1、安徽澍森作物保护有限公司

注册资本	500 万元人民币
注册地址	安徽省蚌埠市解放北路 899 号 A5 号楼 5-7 号
成立时间	2017 年 3 月 2 日
经营范围	一般项目：农作物种子经营（仅限不再分装的包装种子）；农业机械服务；塑料制品销售；化肥销售；肥料销售；农业机械制造；农业机械销售；农业机械租赁；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；农林牧副渔业专业机械的安装、维修；

	农业专业及辅助性活动；生物农药技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；会议及展览服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：农药批发；农药零售；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东	朱明
核心管理人员	朱明、朱晓光、**房秀琴**
员工人数	**3 人**
与发行人合作历史	自 2019 年开始合作

2、双鸭山市开发区瑞雪丰田农资经销部（曾用名：双鸭山市尖山区瑞雪丰田农资经销部）

注册资本	-
注册地址	三江农资市场（B3#3 号）
成立时间	2014 年 11 月 6 日
经营范围	零售种子化肥
经营者	李利
核心管理人员	李利
员工人数	1 人
与发行人合作历史	自 2010 年开始合作

3、伊犁双英农资有限公司

注册资本	500 万元人民币
注册地址	新疆伊犁州伊宁市喀尔墩乡东梁村Ⅲ-B018
成立时间	2007 年 11 月 12 日
经营范围	许可项目：农药零售；农药批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：肥料销售；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；机械设备销售；住房租赁；非居住房地产租赁；农业机械服务；土地使用权租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股东	张春英、于倩
核心管理人员	张春英、于倩、张荣
员工人数	7 人
与发行人合作历史	自 2008 年开始合作

4、淮安市田田圈农业服务有限公司

注册资本	300 万人民币
注册地址	淮安市清浦区西安南路清浦工业园金象路 5 号
成立时间	2015 年 8 月 24 日

经营范围	农业技术推广服务；不再分装的包装种子、农膜、农机具、批发、零售；化肥零售；农药（限制使用农药除外）批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：烟草制品零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
股东	张华南
核心管理人员	张华南、许网兰
员工人数	13 人
与发行人合作历史	自 2021 年开始合作

5、建湖县近湖宝农植保服务部

注册资本	10 万元人民币
注册地址	建湖县近湖南街道西葛村朱墩组（建湖科技创业园）
成立时间	2018 年 1 月 17 日
经营范围	农药（危险化学品除外，凭许可证经营）、化肥、原包装农作物种子（不得分装）零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
经营者	徐宝成
核心管理人员	徐宝成
员工人数	1 人
与发行人合作历史	自 2018 年开始合作

6、阜宁县潘华中种业有限公司

注册资本	10 万元人民币
注册地址	盐城市阜宁县阜城阜益路 49 号（容山中学大门东 2-3 门市）（C）
成立时间	2018 年 4 月 8 日
经营范围	农作物原包装种子、化肥、农药（除危险化学品）批发及零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东	潘华中
核心管理人员	潘华中、盛如达
员工人数	2 人
与发行人合作历史	自 2018 年开始合作

7、泗洪一田植保有限公司

注册资本	20 万元人民币
注册地址	泗洪县黄山北路与濉河路交汇处
成立时间	2017 年 8 月 10 日
经营范围	植保服务；机械机耕服务；销售：农药（限制使用农药及危险化学品除外）、化肥、地膜、不再分装的包装种子。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东	严立兵

核心管理人员	严立兵、秦超
员工人数	2 人
与发行人合作历史	自 2018 年开始合作

8、土默特右旗萨拉齐蒙胜农资店

注册资本	-
注册地址	土默特右旗萨拉齐镇友谊市场外 15 号店
成立时间	2012 年 3 月 21 日
经营范围	原包装农作物种子、杀虫剂、杀菌剂、除草剂、杀螨剂、植物生长调节剂、禁销高剧毒农药（在许可证件有效期内经营）化肥、地膜、农副产品、农业机械的零售，农资购销
经营者	李军亮
核心管理人员	李军亮
员工人数	1 人
与发行人合作历史	自 2017 年开始合作

9、南京乾隆丰农资有限公司

注册资本	100 万元人民币
注册地址	南京市六合区雄州街道雄州东路 186 号
成立时间	2015 年 12 月 18 日
经营范围	农用肥料、不再分装的包装种子、农膜、农机具、化工产品（不含危险化学品）销售；农业技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：日用百货销售；劳动保护用品销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；日用杂品销售；渔具销售；农业生产资料的购买、使用；农业专业及辅助性活动；农林牧渔业废弃物综合利用；农业园艺服务；农业生产托管服务；农作物栽培服务；农作物秸秆处理及加工利用服务；智能农机装备销售；农作物病虫害防治服务；白蚁防治服务；鱼病防治服务；土壤环境污染防治服务；病媒生物防治服务；水环境污染防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股东	郭德乾
核心管理人员	郭德乾、肖秀梅
员工人数	3 人
与发行人合作历史	自 2017 年开始合作

10、南通明大农业发展有限公司

注册资本	1,000 万元人民币
注册地址	如东经济开发区庐山路 79 号
成立时间	2014 年 5 月 19 日
经营范围	农作物种植；包装种子、农机具、农膜、化肥、农药批发、零售；农业新技术研发、咨询服务；农药（危险化学品除外）配送服务；普通货物道路运输。（依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：农业机械服务；

	农业生产托管服务；智能农业管理；农业专业及辅助性活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股东	王晓燕
核心管理人员	王晓燕、王建生
员工人数	14 人
与发行人合作历史	自 2019 年开始合作

11、乌兰浩特市德民种子经销处

注册资本	-
注册地址	内蒙古自治区兴安盟乌兰浩特市新桥东街客运站北侧第 10 号
成立时间	2007 年 2 月 13 日
经营范围	农作物种子、农药、化肥、菜籽、农地膜、复混肥料零售。
经营者	陈翠花
核心管理人员	陈翠花
员工人数	1 人
与发行人合作历史	自 2008 年开始合作

12、长岭县绿丰种苗庄稼医院

注册资本	-
注册地址	长岭县客运站路北
成立时间	2002 年 1 月 31 日
经营范围	菜籽，农药（鼠药除外），销售不再分装的包装种子、化肥（危险化学品除外）。批发、零售
经营者	徐忠
核心管理人员	徐忠
员工人数	1 人
与发行人合作历史	自 2008 年开始合作

13、赤峰日洲植保服务有限公司

注册资本	20 万元人民币
注册地址	内蒙古自治区赤峰市红山区桥北镇姚家洼居委会红山物流园区 1 号 01013（物贸街 6-4）
成立时间	2014 年 10 月 8 日
经营范围	许可经营项目：无 一般经营项目：农药（禁止销售高、剧毒农药）（凭许可证并在有效期内经营）、化肥、农膜、地膜、农用机械批发零售；农业技术咨询与推广；植保技术服务；普通货物道路运输。
股东	赵亚慧、白文旭、田伟洁
核心管理人员	赵亚慧、田伟洁、白文旭

员工人数	5 人
与发行人合作历史	自 2009 年开始合作

14、绥化市北林区金桥农资经销处

注册资本	-
注册地址	黑龙江省绥化市北林区农资市场 7 号
成立时间	2008 年 12 月 18 日
经营范围	化肥批发兼零售
经营者	乔建伟
核心管理人员	乔建伟
员工人数	1 人
与发行人合作历史	自 2010 年开始合作

15、公主岭吉地农资有限公司（曾用名：公主岭国家农业科技园区吉地农资有限公司）

注册资本	20 万元人民币
注册地址	公主岭荣超市场 1 号楼 3、4 号门市
成立时间	2006 年 11 月 21 日
经营范围	种子、农药、农膜、农业器械批发、零售；化肥零售；蔬菜、水果种植；农业机械作业服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东	李义、邱颖
核心管理人员	李义、邱颖
员工人数	2 人
与发行人合作历史	自 2009 年开始合作

16、重庆沃兴农业技术开发有限公司

注册资本	100 万元人民币
注册地址	重庆市渝北区双凤桥街道双凤桥路 198 号金易花园 4 幢 3-6-1
成立时间	2015 年 11 月 5 日
经营范围	植保技术咨询服务；农业技术开发、技术咨询；土壤检测服务；土壤修复；种植、销售：花卉、绿化植物（不含林木种子）、果树、蔬菜；销售：化肥、农药、农副产品（国家有专项规定的除外）、农膜、农机产品、农用遮阳网、农用喷雾剂、不再分装的包装种子、化工产品（不含危险化学品）、日杂用品（不含烟花爆竹）；农作物病、虫、草害防治服务及相关技术咨询；农业新产品、新技术引进、推广和咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东	杨杰
核心管理人员	杨杰、李娟
员工人数	2 人
与发行人合作历史	自 2015 年开始合作

17、肇东市农业生产资料公司盛达化肥经营部

注册资本	3 万元人民币
注册地址	黑龙江省绥化市肇东市南六街统建 14 号楼 1 层 12 门
成立时间	2008 年 12 月 8 日
经营范围	化肥，农药零售（危险化学品名录中的农药，剧毒除外）（凭黑 M 肇安经字[2017]00000031 号危险化学品经营许可证经营，许可证有效期至 2020 年 5 月 3 日）
负责人	段艳国
核心管理人员	杨忠权、段艳国
员工人数	2 人
与发行人合作历史	自 2009 年开始合作

18、黑龙江乐佰得科技发展有限公司

注册资本	30 万元人民币
注册地址	哈尔滨高新技术产业开发区创新三路 2518 号世茂滨江新城（三期三区）69 号楼 1 单元 10 层 2 号
成立时间	2012 年 8 月 14 日
经营范围	不带有储存设施，有毒品：百草枯【含量>4%】、敌百虫【含量>80%】、敌敌畏、福美双、甲草胺、氯氰菊酯、三环唑、乙草胺(危险化学品经营许可证有效期至 2021 年 07 月 29 日)；销售：微生物除草剂、化肥、不在分装的包装种子；农业技术开发、技术咨询
股东	王吉平
核心管理人员	王吉平、王吉磊
员工人数	2 人
与发行人合作历史	自 2016 年开始合作

19、昆明冠禾农业科技开发有限公司

注册资本	50 万元人民币
注册地址	中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处果林社区云景路 168 号银河科技园 K 幢第 5 层
成立时间	2005 年 4 月 21 日
经营范围	许可项目：农药批发；农药零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化肥销售；肥料销售；信息技术咨询服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；互联网设备销售；网络设备销售；塑料制品销售；非金属废料和碎屑加工处理；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；日用百货销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股东	杨敏、王赛
核心管理人员	杨敏、王赛
员工人数	10 人

与发行人合作历史	自 2020 年开始合作

20、乌兰浩特市金丰源农资有限公司

注册资本	50 万元人民币
注册地址	内蒙古自治区兴安盟乌兰浩特市世贸商居广场 1 幢东 9 号门市
成立时间	2005 年 2 月 28 日
经营范围	农药（不含杀鼠剂）、种子批发、零售， 一般经营项目：农牧业机械、农机配件、水田物资、化肥、复混肥经销：农副产品收购
股东	王朝阳、姜彪
核心管理人员	王朝阳、姜彪
员工人数	2 人
与发行人合作历史	自 2018 年开始合作

21、黑龙江瑞雪丰田农资有限公司

注册资本	100 万元人民币
注册地址	黑龙江省双鸭山市尖山区三江农资批发市场（B#号）（双鸭山市经济技术开发区）
成立时间	2016 年 1 月 29 日
经营范围	许可项目:农药批发;农药零售。一般项目:化肥销售;农用薄膜销售;农、林、牧、副、渔业专业机械的销售;农作物种子经营（仅限不再分装的包装种子）
股东	李利、李春奇
核心管理人员	李利、李春梅、王明丽
员工人数	21 人
与发行人合作历史	自 2022 年开始合作

22、扬州艾瑞农业科技有限公司

注册资本	100 万元人民币
注册地址	扬州市江都区宜陵镇七里社区
成立时间	2019 年 7 月 18 日
经营范围	农业技术研发及技术推广,肥料研发、销售,饲料生产、销售,农产品收购、加工、销售,道路普通货物运输,植保服务,三麦、水稻病虫害防治,农药、化肥、农膜、种子、农机具销售并在网上销售上述商品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目:灯具销售;照明器具制造;照明器具销售;塑料制品制造;塑料制品销售（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
股东	张兰英
核心管理人员	张兰英、韩永琴
员工人数	2 人
与发行人合作历史	自 2020 年开始合作

23、聊城金收农业科技有限公司

注册资本	500 万元人民币
注册地址	山东省聊城市东昌府区韩集乡蒋庄村 308 号
成立时间	2016 年 11 月 29 日
经营范围	农药（草芽平、麦草畏、三唑酮、杀草丹）（危险化学品经营许可证有效期 2016 年 11 月 15 日至 2019 年 11 月 14 日）、种子、化肥、种苗销售；农业技术人员的劳务输出；农业技术指导与服务；农业设施建造；农产品初级加工销售及进出口业务；农机具销售；种苗、种子的培育；蔬菜瓜果种植、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东	崔西燕、蒋文山
核心管理人员	崔西燕、蒋文山
员工人数	2 人
与发行人合作历史	自 2020 年开始合作

注 1：双鸭山市开发区瑞雪丰田农资经销部 2022 年 8 月 10 日已注销；绥化市北林区金桥农资经销处 2021 年 12 月 30 日已注销。

注 2：部分客户与发行人合作时间早于其成立时间，主要系客户成立前其实际控制人以其他主体与发行人进行合作。

（二）发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作（如是否存在前员工、近亲属设立的经销商、是否存在经销商使用发行人名称或商标），是否存在非经营性资金往来，包括对经销商或客户提供的借款、担保等资金支持等

报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户不存在关联关系或其他利益安排，亦不存在其他特殊关系或业务合作。发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户不存在非经营性资金往来。

七、说明通过经销商模式实现的销售收入及占比、毛利率，与同行业可比公司是否存在显著差异；发行人对不同销售模式（直销、经销等）、不同区域（境内、境外等）和不同类别经销商销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况；对不同模式、不同区域、不同类别经销商销售价格、毛利率存在显著差异的情况，说明产生差异的原因及合理性

（一）报告期内，通过经销商模式实现的销售收入及占比、毛利率，与同行业可比公司对比情况

公司简称	项目	2022 年	2021 年	2020 年
新农股份	经销收入（万元）	**26,056.69**	31,484.66	26,618.02
	经销收入占比	**20.88%**	27.08%	22.30%

公司简称	项目	2022 年	2021 年	2020 年
	毛利率	**未披露**	未披露	未披露
苏利股份	经销收入（万元）	**62,913.89**	57,248.47	39,497.20
	经销收入占比	**21.00%**	25.72%	26.13%
	毛利率	**28.31%**	27.67%	25.35%
海利尔	经销收入（万元）	**229,515.73**	215,403.63	未披露
	经销收入占比	**50.61%**	58.23%	未披露
	毛利率	**24.03%**	28.30%	30.72%
丰山集团	经销收入（万元）	**29,532.57**	28,898.92	未披露
	经销收入占比	**17.29%**	19.04%	未披露
	毛利率	**15.27%**	20.34%	18.06%
行业平均	经销收入（万元）	**87,004.72**	83,258.92	33,057.61
	经销收入占比	**33.18%**	38.70%	24.44%
	毛利率	**22.54%**	25.44%	24.71%
发行人	经销收入（万元）	**24,707.77**	16,376.13	18,241.24
	经销收入占比	**18.13%**	18.48%	27.49%
	毛利率	**27.99%**	14.80%	17.29%

2020 年至 **2022 年**，在经销模式下，公司经销收入占比分别为 27.49%、18.48%、**18.13%**，占比逐年下降，**与**同行业**可比公司**经销收入占比**变动趋势基本一致**，主要系公司收入规模增长，增加了原药的外销收入，导致经销收入占比逐年下降。

报告期内，在经销模式下，公司经销收入毛利率分别为 17.29%、14.80%、**27.99%**，2020 年至 **2022 年**公司经销毛利**率**呈**先降后升**趋势。**2020** 年至 **2021 年，公司**经销收入及毛利率整体低于同行业可比公司经销收入及毛利率，**2022 年公司经销收入低于同行业可比公司经销收入但毛利率高于同行业可比公司经销毛利率，**主要原因系：公司报告期内烟嘧磺隆制剂产品毛利率下降较大，而高毛利产品丙硫菌唑制剂虽然收入规模增长较快，但收入规模仍然偏小，对整体毛利贡献较少；2022 年公司经销收入及毛利明显增加，主要原因是公司高毛利产品丙硫菌唑制剂、新产品环磺酮制剂销售规模增加所致。

（二）发行人对不同销售模式（直销、经销等）、不同区域（境内、境外等）和不同类别经销商销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况；对不同模式、不同区域、不同类别经销商销售价格、毛利率存在显著差异的情况，说明产生差异的原因及合理性

1、不同销售模式下销售的主要产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况及销售价格、毛利率差异原因与合理性说明

（1）2022 年

单位：吨、万元/吨、万元

模式	品种	数量	单价	销售收入	收入占比	毛利	毛利占比	毛利率
直销-终端客户	原药	1,501.16	38.68	58,067.10	42.62%	19,827.35	57.42%	34.15%
	制剂	2,912.84	5.71	16,637.12	12.21%	3,883.22	11.25%	23.24%
	小计	4,414.00	16.92	74,704.22	54.83%	23,710.57	68.66%	31.74%
直销-贸易商	原药	367.53	18.82	6,916.55	5.08%	788.72	2.28%	11.40%
	制剂	7,160.41	4.18	29,923.93	21.96%	3,116.77	9.03%	10.42%
	小计	7,527.94	4.89	36,840.48	27.04%	3,905.49	11.31%	10.60%
直销小计		11,941.94	9.34	111,544.70	81.87%	27,616.06	79.97%	24.76%
经销	制剂	4,133.46	5.98	24,707.77	18.13%	6,915.27	20.03%	27.99%
合计		16,075.40	8.48	136,252.47	100.00%	34,531.33	100.00%	25.34%

（2）2021 年

单位：吨、万元/吨、万元

模式	品种	数量	单价	销售收入	收入占比	毛利	毛利占比	毛利率
直销-终端客户	原药	919.14	38.68	35,549.25	40.11%	10,468.87	60.98%	29.45%
	制剂	2,685.13	4.26	11,437.17	12.90%	1,791.76	10.44%	15.67%
	小计	**3,604.27**	**13.04**	**46,986.42**	**53.01%**	**12,260.63**	**71.42%**	**26.09%**
直销-贸易商	原药	245.38	17.80	4,366.68	4.93%	379.23	2.21%	8.68%
	制剂	5,407.74	3.87	20,909.47	23.59%	2,103.38	12.25%	10.06%
	小计	**5,653.12**	**4.47**	**25,276.15**	**28.52%**	**2,482.60**	**14.46%**	**9.82%**
直销小计		**9,257.39**	**7.81**	**72,262.58**	**81.52%**	**14,743.23**	**85.88%**	**20.40%**
经销	制剂	3,708.33	4.42	16,376.13	18.48%	2,424.45	14.12%	14.80%
合计		**12,965.73**	**6.84**	**88,638.71**	**100.00%**	**17,167.68**	**100.00%**	**19.37%**

（3）2020 年

单位：吨、万元/吨、万元

模式	品种	数量	单价	销售收入	收入占比	毛利	毛利占比	毛利率
直销-终端客户	原药	455.53	41.26	18,795.80	28.33%	5,771.11	44.23%	30.70%
	制剂	1,899.21	3.67	6,970.80	10.51%	1,293.85	9.92%	18.56%
	小计	**2,354.74**	**10.94**	**25,766.60**	**38.83%**	**7,064.96**	**54.14%**	**27.42%**
直销-贸易商	原药	142.17	24.24	3,446.08	5.19%	562.82	4.31%	16.33%
	制剂	5,119.69	3.69	18,900.66	28.48%	2,267.73	17.38%	12.00%
	小计	**5,261.86**	**4.25**	**22,346.75**	**33.68%**	**2,830.54**	**21.69%**	**12.67%**

模式	品种	数量	单价	销售收入	收入占比	毛利	毛利占比	毛利率
直销小计		**7,616.60**	**6.32**	**48,113.35**	**72.51%**	**9,895.51**	**75.83%**	**20.57%**
经销	制剂	4,515.05	4.04	18,241.24	27.49%	3,153.39	24.17%	17.29%
合计		**12,131.65**	**5.47**	**66,354.59**	**100.00%**	**13,048.90**	**100.00%**	**19.67%**

报告期内，公司原药销售均为直销模式，制剂销售采用直销及经销两种模式，其中：

1）报告期内，公司经销收入**呈先降后升的趋势、占比呈下降趋势**，主要系公司产品结构调整所致。**2021 年**，公司**向经销商销售的**老产品烟嘧磺隆制剂及苯磺隆制剂，销售收入呈明显下降趋势；随着公司新产品的不断推出，**2022 年，公司**经销商收入中丙硫菌唑制剂及环磺酮制剂收入贡献较大，因此经销商收入呈明显增加趋势。

2）**报告期内，公司经销模式和直销模式制剂产品的销售单价和毛利率情况如下：**

单位：万元/吨

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	直销	经销	直销	经销	直销	经销
单价	4.62	5.98	4.00	4.42	3.69	4.04
毛利率	15.03%	27.99%	12.04%	14.80%	13.77%	17.29%

由上表可以看出，经销模式下制剂产品的销售单价和毛利率均高于直销，主要系直销客户采购规模大且订单相对稳定，相较经销模式议价能力强；**另外，境内直销客户主要为境内农化企业或贸易商，一般向发行人购买大包装农药制剂，而境内经销客户因面对终端市场，主要向发行人购买小包装品牌农药制剂，产品附加值较高，**因此其毛利率低于经销模式。

报告期内，制剂产品直销模式及经销模式的毛利率均呈先降后升的趋势，与综合毛利率趋势相匹配。2021 年**制剂产品**毛利降低，主要系生产烟嘧磺隆制剂及苯磺隆制剂所需的原药逐步以外购替代自产，成本上升导致毛利下降；**2022 年**制剂产品毛利增加，主要系高毛利产品丙硫菌唑制剂、环磺酮制剂收入明显增加所致。

3）公司直销模式下客户可分为终端客户和贸易商，终端客户主要是下游的国内外农化企业；贸易商则为国内外农药贸易企业。报告期内，公司直销模式下终端客户销售收入及占比、毛利及占比、毛利率高于贸易商，主要系销售产品结构不同所致。公司向贸易商客户主要销售制剂产品，且以烟嘧磺隆制剂产品为主，烟嘧磺隆制剂产品销售占比及毛利率**逐年**下降，**2022 年贸易商客户高毛利产品丙硫菌唑制剂销售增加，**导致贸易商的毛利率呈**有所上升**；公司向终端客户主要销售原药产品，且以丙硫菌唑原药为主，公司丙硫菌唑原药销售收入的增长以及毛利率的上升，导致终端客户的销售收入占比及毛利率整体呈上升趋势。

2、不同区域销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况

及差异原因与合理性说明

（1）2022 年

单位：吨、万元/吨、万元

区域	品种	数量	单价	销售收入	收入占比	毛利	毛利占比	毛利率
内销	原药	587.25	24.31	14,274.49	10.48%	3,182.75	9.22%	22.30%
	制剂	12,631.02	5.12	64,705.08	47.49%	13,430.51	38.89%	20.76%
	小计	13,218.27	5.98	78,979.57	57.97%	16,613.26	48.11%	21.03%
外销	原药	1,281.45	39.57	50,709.17	37.22%	17,433.32	50.49%	34.38%
	制剂	1,575.69	4.17	6,563.74	4.82%	484.75	1.40%	7.39%
	小计	2,857.14	20.05	57,272.91	42.03%	17,918.07	51.89%	31.29%
合计		16,075.41	8.48	136,252.48	100.00%	34,531.33	100.00%	25.34%

（2）2021 年

单位：吨、万元/吨、万元

区域	品种	数量	单价	销售收入	收入占比	毛利	毛利占比	毛利率
内销	原药	511.64	20.67	10,578.06	11.93%	1,230.61	7.17%	11.63%
	制剂	10,202.74	4.20	42,865.26	48.36%	5,768.82	33.60%	13.46%
	小计	**10,714.38**	**4.99**	**53,443.32**	**60.29%**	**6,999.43**	**40.77%**	**13.10%**
外销	原药	652.88	44.94	29,337.87	33.10%	9,617.48	56.02%	32.78%
	制剂	1,598.47	3.66	5,857.51	6.61%	550.77	3.21%	9.40%
	小计	**2,251.35**	**15.63**	**35,195.38**	**39.71%**	**10,168.25**	**59.23%**	**28.89%**
合计		**12,965.73**	**6.84**	**88,638.71**	**100.00%**	**17,167.68**	**100.00%**	**19.37%**

（3）2020 年

单位：吨、万元/吨、万元

区域	品种	数量	单价	销售收入	收入占比	毛利	毛利占比	毛利率
内销	原药	338.92	29.01	9,832.74	14.82%	2,436.01	18.67%	24.77%
	制剂	10,615.98	3.86	40,962.12	61.73%	6,299.35	48.27%	15.38%
	小计	**10,954.90**	**4.64**	**50,794.86**	**76.55%**	**8,735.37**	**66.94%**	**17.20%**
外销	原药	258.79	47.95	12,409.15	18.70%	3,897.92	29.87%	31.41%
	制剂	917.97	3.43	3,150.59	4.75%	415.62	3.19%	13.19%
	小计	**1,176.75**	**13.22**	**15,559.74**	**23.45%**	**4,313.53**	**33.06%**	**27.72%**
合计		**12,131.65**	**5.47**	**66,354.59**	**100.00%**	**13,048.90**	**100.00%**	**19.67%**

报告期内，发行人内销收入占比**呈下降趋势**、毛利率呈先降后升的趋势，外销收入占比及毛利率**均**呈增长趋势，各年外销毛利率均高于内销毛利率，不同产品在不同区域的销售情

况分析如下：

1）原药产品的毛利率外销均高于内销，主要系内外销产品结构不同所致：外销主要产品为毛利率较高的丙硫菌唑原药，其各年外销收入占外销总收入比重呈增长趋势；内销产品中毛利率相对较低的烟嘧磺隆原药和苯磺隆原药，其各年内销收入占内销总收入的比例逐年下降，拉低了内销产品的整体毛利率。

2022 年，高毛利产品丙硫菌唑原药及新产品环磺酮原药收入占内销收入的比例增加，导致 **2022 年**原药内销毛利率呈增长趋势。

2）制剂产品的毛利率内销均高于外销，主要系内外销产品销售模式及**产品结构**不同所致：外销均为直销模式；内销含直销和经销两种销售模式，各年度制剂产品经销模式收入占内销收入的比例呈逐年下降趋势，直销客户采购规模大且订单相对稳定，相较经销模式议价能力强**。另外，公司向经销商客户销售的产品附加值较高，**因此**经销模式**毛利率**高于直销模式；2022 年，内销制剂中高毛利产品丙硫菌唑制剂及新产品环磺酮制剂销售增长较快，导致 2022 年制剂内销毛利率明显高于外销。**

3、对不同类别经销商销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况及单价、毛利率差异原因与合理性说明

单位：吨、万元/吨、万元

项目	2022 年			2021 年			2020 年		
	100 万以上	50-100 万	50 万以下	100 万以上	50-100 万	50 万以下	100 万以上	50-100 万	50 万以下
销售收入	9,735.72	5,026.66	9,945.39	3,939.15	4,092.77	8,344.21	4,601.49	4,855.52	8,784.23
收入占比	39.40%	20.34%	40.25%	24.05%	24.99%	50.96%	25.23%	26.62%	48.16%
销售数量	1,490.22	836.88	1,806.37	647.67	954.71	2,106.95	1,189.22	1,230.30	2,095.53
单价	6.53	6.01	5.51	6.08	4.29	3.96	3.87	3.95	4.19
毛利	3,097.86	1,349.67	2,467.74	974.79	564.09	885.57	729.06	944.02	1,480.32
毛利占比	44.80%	19.52%	35.69%	40.21%	23.27%	36.52%	23.12%	29.94%	46.94%
毛利率	31.82%	26.85%	24.81%	24.75%	13.78%	10.61%	15.84%	19.44%	16.85%

1）销售单价变动情况

报告期内，50 万-100 万、100 万以上经销商销售单价呈上升趋势，主要系丙硫菌唑制剂经销收入增长，该产品销售价格大幅高于其他制剂产品。50 万以下的经销商销售单价呈**先降后升的**趋势，主要系 **2021 年**该部分经销商主要以烟嘧磺隆制剂及其他制剂销售为主，产品单价较低，随着烟嘧磺隆等制剂产品销售单价的下降，导致 **2021 年**平均单价下降；**2022 年该部分经销商增加了丙硫菌唑制剂及环磺酮制剂的销售，该产品销售价格大幅高于其他**

制剂产品，导致 2022 年平均单价上升。

2）毛利变动情况

报告期内，50 万以下、50 万-100 万经销商毛利均呈先降后升趋势。**2021 年该部分经销商毛利下降，主要系向该部分经销商销售的产品主要为烟嘧磺隆制剂和苯磺隆制剂，其产品毛利率下降；2022 年，该部分经销商毛利增加，主要系高毛利产品丙硫菌唑制剂和环磺酮制剂产品收入占比增加。**

报告期内，公司 100 万以上的经销商毛利呈上升趋势，主要系丙硫菌唑制剂**及环磺酮制剂产品**经销收入增加，该产品的毛利率相对较高。

八、说明经销商的返利政策及其变化情况，返利占经销收入比例，返利计提是否充分，是否存在通过调整返利政策调节经营业绩的情况

（一）说明经销商的返利政策及其变化情况

报告期内返利政策未发生重大变化，详见问题 5 回复之“六、（二）销售返利情况”。

（二）报告期内，经销商销售返利占经销收入比例，返利计提是否充分，是否存在通过调整返利政策调节经营业绩的情况

单位：万元

项　目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
返利金额	2,220.87	1,221.84	1,102.40
经销商收入	24,707.77	16,376.13	18,241.24
占比	8.99%	7.46%	6.04%

发行人经销模式存在销售返利，发行人销售返利分为销量返利、预付款返利、宣传推广返利等。报告期内，公司销售返利金额**呈增长趋势**，主要系随着公司制剂产品销售收入的增长，销售返利有所增加。**2020 至** 2021 年，销售返利金额较为稳定，主要是**公司**向经销商销售的制剂产品主要为传统的烟嘧磺隆制剂产品，返利金额较为稳定；**2022 年**，销售返利金额较大，主要是公司当年推出环磺酮制剂新产品，为积极开拓市场，返利金额较高，同时丙硫菌唑制剂销售规模增长迅速，相应的返利金额有所提高。

发行人根据公司制定的销售返利政策，按照权责发生制原则计提销售返利，并于经营年度结束时与经销商结算，销售返利计提金额充分，不存在通过调整返利政策调节经营业绩的情况。

九、说明经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；经销商一般备货周期，经销商进销存、退换货情况，备货周期是否与经销商进销存情况相匹配，是否存在经销商压货情形，退换货率是否合理；经销商回款方式、应收账款规模合理性

（一）经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配

1、经销商采购频率及单次采购量分布

报告期内，发行人经销商采购频率及单次采购量分布情况如下：

分析类别	项目	2022 年	2021 年	2020 年
经销商采购频率情况	A：经销商数量（家）	**1229**	1172	1233
	B：交易次数（次）	**8,866**	11,457	12,376
	C=B/A：年平均购买频次（次/家）	**7.21**	9.78	10.04
	D=C/12：月度购买频次（次/家）	**0.60**	0.81	0.84
经销商单次采购金额情况	E：经销收入（万元）	**24,707.77**	16,376.13	18,241.24
	F：交易次数（次）	**8,866**	11,457	12,376
	G=E/F：平均单次采购金额（万元/次）	**2.79**	1.43	1.47

2020 年和 2021 年，公司经销商数量、购买频次，单次交易金额**相对稳定**。**2022 年**单次交易金额较大，系丙硫菌唑及环磺酮销售单价较高所致。综上，单次交易金额的变动与购买频次的变动相匹配，符合发行人实际经营情况。

2、期后销售匹配情况

报告期内，各期最后 2 个月发行人经销商采购频率及单次采购量分布情况如下：

分析类别	项目	2022 年 11-12 月	2021 年 11-12 月	2020 年 11-12 月
经销商采购频率情况	A：经销商数量（家）	**382**	596	475
	B：交易次数（次）	**455**	734	603
	C=B/A：平均购买频次（次/家）	**1.19**	1.23	1.27
	D=C/2：月度购买频次（次/家）	**0.60**	0.62	0.63
经销商单次采购金额情况	E：经销收入（万元）	**845**	334.40	597.58
	F：交易次数（次）	**455**	734	603
	G=E/F：平均单次采购金额（万元/次）	**1.86**	0.46	0.99

报告期内，发行人经销商月平均购买频次分别为 0.84 次、0.81 次和 **0.60 次**，经销商于各期最后 2 个月的月平均购买频次分别 0.63 次、0.62 次和 **0.60 次**，各期最后 2 个月的平均购买频次低于全年平均购买频次。

报告期内，发行人经销商单次采购金额分别为 1.47 万元、1.43 万元和 **2.79 万元**，各期最后 2 个月的平均单次采购金额分别为 0.99 万元、0.46 万元和 **1.86 万元**，各期最后 2 个月平均单次采购金额低于全年水平。

综上，经销商采购频率及单次采购量分布合理，与发行人期后销售周期匹配。发行人不存在通过经销商于各期期末突击产生收入之情形。

（二）经销商一般备货周期，经销商进销存、退换货情况，备货周期是否与经销商进销存情况相匹配，是否存在经销商压货情形，退换货率是否合理

1、经销商进销存

由于发行人对经销商的交易为买断式销售，发行人未对经销商实行进销存管理。根据申报会计师对访谈经销商期末进销存的核查情况，报告期各期末主要经销商除少量存货外，基本已实现对外销售。

2、退换货情况

申报会计师获取发行人报告期内的退换货明细表，并与走访资料进行比对校验，确认发行人经销商不存在大规模退换货情形，退换货机制健全。报告期内，公司经销退换货金额占各期营业收入的比重均呈逐年下降趋势。报告期内公司退换货情况详见问题 5 回复之“六、（一）退换货情况”。

3、备货周期及与经销商进销存的匹配情况

经销商备货周期一般为 15-30 天。结合经销商的进销存数据及库存占比，经销商备货周期与进销存情况相匹配，未发现经销商存在库存积压或备货周期异常的情形。

（三）经销商回款方式、应收账款规模合理性

报告期内，经销商通过银行转账、银行承兑汇票等方式进行结算，各年度经销商应收账款周转率如下：

项目	2022年	2021年	2020年
经销商应收账款周转率	**20.15**	8.16	7.02

注：周转率=经销收入/[（经销商应收账款期末账面价值+经销商应收账款期初账面价值）/2]

由上表可见，经销商应收账款周转率**逐年增加，主要系公司新产品环磺酮的推出，以及丙硫菌唑系列产品收入持续增长，产品畅销，货款回收及时。**

十、说明经销商的终端客户构成情况，各层级经销商的定价政策，期末库存及期后销售情况，各层级经销商是否存在压货以及大额异常退换货情况，各层级经销商回款情况；是否存在直销客户与经销商终端客户重合的情况，如是，请说明同时对终端客户采用两种销售模式的原因及合理性

（一）经销商的终端客户构成情况，各层级经销商的定价政策

公司经销商的终端客户主要为农户、植保商店，少量存在下级经销商。公司未对经销商进行分层管理，经销商根据公司的指导价格，进行自主定价。

（二）经销商期末库存及期后销售情况，各层级经销商是否存在压货以及大额异常退换货情况

在买断式经销模式下，发行人未对经销商实行进销存管理。根据申报会计师在访谈过程中获取的主要经销商的进销存、主要经销商与终端客户的销售合同、发货记录等资料，并结合对部分经销商的终端客户走访程序，报告期内，发行人主要经销商除少量存货外，基本已实现对外销售，期末库存合理，期后均实现销售，经销商不存在压货以及大额异常退换货情况。

（三）各层级经销商回款情况

报告期内，发行人针对经销商采用买断式经销模式，未对经销商进行资金管控。根据申报会计师对主要经销商访谈确认，经销商终端销售回款良好。报告期各期末，发行人主要经销商期后回款情况详见问题 14 回复之“七、说明各期末逾期 3 个月以内、3-6 个月、6-12 个月的应收账款金额、占比、坏账计提情况、期后回款金额及比例；各期末期后 3 个月以内、3-6 个月、6-12 个月的回款金额及占比；各期末前十名逾期客户、逾期原因、逾期金额、占期末逾期应收账款总额的比例、坏账准备计提、各客户期后已回款金额及比例；结合上述分析说明报告期应收账款坏账准备计提的充分性”。报告期各期末发行人应收经销商款项的期后回款比例较高，整体回款情况良好。

（四）是否存在直销客户与经销商终端客户重合的情况

公司经销商的终端客户主要为农户、植保商店，少量存在下级经销商。发行人不存在直销客户与经销商终端客户重合的情况。

十一、上述一到十问题的核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述一至十问题，申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售人员、财务负责人，了解发行人主要产品及经营模式、定价机制等，

获取发行人经销商管理制度，了解不同销售模式的业务流程及其内部控制并执行穿行测试，评价内部控制的有效性；

2、了解报告期内发行人的业务模式，结合公司与客户之间销售模式、交货时点、验收程序、退货政策、款项结算条款等的业务流程，分析判断收入确认时点是否符合《企业会计准则》及其应用指南的相关规定；

3、对发行人报告期内主要客户实施函证程序，对于未回函的客户，执行了替代程序，核查该客户的签收单、发票及回款单据等，结合期后回款情况，确认相关销售收入的真实性；

4、对发行人报告期内主要客户进行实地走访和视频访谈，确认客户是否真实经营，了解客户的基本情况、与发行人业务合作情况、销售情况、与发行人是否存在关联关系等信息；

5、对发行人经销客户执行穿透核查程序，包括①取得部分经销商进销存明细表，并抽取部分经销商销售给主要终端客户的相关资料进行核查；②对部分经销商主要终端客户进行走访；

6、获取发行人报告期内销售收入成本明细表，根据产品类型、客户类型和销售区域类型，对报告期内经销商销售收入、毛利情况等执行分析性程序，判断报告期内经销商收入是否存在异常波动的情况，与同行业可比公司是否存在重大差异；

7、对发行人销售收入执行细节测试，对主要客户的销售合同、销售发票、客户签收单、收款凭证等进行检查，确认交易的真实性；获取经销商销售合同、签收单、发票、回款单据等，核查经销商收入的真实性；

8、执行截止性测试，针对资产负债表日前后记录的交易，在抽样的基础上复核发货记录、客户签收单等原始凭据，并结合应收账款函证、客户实地走访情况，检查收入是否计入恰当的会计期间；检查发行人资产负债表日后销售退回情况，核查是否存在期后大额异常退换货情况；

9、查阅同行业可比公司的公开披露信息，了解可比公司收入确认政策，对比分析发行人收入确认政策与可比公司是否存在重大差异；了解可比公司销售模式、经销收入及其占比等，分析发行人销售模式是否符合行业特性；

10、获取并检查发行人及其主要人员报告期内银行流水，核查交易对手、交易金额等是否存在异常。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人定价政策、折扣返利政策、收入确认方法、退换货政策等与同行业可比公司

不存在重大差异，符合行业惯例。

2、经销模式为发行人所处精细化工行业常见的销售模式，发行人采用经销模式符合行业惯例，具有必要性和商业合理性。

3、报告期内，发行人内部控制健全并有效执行，不存在财务报告或非财务报告重大缺陷。

4、发行人经销收入确认、计量原则及给予购销信用的经销收入确认和计量符合《企业会计准则》规定，与同行业可比公司不存在显著差异；

5、报告期内，公司经销商数量存在一定变动，主要系发行人新产品的推出、对经销商客户进行优化调整所致，新增、退出经销商销售收入及毛利占比具有合理性；不存在新设即成为发行人主要经销商的情况；主要经销商销售收入及毛利占比变动情况具有合理性；不存在经销商持股发行人或发行人通过关联经销商实现销售的情形；

6、主要经销商与发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户不存在关联关系

或其他利益安排；不存在其他特殊关系或业务合作；不存在非经营性资金往来；

7、通过经销商模式实现的销售收入及占比、毛利率，与同行业可比公司不存在显著差异；发行人不同模式、不同区域、不同类别经销商销售价格、毛利率情况分布合理，不存在异常情况；

8、报告期内发行人销售返利计提金额充分，不存在通过调整返利政策调节经营业绩的情况。

9、经销商采购频率及单次采购量分布合理，与期后销售周期匹配；经销商备货周期与经销商进销存情况相匹配，不存在经销商压货情形，退换货率合理；经销商的回款方式主要为银行存款或者银行汇票，不存在现金回款的情形，应收账款规模具有合理性；

10、经销商根据公司的指导价格的基础上，根据客户的具体情况自主定价；发行人经销商期末库存合理，期后均实现销售，经销商不存在压货以及大额异常退换货情况；发行人应收经销商款项的期后回款比例较高，整体回款情况良好；不存在直销客户与经销商终端客户重合的情况。

十二、说明对非法人实体经销商采取的核查措施，相关收入的真实性

报告期内，公司经销商存在非法人实体的情况，主要为个体工商户。公司向非法人实体经销商销售的产品为农药制剂，其产品最终流向为农户。报告期内非法人实体经销商销售收入占经销收入比例分别为 42.45%、39.51%和 **37.61%**。针对公司与非法人实体经销商销售收

入的真实性，申报会计师主要履行了以下核查程序：

（一）核查程序

1、访谈发行人销售人员，了解存在非法人实体经销商的原因及背景；

2、实地走访、视频访谈了主要非法人实体经销商，了解其与发行人合作历史、交易内容、交易金额、合作模式、业务规模、产品最终使用等情况，获取其营业执照、农药经营资质证书、经销商出具的无关联关系声明；获取其与发行人部分交易记录、进销存数据及向下游客户销售的凭证，对部分非法人实体经销商的终端客户进行实地走访，核实其与发行人交易的真实性及非法人实体经销商是否最终实现对外销售。

3、对部分非法人实体经销商进行访谈和函证，确认其与公司业务的真实性和交易金额的准确性，具体访谈及函证情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年	2021 年	2020 年
非法人实体经销商对应收入	**9,292.72**	6,471.86	7,743.17
非法人实体经销商对应收入占经销收入比例	**37.61%**	39.51%	42.45%
非法人实体经销商访谈覆盖比例	**49.07%**	48.17%	48.47%
非法人实体经销商函证覆盖比例	**52.69%**	62.08%	64.42%

4、根据重要性原则，在与非法人实体经销商交易中选取部分大额交易记录执行细节测试，核查销售合同及相关的发货单、物流单、销售发票、签收单，检查销售收入的真实性；

5、通过全国企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道查询非法人实体经销商的工商信息及相关人员，并与发行人股东名册、董事、高级管理人员名单、员工名册进行对比，确认发行人与非法人实体经销商除正常业务合作外无其他关联关系；

6、取得发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关键岗位员工的银行账户资金流水明细，检查并确认上述人员与非法人实体经销商及相关人员无资金往来。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

由于农药制剂产品的最终用户为农户，采用经销模式可以使公司产品更大范围、更深层次的覆盖到主要农业种植区域。公司非法人实体经销商主要为个体工商户，符合行业惯例，相关交易具有合理的商业背景，公司对非法人实体经销商的收入真实、准确。

十三、说明针对经销商核查计划制定情况及样本选取标准、选取方法及选取过程（统计抽样、非统计抽样），不同类别的核查数量、金额及占比等，并说明核查中如何针对发行人行业属性和特点，可比公司情况，发行人商业模式，经销商分层级管理方式，财务核算

基础，信息管理系统，发行人产品结构、经销商结构、终端销售结构及其特点等情况完善核查计划

（一）说明针对经销商核查计划制定情况及样本选取标准、选取方法及选取过程（统计抽样、非统计抽样），不同类别的核查数量、金额及占比等

针对经销商核查计划制定情况，申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题29的要求，对发行人经销商制定了如下核查计划：

序号	核查内容	核查计划制定情况
1	核查发行人对于经销商的管理体系，了解发行人采取经销模式的商业合理性和必要性	①对经销业务负责人进行访谈，对主要经销客户进行实地走访或视频访谈，了解发行人经销业务具体模式；②查阅发行人与经销商签订的销售合同，了解发行人与经销商合作模式及合同订单具体约定
2	核查发行人经销模式收入实现的真实性	了解和评价与收入确认及经销商管理相关的内部控制设计的有效性，根据统计抽样选取一定数量的样本，对经销模式执行穿行测试及内控测试；获取并查阅了退换货管理及处理规范、发行人与经销商签署的销售合同，核查了其定价机制、运输费用承担情况、物流、退换货机制、信用政策等条款；获取了报告期内公司退换货明细；查阅公司ERP系统及存货管理制度，核查关键控制运行的有效性；
		访谈发行人相关销售人员、财务负责人，了解经销模式的业务流程、收入确认的时点和依据及财务核算基础，以评价其是否符合企业会计准则的要求；了解发行人的行业特点、产品特性、发展历程及下游客户分布情况，分析发行人采取经销商模式的必要性及合理性；
		对发行人报告期内主要经销商及其终端客户进行现场走访与视频访谈走访，了解与主要客户的合作历史、交易内容、交易金额、合作模式、业务规模、产品最终使用等情况。获取访谈对象的身份证明文件、客户盖章的访谈问卷、营业执照、农药经营资质等；兼顾重要性与全面性，参考经销商的收入分层、地域分布、新增情况等，选定访谈样本，确保样本的随机性和覆盖率。
		对主要经销客户进行函证，获取报告期内经销客户的销售金额、期末应收账款金额、返利金额等，确认经销业务的真实性及准确性。申报会计师对销售收入及应收账款余额向经销商独立发送函证，对未回函部分执行替代测试程序。报告期发函比例约60%左右。
3	核查经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控是否健全并有效执行	①获取发行人与主要经销商签署的合同/订单，了解发行人与经销商之间的协议条款，包括定价机制、物流政策、退换货机制等条款；②对发行人经销业务负责人进行访谈，了解发行人对经销商的选取标准、日常管理和定价机制等经销商管理制度；查阅发行人制定的经销商管理制度文件；③对主要经销商进行实地走访或视频访谈，了解发行人经销商与发行人业务往来情况，包括发行人对经销商日常管理、产品定价、物流、退换货、返利制度等。
4	经销商是否与发行人存在关联关系	①查询国家企业信用信息公示系统等，网络核查经销客户，梳理其实际控制人、股东信息，并与发行人关联方清单比对；②获取发行人及主要关联方的银行流水，核查是否与经销客户及相关人员存在资金往来；③取得发行人报告期内员工花名册，与主要经销商实

序号	核查内容	核查计划制定情况
		际控制人、主要股东等人员信息进行比对，确认是否存在关联关系或潜在关联关系情形；④对发行人主要经销客户及部分终端客户进行走访或访谈，确认其是否与发行人存在关联关系。
5	对经销商的信用政策是否合理	①对发行人实际控制人、经销业务负责人进行访谈，对主要经销客户进行实地走访或视频访谈，了解发行人对经销商的信用政策；②查阅发行人与主要经销客户的合同，了解发行人与经销商合作模式及具体协议约定。
6	经销商的主体资格及资信能力	①对发行人经销业务负责人进行访谈，了解发行人对于经销商选取的标准；查阅发行人与经销商签署的合同；②通过国家企业信用信息公示系统等平台查阅发行人境内主要经销客户基本信息，了解主要经销客户注册资本、注册地址、成立日期、经营范围、主要股东等信息；③对主要经销客户进行访谈，了解经销客户的经营资质等信息，核查经销商的主体资格；④查阅发行人对于经销商的销售政策；查阅发行人报告期各期对主要经销商的销售情况。
7	同行业可比公司比较及毛利率分析	①查阅发行人可比公司经销模式的公开信息，并与发行人进行比对，并对差异情况进行分析；②获取发行人收入成本明细表，了解报告期内不同销售模式下产品销售价格和毛利率等情况，对差异原因进行分析。

1、经销客户函证的样本选取及核查数量、金额及占比

（1）样本选取情况

根据各期对应的销售收入、应收账款或合同负债余额占各期营业收入、应收账款或合同负债期末余额的比例，确定抽样比例。

（2）实际发函情况

报告期内，经销收入的发函比例约60%左右，具体发函情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经销收入金额①	**24,707.77**	16,376.13	18,241.24
经销发函金额②	**15,525.07**	9,588.96	11,221.47
经销发函金额占比③=②/①	**62.83%**	58.55%	61.52%

2、经销客户访谈的样本选取及核查数量、金额及占比情况

（1）样本选取情况

申报会计师兼顾重要性与全面性，参考经销商的收入分层、地域分布、新增情况等，选定访谈样本，确保样本的随机性和覆盖率，共选取**159家**经销商进行访谈。

（2）访谈家数、比例

申报会计师访谈核查了发行人报告期内**159家**主要客户，整体访谈比例如下：

单位：万元

项　目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经销收入总额	**24,707.77**	16,376.13	18,241.24
访谈经销收入金额	**13,511.81**	7,738.07	8,695.20
其中：走访金额	**3,278.72**	2,870.67	2,986.01
视频访谈金额	**10,233.09**	4,867.40	5,709.19
经销收入访谈比例	**54.69%**	47.25%	47.67%

3、经销客户工商信息的样本选取及核查数量、金额及占比

申报会计师通过“国家企业信用信息公示系统”、“企查查”等公开渠道核查，对访谈范围内经销客户工商信息进行核查；确定前述经销客户主要股东、实际控制人，并与发行人关联方清单、发行人员工名册进行比对；访谈过程中取得部分主要经销客户营业执照、经营资质等资料。

4、经销商进销存样本选取及核查数量、金额及占比

申报会计师实地访谈过程中实地查验经销商整体库存情况，获取经销商进销存数据，获取经销商书面访谈确认文件等方式进行核查。报告期内，共获取**96家**经销商进销存数据，如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年度	2020 年度
获取进销存数据经销商金额	**11,019.71**	**5,944.65**	**6,639.89**
经销收入	**24,707.77**	16,376.13	18,241.24
占比	**44.60%**	**36.30%**	**36.40%**

（二）说明核查中如何针对发行人行业属性和特点，可比公司情况，发行人商业模式，经销商分层级管理方式，财务核算基础，信息管理系统，发行人产品结构、经销商结构、终端销售结构及其特点等情况完善核查计划

1、对发行人行业属性和特点的考虑

从行业属性和特点考虑，发行人农药制剂产品处于农药产业链下游，国内终端消费者主要为农户，产品种类众多且应用领域广泛，包括杀菌剂、除草剂、杀虫剂等。采用经销模式可以使公司产品更大范围、更深层次的覆盖到主要农业种植区域。农药制剂产品的使用具有较强的专业性，产品销售的同时需要附带必要的用药指导、咨询和诊断服务，经销商一般为县域内专业从事农药经营的农资公司或农资服务站，其能够及时掌握内区域内的种植结构、用药特点、用药需求等信息，发挥本地就近服务优势，及时根据农户需求针对性提供适合的农药产品、售后和技术指导。 经销模式是行业常见的模式。针对上述情况，申报会计师在

制定经销商核查计划时充分考虑了发行人采取经销模式是否具有必要性和商业合理性。

2、对可比公司情况的考虑

如前所述，发行人同行业可比公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团均涉及经销模式，因此发行人采用经销模式符合行业惯例。申报会计师在制定经销商核查计划时充分考虑了同行业可比公司经销模式与发行人经销模式的不同特点，在制定终端核查计划时采取不同核查重点。

3、对发行人商业模式、经销商分层管理方式的考虑

发行人经销收入相对分散，未对经销商划分不同层级进行管理。报告期内，发行人对经销商销售采取买断式销售。经销业务统一由发行人品牌制剂部负责统一管理。发行人基于对客户的管控模式、销售定价政策、返利政策等统一进行管理的商业模式来对经销业务进行界定。除要求经销商之间不得出现跨区域窜货行为外，公司对经销商终端销售行为较少进行管控。经销商的采购决策、库存管理和产品销售均由其自主决定，公司未建立与经销商联通的信息管理系统，未对经销商实行进销存管理，亦不能实时获取经销商进销存、资金流水、终端客户销售情况等信息。

针对上述情况，申报会计师在制定经销商核查计划时充分考虑了发行人经销模式的分类和定义的准确性，并结合发行人经销模式的特点，有针对性的制定核查计划。

4、对发行人财务核算基础、信息管理系统的考虑

发行人具有较为夯实的财务核算基础和信息管理系统。报告期内，发行人与经销商销售相关的信息系统主要为用友ERP系统，销售订单录入、产品销售出库、 销售发票开具、应收账款及销售回款记账，在用友ERP系统中集成形成闭环管理。但由于经销客户采取买断方式与发行人交易，其采购决策、库存管理和产品销售均由其自主决定，发行人未单独建立与经销商打通的信息管理系统，不能对经销商实行进销存管理，亦不能获取经销商进销存、资金流水、终端客户销售情况等信息。针对上述情况，申报会计师在制定经销商核查计划时充分考虑了获取经销商进销存信息的必要性，在实地走访主要经销商时，实地查验经销商整体库存情况，并获取部分经销商经销进销存数据等方式进行核查。

5、对发行人产品结构、经销商结构、终端销售结构及其特点的考虑

从产品结构来看，发行人向经销商销售的为农药制剂产品，从经销商结构来看，发行人经销商以县域内的信誉度高的农药经销商为主，少量市级平台或乡镇农服公司，一般除经营发行人产品外还同时经营其他品种和品牌的农药制剂，或同时经营农药、化肥、种子等农业物资。从终端销售结构来看，发行人向经销商销售的产品终端用户为农户，单个终端客户采购发行人产品的金额相对较小。针对上述情况，申报会计师在制定经销商核查计划时充分考

虑了发行人经销商类别、经销商数量、经销商区域分布等特征，并结合下游终端客户样本的选取，确保选取的客户样 本符合发行人所处行业特征，实现经销商核查较高的覆盖度。

综上，申报会计师认为：目前采取的多种核查方式覆盖不同层级的经销商，通过函证、访谈、资金流水核查等程序，确认公司经销收入真实、准确的相关核查结论的依据充分。

十四、说明针对经销商所采取的核查程序、核查方法、核查比例、核查证据及核查结论，包括但不限于内部控制测试、实地走访、分析性复核、函证、抽查监盘、资金流水核查等方法；如未采取前述核查方法的，请充分说明原因及采取的替代程序

申报会计师对经销商的核查程序主要包括内部控制测试、访谈、分析性复核、函证和资金流水核查等方式，具体如下：

（一）经销商核查程序及核查方法

1、内部控制测试

（1）了解和评价与收入确认及经销商管理相关的内部控制设计的有效性，根据统计抽样选取一定数量的样本，对经销模式执行穿行测试及内控测试；获取并查阅了退换货管理及处理规范、发行人与经销商签署的销售合同，核查了其定价机制、运输费用承担情况、物流、退换货机制、信用政策等条款；获取了报告期内公司退换货明细；查阅公司 ERP 系统及存货管理制度，核查关键控制运行的有效性；

（2）访谈发行人相关销售人员、财务负责人，了解经销模式的业务流程、收入确认的时点和依据及财务核算基础，以评价其是否符合企业会计准则的要求；了解发行人的行业特点、产品特性、发展历程及下游客户分布情况，分析发行人采取经销商模式的必要性及合理性；

2、访谈

对发行人报告期内主要经销商及其终端客户进行现场走访与视频访谈，了解与主要客户的合作历史、交易内容、交易金额、合作模式、业务规模、产品最终使用等情况。获取访谈对象的身份证明文件、客户盖章的访谈问卷、营业执照、农药经营资质等；对部分访谈客户，申报会计师实地访谈过程中实地查验经销商整体库存情况，获取经销商进销存数据及向下游销售的凭证，确认经销商向发行人采购的产品均正常实现终端销售；对部分经销商的终端客户进行实地走访等。

申报会计师按照销售收入分层的经销商访谈情况具体如下：

分层	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
100 万元（含）以上	数量（家）	**53**	24	29

分层	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	数量占比	**96.36%**	88.89%	96.67%
	收入（万元）	**9,489.50**	3,581.79	4,492.41
	收入占比	**97.47%**	90.93%	**97.63%**
50 万元（含）以上至 100 万元	数量（家）	**33**	34	32
	数量占比	**44.59%**	56.67%	45.71%
	收入（万元）	**2,359.44**	2,399.25	2,312.05
	收入占比	**46.94%**	58.62%	**47.62%**
50 万元以下	数量（家）	**71**	86	75
	数量占比	**6.45%**	7.93%	6.62%
	收入（万元）	**1,662.87**	1,757.02	1,890.73
	收入占比	**16.72%**	21.05%	21.52%

注：数量/收入占比指该层抽样经销商数量/收入占该层全部经销商数量/收入的比例。

由上可见，走访样本覆盖各层级经销商，并且保证了较大规模经销商的样本覆盖度。

3、分析性复核

对收入和成本执行分析性程序，对主要产品各年销量、收入、成本、毛利率进行比较分析等，并与同行业可比公司进行比较，分析发行人产品各年销量、收入、成本、毛利率变动是否具有合理性。获取经销商清单及收入明细表，了解经销商新增、退出及存续情况，分析发行人与经销商之间的合作是否稳定。

4、函证

对主要经销客户进行函证，获取报告期内经销客户的销售金额、期末应收账款金额、返利金额等，确认经销业务的真实性及准确性。申报会计师对销售收入及应收账款余额向经销商独立发送函证，对未回函部分执行替代测试程序。申报会计师对经销商函证情况具体如下：

单位：万元

项　目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经销收入金额①	**24,707.77**	16,376.13	18,241.24
经销回函可以确认金额②	**15,445.63**	9,447.22	10,901.74
经销回函可以确认金额占比③=②/①	**62.51%**	57.69%	59.76%

对回函存在差异及未回函的客户执行替代程序，获取与客户交易的合同发货单、物流运输单、银行回单、销售发票等，检查客户的期后回款情况。

5、细节测试程序

（1）抽样检查经销商收入确认相关的支持性文件，执行实质性测试程序，核查销售合

同、签收单、对账单、销售发票、银行回单等资料，以确认收入的真实性，检查比例涵盖约为50%。

（2）对发行人的主营业务收入执行截止性测试，根据发行人报告期内的销售收入明细，核查报告期各期末前后一个月主要的签收单、销售发票、银行回单等支持性资料，确认销售收入不存在跨期情形；

6、抽查监盘

公司经销系买断式销售，报告期内主要经销商期末库存占当年销售额的比重较低，因此申报会计师未对经销商期末存货执行抽查监盘程序；申报会计师通过获取主要经销商采购发行人产品的流向及期末库存的方式核查经销商存货囤积情况。

7、资金流水核查

（1）前往开户银行现场打印报告期内的银行账户开立清单及对账单；检查报告期内发行人全部银行账户对账单与银行日记账的匹配情况，关注主要经销商的回款情况、交易内容及与业务的相关性；

（2）获取报告期内发行人控股股东、实际控制人、非外部董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行账户流水，核查上述主体与发行人主要经销商之间是否存在资金往来。

（二）经销商核查结论

经核查，申报会计师认为：报告期内经销商真实，相应销售收入及应收款项真实、准确。

十五、对经销商最终销售的真实性发表明确意见

结合《深圳证券交易所创业板首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问题 29 的要求，申报会计师对发行人经销业务进行了充分核查，核查程序见本回复之“十四、说明针对经销商所采取的核查程序、核查方法、核查比例、核查证据及核查结论，包括但不限于内部控制测试、实地走访、分析性复核、函证、抽查监盘、资金流水核查等方法；如未采取前述核查方法的，请充分说明原因及采取的替代程序”。现按照《审核问答》的要求，对经销商最终销售的真实性等事项发表核查结论。

经核查，申报会计师认为：

1、经销模式为发行人所处行业常见的销售模式，发行人采用经销模式符合行业惯例，具有必要性和商业合理性；

2、发行人经销商模式下收入确认原则符合《企业会计准则》的规定；

3、发行人对经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制等方面的内控健全并有效执行；

4、发行人经销商具有相应的主体资格与资信能力，与发行人不存在关联关系；

5、发行人对主要经销商的信用政策合理；

6、发行人经销模式下收入确认方式在所有重大方面符合《企业会计准则》，经销商模式下收入真实。

问题 9.关于主要客户

申请文件显示：

（1）发行人原药产品客户主要为大型跨国农化公司、境内农药出口商和境内农药制剂厂商。公司自有品牌农药制剂主要面对终端消费市场，终端客户较分散，通过经销商销售。

（2）报告期各期，发行人前五名客户占比分别为 20.80%、27.94%、27.30%。

（3）报告期内，发行人存在客户、供应商重叠情况，金额逐期增加。

请发行人：

（1）列示报告期各期前五名直销客户基本情况、注册时间、股权结构、合作历史、发行人对其销售内容、销售收入和占比，向该客户的销售毛利率；分析不同客户之间毛利率差异较大的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因；说明发行人获取该客户的途径、未来交易持续性、是否存在长期合作协议。

（2）结合各期前五名直销客户注册资本实缴情况、社保缴纳情况等，说明发行人对其交易规模与其实际经营规模的匹配性，发行人对其销售的真实性；是否存在非法人实体；以上客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

（3）分别说明报告期内前五名直销客户变动的原因、报告期各期均与发行人发生交易的客户数量、销售金额及占比；是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形，如是，请说明原因及合理性；每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等；结合上述情况进一步分析说明发行人客户的稳定性及对业务稳定性的影响。

（4）按照销售金额分层说明报告期内主要客户及新增客户数量、收入金额、占比情况，说明客户集中度水平及报告期内变化趋势是否符合行业普遍特征，发行人在客户稳定性与业务持续性方面是否存在重大风险。

（5）说明发行人客户与供应商重叠或受同一实际控制人控制的企业的具体交易模式、交易价格形成机制、会计核算方法、依据及合规性，报告期各期客户与供应商重叠情形下

的整体采购、销售金额情况，客户与供应商重叠的背景、必要性，对比发行人与可比公司客户与供应商重叠情形产生的原因、说明是否为行业普遍情况；发行人向前述客户的销售和采购价格与向独立第三方客户或供应商之间的交易价格是否存在较大差异，说明向双重身份客户的交易价格的公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（2）发表明确意见。

答复：

一、列示报告期各期前五名直销客户基本情况、注册时间、股权结构、合作历史、发行人对其销售内容、销售收入和占比，向该客户的销售毛利率；分析不同客户之间毛利率差异较大的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因；说明发行人获取该客户的途径、未来交易持续性、是否存在长期合作协议

（一）报告期各期前五名直销客户销售情况

单位：万元

年度	序号	客户名称	主要产品	收入	占比	毛利率
2022 年	1	UPL LIMITED	丙硫菌唑原药	**12,663.68**	**8.59%**	/
	2	GLOBACHEM NV	丙硫菌唑原药、**二甲基癸酰胺**	**12,186.85**	**8.26%**	/
	3	上海联睿化工有限公司	烟嘧磺隆制剂、**二氯三羟基吡啶**	**10,284.36**	**6.97%**	/
	4	**SHARDA CROPCHEM LIMITED**	**丙硫菌唑原药**	**7,233.42**	**4.91%**	/
	5	ROTAM AGROCHEMICAL CO., LTD	丙硫菌唑原药**及制剂**、烟嘧磺隆制剂	**5,004.14**	**3.39%**	/
2022 年合计			--	**47,372.45**	**32.12%**	--
2021 年	1	GLOBACHEM NV	丙硫菌唑原药	7,351.41	7.92%	/
	2	UPL LIMITED	丙硫菌唑原药	6,719.58	7.24%	/
	3	上海联睿化工有限公司	烟嘧磺隆制剂、苯磺隆原药	4,526.09	4.87%	/
	4	宁波三江益农化学有限公司	烟嘧磺隆制剂、烟嘧磺隆原药	3,560.31	3.83%	/
	5	JT AGRO LTD	丙硫菌唑原药	3,189.30	3.44%	/
2021 年合计			--	**25,346.69**	**27.30%**	--
2020 年	1	上海联睿化工有限公司	烟嘧磺隆制剂、苯磺隆制剂、苯磺隆原药	4,971.33	7.47%	/
	2	GLOBACHEM NV	丙硫菌唑原药	4,557.66	6.85%	/
	3	SHARDA CROPCHEM LIMITED	丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆制剂	3,346.20	5.03%	/
	4	FINCHIMICA S.P.A.	丙硫菌唑原药	3,329.67	5.00%	/
	5	上海稞莱蔓农业科技有限公司	丙硫菌唑原药	2,389.38	3.59%	/

年度	序号	客户名称	主要产品	收入	占比	毛利率
2020 年合计			--	18,594.24	27.94%	--

注：前五名客户销售额系按合并口径统计计算。其中：

1、UPL LIMITED 包括：UPL LIMITED、爱利思达生物化学品（上海）有限公司、联磷磷品（上海）有限公司；

2、宁波三江益农化学有限公司包括：宁波三江益农化学有限公司、宁波三益生物科技有限公司；

3、ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD 包括：ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD、SAS ROTAM AGROCHEMICAL EUROPE、江苏龙灯化学有限公司。

（二）不同客户之间毛利率差异较大的原因分析

公司与直销客户采取一单一议的协商定价策略，不同客户同一产品的销售价格有所差异，同时，不同客户由于所采购的产品不同，导致不同客户之间毛利率存在差异，具体分析如下：

1、2020 年：GLOBACHEM NV、SHARDA CROPCHEM LIMITED、FINCHIMICA S.P.A.和上海稞莱蔓农业科技有限公司主要采购丙硫菌唑原药产品，不同客户间毛利率差异较小，2020 年 GLOBACHEM NV 毛利率较低，主要原因系公司 10-12 月向其销售的丙硫菌唑原药主要以丙醇类化合物进行生产，生产成本相对较高所致。上海联睿化工有限公司 2020 年毛利率较低，该公司主要采购烟嘧磺隆制剂产品，烟嘧磺隆制剂产品整体毛利率较低。

2、2021 年：GLOBACHEM NV、UPL LIMITED 和 JT AGRO LTD 主要采购丙硫菌唑原药产品，不同客户间毛利率差异较小；上海联睿化工有限公司和宁波三江益农化学有限公司主要采购烟嘧磺隆制剂，毛利率差异较小。

3、**2022 年**：UPL LIMITED、GLOBACHEM NV、**SHARDA CROPCHEM LIMITED** 和 ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD 主要采购丙硫菌唑原药产品，不同客户间毛利率差异较小；上海联睿化工有限公司 **2022 年**毛利率较低，该公司主要采购烟嘧磺隆制剂产品，烟嘧磺隆制剂产品整体毛利率较低。

（三）同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因分析

单位：万元

客户名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
UPL LIMITED	**12,663.68**	/	6,719.58	/	102.28	/
GLOBACHEM NV	**12,186.85**	/	7,351.41	/	4,557.66	/
上海联睿化工有限公司	**10,284.36**	/	4,526.09	/	4,971.33	/
ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	**5,004.14**	/	483.00	/	427.99	/

客户名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
FINCHIMICA S.P.A.	**3,765.40**	/	3,042.29	/	3,329.67	/
SHARDA CROPCHEM LIMITED	**7,233.42**	/	2,023.31	/	3,346.20	/
宁波三江益农化学有限公司	**2,977.34**	/	3,560.31	/	1,961.77	/
上海稞莱蔓农业科技有限公司	**1,706.42**	/	571.33	/	2,389.38	/
JT AGRO LTD	**3,380.42**	/	3,189.30	/	180.71	/

（1）UPL LIMITED：该公司是公司合作多年的客户，公司历史上向其销售的主要产品是苯磺隆制剂、烟嘧磺隆制剂等传统产品，2020 年公司向其销售的主要产品为苯磺隆制剂、烟嘧磺隆制剂，同时，随着 2019 年公司丙硫菌唑原药量产后，公司向其进行少量供应。2021 年、**2022 年**公司向其销售的主要产品为丙硫菌唑，随着公司丙硫菌唑原药生产工艺不断成熟，产能释放，公司向其销售规模迅速增长，毛利率增加。

（2）GLOBACHEM NV：报告期内，公司对 GLOBACHEM NV 的销售收入逐年增加，毛利率基本保持稳定。GLOBACHEM NV 主要向公司采购丙硫菌唑原药，丙硫菌唑为公司新研发的产品，产品市场需求良好，随着公司产量的逐年增长，GLOBACHEM NV 公司采购量增加，销售收入增长。

（3）上海联睿化工有限公司：主要向公司采购烟嘧磺隆制剂产品，2020 年和 2021 年采购规模较为稳定。**2022 年采购规模增加，主要系其烟嘧磺隆制剂海外订单增加。报告期内，**毛利率逐年下降，主要是因受市场供需关系影响，烟嘧磺隆原药及制剂产品市场价格整体呈下降趋势，与公司烟嘧磺隆制剂产品综合毛利率变动趋势**基本**一致。

（4）ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD：报告期内，主要向公司采购丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆原药**和丙硫菌唑制剂**。2020 年主要向其销售丙硫菌唑原药和烟嘧磺隆原药，2021 年年初公司向其销售丙硫菌唑原药，因“9.25 事故”后，复产初期产量低，生产成本高，毛利率低；**2022 年**该公司主要采购丙硫菌唑原药，其毛利率与公司丙硫菌唑原药产品的综合毛利率相一致。

（5）SHARDA CROPCHEM LIMITED 和 FINCHIMICA S.P.A.：均是主要向公司采购丙硫菌唑原药。报告期内，公司向 SHARDA CROPCHEM LIMITED、FINCHIMICA S.P.A.的销售收入整体呈上升趋势，**毛利率基本保持稳定**。

（6）宁波三江益农化学有限公司：主要向公司采购烟嘧磺隆制剂和烟嘧磺隆原药产品，报告期内，公司向宁波三江益农化学有限公司的销售收入**整体呈上升趋势**，毛利率有所下降，与公司烟嘧磺隆制剂和原药产品的综合毛利率变动趋势**基本**一致。

（7）上海稞莱蔓农业科技有限公司：主要向公司采购丙硫菌唑原药，2020 年、**2022**

年公司向上海稞莱蔓农业科技有限公司的销售收入较高，2021 年有所下降，主要原因是受新冠疫情与海运情况影响，上海稞莱蔓农业科技有限公司的客户订单减少，相应减少了向公司的采购规模。报告期内，上海稞莱蔓农业科技有限公司毛利率与公司丙硫菌唑原药产品毛利率变动趋势**基本**一致。

（8）JT AGRO LTD：主要向公司采购丙硫菌唑原药，2020 年首次与公司合作，当年采购量较小；2021 年**和 2022 年**增加了向公司的采购量，当年销售收入增长较快；2020 年和 2021 年毛利率**与公司丙硫菌唑原药产品毛利率变动趋势一致，2022 年因其还向公司采购贸易产品二甲基癸酰胺，导致毛利率略有下降**。

（四）前五名直销客户基本情况、注册时间、股权结构、合作历史以及获取该客户的途径、未来交易持续性、是否存在长期合作协议等情况

单位名称	公司类型	注册地	注册时间	注册资本	股权结构	合作历史	获取该客户的途径	未来交易持续性	是否存在长期合作协议
GLOBACHEM NV	有限公司	比利时	2000/12/6	70,000 欧元	GLOB-AGRO BV 100%	2019 年	行业展会	是	否
UPL LIMITED	印度证券交易所上市公司	印度	1985/1/2	4,770,000,000 卢比	截至 **2023 年 3 月 9 日**主要股东： Nerka Chemical Pvt Ltd **20.46%**； Uniphos Enterprise Limited **5.27%**； **Harmonic Ventures Limited 1.32%** Jaidev Rajnikant Shroff **1.19%** **Vikram Rajnikant Shroff 0.96%** **Suresight Ventures Limited 0.84%**	2018 年	客户主动寻求合作	是	否
上海联睿化工有限公司	有限责任公司（自然人独资）	中国上海	2012/7/12	500 万元人民币	王琪 100%	2014 年	公司业务员主动拜访	是	否
宁波三江益农化学有限公司	有限责任公司（自然人投资或控股）	中国宁波	2002/1/7	18,800 万元人民币	中宁化集团有限公司 60%、宁波三益贰号投资管理中心（有限合伙） 16.795%、宁波三益壹号投资管理中心（有限合伙）15.649%、宁波致宁投资管理中心（有限合伙） 7.5%、宁波海曙三益投资管理有限公司 0.056%	2011 年	公司业务员主动拜访	是	否
JT AGRO LTD	私人股份有限公司	英国	2010/11/9	100 英镑	SINGH GURVINDER 100%	2020 年	行业展会	是	否
SHARDA CROPCHEM LIMITED	印度证券交易所上市公司	印度	2004/3/12	1,050,000,000 卢比	截至 **2023 年 1 月 9 日**主要股东： Ashish Ramprakash Bubna 16.83%； Manish Ramprakash Bubna 16.83%； Sharda Ramprakash Bubna 15.62%； Ramprakash Vilasrai Bubna 15.58%； **Hdfc Small Cap Fund 9.02%** Anisha Manish Bubna 4.99%； Seema Ashish Bubna 4.99%；	2015 年	行业展会	是	否
FINCHIMICA S.P.A.	有限公司	意大利	1996/2/19	2,250,000 欧元	FINAGRO SPA 100%	2019 年	同行介绍	是	否
上海稞莱蔓农业科技有限公司	有限责任公司（自然人投资或控股）	中国上海	2017/9/22	2,000 万元人民币	杨熔勇 51%、王佳韵 49%	2019 年	行业展会	是	否
ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	私人有限责任公司	中国香港	1991/5/9	582,241,750 港币	Jiangsu Rotam Chemistry Co., Ltd. 50% Rotam Enterprise International Limited 50%	2018 年	行业展会	是	否

注：上述国外企业公司类型、注册地、注册时间、注册资本、股权结构等信息来源于中信保出具的资信报告，国内企业公司类型、注册地、注册时间、注册资本、股权结构等信息通过工商信息系统、企查查等查询所得。

从上表可知，公司与报告期各期前五名直销客户合作时间较长，形成了稳定的合作关系。公司作为市场上丙硫菌唑、环磺酮、烟嘧磺隆产品的主要供应商之一，发行人产品进入上述客户供应体系需要经过严格的筛选，能够满足前述企业在技术、环保、产品质量、生产稳定性等各方面要求。上述客户均愿意与公司继续保持合作，未来交易具有持续性。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）通过发行人营业收入核查，了解发行人报告期各期前五名直销客户的销售及毛利率情况；

（2）通过企查查、全国企业信息公示系统等查询发行人报告期各期前五名国内直销客户的工商信息，通过中国出口信用保险公司获取发行人报告期各期前五名国外直销客户的资信报告，了解发行人报告期各期前五名直销客户的注册资本、注册时间、股权结构等信息；

（3）对发行人报告期各期前五名直销客户进行实地走访或视频访谈，了解发行人主要客户基本信息、经营情况、与发行人的合作历史、交易情况以及未来交易持续性信息；

（4）查阅发行人与主要直销客户签订的购销合同，了解发行人与主要直销客户是否签订长期合作协议；

（5）访谈发行人销售业务负责人、财务负责人，了解发行人主要产品市场供给情况以及对发行人产品价格变动的影响、同一产品主要客户单价、毛利率差异的原因以及同一客户在报告期各期收入、平均售价、毛利率波动的原因；

（6）结合影响发行人产品销售价格的主要因素、影响发行人产品成本的主要因素等，分析发行人不同客户之间毛利率差异较大的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期各期前五名直销客户之间毛利率存在差异，同一客户不同年度内收入、毛利率变动具有合理原因；报告期各期前五名直销客户较为稳定,发行人与主要客户未签订长期合作协议，但基于长期稳定的业务合作关系，发行人与主要客户未来交易仍具有持续性。

二、结合各期前五名直销客户注册资本实缴情况、社保缴纳情况等，说明发行人对其交易规模与其实际经营规模的匹配性，发行人对其销售的真实性；是否存在非法人实体；以上客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排

（一）报告期各期前五名直销客户注册资本实缴情况、社保缴纳情况

单位名称	注册资本	实缴资本	社保缴纳人数/员工人数（人）
GLOBACHEM NV	70,000 欧元	70,000 欧元	80
UPL LIMITED	4,770,000,000 卢比	1,528,090,912 卢比	5,208
上海联睿化工有限公司	500 万人民币	455 万人民币	30
宁波三江益农化学有限公司	18,800 万人民币	18,800 万人民币	271
JT AGRO LTD	100 英镑	100 英镑	4
SHARDA CROPCHEM LIMITED	1,050,000,000 卢比	902,204,950 卢比	175
FINCHIMICA S.P.A.	2,250,000 欧元	2,250,000 欧元	97
上海稞莱蔓农业科技有限公司	2,000 万人民币	550 万人民币	10
ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	582,241,750 港币	582,241,750 港币	77

注 1：对于社保缴纳情况，国外企业列示员工人数，国内企业列示社会保险缴纳人数；

注 2：上述国外企业 UPL LIMITED、SHARDA CROPCHEM LIMITED 为印度证券交易所上市公司，其注册资本、实缴资本及员工人数等信息来源于披露的 2021 年年报；国外企业 GLOBACHEM NV、JT AGRO LTD 和 FINCHIMICA S.P.A.、ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD 的注册资本、实缴资本及员工人数等信息来源于中信保出具的资信报告，国内企业注册资本、实缴资本及社保缴纳人数等信息通过工商信息系统、企查查等查询所得或企业提供的说明确认文件。

注 3：JT AGRO LTD 是一家位于英国的农化企业，成立于 2010 年 11 月 9 日，注册地位于英国伦敦，该公司专注于欧洲市场，在全欧盟范围内开展产品登记，主要目标市场是英国、德国、波兰和爱尔兰等国家。

（二）发行人对前五名直销客户交易规模与其实际经营规模的匹配性，发行人对客户销售的真实性；是否存在非法人实体

客户名称	公司对客户的销售规模（万元）			客户经营规模
	2022 年	2021 年	2020 年	
UPL LIMITED	12,663.68	6,719.58	102.28	2021 年销售收入 46,240,000.00 万卢比，约合 57.98 亿美元
GLOBACHEM NV	12,186.85	7,351.41	4,557.66	2021 年销售收入为 2.01 亿欧元
上海联睿化工有限公司	10,284.36	4,526.09	4,971.33	2022 年销售收入为 13.5 亿人民币
ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	5,004.14	483.00	427.99	2021 年 1-9 月集团销售收入约为 15.28 亿人民币

客户名称	公司对客户的销售规模（万元）			客户经营规模
	2022 年	2021 年	2020 年	
FINCHIMICA S.P.A.	**3,765.40**	3,042.29	3,329.67	**2021 年**销售收入约为 **9,479.75 万**欧元
SHARDA CROPCHEM LIMITED	**7,233.42**	2,023.31	3,346.20	2021 年销售收入 3,579,766.80 万卢比，约合 4.5 亿美元
宁波三江益农化学有限公司	**2,977.34**	3,560.31	1,961.77	2021 年销售额约为 22.45 亿元人民币
上海稞莱蔓农业科技有限公司	**1,706.42**	571.33	2,389.38	2021 年销售额约为 2 亿元人民币
JT AGRO LTD	**3,380.42**	3,189.30	180.71	**2022 年**销售收入约为 **5,343 万英镑**

注 1：国外企业 UPL LIMITED、SHARDA CROPCHEM LIMITED 为印度证券交易所上市企业，销售收入数据来源于披露的 2021 年年报；国外企业 **ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD**、GLOBACHEM NV、JT AGRO LTD 和 FINCHIMICA S.P.A.销售收入数据来源于中信保出具的资信报告；国内企业宁波三江益农化学有限公司销售额数据来源于中国农药工业协会发布的 2021 年农药行业销售百强榜；国内企业上海联睿化工有限公司、上海稞莱蔓农业科技有限公司销售额数据来源于其说明文件或访谈记录。

从上述公司的注册资本实缴情况、社保缴纳情况及实际经营规模情况可知，公司报告期各期前五名直销客户主要为上市公司和规模较大的企业，客户经营规模大幅超过公司对该客户的销售规模，公司与前五名直销客户的交易规模与其经营规模相匹配，发行人对其销售真实；公司报告期各期前五名直销客户均为法人企业，不存在非法人实体。

（三）以上客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排

经核查，上述前五名直销客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）通过企查查、全国企业信息公示系统等查询发行人报告期各期前五名国内直销客户的工商信息，通过中国出口信用保险公司获取发行人报告期各期前五名国外直销客户的资信报告以及查阅境外上市公司年报，了解发行人报告期各期前五名直销客户的注册资本、实缴资本、员工人数、社保缴纳人数、经营规模等信息；

（2）对发行人报告期各期前五名直销客户进行实地走访或视频访谈，了解主要客户与发行人的交易情况、经营规模，分析是否与发行人交易规模相匹配；了解主要客户的基本信息、股权结构，核实与发行人及其实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排等情形；

（3）查阅报告期内发行人控股股东和实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员

的调查表，了解发行人及其实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东与前五名直销客户是否存在关联关系；

（4）获取报告期内发行人及其实际控制人、董事、监事、高管个人银行流水，并访谈客户，核查发行人及其实际控制人、董事、监事、高管是否与其客户存在异常资金往来。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人对报告期各期前五名直销客户交易规模与其经营规模相匹配，发行人对其销售真实；报告期各期前五名直销客户均为法人客户，不存在非法人实体；以上客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

三、分别说明报告期内前五名直销客户变动的原因、报告期各期均与发行人发生交易的客户数量、销售金额及占比；是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形，如是，请说明原因及合理性；每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等；结合上述情况进一步分析说明发行人客户的稳定性及对业务稳定性的影响

（一）报告期内前五名直销客户变动的原因

报告期各期前五名直销客户情况如下：

2022 年	2021 年	2020 年
UPL LIMITED	GLOBACHEM NV	上海联睿化工有限公司
GLOBACHEM NV	**UPL LIMITED**	GLOBACHEM NV
上海联睿化工有限公司	上海联睿化工有限公司	**SHARDA CROPCHEM LIMITED**
ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	**宁波三江益农化学有限公司**	FINCHIMICA S.P.A.
SHARDA CROPCHEM LIMITED	**JT AG`RO LTD**	上海稞莱蔓农业科技有限公司

注：上表中字体加粗部分为本年度相对上年度前五大直销商变动情况。

报告期各期公司直销客户前五名客户基本稳定，除JT AGRO LTD为2020年开始与公司合作外，其他前五名直销客户报告期各期均与公司存在交易。随着公司丙硫菌唑原药产品、环磺酮原药产品销售规模的增加，公司直销客户前五名结构出现一定变化，具体情况详见本题回复之“一、（三）同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因分析”。

（二）报告期各期均与发行人发生交易的客户数量、销售金额及占比

报告期各期均与发行人发生交易的客户情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年

项目	2022 年	2021 年	2020 年
报告期各期均发生交易客户数量（家）		800	
销售收入（万元）	107,983.69	69,244.20	54,193.90
销售收入占营业收入比重	73.23%	74.58%	81.43%

报告期各期均与发行人发生交易的客户数量为 800 家，与上述客户的销售金额占各期营业收入的比例在 70%以上，公司客户较为稳定。

（三）是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形

报告期内，公司主要客户的注册成立时间如下：

序号	单位名称	注册时间
1	GLOBACHEM NV	2000/12/6
2	UPL LIMITED	1985/1/2
3	上海联睿化工有限公司	2012/7/12
4	宁波三江益农化学有限公司	2002/1/7
5	JT AGRO LTD	2010/11/9
6	SHARDA CROPCHEM LIMITED	2004/3/12
7	FINCHIMICA S.P.A.	1996/2/19
8	上海稞莱蔓农业科技有限公司	2017/9/22
9	ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	1991/5/9

由上表可知，公司主要客户均在报告期前已成立，注册时间最晚的上海稞莱蔓农业科技有限公司成立时间为 2017 年，不存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形。

（四）每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等

报告期内，公司前五大客户中，新增的为 JT AGRO LTD，系采购公司的丙硫菌唑原药产品而成为公司前五大客户。上述新增客户报告期内的交易金额及毛利率情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
JT AGRO LTD	3,380.42	/	3,189.30	/	180.71	/

（五）分析说明发行人客户的稳定性及对业务稳定性的影响

报告期内，公司前五名直销客户销售收入占营业收入的比例分别为 27.94%、27.30%、32.12%，占比较为稳定，报告期各期，前五名直销客户变动不大，多名客户三年均为公司

的前五名客户，主要直销客户较为稳定。公司与前五名直销客户合作时间较长，双方形成了长期稳定的合作关系，且均愿意继续保持合作，未来交易具有持续性。报告期各期均与发行人发生交易的客户共计 **800 家**，其销售收入占营业收入比例分别为 **81.43%、74.58%**和 **73.23%**，占比在 **70%**以上，客户较为稳定。

综上，公司客户具有稳定性，有利于公司业务的持续稳定发展。

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）对发行人报告期各期前五名直销客户进行了实地或者视频访谈，了解其基本情况，包括客户类型、股权结构、注册时间、合作历史、发行人对其销售内容、交易情况、未来合作意向等；

（2）通过企查查查询国内前五名直销客户的工商信息，获取中国出口信用保险公司出具的国外前五名直销客户的资信报告，了解其注册成立时间，核查是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形；

（3）结合发行人销售部负责人访谈，对每年新增客户的合作背景、交易内容进行调查，对交易金额及毛利率变动情况进行分析性复核；对每年均与发行人存在交易的客户家数和销售金额占比情况进行分析性复核。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，公司前五名直销客户变动原因具有合理性，多名客户三年均为公司的前五名客户，公司主要直销客户较为稳定；报告期各期均与发行人发生交易的客户数量为 **800** 家，且向上述客户销售的产品金额占营业收入比例超过 70%；前五名直销客户不存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形；发行人客户稳定，有利于公司业务的持续稳定发展。

四、按照销售金额分层说明报告期内主要客户及新增客户数量、收入金额、占比情况，说明客户集中度水平及报告期内变化趋势是否符合行业普遍特征，发行人在客户稳定性与业务持续性方面是否存在重大风险

（一）按照销售金额分层说明报告期内主要客户数量、收入金额、占比情况

单位：万元

销售规模	2022 年	2021 年	2020 年

	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比
1,000（含）以上	**22**	**84,509.71**	**57.31%**	15	44,405.94	47.83%	7	21,797.87	32.75%
500（含）-1,000	**20**	**12,833.12**	**8.70%**	14	9,558.52	10.30%	12	7,930.50	11.92%
100（含）-500	**147**	**31,213.40**	**21.17%**	105	21,591.42	23.26%	95	18,097.76	27.19%
100 以下	**1,360**	**18,907.99**	**12.82%**	1,339	17,287.85	18.62%	1,382	18,728.29	28.14%
合计	**1,549**	**147,464.22**	**100.00%**	**1,473**	**92,843.72**	**100.00%**	**1,496**	**66,554.43**	**100.00%**

报告期内，发行人 100 万以下的客户数量较多，是由于农药制剂产品最终使用者主要为农作物的种植户，制剂产品终端客户较分散，因此采取国内农药行业的通行做法，即经销商销售模式。公司已经形成覆盖全国的1,000余家经销商网络，公司经销商数量较多。随着公司丙硫菌唑、环磺酮新产品的上市，公司原药产品销售收入迅速增长，原药产品客户主要为国内外大型农化公司，客户集中度有所提高。2021 年、**2022 年**公司 100 万以上的客户销售收入占比有所提升。

（二）按照销售金额分层说明新增客户数量、收入金额、占比情况

单位：万元

销售规模	2022 年			2021 年			2020 年		
	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比
1,000（含）以上	**1**	**1,499.22**	**8.17%**	3	4,120.56	23.73%	-	-	-
500（含）-1,000	**3**	**1,875.18**	**10.22%**	4	2,787.38	16.05%	1	844.54	10.17%
100（含）-500	**48**	**9,631.24**	**52.51%**	30	5,910.85	34.04%	17	2,980.45	35.88%
100 以下	**483**	**5,337.05**	**29.10%**	386	4,545.80	26.18%	414	4,482.26	53.96%
合计	**535**	**18,342.69**	**100.00%**	**423**	**17,364.60**	**100.00%**	**432**	**8,307.26**	**100.00%**

由上表可见，报告期内公司新增客户主要为 500 万以下的客户。2021 年公司新增销售规模500万以上大型客户7家，新增客户销售收入6,907.94万元，主要系公司加大丙硫菌唑原药市场开拓所致。**2022 年新增销售规模 500 万以上大型客户 4 家，新增客户销售收入 3,374.40 万元，其中 2 家为境外客户，2 家为境内贸易商客户。**

（三）说明客户集中度水平及报告期内变化趋势是否符合行业普遍特征

报告期内，发行人与可比公司前五大客户集中度情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海利尔	**17.78%**	5.65%	10.16%
新农股份	**23.26%**	**34.83%**	44.40%
丰山集团	**21.93%**	21.19%	21.38%
苏利股份	**34.37%**	29.82%	27.15%

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
可比公司平均值	**24.34%**	**22.87%**	25.77%
公司	**32.12%**	27.30%	27.94%

从行业来说，制剂业务的客户集中度会低于原药业务的客户集中度，海利尔的制剂收入占比较高，客户集中度较低，新农股份则是原药和中间体的收入占比较高，客户集中度较高。公司各年前五大客户占比与丰山集团、苏利股份接近，与可比公司平均值差异较小，在同行业可比公司的区间范围内，符合行业惯例。

（四）发行人客户稳定性与业务持续性方面是否存在重大风险

发行人客户稳定性与业务持续性方面不存在重大风险，具体原因如下：

1、发行人主要客户稳定、双方合作关系良好、未来交易具有持续性。报告期各期，前五名客户变动不大，多名客户三年一期均为公司的前五名客户，主要客户较为稳定。公司与前五名客户合作时间较长，双方形成了长期稳定的合作关系，且均愿意继续保持合作，未来交易具有持续性。报告期内公司主要收入来自于稳定的客户，且报告期内发行人对稳定客户的销售收入不断增加，来自稳定客户的收入占比维持在 **70%**以上，公司客户稳定，有利于公司业务的持续稳定发展。

2、发行人新产品丙硫菌唑市场需求良好，销售收入逐年增加。丙硫菌唑为全球前十大杀菌剂之一，具有广阔的市场前景。发行人利用国内首批取得丙硫菌唑原药及其制剂登记的先发优势，积极开拓国际和国内市场，取得了良好的效果。报告期内，发行人丙硫菌唑产品销售收入逐年增加。公司未来积极扩大丙硫菌唑原药产能，不断丰富丙硫菌唑系列产品管线，扩大丙硫菌唑作物应用范围，用以防治更多作物病害，以满足不同市场的需求，促进公司未来业务持续发展。

3、发行人于 2021 年 12 月 30 日取得环磺酮在国内的原药及制剂的登记，已成功实现产业化，目前产能 200 吨，未来计划扩产至 2,200 吨。环磺酮原药及制剂为我国新一代玉米田除草剂，具有较高的市场认可度及预期。发行人正在协助多家制剂企业取得环磺酮制剂产品的国内登记，共同进行环磺酮市场的开发和培育，具有广阔的市场空间。**2022 年**公司销售环磺酮产品市场反应良好，环磺酮系列产品将成为发行人业务收入的另一增长点，为发行人未来业务持续发展提供有力保障。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取销售收入明细表，按销售金额分层统计主要客户及新增客户数量、收入金

额、占比，了解分析发行人客户的集中度；

（2）查询同行业可比公司年度报告，研究其经营情况、销售情况、客户集中度等，比较分析发行人与同行业可比公司的客户集中情况，确认发行人客户集中度是否符合行业惯例，在客户稳定性与业务持续性方面的重大风险；

（3）核查发行人与主要客户签订的合同、报告期内的销售情况，分析交易是否稳定可持续；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人客户集中度水平及报告期内变化趋势符合行业普遍特征，发行人在客户稳定性与业务持续性方面不存在重大风险。

五、说明发行人客户与供应商重叠或受同一实际控制人控制的企业的具体交易模式、交易价格形成机制、会计核算方法、依据及合规性，报告期各期客户与供应商重叠情形下的整体采购、销售金额情况，客户与供应商重叠的背景、必要性，对比发行人与可比公司客户与供应商重叠情形产生的原因、说明是否为行业普遍情况；发行人向前述客户的销售和采购价格与向独立第三方客户或供应商之间的交易价格是否存在较大差异，说明向双重身份客户的交易价格的公允性

（一）发行人客户与供应商重叠或受同一实际控制人控制的企业的具体交易模式、交易价格形成机制、会计核算方法、依据及合规性

1、此类交易的具体模式及交易价格形成机制

报告期内，公司存在客户与供应商重叠的情形，主要是分别销售和采购不同产品形成，上述交易均为独立销售或采购交易，即公司会就产品销售和采购分别独立签署协议，分别按销售业务和采购业务进行管理。

在上述交易模式下，销售与采购的定价模式与发行人其他一般购销交易的定价模式不存在差异，具体而言，对于销售交易，发行人综合考虑产品种类、产品成本、客户类型、客户采购规模及市场行情等因素确定售价；对于采购交易，发行人综合考虑历史合作情况、采购量大小、售后服务、付款方式、信用期、市场行情等因素与供应商协商确定采购价格。

2、此类交易的会计处理方法、依据及合规性

由于发行人客户与供应商重叠情形下发生的交易是独立的购销业务，签署的是独立的销售合同、采购合同而非委托加工合同，发行人在确认收入时一般采用总额法进行会计处

理，即按照销售交易的不含税总价款确认收入，按实际采购价格核算采购成本。

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。”由于公司的销售与采购交易均基于独立的销售或采购合同，且公司在转让商品前拥有对商品完整的控制权，属于交易中的主要责任人，故按照交易对价的总额确认收入，符合《企业会计准则》的要求。

2021 年，发行人向中国江苏国际经济技术合作集团有限公司采购苯磺隆制剂大包装产品 104.22 万元，向该公司销售苯磺隆制剂小包装产品 1,143.25 万元，由于公司采购苯磺隆制剂大包装分装后向其销售苯磺隆制剂小包装，公司已按照净额法进行会计处理，故销售苯磺隆制剂小包装金额按 1,039.03 万元确认收入。

2021 年因公司不再生产苯磺隆原药，故将苯磺隆原药的中间体 N-甲基三嗪销售给阜新乾屹精细化工有限公司，同时向其采购苯磺隆原药以满足公司苯磺隆制剂的生产。公司向阜新乾屹精细化工有限公司销售 N-甲基三嗪 1,486.55 万元，向其采购苯磺隆原药 3,530.48 万元，公司按照净额法进行会计处理，未确认销售收入；**2022 年**公司向其采购苯磺隆原药金额为**1,171.35 万元**，向该公司销售苯磺隆中间体 N-甲基三嗪及邻甲酸甲酯苯磺酰胺合计金额为 **466.57 万元**，公司对该项业务按照净额法进行会计处理，未确认销售收入。

（二）报告期各期客户与供应商重叠情形下的整体采购、销售金额情况

报告期各期，公司客户与供应商重叠情形下的整体采购、销售金额（当期累计销售金额和累计采购金额均在 100 万元以上的客户供应商）如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年度	2020 年度
采购金额	**12,181.64**	10,012.38	1,495.84
采购金额占比	**11.12%**	12.11%	3.10%
销售金额	**4,386.03**	6,006.98	899.00
销售金额占比	**2.97%**	6.47%	1.35%

（三）客户与供应商重叠的背景、必要性

报告期内，公司主要重叠客户和供应商（累计销售金额和累计采购金额均在 100 万元以上的交易对象）的背景、原因说明如下：

序号	客户/供应商名称	类型	采购/销售原因、合理性、必要性
1	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	农药贸易企业	该公司为发行人重要贸易商客户之一； 苯磺隆作为该公司贸易产品之一，发行人 2021 年向其采购少量苯磺隆制剂大包装产品 ，分装后向其销售，具有合理性与必要性，发行人已按照净额法进行会计处理。
2	阜新乾屹精细化工有限公司	农药生产企业	苯磺隆原药为该公司生产的产品之一，苯磺隆制剂产品为公司的主要产品之一。发行人具有苯磺隆中间体的采购渠道，2021 年发行人向其销售苯磺隆中间体 N-甲基三嗪**、邻甲酸甲酯苯磺酰胺**，向其采购苯磺隆原药，具有合理性与必要性。发行人对该项业务按照净额法进行会计处理。
3	河南豫珠恒力生物科技有限责任公司	农药生产企业	该公司主要向发行人采购烟嘧磺隆原药、丙硫菌唑制剂。发行人则主要向其采购甲基二磺隆、莠去津原药**及其他制剂**，用于生产，交易具有合理性与必要性。
4	上海浓辉化工有限公司	农药贸易企业	该公司为发行人重要贸易商客户之一； 发行人主要向其销售烟嘧磺隆制剂，主要向其采购啶氧菌酯原药、丙醇类化合物用于农药生产，具有合理性与必要性。
5	合肥星宇化学有限责任公司	农药生产企业	该公司和发行人同为烟嘧磺隆原药和制剂的生产企业。2021 年发行人使用的烟嘧磺隆原药以外购为主，向该公司采购烟嘧磺隆原药，同时将库存烟嘧磺隆原药生产使用的中间体 2-氯烟酸销售给该公司，双方交易具有合理性与必要性；
6	江苏艾津作物科技集团有限公司	农药生产企业	该公司主要向发行人采购丙醇类化合物、苯磺隆制剂，发行人则主要向其采购氟啶胺悬浮剂，双方交易具有合理性与必要性；
7	南京润农生物科技有限公司	农药贸易企业	该公司为发行人重要贸易商客户之一； 发行人主要向其销售氰氟草酯原药、苯磺隆制剂，主要向其采购烟嘧磺隆原药和丙醇类化合物，具有合理性与必要性；
8	浙江中山化工集团股份有限公司	农药生产企业	该公司主要向发行人采购烟嘧磺隆原药、精噁唑禾草灵制剂。发行人则主要向其采购灭草松水剂**、硝磺草酮原药、莠去津原药**，双方交易具有合理性与必要性；
9	安徽华星化工有限公司	农药生产企业	该公司主要向发行人采购嘧啶胺、2-氯烟酸。发行人则主要向其采购 2 甲 4 氯原药、烟嘧磺隆原药，双方交易具有合理性与必要性；
10	**宁波三江益农化学有限公司**	**农药生产企业**	**该公司主要向发行人采购烟嘧磺隆制剂。发行人则主要向其采购吡虫啉悬浮种衣剂、丙环唑乳油等其他制剂，双方交易具有合理性与必要性；**
11	山东德浩化学有限公司	农药生产企业	该公司向发行人采购烟嘧磺隆原药。发行人则主要向其采购莠去津原药、氟磺胺草醚原药，双方交易具有合理性与必要性；
12	南京博兰德生物科技有限公司	农药贸易企业	该公司为发行人重要贸易商客户之一； 发行人主要向其销售丙醇类化合物，并主要向其采购高效氟吡甲禾灵原药，具有合理性与必要性；
13	**山西东强生物科技有限公司**	**农药贸易企业**	**该公司为发行人重要贸易商客户之一； 发行人主要向其销售三氟乙醇，并主要向其采购三氯三羟基吡啶，具有合理性与必要性；**
14	安徽众邦生物工程有限公司	农药生产企业	该公司主要向发行人采购烟嘧磺隆制剂。发行人则主要向其采购噁唑酰草胺制剂，双方交易具有合理性与必要性。
15	安徽佳田森生物科技有限公司	农药生产企业	发行人主要向其销售氰氟草酯原药及化工原材料，并主要向其采购烟嘧磺隆制剂产品，具有合理性与必要性；
16	安徽先农化工有限公司	农药贸易企业	该公司为发行人重要贸易商客户之一； 发行人主要向其销售烟嘧磺隆制剂，并主要向其采购二甲基癸酰胺**、二氯吡啶酸原药**，具有合理性与必要性；
17	定远众邦生物工程有限公司	农药生产企业	该公司主要向发行人采购烟嘧磺隆制剂。发行人则主要向其采购其他制剂产品，双方交易具有合理性与必要性。

序号	客户/供应商名称	类型	采购/销售原因、合理性、必要性
18	江西佳田森生物科技有限公司	农药生产企业	该公司主要向发行人采购原材料氯吡嘧磺胺。发行人则主要向其采购唑草酮制剂产品，双方交易具有合理性与必要性。

报告期内，公司客户和供应商重叠主要有两个原因：第一，公司为农药原药及制剂的生产厂商，农药原药既是公司的产品，也是生产农药制剂的原材料。公司生产的原药种类较少，而制剂产品种类较多，需向其他农药原药生产企业购买原药产品以生产制剂，同样其他农药制剂生产企业也会向公司购买原药进行制剂生产；第二，由于农药产品种类众多，且农药使用范围广泛，最终用户较为分散，因此农药行业普遍存在通过农化贸易类企业进行产品销售的情形。农化贸易企业主营业务包括农药原药、农药制剂的贸易业务，公司根据需求向其采购农药原药及制剂，同时对方根据其下游客户需求也会向公司采购农药原药及制剂产品。

报告期内发生的客户与供应商重叠交易，销售和采购内容与客户及供应商的主营业务具有相关性，且对同一家企业的销售和采购的具体内容不同，该类业务交易主要基于双方的产品互补性和业务需求，具有必要性。

（四）对比发行人与可比公司客户与供应商重叠情形产生的原因、说明是否为行业普遍情况

经查阅公司同行业可比公司的年报及招股说明书等公开资料，苏利股份、海利尔、丰山集团均未披露客户与供应商重叠情形。上市公司新农股份、农心科技，拟上市企业广东广康生化科技股份有限公司、南通泰禾化工股份有限公司均在招股说明书中披露了客户与供应商重叠情形，该情况符合行业惯例。具体情况如下：

公司名称	客户与供应商重叠情形产生的原因
新农股份	未披露具体原因，披露了既是报告期各期向同一交易对手既有采购又有销售的情况。并披露：公司与上述交易对手的交易符合企业的实际情况，具有业务实质，具有真实交易背景。
农心科技	发行人的部分客户、供应商会同时从事农药原药、农药制剂、肥料等多种农用物资生产或贸易业务，因此发行人会与部分公司同时存在采购及销售业务。
广东广康生化科技股份有限公司	农药制造产业链主要由上游原材料和中间体制造商、中游原药生产商以及下游制剂生产商组成，公司的最主要产品为自产原药，此外公司还通过子公司禾农生物开展农药贸易业务、通过广州西部爱地开展农药制剂业务。由于公司的业务结构以及产业链内公司也可能同时开展原药、制剂生产及贸易业务的经营特点，在日常的经营过程中，会产生如下几种主要情况导致公司出现客户、供应商重叠的情况： （1）公司国内下游农药生产厂商会向多个原药厂商购买产品并生产多种制剂，公司子公司禾农生物开展农药贸易业务及原子公司广州西部爱地开展农药制剂销售业务时，可能会出现向该等客户采购制剂产品的情形，如广东真格生物科技有限公司，公司采购的制剂对应的原药与公司向其销售原药为不同产品； （2）公司向国内下游农药生产厂商销售原药，同时采购公司不生产的原药以供贸易业务，如宜兴兴农化工制品有限公司； （3）公司向农药贸易公司销售农药产品，同时向该等贸易公司采购生产所需的原材料或购买农药产品以供贸易业务，如苏州诚合化工有限公司。 在上述市场化的交易背景下，公司部分客户能够满足公司的部分采购需求，因此产生了部分客户与供应商重叠的情形。公司与同一交易主体同时进行销售和采购交易

公司名称	客户与供应商重叠情形产生的原因
	的业务目的不同、用途不同、主要产品不同，相关产品交易价格分别基于市场化定价，会计核算亦分别基于销售和采购分别进行核算，在商业和业务以及财务核算方面具有合理性。
南通泰禾	报告期内，公司客户和供应商重叠主要包括两种情形：一是交易对手为生产企业，主营业务包括农药原药、制剂、农药中间体或其他化工品的生产和销售，公司向该类企业采购产品，而该类企业依据其自身客户需求，也会向公司采购农药相关产品用于生产或贸易；二是交易对手为贸易类企业，主营业务包括农药或化工品的贸易业务，公司根据需求向该类企业采购产品，该类企业根据其下游客户需求向公司进行采购。 从企业自身的角度考虑，在农化市场销售的农药活性成分达数百种，单个企业自产产品的品种有限，不能满足客户的所有个性化需求，而很多客户通常不会只进行单一品种的采购，因此多数企业通常会开展部分农化贸易业务，向行业内的优势供应商采购后销售给客户，以便为客户提供更周到的一站式服务，成为自产产品业务的有益补充。从行业发展角度来看，随着产业政策导向和行业环境的变化，国内农药企业尤其是原药生产企业数量逐步减少，行业的集中度逐渐提高，农药行业中的优秀企业的规模不断扩大，产品优势不断巩固，客观上导致这些企业间自然会建立起优势互补的合作关系。 综上所述，这种行业优势企业间互为客户和供应商的关系，具有商业合理性。

（五）发行人向前述客户的销售和采购价格与向独立第三方客户或供应商之间的交易价格是否存在较大差异，说明向双重身份客户的交易价格的公允性

对于主要重叠客户和供应商（累计销售金额和累计采购金额均在 100 万元以上的交易对象）销售或采购的主要产品，发行人选取同期或近期公司与独立第三方客户或供应商之间的交易价格进行对比，分析向双重身份客户的交易价格的公允性，具体情况如下：

1、南京润农生物科技有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	南京润农销售单价	第三方销售单价	差异率
2020 年度	75%苯磺隆颗粒剂	148.62	148.62	-
2021 年度	氰氟草酯原药	149.54	152.84	-2.16%

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	南京润农采购单价	第三方采购单价	差异率
2020 年度	烟嘧磺隆原药	247.71	246.33	0.56%
2021 年度	烟嘧磺隆原药	253.55	247.71	2.36%
	丙醇类化合物	464.60	466.37	-0.38%

经比对，公司与南京润农生物科技有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

2、河南豫珠恒力生物科技有限责任公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	豫珠恒力销售单价	第三方销售单价	差异率
2020 年	烟嘧磺隆原药	302.75	302.75	-
2021 年	丙硫菌唑制剂	183.49	183.49	-
2022 年	**丙硫菌唑制剂**	**183.49**	**183.49**	**-**
	环磺酮制剂	**68.81**	**68.81**	**-**

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	豫珠恒力采购单价	第三方采购单价	差异率
2020 年	莠去津原药	16.97	16.97	-
2021 年	甲基二磺隆+烷基乙基磺酸盐	3.67	-	-
2022 年	**其他制剂**	**36.70**	**36.98**	**-0.76%**

经比对，发行人与河南豫珠恒力生物科技有限责任公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

3、上海浓辉化工有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	浓辉化工销售单价	第三方销售单价	差异率
2020 年	75%苯磺隆颗粒剂	139.45	139.45	-
2021 年	75%烟嘧磺隆颗粒剂	275.23	275.23	-

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	浓辉化工采购单价	第三方采购单价	差异率
2020 年	啶氧菌酯原药	407.15	415.93	-2.11%
2021 年	烟嘧磺隆原药	288.99	288.07	0.32%

经比对，发行人与上海浓辉化工有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

4、浙江中山化工集团股份有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	中山化工销售单价	第三方销售单价	差异率
2020 年	烟嘧磺隆原药	311.93	311.93	-
2022 年	**烟嘧.莠去津水分散粒剂**	**81.65**	**81.65**	**-**

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	中山化工采购单价	第三方采购单价	差异率
2020 年	灭草松水剂	312.94	-	-
2022 年	**硝磺草酮原药**	**117.43**	**119.27**	**-1.54%**

经比对，发行人与浙江中山化工集团股份有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

5、中国江苏国际经济技术合作集团有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	江苏国际销售单价	第三方销售单价	差异率
2021 年	75%苯磺隆颗粒剂	142.20	142.20	-

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	江苏国际采购单价	第三方采购单价	差异率
2021 年	75%苯磺隆大包装	130.28	128.44	1.43%

经比对，发行人与中国江苏国际经济技术合作集团有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

6、阜新乾屹精细化工有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	阜新乾屹销售单价	第三方销售单价	差异率
2021 年	N-甲基三嗪	123.01	123.01	-
2022 年	N-甲基三嗪	134.51	125.66	7.04%

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	阜新乾屹采购单价	第三方采购单价	差异率

年度	主要产品	阜新乾屹采购单价	第三方采购单价	差异率
2021 年	苯磺隆原药	134.86	135.78	-0.68%
2022 年	苯磺隆原药	**122.02**	**122.02**	**-**

经比对，发行人与阜新乾屹精细化工有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

7、合肥星宇化学有限责任公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	星宇化学销售单价	第三方销售单价	差异率
2021 年	2-氯烟酸	130.97	130.53	0.34%

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	星宇化学采购单价	第三方采购单价	差异率
2021 年	烟嘧磺隆原药	247.47	248.45	-0.39%

经比对，发行人与合肥星宇化学有限责任公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

8、江苏艾津作物科技集团有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	艾津作物销售单价	第三方销售单价	差异率
2021 年	75%苯磺隆颗粒剂	142.20	142.20	-
	丙醇类化合物	433.63	424.78	2.08%

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	艾津作物采购单价	第三方采购单价	差异率
2021 年	500g/l 氟啶胺悬浮剂	116.51	-	-

经比对，发行人与江苏艾津作物科技集团有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

9、安徽华星化工有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	华星化工销售单价	第三方销售单价	差异率
2021 年	2-氯烟酸	130.53	130.97	-0.34%

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	华星化工采购单价	第三方采购单价	差异率
2021 年	烟嘧磺隆原药	247.71	248.45	-0.30%

经比对，发行人与安徽华星化工有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

10、山东德浩化学有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	德浩化学销售单价	第三方销售单价	差异率
2021 年	烟嘧磺隆原药	232.02	231.63	0.17%

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	德浩化学采购单价	第三方采购单价	差异率
2021 年	氟磺胺草醚原药	80.73	80.73	-

经比对，发行人与山东德浩化学有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

11、南京博兰德生物科技有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	博兰德销售单价	第三方销售单价	差异率
2021 年	丙醇类化合物	415.93	420.35	-1.05%

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	博兰德采购单价	第三方采购单价	差异率
2021 年	高效氟吡甲禾灵原药	160.55	169.72	-5.40%

经比对，发行人与南京博兰德生物科技有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

12、安徽众邦生物工程有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	安徽众邦销售单价	第三方销售单价	差异率
2021 年	氰氟草酯原药	154.13	155.96	-1.17%
2022 年	20%莠+3%烟+7%甲磺+0.5%安全剂	42.39	42.20	0.45%

（2）采购单价对比

单位：元/件

年度	主要产品	安徽众邦采购单价	第三方采购单价	差异率
2021 年	二甲四氯原药	30.97	31.86	-2.79%
2022 年	15%噁唑酰草胺+30%氰氟草酯	688.07	681.82	0.92%

经比对，发行人与安徽众邦生物工程有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

13、安徽先农化工有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	先农化工销售单价	第三方销售单价	差异率
2022 年	10%烟嘧磺隆可分散油悬浮剂	42.60	41.53	2.58%

注：公司仅向安徽先农化工有限公司采购 10%烟嘧磺隆可分散油悬浮剂，未向其他第三方采购。

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	先农化工采购单价	第三方采购单价	差异率
2022 年	二甲基癸酰胺	59.56	59.29	0.46%

经比对，发行人与安徽先农化工有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

14、定远众邦生物工程有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	定远众邦销售单价	第三方销售单价	差异率
2022 年	2%烟嘧+20%莠去津油悬浮剂	24.73	25.87	-4.41%

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	定远众邦采购单价	第三方采购单价	差异率
2022 年	40%乐果乳油	37.61	35.69	5.38%

经比对，发行人与定远众邦生物工程有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

15、安徽佳田森生物科技有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	安徽佳田森销售单价	第三方销售单价	差异率
2022 年	二氯三羟基吡啶	641.59	641.59	-

（2）采购单价对比

单位：元/件

年度	主要产品	安徽佳田森采购单价	第三方采购单价	差异率
2022 年	唑草酮 WDG	433.03	420.18	3.06%

经比对，发行人与安徽佳田森生物科技有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

16、宁波三江益农化学有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	三江益农销售单价	第三方销售单价	差异率
2022 年	40 克/升烟嘧磺隆可分散油悬浮剂	26.15	26.15	-

（2）采购单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	三江益农采购单价	第三方采购单价	差异率
2022 年	600g/L 吡虫啉悬浮种衣剂	89.52	85.78	4.36%

经比对，发行人与宁波三江益农化学有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

17、江西佳田森生物科技有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	江西佳田森销售单价	第三方销售单价	差异率
2022 年	氯吡嘧磺胺	451.33	451.33	-

（2）采购单价对比

单位：元/件

年度	主要产品	江西佳田森销售单价	第三方采购单价	差异率
2022 年	40%唑草酮水分散粒剂	420.18	449.54	-6.53%

经比对，发行人与江西佳田森生物科技有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

18、山西东强生物科技有限公司

（1）销售单价对比

单位：元/千克

年度	主要产品	东强生物销售单价	第三方销售单价	差异率
2022 年	三氟乙醇	137.17	132.74	3.33%

（2）采购单价对比

单位：元/件

年度	主要产品	东强生物销售单价	第三方采购单价	差异率
2022 年	二氯三羟基吡啶	619.47	619.47	-

经比对，发行人与山西东强生物科技有限公司、非重叠类型的客户及供应商间采购、销售单价不存在明显差异。

综上，公司向客户的销售和采购价格与向独立第三方客户或供应商之间的交易价格不存在较大差异，向双重身份客户的交易价格具有公允性。

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人销售明细和采购明细，对比客户和供应商名单，核查发行人客户和供应商重叠情形和整体采购、销售金额情况；

（2）访谈发行人销售负责人和采购负责人，了解客户与供应商重叠的背景、必要性，以及具体交易模式、交易价格形成机制；

（3）查阅发行人向重叠客户供应商销售、采购的记账凭证，了解客户与供应商重叠业

务的相关会计处理，分析会计核算方法、依据的合规性；

（4）查阅同行业上市公司的公开资料，核查发行人客户与供应商重叠是否符合行业惯例；

（5）对比发行人向重叠客户供应商销售、采购的产品单价与发行人向独立第三方客户或供应商之间的平均销售单价、采购单价，了解差异原因，核查交易定价的公允性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人存在客户与供应商重叠的情形，主要是分别销售和采购不同产品形成，重叠原因具有合理性和必要性，符合行业惯例；发行人客户与供应商重叠交易均为独立销售或采购交易，分别签署独立的销售和采购协议，按销售业务和采购业务进行管理，按照交易对价的总额确认收入，对业务相关的客户与供应商重叠交易已按净额法列示，相关会计处理符合《企业会计准则》的要求；发行人与重叠客户和供应商的销售与采购的定价模式与公司其他一般购销交易的定价模式不存在差异；发行人向重叠客户和供应商的销售和采购价格与向独立第三方客户或供应商之间的交易价格不存在较大差异，向双重身份客户的交易价格具有公允性。

问题 10.关于生产和营业成本

申请文件显示，报告期内，发行人主营业务成本分别为 41,360.93 万元、53,305.69 万元、71,471.03 万元。其他业务成本分别为 356.05 万元、152.65 万元、3,856.69 万元。

请发行人：

（1）分别说明报告期内各产品对应主要原材料、能源的单位耗用情况，分析各期单耗变动情况并说明原因及合理性。

（2）说明报告期各期主要产品单位成本中直接材料、直接人工、燃料动力、制造费用的具体金额及占比情况，并结合原材料价格及采购量、生产人员数量及平均薪资、产品工艺流程变化等分析变动的原因。

（3）说明其他业务成本与其他业务收入的匹配性，报告期其他业务成本大幅增长的原因。

（4）结合具体业务流程补充说明成本核算流程和方法，直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法，是否存在仅在完工产品间分摊制造费用及直接人工的情形；说明产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》规定，公司成本核算方法与同行业公司是否

存在差异，分析差异的具体情况和原因。

（5）结合同行业或同地区企业工资水平，说明报告期内直接人工金额及占比变动的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

答复：

一、分别说明报告期内各产品对应主要原材料、能源的单位耗用情况，分析各期单耗变动情况并说明原因及合理性

（一）报告期内，公司主要产品对应主要原材料单耗情况

报告期内主要产品烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药及制剂类产品的主要原材料单位耗用基本保持稳定，主要产品丙硫菌唑原药用原料单位耗用呈逐年下降，主要由于丙硫菌唑原药在2019年量产，随着生产工艺的不断优化，产品收率不断提高，耗用的主要原材料减少导致。

（二）报告期内公司能源单位耗用情况

报告期内公司单位综合能耗计算结果如下：

能源类别	项目	2022年	2021年	2020年
电力	消耗量（万度）①	**1,235.65**	1,042.20	1,085.64
	原药产量（吨）②	**1,493.20**	981.73	965.62
	制剂产量（吨）③	**12,539.22**	10,385.45	11,004.00
	消耗量/产量①/（②+③）	**0.09**	0.09	0.09
蒸汽	消耗量（吨）	**9,532.95**	7,600.00	8,300.00
	原药产量（吨）	**1,493.20**	981.73	965.62
	消耗量/产量	**6.38**	7.74	8.60
水	消耗量（吨）①	**68,358.65**	59,700.00	64,100.00
	原药产量（吨）②	**1,493.20**	981.73	965.62
	制剂产量（吨）③	**12,539.22**	10,385.45	11,004.00
	消耗量/产量①/（②+③）	**4.87**	5.25	5.36

注：2022年能源消耗量不包含生产中间体的耗用量。

报告期内，公司用电单位消耗量基本保持平稳。蒸汽和水单位消耗量**逐年下降**，主要原因是报告期内公司原药产品结构调整，丙硫菌唑原药产量**逐年**增加，烟嘧磺隆原药产量逐年降低**且2022年未生产**，2021年开始不再生产苯磺隆原药，公司丙硫菌唑原药蒸汽和水单位消耗量相较烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药较低。另外，报告期内公司加大环保投入，加强节能减排措施，循环水重复利用率和中水回收利用率提高，进一步减少用水量。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人生产领料单明细表，统计各主营产品主要原材料的耗用及单位耗用情况，并对耗用情况进行分析，了解其产品单位耗用变动的原因；

（2）获取发行人能源耗用情况表，统计能源综合单耗情况，分析单位综合能耗变动原因。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内发行人主要产品对应的主要原材料单位耗用变动、能源单位耗用变动主要受生产工艺、产品结构的影响，变动原因具有合理性。

二、说明报告期各期主要产品单位成本中直接材料、直接人工、燃料动力、制造费用的具体金额及占比情况，并结合原材料价格及采购量、生产人员数量及平均薪资、产品工艺流程变化等分析变动的原因

（一）报告期各期主要产品单位成本中直接材料、直接人工、燃料动力、制造费用的具体金额及占比情况

报告期各期主要产品单位生产成本中直接材料、直接人工、制造费用、燃料动力的具体金额及占比情况如下：

单位：万元/吨

产品名称	成本项目	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
丙硫菌唑原药	直接材料	**23.82**	**91.76%**	28.57	**90.13%**	27.38	**87.81%**
	直接人工	**0.88**	**3.39%**	1.10	**3.47%**	1.14	**3.66%**
	制造费用	**1.26**	**4.85%**	2.03	6.40%	2.66	8.53%
	其中：燃料动力	**0.51**	**1.96%**	0.58	1.83%	0.80	**2.57%**
	合计	**25.96**	**100.00%**	**31.70**	**100.00%**	**31.18**	**100.00%**
烟嘧磺隆原药	直接材料	-	-	16.17	88.02%	15.94	**87.82%**
	直接人工	-	-	0.74	**4.03%**	0.71	**3.91%**
	制造费用	-	-	1.46	**7.95%**	1.51	**8.32%**
	其中：燃料动力	-	-	0.48	**2.61%**	0.56	**3.09%**
	合计	-	-	**18.37**	**100.00%**	**18.15**	**100.00%**

产品名称	成本项目	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
苯磺隆原药	直接材料	-	-	-	-	10.00	81.30%
	直接人工	-	-	-	-	0.63	5.12%
	制造费用	-	-	-	-	1.67	13.58%
	其中：燃料动力	-	-	-	-	0.54	4.39%
	合计	-	-	-	-	**12.30**	**100.00%**
环磺酮原药	直接材料	**36.74**	**91.05%**	-	-	-	-
	直接人工	**0.75**	**1.86%**	-	-	-	-
	制造费用	**2.86**	**7.09%**	-	-	-	-
	其中：燃料动力	**0.47**	**1.16%**	-	-	-	-
	合计	**40.36**	**100.00%**	-	-	-	-
制剂	直接材料	**3.36**	**95.73%**	2.75	**95.16%**	2.30	**95.44%**
	直接人工	**0.08**	**2.28%**	0.08	**2.77%**	0.06	**2.49%**
	制造费用	**0.07**	**1.99%**	0.06	**2.08%**	0.05	**2.07%**
	其中：燃料动力	**0.02**	**0.57%**	0.03	**1.04%**	0.02	**0.83%**
	合计	**3.51**	**100.00%**	**2.89**	**100.00%**	**2.41**	**100.00%**

其中，制剂类产品因细分品种较多，列示主要产品单位生产成本如下：

单位：万元/吨

产品名称	成本项目	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
30%丙硫菌唑可分散油悬浮剂	直接材料	**10.55**	**98.69%**	11.42	**99.05%**	11.57	**99.14%**
	直接人工	**0.06**	**0.56%**	0.05	**0.43%**	0.05	**0.43%**
	制造费用	**0.08**	**0.75%**	0.06	**0.52%**	0.05	**0.43%**
	其中：燃料动力	**0.02**	**0.19%**	0.02	**0.17%**	0.02	**0.17%**
	合计	**10.69**	**100.00%**	**11.53**	**100.00%**	**11.68**	**100.00%**
40克/升烟嘧磺隆可分散油悬浮剂	直接材料	**2.09**	**93.72%**	1.87	**94.44%**	1.76	**94.62%**
	直接人工	**0.07**	**3.14%**	0.06	**3.03%**	0.05	**2.69%**
	制造费用	**0.07**	**3.14%**	0.05	**2.53%**	0.05	**2.69%**
	其中：燃料动力	**0.02**	**0.90%**	0.02	**1.01%**	0.02	**1.08%**
	合计	**2.23**	**100.00%**	**1.99**	**100.00%**	**1.87**	**100.00%**
24%烟嘧 莠去津可分散油悬浮剂	直接材料	**2.66**	**95.34%**	2.11	**95.05%**	1.92	**96.00%**
	直接人工	**0.07**	**2.51%**	0.06	**2.70%**	0.04	**2.00%**

产品名称	成本项目	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	制造费用	**0.06**	**2.15%**	0.05	**2.25%**	0.04	**2.00%**
	其中：燃料动力	**0.03**	**1.08%**	0.02	**0.90%**	0.01	**0.50%**
	合计	**2.79**	**100.00%**	**2.22**	**100.00%**	**2.00**	**100.00%**
75%苯磺隆水分散粒剂	直接材料	**12.31**	**98.01%**	12.34	**98.41%**	11.99	98.60%
	直接人工	**0.12**	**0.96%**	0.11	**0.88%**	0.08	0.66%
	制造费用	**0.13**	**1.04%**	0.09	**0.72%**	0.09	0.74%
	其中：燃料动力	**0.04**	**0.32%**	0.04	**0.32%**	0.04	**0.33%**
	合计	**12.56**	**100.00%**	**12.53**	**100.00%**	**12.16**	**100.00%**
75%烟嘧磺隆水分散粒剂	直接材料	**23.35**	**99.19%**	22.06	**99.10%**	18.05	**98.96%**
	直接人工	**0.09**	**0.38%**	0.10	**0.45%**	0.09	**0.49%**
	制造费用	**0.10**	**0.42%**	0.10	**0.45%**	0.10	0.55%
	其中：燃料动力	**0.03**	**0.13%**	0.04	**0.18%**	0.04	**0.22%**
	合计	**23.54**	**100.00%**	**22.25**	**100.00%**	**18.25**	**100.00%**
8%环磺酮可分散油悬浮剂	直接材料	**4.43**	**97.15%**	-	-	-	-
	直接人工	**0.07**	**1.54%**	-	-	-	-
	制造费用	**0.06**	**1.32%**	-	-	-	-
	其中：燃料动力	**0.02**	**0.44%**	-	-	-	-
	合计	**4.56**	**100.00%**	-	-	-	-
23.5%环磺酮 莠去津可分散油悬浮剂	直接材料	**3.36**	**96.00%**	-	-	-	-
	直接人工	**0.07**	**2.00%**	-	-	-	-
	制造费用	**0.07**	**2.00%**	-	-	-	-
	其中：燃料动力	**0.02**	**0.57%**	-	-	-	-
	合计	**3.50**	**100.00%**	-	-	-	-

（二）报告期各期主要产品单位成本中直接材料、直接人工、燃料动力、制造费用的具体金额及占比变动原因分析

1、直接材料

（1）丙硫菌唑原药

报告期内，丙硫菌唑原药单位材料成本呈下降趋势，主要原因为丙硫菌唑原药系公司于2019 年的新产品，公司不断致力于丙硫菌唑原药工艺改进，产品收率不断提高，相应单位生产成本降低；**同时，公司丙硫菌唑原药产量逐年上升，产量增加带来的规模效应进一步降低了单位成本。2022 年丙硫菌唑原药和制剂单位成本较 2021 年进一步下降，除产品收率**

提高、产量增加因素外，另一因素系丙硫菌唑主要原材料采购单价下降所致。

（2）烟嘧磺隆原药

2020-2021 年，烟嘧磺隆原药单位材料成本分别为 15.94 万元/吨、16.17 万元/吨，公司 2020 年和 2021 年单位材料成本较高，主要是为了提高生产效率，部分使用了中间体烟磺酰胺生产烟嘧磺隆原药，烟磺酰胺价格较高，导致单位材料成本增加。**2022 年，公司未生产烟嘧磺隆原药，烟嘧磺隆原药均为外购。**

（3）苯磺隆原药

磺隆原药单位材料成本与其主要原材料采购价格变动趋势一致。2021 年该产品停止生产。

（4）制剂类产品

制剂产品单位材料成本相对稳定，与其主要原材料采购价格变动趋势一致。

报告期内，30%丙硫菌唑可分散油悬浮剂单位材料分别为 11.57 万元/吨、11.42 万元/吨、**10.55 万元/吨**，呈现下降趋势，主要系丙硫菌唑原药生产成本下降所致。

40 克/升烟嘧磺隆可分散油悬浮剂、24%烟嘧 莠去津可分散油悬浮剂及 75%烟嘧磺隆水分散粒剂 **2022 年**单位材料成本较 2021 年增长，主要系上述产品主要原材料莠去津、甲脂油等价格上涨所致。

报告期内，75%苯磺隆水分散粒剂**单位材料成本相对稳定**。

2、直接人工

报告期内，公司烟嘧磺隆原药和苯磺隆原药单位人工成本基本稳定。丙硫菌唑原药单位人工成本持续下降，主要系产量增加，规模效应导致单位人工成本下降。

报告期内，公司制剂产品单位人工成本相对稳定，**随着公司业务规模扩大，生产人员薪酬有所提高，单位人工成本略有上升**。

3、制造费用

报告期内，各类原药产品单位制造费用逐年下降，主要系产量增加导致。制剂类产品产量波动较小，单位制造费用相对稳定。**2022 年略有上升系设备更新改造投入增加所致。**

4、燃料动力

报告期内，各类原药产品单位燃料动力逐年下降，主要系产量增加，同时公司加强节能减排措施，综合能耗下降。制剂类产品产量波动较小，单位燃料动力相对稳定。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）取得发行人主要产品的料工费明细表，产销量明细表，分析发行人主要产品成本构成及变动情况；

（2）取得发行人报告期内物资采购明细表、收发存明细表，了解各主要原材料采购单价变动情况，分析材料采购单价变动对单位生产成本的影响；

（3）实地查看发行人生产车间并访谈发行人生产部门负责人、技术部门负责人，了解发行人生产设备、产品工艺流程变化情况，分析生产设备、产品工艺流程变化对单位生产成本的影响；

（4）查阅发行人员工花名册、工资表，了解发行人生产人员数量、平均薪酬变化情况，分析生产人员数量、平均薪酬变化对单位生产成本的影响。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人各期各细分产品单位成本中，直接材料、直接人工、燃料动力、制造费用占比波动的原因具有合理性。

三、说明其他业务成本与其他业务收入的匹配性，报告期其他业务成本大幅增长的原因

报告期内，其他业务成本与其他业务收入的匹配如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他业务收入	**11,211.75**	4,205.01	199.83
其他业务成本	**10,320.79**	3,856.69	152.65
毛利率	**7.95%**	8.28%	23.61%

公司的其他业务收入主要为原材料和中间体销售收入。2021 年其他业务收入金额较高，主要原因系公司为满足客户需求，配套采购丙醇类化合物中间体进行销售；同时 2021 年 4 月后，公司不再生产烟嘧磺隆原药，将剩余的二氯烟酸、嘧啶胺及烟磺酰胺等相关库存材料予以出售，因此 2021 年其他业务毛利率较低。**2022 年**，其他业务收入主要为客户需求配套采购二甲基癸酰胺、二氯三羟基吡啶等材料进行销售，毛利率较低。

核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

取得其他业务成本、其他业务收入明细表，分析他业务成本与其他业务收入的匹配性及其他业务成本大幅增长的原因。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，其他业务成本与其他业务收入相匹配，2021 年、**2022 年**其他业务成本大幅增长原因具有合理性。

四、结合具体业务流程补充说明成本核算流程和方法，直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法，是否存在仅在完工产品间分摊制造费用及直接人工的情形；说明产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》规定，公司成本核算方法与同行业公司是否存在差异，分析差异的具体情况和原因

（一）具体业务流程及成本核算流程和方法

公司采用品种法核算成本，在财务系统中设置“生产成本”科目，归集和核算直接材料、直接人工、制造费用。从成本核算角度可分为在产品阶段及产成品阶段，在产品阶段归集的成本包括直接材料（领用原材料）；产成品阶段归集的成本包括直接材料、直接人工、制造费用。

（二）直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法

1、直接材料的归集和分配

公司在财务系统中设置“生产成本-主要材料”科目，主要材料按照实际领料单进行归集，加上实际消耗的在产品（期初数量-期末数量），确定完工入库产品的直接材料。

2、直接人工的归集和分配

公司在财务系统中设置“生产成本-人工费用”科目，直接人工包括直接参与生产人员的工资、社保及奖金等薪酬费用。财务人员月末根据工资表归集生产人员薪酬费用，按照产成品产量进行分配，公司在产品成本中不含直接人工成本。

3、制造费用

公司在财务系统中设置“生产成本-制造费用”，并设置子科目分别归集和核算辅助工人工资和福利费、水电汽费用、修理费、折旧费以及物料消耗等费用。月末根据各费用发生的实际情况，按照产成品产量进行分配，公司在产品成本中不含制造费用。

4、产品结转方法

公司在确认产品销售收入时结转相应的营业成本，营业成本的结转采用月末一次加权平均法进行核算。

（三）是否存在仅在完工产品间分摊制造费用及直接人工的情形

公司制造费用为公司生产产品而发生的各项间接费用，主要包括辅助工人工资和福利费、水电汽费用、修理费、折旧费以及物料消耗等费用。根据费用实际发生车间归集至对应车间，并按产品产量分摊至不同产品；在产品不参与制造费用的分配。直接人工按照受益对象直接参与生产的车间人员薪酬计入直接人工，根据车间归集，按各车间的产品产量分摊至不同产品；在产品不参与直接人工的分配。

公司生产成本构成中直接材料占比较高，直接人工及制造费用占比较小，发行人各期末在产品金额占存货比例仅为 0.67%、1.80%和 **4.01%**；同时考虑到公司产品品种较多，发行人从谨慎性角度考虑，将每月的直接人工及制造费用全部计入完工产品中，在产品不参与分摊，直接人工及制造费用在不同产品之间按照产品实际产量进行分配，且报告期内分摊保持一贯性，直接人工及制造费用分摊较为合理。

（四）说明产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》规定

报告期内，发行人严格按照相关规定与流程进行成本核算，采用月末一次加权平均法将实现销售的库存商品成本结转营业成本，产品成本结转准确、完整、及时，遵循了一致性、一贯性原则，符合《企业会计准则》的相关要求。

（五）公司成本核算方法与同行业公司是否存在差异，分析差异的具体情况和原因

查阅了发行人同行业可比公司公开披露的信息，包括新农股份、苏利股份、海利尔以及丰山集团的定期报告或招股说明书，均未有详细针对成本核算方法进行披露，查阅其他同行业拟上市公司招股说明书披露的成本核算方法如下：

项 目	结转方法	
	南通泰禾	广康生化
直接材料归集与分配	未披露	公司不同产品所使用的原材料差异较大，公司根据实际价格进行直接材料成本的领用计价和结转。具体的，公司单品种原材料领用单价的依据是月末一次加权平均法，当月领用原材料单价=（上月末原材料结转成本+本月采购成本）/（上月末原材料结转数量+本月原材料采购数量）
直接人工归集与分配	未披露	公司人工成本的归集是根据生产各产品实际发生的人工工资、社会保险费及工资附加的总和，公司每月按照车间进行直接人工归集并计入车间产品。
制造费用归集与分配	公司为化工行业制造型企业，能源消耗及环保投入等制造费用与产品产量密切相关，因此公司选择按产	制造费用是指在生产过程中发生的无法归集至直接材料和直接人工的其他成本支出，公司制造费用的归集是根据生产单位为生产产品实际发生设备

项 目	结转方法	
	南通泰禾	广康生化
	品产量对制造费用进行分摊。	折旧费、水电费、机物料消耗、职工薪酬、财产维护费及其他应归集产品成本的费用。其中生产车间归集的制造费用分配至该车间当月生产产品，公共车间或辅助车间归集的制造费用根据各个受益产品的产量和标准工时乘积累计数作为分母基数进行分摊。
燃料及动力归集与分配	1、对于可明确计量和归集的直接生产能耗，按实际发生额直接归集到对应各产品当期成本中； 2、对于共同使用和无法直接归集的各类间接生产能耗，按实际发生额在当月按产品产量进行分摊。公司为化工行业制造型企业，能源消耗及环保投入等制造费用与产品产量密切相关，因此公司选择按产品产量对制造费用进行分摊。	同上
产品成本结转方法	企业发出存货的成本计量采用加权平均法	采用月末一次加权平均法将实现销售的库存商品成本结转营业成本

综上，公司成本核算方法与同行业公司不存在重大差异。

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人财务管理制度，访谈发行人财务负责人，了解发行人成本核算流程和方法，分析是否符合企业会计准则的相关要求；

（2）获取并查阅发行人主要产品各期间成本计算表、生产成本归集的相关原始凭证、发票、计算依据等，复核检查直接材料、直接人工及制造费用、燃料及动力的计算和分配是否正确；

（3）查阅同行业可比公司公开信息，对比其成本核算方法与发行人是否存在差异。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司对制造费用和直接人工，按照实际发生金额进行归集核算，并根据各类产品的产量在完工产品之间进行分摊，公司报告期各期末在产品金额较小且保持稳定，因此制造费用及直接人工全部由完工产品承担，存在仅在完工产品间分摊制造费用及直接人工的情形，制造费用和直接人工分摊合理；公司产品结转方法符合《企业会计准则》相关规定；公司成本核算方法与同行业上市公司不存在重大差异。

五、结合同行业或同地区企业工资水平，说明报告期内直接人工金额及占比变动的合理性

（一）报告期各期，发行人生产员工的平均数量、薪酬水平、同行业公司工资水平情况

项目	2022 年	2021 年	2020 年
发行人直接生产人员数量（人）	**296**	255	263
发行人直接生产人员薪酬（万元）	**3,053.69**	2,683.93	2,123.92
发行人直接生产人员平均薪酬（万元/人）	**10.32**	10.53	8.08
新农股份生产人员平均薪酬（万元/人）	**8.96**	7.83	7.64
苏利股份生产人员平均薪酬（万元/人）	**12.64**	10.76	9.38
海利尔生产人员平均薪酬（万元/人）	**13.57**	10.17	8.13
丰山集团生产人员平均薪酬（万元/人）	**10.67**	10.27	8.48

注 1：上市公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团生产员工平均薪酬=（当期应付职工薪酬增加额－管理费用、销售费用、研发费用中的职工薪酬）/当期期末生产员工人数，数据来源于其定期报告；

根据上表列示数据，报告期内公司的生产人员的平均工资**整体呈上升趋势，与同行业可比公司生产人员平均薪酬**趋势基本一致，年工资水平和丰山集团相当。2021 年度，公司生产人员年人均薪酬有所上升主要是公司调增了基本工资及随着丙硫菌唑产量的增加，生产人员的绩效奖金有所增加，且较去年同期减免社保的情况下，本年度正常缴纳社保；**2022 年生产人员薪酬总额增加系公司生产规模扩大，生产人员增加所致，平均薪酬略有下降系新增生产人员主要在四季度招聘，新招聘人员拉抵了 2022 年的人均薪酬。**

（二）报告期各期，公司生产员工的平均薪酬水平与同地区公司工资水平情况

报告期各期，发行人生产员工的平均薪酬水平与同地区、同行业上市公司工资水平情况如下：

万元/人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人直接生产人员平均薪酬	**10.32**	10.53	8.08
广信股份直接生产人员平均薪酬	**6.20**	7.01	5.74

注 1：上市公司广信股份直接生产人员平均薪酬=（当期应付职工薪酬增加额－管理费用、销售费用、研发费用中的职工薪酬）/当期期末生产员工人数，数据来源于其定期报告。

经比较，发行人生产员工平均薪酬高于同地区、同行业上市公司广信股份。

（三）公司直接人工金额及占主营业务成本比例情况

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人直接人工金额（万元）	**3,053.69**	2,683.93	2,123.92
发行人主营业务成本（万元）	**101,721.14**	71,471.03	53,305.69
发行人直接人工成本占比	**3.00%**	3.76%	3.98%

注：发行人直接人工金额为直接生产人员薪酬

报告期内，发行人直接人工成本总额逐年上升，主要系发行人产量提升，薪酬总额增加；直接人工占比逐年下降，主要系工资增长幅度小于业务规模增长幅度所致。

综上，发行人员工平均工资高于当地企业广信股份直接生产人员平均薪酬，与同行业工资水平差异不大，公司直接人工成本总额及占比变动与发行人自身业务情况吻合，直接人工金额及占比变动具有合理性。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取报告期内各期生产人员数量、薪酬金额，了解生产人员的人数、薪资构成等要素，分析工资总额、平均薪资在报告期内的变动情况；

（2）查阅发行人同行业可比公司的公开披露信息，对比分析发行人的人均薪酬是否合理、人均薪酬变动趋势是否与当地平均工资水平变化趋势相一致。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司报告期内生产员工的平均薪酬水平与同行业上市公司变动趋势一致且较为接近、高于同地区企业职工平均工资；直接人工金额及占比变动具有合理性。

问题 11.关于采购和主要供应商

申请文件显示：

（1）发行人采购的原材料主要包括乙酮类化合物（中间体）、丙醇类化合物（中间体）、甲酯油、2-氯烟酸、嘧啶胺等生产用所需化工原料，以及农药制剂生产所用原药和助剂，包括烟嘧磺隆原药、硝磺草酮原药、莠去津原药、苯磺隆原药等。发行人同时自产原药烟嘧磺隆原药、苯磺原药产品。

（2）报告期各期，发行人向前五名供应商合计采购占比分别为 21.26%、31.51%、35.34%。各期向主要供应商的采购金额有所波动，部分供应商各期采购金额变动较大。

请发行人：

（1）说明发行人自产原药烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药用于生产制剂产品、外销、同时外采烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药的商业合理性，外采和自产自用的原药在品质、价格方面存在的差异及原因；各期自产自用原药和外采原药的采购量与制剂产量的对应关系；外销并同时外采是否为行业普遍情况。

（2）说明报告期各期，各主要原材料采购量和采购金额是否与业务规模相匹配，各原材料采购金额、各能源采购金额变动的原因；报告期各期主要原材料及能源采购量、耗用量、库存量与主要产品产量之间的匹配性。

（3）说明报告期主要原材料采购定价机制，采购价格变动的原因及合理性；各期主要原材料平均价格与市场价格的比较情况及差异原因，结合公开市场报价或同行业可比公司、上下游（拟）上市公司采购或销售相关产品的价格情况，分析各期采购价格的公允性。

（4）说明主要原材料是否存在报告期内供需格局变动较大的情形，是否存在原材料供应紧张或采购价格大幅变动的风险，如是，请充分说明风险。

（5）说明前五大供应商的基本情况，包括属于生产型或贸易型、注册时间、股权结构、经营规模、合作历史、发行人对其采购内容、采购模式、采购量及占比、采购金额及占比、发行人向其采购金额占其销售同类原材料的比重、是否存在现金付款，各期按采购内容分类的前五大供应商变动的原因；向不同供应商采购同类原材料的价格差异，并分析公允性。

（6）说明发行人向贸易型供应商采购的原因、最终供应商情况，发行人获得该采购渠道的途径、未来交易持续性、是否存在长期合作协议。

（7）说明发行人对主要供应商交易规模与其实际经营规模的匹配性，采购的真实性；是否存在非法人实体；供应商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

（8）说明主要原材料供应商的选择标准及过程；报告期各期前五名供应商变化的原因，是否报告期各期均与发行人存在采购往来、采购金额及占比情况；发行人每年新增供应商的合作背景、交易内容、交易金额；发行人与主要供应商合作是否稳定，是否存在对供应商的依赖。

（9）说明报告期各期前五大生产型供应商、贸易型供应商中是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如存在，请说明原因；报告期前五名供应商集中度持续提高的原因，该集中度水平及变动趋势是否符合行业普遍情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对供应商采购真实性的核查方式、核查标准、核查比例、核查证据及核查结论。

请发行人律师对问题（7）发表明确意见。

答复：

一、说明发行人自产原药烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药用于生产制剂产品、外销、同时外采烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药的商业合理性，外采和自产自用的原药在品质、价格方面存在的差异及原因；各期自产自用原药和外采原药的采购量与制剂产量的对应关系；外销并同时外采是否为行业普遍情况

（一）自产原药烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药用于生产制剂产品、外销、同时外采烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药的商业合理性

1、自产烟嘧磺隆原药同时外采的商业合理性

烟嘧磺隆系市场上成熟除草剂产品，在市场上应用多年。公司是该产品的市场主要供应商之一，具有较高的市场份额和稳定的销售渠道。公司烟嘧磺隆原药产品一方面满足公司自有制剂的生产，另一方面也用于对外销售。**2020 年**，市场上烟嘧磺隆供给偏紧，在产能饱和的情况下，公司外购了部分烟嘧磺隆原药销售给客户。2021 年及 **2022 年**，市场上烟嘧磺隆原药供应充足，公司烟嘧磺隆原药自产量较少，通过外购烟嘧磺隆原药满足制剂生产和对外销售需求，具备商业合理性。

2、自产苯磺隆原药同时外采的商业合理性

苯磺隆原药是公司生产多年的成熟产品，市场原药供应充足，产品的利润贡献较小，公司自产产量一直较少。公司主要通过外购方式用于苯磺隆制剂生产，同时通过外购满足客户的原药需求。

2020 年 9 月后，公司停止苯磺隆原药的生产，将苯磺隆原药生产车间改造为新产品环磺酮原药生产车间，保证公司战略性品种环磺酮的产业化。

综上，发行人自产苯磺隆原药同时外购具有商业合理性。

（二）外采和自产自用的原药在品质、价格方面存在的差异及原因

1、外采和自产自用的原药价格比较

单位：万元/吨

名称	取得方式	单位生产成本/外购单价		
		2022年度	2021年度	2020年度
烟嘧磺隆原药	单位生产成本	-	18.37	18.15
	采购单价	-	25.28	24.53
苯磺隆原药	单位生产成本	-	-	12.30

名称	取得方式	单位生产成本/外购单价		
		2022年度	2021年度	2020年度
	采购单价	-	-	11.78

注：烟嘧磺隆原药2022年为外购，苯磺隆2021年、2022年均为外购。

2、品质、价格方面存在的差异及原因

（1）烟嘧磺隆原药

报告期内，公司烟嘧磺隆自产原药和外购原药在品质方面存在一定差异，公司自产烟嘧磺隆原药含量为95%，外购烟嘧磺隆原药部分含量为97%，用于满足客户不同需求。

报告期内，公司烟嘧磺隆原药外购成本总体高于生产成本。2020年发行人烟嘧磺隆原药产量较大，自产烟嘧磺隆原药能够满足制剂生产需求，外购烟嘧磺隆原药主要用于对外销售，外购成本高于自产成本，具有合理性。2021年公司主要通过外购烟嘧磺隆原药满足制剂生产，同时部分进行对外销售，外购成本高于自产成本的情形下，公司以外购烟嘧磺隆原药为主，主要是基于：2021年市场上烟嘧磺隆原药供应充足，外购原药可以满足公司制剂生产需求；另一方面，报告期公司新产品丙硫菌唑、环磺酮相继产业化，公司积聚优势资源不断提升丙硫菌唑生产工艺和产量，积极为环磺酮量产进行生产和技术投入，对于市场竞争较为激烈的烟嘧磺隆产品的原药进行自产和外购的柔性化安排，2021年采取外购原药为主的经营策略。2022年公司未生产烟嘧磺隆原药，烟嘧磺隆原药均为外购。

（2）苯璜隆原药

报告期内，公司自产苯璜隆原药和外购苯璜隆原药在品质方面不存在较大差异，成本差异较小，市场原药供应充足，公司原药自产产量一直较少。公司主要通过外购方式用于苯璜隆制剂生产，同时通过外购满足客户的原药需求。

（三）各期自产自用原药和外采原药的采购量与制剂产量的对应关系

报告期内，发行人自产自用原药和外采原药的采购量与制剂产量的对应关系如下：

单位：吨

材料名称	项　目	2022年	2021年	2020年
烟嘧磺隆原药	期初原药库存数量①	171.10	48.40	26.01
	本期原药外购数量②	**445.92**	529.12	139.88
	本期自产原药数量③	-	145.00	460.47
	原药对外销售数量④	**148.95**	156.45	203.13
	原药期末库存数量⑤	**54.33**	171.10	48.39
	制剂领用原药数量合计⑥=①+②+③-④-⑤	**413.74**	394.97	374.83

材料名称	项　目	2022 年	2021 年	2020 年
	烟嘧磺隆制剂产量	**8,474.90**	8,198.34	8,527.72
	投入产出比	**20.48**	**20.76**	**22.75**
苯磺隆原药	期初原药库存数量①	26.85	1.34	12.43
	本期原药外购数量②	**182.35**	286.19	83.67
	本期自产原药数量③	-	-	153.07
	原药对外销售数量④	**26.35**	58.48	44.03
	原药期末库存数量⑤	**15.35**	26.85	1.34
	制剂领用原药数量合计⑥=①+②+③-④-⑤	**167.50**	202.20	203.80
	苯磺隆制剂产量	**383.16**	511.42	430.80
	投入产出比	**2.29**	**2.53**	**2.11**

注：公司生产制剂产品时，领用材料时不区分自产原药和外购原药。

报告期内，烟嘧磺隆、苯磺隆制剂产量与原药的投入产出比存在小幅变动，主要系各制剂产品的原药含量不同，各年生产制剂产品的结构存在变化。

（四）外销并同时外采是否为行业普遍情况

经查阅同行业可比公司招股说明书披露信息，外销并同时外采为行业普遍情况，如丰山集团在销售毒死蜱原药同时，从南京红太阳公司采购毒死蜱原药，销售苯磺隆原药的同时，从发行人采购苯磺隆原药；海利尔披露在销售吡虫啉原药、啶虫脒原药同时，也对外进行采购；新农股份在销售三唑磷原药的同时，从江苏中汇进出口有限公司采购三唑磷原药等。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人销售负责人，了解发行人主要销售模式及主要客户情况；

（2）获取发行人与重要客户签订的销售合同，对合同关键条款进行复核，如销售的具体内容、发货及验收、结算政策等；

（3）查询同行业可比公司招股说明书等资料，了解同行业公司对同一商品既销售又采购情况；获取发行人销售明细表和采购明细表，交叉比对既销售同时采购的商品情况，询问发行人对同一商品既外销又外采的原因，查看对应的销售和采购合同，检查单价、产品种类、结算方式等主要合同条款，分析其商业合理性，是否符合行业惯例；

（4）对发行人的主要客户和主要供应商进行实地走访，核查销售、采购业务的真实性、价格公允性；对主要客户和供应商的交易发生额、往来余额进行函证，以检查收入、采购金

额的真实性、准确性；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人自产原药用于生产制剂产品、外销，同时外采原药具有商业合理性，外采和自产自用的原药在品质、价格方面存在一定差异，其原因具备合理性；各期自产自用原药和外采原药的采购量与制剂产量具有对应关系；外销并同时外采是行业普遍存在的情况。

二、说明报告期各期，各主要原材料采购量和采购金额是否与业务规模相匹配，各原材料采购金额、各能源采购金额变动的原因；报告期各期主要原材料及能源采购量、耗用量、库存量与主要产品产量之间的匹配性

（一）主要原材料采购量和采购金额是否与业务规模相匹配

单位：吨、万元

主要材料	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
丙醇类化合物（中间体）	**515.00**	**18,016.76**	382.28	15,969.01	56.60	2,294.77
烟嘧磺隆原药	**445.92**	**9,985.61**	529.12	13,377.77	139.88	3,431.61
乙酮类化合物（中间体）	**750.00**	**9,122.12**	580.00	8,068.21	506.36	5,591.98
苯磺隆原药	**182.35**	**2,391.92**	286.19	3,579.17	83.67	985.67
甲酯油	**3,899.82**	**3,664.73**	4,498.72	3,194.09	5,492.18	3350.23
苯甲酸类化合物（中间体）	**286.00**	**6,727.11**	124.44	2,757.76	-	
N-甲基三嗪	**39.00**	**450.27**	151.40	2,001.54	86.85	1,091.39
农药乳化剂	**1,577.14**	**2,331.31**	1,373.98	1,841.13	1,480.77	1,836.15
硝磺草酮原药	**148.53**	**1,800.57**	128.97	1,733.39	86.98	1,649.22
邻氯氯苄	**960.91**	**2,180.31**	629.90	1,072.57	585.84	852.40
莠去津原药	**712.55**	**2,443.63**	544.16	1,050.23	731.69	1,148.76
嘧啶胺	-	-	70.00	679.65	184.43	1,984.70
2-氯烟酸	-	-	55.00	533.19	288.30	2,946.37
三氟乙醇	**213.00**	**2,419.53**	10.00	132.74	-	-
合计	-	**61,533.87**	-	**55,990.45**	-	**27,163.24**
营业成本	-	**112,041.93**	-	**75,327.72**	-	**53,458.34**
占比		**54.92%**		**74.33%**	-	**50.81%**

报告期内，公司主要原材料的采购金额呈上升趋势，和公司的营业成本变动趋势一致。**2021 年**主要原材料的采购金额占营业成本的比例**较高**，主要系公司基于烟嘧磺隆、苯磺隆

原药市场供应情况，以及积聚优势资源提升丙硫菌唑、环磺酮产品产量，加大了烟嘧磺隆、苯磺隆原药的采购用于生产制剂，以及生产丙硫菌唑、环磺酮产品所需原材料采购金额增加。

（二）各原材料采购金额、各能源采购金额变动的原因

1、报告期内，各原材料采购金额变动情况如下：

单位：万元

名称/品类	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
丙醇类化合物（中间体）	18,016.76	16.44%	15,969.01	19.32%	2,294.77	4.76%
烟嘧磺隆原药	9,985.61	9.11%	13,377.77	16.18%	3,431.61	7.12%
乙酮类化合物（中间体）	9,122.12	8.32%	8,068.21	9.76%	5,591.98	11.61%
苯磺隆原药	2,391.92	2.18%	3,579.17	4.33%	985.67	2.05%
甲酯油	3,664.73	3.34%	3,194.09	3.86%	3,350.23	6.95%
苯甲酸类化合物（中间体）	6,727.11	6.14%	2,757.76	3.34%	-	-
N-甲基三嗪	450.27	0.41%	2,001.54	2.42%	1,091.39	2.27%
农药乳化剂	2,331.31	2.13%	1,841.13	2.23%	1,836.15	3.81%
硝磺草酮原药	1,800.57	1.64%	1,733.39	2.10%	1,649.22	3.42%
邻氯氯苄	2,180.31	1.99%	1,072.57	1.30%	852.40	1.77%
莠去津原药	2,443.63	2.23%	1,050.23	1.27%	1,148.76	2.38%
嘧啶胺	-	-	679.65	0.82%	1,984.70	4.12%
2-氯烟酸	-	-	533.19	0.64%	2,946.37	6.12%
三氟乙醇	2,419.53	2.21%	132.74	0.16%	-	-
合计	**61,533.87**	**56.15%**	**55,990.45**	**67.73%**	**27,163.24**	**56.38%**

2、各原材料采购金额变动的原因

（1）丙硫菌唑原药生产所需主要原材料变动情况

发行人生产丙硫菌唑原药需要的主要原材料包括丙醇类化合物（中间体）、乙酮类化合物（中间体）、邻氯氯苄等材料，因公司报告期内丙硫菌唑原药产量大幅增加，上述材料采购金额相应增加。

（2）烟嘧磺隆原药生产所需主要原材料变动情况

发行人生产烟嘧磺隆原药所需的主要原材料包括嘧啶胺、2-氯烟酸等。上述材料 2020 年采购金额较大，2021 年下降，主要系 2020 年公司以自产烟嘧磺隆原药为主，2021 年减少了烟嘧磺隆原药的自产量，以外购原药为主，公司自产烟嘧磺隆原药的产量波动，导致嘧啶

胺、2-氯烟酸采购金额波动。**2022 年**公司未生产烟嘧磺隆原药，烟嘧磺隆原药均为外购。

（3）苯磺隆原药生产所需主要原材料变动情况

N-甲基三嗪为生产苯磺隆原药的主要原材料，2020 年苯磺隆原药以自产原药为主，苯磺隆原药和 N-甲基三嗪的采购金额与自产产量联动明显；2021 年**和 2022 年**公司未生产苯磺隆原药，苯磺隆制剂生产所用原药均为外购。

（4）生产制剂的主要材料

发行人生产制剂产品，主要材料包括**烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药、**甲酯油、农药乳化剂、硝磺草酮原药、莠去津原药等，报告期内，制剂产量分别为 11,004.00 吨、10,385.45 吨、**12,539.22 吨，产量增加。2021 年和 2022 年公司烟嘧磺隆制剂和苯磺隆制剂生产所需的原药主要来自外购，烟嘧磺隆和苯磺隆原药采购金额增加，莠去津原药因 2022 年采购单价大幅上涨，采购金额增加**。

3、主要能源采购金额变动的原因

单位：万元

主要能源	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
电力（万千瓦时）	**1,362.32**	**1,048.45**	1,042.20	704.14	1,085.64	669.32
蒸汽（万吨）	**1.12**	**274.14**	0.76	174.89	0.83	190.99
水（万吨）	**7.37**	**15.47**	5.97	12.52	6.41	14.02

报告期内，公司原药产量分别为965.62吨、981.73吨、**1,493.20吨**，原药产量增加，制剂产量分别为11,004.00吨、10,385.45吨、**12,539.22吨，产量增加**。报告期内公司能源价格基本稳定，**能源采购金额的变动主要来自能源采购量的变化。2022年原药产量增幅较大，导致2022年水、电、气的耗用量增加。2021年相比2020年原药产量保持稳定，公司能源消耗略有下降，**主要原因是公司原药产品结构调整，丙硫菌唑原药产量增加，**由2020年的352.08吨增加到2021年的836.73吨，**烟嘧磺隆原药产量降低，**由2020年的460.47吨降低到2021年145.00吨，**苯磺隆原药不再生产，公司丙硫菌唑原药蒸汽和水单位消耗量相较烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药较低；同时公司加大环保投入，加强节能减排措施，循环水重复利用率和中水回收利用率提高，进一步减少用水量。

（三）主要原材料采购量、耗用量、库存量与主要产品产量之间的匹配性

报告期内，除乙酮类化合物（中间体）外，主要原材料采购量、耗用量、库存量与主要产品产量之间比例稳定，具有匹配性。

乙酮类化合物（中间体）材料耗用量与原药产量的比率逐年下降，主要系由于 2019 年

公司丙硫菌唑原药尚处于试生产阶段，生产工艺尚不成熟，产品收率较低，导致**前期**单耗较高。随着公司对丙硫菌唑原药生产技术的不断优化、调整，产品收率提高，产量逐年上升，**报告期内**单耗逐步降低。

（四）报告期各期能源采购量与主要产品产量之间的匹配性

报告期各期能源采购量与主要产品产量之间的匹配性详见问题 10 回复之“一、（二）报告期内公司能源单位耗用情况”。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取报告期内发行人原材料收发存明细表、能源采购明细表与产品产量统计表，询问发行人采购部、生产部及财务部人员，分析各期原材料、能源采购金额变动的原因；

（2）与发行人生产主管部门就发行人报告期内能源耗用情况及变化进行访谈，并实地查看了发行人生产车间的运营情况，并对能源耗用情况进行分析；

（3）分析采购规模与公司业务规模的匹配性；分析主要原材料、能源采购量与耗用量、耗用量与产品产量的匹配性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期各期公司原材料采购量和采购金额与发行人业务规模相匹配；各原材料采购金额、各能源采购金额变动原因合理；报告期各期主要原材料、能源采购量与耗用量、库存量与产品产量相匹配。

三、说明报告期主要原材料采购定价机制，采购价格变动的原因及合理性；各期主要原材料平均价格与市场价格的比较情况及差异原因，结合公开市场报价或同行业可比公司、上下游（拟）上市公司采购或销售相关产品的价格情况，分析各期采购价格的公允性

（一）主要原材料采购定价机制

公司采用按需采购分批次实施的采购模式。对于基础性化工原料，公司主要采用按需采购定量比价的模式购买；对于中间体化合物原料，公司则根据订单及对应的生产计划，按需采购分批实施。公司从合格供应商名录中筛选出相应产品的合格供应商，通过询价方式获取供应商的报价。

公司结合历史合作情况、采购量大小、售后服务、付款方式、信用期、市场行情等因素综合评估供应商的报价是否合理，并展开与供应商的比价、议价，最终确定最终供应商并双

方协商确定采购价格。

（二）采购价格变动的原因及合理性，各期主要原材料平均价格与市场价格的比较情况及差异原因，结合公开市场报价或同行业可比公司、上下游（拟）上市公司采购或销售相关产品的价格情况，分析各期采购价格的公允性

报告期内，公司主要原材料分别为丙硫菌唑原药的主要原材料（丙醇类化合物、乙酮类化合物、邻氯氯苄）、环磺酮原药的主要原材料（苯甲酸类化合物、三氟乙醇）、烟嘧磺隆原药的主要原材料（嘧啶胺、2-氯烟酸）、苯磺隆原药的主要原材料（N-甲基三嗪）、生产制剂产品的主要助剂、溶剂（甲酯油、农药乳化剂）、生产制剂产品的主要原材料（烟嘧磺隆原药、硝磺草酮原药、莠去津原药）。

报告期内，公司主要原材料的采购单价受各年度采购材料数量的不同以及各原材料的市场价格波动等因素的共同影响。

1、丙硫菌唑原药的主要原材料

（1）丙硫菌唑原药的主要原材料价格公允性分析

公司生产丙硫菌唑原药的主要原材料包括丙醇类化合物、乙酮类化合物、邻氯氯苄。报告期内，乙酮类化合物、丙醇类化合物、邻氯氯苄无公开市场报价。对于未能从公开渠道获取的价格信息，公司从各主要原材料供应商处获取其对外平均售价，公司生产丙硫菌唑原药的主要原材料价格与市场价格变动情况如下：

单位：万元/吨

名称/品类	项目	2022 年	2021 年	2020 年
丙醇类化合物	发行人价格	**34.98**	41.77	40.54
	市场价格	**34.89**	41.51	40.31
	差异率	**0.26%**	0.63%	0.57%
乙酮类化合物	发行人价格	**12.16**	13.91	11.04
	市场价格	**12.32**	14.21	11.26
	差异率	**-1.30%**	-2.11%	-1.95%
邻氯氯苄	发行人价格	**2.27**	1.70	1.46
	市场价格	**2.25**	1.69	1.48
	差异率	**0.89%**	0.59%	-1.35%

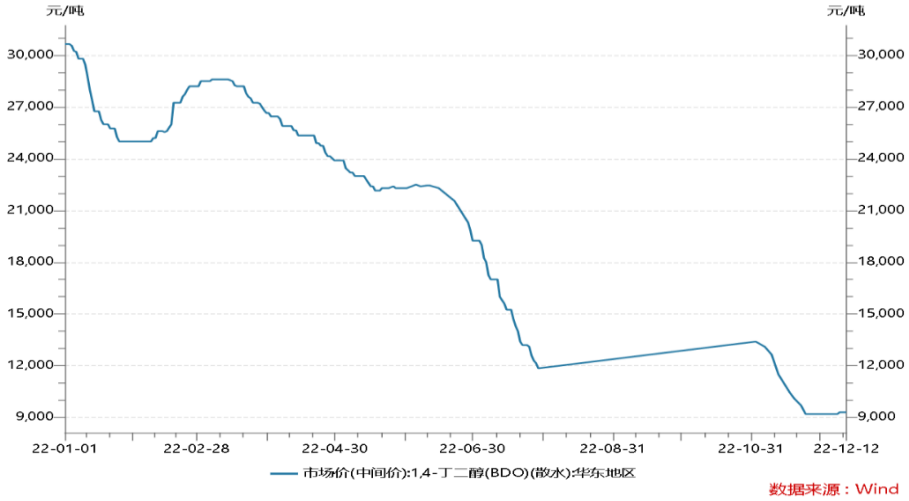
注：上述价格为不含税价格，市场价格为主要原材料供应商的对外平均售价。

由上表可见，公司丙醇类化合物、乙酮类化合物、邻氯氯苄采购价格与市场价格基本保持一致。

（2）丙硫菌唑原药的主要原材料价格变动分析

1）丙醇类化合物、乙酮类化合物价格变动分析

报告期内，2021 年较 2020 年乙酮类化合物、丙醇类化合物采购价格有所上涨，主要原因系一方面，受国家环保政策影响，市场供应量下降，导致丙醇类化合物、乙酮类化合物市场价格上涨；另一方面，受上游主要原材料丁内酯采购价格上涨的影响。根据同行业公司联盛化学招股说明书显示，丁内酯 2020 年、2021 年 1-6 月销售均价分别为 3.73 万元/吨、4.37 万元/吨，呈上涨趋势，使得公司采购丙醇类化合物、乙酮类化合物价格随之上涨，公司采购丙醇类化合物、乙酮类化合物价格与上游主要原材料丁内酯价格变动趋势一致。**2022 年**，受益于丁内酯上游原材料丁二醇价格的回落，公司采购乙酮类化合物、丙醇类化合物价格有所下降，丁二醇市场价格走势如下：

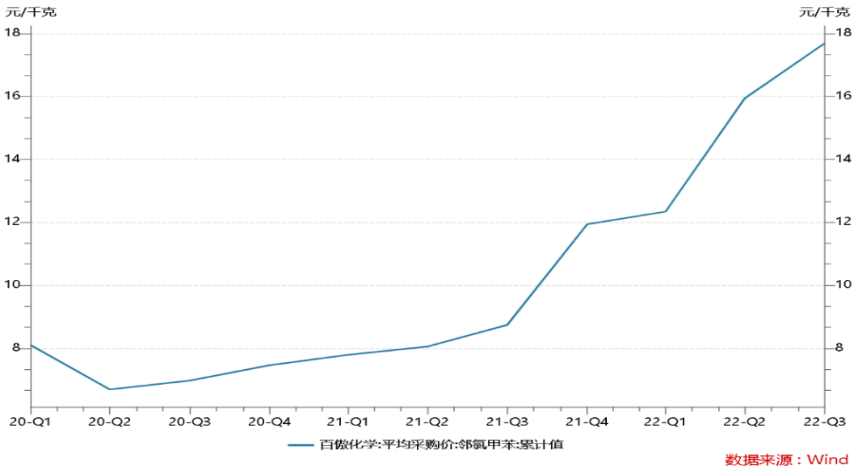


数据来源：WIND

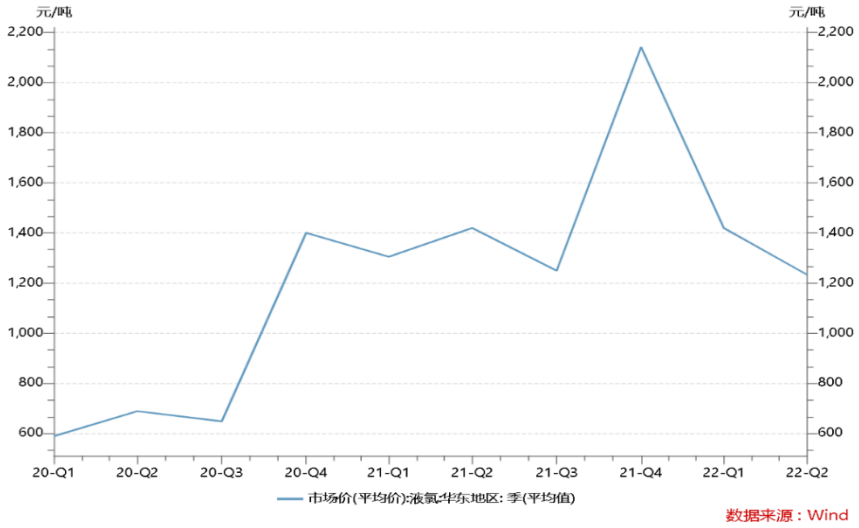
由上图可见，公司 **2022 年**乙酮类化合物、丙醇类化合物采购价格与上游主要原材料丁二醇市场价格变动趋势基本一致。

2）邻氯氯苄价格变动分析

报告期内，邻氯氯苄采购单价逐年上升，**主要是由于上游主要原材料邻氯甲苯和液氯整体市场价格整体呈上涨趋势，邻氯氯苄价格随之上升。邻氯氯苄的主要原材料之一邻氯甲苯应用领域较为广泛，可应用于农药、医药、染料等行业，报告期内其下游需求较为旺盛，受市场供需关系影响较大。报告期内邻氯甲苯市场价格走势如下：**



上游原材料液氯市场价格走势如下：



综上，邻氯氯苄采购单价逐年上升具有合理性。

2、环磺酮原药的主要原材料

（1）环磺酮原药的主要原材料价格公允性分析

公司生产环磺酮原药的主要原材料包括苯甲酸类化合物、三氟乙醇。报告期内，苯甲酸类化合物、三氟乙醇无公开市场报价。对于未能从公开渠道获取的价格信息，公司从各主要原材料供应商处获取其对外平均售价，公司生产环磺酮原药的主要原材料价格与市场价格变动情况如下：

单位：万元/吨

名称/品类	项目	2022 年	2021 年	2020 年
苯甲酸类化合物	发行人价格	**23.52**	22.16	-
	市场价格	**23.72**	22.50	-
	差异率	**-0.82%**	-1.51%	-

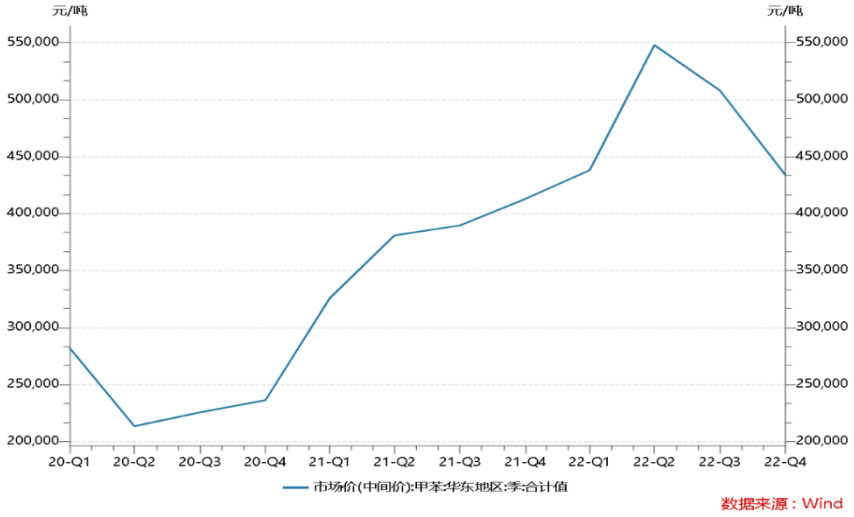
名称/品类	项目	2022 年	2021 年	2020 年
三氟乙醇	发行人价格	**11.36**	13.27	-
	市场价格	**11.39**	13.27	-
	差异率	**-0.26%**	-	-

注：上述价格为不含税价格，市场价格为主要原材料供应商的对外平均售价。

由上表可见，公司苯甲酸类化合物、三氟乙醇采购价格与市场价格基本保持一致。

（2）环磺酮原药的主要原材料价格变动分析

公司 2021 年末采购苯甲酸类化合物，为生产环磺酮原药提前备货，由上表可见，公司 2021 年、**2022 年**苯甲酸类化合物采购价格呈上涨趋势，主要原因系受上游主要原材料甲苯市场价格上涨的影响，苯甲酸类化合物市场价格随之上涨。报告期内，甲苯市场价格走势如下：



数据来源：WIND

由上图可见，公司 2021 年、**2022 年**苯甲酸类化合物与上游主要原材料甲苯市场价格变动趋势基本一致。

3、烟嘧磺隆原药的主要原材料

（1）烟嘧磺隆原药的主要原材料价格公允性分析

公司 **2020 年、2021 年**生产烟嘧磺隆原药的主要原材料包括嘧啶胺、2-氯烟酸。**2022 年，公司未生产烟嘧磺隆原药，烟嘧磺隆原药均为外购。**根据 WIND 资讯中获取的同行业上市公司丰山集团（603810.SH）采购上述原材料价格信息，公司烟嘧磺隆原药主要原材料的价格与市场价格变动情况如下：

单位：万元/吨

名称/品类	项目	2022 年	2021 年	2020 年

名称/品类	项目	2022 年	2021 年	2020 年
嘧啶胺	发行人价格	-	9.71	10.76
	市场价格	-	8.65	9.81
	差异率	-	12.25%	9.68%
2-氯烟酸	发行人价格	-	9.69	10.22
	市场价格	-	11.58	9.18
	差异率	-	-16.32%	11.33%

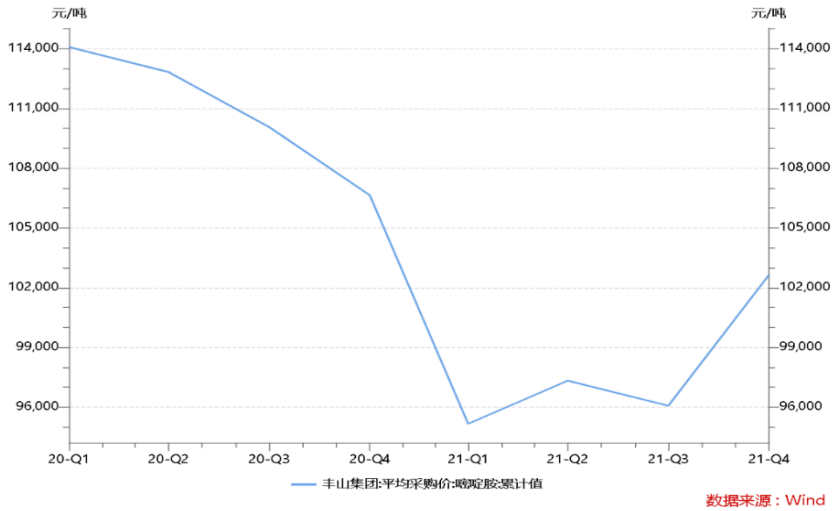
注：上述价格为不含税价格。

注：2022 年发行人未采购嘧啶胺、2-氯烟酸。

由上表可见，公司嘧啶胺、2-氯烟酸 2020 年、2021 年采购价格与市场价格差异较大，2022 年由于公司进行原药生产结构调整，通过购买烟嘧磺隆原药进行烟嘧磺隆制剂产品的生产，故未采购嘧啶胺、2-氯烟酸。公司嘧啶胺、2-氯烟酸 2020 年、2021 年采购价格与市场价格具体差异原因分析如下：

1）嘧啶胺

2020 年、2021 年，公司采购嘧啶胺平均单价呈下降趋势，与嘧啶胺市场价格变动趋势相一致。嘧啶胺 2020 年、2021 年采购价格与市场价格差异较大，其中 2020 年主要差异原因系公司集中在 2020 年 1-6 月采购嘧啶胺，相对 2020 年全年来看，价格相对较高，导致发行人采购价格高于市场价格，具有合理性；2021 年主要差异原因系 2021 年公司烟嘧磺隆原药自产量的减少，公司仅在 2021 年 1 月、2 月采购了嘧啶胺，相对 2021 年全年来看，嘧啶胺价格呈先下降后上涨趋势，导致公司采购价格高于市场价格，具有合理性。报告期内，嘧啶胺市场价格走势如下：

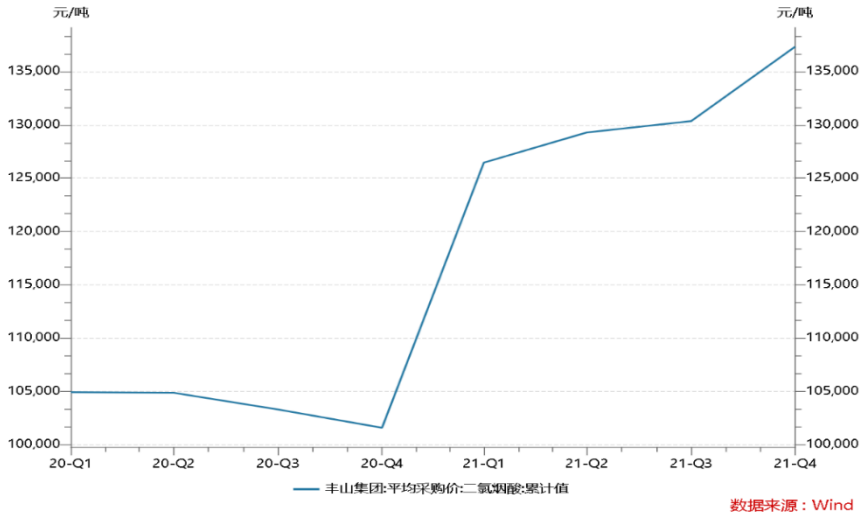


数据来源：WIND

综上，公司采购嘧啶胺价格公允。

2）2-氯烟酸

2-氯烟酸 2020 年、2021 年采购价格与市场价格差异较大，其中 2020 年主要差异原因系公司主要在 2020 年 1-6 月采购 2-氯烟酸，相对 2020 年全年来看，价格相对较高，导致公司采购价格高于市场价格，具有合理性；2021 年主要差异原因系 2021 年公司烟嘧磺隆原药自产量减少，公司仅在 2021 年 1 月、2 月采购了 2-氯烟酸，相对 2021 年全年来看，2-氯烟酸市场价格持续上涨，公司 1 月、2 月采购处于全年较低价格。导致公司采购价格低于市场价格，具有合理性。报告期内， 2-氯烟酸市场价格走势如下：



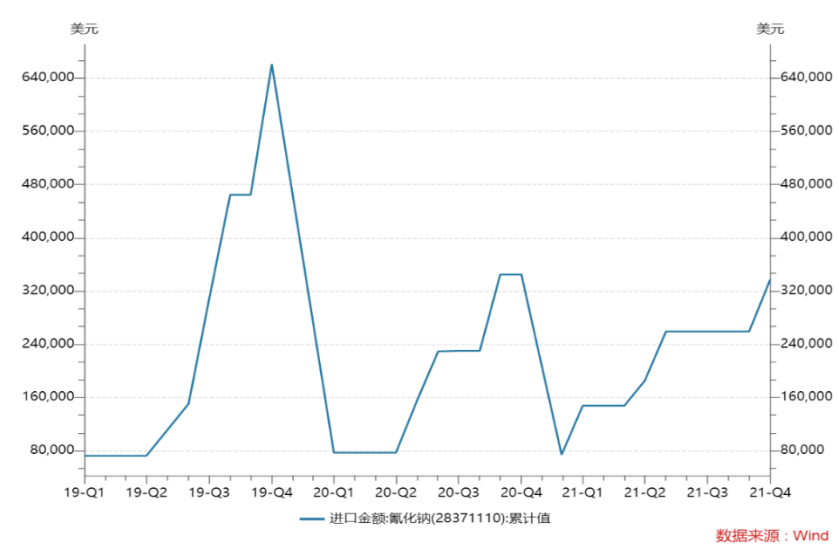
数据来源：WIND

综上，公司采购 2-氯烟酸价格公允。

（2）烟嘧磺隆原药的主要原材料价格变动分析

1）嘧啶胺价格变动分析

2020 年、2021 年，嘧啶胺采购价格逐年呈下降趋势，主要原因系一方面，受 2020 年全球新冠疫情影响，市场需求量下降，生产过剩导致嘧啶胺价格持续走低；另一方面，嘧啶胺上游主要原材料为氰化钠，上游原材料氰化钠市场价格逐年呈波动下降趋势，导致嘧啶胺采购价格随之逐年下降。氰化钠市场价格变动趋势如下：

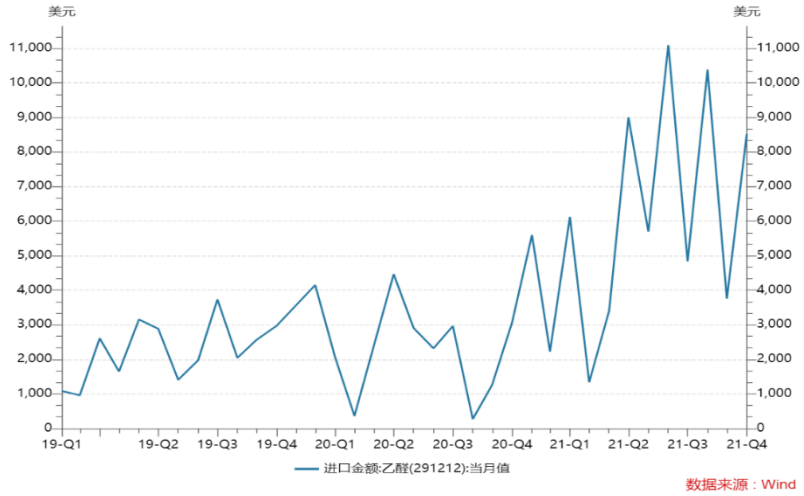


数据来源：WIND

由上图可见，公司嘧啶胺采购价格与上游主要原材料氰化钠市场价格变动趋势基本一致。

2）2-氯烟酸价格变动分析

2020 年、2021 年，2-氯烟酸采购价格逐年呈下降趋势，主要原因系一方面，受 2020 年全球新冠疫情影响，市场需求量下降，生产过剩导致 2-氯烟酸价格持续走低；公司在 2021 年 1 月、2 月采购了 2-氯烟酸，相对 2021 年全年来看，2021 年 1 月、2 月价格相对较低，而 2021 年 2-氯烟酸市场价格持续上涨，另一方面，2-氯烟酸上游主要原材料为乙醛，上游原材料乙醛市场价格呈波动上涨趋势，导致 2-氯烟酸采购价格呈波动上涨。乙醛市场价格变动趋势如下：



数据来源：WIND

由上图可见，公司 2-氯烟酸采购价格与上游主要原材料乙醛市场价格变动趋势一致。

4、苯磺隆原药的主要原材料

（1）苯磺隆原药的主要原材料价格公允性分析

报告期内，公司苯磺隆原药的主要原材料为 N-甲基三嗪，N-甲基三嗪无公开市场报价。对于未能从公开渠道获取的价格信息，公司从各主要原材料供应商处获取其对外平均售价，公司苯磺隆原药的主要原材料价格与市场价格变动情况如下：

单位：万元/吨

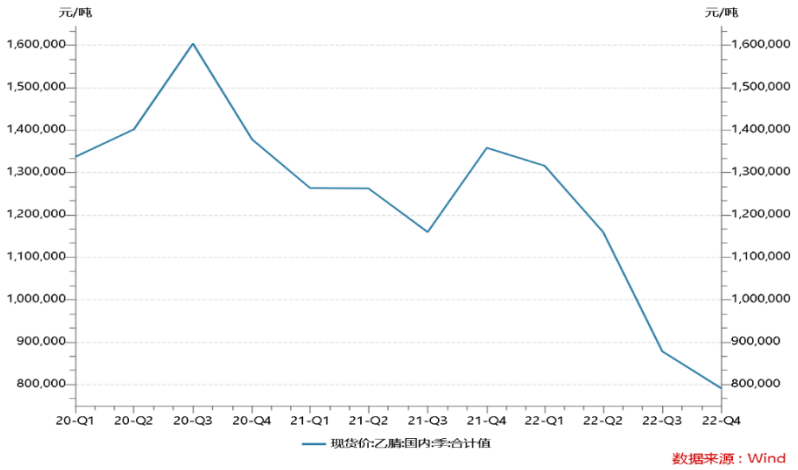
名称/品类	项目	2022 年	2021 年	2020 年
N-甲基三嗪	发行人价格	**11.55**	13.22	12.57
	市场价格	**11.72**	12.81	13.18
	差异率	**-1.45%**	3.20%	-4.63%

注：上述价格为不含税价格，市场价格为主要原材料供应商的对外平均售价。

由上表可见，公司 N-甲基三嗪采购价格与市场价格基本保持一致。

（2）苯磺隆原药的主要原材料价格变动分析

N-甲基三嗪 2021 年较 2020 年采购价格有所上涨，主要原因系一方面，受环保政策影响，市场供应量下降，导致 N-甲基三嗪市场价格上涨；另一方面，N-甲基三嗪受上游主要原材料乙腈价格波动的影响，公司主要在 N-甲基三嗪价格高位时采购数量较多，导致 2021 年 N-甲基三嗪采购价格有所上涨。**2022 年**较 2021 年采购价格有所下降，主要受上游原材料乙腈市场价格回落影响，导致 **2022 年** N-甲基三嗪采购价格相应下降。报告期内，乙腈市场价格变动趋势如下：



数据来源：WIND

由上图可见，公司 N-甲基三嗪采购价格与上游主要原材料乙腈市场价格变动趋势基本一致。

5、生产制剂产品的主要助剂、溶剂

（1）生产制剂产品的主要助剂、溶剂价格公允性分析

公司生产制剂产品的主要助剂、溶剂包括农药乳化剂、甲酯油。报告期内，农药乳化剂、甲酯油无公开市场报价。对于未能从公开渠道获取的价格信息，公司从各主要原材料供应商处获取其对外平均售价，公司生产制剂产品的主要助剂、溶剂采购价格与市场价格变动情况如下：

单位：万元/吨

名称/品类	项目	2022 年	2021 年	2020 年
农药乳化剂 7214-C	发行人价格	**1.48**	1.34	1.24
	市场价格	**1.44**	1.25	1.23
	差异率	**2.78%**	7.20%	0.81%
甲酯油	发行人价格	**0.94**	0.71	0.61
	市场价格	**0.94**	0.76	0.67
	差异率	**-**	-6.58%	-8.96%

注 1：上述价格为不含税价格；

注 2：由于农药乳化剂 7214-C 型号是公司的定制产品，无可比市场价格，故采用替代产品农药乳化剂 DY-9188 产品的采购价格进行对比；

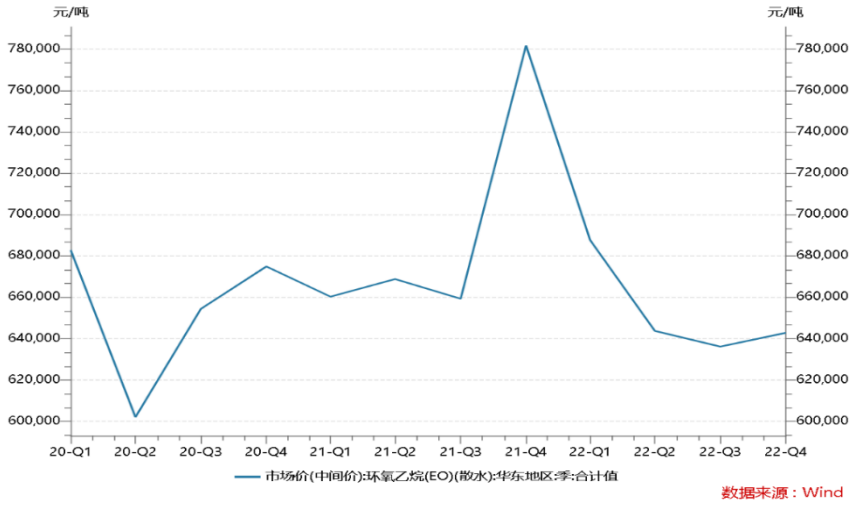
注 3：甲酯油市场价格为主要原材料供应商的对外平均售价。

由上表可见，公司农药乳化剂采购价格与市场价格基本保持一致。公司甲酯油采购价格低于市场价格，主要原因系公司通过询价、比价的方式，通过综合对比确定最终供应商，由于公司报告期各期对甲酯油需求量较大，相对采购价格略低于市场价格，具有合理性。

（2）生产制剂产品的主要助剂、溶剂价格变动分析

1）农药乳化剂价格变动分析

报告期内，农药乳化剂价格呈**持续**上升趋势，主要原因系 2021 年、**2022 年**由于国家环保政策影响，市场供应量下降，原材料价格上涨的影响延续到了 2022 年上半年，**而公司使用农药乳化剂主要集中在上半年，**导致农药乳化剂价格持续上涨。另一方面，受上游主要原材料环氧乙烷价格波动影响，农药乳化剂价格随之波动。环氧乙烷市场价格变动趋势如下：

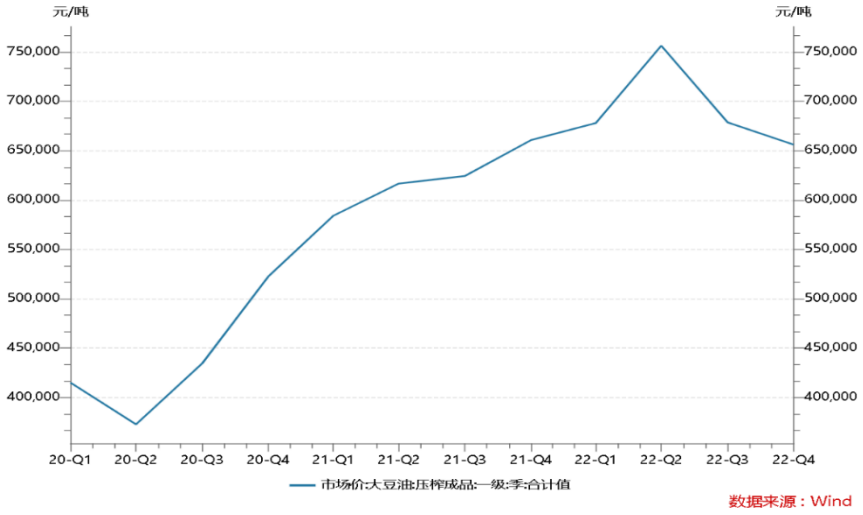


数据来源：WIND

由上图可见，公司农药乳化剂采购价格与上游主要原材料环氧乙烷市场价格变动趋势一致。

2）甲酯油价格变动分析

报告期内，甲酯油价格呈持续上涨趋势，主要原因系受上游主要原材料大豆油市场价格持续上涨的影响，使得甲酯油市场价格随之上涨。大豆油市场价格变动趋势如下：



数据来源：WIND

由上图可见，公司甲酯油采购价格与上游主要原材料大豆油市场价格变动趋势一致。

6、生产制剂产品的主要原材料

公司生产制剂产品的主要原材料包括烟嘧磺隆原药、硝磺草酮原药、莠去津原药。上述原材料市场价格从百川盈孚、WIND 中获取，采购价格与市场价格变动情况如下：

单位：万元/吨

名称/品类	项目	2022 年	2021 年	2020 年
烟嘧磺隆原药	发行人价格	**22.40**	25.28	24.53
	市场价格	**25.02**	25.58	26.90
	差异率	**-10.47%**	-1.17%	-8.81%
硝磺草酮原药	发行人价格	**12.12**	13.44	18.96
	市场价格	**13.30**	15.16	18.76
	差异率	**-8.87%**	-11.35%	1.07%
莠去津原药	发行人价格	**3.43**	1.93	1.57
	市场价格	**3.44**	2.28	1.61
	差异率	**-0.29%**	-15.35%	-2.48%

注：上述价格为不含税价格。

由上表可见，烟嘧磺隆原药、硝磺草酮原药、莠去津原药采购价格与市场价格个别年度存在差异，具体差异原因分析如下：

1）烟嘧磺隆原药

报告期内，受供需关系影响，烟嘧磺隆原药市场价格波动较大。烟嘧磺隆原药 2020 年采购价格与市场价格差异较大，主要差异原因系公司在 2020 年 12 月采购烟嘧磺隆原药，相对 2020 年全年来看，价格处于相对低点，导致发行人采购价格低于市场价格，具有合理性。烟嘧磺隆原药 **2022 年**采购价格与市场价格差异较大，主要差异原因系由于 **2022 年**受新冠疫情反复，叠加外部环境的复杂和不确定性，使得烟嘧磺隆原药市场价格持续下滑，**公司主要集中在下半年采购，相对 2022 年全年来看，价格处于相对低点，**导致发行人采购价格低于市场价格，具有合理性。

报告期内，烟嘧磺隆原药市场价格走势如下：

数据来源：百川盈孚、WIND

综上，公司采购烟嘧磺隆原药价格公允，烟嘧磺隆原药价格变动具有合理性。

2）硝磺草酮原药

硝磺草酮原药 2021 年采购价格与市场价格差异较大，主要差异原因系公司在 2021 年第一季度至第三季度采购硝磺草酮原药，相对 2021 年全年来看，价格相对较低，导致发行人采购价格低于市场价格，具有合理性。硝磺草酮原药 **2022 年**采购价格与市场价格差异较大，主要差异原因系硝磺草酮原药 2022 年第一季度市场价格相对较高，而公司主要集中在第二季度、**第三季度**采购，市场价格相对有所回落，导致发行人采购价格低于市场价格，具有合理性。报告期内，硝磺草酮原药市场价格走势如下：

，

数据来源：百川盈孚、WIND

综上，公司采购硝磺草酮原药价格公允，硝磺草酮原药价格变动具有合理性。

3）莠去津原药

莠去津原药 2021 年采购价格与市场价格差异较大，主要差异原因系公司主要在 2021 年 1-6 月采购莠去津原药，相对 2021 年全年来看，价格相对较低，导致公司采购价格低于市场价格，具有合理性。报告期内，莠去津原药市场价格走势如下：

数据来源：百川盈孚、WIND

综上，公司采购莠去津原药价格公允，莠去津原药价格变动具有合理性。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈了发行人采购负责人，了解主要原材料采购定价策略，了解不同原材料的市场供应情况和价格波动等情况；

（2）查阅同行业可比公司公告、wind、百川盈孚，获取其原材料采购价格；并向主要供应商进行询价，获取其产品报价。将上述价格与发行人各期主要原材料平均价格进行对比，分析采购价格的公允性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期各期发行人主要原材料采购价格变动具有合理性，各期主要原材料平均价格与市场价格的差异具有合理性，公司采购价格公允。

四、说明主要原材料是否存在报告期内供需格局变动较大的情形，是否存在原材料供应紧张或采购价格大幅变动的风险，如是，请充分说明风险

公司生产所需的主要原材料为石油化工、煤化工、盐化工等基础化工原材料，与上游原材料对应关系如下：

项目内容	除草剂原药			杀菌剂原药	制剂
主要产品	烟嘧磺隆	苯磺隆	环磺酮	丙硫菌唑	可分散油悬浮剂等多种剂型产品
主要产品对应上游原材料（含中间体）	2-氯烟酸、嘧啶胺等	邻甲酸甲酯、N-甲基三嗪等	苯甲酸类化合物等	乙酮类化合物、丙醇类化合物、邻氯氯苄等	各种原药、甲酯油及其他助剂（含分散剂、粘稠剂等）
原材料对应上游基础化工品	3-氰基吡啶、丙二腈、单氰胺等	乙腈等	邻硝基甲苯等	丁内酯等	尿素、白炭黑、环己酮、N,N-二甲基甲酰胺（DMF）等
	通用：烧碱、磷酸、甲苯、硫酸、二甲苯、活性炭、盐酸等				

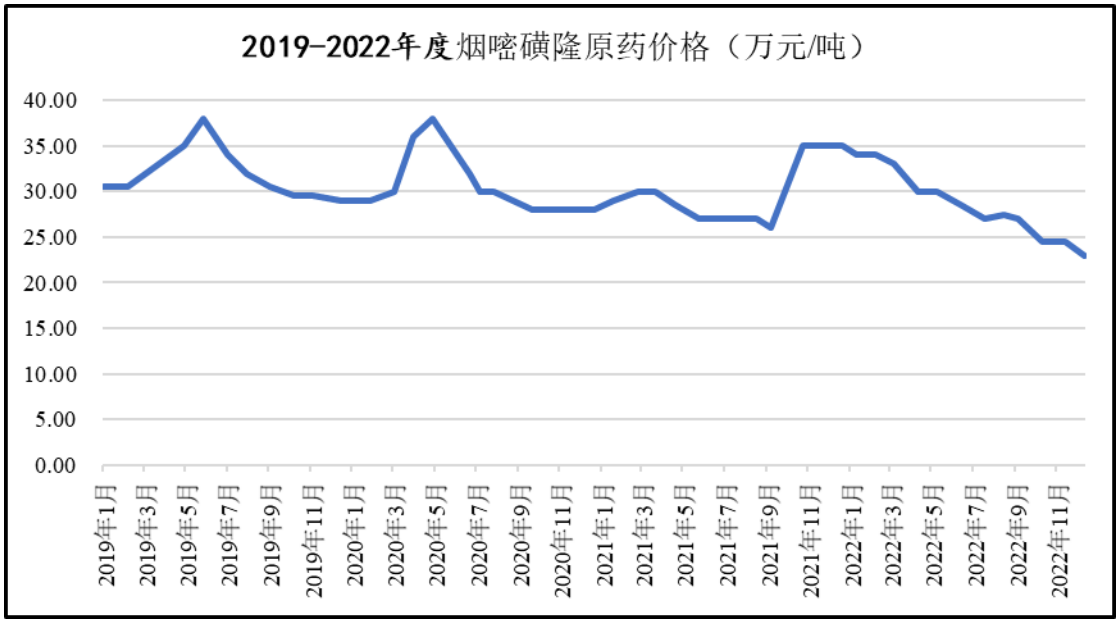
总体上看，石油化工、煤化工、盐化工等基础化工原材料市场价格受供需关系、国际大宗商品价格，尤其是受原油价格波动影响较大，报告期内基础化工原材料价格出现一定上涨（特别是 2021 年 10 月至 2022 年 1 月）。多用途中间体属弱周期行业，价格走势主要受基础化工品价格变动影响，而部分仅能用于农药生产的中间体则受下游农药生产供需的影响较大。具体情况如下：

（一）报告期内基础化工品价格受部分地区能耗双控政策的影响

我国是全球最大的基础化工原材料的生产国和消费国之一。整体来看，我国基础化工原材料市场产能充足，能够满足市场需求，但基础化工原材料的生产会受到多种因素影响导致短期产量波动。受“能耗双控”“双碳”等政策影响，2021 年 10 月开始至 2022 年 1 月，沿海江苏、山东、浙江等省份化工企业产能受限，部分基础化工原材料成本涨幅较为明显，致使部分农药原药价格跟涨。总体上看，基础化工原材料市场价格受供需关系、国际大宗商品价格等因素影响会出现一定的波动，会间接传导至发行人农药生产主要原材料，使得公司的原材料价格出现一定的波动。

（二）部分原药生产厂商产品供应受园区环保安全生产政策的影响

2019 年，受“3.21 响水”重大爆炸事件影响，江苏、浙江、山东、江西等化工生产大省先后出台安全环保政策，采取压减数量、停产整顿、提高准入门槛等治理整顿措施，部分原药生产厂商产量受限，出现上游原药供应紧张、价格上涨等情况。**再如，2021 年 10 月至 12 月，全国范围内的“能耗双控”引发农化行业大范围的停限产，部分原药生产厂家“不报价不接单”，烟嘧磺隆原药与大多数农药产品涨价幅度明显。**受上述因素影响，使得 2019-2021 年烟嘧磺隆原药市场价格波动较大，**2022 年价格总体呈下降趋势，**具体情况如下：

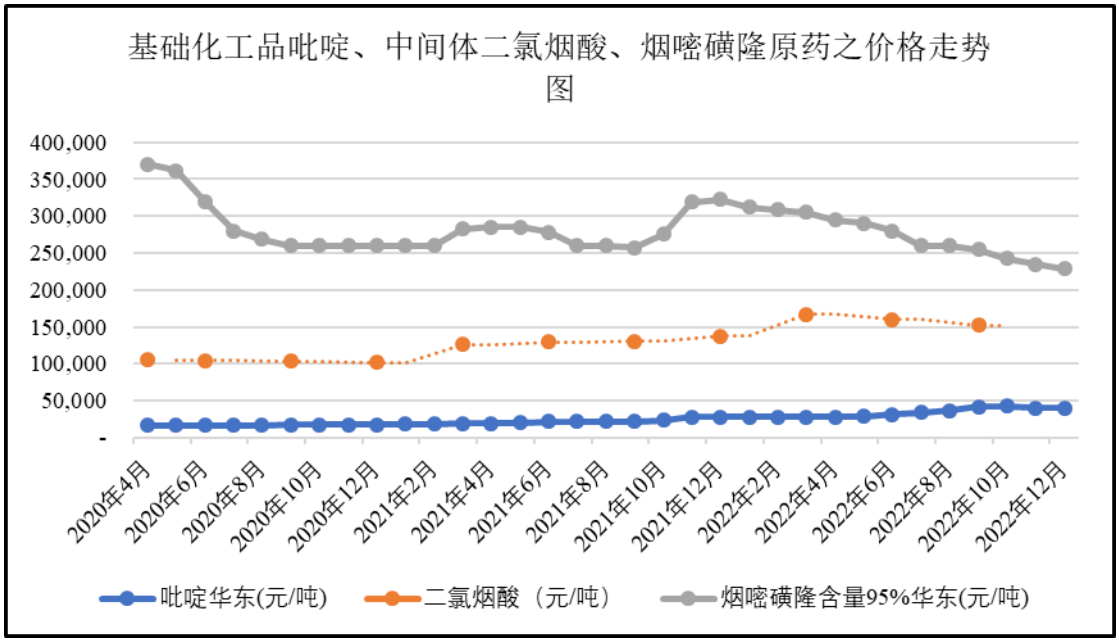


数据来源：中农立华原药价格指数

（三）中间体供需、价格较稳定

由于农药行业服务于农业种植，其对农药的需求较稳定，受经济周期的影响较弱，属于典型的弱周期细分行业。公司用于生产农药原药的中间体中，部分为多用途中间体；如烟嘧磺隆原药的中间体 2-氯烟酸，既用于农药原药生产，也用于医药药品生产。全球 2-氯烟酸生产产能主要集中在中国、印度、德国、法国和美国。2-氯烟酸的主要生产原料 3-氰基吡啶

在中国已经大规模生产，原料供应充裕；3-氰基吡啶的上游原料是基础的大宗化工品吡啶，其与 2-氯烟酸、烟嘧磺隆原药的近期价格走势比较如下：



数据来源：百川盈孚、WIND

如图所示，报告期内以 2-氯烟酸为代表的多用途中间体价格走势较平稳，与上游基础化工品吡啶的走势一致。

（四）发行人新产品丙硫菌唑、环磺酮所需配套中间体供应链逐渐成熟

中间体的生产需要种类繁多的原材料，生产工艺线路较长且产品本身不具备终端用途，因此部分仅能用于农药生产的中间体（如苯甲酸类化合物、乙酮类化合物等）厂商必须要与下游农药生产厂商紧密配合。同时，细分行业中，农药中间体产品具有合成步骤多、生产工艺过程长的特点，需与下游农药生产厂商配套生产并建立长期稳定供应关系。因此，该类中间体原材料价格受下游农药原药供需关系的影响更大。

报告期内，公司丙硫菌唑、环磺酮为新登记的农药产品，公司在产量释放、原材料选购方面不断磨合，推动上游原材料供应链逐步扩张、布局。乙酮类化合物、丙醇类化合物目前主要由石家庄科力达精细化工有限公司、江西华士药业有限公司、中涛新材料有限公司等生产厂商供应。根据公开资料，上市公司联盛化学 2021 年 ABL（即丁内酯，可用于生产中间体乙酮类化合物或丙醇类化合物的化工品）产能在 6,000 吨基础上又增加 10,000 吨，其合作对象包括发行人供应商石家庄科力达精细化工有限公司、江西华士药业有限公司等。

综上所述，报告期内，虽然个别用于生产原药或制剂的原材料短期受能耗双控、环保等因素影响，采购价格出现一定的波动，但并未对所需原材料供需格局造成长远影响，并未改变上述原材料供需格局，不存在原材料长期供应紧张或采购价格大幅变动的风险。

发行人已经对原材料价格波动风险做了风险因素提示，详见招股说明书**“第三节** 风险因素”之**“二、与行业相关的风险”**之“（**四**）原材料及价格波动风险”。根据上述有关原材料供需格局及价格变化之反馈内容，发行人对该风险进行了如下修订：

“（四）原材料及价格波动风险

公司生产所需的主要原材料为石油化工、煤化工、盐化工等基础化工原材料、农药中间体和原药等。基础化工品市场价格受供需关系、国际大宗商品价格波动等因素影响较大。**一方面，受石油价格、市场需求的影响，原材料价格有所波动。2020 年下半年以来，大宗商品价格出现持续上涨趋势，尤其 2021 年上涨幅度较大。另一方面，国际局势动荡、通货膨胀等因素可能导致原材料价格出现上涨，进而很可能导致公司成本出现上浮。如若公司不能或不能及时完全将上升的成本转移给下游客户，抑或价格上升导致下游需求减弱，则公司亦面临经营业绩下滑的风险。”**

同时，发行人在招股说明书**“第三节** 风险因素”之“一、**与发行人相关的风险**”中，新增“（**四**）部分中间体供应商较集中的风险”。

“（四）部分中间体供应商较集中的风险

中间体的生产需要种类繁多的原材料，细分行业中，农药中间体产品具有合成步骤多、生产工艺过程长的特点，产品本身不具备终端用途。部分农药中间体（如苯甲酸类化合物、丙醇类化合物等）厂商产能具有为下游农药生产企业产能提供产业配套的属性。报告期内，发行人需与上游农药中间体厂商配套生产并建立长期稳定供应关系。报告期内，公司丙硫菌唑、环磺酮为新登记农药产品，随着公司产能逐步释放，供应链逐步完善，虽然公司已与石家庄科力达精细化工有限公司、中涛新材料有限公司、江西华士药业有限公司等生产厂商建立了稳定的供应关系，但目前公司部分中间体供应商仍较为集中，未来若上述中间体供应商经营情况发生重大变化，将会对公司部分产品的生产经营带来一定影响。”

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈公司采购部负责人，了解原材料所属石油化工、煤化工、盐化工等基础化工行业供需格局情况、市场供应情况；

（2）查阅行业相关网站、研究报告、同行业可比上市公司及其他上市公司年度报告，了解原材料市场供需情况、影响原材料价格波动的因素；

（3）检索报告期内基础原材料、原药及中间体的价格等。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，虽然个别用于生产原药或制剂的原材料短期受能耗双控、环保等因素影响，出现采购价格波动幅度较大的情况，但并未对所需原材料供需格局造成长远影响，不存在原材料长期供应紧张或采购价格大幅变动的风险。

五、说明前五大供应商的基本情况，包括属于生产型或贸易型、注册时间、股权结构、经营规模、合作历史、发行人对其采购内容、采购模式、采购量及占比、采购金额及占比、发行人向其采购金额占其销售同类原材料的比重、是否存在现金付款，各期按采购内容分类的前五大供应商变动的原因；向不同供应商采购同类原材料的价格差异，并分析公允性

（一）说明前五大供应商的基本情况，包括属于生产型或贸易型、注册时间、股权结构、经营规模、合作历史

报告期各期前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	供应商类型	注册时间	注册资本（万元）	股权结构	合作历史
1	石家庄科力达精细化工有限公司	生产型供应商	2007-07-10	500	王利民 50.60%、朱亚波 49.40%	2018 年
2	中涛新材料有限公司	生产型供应商	2014-06-18	5,000	刘晓黎 100%	2020 年
3	河北诚信集团有限公司	生产型供应商	1994-04-04	13,900	胡杨投资有限公司 100%	2018 年
4	江西华士药业有限公司	生产型供应商	2008-05-12	3,200	杨建平 49.50%、杨诺 40.00%、张丽华 8%、**陶建华 2.5%**	2020 年
5	安徽华星化工有限公司	生产型供应商	2015-01-06	18,000	齐鲁制药（内蒙古）有限公司 100%	2015 年
6	安徽泓德化工技术有限公司	贸易型供应商	2015-08-10	1,000	卜孝凡 80%、孟婕 20%	2020 年
7	浙江荣凯科技发展股份有限公司	生产型供应商	2004-11-11	3,600	张云文 **40.4444%**、包立根 19.50%、遂昌荣云经济管理合伙企业（有限合伙）16.6667%、遂昌荣欣投资管理合伙企业（有限合伙）**11.1111%**、赵楠杰 **8.6667%**、周俊毅 **3.6111%**	2005 年
8	苏州丰倍生物科技股份有限公司	生产型供应商	2014-07-25	**10,760**	平原 60.80%、张家港保税区众和商务咨询合伙企业（有限合伙）17.22%、张家港保税区福倍汇盈企业管理合伙企业（有限合伙）8.83%、**江苏疌泉毅达战新创业投资合伙企业（有限合伙）5.4286%、上海之适企业管理咨询合伙企业（有限合伙）5%、扬中高投毅达创业投资基金合伙企业（有限合伙）2.7143%**	2014 年

序号	供应商名称	供应商类型	注册时间	注册资本（万元）	股权结构	合作历史
9	河北冀泽生物科技有限公司	生产型供应商	2013-10-08	6,000	徐涛 70%、王占英 25%、王建存 5%	2021 年
10	安徽丰乐农化有限责任公司	生产型供应商	1998-12-18	36,000	合肥丰乐种业股份有限公司 100%	2002 年

（二）发行人对其采购内容、采购模式、采购量及占比、采购金额及占比、发行人向其采购金额占其销售同类原材料的比重

序号	供应商名称	主要采购内容	采购模式	采购量（吨）	占总采购量比例	采购金额（万元）	占采购总额比例	公司向其采购金额占其销售同类原材料比重
2022 年度								
1	中涛新材料有限公司	丙醇类化合物	询价采购	299.18	0.25%	10,298.56	9.40%	30%-40%
2	石家庄科力达精细化工有限公司	乙酮类化合物	询价采购	750.00	0.63%	9,122.12	8.32%	30%-40%
3	河北冀泽生物科技有限公司	苯甲酸类化合物	询价采购	286.00	0.24%	6,727.11	6.14%	10%-30%
4	江西华士药业有限公司	丙醇类化合物	询价采购	111.35	0.09%	3,895.45	3.55%	10%-30%
5	安徽丰乐农化有限责任公司	烟嘧磺隆原药	询价采购	185.03	0.16%	3,886.48	3.55%	10%以内
合计		-	-	1,631.56	1.38%	33,929.73	30.96%	-
2021 年度								
1	石家庄科力达精细化工有限公司	乙酮类化合物、苯甲酸类化合物	询价采购	592.59	0.63%	8,311.03	10.05%	30%-40%
2	中涛新材料有限公司	丙醇类化合物	询价采购	191.60	0.20%	7,852.21	9.50%	30%-40%
3	河北诚信集团有限公司	莠去津原药、烟嘧磺隆原药	询价采购	1,025.89	1.10%	5,398.36	6.53%	10%以内
4	江西华士药业有限公司	丙醇类化合物	询价采购	113.13	0.12%	4,672.68	5.65%	10%-30%
5	安徽华星化工有限公司	烟嘧磺隆原药	询价采购	142.49	0.15%	2,979.98	3.60%	10%以内
合计		-	-	2,065.70	2.20%	29,214.26	35.33%	-
2020 年度								
1	石家庄科力达精细化工有限公司	乙酮类化合物、邻氯氯苄	询价采购	519.10	0.57%	5,611.13	11.65%	30%-40%
2	安徽泓德化工技术有限公司	烟磺酰胺	询价采购	247.35	0.27%	3,488.12	7.24%	30%-40%
3	河北诚信集团有限公司	莠去津原药、硝磺草酮原药、嘧啶胺	询价采购	982.13	1.08%	2,242.09	4.65%	10%以内
4	浙江荣凯科技发展股份有限公司	2-氯烟酸	询价采购	190.00	0.21%	1,923.89	3.99%	10%以内
5	苏州丰倍生物科技股份有限公司	甲酯油、豆油	询价采购	3,077.53	3.39%	1,916.19	3.98%	10%以内

序号	供应商名称	主要采购内容	采购模式	采购量（吨）	占总采购量比例	采购金额（万元）	占采购总额比例	公司向其采购金额占其销售同类原材料比重
合计		-	-	5,016.11	5.52%	15,181.42	31.51%	-

注：前五名供应商采购额系按合并口径统计计算。其中：

1、苏州丰倍生物科技股份有限公司包括：苏州丰倍生物科技股份有限公司、苏州福之源生物科技有限公司；

2、河北诚信集团有限公司包括：河北诚信集团有限公司、河北山立化工有限公司、河北临港化工有限公司、河北诚信九天医药化工有限公司、河北三川化工有限公司；

3、石家庄科力达精细化工有限公司包括：石家庄科力达精细化工有限公司、石家庄康维化工有限公司；下同。

（三）是否存在现金付款，各期按采购内容分类的前五大供应商变动的原因

1、是否存在现金付款

由采购人员提交相关付款申请，经采购部门领导审批后，提交财务部门审核；财务部审核通过后，提交财务负责人审批、公司负责人批准；付款申请通过所有审批后，最终交由出纳通过公司银行转账或银行承兑汇票的方式支付给供应商，故公司不存在向前五大供应商现金付款的情形。

2、各期按采购内容分类的前五大供应商变动的原因

（1）丙醇类化合物

2021 年度		
供应商名称	变动情况	变动原因
中涛新材料有限公司	新增前五大供应商	随着公司新产品丙硫菌唑原药产量的增加，所需原材料丙醇类化合物相应增加
江西华士药业有限公司	新增前五大供应商	

2022 年较 2021 年丙醇类化合物的前五大供应商未发生变动。

（2）烟嘧磺隆原药

2022 年度		
供应商名称	变动情况	变动原因
安徽丰乐农化有限责任公司	**新增前五大供应商**	**公司与其长期保持合作，2022 年经询价、比价后，公司向其采购金额增加**
安徽华星化工有限公司	退出前五大供应商	丙硫菌唑原药、环磺酮原药产量增加，随之对应原材料采购金额增加，**2022 年经询价、比价，公司向其采购金额略有减少**，但公司仍与其合作
河北诚信集团有限公司	退出前五大供应商	
2021 年度		
供应商名称	**变动情况**	**变动原因**
安徽华星化工有限公司	新增前五大供应商	2021 年公司烟嘧磺隆原药自产量减少，原药外购量增加，公司从其采购烟嘧磺隆原药金额增加

（3）2-氯烟酸、烟磺酰胺

2021 年度		
供应商名称	**变动情况**	**变动原因**
浙江荣凯科技发展股份有限公司	退出前五大供应商	2021 年公司烟嘧磺隆原药自产量减少，原药外购量增加，导致公司向其采购金额减少
安徽泓德化工技术有限公司	退出前五大供应商	
2020 年度		
浙江荣凯科技发展股份有限公司	新增前五大供应商	2020 年市场上烟嘧磺隆原药供给偏紧，原药价格较高，效益较好，公司烟嘧磺隆原药主要通过自产，使得公司向其采购金额增加
安徽泓德化工技术有限公司	新增前五大供应商	

（4）甲酯油

2021 年度		
苏州丰倍生物科技股份有限公司	退出前五大供应商	2021 年公司采购丙硫菌唑原药的主要原材料和烟嘧磺隆原药金额增长较快，使得其退出前五大供应商
2020 年度		
苏州丰倍生物科技股份有限公司	新增前五大供应商	随着公司制剂产品销售规模的增加，公司向其采购金额持续增加

（5）苯甲酸类化合物

2022 年度		
供应商名称	**变动情况**	**变动原因**
河北冀泽生物科技有限公司	新增前五大供应商	公司新产品环磺酮产品产量增加，对其相应原材料采购金额增加，使其进入前五大供应商

综上，报告期内，公司前五大供应商变动符合公司实际经营情况，前五大供应商变动具有合理性。

（四）向不同供应商采购同类原材料的价格差异，并分析公允性

报告期内，公司向前五大供应商采购的原材料包括丙醇类化合物、乙酮类化合物、烟嘧磺隆原药、嘧啶胺、2-氯烟酸、甲酯油、莠去津原药、硝磺草酮原药、苯甲酸类化合物。为对比不同供应商的采购价格，公司选取上述原材料中，采购金额较大、向不同供应商采购的原材料平均价格进行对比，具体如下：

1、丙醇类化合物

单位：万元/吨

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	中涛新材料有限公司	**34.42**	40.98	39.11
2	江西华士药业有限公司	**34.98**	41.34	39.82

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
3	乐斯化学有限公司	38.95	-	-

由上表所示，**2020年、**2021年发行人采购的丙醇类化合物在相同期间内各供应商采购单价不存在重大差异；**2022年公司向江西华士药业有限公司、中涛新材料有限公司采购丙醇类化合物单价差异较小，而向乐斯化学有限公司采购单价偏高，**主要原因系**2022年丙醇类化合物市场价格持续下降，公司向乐斯化学有限公司主要集中在1月、2月采购，市场价格相对较高，而向江西华士药业有限公司、中涛新材料有限公司各月采购数量相对较为分散，拉低了整体采购价格，**上述三家供应商在2022年1月、2月采购单价基本一致，故丙醇类化合物采购价格公允。

2、乙酮类化合物

单位：万元/吨

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	石家庄科力达精细化工有限公司	**12.16**	13.91	11.04
2	江西华士药业有限公司	**12.32**	14.21	11.26

注：江西华士药业有限公司的乙酮类化合物价格为其向公司的报价。

由上表可见，发行人向石家庄科力达精细化工公司采购的乙酮类化合物单价与江西华士药业有限公司报价在相同期间不存在重大差异，乙酮类化合物采购价格公允。

3、烟嘧磺隆原药

单位：万元/吨

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	安徽华星化工有限公司	22.89	23.74	24.97
2	辽宁晟钰科技有限公司	-	24.88	24.77
3	河北诚信集团有限公司	**23.11**	27.80	-
4	**安徽丰乐农化有限责任公司**	**21.46**	**29.71**	**-**

由上表所示，报告期内，发行人采购的烟嘧磺隆原药在相同期间内各供应商采购单价不存在重大差异，公司 2021 年向河北诚信集团有限公司、**安徽丰乐农化有限责任公司**采购烟嘧磺隆原药价格偏高，主要原因系 2021 年下半年烟嘧磺隆原药价格持续上涨，公司向河北诚信集团有限公司、**安徽丰乐农化有限责任公司**采购在价格高点所致。**2022 年公司向安徽丰乐农化有限责任公司采购价格偏低，主要原因系 2022 年烟嘧磺隆原药市场价格持续下降，公司向其采购主要集中在 9-12 月，从全年来看，9-12 月采购价格持续下降，从而拉低向其采购价格。故烟嘧磺隆原药采购价格公允。**

4、嘧啶胺

单位：万元/吨

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	北京英力精化技术发展有限公司	-	9.73	10.64
2	河北诚信集团有限公司	-	-	10.81
3	山东省和信化工科技有限公司	-	9.73	-

由上表所示，报告期内，发行人采购的嘧啶胺在相同期间内各供应商采购单价不存在重大差异，嘧啶胺采购价格公允。

5、2-氯烟酸

单位：万元/吨

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	浙江荣凯科技发展股份有限公司	-	9.73	10.13
2	老河口市天和科技有限公司	-	9.62	10.13

由上表所示，报告期内，发行人采购的 2-氯烟酸在相同期间内各供应商采购单价不存在重大差异，2-氯烟酸采购价格公允。

6、甲酯油

单位：万元/吨

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	苏州丰倍生物科技股份有限公司	0.94	0.72	0.62
2	山东沃力泽生物技术有限公司	0.92	0.72	0.62

由上表所示，报告期内，发行人采购的甲酯油在相同期间内各供应商采购单价不存在重大差异，甲酯油采购价格公允。

7、莠去津原药

单位：万元/吨

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	河北诚信集团有限公司	-	1.93	1.57
2	山东德浩化学有限公司	3.46	1.88	-
3	河南豫珠恒力生物科技有限责任公司	-	-	1.70
4	浙江中山化工集团股份有限公司	3.42	-	-

由上表所示，报告期内，发行人采购的莠去津原药在相同期间内各供应商采购单价不存在重大差异，莠去津原药采购价格公允。

8、硝磺草酮原药

单位：万元/吨

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	河北诚信集团有限公司	**12.23**	13.55	19.31
2	利民化学有限责任公司	12.99	12.82	19.17

由上表所示，报告期内，发行人采购的硝磺草酮原药在相同期间内各供应商采购单价不存在重大差异，硝磺草酮原药采购价格公允。

9、苯甲酸类化合物

单位：万元/吨

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	河北冀泽生物科技有限公司	**23.52**	22.45	-
2	石家庄康维化工有限公司	**23.61**	22.50	-

注：石家庄康维化工有限公司的苯甲酸类化合物价格为其向公司的报价。

由上表所示，报告期内，发行人采购的苯甲酸类化合物在相同期间内各供应商采购单价不存在重大差异，苯甲酸类化合物采购价格公允。

综上所述，公司采购的主要原材料在相同期间内各供应商采购单价不存在重大差异，公司主要原材料采购价格公允。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）通过发行人采购核查，了解发行人报告期各期主要供应商及主要供应商变动情况、与主要供应商交易情况；

（2）查询发行人报告期各期主要供应商的工商信息；

（3）对供应商执行函证核查程序，对于部分未回函的供应商，查阅发行人与未回函供应商的相关记账凭证及原始凭证、合同、发票、采购单、入库单等，对发行人采购的真实性进行验证；

（4）选取主要供应商进行现场或视频走访，与供应商确认是否存在关联关系，是否存在供应商为发行人代垫成本费用等利益输送情况；

（5）查阅发行人各期主要供应商采购合同，并对比分析不同供应商采购同类产品价格差异情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人与报告期各期前五大供应商不存在现金付款，各期按采购内容分类的前五大供应商变动原因具有合理性；发行人向不同供应商采购同类原材料的价格差异原因合理，具有公允性。

六、说明发行人向贸易型供应商采购的原因、最终供应商情况，发行人获得该采购渠道的途径、未来交易持续性、是否存在长期合作协议

（一）说明发行人向贸易型供应商采购的原因、最终供应商情况

报告期各期前五名贸易类供应商合计 **11** 家，公司向贸易型供应商采购的原因、最终供应商情况如下：

序号	供应商名称	采购金额（万元）			主要采购内容	采购原因	最终供应商
		2020年度	2021年度	2022年度			
1	常州星烨生物科技有限公司	1,085.03	270.89	**2.73**	烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药、N-甲基三嗪	市场烟嘧磺隆原药市场供应紧张时，通过该贸易商购买，其有一定备货量，可满足公司交货期要求	安徽丰乐农化有限责任公司
2	南京润农生物科技有限公司	900.34	992.47	-	烟嘧磺隆原药	市场烟嘧磺隆原药市场供应紧张时，通过该贸易商购买，其有一定备货量，可满足公司交货期要求	江苏丰山集团股份有限公司、安徽丰乐农化有限责任公司
3	瑞纳国际（郑州）贸易有限公司	1,104.36	938.16	**303.81**	苯磺隆原药、烟嘧磺隆原药、N-甲基三嗪	市场供应紧张时，通过该贸易商购买，其有一定备货量，可满足公司交货期要求	山东滨农科技有限公司
4	安徽泓德化工技术有限公司	3,488.12	-	-	烟磺酰胺	该公司具有烟磺酰胺的渠道优势	安达市海纳贝尔化工有限公司
5	南京尼创化工有限公司	-	1,533.77	-	丙醇类化合物	由于丙醇类化合物供应紧张，需通过贸易商购买，且该贸易商有一定备货量，公司可获得更短的交货期	注
6	镇江创力化工有限公司	553.41	864.96	**1,656.79**	邻氯氯苄	邻氯氯苄市场供应紧张时，通过贸易商购买，其有一定备货量，公司可获得更短的交货期	江苏长海化工有限公司
7	张家港保税区凯诺德进出口有限公司	-	761.86	-	丙醇类化合物	由于丙醇类化合物供应紧张，需通过贸易商购买，且该贸易商有一定备货量，公司可获	注

序号	供应商名称	采购金额（万元）			主要采购内容	采购原因	最终供应商
		2020年度	2021年度	2022年度			
						得更短的交货期	
8	张家港保税区帕瑞斯国际贸易有限公司	-	35.38	1,105.19	溶剂油	溶剂油市场供应紧张，需通过贸易商购买，且该贸易商有一定备货量，公司可获得更短的交货期	鹏辰新材料科技股份有限公司
9	安徽先农化工有限公司	-	-	1,760.99	二甲基癸酰胺、二氯吡啶酸原药	该贸易商有一定备货量且价格具有一定优势，公司可获得更短的交货期	浙江埃森化学有限公司、江苏万盛大伟化学有限公司
10	温州绿佳进出口有限公司	-	-	689.91	丙环唑原药	该贸易商有一定备货量且价格具有一定优势，公司可获得更短的交货期	江苏省农用激素工程技术研究中心有限公司
11	合肥同创化工有限公司	220.12	456.41	647.45	溶剂油、甲苯	该贸易商有一定备货量且价格具有一定优势，公司可获得更短的交货期	扬子石化-巴斯夫有限责任公司、中海油气（泰州）石化有限公司

注：南京尼创化工有限公司、张家港保税区凯诺德进出口有限公司为丙醇类化合物贸易商，由于其产品保密性较高，上述公司未提供丙醇类化合物最终生产厂商。

综上所述，公司向贸易类供应商采购原因具有商业合理性，最终供应商均为生产企业。

（二）发行人获得该采购渠道的途径、未来交易持续性、是否存在长期合作协议

序号	供应商名称	获得该采购渠道的途径	未来交易持续性	是否存在长期合作协议
1	常州星烨生物科技有限公司	供应商拜访	可持续	否
2	南京润农生物科技有限公司	公司采购员拓展	可持续	否
3	瑞纳国际（郑州）贸易有限公司	公司采购员拓展	可持续	否
4	安徽泓德化工技术有限公司	供应商拜访	可持续	否
5	南京尼创化工有限公司	供应商拜访	可持续	否
6	镇江创力化工有限公司	公司采购员拓展	可持续	否
7	张家港保税区凯诺德进出口有限公司	公司采购员拓展	可持续	否
8	张家港保税区帕瑞斯国际贸易有限公司	供应商拜访	可持续	否
10	**安徽先农化工有限公司**	**公司采购员拓展**	**可持续**	**否**
11	**温州绿佳进出口有限公司**	**公司采购员拓展**	**可持续**	**否**
11	**合肥同创化工有限公司**	**公司采购员拓展**	**可持续**	**否**

公司与上述贸易型供应商采用单笔订单式合同进行采购，未签署长期合作协议，符合行

业惯例。同时，由于公司原材料存在一定价格波动及供应短缺的风险，公司除了向与其具有长期合作历史的供应商进行采购外，也会根据市场情况开发新的供应商以保证原材料价格和供应稳定。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）取得报告期各期前五大贸易类供应商出具的关于其最终供应商的说明函，检查报告期各期前五大贸易类供应商资质及其终端供应商基本情况，分析向贸易类供应商采购的合理性；

（2）对发行人报告期内主要供应商进行实地走访或视频访谈，了解发行人主要供应商基本信息、经营情况、与发行人合作情况及合作持续性；

（3）访谈采购部负责人公司与报告期各期前五大贸易类供应商开展合作的途径。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人向贸易类供应商采购具有商业合理性，最终供应商均为生产企业；发行人主要通过供应商拜访和公司采购员拓展采购渠道，未来交易具有持续性。

七、说明发行人对主要供应商交易规模与其实际经营规模的匹配性，采购的真实性；是否存在非法人实体；供应商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排

（一）说明发行人对主要供应商交易规模与其实际经营规模的匹配性，采购的真实性；是否存在非法人实体

序号	供应商名称	采购金额（万元）	供应商销售规模
2022 年度			
1	中涛新材料有限公司	**10,298.56**	2-3 亿
2	石家庄科力达精细化工有限公司	**9,122.12**	2-3 亿
3	河北冀泽生物科技有限公司	**6,727.11**	1 亿-2 亿
4	**江西华士药业有限公司**	**3,895.45**	**2-3 亿元**
5	**安徽丰乐农化有限责任公司**	**3,886.48**	**13 亿元**
合计		**33,929.73**	-
2021 年度			

序号	供应商名称	采购金额（万元）	供应商销售规模
1	石家庄科力达精细化工有限公司	8,311.03	2-3 亿
2	中涛新材料有限公司	7,852.21	2-3 亿
3	河北诚信集团有限公司	5,398.36	50 亿元以上
4	江西华士药业有限公司	4,672.68	2-3 亿元
5	安徽华星化工有限公司	2,979.98	10 亿以上
合计		**29,214.26**	-
2020 年度			
1	石家庄科力达精细化工有限公司	5,611.13	1-2 亿
2	安徽泓德化工技术有限公司	3,488.12	约 1 亿元
3	河北诚信集团有限公司	2,242.09	50 亿元以上
4	浙江荣凯科技发展股份有限公司	1,923.89	2 亿元以上
5	苏州丰倍生物科技股份有限公司	1,916.19	2 亿元以上
合计		**15,181.43**	-

由上表可见，发行人对主要供应商交易规模与其实际经营规模相匹配。经核查，发行人对供应商的采购业务真实，主要供应商不存在非法人实体。

（二）供应商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排

经核查，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工与主要供应商不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查询发行人报告期各主要供应商的工商信息；

（2）对发行人报告期内主要供应商进行实地走访，了解发行人主要供应商基本信息、经营情况、与发行人合作情况、发行人采购占其同类产品营业规模比例、供应商与发行人是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人对主要供应商交易规模与供应商实际经营规模相匹配，采购业务真实；主要供应

商不存在非法人实体；发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工与主要供应商不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

八、说明主要原材料供应商的选择标准及过程；报告期各期前五名供应商变化的原因，是否报告期各期均与发行人存在采购往来、采购金额及占比情况；发行人每年新增供应商的合作背景、交易内容、交易金额；发行人与主要供应商合作是否稳定，是否存在对供应商的依赖

（一）说明主要原材料供应商的选择标准及过程

为规范公司采购业务，包括对供应商的选取及管理，公司制定了《采购管理制度》《供方选择评价和管理控制程序》等制度文件，报告期内相关制度规范均得到严格执行。具体而言，发行人对主要供应商的选取标准如下：

项目	具体标准
合法合规要求	供应商必须是经过国家有关部门注册批准、具有相应生产或经营资质的合法企业
质量及服务要求	供应商具有相应产品的生产资质，其产品满足相应的质量标准要求
供货价格要求	供货价格与市场价格相比处于合理水平
供应及时性要求	须按合同约定时间期限内交货
稳定性要求	供应商的供货质量应持续满足上述标准，经跟踪评估不合格的，将视情况撤销其合格供应商资格

公司选取供应商需经历确定候选供应商→样品检验→供应商现场考察（如需）→单位领导审批→对合格供应商定期评审等一系列流程，各个环节涉及的相关部门和具体流程说明如下：

序号	具体流程说明
1	公司采购部门通过同行介绍、参加展会、主动拜访等方式联系潜在供应商；建立合作意向后，供应商提供相关资质文件等资料，公司采购部门对所取得资料进行评估，初步判断对方是否能够提供公司所需要产品、具备相应生产加工技术和相应资质的供应商；采购部门根据公司生产和采购计划及供应商管理制度确定候选供应商
2	公司采购部门将候选供应商提供的样品送交公司质管部门检验，质管部门出具样品检验报告
3	对于直接影响公司产品质量的关键物料供应商或在其他必要情形下，由公司采购部门组织对候选供应商进行现场考察
4	由公司总经理审批是否将候选供应商纳入公司《合格供方名录》
5	公司对合格供应商进行定期评审，并结合质量、交货、售后服务等因素对合格供应商名录进行动态管理

（二）报告期各期前五名供应商变化的原因，是否报告期各期均与发行人存在采购往来、采购金额及占比情况；发行人每年新增供应商的合作背景、交易内容、交易金额；发行人与主要供应商合作是否稳定，是否存在对供应商的依赖

1、报告期各期前五名供应商变化的原因，是否报告期各期均与发行人存在采购往来、采购金额及占比情况

（1）报告期各期前五名供应商变化的原因

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下：

序号	供应商名称	主要产品	采购金额（万元）	占采购总额比例	前五名供应商是否发生变动
2022 年度					
1	中涛新材料有限公司	丙醇类化合物（中间体）	**10,298.56**	**9.40%**	否
2	石家庄科力达精细化工有限公司	乙酮类化合物（中间体）	**9,122.12**	**8.32%**	否
3	河北冀泽生物科技有限公司	苯甲酸类化合物（中间体）	**6,727.11**	**6.14%**	是
4	**江西华士药业有限公司**	**丙醇类化合物（中间体）**	**3,895.45**	**3.55%**	**否**
5	**安徽丰乐农化有限责任公司**	**烟嘧磺隆原药**	**3,886.48**	**3.55%**	**是**
合计		-	**33,929.73**	**30.96%**	-
2021 年度					
1	石家庄科力达精细化工有限公司	乙酮类化合物（中间体）、苯甲酸类化合物（中间体）	8,311.03	10.05%	否
2	中涛新材料有限公司	丙醇类化合物（中间体）	7,852.21	9.50%	是
3	河北诚信集团有限公司	烟嘧磺隆原药、硝磺草酮原药、莠去津原药、邻氯氯苄	5,398.36	6.53%	否
4	江西华士药业有限公司	丙醇类化合物（中间体）	4,672.68	5.65%	是
5	安徽华星化工有限公司	烟嘧磺隆原药	2,979.98	3.60%	是
合计		-	**29,214.26**	**35.34%**	-
2020 年度					
1	石家庄科力达精细化工有限公司	乙酮类化合物（中间体）	5,611.13	11.65%	否
2	安徽泓德化工技术有限公司	烟磺酰胺	3,488.12	7.24%	是
3	河北诚信集团有限公司	莠去津原药、硝磺草酮原药、嘧啶胺	2,242.09	4.65%	否
4	浙江荣凯科技发展股份有限公司	2-氯烟酸	1,923.89	3.99%	是
5	苏州丰倍生物科技股份有限公司	甲酯油	1,916.19	3.98%	是
合计		-	**15,181.43**	**31.51%**	-

1）**2022 年**前五名供应商变动原因分析

2022 年五名供应商中河北冀泽生物科技有限公司是 2021 年成为公司供应商，**安徽丰乐农化有限责任公司**报告期均为公司供应商，新增前五名供应商具体情况如下：

①河北冀泽生物科技有限公司，公司主要向其采购苯甲酸类化合物（中间体）。**2022 年**成为公司前五名供应商，主要原因系随着公司新产品环磺酮原药产量的增加，所需原材料苯

甲酸类化合物（中间体）增加所致；

②**安徽丰乐农化有限责任公司**，公司主要向其采购**烟嘧磺隆原药，双方保持长期合作**。2022 年成为公司前五名供应商，主要原因系**公司经询价、比价后，由于其供货周期、产品质量以及价格具有一定优势，公司增加向其采购烟嘧磺隆原药所致；**

2022 年退出前五名供应商分别为河北诚信集团有限公司、安徽华星化工有限公司，具体情况如下：

河北诚信集团有限公司、安徽华星化工有限公司退出前五名供应商主要原因系公司原药产品结构调整，丙硫菌唑原药、环磺酮原药产量增加，随之对应原材料采购金额增加，使上述供应商退出前五名供应商，但公司仍与其合作。

2）2021 年前五名供应商变动原因分析

2021 年前五名供应商中新增供应商中涛新材料有限公司、江西华士药业有限公司、安徽华星化工有限公司，其中中涛新材料有限公司和江西华士药业有限公司 2020 年成为公司供应商，安徽华星化工有限公司报告期均为公司供应商，具体情况如下：

①中涛新材料有限公司、江西华士药业有限公司，公司主要向其采购丙醇类化合物（中间体）。2021 年成为公司前五名供应商，主要原因系随着公司新产品丙硫菌唑原药产量的增加，所需原材料丙醇类化合物（中间体）增加所致；

②安徽华星化工有限公司，公司主要向其采购烟嘧磺隆原药。2021 年成为公司前五名供应商，主要原因系 2021 年公司烟嘧磺隆原药自产量减少，原药外购量增加，公司从该公司采购烟嘧磺隆原药金额增加所致。

2021 年退出前五名供应商分别为安徽泓德化工技术有限公司、浙江荣凯科技发展股份有限公司、苏州丰倍生物科技股份有限公司，具体情况如下：

①安徽泓德化工技术有限公司、浙江荣凯科技发展股份有限公司退出前五名供应商主要原因系 2021 年公司烟嘧磺隆原药自产量减少，原药外购量增加，导致公司向上述供应商采购烟嘧磺隆原药主要原材料金额减少。

②苏州丰倍生物科技股份有限公司退出前五名供应商主要原因系 2021 年公司向其采购金额较 2020 年有所增加，但 2021 年公司采购丙硫菌唑原药的主要原材料和烟嘧磺隆原药金额增长较快，使得其退出前五名供应商。

3）2020 年前五名供应商变动原因分析

2020 年前五名供应商中新增供应商安徽泓德化工技术有限公司、浙江荣凯科技发展股份有限公司、苏州丰倍生物科技股份有限公司，其中浙江荣凯科技发展股份有限公司和苏州

丰倍生物科技股份有限公司报告期均为公司供应商，安徽泓德化工技术有限公司为 2020 年新增供应商，具体分析如下：

①安徽泓德化工技术有限公司，公司主要向其采购烟嘧磺隆中间体烟磺酰胺。2020 年新增该供应商主要原因系公司 2020 年和 2021 年烟嘧磺隆原药部分原材料使用中间体烟磺酰胺。2021 年公司增加了烟嘧磺隆原药外购量，降低了烟嘧磺隆原药自产量，不再向该公司采购烟磺酰胺。

②浙江荣凯科技发展股份有限公司，公司主要向其采购烟嘧磺隆原药生产所用原材料 2-氯烟酸等原材料，2020 年公司烟嘧磺隆原药自产较多，公司向其采购 2-氯烟酸金额增加。2021 年公司烟嘧磺隆原药自产量的减少，公司向其采购金额减少。

③苏州丰倍生物科技股份有限公司，公司主要向其采购制剂产品生产所需原材料甲酯油，2020 年随着公司制剂产品销售规模的增加，公司向该公司采购金额增加所致。

（2）是否报告期各期均与发行人存在采购往来、采购金额及占比情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下：

序号	供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购金额（万元）	占采购总额比例	采购金额（万元）	占采购总额比例	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	石家庄科力达精细化工有限公司	**9,122.12**	**8.32%**	8,311.03	10.05%	5,611.13	11.65%
2	中涛新材料有限公司	**10,298.56**	**9.40%**	7,852.21	9.50%	1,480.22	3.07%
3	河北诚信集团有限公司	**2,150.22**	**1.96%**	5,398.36	6.53%	2,242.09	4.65%
4	江西华士药业有限公司	**3,895.45**	**3.55%**	4,672.68	5.65%	278.76	0.58%
5	安徽华星化工有限公司	**1,311.30**	**1.20%**	2,979.98	3.60%	923.88	1.92%
6	苏州丰倍生物科技股份有限公司	**3,539.62**	**3.23%**	2,667.58	3.23%	1,916.19	3.98%
7	浙江荣凯科技发展股份有限公司	**593.36**	**0.54%**	361.59	0.44%	1,923.89	3.99%
8	安徽泓德化工技术有限公司	**-**	**-**	-	-	3,488.12	7.24%
9	河北冀泽生物科技有限公司	**6,727.11**	**6.14%**	2,514.95	3.04%	-	-
10	**安徽丰乐农化有限责任公司**	**3,886.48**	**3.55%**	**1,669.24**	**2.02%**	**257.64**	**0.53%**
合计		**41,524.22**	**37.89%**	**36,427.62**	**44.06%**	**18,121.92**	**37.61%**

由上表可见，公司与主要供应商合作稳定。报告期内，由于公司原药产品结构调整，导致相关原材料供应商随之发生变化。

2、发行人每年新增供应商的合作背景、交易内容、交易金额

报告期内，每年前五大供应商采购情况如下：

序号	供应商名称	主要产品	采购金额（万元）	占采购总额比例	是否为新增供应商
2022 年度					
1	中涛新材料有限公司	丙醇类化合物（中间体）	**10,298.56**	**9.40%**	否
2	石家庄科力达精细化工有限公司	乙酮类化合物（中间体）	**9,122.12**	**8.32%**	否
3	河北冀泽生物科技有限公司	苯甲酸类化合物（中间体）	**6,727.11**	**6.14%**	否
4	**江西华士药业有限公司**	**丙醇类化合物（中间体）**	**3,895.45**	**3.55%**	**否**
5	**安徽丰乐农化有限责任公司**	**烟嘧磺隆原药**	**3,886.48**	**3.55%**	**否**
合计		-	**33,929.73**	**30.96%**	-
2021 年度					
1	石家庄科力达精细化工有限公司	乙酮类化合物（中间体）、苯甲酸类化合物（中间体）	8,311.03	10.05%	否
2	中涛新材料有限公司	丙醇类化合物（中间体）	7,852.21	9.50%	是
3	河北诚信集团有限公司	烟嘧磺隆原药、硝磺草酮原药、莠去津原药、邻氯氯苄	5,398.36	6.53%	否
4	江西华士药业有限公司	丙醇类化合物（中间体）	4,672.68	5.65%	是
5	安徽华星化工有限公司	烟嘧磺隆原药	2,979.98	3.60%	否
合计		-	**29,214.26**	**35.34%**	-
2020 年度					
1	石家庄科力达精细化工有限公司	乙酮类化合物（中间体）	5,611.13	11.65%	否
2	安徽泓德化工技术有限公司	烟磺酰胺	3,488.12	7.24%	是
3	河北诚信集团有限公司	莠去津原药、硝磺草酮原药、嘧啶胺	2,242.09	4.65%	否
4	浙江荣凯科技发展股份有限公司	2-氯烟酸	1,923.89	3.99%	否
5	苏州丰倍生物科技股份有限公司	甲酯油	1,916.19	3.98%	否
合计		-	**15,181.43**	**31.51%**	-

由上表可见，报告期内前五名供应商中，新增中涛新材料有限公司、江西华士药业有限公司主要原因系公司产品结构调整，采购丙醇类化合物（中间体）增加所致；新增安徽泓德化工技术有限公司主要原因系 2020 年和 2021 年采购中间体烟磺酰胺生产烟嘧磺隆原药所致。

3、发行人与主要供应商合作是否稳定，是否存在对供应商的依赖

报告期内，公司与主要供应商合作稳定。公司生产所需的主要原材料为石油化工、煤化工、盐化工等基础化工原材料、农药中间体和原药等。基础化工品和制剂生产所需外购的农药原药，市场供应相对充足，可替代的供应商较多；苯甲酸类化合物、乙酮类化合物等部分农药中间体，由于报告期公司丙硫菌唑、环磺酮为国内新登记农药产品，原材料供应体系正

在逐步完善过程中，可替代的供应商相对较少，目前供应仍然较为集中。报告期内公司已与石家庄科力达精细化工有限公司、中涛新材料有限公司、江西华士药业有限公司、河北冀泽生物科技有限公司等农药中间体生产厂商建立了稳定的供应关系，并不断拓展供应体系。基于丙硫菌唑、环磺酮产品良好的市场前景，产业规模不断扩大，生产所需中间体产业配套体系将不断完善。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈采购部负责人了解主要原材料供应商的选择标准及过程；

（2）查询发行人报告期各期主要供应商的工商信息；

（3）了解发行人报告期各期主要供应商及主要供应商变动情况、与主要供应商交易情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人因产品结构调整导致前五名供应商发生一定变化，报告期各期前五名供应商变化原因合理；发行人与主要供应商合作稳定，除新产品丙硫菌唑、环磺酮原药使用的部分中间体产业配套体系正在逐步完善中，目前采购仍较为集中外，发行人对主要供应商不存在依赖。

九、说明报告期各期前五大生产型供应商、贸易型供应商中是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如存在，请说明原因；报告期前五名供应商集中度持续提高的原因，该集中度水平及变动趋势是否符合行业普遍情况

（一）说明报告期各期前五大生产型供应商、贸易型供应商中是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如存在，请说明原因

报告期各期公司前五大生产型供应商、贸易型供应商中**无**注册成立当年或次年即成为公司主要供应商的情况。

（二）报告期前五名供应商集中度持续提高的原因，该集中度水平及变动趋势是否符合行业普遍情况

1、报告期前五名供应商集中度持续提高的原因

报告期内，前五大供应商占采购总额比例分别为 31.51%、35.34%、**30.96%，2021 年**集中度有所提高，主要原因系随着公司产品结构的调整，丙硫菌唑原药、环磺酮原药产量大幅

增加，烟嘧磺隆原药和苯磺隆原药产量大幅减少，丙硫菌唑原药、环磺酮原药所需原材料中间体因产业配套原因供应较为集中。**2022 年集中度较 2021 年有所下降，主要原因系随着公司整体收入规模的增长，采购原材料规模随之增加，前五大供应商采购占比有所下降。**

2、前五名供应商集中度水平及变动趋势与同行业可比公司对比情况

报告期内，同行业可比上市公司前五名供应商集中度情况如下：

证券代码	公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
002942.SZ	新农股份	**36.17%**	46.48%	60.07%
603585.SH	苏利股份	**42.21%**	41.27%	40.87%
603639.SH	海利尔	**20.74%**	21.58%	23.88%
603810.SH	丰山集团	**20.38%**	12.18%	18.65%
平均值		**29.88%**	**30.38%**	**35.87%**
久易股份		**30.96%**	**35.34%**	**31.51%**

注：数据来源于同行业可比公司披露的招股说明书和年度报告。

由上表可见，报告期内，随着公司采购规模的扩大，公司向前五名供应商的采购金额占比与同行业平均水平较为接近。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查询发行人报告期各期主要供应商的工商信息，了解主要供应商的成立时间；

（2）查阅主要供应商成立当年和次年与发行人交易情况，访谈发行人采购部负责人，了解发行人主要供应商是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形；

（3）对发行人报告期内主要供应商进行实地走访或视频访谈，了解发行人主要供应商基本信息、经营情况、与发行人合作历史、与发行人关联关系等信息；

（4）查阅同行业可比上市公司年度报告，了解同行业上市公司前五名供应商集中度水平；

（5）了解发行人报告期各期主要供应商及主要供应商变动情况、与主要供应商交易情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人存在个别供应商成立当年或次年成为发行人主要供应商的情形，该等情形具有合

理性；发行人报告期内前五名供应商集中度**变化**的原因合理，符合发行人生产经营的实际情况，采购的集中度水平及变动趋势符合行业普遍情况。

十、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对供应商采购真实性的核查方式、核查标准、核查比例、核查证据及核查结论

（一）核查方式

1、对部分供应商进行实地走访或视频访谈，访谈了主要供应商的经营人员或管理人员，了解其业务规模和经营情况、与发行人进行交易的背景、交易品种、交易金额及定价原则等；

2、对供应商执行函证核查程序，对于部分未回函的供应商，查阅发行人与未回函供应商的相关记账凭证及原始凭证、合同、发票、采购单、入库单等，对发行人采购的真实性进行验证；

3、通过网络查询了所有访谈的供应商的工商信息、经营范围、业务介绍，了解其与公司采购交易的匹配性；

4、与发行人采购供应部负责人进行访谈，了解发行人的采购与供应商管理等情况。

（二）核查标准

1、供应商访谈核查标准

（1）报告期各期前十大供应商；

（2）报告期内采购金额较大和采购降幅较大的老供应商；

（3）对报告期内新增采购金额较大的供应商；

（4）对报告期内其他采购金额较小的供应商随机抽样。

2、供应商函证核查标准

（1）纳入访谈范围的供应商；

（2）重要原材料的供应商、报告期内采购额波动较大的供应商；

（3）对报告期内其他采购金额较小的供应商进行随机发函。

（三）核查比例

1、申报会计师共对 **82 家**主要供应商执行了实地走访或视频访谈的核查程序，其中报告期各期采购前十名供应商共计 **19 家**，报告期内新增采购金额较大的供应商共计 **16 家**，报告期内采购金额较大和采购降幅较大的老供应商共计 **29 家**，随机选取的报告期内其他采购金额较小的供应商 **18 家**。报告期内供应商访谈覆盖率分别为 66.30%、70.49%、**68.23%**。

2、报告期内，采购供应商发函金额分别为 48,034.87 万元、81,999.46 万元和 **101,806.19 万元**，占当期采购总额的比例分别为 83.01%、83.74%和 **74.02%**，回函金额占当期采购总额的比例分别为 80.42%、80.79%和 **73.23%**，函证总体回函情况良好。对于未回函的供应商已经执行了替代测试，查阅了发行人与未回函供应商的相关记账凭证及原始凭证、合同、发票、采购单、入库单等，对发行人采购的真实性进行验证。

（四）核查证据

1、供应商访谈记录及现场走访图片，走访交通工具、住宿地票据等行程单据、访谈视频；

2、受访供应商营业执照、经营资质证书、受访人名片或身份证复印件等资料；

3、供应商询证函回函；

4、与供应商交易相关的记账凭证及原始凭证、合同、发票、采购单、入库单等。

（五）核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人报告期内的采购真实。

问题 12.关于毛利率

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 20.98%、19.67%、19.37%。

（2）发行人综合毛利率与同行业可比上市公司变动趋势一致，但低于同行业可比上市公司平均水平。

请发行人：

（1）考虑运输及装卸费因素后，同口径列示报告期各期主营业务毛利率、各产品毛利率情况、以及与可比公司的毛利率对比情况。

（2）结合上下游行业发展阶段、主要原材料的市场供需情况、下游应用领域的市场供需情况、发行人各产品市场竞争格局及对下游客户的议价能力、主要原材料价格传导机制及对上游供应商的议价能力、出口目的国或地区出口加征关税及出口退税政策等，进一步分析报告期各产品销售价格、成本、毛利率波动的具体情况及原因。

（3）结合报告期内原材料价格波动的幅度及未来波动的极端情况，对原材料价格变动对各产品毛利率影响进行充分的敏感性分析，说明原材料价格波动对发行人毛利率和持续经营能力的影响。

（4）结合主要产品及下游应用领域的具体差异、产品品质差异、原材料采购渠道、含量、规格、品质的差异等，说明公司与可比公司可比产品毛利率的差异情况及原因。

（5）说明发行人同类别产品内销、外销毛利率情况，是否存在较大差异，如存在，请结合定价方式、产品结构、结算方式、汇率等说明原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

答复：

一、考虑运输及装卸费因素后，同口径列示报告期各期主营业务毛利率、各产品毛利率情况、以及与可比公司的毛利率对比情况

（一）考虑运输及装卸费因素后，同口径列示报告期各期主营业务毛利率、各产品毛利率情况

1、同口径列示报告期各期主营业务毛利率

报告期内，公司主营业务分类别毛利率情况如下表：

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值
原药	**31.72%**	**4.54%**	27.18%	-1.30%	28.48%	7.05%
制剂	**19.53%**	**6.56%**	12.97%	-2.25%	15.22%	-2.32%
主营业务毛利率	**25.34%**	**5.97%**	19.37%	-0.30%	19.67%	1.04%

2、同口径列示报告期内主要产品毛利率情况

产品类别	产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值
原药	丙硫菌唑原药	**37.25%**	**3.36%**	33.89%	1.82%	32.07%	12.31%
	烟嘧磺隆原药	**4.66%**	**-0.03%**	4.69%	-19.53%	24.22%	-5.51%
	苯磺隆原药	**2.85%**	**-4.51%**	7.36%	0.36%	7.00%	-2.31%
	环磺酮原药	**38.91%**	-	-	-	-	-
制剂	除草剂	**13.61%**	**6.43%**	7.18%	-5.37%	12.55%	-3.79%
	其中：烟嘧磺隆制剂	**7.08%**	**0.56%**	6.52%	-6.94%	13.46%	-3.19%
	苯磺隆制剂	**9.55%**	**-0.44%**	9.99%	-4.52%	14.51%	-2.88%
	环磺酮制剂	**36.03%**	-	-	-	-	-
	杀菌剂	**42.96%**	**2.90%**	40.06%	0.65%	39.41%	-1.74%
	其中：丙硫菌唑制剂	**43.33%**	**2.57%**	40.76%	0.95%	39.81%	-1.61%

（二）与可比公司的毛利率对比情况

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

证券代码	公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
002942.SZ	新农股份	**25.53%**	30.61%	30.80%
603585.SH	苏利股份	**22.32%**	23.57%	26.94%
603639.SH	海利尔	**26.45%**	29.71%	29.89%
603810.SH	丰山集团	**16.67%**	20.04%	30.54%
平均值		**22.74%**	25.98%	29.54%
本公司		**24.02%**	**18.87%**	**19.68%**

由上表可见，2020 年及 2021 年，发行人综合毛利率与**同行业可比公司**毛利变动趋势基本一致，但低于同行业可比上市公司平均水平，主要系公司与可比上市公司农药类产品种类不尽相同，不同农药产品由于市场供求、工艺和技术水平、销售区域等区别较大，导致毛利率存在差异。公司的农药产品主要由杀菌剂及除草剂构成，同行业可比上市公司中，丰山集团农药产品以除草剂、杀虫剂为主，其余可比上市公司均以杀菌剂、杀虫剂为主，从产品大类来看存在差异；此外，与同行业可比上市公司相比，公司销售规模较小，产品推广及品牌溢价能力偏弱，规模效益不及同行业可比上市公司，导致毛利率偏低。

2022 年发行人综合毛利率**与同行业可比上市公司平均水平差异较小且较 2021 年上升**，主要系 **2022 年**发行人新产品环磺酮产品投产，丙硫菌唑产品销售势头良好，此两种产品毛利较高所致。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人收入成本明细表、运输费用明细表，结合发行人运输费用情况，复算考虑运输费用后主营业务毛利率、各业务类别毛利率、各主要产品毛利率，分析运输费用对发行人毛利率变动影响；

（2）查阅同行业可比上市公司年报，对比分析考虑运输费用同口径情形下，综合毛利率的差异情况及差异原因。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

考虑运费的影响后，发行人主营业务毛利率与同行业可比公司平均毛利率存在差异具

有合理性。

二、结合上下游行业发展阶段、主要原材料的市场供需情况、下游应用领域的市场供需情况、发行人各产品市场竞争格局及对下游客户的议价能力、主要原材料价格传导机制及对上游供应商的议价能力、出口目的国或地区出口加征关税及出口退税政策等，进一步分析报告期各产品销售价格、成本、毛利率波动的具体情况及原因

（一）上下游行业发展阶段、主要原材料的市场供需情况、下游应用领域的市场供需情况、发行人各产品市场竞争格局及对下游客户的议价能力、主要原材料价格传导机制及对上游供应商的议价能力、出口目的国或地区出口加征关税及出口退税政策

1、上下游行业发展阶段

农药行业属于精细化工产业，其上游为石油化工、煤化工、盐化工等基础化工行业，下游为农林牧业及卫生领域。相对而言，下游对化学农药的需求呈刚性，波动较小，而上游石油化工行业价格波动较为剧烈，对农药行业的利润有一定影响。目前，全球的农药生产企业均处于农药产业链中的某一部分或覆盖整个产业链条。总体来说，产品所涉及产业链越长的农药企业，抗风险能力越强，市场竞争力也越强。

农药行业的上游行业主要是基础化工行业，基本属于充分竞争性行业，不存在被单一厂商所垄断的情形，市场供应相对稳定、充足。石油价格的波动，会通过基础化工产品对农药中间体和原药的生产成本产生一定的影响。农药制剂主要以原药为原材料进行加工与复配，同时制剂水基化的推广减少了对化学有机溶剂的需求，因而相对原药生产而言，制剂的生产成本受石油化工产品价格波动影响相对较小。农药行业的下游行业主要是农林牧业及卫生领域，下游行业对农药的需求稳定，行业周期性较弱。在耕地面积有限的前提下，未来农业的发展主要依赖于种子、农药、化肥等技术的不断改进。此外，农业防治对象的抗药性及环保要求的提高将推动农药行业的技术变革。

2、主要原材料的市场供需情况

主要原材料的市场供需情况详见问题 11 回复之“四、说明主要原材料是否存在报告期内供需格局变动较大的情形，是否存在原材料供应紧张或采购价格大幅变动的风险，如是，请充分说明风险”。

3、下游应用领域的市场供需情况

下游应用领域的市场供需情况详见问题 1 回复之“四、说明主要产品市场容量及市场空间情况，发行人与同行业可比公司产能对比、市场占有率情况，是否存在产能过剩的情形”。

4、发行人各产品市场竞争格局及对下游客户的议价能力

（1）丙硫菌唑

短期来看，发行人主要产品丙硫菌唑原药市场的主要供应商为发行人和海利尔，两者未来合计产能预计在 10,000 吨。拜耳公司丙硫菌唑原药主要用于自产丙硫菌唑相关制剂产品的生产，鲜有对外供应。发行人在丙硫菌唑原药市场具有较强的议价能力。

对于丙硫菌唑制剂产品，发行人目前主要在境内进行销售，拜耳公司尚未在国内取得丙硫菌唑制剂产品的登记，发行人、海利尔和中南化工目前各有一款丙硫菌唑制剂产品获得国内登记，目前竞品较少，发行人具备较强的议价能力。

（2）环磺酮和烟嘧磺隆

目前发行人环磺酮原药产能 200 吨，未来计划产能扩充 2,000 吨，拜耳公司环磺酮原药产能 1,000 吨。拜耳公司未在国内进行环磺酮原药和制剂的登记，发行人为国内环磺酮原药和制剂市场的主要供应商。短期内，在国内环磺酮市场，发行人具有主导地位，具有较强的议价能力。

国内烟嘧磺隆原药生产企业主要集中在发行人、丰山集团、安徽丰乐农化有限责任公司、京博农化科技有限公司及安徽华星化工有限公司等，合计产能约 3,500 吨，根据中农纵横数据，2020 年全国烟嘧磺隆原药产能约 4,000 吨。根据 Phillips McDougall 及 Kleffmann 数据，2019 年全球烟嘧磺隆原药使用量约 3,040 吨，2020 年全球使用量约 3,560 吨，行业整体产能较高。发行人烟嘧磺隆原药产能 300 吨，年使用量稳定在 500 吨左右，主要用于生产烟嘧磺隆制剂产品，烟嘧磺隆原药市场议价能力相对较弱。

5、主要原材料价格传导机制及对上游供应商的议价能力

公司生产所需的原材料主要包括乙酮类化合物（中间体）、丙醇类化合物（中间体）、苯甲酸类化合物（中间体）、甲酯油、2-氯烟酸、嘧啶胺等生产用所需化工原料，以及农药制剂生产所用原药和助剂，包括烟嘧磺隆原药、硝磺草酮原药、莠去津原药、苯磺隆原药等，总体上可分为生产用基础化工原料、中间体原料和农药原药。

总体上看，基础化工原材料市场价格受供需关系、国际大宗商品价格等因素影响会出现一定的波动，会间接传导至发行人农药生产主要原材料，使得公司的原材料价格出现一定的波动。多用途中间体属弱周期行业，价格走势主要受基础化工产品价格变动影响，而部分仅能用于农药生产的中间体则受下游农药生产供需的影响较大。公司制剂产品生产所需原药，除受上游原材料价格波动因素影响外，受供求状况及国家环保、安全等政策性因素影响较大。具体情况详见问题 11 回复之“四、说明主要原材料是否存在报告期内供需格局变动较大的情形，是否存在原材料供应紧张或采购价格大幅变动的风险，如是，请充分说明风险”。

6、出口目的国或地区出口加征关税及出口退税政策

报告期内，公司出口目的国或地区涉及发行人主要产品的关税政策稳定，具体情况详见问题 4 回复之“八、说明外销产品出口国家或地区相关贸易政策及变化情况、相关关税税率变动等政策对发行人外销收入的具体影响情况，发行人报告期内出口产品是否涉及被反倾销调查等事项”。

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号），发行人享受出口产品增值税“免、抵、退”和“免、退”的税收优惠政策。公司出口产品大都享受增值税出口退税政策，报告期内适用的出口退税率包括 13%、9%、6%。报告期内，公司收到的增值税出口退税金额分别为 1,912.83 万元、3,559.38 万元和 **6,059.07 万元**，占利润总额的比例分别为 44.91%、42.40%和 **25.31%**。若未来国家出口退税率政策发生变化，公司产品未来出口退税率降低，可能对公司的生产经营业绩产生一定的影响。

（二）进一步分析报告期各产品销售价格、成本、毛利率波动的具体情况及原因

1、报告期内，公司主要产品的销售价格变动分析

单位：万元/吨

产品名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率
丙硫菌唑原药	**42.91**	**-9.24%**	47.28	-2.98%	48.73	0.23%
环磺酮原药	**64.94**	**-**	-	-	-	-
烟嘧磺隆原药	**24.93**	**2.97%**	24.21	-8.74%	26.53	-3.14%
苯磺隆原药	**12.96**	**-10.19%**	14.43	0.56%	14.35	5.67%
丙硫菌唑制剂	**15.64**	**-13.92%**	18.17	-6.10%	19.35	-14.00%
环磺酮制剂	**6.40**	**-**	-	-	-	-
烟嘧磺隆制剂	**3.22**	**14.18%**	2.82	2.55%	2.75	-1.79%
苯磺隆制剂	**9.20**	**7.35%**	8.57	0.23%	8.55	31.54%

主要产品销售价格变动分析详见问题 5 回复之“一、（二）报告期内丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药和制剂产品对应的销量、平均单价、毛利率情况”。

2、主要产品单位销售成本变动分析

报告期内，公司主要产品的单位销售成本变动情况如下：

单位：万元/吨

产品名称	2022 年	2021 年	2020 年

	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率
丙硫菌唑原药	**26.92**	**-13.86%**	31.26	-5.59%	33.11	-15.13%
环磺酮原药	**39.67**	/				
烟嘧磺隆原药	**23.77**	**2.98%**	23.08	14.77%	20.11	4.48%
苯磺隆原药	**12.59**	**-5.86%**	13.37	0.20%	13.35	8.43%
丙硫菌唑制剂	**8.86**	**-17.63%**	10.76	-7.60%	11.65	-11.62%
环磺酮制剂	**4.10**	/				
烟嘧磺隆制剂	**2.99**	**13.41%**	2.64	10.98%	2.38	1.94%
苯磺隆制剂	**8.32**	**7.93%**	7.71	5.57%	7.31	36.11%

（1）丙硫菌唑

报告期内，公司丙硫菌唑原药单位销售成本逐年下降，主要原因系公司丙硫菌唑原药生产技术的不断优化，产品收率提高，产量增加，生产成本逐步降低。**2022 年丙硫菌唑原药和制剂单位成本较 2021 年进一步下降，除产品收率提高、产量增加因素外，另一因素系丙硫菌唑主要原材料采购单价下降所致。**丙硫菌唑原药单位生产成本下降，相应的丙硫菌唑制剂成本下降。

（2）烟嘧磺隆

报告期内，公司烟嘧磺隆原药和制剂单位销售成本逐年上升，其中原药 2021 年单位销售成本较上年增长 14.77%，增幅较大，主要原因是 2021 年公司增加了烟嘧磺隆原药外购量，减少了烟嘧磺隆原药的自产量，导致烟嘧磺隆原药成本上升。**2022 年**，受莠去津、甲脂油等原材料价格上涨影响，烟嘧磺隆相关制剂产品单位销售成本有所上升。

（3）苯磺隆

2020 年和 2021 年，公司苯磺隆原药**和制剂**单位销售成本相对稳定。**2022 年苯磺隆原药单位成本下降，主要系苯磺隆原药对外销售较少，主要在下半年销售，下半年采购价格相对较低所致**。苯磺隆制剂 2022 年单位销售成本**上升，主要系 2022 年苯磺隆原药整体采购价格上涨所致**。

3、主要产品毛利率变动分析

产品名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率	变动率
丙硫菌唑原药	**37.25%**	**9.91%**	33.89%	5.68%	32.07%	62.30%
环磺酮原药	**38.91%**	**-**	-			
烟嘧磺隆原药	**4.66%**	**-0.64%**	4.69%	-80.64%	24.22%	-18.53%

产品名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率	变动率
苯磺隆原药	**2.85%**	**-61.28%**	7.36%	5.14%	7.00%	-24.81%
丙硫菌唑制剂	**43.33%**	**6.31%**	40.76%	2.39%	39.81%	-3.89%
环磺酮制剂	**36.03%**	**-**	-			
烟嘧磺隆制剂	**7.08%**	**8.59%**	6.52%	-51.56%	13.46%	-19.16%
苯磺隆制剂	**9.55%**	**-4.40%**	9.99%	-31.15%	14.51%	-16.56%

主要产品毛利率变动分析详见问题 5 回复之“一、（二）报告期内丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药和制剂产品对应的销量、平均单价、毛利率情况”。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅行业资料、相关上市公司公开披露的信息、行业价格信息等，了解发行人各业务所属行业上下游行业发展状况、主要原材料及下游应用领域的市场供需情况、行业竞争态势以及主要原材料价格传导机制，分析对发行人毛利率的影响；

（2）查阅中国及主要出口目的国商务部或相关贸易部门、商会官网，通过公开渠道检索相关农药的具体贸易、反倾销政策；

（3）获取境外主要客户名单，比对销售合同、订单，查阅相关客户中信保材料及其他公开披露资料，了解客户所在国贸易政策及舆情趋势；

（4）获取并查阅发行人报告期内出口退税申报表、境外销售明细及客户函证等资料，比对贸易政策、税率变动与收入变化情况；

（5）分析发行人各主要产品销售价格、成本和毛利率变动情况，了解其变动原因是否合理。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内发行人产品销售单价、成本、毛利率有所波动，与行业整体情况相一致，主要产品销售价格、成本、毛利率变动具有合理原因。

三、结合报告期内原材料价格波动的幅度及未来波动的极端情况，对原材料价格变动对各产品毛利率影响进行充分的敏感性分析，说明原材料价格波动对发行人毛利率和持续经营能力的影响

（一）原材料价格变动对各产品毛利率影响进行充分的敏感性分析

因丙硫菌唑原药系公司 2019 年的新产品，产量较小，报告期内生产工艺不断改进，产品在 2020 年稳定生产；公司原药产品结构调整，2021 年停止生产烟嘧磺隆原药，也不再生产苯磺隆原药，故敏感性分析选择 2020 年数据。

1、丙硫菌唑原药

（1）乙酮类化合物

项目	价格变动比例			
	-30%	-10%	10%	30%
单位毛利变动（万元）	1.95	0.65	-0.65	-1.95
毛利率变动	4.00%	1.33%	-1.33%	-4.00%
毛利率对原材料价格的敏感系数	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42

注：毛利变动=原材料单价*变动率*单耗；敏感系数=（毛利率变动/当期实际毛利率）/原材料价格变动比例

假设在其他因素不变的情况下，乙酮类化合物单价变动对丙硫菌唑原药毛利率影响的敏感性分析如下：

如上表，如果乙酮类化合物的采购单价极端波动±30%，则公司丙硫菌唑每吨原药产品的单位毛利极端变动±1.95 万元，毛利率极端波动±4.00%，毛利率敏感系数为-0.42；

（2）丙醇类化合物

项目	价格变动比例			
	-30%	-10%	10%	30%
单位毛利变动（万元）	12.10	4.03	-4.03	-12.10
毛利率变动	24.83%	8.28%	-8.28%	-24.83%
毛利率对原材料价格的敏感系数	-2.58	-2.58	-2.58	-2.58

假设在其他因素不变的情况下，丙醇类化合物单价变动对丙硫菌唑原药毛利率影响的敏感性分析如下：

如上表，如果丙醇类化合物的采购单价极端波动±30%，则公司丙硫菌唑每吨原药产品的单位毛利极端变动±12.10 万元，毛利率极端波动±24.83%，毛利率敏感系数为-2.58；

2、烟嘧磺隆原药

（1）2-氯烟酸

项目	价格变动比例			
	-30%	-10%	10%	30%
单位毛利变动（万元）	1.70	0.57	-0.57	-1.70
毛利率变动	6.40%	2.13%	-2.13%	-6.40%
毛利率对原材料价格的敏感系数	-0.88	-0.88	-0.88	-0.88

假设在其他因素不变的情况下，2-氯烟酸单价变动对烟嘧磺隆原药毛利率影响的敏感性分析如下：

如上表，如果 2-氯烟酸的采购单价极端波动±30%，则公司每吨烟嘧磺隆原药产品的单位毛利极端变动±1.70 万元，毛利率极端波动±6.40%，毛利率敏感系数为-0.88。

（2）嘧啶胺

项目	价格变动比例			
	-30%	-10%	10%	30%
单位毛利变动（万元）	2.62	0.87	-0.87	-2.62
毛利率变动	9.89%	3.30%	-3.30%	-9.89%
毛利率对原材料价格的敏感系数	-1.36	-1.36	-1.36	-1.36

假设在其他因素不变的情况下，嘧啶胺单价变动对烟嘧磺隆原药毛利率影响的敏感性分析如下：

如上表，如果嘧啶胺的采购单价极端波动±30%，则公司每吨烟嘧磺隆原药产品的单位毛利极端变动±2.62 万元，毛利率极端波动±9.89%，毛利率敏感系数为-1.36；

3、环磺酮原药

（1）苯甲酸类化合物（中间体）

项目	价格变动比例			
	-30%	-10%	10%	30%
单位毛利变动（万元）	3.86	1.29	-1.29	-3.86
毛利率变动	6.09%	2.03%	-2.03%	-6.09%
毛利率对原材料价格的敏感系数	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54

注：环磺酮原药主要在 2022 年 1-6 月生产，故上表敏感性分析选择 2022 年 1-6 月数据。

假设在其他因素不变的情况下，苯甲酸类化合物（中间体）单价变动对环磺酮原药毛利率影响的敏感性分析如下：

如上表，如果苯甲酸类化合物（中间体）的采购单价极端波动±30%，则公司每吨环磺酮原药产品的单位毛利极端变动±3.86 万元，毛利率极端波动±6.09%，毛利率敏感系数为-0.54；

（2）三氟乙醇

项目	价格变动比例			
	-30%	-10%	10%	30%
单位毛利变动（万元）	0.61	0.20	-0.20	-0.61
毛利率变动	0.96%	0.32%	-0.32%	-0.96%
毛利率对原材料价格的敏感系数	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09

注：环磺酮原药主要在 2022 年 1-6 月生产，故上表敏感性分析选择 2022 年 1-6 月数据。

假设在其他因素不变的情况下，三氟乙醇单价变动对环磺酮原药毛利率影响的敏感性分析如下：

如上表，如果三氟乙醇的采购单价极端波动±30%，则公司每吨环磺酮原药产品的单位毛利极端变动±0.61 万元，毛利率极端波动±0.96%，毛利率敏感系数为-0.09；

（二）原材料价格波动对发行人毛利率和持续经营能力的影响

整体来看，上述原材料采购价格极端情况出现后，将对公司毛利以及毛利率产生不利影响。对于新产品丙硫菌唑、环磺酮，公司具备较强的议价能力，能够将原材料采购价格的波动向下游客户传导；对于传统产品烟嘧磺隆和苯磺隆，原材料价格波动对公司整体毛利率会产生一定影响，随着上述产品销售收入占比逐步降低，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）对原材料采购价格进行敏感性分析，了解原材料价格变动对发行人收入及毛利率的影响；

（2）分析原材料价格波动对发行人毛利率和持续经营能力的影响。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

原材料价格波动对公司毛利以及毛利率产生的影响程度相对较小，不会对公司持续经

营能力产生重大影响。

四、结合主要产品及下游应用领域的具体差异、产品品质差异、原材料采购渠道、含量、规格、品质的差异等，说明公司与可比公司可比产品毛利率的差异情况及原因

（一）公司与可比公司同类业务毛利率情况

报告期内，公司和同行业可比公司农药板块业务毛利率比较情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新农股份	**25.13%**	30.66%	30.86%
苏利股份	**27.66%**	25.82%	31.13%
海利尔	**26.53%**	29.97%	29.94%
丰山集团	**16.59%**	20.04%	30.54%
平均值	**23.98%**	**26.62%**	**30.62%**
发行人	**24.02%**	18.87%	19.68%

注：数据来源上市公司的定期报告，苏利股份为农药及农药中间体毛利率。

2020 年至 2022 年，公司毛利率分别为 19.68%、18.87%、**24.02%**，**2020 年至 2021 年**呈现下降趋势，与同行业可比公司变动趋势一致，但低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因系公司与可比公司农药类产品种类、产品结构不尽相同，导致毛利率存在差异。

2020 年和 2021 年，新农股份和海利尔毛利率水平较为稳定；苏利股份由于受新冠疫情以及市场供需关系等因素的影响，2020 年以来产品价格下滑明显，导致 2021 年**和 2022 年**产品毛利率下降；丰山集团 2021 年较 2020 年下降较快，主要系 2021 年原油价格同比上年持续上涨，带动原材料价格大幅提升；同时受国内“能耗双控”政策等因素影响，化工原材料价格上涨幅度明显，产品售价无法弥补成本涨幅；此外部分产品销售价格高位回落，导致该公司产品毛利率降幅较大。**2022 年丰山集团农药产品毛利率较 2021 年下降，主要系主要原材料及主要能源价格上涨，以及主要产品精喹禾灵、烟嘧磺隆销售价格下降所致。**

新农股份主要从事杀菌剂、杀虫剂为主的化学农药原料药、中间体及制剂的研发、生产和销售。主要产品为噻唑锌、毒死蜱、三唑磷原药及制剂产品。新农股份杀菌剂以自主创新化合物噻唑锌制剂产品为核心，2009 年获得登记并推向市场。新农股份作为国内较早生产毒死蜱、三唑磷的厂商，新农股份产品品质、市场份额在细分市场中均处于领先地位。且新农股份系农药中间体-原药-制剂的全程生产企业，产业链配套完整，因此能够实现较高的毛利率水平。

苏利股份主要业务包括农药、阻燃剂及其他精细化工产品的研发、生产和销售，农药类产品主要包括百菌清原药、嘧菌酯原药、农药制剂及其他农药类产品。其他农药产品主

要包括除虫脲、氟啶胺、氟酰胺、霜脲氰等农药原药，以及四氯-2-氰基吡啶、四氯对苯二甲腈等农药中间体。目前国内仅有 17 家企业取得百菌清原药登记证书，但全球实际主要只有约 5 家企业进行生产，苏利股份目前是全球领先的百菌清原药生产企业。且苏利股份具备农药中间体、原药及制剂的一体化生产能力，拥有较为完整的配套供给能力，因此能够维持较高的毛利率水平。

海利尔主要从事农药制剂、农药中间体、农药原药和水溶性肥料的研发、生产和销售。其中，农药制剂主要涵盖杀虫剂、杀菌剂、除草剂等系列品种，农药原药主要是吡虫啉、啶虫脒、吡唑醚菌酯、甲维盐、噻虫胺和丙硫菌唑等。近几年，海利尔一直致力于农药品种的丰富和差异化，2017 年底杀菌剂吡唑醚菌酯原药进入试生产，2020 年 6 月杀虫剂噻虫嗪、噻虫胺原药进入试生产，2020 年 9 月杀菌剂丙硫菌唑原药进入试生产。海利尔形成了良好的产品开发梯度，因此能够维持较高的毛利率水平。

丰山集团主要从事农药原药、制剂及精细化工中间体的研发、生产和销售。丰山集团在多年的生产经营中形成了以除草剂为核心，杀虫剂、杀菌剂为补充的业务体系，主要产品为氟乐灵、精喹禾灵、烟嘧磺隆、毒死蜱等四大系列产品。丰山集团建立了以客户需求为中心、以市场为导向、以丰山集团研发部门为平台的研发体系，并已形成“化工原料→精细化工中间体→原药→制剂”一体化研发生产模式。丰山集团形成了氟乐灵、精喹禾灵、烟嘧磺隆、毒死蜱为核心的原药及其中间体和制剂，上下游产业链配套的生产、销售模式，因此能够维持较高的毛利率水平。

（二）同行业产品差异及应用领域

公司与同行业可比公司产品主要构成及用途如下：

公司简称	产品类别	具体产品	下游应用领域
新农股份	杀菌剂	噻唑锌、吡唑醚菌酯	噻唑锌、吡唑醚菌酯主要用于水稻和瓜果、叶菜、柑橘等经济作物
	杀虫剂	毒死蜱、三唑磷	毒死蜱用于玉米、棉花、大豆、花生、甜菜、果树、蔬菜等作物，三唑磷主要用于果树、棉花、粮食类
苏利股份	杀菌剂	百菌清、嘧菌酯	百菌清可用于麦类、水稻、蔬菜、果树、花生、茶叶等作物，嘧菌酯主要用于谷物、水稻、花生、葡萄、马铃薯、果树、蔬菜、咖啡、草坪等
海利尔	杀菌剂	吡唑醚菌酯、丙硫菌唑	吡唑醚菌酯应用于大豆和谷物以及水果蔬菜经济作物，丙硫菌唑主要用于防治谷类、豆类作物等
	杀虫剂	吡虫啉、啶虫脒、噻虫嗪、噻虫胺	吡虫啉主要应用于大豆作物和非农作物，啶虫脒主要用于水稻、蔬菜、果树、茶叶，噻虫嗪主要用于稻类作物、甜菜、油菜、马铃薯、棉花等，噻虫胺主要用于水稻、蔬菜、果树
丰山集团	除草剂	氟乐灵、精喹禾灵、烟嘧磺隆	氟乐灵主要用于棉花、大豆、油菜、花生等作物芽前，防除一年生禾本科和部分阔叶杂草。精喹禾灵用于大豆、棉花、花生、油菜等作物，防除一年生和多年生禾本科杂草。烟嘧磺隆可防除玉米田里一年生或多年生禾本科杂草、部分阔叶杂草。
	杀虫剂	毒死蜱	毒死蜱主要适用于水稻、小麦、棉花、果树、茶树等

公司简称	产品类别	具体产品	下游应用领域
			作物，也用于防治室内和动物房的害虫。
本公司	杀菌剂	丙硫菌唑	丙硫菌唑主要用于防治谷物、大豆、油菜、花生、水稻和大田蔬菜等作物。
	除草剂	环磺酮、烟嘧磺隆、苯磺隆	环磺酮、烟嘧磺隆主要用于玉米，苯磺隆主要用于麦类。

（三）公司与可比公司可比产品毛利率的差异情况及原因

经查阅同行业可比公司公开数据，丰山集团农药产品未区分原药和制剂列示毛利率，仅有苏利股份、海利尔、新农股份披露了制剂和原药的毛利率数据，下面将公司的原药产品与苏利股份、海利尔、新农股份进行对比。

1、原药产品毛利率对比分析

公司与同行业可比公司新农股份、海利尔、苏利股份原药类产品毛利率对比情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新农股份	**5.37%**	3.56%	15.46%
海利尔	**未披露**	未披露	29.22%
苏利股份	**未披露**	23.68%	29.98%
平均值	**5.37%**	**13.62%**	**24.89%**
发行人	**31.72%**	27.18%	28.48%

注 1：苏利股份原药产品毛利率数据来源于 2022 年 2 月披露的《公开发行可转换公司债券募集说明书》，其中 2021 年度毛利率数据为 2021 年 1-6 月数据；

注 2：海利尔 2020 年为原药及中间体业务毛利率；

报告期内，随着公司高毛利率产品丙硫菌唑、环磺酮原药收入占比增加，2020 年**和 2021 年**，公司原药毛利率水平高于可比公司平均毛利率水平。

新农股份、海利尔、丰山集团未披露原药具体产品毛利率情况。报告期内，公司和苏利股份原药主要产品毛利率变动情况如下：

公司	产品类别	2022 年	2021 年度	2020 年度
苏利股份	百菌清原药	**未披露**	23.37%	43.25%
	嘧菌酯原药	**未披露**	23.93%	15.96%
发行人	丙硫菌唑原药	**37.25%**	33.89%	32.07%
	环磺酮原药	**38.91%**	-	-
	烟嘧磺隆原药	**4.66%**	4.69%	24.22%
	苯磺隆原药	**2.85%**	7.36%	7.00%

注：苏利股份主要原药产品毛利率数据来源于 2022 年 2 月披露的《公开发行可转换公

司债券募集说明书》，其中 2021 年度毛利率数据为 2021 年 1-6 月数据。

由上表可知，公司烟嘧磺隆原药、苯磺隆原药由于投入市场时间较长，竞争对手较多，**2020 年至 2022 年**毛利率呈现下降趋势，和苏利股份百菌清原药、嘧菌酯原药毛利率总体变动趋势一致。丙硫菌唑由于系公司 2019 年新登记产品，截止目前，国内实现丙硫菌唑原药产品产业化的企业仅有 3 家，公司是目前国内丙硫菌唑原药的主要供应商，具有较强的议价能力，因此能够维持较高的毛利率水平。

（1）苏利股份分产品毛利率变动原因分析

苏利股份百菌清原药毛利率 2021 年 1-6 月较 2020 年有所下降，主要原因系受市场供需关系等因素的影响，2020 年以来百菌清产品价格下滑明显，2021 年上半年百菌清原药销售价格处于低位而当期生产成本较为稳定，引致当期该产品毛利率下降。

苏利股份嘧菌酯原药毛利率 2021 年 1-6 月较 2020 年有所上升，主要原因系苏利股份嘧菌酯原药下游需求旺盛，产品销售单价略有上涨，加之当期产量规模提升，对产品单位人工和制造费用有所摊薄，产品单位成本有所下降。

（2）公司分产品毛利率变动原因分析

报告期内公司分产品毛利率变动情况详见本题回复之“二、（二）进一步分析报告期各产品销售价格、成本、毛利率波动的具体情况及原因”。

综上，公司原药毛利率水平与同行业公司存在差异，主要系细分产品结构不同所致。

2、制剂类产品毛利率对比分析

公司与同行业可比公司新农股份、海利尔、苏利股份制剂类产品毛利率对比情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新农股份	**50.52%**	52.99%	53.67%
海利尔	**未披露**	未披露	30.56%
苏利股份	**未披露**	25.20%	27.36%
平均值	**50.52%**	**39.10%**	**37.20%**
发行人	**19.53%**	12.97%	15.22%

注：苏利股份制剂产品毛利率数据来源于 2022 年 2 月披露的《公开发行可转换公司债券募集说明书》，其中 2021 年度毛利率数据未 2021 年 1-6 月数据；新**农**股份和海利尔数据来源定期报告。

公司制剂类产品毛利率低于新农股份、海利尔、苏利股份，主要系制剂产品细分品种不同所致。报告期内，新农股份、海利尔制剂毛利率较为稳定。苏利股份农药制剂的毛利率呈现逐年下降的趋势，主要原因系苏利股份农药制剂产品主要为百菌清制剂、嘧菌酯制

剂等，受百菌清原药市场供需关系变化影响，百菌清制剂销售单价有所下降。加之公司制剂产量逐年下滑，引致摊销的制造费用和人工成本有所增加，制剂产品整体单位成本有所提高，综合引致农药制剂毛利率逐年下滑。

新农股份、海利尔、苏利股份未披露制剂具体产品毛利率情况。报告期内，公司制剂产品毛利率变动情况如下：

产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
烟嘧磺隆制剂	**7.08%**	6.52%	13.46%
苯磺隆制剂	**9.55%**	9.99%	14.51%
环磺酮制剂	**36.03%**	-	-
丙硫菌唑制剂	**43.33%**	40.76%	39.81%
制剂产品综合毛利率	**19.53%**	12.97%	15.22%

从上表可知，公司新产品丙硫菌唑制剂、环磺酮制剂毛利率较高，与同行业可比公司毛利率平均水平相当，公司传统产品烟嘧磺隆制剂和苯磺隆制剂产品毛利率较低，降低了公司制剂产品综合毛利率水平。因此，公司制剂毛利率水平与同行业公司存在差异，主要系细分产品结构不同所致。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅同行业可比上市公司招股说明书、定期报告及其他公开披露文件和信息，了解发行人与同行业可比上市公司主要产品及下游应用领域、产品品质、原材料采购渠道、含量、规格、品质等差异情况；

（2）对比分析发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司与同行业可比公司细分产品不同，因此公司产品毛利率水平与同行业可比公司存在差异 ，差异原因合理。

五、说明发行人同类别产品内销、外销毛利率情况，是否存在较大差异，如存在，请结合定价方式、产品结构、结算方式、汇率等说明原因及合理性

（一）发行人同类别产品内销、外销毛利率差异情况分析

发行人产品外销以原药为主，内销以制剂为主。发行人产品内销与外销的毛利率差异

主要由于产品结构差异导致，与定价方式、结算方式和汇率的关系不大。其中，发行人内外销产品虽结算方式有所不同（内销以银行汇款和票据为主、外销以银行汇款为主），但都符合行业惯例，发行人并未因此而区别定价。发行人与外销客户协商确定价格时已将汇率波动折算到美元价格中，故汇率的波动对内销与外销的毛利率差异影响很小。报告期内，公司主要产品的内销、外销毛利率情况如下：

主要产品	区域	2022 年		2021 年		2020 年	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
丙硫菌唑产品	内销	**12.86%**	**42.42%**	13.06%	36.90%	11.44%	37.29%
	外销	**33.99%**	**37.22%**	31.14%	34.70%	18.51%	31.57%
烟嘧磺隆产品	内销	**20.23%**	**6.76%**	27.05%	6.40%	39.04%	15.67%
	外销	**3.03%**	**7.01%**	3.22%	5.14%	3.05%	13.81%
苯磺隆产品	内销	**3.11%**	**9.59%**	5.74%	9.92%	7.99%	13.68%
	外销	**0.89%**	**7.51%**	1.51%	8.58%	0.81%	13.88%
环磺酮**产品**	内销	**11.97%**	**36.87%**	-	-	-	-
	外销	**-**	**-**	-	-	-	-
主营业务毛利率	内销	**57.97%**	**21.03%**	60.29%	13.10%	76.55%	17.20%
	外销	**42.03%**	**31.29%**	39.71%	28.89%	23.45%	27.72%

由上表可知，公司内销、外销的主营业务毛利率存在差异，主要是内销、外销的产品销售结构差异导致。外销收入中，以丙硫菌唑产品为主，内销则以烟嘧磺隆产品为主。丙硫菌唑产品为公司的新产品，毛利率相对较高，烟嘧磺隆为传统产品，毛利率相对较低，导致外销的综合毛利率高于内销综合毛利率。

报告期内，烟嘧磺隆产品和苯磺隆产品内销和外销毛利率差异较小，丙硫菌唑产品内销毛利率高于外销毛利率，主要原因是丙硫菌唑内销以制剂为主，外销以原药为主，而**制剂毛利率高于原药毛利率**。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人销售负责人，了解发行内销、外销产品的定价方式、结算方式；

（2）分析发行人同类别产品内销、外销毛利率差异情况，了解差异原因。

2、核查意见

申报会计师认为：

发行人同类别产品内销、外销毛利率存在的差异因为主要产品类型不同所致，相关差异具有合理性。

问题 13.关于期间费用

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人期间费用分别为 8,158.83 万元、8,089.43 万元、9,006.47 万元。自 2020 年 1 月 1 日起与合同履约直接相关的运输及装卸费在营业成本科目列示。

（2）2020 年发行人向 23 名激励对象定向发行 300 万股，发行价格为 3.50 元/股，上述股权激励已按照股份支付进行会计处理，于 2020 年度、2021 年度分别确认股份支付费用 289.14 万元和 283.71 万元。

（3）发行人销售费用率、管理费用率、研发费用率均低于可比公司平均水平。

请发行人：

（1）说明销售费用中各项目变动的具体原因，并分别列示针对不同销售模式、不同客户、不同产品的运费承担情况，报告期是否发生变化，承担方式是否为行业普遍做法，说明不同客户运输费用承担方式的差异及合理性；分析运费与销量、发货数量及销售区域变动的匹配情况，各主要产品单位运费变动的原因、上述情况及变动趋势是否符合行业普遍特征。

（2）说明报告期股份支付费用的计算过程、主要参数及制定依据，股份支付的会计处理情况及是否符合《企业会计准则》的规定；报告期内历次股权变化情况是否存在其他股份支付的情形，发行人报告期外历次股权变动应当做股份支付处理而未处理的情形是否对发行人报告期初未分配利润有重大影响。

（3）说明报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的职工薪酬变动的原因；报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成、奖金与绩效的匹配关系，分析平均薪资水平与同地区或同行业公司的对比情况、是否存在显著差异及差异原因。

（4）说明管理费用中的安全环保费、检测维修费的具体内容、交易对象及对应金额、报告期内波动的原因；咨询服务费、业务招待费、车辆费用差旅费、其他报告期内波动的原因。

（5）结合业务类别及竞争格局、经营模式、期间费用具体构成等差异情况，分析报告期销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率与同行业可比公司的差异及原因。

（6）说明期间费用的归集是否准确，是否存在漏记或者跨期确认的情形，是否存在关联方或前关联方为发行人承担费用的情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

答复：

一、说明销售费用中各项目变动的具体原因，并分别列示针对不同销售模式、不同客户、不同产品的运费承担情况，报告期是否发生变化，承担方式是否为行业普遍做法，说明不同客户运输费用承担方式的差异及合理性；分析运费与销量、发货数量及销售区域变动的匹配情况，各主要产品单位运费变动的原因、上述情况及变动趋势是否符合行业普遍特征

（一）说明销售费用中各项目变动的具体原因

1、销售费用中各项目变动的情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
职工薪酬	**1,550.19**	**31.64%**	1,177.57	12.56%	1,046.16
宣传及会务费	**444.67**	**11.22%**	399.82	-1.46%	405.74
差旅费	**346.20**	**1.49%**	341.13	-7.31%	368.02
保险费	**184.61**	**36.99%**	134.76	61.97%	83.20
业务招待费	**47.32**	**-31.47%**	69.05	96.89%	35.07
包装费	**59.73**	**10.71%**	53.95	40.49%	38.40
咨询服务费	**129.42**	**129.19%**	56.47	95.26%	28.92
国际快件费	**30.97**	**48.11%**	20.91	24.99%	16.73
其他	**26.16**	**-48.27%**	50.58	83.99%	27.49
合计	**2,819.26**	**-**	2,304.25	-	2,049.71

2、主要项目变动的具体原因

（1）职工薪酬

报告期内，公司销售人员职工薪酬呈上升趋势，主要系发行人业务规模扩大，销售人员平均薪酬增加所致。**2022 年度**，销售费用中职工薪酬增长较快，主要系当期销售收入大幅增长，相应销售人员绩效薪酬**以及销售人员规模**增加所致。

（2）宣传及会务费、**差旅费**

报告期内，受新冠疫情影响，公司宣传及会务费、差旅费规模基本保持稳定

（3）销售费用中保险费为产品出口信用保险费，报告期内，销售费用中保险费逐年增加，主要系公司出口销售增长所致。

（4）销售费用中业务招待费 2021 年较 2020 年上升，主要系 2021 年公司业务活动增加所致；**2022 年度**业务招待费金额较少，主要系受新冠疫情影响所致。

（5）销售费用中咨询服务费为产品销售咨询服务费，报告期内，咨询服务费增加，主要系新产品收入增长，相应咨询服务增加。

（二）分别列示针对不同销售模式、不同客户、不同产品的运费承担情况，报告期是否发生变化，承担方式是否为行业普遍做法，说明不同客户运输费用承担方式的差异及合理性

公司运费承担方式与销售模式、客户类型及产品类型无关。按销售区域不同，公司的运费承担情况如下：

销售区域	运费承担方式
境内销售	根据销售合同的约定，发行人承担从产品出库到达客户指定收货地点之间的运输费用。
境外销售	境外销售业务，分为FOB、CIF、CFR三种贸易方式。其中，FOB模式下，公司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。

报告期内，公司运输费用承担方式未发生变化。

同行业可比上市公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团未披露运输费用承担方式，故选取近期 IPO 申报企业泰禾股份进行比较，分析如下：

公司名称	运输费用承担方式
新农股份	未披露
苏利股份	未披露
海利尔	未披露
丰山集团	未披露
泰禾股份	（1）CIF：交货地点为指定目的港，卖方负责代办运输至指定目的港相关运费保险事项，承担运输到目的地港的运费及杂费。（2）CFR：交货地点为指定目的港，卖方负责代办运输至指定目的港相关事项，承担运输到目的地港的运费及杂费，与 CIF 的区别在于保险费由买方承担。（3）FOB：交货地点为指定装运港，卖方负责运输至指定装运港，并承担至装运港的运输费及杂费。
发行人	境内销售运费主要由公司承担；境外销售运费主要承担国内运输及港口装卸、仓储等港杂费用及海运费。

由上表可知，发行人运输费用承担方式符合行业惯例。

综上，公司运费承担方式与销售模式、客户类型及产品类型无关，公司的运输费用承担分为境内和境外销售有所不同，境外销售运费承担遵循国际贸易规则。报告期内公司运输费用承担方式未发生变化，发行人运输费用承担方式符合行业惯例。

（三）分析运费与销量、发货数量及销售区域变动的匹配情况，各主要产品单位运费变动的原因、上述情况及变动趋势是否符合行业普遍特征

1、运费与销量的变动情况

项　目	2022 年	2021 年	2020 年
原药（吨）	**1,868.69**	1,164.52	597.70
制剂（吨）	**14,206.71**	11,801.21	11,533.95
合计	**16,075.40**	**12,965.73**	**12,131.65**
运费（万元）	**1,551.20**	1,411.64	1,481.41
单位运费（万元/吨）	**0.10**	0.11	0.12

报告期内，公司产品的单位运输费分别为 0.12 万元/吨、0.11 万元/吨和 **0.10 万元/吨**，2021 年销量上升但运费总额略有下降，主要系：（1）原药销量增加较多，主要系外销收入增加，外销产品运输至上海港口，距离较近且原药单次批量运输，运费增长幅度较低；（2）随着产品结构调整，制剂产品销售区域发生变化，东北及其他远区域的销售减少，安徽及周边区域的销售增加。

2022 年单位运费为 **0.10 万元/吨**，较其他年度略低，主要原因系国内贸易商销量占比上升，其采购货物一般整车运至上海港出口，运输距离较近；另外，经销商单次批量运输，单位运费降低。

2、运费与销售区域变动情况

报告期内，公司按照货物最终销售地的运费情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

区域	2022年度			2021年度			2020年		
	运费	运输数量	运费单价	运费	运输数量	运费单价	运费	运输数量	运费单价
境内运费	**1,188.78**	**7,436.48**	**0.16**	1,093.41	6,083.69	0.18	1,257.77	6,694.92	0.19
境外运费	**362.41**	**9,770.64**	**0.04**	318.23	7,100.83	0.04	223.64	5,466.68	0.04
合计	**1,551.20**	**17,207.12**	**0.09**	**1,411.64**	**13,184.52**	**0.11**	**1,481.41**	**12,161.61**	**0.12**

注：境外运费指货物最终销售地为国外，包含直接出口销售及贸易商出口销售。

报告期内，境内运费单价呈下降趋势。2020 年、2021 年境内运费单价**较高**系疫情影响，运输成本上升；**2022 年**境内运费单价较其他年度明显降低，系境内主要为经销商销售，经销商采购频次降低导致运费单价下降。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人主要的业务负责人，了解发行人各期间承担的运输义务、运输量和运费的波动原因；

（2）获取发行人各期运费明细及运输物流单据，分析运费金额与承担运输业务的业务量、运输量、运输区域及运费单价的变动情况及相互之间的匹配性；

（3）对发行人收入进行穿行测试，抽查各期主要产品的出库记录、运输凭证、客户对账及验收凭证，核查相互之间是否匹配。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司销售费用中各项目变动原因具有合理性。公司运费承担方式与销售模式、客户类型及产品类型无关，公司的运输费用承担分为境内和境外销售有所不同，境外销售运费承担遵循国际贸易规则；报告期内公司运输费用承担方式未发生变化，发行人运输费用承担方式符合行业惯例。报告期运费与销量、发货数量及销售区域变动具有匹配性，主要产品单位运费变动的原因及变动趋势符合行业普遍特征。

二、说明报告期股份支付费用的计算过程、主要参数及制定依据，股份支付的会计处理情况及是否符合《企业会计准则》的规定；报告期内历次股权变化情况是否存在其他股份支付的情形，发行人报告期外历次股权变动应当做股份支付处理而未处理的情形是否对发行人报告期初未分配利润有重大影响

（一）说明报告期股份支付费用的计算过程、主要参数及制定依据，股份支付的会计处理情况及是否符合《企业会计准则》的规定

1、与股权激励相关的限制性条件的真实性及可行性

公司于 2020 年 2 月 10 日召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《限制性股票激励计划的议案》《关于公司 2020 年第一次定向发行说明书的议案》《关于认定公司核心员工的议案》及《关于签订附生效条件的<股票认购合同>的议案》，决议以定向发行方式，向 23 名激励对象，以 3.50 元/股的价格，发行不超过 300 万股的限制性股票。

发行人股权激励的自愿限售期和解除限售安排如下：公司股权激励的股份为有限售条件的普通股，自在中国结算北京分公司完成股份登记之日起 12 个月内不得转让、用于担保或偿还债务；在达到《安徽久易农业股份有限公司限制性股票激励计划》（以下简称“《激励计划》”）设置的公司业绩考核指标（以经审计的 2019 年度公司净利润为基数，2020 年的经审计的净利润增长率不低于 10%，2021 年的经审计的净利润增长率不低于 20%，2022 年的经审计的净利润增长率不低于 35%）的前提下，自授予登记完成之日 12 个月后可解除限售本次认购股份总数的 30%；24 个月后可再解除限售本次认购股份总数的 30%；36 个月后可

解除限售本次认购的全部股份。

股权激励计划实施后，发行人 2020 年、2021 年和 2022 年较 2019 年的净利润增长率分别为 44.90%、184.95%和 700.19%，均达到《激励计划》设置的业绩考核指标，股权激励限制性股票可解除限售的比例为 60%，与股权所有权或收益权等相关的限制性条件真实、可行。

2、股份支付的公允价格

公司为全国股转系统挂牌企业，实施前述员工股权激励时，公司股票转让方式为集合竞价转让，股票集合竞价交易不活跃，故选取了股权激励方案董事会审议日 2020 年 1 月 22 日最近 6 个月大宗交易 6 元/股价格作为本次股权激励的公允价格。根据中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）2020 年 4 月 26 日出具的“中审亚太审字（2020）020289 号”《审计报告》，公司 2019 年每股收益为 0.43 元，扣非后每股收益为 0.35 元，则 6 元/股的交易价格对应的扣非前和扣非后市盈率分别为 13.95 倍和 17.14 倍。截至股权激励方案董事会审议日前 12 个月，发行人所属行业 C26 化学原料及化学制品制造业的上市公司的平均市盈率为 18.11 倍，发行人公允价格选取合理。6 元/股的公允价格与 3.5 元/股的入股价格的差额确认为股份支付的总额。

3、服务期各年/期确认的员工服务成本或费用的计算过程

本次股权激励限制性股票的授予登记完成之日为 2020 年 4 月，故自 2020 年 5 月起，每个资产负债表日，根据解禁比例，按照 6 元/股的公允价格与 3.5 元/股的入股价格的差额确认为股份支付的总额。对于离职发生前已解除限售的股份，归激励对象所有，对于尚未解除限售的股份进行回购。具体计算过程如下：

单位：万元

员工持股计划股数	300 万股				
入股价格	3.50 元/股				
公允价格	6.00 元/股				
股权激励总摊销费用	750.00 万元				
项　　目	**2020 年度**	**2021 年度**	**2022 年度**	**2023 年度**	**合　计**
首批解锁摊销（12 个月）	150.00	75.00	-	-	225.00
第二批解锁摊销（24 个月）	73.25	109.88	36.63	-	219.75
第三批解锁摊销（36 个月）	65.89	98.83	98.83	32.94	296.50
合　计	**289.14**	**283.71**	**135.46**	**32.94**	**741.25**

注：由于员工陆寿云在 2021 年度离职，因此未确认其未解锁股票对应的股份支付费用。

发行人已按照激励对象的岗位性质借方计入相关成本或当期费用、贷方确认资本公积-

其他资本公积。报告期内确认的股份支付总金额为**708.31 万元**，分别计入生产成本、管理费用、研发费用。

4、相关会计处理是否符合企业会计准则相关规定

发行人 2020 年 1 月实施限制性股票激励计划，属于完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，发行人以对可行权权益工具数量的最佳估计数为基础，按照权益工具在授予日的公允价值确认股份支付费用，并在等待期内按直线法摊销确认当期取得的服务费用，服务费用按照激励对象的岗位性质计入相关成本或当期费用，相应增加资本公积-其他资本公积，符合企业会计准则的相关规定。

（二）报告期内历次股权变化情况是否存在其他股份支付的情形，发行人报告期外历次股权变动应当做股份支付处理而未处理的情形是否对发行人报告期初未分配利润有重大影响

除上述股份支付情形外，发行人报告期内不存在其他股份支付情形。发行人报告期外存在员工增资扩股，但不认定为股份支付情形，具体情况为：

1、申报期前员工入股情况：2011 年 12 月 20 日，久易有限召开股东会并作出股东会决议，同意增加公司注册资本 267 万元，增资后公司注册资本为 3,347.00 万元，新增的注册资本由 31 名自然人以 801 万元认缴，占增资后公司注册资本的 7.97%的股权，其中 267 万元计入注册资本，534 万元计入资本公积。公司原股东汇智创投、沈运河、孙玉文放弃本次增资权利。

2、员工入股前公司增资情况：（1）2009 年 7 月 28 日，久易有限召开股东会，决议通过汇智创投向久易有限以 2.84 元/出资额的价格增资人民币 1,280 万元；（2）2009 年 9 月 26 日，久易有限召开股东会，决议通过以 830 万元的资本公积转增注册资本，转增后注册资本为 3,080 万元，转增后各股东持股比例不变。

3、上述情形不认定为股份支付，原因为：发行人最近一次外部股东入股价格为 2.84 元/股，发行人最近一次于 2009 年 10 月资本公积转增股本后，公司每股价格为 2.08 元/股，本次员工每股入股价格为 3 元/股，因此本次员工入股不构成股份支付。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）对员工入股相关人员进行了访谈，了解增资及股权转让的实际情况、定价依据，是否约定服务期或业绩条件的协议；

（2）获取并查阅发行人的工商变更档案，发行人股权转让的相关决议，股权转让协议、认购协议等，获取并查阅了股份支付凭据及验资报告；

（3）了解授予或转让股份的定价依据，获取股权激励计划实施日近期外部投资者入股价，评估确认股份支付时采用的公允价格是否合理；

（4）获取发行人股权激励人员名单、了解激励对象情况、复核具体的股份支付会计处理等。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定；报告期外股权变动不存在应当做股份支付处理而未处理的情形。

三、说明报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的职工薪酬变动的原因；报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成、奖金与绩效的匹配关系，分析平均薪资水平与同地区或同行业公司的对比情况、是否存在显著差异及差异原因

（一）报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的职工薪酬变动的原因

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用的职工薪酬情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
销售费用-职工薪酬	**1,550.19**	1,177.57	1,046.16
管理费用-职工薪酬	**913.99**	728.48	719.88
研发费用-职工薪酬	**885.33**	665.37	596.21
合计	**3,349.51**	**2,571.42**	**2,362.25**

1、销售费用中职工薪酬变动原因

报告期内，公司销售费用中职工薪酬分别为 1,046.16 万元、1,177.57 万元和 **1,550.19 万元**，公司 **2020 年**至 2021 年业务规模逐年增长，经营业绩较好，职工薪酬稳中上升；**2022 年**，销售费用中职工薪酬增长较大，主要系当期销售收入增长较快，销售人员提成增加所致。

2、管理费用中职工薪酬变动原因

报告期内，公司管理费用中职工薪酬分别为 719.88 万元、728.48 万元和 **913.99 万元**，管理人员薪酬支出**逐年增加**，主要是报告期内公司经营业绩增长，管理人员绩效增长影响。

3、研发费用中职工薪酬变动原因

报告期内，公司研发费用中职工薪酬分别为 596.21 万元、665.37 万元和 **885.33 万元**，研发人员薪酬逐年增加主要系公司加大研发投入，研发人员增加，相应提高研发人员待遇。

（二）报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门、人数、级别分布、入职时间分布

1、销售费用、管理费用、研发费用的人员部门、人数

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用的人员部门、人数情况如下：

单位：人

项目	部门名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用	营销贸易部门	**27**	22	19
	品牌运营部门	**68**	67	68
	运行部	**11**	9	8
	合计	**106**	**98**	**95**
管理费用	财务部	**11**	10	10
	人事行政部	**22**	21	20
	采购供应部	**6**	5	5
	其他部门	**7**	6	5
	合计	**46**	**42**	**40**
研发费用	研究中心	**47**	42	38
	知识产权部	**15**	12	12
	合计	**62**	**54**	**50**

由上表可知，报告期内公司的销售费用、管理费用、**研发费用**所属部门及其人数**均呈增长趋势**。

2、员工级别分布

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用的人员级别分布情况如下：

单位：人

项目	级别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比
销售部门	高层	**1**	**0.94%**	1	1.02%	1	1.05%
	中层	**11**	**10.38%**	11	11.22%	11	11.58%
	基层	**94**	**88.68%**	86	87.76%	83	87.37%
	合计	**106**	**100.00%**	**98**	**100.00%**	**95**	**100.00%**

项目	级别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比
管理部门	高层	**3**	**6.52%**	3	7.14%	3	7.50%
	中层	**9**	**19.57%**	9	21.43%	9	22.50%
	基层	**34**	**73.91%**	30	71.43%	28	70.00%
	合计	**46**	**100.00%**	**42**	**100.00%**	**40**	**100.00%**
研发部门	高层	**2**	**3.23%**	2	3.70%	2	4.00%
	中层	**8**	**12.90%**	8	14.81%	8	16.00%
	基层	**52**	**83.87%**	44	81.48%	40	80.00%
	合计	**62**	**100.00%**	**54**	**100.00%**	**50**	**100.00%**

由上表可知，报告期内公司的销售费用、管理费用、研发费用中，中、高层人员较为稳定，基层人员略有变动。

3、员工入职时间分布

单位：人

项目	入职时间	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比
销售部门	3 年以下	**39**	**36.79%**	37	37.76%	41	43.16%
	3-10 年	**46**	**43.40%**	43	43.88%	42	44.21%
	10 年以上	**21**	**19.81%**	18	18.37%	12	12.63%
	合计	**106**	**100.00%**	**98**	**100.00%**	**95**	**100.00%**
管理部门	3 年以下	**12**	**26.09%**	10	23.81%	12	30.00%
	3-10 年	**21**	**45.65%**	21	50.00%	17	42.50%
	10 年以上	**13**	**28.26%**	11	26.19%	11	27.50%
	合计	**46**	**100.00%**	**42**	**100.00%**	**40**	**100.00%**
研发部门	3 年以下	**23**	**37.10%**	23	42.59%	24	48.00%
	3-10 年	**31**	**50.00%**	24	44.44%	23	46.00%
	10 年以上	**8**	**12.90%**	7	12.96%	3	6.00%
	合计	**62**	**100.00%**	**54**	**100.00%**	**50**	**100.00%**

由上表可知，报告期内公司的销售费用、管理费用、研发费用员工入职时间在三年以上的比例均在 50%以上。

（三）基本工资和奖金构成、奖金与绩效的匹配关系

单位：万元

项目	薪酬构成	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售部门	基本工资	**766.16**	**49.42%**	730.06	62.00%	605.49	57.88%
	绩效奖金	**784.03**	**50.58%**	447.50	38.00%	440.67	42.12%
	合计	**1,550.19**	**100.00%**	**1,177.57**	**100.00%**	**1,046.16**	**100.00%**
管理部门	基本工资	**676.80**	**74.05%**	567.88	77.96%	576.19	80.04%
	绩效奖金	**237.19**	**25.95%**	160.59	22.04%	143.68	19.96%
	合计	**913.99**	**100.00%**	**728.48**	**100.00%**	**719.88**	**100.00%**
研发部门	基本工资	**342.50**	**38.69%**	184.14	27.67%	194.73	32.66%
	绩效奖金	**542.83**	**61.31%**	481.23	72.33%	401.48	67.34%
	合计	**885.33**	**100.00%**	**665.37**	**100.00%**	**596.21**	**100.00%**

报告期内，公司期间费用中职工薪酬费用分为基本工资和奖金绩效两部分，公司主要根据当年的经营业绩、员工为公司所作的贡献及考核结果等综合确定员工的绩效奖金。

报告期内，公司计入期间费用的奖金与经营业绩的匹配关系情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	**147,464.22**	92,843.72	66,554.43
计入期间费用的奖金	**1,564.05**	1,089.32	985.83
奖金占营业收入的比例	**1.06%**	1.17%	1.48%

报告期内，公司职工薪酬费用中奖金占营业收入的比例**呈下降趋势**，主要因营业收入的增长中，外销及贸易商收入增长较大，外销及贸易商收入绩效奖金计提标准低于经销收入，**导致期间费用的奖金增长速度低于营业收入的增长速度。**

（四）平均薪资水平与同地区或同行业公司的对比情况，是否存在显著差异及差异原因

1、平均薪资水平与同地区的对比情况

单位：万元/人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发人员	**14.28**	12.32	11.92
销售人员	**14.62**	12.02	11.01
管理人员	**19.87**	17.34	18.00

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人平均工资	**12.56**	11.70	10.01
同地区平均工资	**未披露**	10.47	9.68

注：同地区平均数来源于安徽省统计局公布合肥市城镇非私营单位就业人员年平均工资

注：由于安徽省统计局未公布 **2022 年**平均工资，故未与 **2022 年**同地区平均工资水平进行对比分析。

由上表可知，**2020**-2021 年，公司研发人员、销售人员、管理人员的年平均薪酬均高于合肥市城镇非私营单位就业人员年平均工资。

2、平均薪资水平与同行业公司的对比情况

（1）公司与同行业可比公司销售人员的平均薪酬水平如下：

单位：万元/人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新农股份	**15.25**	17.15	12.95
苏利股份	**31.16**	18.14	19.96
海利尔	**12.77**	13.11	12.48
丰山集团	**19.44**	17.45	18.68
可比公司平均值	**19.66**	**16.46**	**16.02**
发行人	**14.62**	12.02	11.01

注：数据来自可比公司年报。销售人员平均薪酬=销售费用中人员薪酬相关费用/销售人员人数。

由上表可知，**2020 年和 2022 年，**公司销售人员的平均薪酬水平与海利尔较为接近，低于同行业可比公司平均水平，主要原因系发行人所在地安徽省合肥市肥东县的人工成本相对较低，而可比公司新农股份、苏利股份、丰山集团主要经营场所地处江苏、浙江等较发达省份，且业务规模较大，具有较高的薪酬水平。

（2）公司与同行业可比公司管理人员的平均薪酬水平如下：

单位：万元/人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新农股份	**14.48**	14.91	12.18
苏利股份	**30.67**	27.65	23.03
海利尔	**13.50**	13.44	8.74
丰山集团	**21.06**	22.75	18.78
可比公司平均值	**19.93**	**19.69**	**15.68**
发行人	**19.87**	17.34	18.00

注：数据来自可比公司年报。管理人员平均薪酬=管理费用中人员薪酬相关费用/管理人

员人数。

公司管理费用的人员平均薪酬高于可比公司新农股份、海利尔，低于苏利股份、丰山集团，整体处于可比公司合理区间内。

（3）公司与同行业可比公司研发人员的平均薪酬水平如下：

单位：万元/人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新农股份	**14.90**	15.90	12.29
苏利股份	**14.62**	19.29	17.51
海利尔	**6.89**	8.46	7.84
丰山集团	**21.85**	15.69	17.14
可比公司平均值	**14.57**	**14.84**	**13.69**
发行人	**14.28**	12.32	11.92

注：数据来自可比公司年报。研发人员平均薪酬=研发费用中人员薪酬相关费用/研发人员人数。

2020 年和 2022 年，发行人研发人员平均薪酬高于海利尔，略低于同行业内可比公司平均值，主要原因系发行人处于中部地区，工资水平由于区位因素相较于同行业其他可比公司所在地（东部沿海）较低。报告期内，公司研发人员平均薪酬逐年上涨，与发行人逐年增加研发投入的实际情况相符。

综上，发行人列入期间费用的平均薪酬高于其所处地区的平均薪酬水平，与同行业可比公司相比，由于各个公司所处的地区、业务规模、研发投入等具有一定的差异性，列入期间费用的平均薪酬之间的差异具有合理性。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人销售费用、管理费用、研发费用明细表、员工花名册、各月工资发放表；

（2）核查销售人员、管理人员、研发人员人数、级别分布、入职时间分布等信息；

（3）查阅发行人人力资源管理制度，访谈发行人人力资源部门负责人、董事会秘书，了解发行人薪酬体系、考核制度、绩效奖金计提和发放制度、报告期各期各部门人员及员工薪酬变动的原因等；

（4）复核人员变动情况、薪资构成、人均工资计算过程以及薪酬归集情况，并与同行业可比公司、同地区平均工资进行对比分析。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人销售费用、管理费用、研发费用中的薪酬变动具有合理原因，销售费用、管理费用、研发费用中的员工数量、平均薪酬与发行人的业务模式、业务规模匹配，管理费用、销售费用和研发费用中的奖金与发行人绩效具有一定匹配关系；发行人员工平均薪酬高于同地区薪酬水平，与同行业可比公司存在差异原因具有合理性。

四、说明管理费用中的安全环保费、检测维修费的具体内容、交易对象及对应金额、报告期内波动的原因；咨询服务费、业务招待费、车辆费用差旅费、其他报告期内波动的原因

（一）报告期内，发行人管理费用中安全环保费具体内容、交易对象及对应金额

1、发行人管理费用中安全环保费具体内容

发行人的安全生产费包括生产过程中产生的危废（包括废水、废气及固废）处置费用、安全消防环保设施的维护更新费用、安全环保设施的折旧费用、安全培训费用及安全生产劳保用品支出等。

2、发行人安全环保费主要交易对象及对应金额

单位：万元

年度	序号	交易对象	金额	占比	内容
2022年	1	**安徽东华通源生态科技有限公司**	**341.41**	**19.37%**	**蒸馏釜残留、盐渣、农药污泥**
	2	**淮南弘盛环保科技有限公司**	**309.27**	**17.55%**	**盐渣**
	3	**芜湖海创环保科技有限责任公司**	**288.64**	**16.38%**	**蒸馏釜残留、盐渣、农药污泥**
	4	**阜阳中电联环保科技有限公司**	**168.78**	**9.58%**	**蒸馏釜残留、盐渣**
	5	**合肥和嘉环境科技有限公司**	**136.61**	**7.75%**	**蒸馏釜残留、盐渣、农药污泥**
	合计		**1,244.71**	**70.63%**	
2021年	1	淮南弘盛环保科技有限公司	557.83	37.91%	盐渣
	2	安徽东华通源生态科技公司	212.30	14.43%	蒸馏釜残留、盐渣、农药污泥
	3	芜湖海创环保科技有限公司	119.09	8.09%	农药污泥、蒸馏釜残留
	4	安徽浩悦环境科技有限公司	82.65	5.62%	蒸馏釜残留、盐渣、农药污泥
	5	合肥联熹污水处理有限公司	61.77	4.20%	废水
	合计		**1,033.64**	**70.25%**	
2020年	1	芜湖海创环保科技有限公司	187.29	20.95%	农药污泥，蒸馏釜残留

年度	序号	交易对象	金额	占比	内容
	2	合肥联熹污水处理有限公司	123.65	13.83%	废水
	3	铜陵正源环境工程科技公司	113.17	12.66%	固废产品，蒸馏釜残留
	4	澳新环保科技有限公司	96.20	10.76%	盐渣，蒸馏釜残留
	5	淮南弘盛环保科技有限公司	45.91	5.14%	盐渣
	合计		**566.22**	**63.35%**	

注：芜湖海创环保科技有限责任公司数据包括其子公司宁国海螺环保科技有限责任公司

3、报告期内安全环保费波动的原因

报告期内，发行人管理费用中安全环保费分别为 893.77 万元、1,471.42 万元和 **1,762.38 万元，呈上升趋势**，主要系随着丙硫菌唑产量逐年增加，相应产生的固体废料盐渣也随之增加，处置支出相应增长。

（二）报告期内，发行人管理费用中检测维修费具体内容、交易对象及对应金额

1、发行人管理费用中检测维修费具体内容

报告期内，发行人管理费用中的检测维修费主要是厂区建（构）筑物的维护费、排水管道检测维护、生产管道设施维护（如保温、防腐）以及定期停产检修期间车间的检修维护支出等。

2、发行人检测维修费主要交易对象及对应金额

单位：万元

年度	序号	交易对象	金额	占比	内容
2022年	1	**安徽坤韬建设工程有限公司**	**189.14**	**45.82%**	**生产设施防腐及保温维护**
	2	**维修领料**	**117.43**	**28.45%**	**定期维检**
	3	**合肥文顺高空建筑防腐维修有限公司**	**55.05**	**13.34%**	**生产设施防腐维护**
	4	**宏顺建设工程有限公司**	**28.99**	**7.02%**	**生产设施防腐维护**
	合计		**390.61**	**94.62%**	
2021年	1	维修领料	169.47	43.92%	定期维检
	2	宏顺建设工程有限公司	60.00	15.55%	生产设施保温维护
	3	江苏省中瑞设备安装有限公司	56.31	14.59%	生产设施检修
	4	安徽同利防腐安装总公司	53.85	13.96%	生产设施防腐维护
	5	合肥千里马市政工程有限公司	20.05	5.20%	管道检测、改造
	合计		**359.69**	**93.21%**	
2020年	1	维修领料	135.89	33.66%	定期维检

年度	序号	交易对象	金额	占比	内容
	2	安徽坤韬建设工程有限公司	160.20	39.68%	建（构）筑物维护费
	3	泗县复合建筑保温材料综合门市部	101.38	25.11%	生产设施保温维护
	合计		**397.47**	**98.45%**	

3、报告期内检测维修费波动的原因

报告期内，发行人管理费用中检测维修费分别为 403.75 万元、385.87 万元和 **412.80** 万元，从上表可以看出，公司定期维修领料无重大变化，变动的主要原因系生产设施保温、防腐维护和其他检修检测影响。

（三）咨询服务费、业务招待费、车辆费用差旅费、其他报告期内波动的原因

单位：万元

项　　目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
咨询服务费	**197.65**	99.16	104.77
业务招待费	**106.53**	78.34	47.95
车辆及差旅费	**94.91**	86.36	105.12
其他	**38.77**	45.30	95.21

1、咨询服务费

2022 年咨询服务费较大，系发行人聘请的中介机构费用增加所致。

2、业务招待费

报告期内，业务招待费有所上升，主要系公司业务规模增长，业务招待费用有所增加所致。

3、车辆及差旅费

报告期内，车辆及差旅费**较为稳定，未随销售收入增长而增长，系**受新冠疫情影响，公司业务人员出差**受限所致**。

4、其他

2020 年其他费用中 95.21 万元，系核销长账龄预付款项，将此费用计入管理费用。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人管理费用明细账，对发行人主要管理费用项目进行分析性复核，包括

报告期变动趋势分析、与业务规模的配比情况分析等，并与可比上市公司进行对比；

（2）核查各项费用中大额支出的合同、发票、银行支付凭证等原始资料，核查费用产生的真实性、会计处理的准确性；

（3）对报告期内管理费用进行截止性测试；

（4）查阅同行业可比公司公开披露信息，与发行人报告期各期管理费用明细进行对比分析；

（5）查阅同行业可比公司的主要业务和主要产品，了解发行人同行业可比公司认定的合理性及相关数据的可比性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人管理费用真实、准确、完整，各项目波动的原因合理。

五、结合业务类别及竞争格局、经营模式、期间费用具体构成等差异情况，分析报告期销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率与同行业可比公司的差异及原因

（一）公司与可比公司的业务类别、竞争格局和经营模式差异情况

1、从业务类别来看，公司的产品类别及应用的领域与可比公司不同。

2、从竞争格局来看，报告期内，公司的业务规模小于同行业可比公司。

（1）公司的销售规模小于同行业可比公司，同行业可比公司的销售规模在 10-46 亿元之间，公司的销售规模在 6-15 亿元之间。

（2）公司的人员规模小于同行业可比公司，同行业可比公司人员规模在 1,300-2,900 人之间，发行人的人员规模在 400-510 人之间。

3、从经营模式来看，相较于同行业可比上市公司，发行人客户集中度不高、直销模式收入高于经销模式，直销模式销售收入增长较快。

发行人与同行业可比公司的业务类别及竞争格局、经营模式等存在差异，导致期间费用率存在差异。

（二）报告期销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率与同行业可比公司的差异及原因

1、销售费用率

（1）报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新农股份	**4.61%**	5.02%	3.82%
苏利股份	**0.53%**	0.68%	0.84%
海利尔	**3.94%**	4.64%	4.92%
丰山集团	**3.01%**	2.85%	2.79%
平均值	**3.02%**	**3.30%**	**3.09%**
本公司	**1.91%**	2.48%	3.08%

注：数据来源：wind 资讯，为保证数据可比性，报告期同行业公司销售费用率均作还原，按报告期内将“销售费用-运输费”重分类至营业成本的计算。

（2）报告期内，公司与同行业可比公司销售费用主要明细占营业收入的比例如下：

项目	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	平均数	发行人
2022 年						
薪酬	**2.30%**	**0.33%**	**2.02%**	**1.43%**	**1.52%**	**1.05%**
差旅费	**1.02%**	**0.08%**	**0.85%**	**0.41%**	**0.59%**	**0.23%**
宣传及会务费	**0.95%**	**0.02%**	**0.47%**	**0.24%**	**0.42%**	**0.30%**
小计	**4.27%**	**0.42%**	**3.34%**	**2.09%**	**2.53%**	**1.59%**
2021 年						
薪酬	2.51%	0.37%	2.43%	1.33%	1.66%	1.27%
差旅费	1.04%	0.08%	1.10%	0.44%	0.66%	0.37%
宣传及会务费	1.18%	0.07%	0.57%	0.42%	0.56%	0.43%
小计	**4.73%**	**0.52%**	**4.11%**	**2.19%**	**2.89%**	**2.07%**
2020 年						
薪酬	1.76%	0.45%	2.64%	1.28%	1.53%	1.57%
差旅费	0.79%	0.10%	1.17%	0.35%	0.60%	0.55%
宣传及会务费	1.05%	0.07%	0.50%	0.49%	0.53%	0.61%
小计	**3.59%**	**0.62%**	**4.31%**	**2.12%**	**2.66%**	**2.73%**

（3）差异及原因分析

公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费和宣传及会务费构成，各期占销售费用的比例均超过 70%，对销售费用率的影响较大，主要分析上述两项费用：

1）职工薪酬

报告期内，公司销售人员薪酬占营业收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
新农股份	**2.30%**	2.51%	1.76%
苏利股份	**0.33%**	0.37%	0.45%
海利尔	**2.02%**	2.43%	2.64%
丰山集团	**1.43%**	1.33%	1.28%
同行业平均	**1.52%**	**1.66%**	**1.53%**
发行人	**1.05%**	1.27%	1.57%

由上表可见，公司销售人员薪酬占各期营业收入的比例与丰山集团相近，高于苏利股份，低于新农股份和海利尔，处于行业区间范围内，不存在明显异常。公司销售分为境内销售和境外销售，经过二十多年的业务沉淀，公司与境内客户已建立了稳定的合作关系，境外业务主要为原药业务，客户维系成本较低，销售部门设置也较为精简，除国内各大区有固定售后人员外，销售人员以境外销售和销售内勤为主，境外销售人员主要以电话、邮件联系为主，销售内勤不承担额外的客户开拓和产品推介工作，因此薪酬与公司业绩不存在明显的挂钩。

报告期内，随着主营业务规模的扩张以及丙硫菌唑、环磺酮投入市场使得公司销售规模产生明显的增长，导致当年销售费用中职工薪酬占营业收入的比例下降。

2）宣传及会务费

报告期内，宣传及会务费占营业收入的比例与同行业可比公司（市场推广费）对比情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
新农股份	**0.95%**	1.18%	1.05%
苏利股份	**0.02%**	0.07%	0.07%
海利尔	**0.47%**	0.57%	0.50%
丰山集团	**0.24%**	0.42%	0.49%
同行业平均	**0.42%**	**0.56%**	**0.53%**
发行人	**0.30%**	0.43%	0.61%

由上表可见，公司宣传及会议费占各期营业收入的比例与海利尔相近，高于苏利股份和丰山集团，低于新农股份，处于行业区间范围内。公司宣传及会议费主要是用于市场推广而召开的经销商会议费用。报告期内，随着主营业务规模的扩张，以及受新冠疫情影响，导致会议费占营业收入的比例下降。

3）差旅费用

报告期内，差旅费用占营业收入的比例与同行业可比公司对比情况如下

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
新农股份	**1.02%**	1.04%	0.79%
苏利股份	**0.08%**	0.08%	0.10%
海利尔	**0.85%**	1.10%	1.17%
丰山集团	**0.41%**	0.44%	0.35%
同行业平均	**0.59%**	**0.66%**	**0.60%**
发行人	**0.23%**	0.37%	0.55%

报告期内，公司差旅费占各期营业收入的比例处于行业区间范围内。

综合上述分析，公司销售费用率与同行业平均水平相近，具备合理性。

2、管理费用率

（1）报告期内，公司管理费用率与同行业可比上市公司对比情况如下：

证券代码	公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
002942.SZ	新农股份	**7.30%**	7.05%	5.50%
603585.SH	苏利股份	**3.37%**	3.53%	4.77%
603639.SH	海利尔	**6.93%**	5.79%	5.25%
603810.SH	丰山集团	**3.65%**	5.91%	6.21%
平均值		**5.31%**	**5.57%**	**5.43%**
本公司		**3.12%**	3.98%	4.59%

（2）可比公司的主要管理费用项目占管理费用总额比例列示

项目	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	发行人
2022 年					
职工薪酬	**54.97%**	**46.73%**	**22.52%**	**40.52%**	**19.84%**
折旧与摊销	**14.72%**	**23.51%**	**17.82%**	**10.66%**	**11.88%**
办公费用	**2.49%**	**3.16%**	**9.48%**	**17.48%**	**8.17%**
停工损失	**10.72%**	**-**	**22.17%**	**-**	-
安全环保费	**0.46%**	**-**	**4.73%**	**-**	**38.26%**
检修费用	**-**	**7.17%**	**1.73%**	**0.92%**	**8.96%**
股份支付费用	**-**	**-**	**9.59%**	**0.61%**	**1.77%**
合计	**83.36%**	**80.56%**	**88.05%**	**70.19%**	**88.88%**
2021 年					
职工薪酬	56.20%	52.61%	28.18%	27.36%	19.72%

项目	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	发行人
折旧与摊销	11.74%	19.74%	25.16%	6.63%	8.13%
办公费用	3.64%	4.70%	9.77%	10.70%	7.18%
停工损失	9.42%	-	-	2.65%	-
安全环保费	0.45%	-	5.47%	-	39.83%
检修费用	-	1.44%	2.59%	23.86%	10.45%
股份支付费用	-	-	15.39%	5.92%	4.60%
合计	**81.45%**	**78.49%**	**86.57%**	**77.12%**	**89.91%**
2020 年					
职工薪酬	58.11%	43.95%	23.48%	21.66%	23.58%
折旧与摊销	11.29%	28.74%	24.58%	6.98%	4.97%
办公费用	4.59%	4.24%	10.27%	12.39%	11.59%
停工损失	1.21%	-	-	2.35%	-
安全环保费	0.48%	-	5.46%	-	29.27%
检修费用	-	2.63%	10.13%	24.05%	13.22%
股份支付费用	-	-	2.98%	-	5.81%
合计	**75.67%**	**79.56%**	**76.89%**	**67.42%**	**88.44%**

（3）差异及原因分析

公司管理费用主要由安全环保费、职工薪酬、检测维修费和折旧与摊销费构成，各期合计占管理费用的比例均超过 **70%**，故对管理费用率的影响较大，具体项目分析如下：

1）安全环保费

报告期内，公司安全环保费占营业收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
新农股份	-	-	-
苏利股份	-	-	-
海利尔	**0.33%**	0.32%	0.29%
丰山集团	-	-	-
同行业平均	-	-	-
发行人	**1.20%**	1.58%	1.34%

注：**2020 年-2022 年**，新农股份安全环保费发生额分别为 31.30 万元、36.63 万元、**42.31 万元**，因其营业收入规模较大，故占营业收入比例小于 0.01%。

公司安全环保费占各期营业收入的比例较可比公司高，主要系 2020 年发生“9.25 安全生产事件”后，公司加大了安全生产管理，提高安全生产投入，同时，国家环保政策日趋严

格，公司安全、环保投入有所增加。

2）职工薪酬

报告期内，公司管理人员薪酬占营业收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
新农股份	**4.01%**	3.96%	3.19%
苏利股份	**1.58%**	1.86%	2.10%
海利尔	**1.56%**	1.63%	1.23%
丰山集团	**1.48%**	1.62%	1.35%
同行业平均	**2.16%**	**2.27%**	**1.97%**
发行人	**0.62%**	0.78%	1.08%

由上表可见，公司管理人员薪酬占各期营业收入的比例低于同行业可比公司，主要系发行人处于中部地区，工资水平由于区位因素相较于同行业其他可比公司所在地（东部沿海）较低。

3）检修费用

报告期内，公司检修费用占营业收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
新农股份	-	-	-
苏利股份	**0.24%**	0.05%	0.13%
海利尔	**0.12%**	0.15%	0.53%
丰山集团	**0.03%**	1.41%	1.49%
同行业平均	**0.13%**	**0.54%**	**0.72%**
发行人	**0.28%**	0.42%	0.61%

由上表可见，公司检修费用占各期营业收入的比例与行业平均值相近，不存在明显异常。

4）折旧与摊销

报告期内，公司折旧与摊销占营业收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
新农股份	**1.07%**	0.83%	0.62%
苏利股份	**0.79%**	0.70%	1.37%
海利尔	**1.23%**	1.46%	1.29%
丰山集团	**0.39%**	0.39%	0.43%

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
同行业平均	**0.87%**	**0.84%**	**0.93%**
发行人	**0.37%**	0.32%	0.23%

由上表可见，公司折旧与摊销占各期营业收入的比例低于同行业公司平均水平，主要系**报告期内**公司办公用房**前期为**租赁房产，**已于 2022 年下半年新购置办公楼。**

综上，报告期内，公司管理费用率低于同行业可比公司管理费用率平均水平，主要系发行人下属子公司较少，机构较为精简，所需管理、行政人员人数及薪酬规模相应较小所致。

3、研发费用率

（1）研发费用率与同行业可比公司对比情况

证券代码	公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
002942.SZ	新农股份	**5.63%**	6.51%	5.23%
603585.SH	苏利股份	**4.39%**	4.93%	5.52%
603639.SH	海利尔	**5.16%**	4.42%	4.36%
603810.SH	丰山集团	**2.89%**	2.91%	3.19%
平均值		**4.52%**	**4.69%**	**4.57%**
发行人		**2.94%**	3.10%	4.13%

数据来源：wind 资讯

（2）主要研发费用明细构成占比列示

项目	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	发行人
2022 年					
职工薪酬	**38.62%**	**30.98%**	**17.28%**	**63.62%**	**20.39%**
直接投入	**43.82%**	**53.22%**	**69.66%**	**5.42%**	**22.24%**
研发试验费	**4.38%**	**-**	**-**	**14.39%**	**47.25%**
合计	**86.82%**	**84.20%**	**86.94%**	**83.43%**	**89.88%**
2021 年					
职工薪酬	32.75%	33.81%	22.16%	59.39%	23.11%
直接投入	54.08%	51.83%	67.29%	3.79%	10.92%
研发试验费	4.40%	-	-	15.97%	54.56%
合计	**91.23%**	**85.64%**	**89.46%**	**79.14%**	**88.59%**
2020 年					
职工薪酬	33.10%	38.49%	15.88%	66.45%	21.70%
直接投入	51.29%	45.33%	67.46%	1.73%	11.80%

项目	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	发行人
研发试验费	5.87%	-	-	1.56%	54.99%
合计	**90.26%**	**83.82%**	**83.34%**	**69.74%**	**88.49%**

（3）差异及原因分析

同行业可比公司在产品类型、结构比例、生产工艺、应用场景的各个环节与发行人存在一定的差异，研发所需投入有所不同。

公司研发试验费占比较同行业可比公司高，直接投入低于同行业可比公司，主要因为公司从事农药原药及制剂产品的研发，研发活动主要以产品的小试、登记试验、中试为主。报告期内公司研发活动主要涉及的产品为丙硫菌唑扩大使用范围、新产品环磺酮和砜吡草唑的研发，项目处于小试和登记试验阶段，小试阶段主要在实验室进行，耗用研发材料较少，登记试验阶段主要委托第三方进行，因此报告期内公司研发领用材料较少。研发领用材料和研发项目所处阶段相吻合，实际研发领用材料类型和各研发项目所需材料匹配。

4、财务费用率

（1）财务费用率与同行业可比公司对比情况

证券代码	公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
002942.SZ	新农股份	**-1.02%**	0.24%	0.88%
603585.SH	苏利股份	**-1.32%**	-0.52%	-0.79%
603639.SH	海利尔	**-1.57%**	0.63%	1.47%
603810.SH	丰山集团	**-0.26%**	0.20%	0.32%
平均值		**-1.04%**	**0.14%**	**0.47%**
发行人		**0.23%**	0.14%	0.36%

（2）主要财务费用明细构成占比列示

项目	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	发行人
2022 年					
利息收支净额	**12.15%**	**-6.69%**	**5.39%**	**-257.85%**	**47.78%**
汇兑损失	**92.93%**	**109.31%**	**100.73%**	**388.22%**	**-13.73%**
手续费支出	**-5.08%**	**-2.61%**	**-6.12%**	**-30.37%**	**65.93%**
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**99.98%**
2021 年					
利息收支净额	-6.05%	155.62%	25.53%	-51.85%	116.71%
汇兑损失	83.98%	-45.97%	59.56%	106.39%	-99.55%

项目	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	发行人
手续费支出	22.07%	-9.64%	14.91%	45.46%	77.68%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**94.84%**
2020 年					
利息收支净额	0.04%	211.93%	0.16%	-70.13%	91.40%
汇兑损失	73.02%	-109.69%	90.60%	147.41%	0.06%
手续费支出	3.64%	-2.24%	9.25%	22.71%	8.54%
合计	**76.71%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

（3）差异及原因分析

由上表可见，报告期内公司财务费用率与同行业可比公司存在一定差异，主要原因系公司的业务规模小于同行业可比公司，资金借贷规模较小，同时各期汇兑损益受汇率波动的影响程度不同。

综上分析，报告期内，公司销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率与同行业可比公司存在差异，原因具备合理性。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人销售费用、管理费用、财务费用、研发费用明细账，对发行人主要费用项目、变动趋势、与业务规模的配比情况等进行分析性复核；

（2）查阅同行业可比公司公开披露信息，了解同行业可比公司销售费用、管理费用、财务费用、研发费用各费用项目的变动原因，并与发行人进行对比分析；

（3）核查各项费用中大额支出的合同、发票、银行支付凭证等原始资料，核查费用产生的真实性、会计处理的准确性；

（4）对报告期内期间费用进行截止性测试。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人期间费用真实、准确、完整，销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率与同行业可比公司的差异具有合理性。

六、说明期间费用的归集是否准确，是否存在漏记或者跨期确认的情形，是否存在关联方或前关联方为发行人承担费用的情况

（一）期间费用的归集是否准确，是否存在漏记或者跨期确认的情形

报告期内，公司每月结账前对于当月已经发生且已经取得原始凭证的支出，根据原始凭证金额计入当期损益；对于尚未取得原始凭证的支出，由业务部门提报已发生的金额，财务部门据此进行预提。报告期内，公司期间费用率水平合理，期间费用各项组成与同行业可比公司的差异符合生产经营的实际情况，具有合理性。公司严格按照《企业会计准则》的相关规定对期间费用进行确认和计量，报告期内期间费用归集准确，不存在漏记或者跨期确认的情形。

（二）是否存在关联方或前关联方为发行人承担费用的情况

不存在关联方或前关联方为公司承担费用的情形。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）访谈了发行人财务负责人，了解期间费用的归集核算方法；

（2）对期间费用进行截止性测试，检查期后相关费用的列支情况，核查费用是否存在漏记或跨期确认的情况；

（3）获取发行人董监高等关联方银行流水，检查是否存在为发行人承担费用的情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人期间费用的归集准确，不存在漏记或者跨期确认的情形，不存在关联方或前关联方为发行人承担费用的情况。

问题 14.关于应收账款、应收票据、其他应收款

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收票据账面价值分别为 1,868.46 万元、3,534.32 万元、3,504.75 万元，应收款项融资账面价值分别为 383.48 万元、75.01 万元、0。截至 2021 年 12 月 31 日，已背书或贴现且尚未到期的应收票据终止确认余额 6,192.42 万元，未终止确认余额 3,504.75 万元。

（2）报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 6,473.17 万元、6,266.92 万元和

6,172.81 万元，占营业收入比例为 12.25%、9.42%和 6.65%，呈逐年下降趋势。

请发行人：

（1）说明报告期各期应收票据的背书、贴现、质押情况，在现金流量表中的列示方式及具体影响金额，各期末应收票据具体情况，是否符合终止确认条件。

（2）说明报告期应收票据出票方是否属于与发行人签订经济合同的往来客户，报告期发行人是否存在无真实交易背景的票据往来，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形。

（3）说明各期末应收票据期后收款情况，有无到期无法兑付、应收票据与应收账款相互转换的具体情形；商业承兑汇票、信用等级较高的银行承兑汇票、信用等级一般的银行承兑汇票计提坏账的具体方法和报告期计提具体情况，坏账准备计提的充分性。

（4）分析并说明公司通过承兑汇票收款占公司销售回款的比例与同行业可比公司的差异及合理性；通过背书支付采购款的金额及占公司采购额的比例，分析通过背书支付采购款的金额占公司采购额的比例与同行业可比公司的差异及合理性。

（5）说明报告期内主要客户信用政策变化、原因及合理性，并结合信用政策变化、回款情况等分析分析报告期应收账款周转率变动原因及合理性，与同行业可比公司对比并说明差异及原因。

（6）结合销售收入变动、信用政策、回款情况等说明前五大应收账款客户变动的原因，与各期销售收入前五大客户的对应关系和差异。

（7）说明各期末逾期 3 个月以内、3-6 个月、6-12 个月的应收账款金额、占比、坏账计提情况、期后回款金额及比例；各期末期后 3 个月以内、3-6 个月、6-12 个月的回款金额及占比；各期末前十名逾期客户、逾期原因、逾期金额、占期末逾期应收账款总额的比例、坏账准备计提、各客户期后已回款金额及比例；结合上述分析说明报告期应收账款坏账准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，并说明对各期末应收账款核查过程、结论。

答复：

一、说明报告期各期应收票据的背书、贴现、质押情况，在现金流量表中的列示方式及具体影响金额，各期末应收票据具体情况，是否符合终止确认条件

（一）报告期内应收票据的背书、贴现、质押情况

报告期内，公司的应收票据均为银行承兑汇票，应收票据的背书、贴现、质押情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
应收票据背书金额	**22,131.90**	17,092.55	11,649.73
其中：终止确认金额	**20,478.32**	13,587.81	8,422.21
未终止确认金额	**1,653.58**	3,504.75	3,227.52
应收票据贴现金额	**-**	-	-
应收票据质押金额	**-**	-	-

报告期内，发行人应收票据的减少，主要为背书转让，存在少量到期托收票据，未发生应收票据贴现或质押情形。

（二）报告期内应收票据的背书、贴现、质押情况在现金流量表中的列示方式及具体影响金额

单位：万元

项 目	现金流量表列示方式	2022 年	2021 年	2020 年
到期托收	应收票据背书金额未记入“销售商品、提供劳务收到的现金”，也未记入“购买商品、接受劳务支付的现金”	**-**	527.60	79.20
应收票据背书		**22,131.90**	17,092.55	11,649.73
应收票据贴现	不适用	**-**	-	-

（三）各期末应收票据具体情况，是否符合终止确认条件

1、各期末应收款项融资具体情况

单位：万元

票据类型	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
终止确认金额	**6,616.23**	6,192.42	2,593.15
未终止确认金额	**-**	-	75.01

2、各期末应收票据具体情况

单位：万元

票据类型	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
已背书未到期金额	**1,653.58**	3,504.75	3,534.32
期末持有金额	**-**	-	-
合计	**1,653.58**	**3,504.75**	**3,534.32**

3、是否符合终止确认条件

根据《企业会计准则》及相关规定，企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产。

报告期内，发行人已背书但尚未到期的银行承兑汇票的承兑人，为信用等级较高的银行，即“6+9”银行，到期不获支付的可能性较低；截止目前，发行人无被背书人或银行因票据无法承兑向发行人追索的情形；因此在将“6+9”银行票据背书转让时，视为相关资产所有权上几乎所有的风险和报酬已经转移。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人财务负责人，了解发行人票据结算相关内控制度，了解发行人报告期内应收票据的坏账计提政策；

（2）获取发行人报告期各期应收票据备查簿、应收票据明细账，核查应收账款与应收票据之间的转换核算、应收票据的到期时间等。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期各期发行人应收票据的减少大部分为背书转让，未发生应收票据贴现或质押情形；应收票据背书、托收在现金流量表中已列示，列示方式不影响经营活动现金净流量；各期末已终止确认但尚未到期的应收票据符合终止确认条件。

二、说明报告期应收票据出票方是否属于与发行人签订经济合同的往来客户，报告期发行人是否存在无真实交易背景的票据往来，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形

报告期各期，发行人应收票据结算及相应客户的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
当期收到票据金额	**22,131.90**	17,238.34	11,495.61
票据结算客户当期收入金额	**34,834.17**	27,016.28	27,221.38
占比	**63.54%**	63.81%	42.23%

报告期内，应收票据出票方并非均是公司签订经济合同的往来客户，若票据直接由客户开出，则出票方为与公司签订经济合同的往来客户。报告期内，公司应收票据前手均为与公司签订经济合同的往来客户，均存在真实交易情况，不存在无真实交易背景的票据往来，不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形。

核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人财务负责人，了解发行人票据结算相关内控制度；

（2）获取发行人报告期各期应收票据备查簿、应收票据明细账，并按照应收票据前手对应收票据进行分类统计；

（3）获取发行人报告期内客户收入明细表，并将应收票据出票方或背书转让方统计情况与客户收入明细进行核对；

（4）获取发行人报告期内主要客户销售合同核查发行人主要客户票据结算是否符合合同的相关约定；获取主要客户相关的销售发票、客户验收资料等原始凭证，核查相关交易是否存在真实贸易背景。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人应收票据出票方或背书转让方均为与发行人签订经济合同的往来客户；发行人不存在无真实交易背景的票据往来，不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形。

三、说明各期末应收票据期后收款情况，有无到期无法兑付、应收票据与应收账款相互转换的具体情形；商业承兑汇票、信用等级较高的银行承兑汇票、信用等级一般的银行承兑汇票计提坏账的具体方法和报告期计提具体情况，坏账准备计提的充分性

（一）说明各期末应收票据期后收款情况，有无到期无法兑付、应收票据与应收账款相互转换的具体情形

1、发行人报告期各期末应收票据期后收款情况

单位：万元

明细	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收票据余额	**1,653.58**	**3,504.75**	**3,534.32**
其中：期末已背书、贴现但尚未到期金额	**1,653.58**	3,504.75	3,534.32
应收票据期后兑付情况	**1,090.81**	**3,504.75**	**3,534.32**
其中：到期公司托收的应收票据	**-**	-	-
期后背书或贴现票据到期兑付	**-**	-	-
期末已背书、贴现票据到期兑付	**1,090.81**	3,504.75	3,534.32

截止 **2022 年 3 月 31 日**，公司应收票据期后未兑付金额 **1,090.81 万元**，系票据未到期。除此之外，公司已背书的票据不存在到期未兑付情况。

2、发行人报告期各期末应收款项融资期后收款情况

单位：万元

明细	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收款项融资余额	**-**	**-**	**75.01**
期后回收金额	**-**	**-**	**75.01**
其中：到期公司托收的应收票据	-	-	-
后背书或贴现票据到期兑付	-	-	75.01

公司对信用等级较高的商业银行承兑的已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。截止 **2023 年 3 月 31 日**，公司已背书或贴现的银行承兑汇票不存在到期未兑付情况，不存在应收票据与应收账款相互转换的情形。

（二）商业承兑汇票、信用等级较高的银行承兑汇票、信用等级一般的银行承兑汇票计提坏账的具体方法和报告期计提具体情况，坏账准备计提的充分性

1、发行人应收票据坏账准备计提情况

报告期内，发行人应收票据均为银行承兑汇票。发行人历史上未发生过兑付风险，未发生被背书人或贴现银行因票据未能到期承兑向发行人追索的情形，因此发行人对应收票据未计提坏账准备。

2、同行业可比公司应收票据坏账准备计提情况

经查询同行业可比上市公司公开资料，报告期内均未对银行承兑汇票计提坏账准备。

综上，发行人对应收银行承兑汇票余额不计提坏账准备，具有合理性。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人财务负责人，了解发行人票据结算相关内控制度，了解发行人报告期内应收票据的坏账计提政策；

（2）获取发行人报告期各期应收票据备查簿、应收票据明细账，核查应收账款与应收票据之间的转换核算、应收票据的到期时间等。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期各期末公司已背书或贴现的票据不存在到期未兑付情况、应收票据与应收账款相互转换的具体情形；发行人历史上未发生过兑付风险，未发生被背书人或贴现银行因票据未能到期承兑向发行人追索的情形，发行人未对应收票据计提坏账准备具有合理性。

四、分析并说明公司通过承兑汇票收款占公司销售回款的比例与同行业可比公司的差异及合理性；通过背书支付采购款的金额及占公司采购额的比例，分析通过背书支付采购款的金额占公司采购额的比例与同行业可比公司的差异及合理性

（一）说明公司通过承兑汇票收款占公司销售回款的比例与同行业可比公司的差异及合理性

1、发行人通过承兑汇票收款占发行人销售回款的比例

报告期内，公司通过承兑汇票收款占公司销售回款的比例具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
通过承兑汇票回款	**22,131.90**	17,238.34	11,495.61
销售回款金额	**162,034.34**	111,010.34	72,573.44
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	**138,561.00**	89,915.42	60,234.69
通过承兑汇票回款	**22,131.90**	17,238.34	11,495.61
应收应付对抵	**1,341.44**	3,856.58	843.14
承兑汇票收款占销售回款金额的比例	**13.66%**	15.53%	15.84%

注：销售回款金额=销售商品、提供劳务收到的现金+通过承兑汇票回款+应收应付对抵

由上表可见，公司通过承兑汇票收款占公司销售回款的比例较小，主要通过银行转账回款。

2、与同行业可比公司的差异情况及合理性

经查询同行业可比公司公开资料，同行业可比公司均未直接披露通过承兑汇票收款占公司当期销售回款的比例。现将报告期内公司与同行业可比公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比重的情况对比如下：

单位：万元

年 度	项 目	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	平均值	发行人
2022 年	销售商品、提供劳务收到的现金（A）	**118,905.94**	**281,837.13**	**383,730.31**	**130,953.52**	**228,856.72**	**138,561.00**
	营业收入（B）	**124,816.72**	**315,017.08**	**453,499.90**	**170,917.05**	**266,062.69**	**147,464.22**
	收现比率（A/B）	**95.26%**	**89.47%**	**84.62%**	**76.62%**	**86.49%**	**93.96%**
2021 年	销售商品、提供劳务收到的现金	98,483.60	175,358.84	294,598.53	107,289.70	168,932.67	89,915.42

年 度	项 目	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	平均值	发行人
	（A）						
	营业收入（B）	116,257.10	229,164.87	369,887.86	151,811.11	216,780.24	92,843.72
	收现比率（A/B）	84.71%	76.52%	79.65%	70.67%	77.89%	96.85%
2020年	销售商品、提供劳务收到的现金（A）	96,594.21	123,615.57	255,389.94	112,276.68	146,969.10	60,234.69
	营业收入（B）	119,367.51	155,861.00	322,718.99	149,408.55	186,839.01	66,554.43
	收现比率（A/B）	80.92%	79.31%	79.14%	75.15%	78.63%	90.50%

由上表可见，报告期内公司收现比率高于同行业可比公司平均值，主要原因系公司营业收入持续增长，同时公司高度重视货款回收及部分产品采取预收货款的销售方式，销售商品、提供劳务收到的现金持续增长，公司销售回款情况良好，销售商品获取现金的能力较强。

（二）说明公司通过背书支付采购款的金额及占公司采购额的比例

1、发行人通过背书支付采购款的金额及占公司采购额的比例

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
背书支付采购款金额	**22,131.90**	17,238.34	11,495.61
采购总额	**109,587.65**	82,666.27	48,179.72
背书支付采购款金额占采购额的比例	**20.20%**	20.85%	23.86%

公司通过背书支付采购款金额占采购总额的比例基本稳定。

2、与同行业可比公司的差异情况及合理性

经查询同行业可比公司公开资料，同行业可比公司均未直接披露通过背书支付采购款的金额及占公司采购额的比例。现将报告期内公司与同行业可比公司新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本变动对比情况如下：

单位：万元

年度	项 目	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	平均值	发行人
2022年	购买商品、接受劳务支付的现金（A）	**78,070.33**	**201,889.82**	**286,317.55**	**91,524.38**	**164,450.52**	**90,873.23**
	营业成本（B）	**92,947.41**	**244,719.96**	**333,556.30**	**142,426.30**	**203,412.49**	**112,041.93**
	付现比率（A/B）	**83.99%**	**82.50%**	**85.84%**	**64.26%**	**79.15%**	**81.11%**
2021年	购买商品、接受劳务支付的现金（A）	52,874.78	118,159.65	213,531.20	76,472.35	115,259.50	65,255.22
	营业成本（B）	80,674.61	175,146.41	259,991.50	121,389.26	159,300.45	75,327.72
	付现比率（A/B）	65.54%	67.46%	82.13%	63.00%	69.53%	86.63%

年度	项　目	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	平均值	发行人
2020年	购买商品、接受劳务支付的现金（A）	60,071.11	86,658.13	164,261.78	71,104.47	95,523.87	49,961.97
	营业成本（B）	82,602.42	113,872.19	226,244.34	103,783.54	131,625.62	53,458.34
	付现比率（A/B）	72.72%	76.10%	72.60%	68.51%	72.49%	93.46%

由上表可见，报告期内公司付现比率高于同行业可比公司平均值，主要原因系同行业可比公司均为上市公司，品牌效应强，供应商对其赊销政策优越，应付账款付现比率低；而公司为非上市公司，应付账款付现比率高。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人财务负责人，了解发行人票据结算相关内控制度；

（2）获取发行人报告期各期应收票据备查簿、应收票据明细账，并按照应收票据收款金额、背书支付货款情况对应收票据进行分类统计；

（3）查阅同行业可比公司公开资料，对比分析发行人通过承兑汇票收款占销售回款的比例与同行业可比公司的差异及合理性、通过背书支付采购款的金额占采购额的比例与同行业可比公司的差异及合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人通过承兑汇票收款占公司销售回款的比例与同行业可比公司差异具有合理性；发行人通过背书支付采购款的金额占公司采购额的比例与同行业可比公司差异具有合理性。

五、说明报告期内主要客户信用政策变化、原因及合理性，并结合信用政策变化、回款情况等分析报告期应收账款周转率变动原因及合理性，与同行业可比公司对比并说明差异及原因

（一）报告期各期前五名客户信用政策变化、原因及合理性

序号	客户名称	2022 年	2021 年	2020 年	信用政策是否发生变化
1	FINCHIMICA S.P.A.	见提单日起 45 天付款	10%预付款，收到提单日起 45 天支付尾款		否
2	GLOBACHEM NV	见提单日起 30 天支付尾款	10%预付款，收到提单起 30 天付款		否

3	JT AGRO LTD	**收到提单日起 60 天付款**	收到提单日起 30-90 天付款	否
4	SHARDA CROPCHEM LIMITED	款到发货（信用证）		否
5	UPL LIMITED	款到发货（信用证）		否
6	宁波三江益农化学有限公司	货到仓库 30 天付款		否
7	上海稞莱蔓农业科技有限公司	款到发货		否
8	上海联睿化工有限公司	款到发货、货到仓库 30 天		否
9	ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	见提单日起 45 天付款		否

实际经营中，公司基于客户的信用资质、合作期限、资金实力等情况确定具体的信用期限。报告期内，发行人对主要客户的信用政策未发生重大变化，不存在通过放宽信用政策实现收入增长的情形。

（二）相关款项回收情况

报告期各期末，公司收入前五名客户期后回款情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售收入金额	收入占比	应收账款余额	应收账款余额占比	回款金额	最后一笔还款时间
2022 年	**UPL LIMITED**	**12,663.68**	**8.59%**	**-**	**-**	**-**	**-**
	GLOBACHEM NV	**12,186.85**	**8.26%**	**-**	**-**	**-**	**-**
	上海联睿化工有限公司	**10,284.36**	**6.97%**	**1,807.74**	**13.81%**	**1,807.74**	**2023.1.9**
	SHARDA CROPCHEM LIMITED	**7,233.42**	**4.91%**	**300.50**	**2.30%**	**300.50**	**2023.3.27**
	ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD	**5,004.14**	**3.39%**	**-**	**-**	**-**	**-**
	合计	**47,372.45**	**32.12%**	**2,108.24**	**16.10%**	**2,108.24**	
2021 年	GLOBACHEM NV	7,351.41	7.92%	1,746.00	25.26%	1,746.00	2022.1.4
	UPL LIMITED	6,719.58	7.24%	-	-	-	-
	上海联睿化工有限公司	4,526.09	4.87%	176.09	2.55%	176.09	2022.1.7
	宁波三江益农化学有限公司	3,560.31	3.83%	246.63	3.57%	246.63	2022.1.11
	JT AGRO LTD	3,189.30	3.44%	-	-	-	-
	合计	**25,346.69**	**27.30%**	**2,168.72**	**31.38%**	**2,168.72**	-
2020 年	上海联睿化工有限公司	4,971.33	7.47%	1,073.14	15.36%	1,073.14	2021.1.29
	GLOBACHEM NV	4,557.66	6.85%	441.00	6.31%	441.00	2021.1.15
	SHARDA CROPCHEM LIMITED	3,346.20	5.03%	193.03	2.76%	193.03	2021.1.06
	FINCHIMICA S.P.A.	3,329.67	5.00%	430.83	6.17%	430.83	2021.1.21
	上海稞莱蔓农业科技有限公司	2,389.38	3.59%	-	-	-	-

年度	客户名称	销售收入金额	收入占比	应收账款余额	应收账款余额占比	回款金额	最后一笔还款时间
	合计	**18,594.24**	**27.94%**	**2,138.00**	**30.61%**	**2,138.00**	**-**

注 1：UPL LIMITED 包括：UPL LIMITED、爱利思达生物化学品（上海）有限公司、联磷磷品（上海）有限公司；

注 2：宁波三江益农化学有限公司包括：宁波三江益农化学有限公司、宁波三益生物科技有限公司。

注 3：ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD 包括：ROTAM AGROCHEMICAL CO.,LTD、SAS ROTAM AGROCHEMICAL EUROPE、江苏龙灯化学有限公司。

注 4：销售收入系合并数据，应收账款余额系未合并数据。

由上表可知，报告期各期公司前五大客户的期末应收账款回款较为及时。

（三）报告期应收账款周转率变动原因及合理性，与同行业可比公司对比并说明差异及原因

1、报告期应收账款周转率变动原因及合理性

报告期内，公司应收账款周转率具体如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
应收账款周转率（次/年）	**16.18**	14.93	10.45

报告期内，公司应收账款周转率分别为 10.45 次/年、14.93 次/年、**16.18 次/年**。**2020 年至 2022 年**，公司应收账款周转率逐年增加，主要系公司境内主要直销客户和境外客户回款周期较短，直销客户收入逐年增加，因此公司应收账款周转率逐年上升。

2、同行业可比公司应收账款周转率对比分析

公司简称	2022 年	2021 年	2020 年
新农股份	**10.17**	10.55	10.92
苏利股份	**9.99**	8.41	5.78
海利尔	**6.44**	6.00	6.59
丰山集团	**10.01**	9.40	15.18
平均值	**9.15**	8.59	9.62
发行人	**16.18**	14.93	10.45

报告期内，公司应收账款周转率整体高于同行业平均水平，主要系公司新产品丙硫菌唑、环磺酮销售情况良好，客户回款较为及时，公司应收账款周转率呈上升趋势。

综上，报告期内，公司应收账款周转率变动原因具有合理性，与同行业可比公司应收账款周转率不存在重大差异，差异原因具有合理性。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）通过发行人营业收入和销售回款核查，了解发行人报告期各期末应收账款余额情况；

（2）复核计算发行人报告期各期应收账款周转率、应收账款余额占营业收入比例情况；

（3）通过查阅发行人与客户签订的销售合同，访谈发行人财务负责人、销售人员，对发行人主要客户进行函证、实地走访及视频访谈，了解发行人信用政策的制定和实际执行情况；

（4）结合发行人信用政策，分析发行人应收账款余额和应收账款周转率变动的原因；

（5）查询同行业可比公司公开披露信息，计算其应收账款周转率及应收账款余额占营业收入比例情况，结合发行人及同行业可比公司信用政策、结算方式、销售模式等，对比分析发行人应收账款周转率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内主要客户信用政策较为稳定，未发生重大变化；报告期应收账款周转率变动原因具有合理性，与同行业可比公司不存在重大差异，差异原因具有合理性。

六、结合销售收入变动、信用政策、回款情况等说明前五大应收账款客户变动的原因，与各期销售收入前五大客户的对应关系和差异

（一）报告期各期末，公司前五大应收账款客户变动情况如下：

单位：万元

时间	排名	单位名称	应收账款余额	销售收入	期后回款金额	信用政策	销售模式	是否为销售前五名客户
2022 年	1	SYNGENTA CROP PROTECTION AG	1,983.52	2,028.49	1,983.52	发票开具日起 60 日内	直销	否
	2	上海联睿化工有限公司	1,807.74	10,284.36	1,807.74	款到发货、货到仓库 30 天	直销	是
	3	WIDECOVERLIMITED	1,174.23	1,203.05	1,174.23	自收到提单日起 60 天付款	直销	否
	4	JTAGROLIMITED	782.82	1,662.03	782.82	自收到提单日起 60 天付款	直销	否
	5	江苏华鑫园农业科技有限公司	634.60	639.63	634.60	货到目的港后 30 天付款	直销	否
	合　　计		6,382.91	15,817.56	6,382.91			

时间	排名	单位名称	应收账款余额	销售收入	期后回款金额	信用政策	销售模式	是否为销售前五名客户
2021 年	1	GLOBACHEM NV	1,746.00	7,351.41	1,746.00	10%预付款，收到提单起 30 天付款	直销	是
	2	FINCHIMICA S.P.A.	549.34	3,042.29	549.34	10%预付款，收到提单日起 45 天支付尾款	直销	否
	3	JSC Schelkovo Agrohim	386.99	735.01	386.99	30%预付款，70%收到提单后 240 天付款	直销	否
	4	内蒙古金田正茂农业发展有限公司	341.78	244.60	18.81	因前期款项尚未结清，现销售为款到发货	直销	否
	5	NOVASTAR LINK LTD	279.54	273.09	279.54	90 天账期	直销	否
	合　　计		3,303.65	11,646.40	2,980.68			
2020 年	1	上海联睿化工有限公司	1,073.14	4,971.33	1,073.14	款到发货、货到仓库 30 天	直销	是
	2	颍上县农业农村局	620.55	844.54	620.55	90 天账期	直销	否
	3	GLOBACHEM NV	441.00	4,557.66	441.00	10%预付款，收到提单起 30 天付款	直销	是
	4	FINCHIMICA S.P.A.	430.83	3,329.67	430.83	10%预付款，收到提单日起 45 天支付尾款	直销	是
	5	内蒙古金田正茂农业发展有限公司	353.17	212.31	30.20	因前期款项尚未结清，现销售为款到发货	直销	否
	合　　计		2,918.69	13,915.51	2,595.72			

报告期各期末，公司应收账款前五名客户发生变动，主要系客户的采购时段分布发生变化所致。直销模式下公司给予客户的信用期一般为 90 天内；经销模式下公司根据其销售额、货款回笼情况、业务合作时间、企业状况信息，约定先款后货、年度赊销额度等信用政策，并约定年末结清当年货款（通常为每年 10 月底之前）。

报告期内，应收账款前五大客户不是收入前五大客户的为 SYNGENTA CROP PROTECTION AG、WIDECOVER LIMITED、JT AGRO LIMITED 、FINCHIMICA S.P.A.、JSC Schelkovo Agrohim、NOVASTAR LINK LTD、江苏华鑫园农业科技有限公司、内蒙古金田正茂农业发展有限公司、颍上县农业农村局。境外客户主要系受客户采购时间、境外销售运输时间及信用期影响，导致报告期末前五大应收账款客户非收入前五大客户；内蒙古金田正茂农业发展有限公司应收账款系客户前期逾期款项。

报告期各期末，除内蒙古金田正茂农业发展有限公司的应收账款未完全收回，其他主要客户欠款均于期后收回。其中，内蒙古金田正茂农业发展有限公司应收账款余额系 2015 年销售欠款，为维持业务合作，2019 年 4 月欠款方与发行人签订了《还款计划书》，在结清当年销售货款的同时，逐步清偿上述欠款，发行人已按照预期信用损失率全额计提坏账准备。

综上，报告期各期末，公司前五名应收账款客户变动的原因具有合理性，与报告期各期营业收入前五大客户不完全对应，差异原因具备合理性。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）通过发行人营业收入和销售回款核查，了解发行人报告期各期末应收账款余额情况；

（2）通过查阅发行人与客户签订的销售合同，访谈发行人财务负责人、销售人员，对发行人主要客户进行函证、实地走访及视频访谈，了解发行人信用政策的制定和实际执行情况；

（3）结合发行人信用政策，分析发行人应收账款余额和主要客户销售收入的对应关系。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期各期末，公司前五名应收账款客户变动的原因具有合理性，与报告期各期营业收入前五大客户不完全对应，差异原因具备合理性。

七、说明各期末逾期 3 个月以内、3-6 个月、6-12 个月的应收账款金额、占比、坏账计提情况、期后回款金额及比例；各期末期后 3 个月以内、3-6 个月、6-12 个月的回款金额及占比；各期末前十名逾期客户、逾期原因、逾期金额、占期末逾期应收账款总额的比例、坏账准备计提、各客户期后已回款金额及比例；结合上述分析说明报告期应收账款坏账准备计提的充分性

（一）说明各期末逾期 3 个月以内、3-6 个月、6-12 个月的应收账款金额、占比、坏账计提情况、期后回款金额及比例

报告期各期末，应收账款逾期及期后回款的具体情况列示如下：

单位：万元

项目	明细	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
逾期 3 个月以内	应收账款余额	**931.24**	1,028.62	2,217.66
	占比	**56.31%**	63.10%	76.94%
	坏账准备	**46.56**	51.43	110.88
	期后回款金额	**689.11**	**835.50**	**2,174.89**
	期后回款比例	**74.00%**	**81.22%**	**98.07%**

项目	明细	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
逾期 3-6 个月	应收账款余额	105.60	-	-
	占比	6.39%	-	-
	坏账准备	5.28	-	-
	期后回款金额	0.32	-	-
	期后回款比例	0.30%	-	-
逾期 6-12 个月	应收账款余额	1.14	-	-
	占比	0.07%	-	-
	坏账准备	0.06	-	-
	期后回款金额	1.14	-	-
	期后回款比例	100.00%	-	-
逾期 1 年以上	应收账款余额	615.81	601.53	664.54
	占比	37.24%	36.90%	23.06%
	坏账准备	46.84	411.04	395.83
	期后回款金额	15.07	114.41	221.46
	期后回款比例	2.45%	19.02%	33.33%
逾期应收账款余额合计		1,653.80	1,630.15	2,882.20
期后回款金额		705.64	949.91	2,396.35

注：1、以上期后回款截止 2023 年 5 月 4 日。

报告期各期末，公司应收账款基本以“逾期3个月以内”为主，主要为经销商销售款；逾期1年以上的金额和占比较低，主要为公司对内蒙古金田正茂农业发展有限公司、颍上县农业农村局的应收账款。

（二）各期末期后 3 个月以内、3-6 个月、6-12 个月的回款金额及占比

单位：万元

序号	期末应收账款逾期金额	期后回款金额	占比	3 个月以内		3-6 个月		6-12 个月		1 年以上	
				回款金额	占比	回款金额	占比	回款金额	占比	回款金额	占比
2022 年 12 月 31 日	1,653.80	705.64	42.67%	705.64	100.00%						
2021 年 12 月 31 日	1,630.15	949.91	58.27%	565.94	59.58%	248.79	26.19%	135.18	14.23%		
2020 年 12 月 31 日	2,882.20	2,396.35	83.14%	1,098.06	45.82%	301.85	12.60%	871.78	36.38%	124.67	5.20%

逾期应收账款期后回款比例分别 83.14%、58.27%和 42.67%，扣除内蒙古金田正茂农业发展有限公司、颍上县农业农村局的影响外，期后回款比例较高。公司给予客户的信用政策总体较为严格，由于客户临时性资金周转需求及付款审批流程等存在逾期情况，但应收账款

总体质量较好，账龄集中于 3 个月以内，符合公司实际经营情况。

（三）各期末前十名逾期客户、逾期原因、逾期金额、占期末逾期应收账款总额的比例、坏账准备计提、各客户期后已回款金额及比例

报告期各期末，公司应收账款逾期前十名情况具体如下：

1、**2022 年**

单位：万元

序号	客户名称	逾期原因	逾期金额	占期末逾期应收账款的比例	坏账准备金额	期后回款金额	期后回款比例
1	江苏华鑫园农业科技有限公司	资金紧张	394.06	23.83%	19.70	394.06	100.00%
2	内蒙古金田正茂农业发展有限公司	经营不善	322.97	19.53%	322.97	-	-
3	颍上县农业农村局	审批流程长	200.24	12.11%	14.76	-	-
4	隆尧县丰田农化有限公司	资金紧张	112.05	6.78%	17.51	-	-
5	阜南县天丰农资有限公司	资金紧张	33.52	2.03%	1.68	-	-
6	南昌县金地农发有限公司	资金紧张	29.95	1.81%	14.53	-	-
7	昌图振宇农资配送有限公司	资金紧张	29.60	1.79%	14.80	-	-
8	连云港市江圣农业开发有限公司	资金紧张	24.38	1.47%	1.22	24.38	100.00%
9	阜宁县潘华中种业有限公司	资金紧张	23.94	1.45%	1.20	10.00	41.77%
10	深州市金泰农资经销处	资金紧张	20.66	1.25%	2.07	-	-

2、2021 年末

单位：万元

序号	客户名称	逾期原因	逾期金额	占期末逾期应收账款的比例	坏账准备金额	期后回款金额	期后回款比例
1	内蒙古金田正茂农业发展有限公司	经营不善	341.78	20.97%	341.78	18.81	5.50%
2	颍上县农业农村局	审批流程长	239.96	14.72%	12.00	145.00	60.43%
3	隆尧县丰田农化有限公司	资金紧张	154.25	9.46%	39.14	42.20	27.36%
4	安徽澍森作物保护有限公司	资金紧张	125.83	7.72%	6.29	125.83	100.00%
5	南昌县金地农发有限公司	资金紧张	39.95	2.45%	11.53	10.00	25.03%
6	昌图振宇农资配送有限公司	资金紧张	29.60	1.82%	8.88	-	-
7	奈曼旗大镇科丰农资店	资金紧张	25.16	1.54%	1.26	15.28	60.74%
8	鸡西市农技服务站	资金紧张	21.54	1.32%	1.08	21.54	100.00%

序号	客户名称	逾期原因	逾期金额	占期末逾期应收账款的比例	坏账准备金额	期后回款金额	期后回款比例
9	盐城市澜青生物科技有限公司	资金紧张	20.73	1.27%	1.04	**20.73**	**100.00%**
10	深州市金泰农资经销处	资金紧张	20.71	1.27%	1.04	**0.05**	**0.24%**

3、2020 年末

单位：万元

序号	客户名称	逾期原因	逾期金额	占期末逾期应收账款的比例	坏账准备金额	期后回款金额	期后回款比例
1	颍上县农业农村局	审批流程长	620.55	21.53%	31.03	620.55	100.00%
2	内蒙古金田正茂农业发展有限公司	经营不善	353.17	12.25%	353.17	**30.20**	**8.55%**
3	隆尧县丰田农化有限公司	资金紧张	176.96	6.14%	19.00	**64.91**	**36.68%**
4	肇东市农业生产资料公司盛达化肥经营部	资金紧张	85.77	2.98%	7.16	85.77	100.00%
5	南昌县金地农发有限公司	资金紧张	55.96	1.94%	2.80	**36.01**	**64.35%**
6	安徽澍森作物保护有限公司	资金紧张	48.81	1.69%	2.44	48.81	100.00%
7	六安市绿苗农资有限责任公司	资金紧张	47.07	1.63%	2.35	47.07	100.00%
8	重庆沃兴农业技术开发有限公司	资金紧张	42.04	1.46%	2.10	42.04	100.00%
9	泗洪一田植保有限公司	资金紧张	40.15	1.39%	2.01	40.15	100.00%
10	息县晓华土地信用专业合作社	资金紧张	32.93	1.14%	1.65	32.93	100.00%

注：上表期后回款金额截至 **2023 年 5 月 4 日**

（四）结合上述分析说明报告期应收账款坏账准备计提的充分性

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款余额的比重分别为 89.69%、89.34%和 **94.40%** ，应收账款账龄结构合理，符合公司的销售政策和信用政策，公司应收账款回款情况良好。

查询同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策，并与其进行比较，发行人与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例如下：

公司简称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
新农股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	50.00%	100.00%
苏利股份	1.00%-10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
海利尔	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
丰山集团	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
发行人	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

由上表可以看出，除海利尔、苏利股份应收账款坏账计提比例略高于发行人外，新农股份、丰山集团应收账款坏账准备计提比例均低于发行人。发行人应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，坏账准备政策符合谨慎性原则。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）结合发行人营业收入和销售回款情况核查，结合发行人签订的销售合同、销售收入确认政策、信用政策等，了解发行人应收账款账龄分布及逾期情况；

（2）对发行人财务负责人、销售人员进行访谈，了解主要客户信用政策执行情况及应收账款逾期的原因及合理性；

（3）通过函证、实地走访及视频访谈等形式确认发行人主要客户应收账款的金额、信用政策执行情况；

（4）通过对发行人销售回款情况核查发行人报告期各期末应收账款回款情况，结合对主要客户的访谈和公开信息查询分析是否有应收账款的回收风险；

（5）查阅发行人财务核算制度，访谈发行人财务负责人，了解报告期内发行人坏账准备及信用减值损失的会计政策与会计估计，评价坏账准备及信用减值损失的会计政策是否符合企业会计准则规定，会计估计是否合理，复核坏账准备与信用减值损失计算是否准确；

（6）查阅同行业可比公司应收账款坏账计提方法及计提比例，并核查与发行人坏账准备计提的差异。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

除个别已全额计提坏账准备的客户外，发行人报告期内超过信用期的应收账款账龄及逾期时间较短，期后回款情况良好，应收账款不可回收风险较低；发行人应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，坏账准备政策符合谨慎性原则。

问题 15.关于存货

申请文件显示：

（1）发行人存货主要由原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、库存商品和发出商品构成。2021 年末存货大幅增加。各期末存货中原材料账面价值分别为 4,623.00 万元、

5,256.33 万元、12,947.25 万元。

（2）报告期各期，发行人对原材料和库存商品合计计提 179.01 万元、192.45 万元、213.13 万元的存货跌价准备。

请发行人：

（1）分别说明报告期各期末存货中原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、库存商品和发出商品等的类别、数量、金额，报告期各期各类存货余额变动的原因，原材料大幅增长的原因及期后的消耗情况。

（2）结合经营模式，原材料的备货周期、采购运输周期、安全库存，各产品的生产周期及过程、安全库存、销售周期、期末订单情况等，分析进销存的匹配性；说明存货结构与发行人生产经营特点、年度生产计划、各期末订单情况的匹配性，与同行业可比公司存在的差异及合理性。

（3）分别说明报告期各期末各类别存货的库龄结构，是否存在存货库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形，库龄超过一年的原材料、库存商品的主要内容，库龄较长的原因、是否存在变质毁损情形。

（4）按照产品类别，说明各期末库存商品和发出商品的具体内容和订单覆盖情况，按照产品类型说明发出商品到确认收货的间隔时间及是否稳定、平均时间、是否和可比公司存在较大差异，结合上述情况说明发出商品和库存商品各自占比是否与生产和销售模式相符。

（5）列表说明报告期各期末，各类别存货的跌价准备计提、转回、转销的具体金额和情况；各期末存货跌价准备测试情况，结合各期末存货库龄及产品更新换代周期，说明各期末存货跌价准备计提是否充分；说明发行人存货跌价计提政策是否设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，是否为行业普遍情况。

（6）说明存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况，存在的差异及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，账实相符比例、是否存在差异及对存在差异部分的替代核查程序。

答复：

一、分别说明报告期各期末存货中原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、库存商品和发出商品等的类别、数量、金额，报告期各期各类存货余额变动的原因，原材料大幅增长的原因及期后的消耗情况

（一）分别说明报告期各期末存货中原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、库存商品和发出商品等的类别、数量、金额

报告期内，公司按类别列示存货的金额及占比情况如下：

单位：万元

类别	2022年			2021年			2020年		
	金额	增长率	占比	金额	增长率	占比	金额	增长率	占比
原材料	**14,377.10**	**11.04%**	**68.89%**	12,947.25	146.32%	64.26%	5,256.33	13.70%	50.31%
周转材料	**553.35**	**-20.74%**	**2.65%**	698.15	13.90%	3.47%	612.97	-9.72%	5.87%
委托加工材料	**-**	**-**	**-**	605.12	36.10%	3.00%	444.60	207.70%	4.26%
在产品	**837.07**	**131.12%**	**4.01%**	362.18	420.45%	1.80%	69.59	-72.01%	0.67%
库存商品	**4,142.55**	**4.89%**	**19.85%**	3,949.27	7.28%	19.60%	3,681.14	-23.35%	35.23%
发出商品	**958.56**	**-39.55%**	**4.59%**	1,585.70	312.95%	7.87%	383.99	-3.96%	3.68%
合计	**20,868.63**	**3.58%**	**100.00%**	**20,147.68**	**92.83%**	**100.00%**	**10,448.62**	**-4.12%**	**100.00%**

注：公司各类存货种类、型号多，数量单位不统一，故无法列示数量。

（二）报告期各期各类存货余额变动的原因

1、原材料变动情况分析

报告期各期末，公司原材料余额分别为 5,256.33 万元、12,947.25 万元和 **14,377.10 万元**，占存货余额的比例分别为 50.31%、64.26%和 **68.89%**。随着公司业务规模增长，为满足在手订单和公司对市场的预期情况，增加了采购规模，相应的原材料余额有所增加。2021 年期末存货余额较 2020 年变化较大，主要系原材料变动影响，近两年公司业务量逐年增长，为满足市场需求而相应增加生产、备货的原材料；2021 年开始公司烟嘧磺隆生产所用原药主要来自于外购，增加了制剂生产原药外购数量；以及为 2022 年生产新产品环磺酮备货。**2022 年末，公司原材料期末余额保持较高水平，主要系为次年生产制剂产品或对外销售而储备的丙硫菌唑原药、环磺酮原药和烟嘧磺隆原药，以及为生产环磺酮原药和丙硫菌唑原药而自产的中间体较多所致。**

2、周转材料变动分析

公司周转材料主要为农药产品的包装物。周转材料市场上供应厂商较多，市场竞争较为激烈，包装物产品价格整体波动较小，公司无需大量提前备货，只须满足基本使用保障即可，故报告期各期末，周转材料余额较为稳定。

3、委托加工材料变动分析

公司委托加工材料主要为制剂材料，受农药制剂销售季节性影响，公司农药制剂产能阶段性不足，公司需要委托外部公司进行部分制剂生产。2021 年末委托加工材料金额较 2020 年呈上涨趋势，系发行人委托厂家加工 75%烟嘧颗粒剂和 17%甲磺隆可湿粉发出的材料金额较大，与公司销售规模上涨趋势一致，但整体金额及规模相对较小，公司制剂仍以自产为主。**2022 年末**委托加工材料**无余额**，主要系前期委托加工发出的材料已加工完毕收回。

4、在产品变动分析

公司产品为化工产品，主要是在反应釜中通过化学反应而生成，生产周期较短，因此期末金额及占比较小。2020 年在产品余额较小，原因系公司安全生产事故导致公司停产，2020 年底恢复制剂生产，期末在产品较少；**2022 年末在产品金额增加，主要系为新投产的环磺酮原药在产品增加所致。**

5、库存商品变动分析

公司库存商品主要为公司已生产完成入库但尚未发货的农药制剂产品。2020 年末库存商品账面价值较低主要系公司当年因安全生产事故停产，年末生产线逐渐恢复生产所致。

6、发出商品变动分析

发出商品主要为公司已发货但尚未经客户签收或尚未报关出口的在途商品。2021 年末公司发出商品金额较 2020 年大幅增加，主要是公司境外出口销售增加，受国际货运物流运力因素影响，出口报关周期延长。

综上所述，公司报告期各期各类存货余额变动具有合理性。

（三）原材料大幅增长的原因及期后的消耗情况

1、原材料 2021 年末较 2020 年末增加较多，主要增长原材料明细列示如下：

单位：吨、万元

类别	2021 年			2020 年	
	数量	金额	增加额	数量	金额
烟嘧磺隆原药	171.09	4,947.05	3,914.87	48.39	1,032.18
丙硫菌唑原药	28.76	1,159.66	1,093.98	2.15	65.68
乙酮类化合物	107.50	1,557.42	1,235.52	29.25	321.9
苯甲酸类化合物	124.44	2,757.76	2,757.76	-	-
小计	**431.79**	**10,421.89**	**9,002.13**	**79.79**	**1,419.76**

注：公司原药产品在原材料中进行核算。

（1）2021 年末原材料大幅增长的原因

2021 年末，公司原材料较 2020 年末增加 7,690.92 万元，增幅 146.32%，大幅增长原因：

1）公司丙硫菌唑产品市场需求良好，期末丙硫菌唑原材料乙酮类化合物结存金额约 1,557.42 万元和丙硫菌唑原药结存金额 1,159.66 万元，分别较上年增长 1,235.52 万元和 1,093.98 万元。

2）2021 年公司进行原药产能及产品生产线调整，通过购买烟嘧磺隆原药进行制剂产品的生产，期末烟嘧磺隆原药外购增加，期末结存金额为 4,947.05 万元，较上年增长 3,914.87 万元；

3）2021 年 12 月公司新产品环磺酮已取得农药登记证，为新产品生产提前备货采购苯甲酸类化合物材料增加 2,757.76 万元。

（2）原材料期后的消耗情况

2022 年 1-3 月，丙硫菌唑原药、烟嘧磺隆原药、乙酮类化合物等材料耗用数量分别为 357.14 吨、169.94 吨、221.00 吨，已基本消耗完毕；2022 年 1-4 月苯甲酸类化合物耗用数量 110.26 吨，占期末库存比例为 88.60%。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期各期末各类存货余额明细表，了解发行人期末存货构成情况，分析各类存货余额增减变动的原因及合理性；

（2）结合期末存货监盘程序，核查 2021 年末存货的主要构成及存货的真实性，了解分析 2021 年末原材料大幅增长原因及合理性；

（3）查阅 2022 年 1-6 月存货收发存明细表，分析 2021 年末原材料期后消耗情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期各期各类存货余额变动的原因具备合理性，2021 年末原材料大幅增长主要系外购原药增加及提前备货形成，在 2022 年 1-3 月基本消耗完毕。

二、结合经营模式，原材料的备货周期、采购运输周期、安全库存，各产品的生产周期及过程、安全库存、销售周期、期末订单情况等，分析进销存的匹配性；说明存货结构与发行人生产经营特点、年度生产计划、各期末订单情况的匹配性，与同行业可比公司存在的差异及合理性

（一）结合经营模式，原材料的备货周期、采购运输周期、安全库存，各产品的生产周期及过程、安全库存、销售周期、期末订单情况等，分析进销存的匹配性

1、经营模式

公司主营业务为农药原药及制剂的研发、生产和销售。公司紧紧围绕小麦、玉米等我国重要口粮和粮食作物的植保防护，主导产品为丙硫菌唑、环磺酮、烟嘧磺隆和苯磺隆的原药及制剂。采取“以销定产”和“计划生产”相结合的经营模式，公司原药生产采取“以销定产”为主，对常态化销售的制剂产品按照“计划生产”为主的生产模式，按照目标农作物种植和用药需求计划及预测进行适当的备货，因而公司存货进销存受销售订单和安全库存备货影响。同时，公司的主要原材料的采购受产品市场需求变动影响较大，公司会在预见产品市场需求增加的时期，进行批量采购以规避部分原材料储备不足的风险。

2、原材料的备货周期、采购运输周期、安全库存、包装物的安全库存

公司主要产品生产所用主要原材料、辅助材料面向国内市场，供应商较为稳定，供应商的备货周期一般为 10-15 天，通常采购运输周期为 3-7 天。

公司原药生产采取“以销定产”为主，对常态化销售的制剂产品按照“计划生产”为主的生产模式，按照目标农作物种植和用药需求计划及预测进行适当的备货，确定原材料的采购计划，及时调整备货水平，保证公司原材料合理库存。公司原材料安全库存通常约为 30 天，对市场需求旺盛的产品所需原材料会相应延长备货时间。公司所需的包装物市场上供应商厂家较多，公司无需大量提前备货，安全库存一般为 10 天。

3、各产品的生产周期及过程、安全库存、销售周期

产品类别	生产过程	生产周期	安全库存
原药类产品	投料、化学合成	合成环节 15 天	1-2 个月
制剂类产品	投料、物理混合	1-3 天	1-2 个月

公司主要产品的生产周期稳定，公司根据生产排期、客户交货情况、市场情况及过往经验预估市场需求量，提前生产以确保一定的安全库存，通常公司会保证 1-2 个月的产成品库存量。

通常情况下产品销售从签订订单到确认收入时间一般为 1-2 个月。一般内销客户从产品出库到客户签收确认收入需要 2-5 天；外销客户从产品出库到取得报关单一般需要 7-10

天左右。

4、订单情况

报告期各期末，公司在手的销售订单余额分别为 5,433.99 万元、12,198.59 万元、**17,232.76 万元**。公司原材料库存金额随着订单金额的增加相应增加。

5、进销存的匹配性分析

（1）报告期各期公司原材料周转情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年度	2020 年度
期末平均余额	**13,662.18**	9,101.79	4,939.66
营业成本	**112,041.93**	75,327.72	53,458.34
周转率（次）	**8.20**	8.28	10.82
周转天数（天）	**44**	43	33

注：周转率=营业成本/期末原材料平均余额，周转天数=360/周转率

报告期内，公司原材料周转天数分别为 33 天、43 天和 **44 天**。**随着公司销售规模增加，期末原材料余额上升，导致 2021 年和 2022 年原材料周转天数有所上升。**

（2）报告期各期公司库存商品周转情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期末平均余额	**4,045.91**	3,815.20	4,241.70
营业成本	**112,041.93**	75,327.72	53,458.34
周转率（次）	**27.69**	19.74	12.60
周转天数（天）	**13**	18	29

注 1：周转率=主营业务成本/期末产成品平均余额，周转天数=360/周转率

报告期内，库存商品周转天数分别为 29 天、18 天和 **13 天**，主要系随着业务的发展，库存商品周转率提高，与公司的经营情况相符，处于较为合理的水平，与销售周期基本一致。

综上所述，报告期内，公司的原材料周转率略有下降，库存商品周转率逐步提高，存货的管理状况良好，公司的存货进销存与采购周期、安全库存、生产和销售周期及实际经营情况基本匹配，不存在重大差异。

（二）说明存货结构与发行人生产经营特点、年度生产计划、各期末订单情况的匹配性，与同行业可比公司存在的差异及合理性

1、存货结构与发行人生产经营特点、年度生产计划、各期末订单情况的匹配性

（1）原材料结构比分析

报告期各期末，公司原材料占存货余额的比例分别为 50.31%、64.26%和 **68.89%**，占比逐年上升，主要是随着公司业务规模增长，为满足在手订单和公司对市场的预期，增加了采购规模，相应的原材料余额有所增加。2021 年期末存货余额较 2020 年变化较大，主要系原材料变动影响，近两年公司业务量逐年增长，为满足市场需求而相应增加生产、备货的原材料；产品结构调整，增加了生产制剂产品外购原药数量，为生产新产品环磺酮提前备货。

（2）库存商品结构比分析

公司库存商品主要为公司已生产完成入库但尚未发货的农药制剂产品。报告期各期末，公司库存商品占存货余额的比例分别为 35.23%、19.60%和 **19.85%**，占比**呈下降趋势**，主要系由于报告期内公司产品结构调整，原药的销售规模上升，制剂销售相对稳定，为原药的生产备货导致原材料余额上升，导致库存商品占比下降。

（3）发出商品结构比分析

报告期各期末，公司发出商品余额的比例分别为 3.68%、7.87%和 **4.59%**， 2021 年末，公司发出商品占比较高，主要是公司年末根据订单对境外客户出口销售，受国际货运物流运力因素影响，出口报关周期延长。

公司采取“以销定产”和“计划生产”相结合的经营模式，公司原药生产采取“以销定产”为主，客户一般按批采购；对常态化销售的制剂产品按照“计划生产”为主的生产模式，按照目标农作物种植和用药需求计划及预测进行适当的备货，因而公司存货进销存受销售订单和安全库存备货影响。

综上所述，公司存货结构与发行人生产经营特点、年度生产计划、各期末订单情况相匹配，具有合理性。

2、与同行业可比公司存货结构比较情况

期间	存货分类	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	平均值	发行人
2022-12-31	原材料	23.05%	31.36%	29.67%	21.94%	26.51%	68.89%
	周转材料	-	4.32%	-	0.89%	1.30%	2.65%
	委托加工材料	-	0.89%	-	-	0.22%	-
	在产品	8.39%	7.67%	5.37%	8.40%	7.46%	4.01%
	库存商品	68.56%	46.45%	64.96%	66.85%	61.71%	19.85%
	发出商品	-	9.32%	-	1.92%	2.80%	4.59%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2021-12-31	原材料	24.24%	40.13%	31.43%	21.40%	29.30%	64.26%

期间	存货分类	新农股份	苏利股份	海利尔	丰山集团	平均值	发行人
	周转材料	-	1.14%	-	0.67%	0.45%	3.47%
	委托加工材料	-	1.09%	-	-	0.27%	3.00%
	在产品	9.01%	10.21%	4.96%	13.98%	9.54%	1.80%
	库存商品	66.74%	43.04%	63.60%	60.36%	58.44%	19.60%
	发出商品	-	4.39%	-	3.60%	2.00%	7.87%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2020-12-31	原材料	23.31%	38.33%	31.09%	28.42%	30.29%	50.31%
	周转材料	-	3.39%	1.84%	0.87%	1.52%	5.87%
	委托加工材料	-	-	-	-	-	4.26%
	在产品	8.98%	9.68%	2.26%	7.19%	7.03%	0.67%
	库存商品	67.71%	48.31%	59.21%	63.51%	59.68%	35.23%
	发出商品	-	0.30%	5.60%	-	1.48%	3.68%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

由上表可知，公司存货结构与同行业可比公司存在的差异，主要原因系公司财务核算时，将既用于销售又自产自用的原药产品列示在“原材料”科目核算，报告期各期末金额分别为1,116.73 万元、7,486.16 万元和 **8,790.05 万元**，将此部分原材料模拟调整至库存商品后，存货结构如下：

类别	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	平均值	发行人	平均值	发行人	平均值	发行人
原材料	**26.51%**	**26.77%**	28.87%	27.11%	29.81%	39.62%
周转材料	**1.30%**	**2.65%**	0.88%	3.47%	1.51%	5.87%
委托加工	**0.22%**	**-**	0.27%	3.00%	-	4.26%
在产品	**7.46%**	**4.01%**	9.54%	1.80%	6.91%	0.67%
库存商品	**61.71%**	**61.97%**	56.30%	56.76%	58.61%	45.92%
发出商品	**2.80%**	**4.59%**	4.13%	7.87%	3.16%	3.68%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

公司存货结构与同行业可比公司基本相符，不存在较大差异，存货结构合理。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）了解公司采购与付款、生产与仓储的内部控制制度，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）对发行人的销售负责人、采购负责人、生产负责人等进行访谈，了解发行人的经营模式，原材料的备货周期、采购运输周期、安全库存，各产品的生产周期及过程、安全库存、销售周期等情况，分析存货进销存的匹配性；

（3）统计发行人在手订单情况并与对应期末原材料进行比较，分析期末库存金额的合理性；

（4）查阅发行人报告期内销售、生产及采购计划资料，并进行分析性复核，关注报告期各期末存货余额及结构的合理性；

（5）查阅同行业可比公司公开披露信息，与发行人存货构成情况进行对比分析，核查发行人报告期内存货结构的合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，公司的原材料周转率略有下降，库存商品周转率逐步提高，存货的管理状况良好，公司的存货进销存与采购周期、安全库存、生产和销售周期及实际经营情况基本匹配，不存在重大差异；公司存货结构与发行人生产经营特点、年度生产计划、各期末订单情况相匹配，与同行业可比公司基本相符，不存在较大差异，存货结构合理。

三、分别说明报告期各期末各类别存货的库龄结构，是否存在存货库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形，库龄超过一年的原材料、库存商品的主要内容，库龄较长的原因、是否存在变质毁损情形

（一）说明报告期各期末各类别存货的库龄结构

报告期各期末，公司各类别存货的库龄结构如下：

单位：万元

期间	存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2022-12-31	原材料	14,313.86	63.25	4.17	14.05	14,395.33
	周转材料	345.25	151.89	34.56	21.65	553.35
	委托加工材料	-	-	-	-	-
	在产品	837.07	-	-	-	837.07
	库存商品	4,041.02	113.21	13.44	10.38	4,178.05
	发出商品	958.56	-	-	-	958.56
	合计	20,495.76	328.35	52.17	46.08	20,922.36

期间	存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
	占比（%）	**97.96**	**1.57**	**0.25**	**0.22**	**100.00**
2021-12-31	原材料	12,917.87	29.38	14.99	39.05	13,001.29
	周转材料	590.66	71.34	36.15	-	698.15
	委托加工材料	605.12	-	-	-	605.12
	在产品	362.18	-	-	-	362.18
	库存商品	3,900.56	144.85	41.47	21.49	4,108.37
	发出商品	1,585.70	-	-	-	1,585.70
	合计	**19,962.10**	**245.56**	**92.61**	**60.54**	**20,360.81**
	占比（%）	**98.04**	**1.21**	**0.45**	**0.30**	**100.00**
2020-12-31	原材料	5,222.28	34.05	49.10	-	5,305.43
	周转材料	506.88	52.29	53.80	-	612.97
	委托加工材料	444.60	-	-	-	444.60
	在产品	69.59	-	-	-	69.59
	库存商品	3,523.43	239.66	61.39	-	3,824.49
	发出商品	383.99	-	-	-	383.99
	合计	**10,150.77**	**326.00**	**164.29**	**-**	**10,641.06**
	占比（%）	**95.39**	**3.06**	**1.54**	**-**	**100.00**

（二）是否存在存货库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形

公司库龄 1 年以内的存货占比分别为 95.39%、98.04%和 **97.96%**，整体库龄较短，其中发出商品库龄均在 1 年以内，不存在长期未结转等情形。

（三）库龄超过一年的原材料、库存商品的主要内容，库龄较长的原因、是否存在变质毁损情形

1、库龄一年以上的原材料主要系乳化剂等制剂生产材料，化工类原材料的保质期为两年，对于库龄在 1 年以上，且处于保质期内的原材料，根据存货跌价政策测算的可变现净值高于账面价值，无需计提存货跌价准备；对于库龄超过 2 年的原材料，根据谨慎性原则，已全额计提跌价准备。

2、库龄一年以上的库存商品主要系制剂产品，保质期为两年，库龄在 1-2 年的库存商品，因处于保质期内，不存在变质毁损情形，对于处于保质期内的库存商品，根据存货跌价政策测算的可变现净值高于账面价值，无需计提存货跌价准备；对于库龄超过 2 年的库存商品，根据谨慎性原则，已全额计提跌价准备。

3、公司产品化学性质稳定，保质期较长且存货周转速度较快，不易出现变质毁损情形。

另外公司制定了完善的存货管理制度，对存货的取得和验收、保管、出库、盘点等做出了详细规定。公司通过定期清查，确认存货库龄是否在保质期内，对变质毁损的存货，已全额计提跌价准备。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取并核查发行人报告期各期末原材料、库存商品等存货具体库龄明细表，分析各类存货库龄情况；

（2）核查长库龄存货产生的原因，是否发生呆滞、变质或无法使用的情况；

（3）获取发行人报告期各期末的存货盘点记录，对期末存货实施监盘或对企业存货盘点情况进行复核，核查报告期各期末存货的数量、状况以及账实相符情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期各期末，发行人存货库龄以 1 年以内为主，存在部分库龄较长、滞销存货，但总体占比较低，不存在发出商品长期未结转情形；库龄超过一年的原材料主要为乳化剂等制剂生产材料，库存商品主要系制剂产品，库存较长的原因合理，且对超过质保期的变质毁损的存货，已全额计提跌价准备。

四、按照产品类别，说明各期末库存商品和发出商品的具体内容和订单覆盖情况，按照产品类型说明发出商品到确认收货的间隔时间及是否稳定、平均时间、是否和可比公司存在较大差异，结合上述情况说明发出商品和库存商品各自占比是否与生产和销售模式相符

（一）报告期各期末库存商品和发出商品的具体内容和订单覆盖情况

单位：万元

期间	产品类别	库存商品	发出商品	订单金额	库存商品和发出商品的订单覆盖比例
2022-12-31	丙硫菌唑原药	-	-	866.80	-
	苯甲酸类化合物（中间体）		707.51	707.51	100.00%
	环磺酮原药	-	-	8,908.04	-
	苯磺隆原药	-	-	112.95	-
	烟嘧磺隆原药	-	24.96	434.82	1,742.07%

期间	产品类别	库存商品	发出商品	订单金额	库存商品和发出商品的订单覆盖比例
	丙硫菌唑制剂	**568.43**	**-**	**1,883.70**	**331.39%**
	烟嘧磺隆制剂	**1,566.54**	**212.14**	**1,631.59**	**91.73%**
	苯磺隆制剂	**319.62**	**-**	**498.45**	**155.95%**
	环磺酮制剂	**457.11**	**-**	**99.36**	**21.74%**
	其他原药	**-**	**13.95**	**328.59**	**2,355.48%**
	其他制剂	**1,266.35**	**-**	**1,760.95**	**139.06%**
	合 计	**4,178.05**	**958.56**	**17,232.76**	**335.49%**
2021-12-31	丙硫菌唑原药	-	1,346.53	1,843.26	136.89%
	丙硫菌唑制剂	637.66	39.68	39.68	5.86%
	烟嘧磺隆制剂	1,546.53	184.77	6,206.10	358.46%
	苯磺隆制剂	499.44	-	3,192.23	639.16%
	其他制剂	1,424.63	14.72	917.32	63.73%
	合计	**4,108.26**	**1,585.70**	**12,198.59**	**214.24%**
2020-12-31	丙硫菌唑原药	-	226.76	757.76	334.16%
	丙硫菌唑制剂	235.42	-	63.90	27.14%
	烟嘧磺隆制剂	1,448.57	96.74	3,132.48	202.71%
	苯磺隆制剂	72.12	60.48	1,268.45	956.61%
	其他制剂	2,068.09	-	211.40	10.22%
	合计	**3,824.20**	**383.99**	**5,433.99**	**129.13%**

公司原药既用于对外销售，也用于制剂产品的生产，公司在原材料科目核算，对已发货尚未确认收入的原药在发出商品核算。公司期末订单完全覆盖发出商品，同时持有部分原药订单，故原药发出商品对应的订单覆盖率超过 100%。

2020 年及 2021 年，公司丙硫菌唑制剂的订单覆盖率较低，主要系丙硫菌唑制剂产品主要在国内销售，主要用于小麦赤霉病防治，销售旺季在 3-6 月，客户一般在年初下订单，因此期末订单较少；**2022 年，公司丙硫菌唑制剂的订单覆盖率超过 100%，主要系年末贸易商客户订单需求以及国内客户 30%丙硫菌唑制剂定制产品订单需求增加所致。**

2020 年至 2022 年，公司期末烟嘧磺隆及苯磺隆制剂订单主要为国内贸易商出口销售订单，公司制剂生产周期较短（通常为 1-3 天），一般在收到贸易商的订单后安排生产，因此期末烟嘧磺隆及苯磺隆制剂订单覆盖率较高。

2020 年其他制剂订单覆盖率较低，主要原因系公司基于对市场的预判，按计划生产备货，期后均已销售。

2022 年，公司环磺酮制剂的订单覆盖率较低，主要系环磺酮制剂产品主要在国内销售，主要用于玉米田除草剂，销售旺季在 3-6 月，客户一般在年初下订单，因此期末订单较少。

（二）按产品类型说明发出商品到确认收货的时间间隔及是否稳定、平均时间，是否和可比公司存在较大差异

1、按产品类型说明发出商品到确认收货的时间间隔是否稳定及平均时间

报告期内，公司主要产品原药、制剂发出商品周转天数如下：

单位：万元、天

产品类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原药	主营业务成本	**44,367.59**	29,067.84	15,907.95
	发出商品平均余额	**1,046.47**	786.65	270.02
	周转天数	**8.49**	9.74	6.11
制剂	主营业务成本	**57,353.55**	42,403.19	37,397.74
	发出商品平均余额	**225.66**	198.20	121.88
	周转天数	**1.42**	**1.68**	**1.17**
合计	主营业务成本	**101,721.14**	71,471.03	53,305.69
	发出商品平均余额	**1,272.13**	984.85	391.90
	周转天数	**4.50**	4.96	2.65

注：年度发出商品周转天数=360/（**主营业务**成本/发出商品平均余额）。

报告期内，公司制剂以内销为主，原药以外销为主，内销以客户签收为收入确认依据，外销以报关单为收入确认依据。内销制剂结合国内陆路运输条件，发行人将产成品运送至客户指定的交货地点，运输时间一般需要 2-5 天的时间；原药结合国内陆路、国际货运安排、报关时间条件，发行人将产成品运送至客户指定的国内港口，从商品发出至完成报关一般需要 7-10 天的时间。原药和制剂的发出商品周转天数与公司发出商品实际确认时间基本匹配。

2、是否与同行业可比公司存在较大差异

报告期各期，发行人发出商品周转天数与同行业可比上市公司对比如下：

单位：天

公司名称	2022 年	2021 年度	2020 年度
新农股份	**无发出商品**	无发出商品	无发出商品
苏利股份	**3.67**	1.82	0.22
海利尔	**无发出商品**	2.95	5.10
丰山集团	**2.55**	1.83	-
平均值	**3.11**	2.20	2.66

公司名称	2022 年	2021 年度	2020 年度
发行人	**4.50**	4.96	2.65

注：上述数据来源为各上市公司公开披露的年度报告。

由上表可知，发行人发出商品周转天数高于同行业可比公司。

（三）结合上述情况说明发出商品和库存商品各自占比是否与生产和销售模式相符

报告期各期末，公司存货的具体构成如下：

单位：万元

类别	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	**14,377.10**	**68.89%**	12,947.25	64.26%	5,256.33	50.31%
周转材料	**553.35**	**2.65%**	698.15	3.47%	612.97	5.87%
在产品	**837.07**	**4.01%**	362.18	1.80%	69.59	0.67%
委托加工材料	**-**	**-**	605.12	3.00%	444.60	4.26%
库存商品	**4,142.55**	**19.85%**	3,949.27	19.60%	3,681.14	35.23%
发出商品	**958.56**	**4.59%**	1,585.70	7.87%	383.99	3.68%
合计	**20,868.63**	**100.00%**	**20,147.68**	**100.00%**	**10,448.62**	**100.00%**

1、库存商品

报告期各期末，公司库存商品主要为制剂产品，对常态化销售的制剂产品按照“计划生产”为主的生产模式，按照目标农作物种植和用药需求计划及预测进行适当的备货，各期末库存商品金额相对稳定，占比发生变化，主要系原材料影响。

2、发出商品

报告期各期末，公司发出商品主要为原药产品，公司按照合同与订单完成产品生产后，出库交付客户，存货从库存商品转移到发出商品，直到确认收入和成本。因此发出商品为货物已发出而尚未达到收入确认条件的货物。期末发出商品余额与外销客户的订单需求及报关周期相关。

报告期内，公司发出商品余额分别为 383.99 万元、1,585.70 万元和 **958.56** 万元，2021 年末发出商品余额较大，主要系公司境外销售增加，从公司发货到出口报关有较长的时间导致，发出商品余额变动符合发行人的业务模式。

综上所述，报告期各期末公司库存商品和发出商品占存货的比例与公司以销定产、计划生产的生产、销售模式相符。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）统计各期发出商品余额明细，检查发出商品期后确认收入台账，了解发出商品的具体内容和订单覆盖情况；

（2）查阅复核发出商品期后收入结转情况，了解、分析发出商品到确认收货的间隔时间及稳定性；

（3）查阅同行业可比公司公开披露信息，与发行人发出商品周转天数进行对比，分析差异原因及合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发出商品到确认收货的时间间隔较为稳定，发出商品周转天数与公司发出商品实际确认时间基本匹配，与同行业可比公司发出商品周转天数平均水平接近；报告期各期末公司库存商品和发出商品占存货的比例与公司以销定产、计划生产的生产、销售模式相符。

五、列表说明报告期各期末，各类别存货的跌价准备计提、转回、转销的具体金额和情况；各期末存货跌价准备测试情况，结合各期末存货库龄及产品更新换代周期，说明各期末存货跌价准备计提是否充分；说明发行人存货跌价计提政策是否设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，是否为行业普遍情况

（一）报告期各期末，各类别存货的跌价准备计提、转回、转销的具体金额和情况

单位：万元

项目	2022年1月1日	本期增加		本期减少		2022年12月31日
		计提	其他	转回	转销	
原材料	54.04	**4.91**			**40.72**	**18.23**
库存商品	159.10	**23.45**			**147.04**	**35.51**
合计	**213.13**	**28.36**			**187.76**	**53.74**

（续上表）

项目	2021年1月1日	本期增加		本期减少		2021年12月31日
		计提	其他	转回	其他	
原材料	49.10	22.82	-	17.89	-	54.04
库存商品	143.35	62.64	-	46.89	-	159.10

项目	2021年1月1日	本期增加		本期减少		2021年12月31日
		计提	其他	转回	其他	
合计	**192.45**	**85.46**	**-**	**64.78**	**-**	**213.13**

（续上表）

项目	2020年1月1日	本期增加		本期减少		2020年12月31日
		计提	其他	转回	其他	
原材料	10.23	41.87	-	3.00	-	49.10
库存商品	168.78	12.27		37.70	-	143.35
合计	**179.01**	**54.14**	**-**	**40.70**	**-**	**192.45**

报告期各期末，计提存货跌价准备的主要产品为烟嘧磺隆制剂及其他制剂产品。2022年末，公司存货跌价准备余额较小，主要原因系2022年末公司库存商品期末余额中，新产品丙硫菌唑制剂和环磺酮制剂占比较大，新产品市场销售情况良好，销售价格较高，跌价风险较小。

（二）各期末存货跌价准备测试情况，结合各期末存货库龄及产品更新换代周期，说明各期末存货跌价准备计提是否充分

公司使用的主要原材料为乙酮类化合物、苯甲酸类化合物、2-氯烟酸及嘧啶胺等化工材料，公司库存商品主要为各类农药制剂产品，行业规定的保质期标准为2年；公司制剂生产周期为1-3天，主要原材料和产成品的安全库存量为1月以内的使用量，库存商品的周转天数也在**30天以内**，故相关存货出现存放超过质保期导致毁损变质的概率较小。

发行人的主要产品丙硫菌唑、环璜酮原药及制剂，下游应用广泛，产品处于成长阶段。当前市场的主要增长点在丙硫菌唑和环璜酮销售区域的不断扩大及应用领域的拓展，公司的主要产品丙硫菌唑、环璜酮原药及制剂市场稳定，产品更新换代周期较长。公司主要产品烟嘧磺隆、苯磺隆原药及制剂产品为市场成熟产品，发行人具有稳定的客户群体，销售较为稳定。

公司对于库龄在2年以下，处于保质期内的原材料和库存商品，根据存货跌价政策测算的可变现净值高于账面价值，计提存货跌价准备；对于库龄超过2年的原材料，根据谨慎性原则，已全额计提跌价准备。

综上，发行人在计算存货的可变现净值时，存货的状态为关键影响因素，存货中库存商品及主要原材料库龄较短，周转速度较快，且主要产品更新换代周期较长，报告期内公司产品整体保持了较好的盈利能力，对保质期超期的原材料、库存商品，全额计提了跌价准备，未因产品更新换代因素计提存货跌价准备，具有合理性。

（三）发行人存货跌价计提政策是否设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，是否为行业普遍情况

按照中华人民共和国农业部第 2569 号公告的规定，“常温储存稳定性试验一般要求样本在选定条件下储存两年”。发行人存货跌价准备政策针对原材料和库存商品保质期的相关要求设置相应计提方法。资产负债表日，对于库龄超过 2 年的原材料和库存商品，根据谨慎性原则，全额计提跌价准备；针对库龄两年以下的存货，采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

查阅了可比公司情况，可比公司均未披露存货跌价计提政策是否设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，按在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。

发行人针对原材料和库存商品保质期的相关要求，设置了相应的存货跌价计提政策，对超过保质期的原材料和库存商品全额计提跌价准备，遵循了谨慎性原则，具有合理性。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人存货减值的测试方法及存货跌价准备计提政策，检查存货跌价准备计提依据和方法是否合理，是否符合《企业会计准则》规定；

（2）获取各年期末存货及跌价准备计提明细，复核存货跌价准备计提、转回或转销的金额是否正确；

（3）结合期末存货盘点情况及对存货库龄的分析，分析各期末存货跌价准备计提是否充分；

（4）查阅同行业可比公司公开披露信息，与发行人存货跌价准备计提会计政策进行对比，分析差异原因及合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期各期，发行人存货跌价准备计提充分；发行人针对原材料和库存商品保质期的相关要求，设置了相应的存货跌价计提政策，对超过保质期的原材料和库存商品全额计提跌价准备，遵循了谨慎性原则，具有合理性。

六、说明存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况，存在的差异及原因

（一）存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况

公司原药既用于对外销售，也用于制剂产品的生产，公司在原材料科目核算，在分析存货中库存商品单位成本时一并分析，具体分析如下：

单位：万元/吨

产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
丙硫菌唑原药	单位销售成本	26.75	31.03	32.89
	期末库存商品单位成本	-	40.32	30.51
	单位成本差	-	-9.29	2.38
	差异率	-	-29.94%	7.24%
烟嘧磺隆原药	单位销售成本	23.73	22.99	19.99
	期末库存商品单位成本	20.71	28.92	21.33
	单位成本差	3.02	-5.93	-1.34
	差异率	12.73%	-25.79%	-6.70%
苯磺隆原药	单位销售成本	12.70	13.25	13.28
	期末库存商品单位成本	12.06	15.33	14.00
	单位成本差	0.64	-2.08	-0.72
	差异率	5.04%	-15.70%	-5.42%
环磺酮原药	单位销售成本	39.56	-	-
	期末库存商品单位成本	37.68	-	-
	单位成本差	1.88	-	-
	差异率	4.75%	-	-
24%烟嘧 莠去津可分散油悬浮剂	单位销售成本	2.83	2.14	2.14
	期末库存商品单位成本	2.78	2.25	2.04
	单位成本差	0.05	-0.11	0.1
	差异率	1.77%	-5.14%	4.67%
40克/升烟嘧磺隆可分散油悬浮剂	单位销售成本	2.31	2.05	1.88
	期末库存商品单位成本	2.02	2.24	1.87
	单位成本差	0.29	-0.19	0.01
	差异率	12.55%	-9.27%	0.53%
30%丙硫菌唑可分散油悬浮剂	单位销售成本	10.87	11.59	12.28
	期末库存商品单位成本	10.79	14.47	11.37

产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	单位成本差	**0.08**	-2.88	0.91
	差异率	**0.74%**	-24.85%	7.41%
75%苯磺隆水分散粒剂	单位销售成本	**12.52**	11.86	12.38
	期末库存商品单位成本	**12.26**	13.71	15.20
	单位成本差	**0.26**	-1.85	-2.82
	差异率	**2.08%**	-15.60%	-22.78%
8%环磺酮可分散油悬浮剂	单位销售成本	**4.62**	-	-
	期末库存商品单位成本	**4.78**	-	-
	单位成本差	**-0.16**	-	-
	差异率	**-3.46%**	-	-
23.5%环磺酮 莠去津可分散油悬浮剂	单位销售成本	**3.50**	-	-
	期末库存商品单位成本	**3.55**	-	-
	单位成本差	**-0.05**	-	-
	差异率	**-1.43%**	-	-

注：为了便于比较，上表中单位销售成本剔除了运费的影响。

（二）差异原因分析

1、丙硫菌唑原药

2020 年期末库存商品单位成本均低于销售单位成本，主要原因系丙硫菌唑原药为公司 2019 年新产品，随着丙硫菌唑原药生产技术不断成熟，产品收率提高，单位成本不断下降，导致期末库存商品单位成本低于全年单位销售成本。

2021 年期末库存商品单位成本高于单位销售成本，主要原因系公司 2021 年 12 月丙硫菌唑原药使用的主要原材料为丙醇类化合物，由于该原材料采购价格较高，导致期末库存商品单位成本较高。

2022 年期末丙硫菌唑原药无库存。

2、烟嘧磺隆原药

2020 年，公司烟嘧磺隆原药以自产为主，自产成本较低，当年销售结转的成本较低，而期末库存商品均为外购原药，外购原药价格较高，使得 2020 年末库存商品单位成本高于结转单位销售成本。

2021 年，公司烟嘧磺隆原药以外购为主，当年四季度烟嘧磺隆原药市场价格呈上涨趋势，而期末库存商品主要为 12 月份外购原药，导致 2021 年末库存商品单位成本高于单位销售成本。

2022 年，公司烟嘧磺隆原药均为外购，当年烟嘧磺隆原药市场价格呈下降趋势，而期末库存商品主要为 12 月份外购的原药，导致 2022 年末库存商品的单位成本低于单位销售成本。

3、苯磺隆原药

2020 年期末库存商品单位成本高于单位销售成本，主要系苯磺隆期末库存为外购原药，外购原药价格较高。2021 年，公司苯磺隆原药均为外购，当年四季度苯磺隆原药市场价格呈上涨趋势，导致 2021 年末库存商品单位成本高于单位销售成本。**2022 年**公司苯磺隆原药均为外购，当期销售结转的成本与期末库存商品单位成本差异较小。

4、30%丙硫菌唑可分散油悬浮剂

公司 30%丙硫菌唑可分散油悬浮剂 2021 年期末库存商品单位成本与 2021 年单位销售成本差异较大，主要原因见丙硫菌唑原药差异分析。

5、24%烟嘧 莠去津可分散油悬浮剂

2022 年，24%烟嘧·莠去津可分散油悬浮剂期末库存商品单位成本比单位销售成本低，主要系主要原材料莠去津原药价格在 2022 年四季度呈下降趋势，而期末库存商品主要为四季度生产的产品，导致 2022 年末库存商品的单位成本低于单位销售成本。

6、40 克/升烟嘧磺隆可分散油悬浮剂

2021 年末 40 克/升烟嘧磺隆可分散油悬浮剂库存商品单位成本比单位销售成本略高，而 2022 年末库存商品单位成本比单位销售成本略低，主要系受烟嘧磺隆原药价格波动的影响。烟嘧磺隆原药价格自 2021 年下半年开始上升，在 2022 年 5-6 月**开始**回落，导致 2021 年生产成本逐月上涨，2021 年末库存商品单位成本高于销售成本，而 **2022 年**生产成本**呈下降趋势**，相应降低了结存商品的库存成本。

7、75%苯磺隆水分散粒剂

2021 年末，库存商品单位成本比单位销售成本略高，而 **2022 年末**库存商品单位成本比单位销售成本略低，主要系苯磺隆原药价格波动的影响。苯磺隆原药价格自 2021 年末处于最高位，在 2022 年上半年**开始价格**逐步回落，导致 2021 年生产成本逐月上涨，2021 年末库存商品单位成本高于销售成本，而 2022 年生产成本下降，相应降低了结存商品的库存成本。

8、环磺酮原药

2022 年末，库存商品单位成本比单位销售成本略低，主要系环磺酮为公司 2022 年新推出的产品，随着生产工艺不断成熟，单位生产成本逐步下降所致。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）了解发行人成本计算过程，查阅发行人产品成本计算单，复核完工产品的单位成本计算过程是否准确；

（2）根据发行人提供的库存商品结存清单以及各期收入成本表，复核测算库存商品期末结存单价与当期结转的单位成本，并分析差异原因及合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本之差异原因具有合理性。

七、请保荐人、申报会计师说明对存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，账实相符比例、是否存在差异及对存在差异部分的替代核查程序

（一）实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果

1、**2022 年末**、2021 年末、2020 年末对存货实施的监盘情况

（1）监盘程序

1）获取发行人编制的存货盘点计划，检查盘点计划是否合理；

2）编制存货盘点计划问卷，了解发行人存货盘点工作的具体安排事项；

3）根据发行人的盘点计划编制监盘计划，包括监盘时间、监盘人员安排、监盘范围及盘点方法等；

4）盘点前，检查发行人各仓库存货出入库单据处理情况，并获取各仓库最后的出入库单据；观察存货是否已按照盘点计划要求停止流动，呆滞的存货是否单独存放；

5）盘点日，根据编制的监盘计划安排监盘人员，监盘人员对发行人存货复盘过程进行监盘，并选取部分存货进行抽盘，包括从账面到实物和从实物到账面两个方向的检查核对；

6）对监盘过程中发现的差异核实原因并获取相关单据；

7）根据监盘结果，编制监盘结果汇总表并汇总盘点差异，获取发行人的盘点报告，确认最后的盘点差异；

8）编制存货监盘小结，记录监盘过程及监盘结果。

（2）监盘比例及监盘结果：

单位：万元

期末时点	存货名称	期末金额	监盘金额	监盘比例
2022 年 12 月 31 日	原材料	**14,395.33**	**13,485.83**	**93.68%**
	库存商品	**4,178.05**	**3,121.12**	**74.70%**
	周转材料	**553.35**	**95.97**	**17.34%**
	合计	**20,922.36**	**16,702.92**	**79.83%**
2021 年 12 月 31 日	原材料	13,001.29	12,845.88	98.80%
	库存商品	4,108.37	2,948.36	71.76%
	在产品	362.18	362.18	100.00%
	周转材料	698.15	201.28	28.83%
	合计	**20,360.81**	**16,357.70**	**80.34%**
2020 年 12 月 31 日	原材料	5,305.43	5,279.48	99.51%
	库存商品	3,824.49	2,307.94	60.35%
	在产品	69.59	69.59	100.00%
	周转材料	612.97	96.64	15.77%
	合计	**10,641.06**	**7,753.65**	**72.87%**

申报会计师通过监盘程序核实 2020 年末、2021 年末和 2022 年末的各类存货的金额分别为 7,753.65 万元、16,357.70 万元和 **16,702.92 万元**，占整体存货余额的比例分别为 72.87%、80.34%和 **79.83%**。

（3）发出商品函证

发行人发出商品为已发货，尚未送达客户或客户尚未验收的产品，发行人期末盘点日，该类产品仍在运输途中或在客户及其指定的仓库中，不便于执行实物盘点，申报会计师通过对发出商品进行函证、检查合同订单、销售出库单、签收单以及期后结转确认收入情况等审计程序，确认发出商品的真实性。

（二）账实相符比例、是否存在差异及对存在差异部分的替代核查程序

综上，发行人存货管理制度设计合理且执行有效，监盘中未发现发行人存货盘点流程存在重大差异，已现场取得发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况，未发现重大盘盈、盘亏现象，发行人的盘点结果合理、可靠，中介机构执行的相关监盘、函证等核查程序及获取的相关证据能够确认发行人期末存货余额真实、准确。

问题 16.关于固定资产、在建工程和产能

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 10,398.42 万元、11,033.29 万元和 12,649.67 万元，占非流动资产的比例分别为 84.00%、86.74%和 88.15%。

（2）报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为 591.66 万元、227.40 万元和 610.53 万元，占非流动资产的比例分别为 4.78%、1.79%和 4.25%。

（3）报告期各期，发行人主要产品产能利用率波动较大。

请发行人：

（1）说明各类固定资产的具体内容、对应业务类别、金额及占比，各机器设备用途、数量、原值、净值、成新率，各期固定资产变动情况及变动原因，各类固定资产折旧年限确定依据、对比可比公司固定资产折旧年限并说明存在差异的合理性。

（2）说明各机器设备原值与各产品产能的匹配性，单位产能固定资产投资额与业务量的匹配性，与可比公司的差异及合理性。

（3）说明各期末固定资产和在建工程减值测试过程、减值的具体情况，说明减值计提的充分性。

（4）说明各期末报废固定资产的具体情况，结合报废固定资产使用状态、使用年限、技术更新进展等说明报废的合理性。

（5）说明各期在建工程主要项目的具体内容，项目投资规模、建造方式、投资期限、各期投资金额、建设进度、各期转固金额，是否存在提前或推迟转固情形，并说明成本归集是否准确。

（6）披露报告期内主要产品的产能、产能利用率情况，结合生产线的改善或闲置停工等情况说明各期产能利用率变化的具体原因及合理性，说明报告期部分期间部分产品产能利用率大于 100%的合理性、是否与可比公司存在较大差异，产能利用率的计算是否为行业通用方式；结合各主要产品的生产工序，列示主要产品产能之间的对应关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明固定资产、在建工程的监盘情况，包括盘点时间、人员、范围、方法、比例、账实相符情况、盘点结果，是否存在盘点差异及处理措施，固定资产的真实性、准确性、完整性等。

答复：

一、说明各类固定资产的具体内容、对应业务类别、金额及占比，各机器设备用途、数量、原值、净值、成新率，各期固定资产变动情况及变动原因，各类固定资产折旧年限确定依据、对比可比公司固定资产折旧年限并说明存在差异的合理性

（一）说明各类固定资产的具体内容、对应业务类别、金额及占比

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司各类固定资产的具体内容、对应业务类别、金额及占比情况如下：

单位：万元

固定资产类别	2022 年 12 月 31 日		具体内容	对应业务类别
	账面价值	占比		
房屋及建筑物	**6,042.76**	**39.82%**	厂房、仓库、辅助建筑等	生产、研发等用房
机器设备	**9,107.43**	**60.01%**	反应釜类设备、储槽、蒸发设备、灌装设备等	生产、研发等设备
运输设备	**10.65**	**0.07%**	车辆	办公、生产等车辆
办公设备及其他	**14.58**	**0.10%**	电脑、打印机、投影系统、空调及办公桌椅等	办公设备
合计	**15,175.42**	**100.00%**	-	-

公司固定资产主要系生产用房屋建筑物、机器设备，该两类资产账面价值占比超过 99%，固定资产金额及占比与公司主营业务一致。

（二）各机器设备用途、数量、原值、净值、成新率

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司主要机器设备情况如下：

序号	设备名称	数量	取得方式	用途	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	反应釜	**218**	购买	生产	**1,003.61**	**647.43**	**64.51%**
2	自动化系统	**4**	购买	生产	**1,805.12**	**1,537.44**	**85.17%**
3	储罐	**305**	购买	生产	**767.11**	**541.90**	**70.64%**
4	制剂生产线	17	购买	生产	**656.20**	**389.44**	**59.35%**
5	三效蒸发系统	1	购买	生产	473.18	**328.38**	**69.40%**
6	膜及膜组件	**3**	购买	生产	**679.05**	**583.61**	**85.95%**
7	冷凝器	**149**	购买	生产	**306.96**	**189.68**	**61.79%**
8	各类泵	**523**	购买	生产	**333.63**	**218.30**	**65.43%**
9	VOC 尾气处理系统	1	购买	生产	237.17	**169.58**	**71.50%**
10	离心机	**20**	购买	生产	**268.08**	**157.23**	**58.65%**
11	色谱仪	16	购买	生产	323.43	**270.93**	**83.77%**
12	过滤器	**89**	购买	生产	**152.10**	**106.37**	**69.93%**

序号	设备名称	数量	取得方式	用途	原值（万元）	净值（万元）	成新率
13	干燥机	10	购买	生产	114.25	33.21	29.07%
14	减速机	251	购买	生产	107.56	66.92	62.22%
15	配电设备	1	购买	生产	256.88	246.71	96.04%

（三）各期固定资产变动情况及变动原因

报告期各期末，公司固定资产的具体构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31
	账面价值	变动率	账面价值	变动率	账面价值
房屋及建筑物	6,042.76	35.16%	4,470.80	-2.94%	4,606.28
机器设备	9,107.43	12.44%	8,099.76	28.50%	6,303.20
运输设备	10.65	-72.68%	38.98	46.93%	26.53
办公设备及其他	14.58	-63.67%	40.13	-58.74%	97.27
合计	15,175.42	19.97%	12,649.67	14.65%	11,033.29

报告期内，公司固定资产账面价值逐年增加，主要系**房屋及建筑物**、机器设备增加所致。报告期内，**公司房屋建筑物账面价值增加，主要系购置的办公楼；**公司持续不断地对原药生产线进行技术升级和自动化改造，机器设备投入不断增加，导致报告期各期末机器设备账面价值逐年上升。

（四）各类固定资产折旧年限确定依据、对比可比公司固定资产折旧年限并说明存在差异的合理性

1、公司各类固定资产折旧年限确定依据

公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他等，折旧年限系依据各类资产的预计使用年限来确定，其中：

（1）房屋建筑物

公司房屋及建筑物按照可使用年限作为基础，在分析有形损耗基础上预计。有形损耗主要考虑其使用频率、使用过程中物理磨损等因素。

（2）机器设备

机器设备的预计使用年限系公司在分析各类资产生产能力及有形、无形损耗基础上预计。生产能力主要考虑了资产使用方式、资产本身的性质和特点等因素；有形损耗主要考虑其使用频率、使用过程中物理磨损等因素；无形损耗主要考虑同类资产本身技术升级或迭代因素，以及产品的技术升级或迭代等变化对资产使用的影响。

2、对比可比公司固定资产折旧年限并说明存在差异的合理性

发行人采用的固定资产折旧年限和方法与同行业可比公司的对比情况如下：

可比公司	折旧方法	折旧年限（单位：年）			
		房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他
新农股份	平均年限法	5-20	5-10	5-6	5-10
苏利股份	平均年限法	20	5-10	4-5	3-5
海利尔	平均年限法	20	10	5	3-5
丰山集团	平均年限法	20	10	4-5	3-5
发行人	平均年限法	20-30	5-10	5-10	5-10

由上表可见，发行人采用的固定资产折旧计提方法与同行业可比公司一致。整体而言，发行人采用的固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在较大差异。报告期内，发行人只有原值**4,757万元**的房屋建筑物按30年计提折旧，若按20年计提折旧，则**报告期内累计**少计提折旧**165万元**；公司存在少量车辆、办公家具的折旧年限为10年，公司运输设备和办公设备原值金额较小；发行人固定资产折旧年限与同行业可比公司的差异对发行人各期净利润的影响较小。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期内的机器设备的主要构成、用途、成新率情况，并将机器设备原值与各细分产品的产能、产量进行对比，分析是否匹配；

（2）获取同行业可比公司的公开披露信息，了解其固定资产折旧年限，与发行人对比分析是否存在较大差异。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期各期固定资产变动情况具备合理性，各类固定资产折旧年限确定依据充分，房屋建筑物折旧年限与可比公司存在差异，差异金额对公司经营业绩影响较小。

二、说明各机器设备原值与各产品产能的匹配性，单位产能固定资产投资额与业务量的匹配性，与可比公司的差异及合理性

（一）各机器设备原值与各产品产能的匹配性

产 品	产能（吨）	生产线所需的机器设备原值（万元）		
		2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
丙硫菌唑原药	1,000	**6,094.83**	4,948.78	4,003.05
烟嘧磺隆原药	300	**2,075.29**	2,103.37	2,626.52
苯磺隆原药	-	**-**	-	1,801.01
环磺酮原药	200	**3,306.97**	2,752.64	-
农药制剂	20,000	**1,118.56**	852.98	776.92
合 计	**21,500**	**12,595.66**	**10,657.77**	**9,207.50**

注：苯磺隆车间 2020 年安全事故后停产，公司不再生产苯磺隆原药，将苯磺隆车间改造为环磺酮车间，自 2022 年 1 月开始正式投产。

报告期内，公司产品的总体产能未发生重大变化，机器设备原值由 **9,207.50** 万元增加到 **12,595.66 万元**。公司丙硫菌唑、环磺酮原药和农药制剂生产线所需的固定资产投入呈现一定幅度的增长，主要系公司自动化改造和工艺改进的投入较多，各产品产线机器设备原值与各产品产能具有匹配性。

（二）单位产能固定资产投资额与业务量的匹配性

产品名称	项目	2022 年	2021 年	2020 年
丙硫菌唑原药	单位产能固定资产投资额（元）	**60,948.34**	49,487.80	40,030.54
	产量（吨）	**1,294.94**	836.73	352.08
	单位产量固定资产投资额（元）	**47,066.53**	59,144.29	113,697.30
烟嘧磺隆原药	单位产能固定资产投资额（元）	**69,176.49**	70,112.41	87,550.53
	产量（吨）	**-**	145.00	460.47
	单位产量固定资产投资额（元）	**-**	145,060.15	57,039.89
苯磺隆原药	单位产能固定资产投资额（元）	**-**	-	80,044.71
	产量（吨）	**-**	-	153.07
	单位产量固定资产投资额（元）	**-**	-	117,658.97
环磺酮原药	单位产能固定资产投资额（元）	**110,232.42**	-	-
	产量（吨）	**198.26**	-	-
	单位产量固定资产投资额（元）	**166,799.80**	-	-
农药制剂	单位产能固定资产投资额（元）	**559.28**	426.49	388.46
	产量（吨）	**12,539.22**	10,385.45	11,004.00

产品名称	项目	2022 年	2021 年	2020 年
	单位产量固定资产投资额（元）	**892.05**	821.32	706.03

注：以上各产品固定资产投资额使用的数据为各产品期末机器设备账面原值

从上表可以看出，报告期内，公司农药制剂产量基本稳定，其他产品在产能不变的情况下，产量呈现一定的波动，发行人农药制剂产品的单位产能固定资产投资额与业务量的匹配性基本稳定。丙硫菌唑原药、**环磺酮原药**、烟嘧磺隆原药和苯磺隆原药随着产量的变化单位产量固定资产投资额变化较大，主要系公司 2019 年 1 月取得丙硫菌唑原药登记，随着丙硫菌唑原药产品收率的提高，产能逐步释放，同时发行人出于经营战略考虑和原药的市场供求状况，减少了烟嘧磺隆原药和苯磺隆原药产量，**将苯磺隆车间改造为新产品环磺酮车间**。

（三）公司与同行业可比公司的单位产能固定资产投入比较情况

2021 年度，发行人与同行业可比公司的单位产能固定资产投资情况如下：

可比公司	产能（吨）		单位产能所需的固定资产投入（元/吨）
海利尔	原药	-	7,552.14
	制剂	-	
	合计	**70,900**	
丰山集团	原药	22,500	11,680.94
	制剂	20,000	
	合计	42,500	
新农股份	原药	39,800	6,641.09
	制剂	9,000	
	合计	**48,800**	
苏利股份	农药及中间体	46,280	13,211.58
	其他及中间体	19,500	
	合计	**65,780**	
发行人	原药	1,300	5,683.35
	制剂	20,000	
	合计	**21,300**	

注：1、海利尔未分别披露原药和制剂产能；
2、以上公司固定资产投资额为 2021 年期末各公司机器设备账面原值。

发行人单位产能固定资产投资与同行业可比公司海利尔和新农股份较为接近，与丰山集团、苏利股份差异较大，主要原因是发行人与同行业可比公司产能规模、原药及制剂产品结构不同，具有合理性。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期内的机器设备的主要构成、用途、成新率情况，并将机器设备原值与各细分产品的产能、产量进行对比，分析是否匹配；

（2）访谈发行人生产人员，了解现有生产线的情况、报告期内对生产线的改善或闲置停工情况、固定资产中生产设备的变化情况，分析固定资产与产品产能的匹配性；

（3）获取同行业可比公司的公开披露信息，了解同行业可比公司的单位产能固定资产投入情况，与发行人对比分析是否存在较大差异。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人机器设备原值与各主要产品产能、单位产能固定资产投资额与业务量具有匹配性，与同行业可比公司对比具有合理性。

三、说明各期末固定资产和在建工程减值测试过程、减值的具体情况，说明减值计提的充分性

（一）各期末固定资产和在建工程减值测试过程

1、公司会计政策

根据企业会计准则，公司对固定资产、在建工程等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的,估计其可收回金额。若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的,按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

2、减值测试过程

公司结合《企业会计准则第 8 号-资产减值》关于减值迹象的规定以及公司固定资产、在建工程的具体情况对固定资产进行减值迹象分析，具体说明如下：

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	报告期各期末，公司固定资产均处于正常使用状态，资产的市价当期无大幅度下跌情况	否
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期内，公司所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期无重大变化或者在近期将无重大变化	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未	报告期内，国内市场基准利率并未发生大幅上调的情况	否

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
	来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低		
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	报告期各期末无已经陈旧过时或者其实体已经损坏的资产	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期各期末无已经或将被闲置、终止使用或者计划提前处置的资产	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	报告期内，公司的产销率均保持高位，公司产品的获利能力良好；经营现金流入为正。	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	公司不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象	否

由上表所示，报告期内，公司各项固定资产运行情况良好，在建工程（车间改造）进展顺利，不存在减值迹象，无需进一步对固定资产和在建工程进行减值测试，因此报告期内未对固定资产和在建工程计提减值准备。

（二）说明减值计提的充分性

综上，报告期内，公司固定资产和在建工程不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

访谈发行人管理层，了解企业经营环境以及资产所处市场是否发生重大变化；根据固定资产、在建工程现场盘点情况，关注是否存在固定资产和在建工程存在应当计提减值而未计提的情形。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内长期资产可收回金额高于其账面价值，未出现重大减值的情形。

四、说明各期末报废固定资产的具体情况，结合报废固定资产使用状态、使用年限、技术更新进展等说明报废的合理性

（一）报告期各期末报废固定资产的具体情况

报告期内，公司报废固定资产分别为 40.88 万元、0.00 万元、0.00 万元，其中，2020 年末报废固定资产的具体情况如下：

单位：万元

报废原因	类别	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
事故损失	固定资产原值	-	81.17	-	-	**81.17**

报废原因	类别	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
	累计折旧	-	40.29	-	-	**40.29**
	减值准备	-	-	-	-	-
	账面价值	-	40.88	-	-	**40.88**

（二）结合报废固定资产使用状态、使用年限、技术更新进展等说明报废的合理性

单位：万元

名称	原值	净值	使用状态	已使用年限（月）	技术更新	报废原因
电动葫芦	1.45	0.42	毁损	90.00	无	事故报废
搪瓷储罐	25.24	12.25	毁损	65.00	无	事故报废
反应釜冷凝器	40.36	19.59	毁损	65.00	无	事故报废
PP 储槽	2.99	1.62	毁损	58.00	无	事故报废
玻璃钢储槽	5.38	3.25	毁损	50.00	无	事故报废
搪瓷反应釜	3.50	2.14	毁损	49.00	无	事故报废
氨水槽	1.06	0.76	毁损	36.00	无	事故报废
甲醇槽	1.19	0.85	毁损	36.00	无	事故报废
合计	**81.17**	**40.88**	-	-	-	-

2020 年 9 月 25 日，公司苯磺隆车间内发生一起溶剂处理过程中反应釜底部阀门泄漏爆燃事故，车间内上述机器设备损毁，公司在事故后整改时，将其拆除报废，因此 2020 年度公司固定资产报废是合理的。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

对管理人员进行访谈，了解 2020 年“9.25 安全生产事件”的详细情况，实地观察发生事故的苯磺隆原药生产车间改造为新产品环磺酮原药生产车间进展，分析固定资产报废的具体原因。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人 2020 年存在报废固定资产情形，系安全事故影响，报废固定资产具备合理性。

五、说明各期在建工程主要项目的具体内容，项目投资规模、建造方式、投资期限、各期投资金额、建设进度、各期转固金额，是否存在提前或推迟转固情形，并说明成本归集是否准确

（一）说明各期在建工程主要项目的具体内容，项目投资规模、建造方式、投资期限、各期投资金额、建设进度、各期转固金额

1、2022 年

单位：万元

项目名称	投资规模	建造方式	投资期限	本期投资金额	建设进度（%）	转固金额
三期自动化改造	630.00	自建	15 个月	**140.04**	100.00	**556.55**
二车间更新改造	730.00	自建	10 个月	**13.33**	100.00	**31.68**
5000 吨/年丙硫菌唑原药项目	93,843.68	自建	24 个月	**7,970.32**	**9.40**	**-**

2、2021 年

单位：万元

项目名称	投资规模	建造方式	投资期限	本期投资金额	建设进度（%）	转固金额
二期自动化改造	450.00	自建	20 个月	160.67	100.00	388.07
三期自动化改造	630.00	自建	15 个月	416.51	72.06	-
二车间更新改造	730.00	自建	10 个月	622.76	92.99	604.41
5000 吨/年丙硫菌唑原药项目	93,843.68	自建	24 个月	59.94	0.06	-

3、2020 年

单位：万元

项目名称	投资规模	建造方式	投资期限	本期投资金额	建设进度（%）	转固金额
一期自动化改造	600.00	自建	18 个月	252.81	100.00	529.36
二期自动化改造	450.00	自建	20 个月	227.40	55.08	-

（二）是否存在提前或推迟转固情形

报告期内，发行人按项目分类核算，及时将达到竣工验收条件的在建工程转入固定资产，不存在在建工程未及时转固的情形。

（三）在建工程成本归集情况

公司根据建造过程中实际发生的各项成本归集计入在建工程，包括厂房设计及监理费、主体建筑工程施工费、装修费、采购设备发生的运输费、设备安装费用、领用的备品备件配件等，在项目竣工验收合格达到预定可使用状态后转入固定资产。公司在建工程归集不存在与在建工程无关的支出，归集准确。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人管理层，了解报告期各期在建工程的开工、建设和完工情况，复核在建工程的成本归集范围，检查项目支出的合理性，抽查发行人在建项目的主要施工合同、设备采购合同、付款凭证等资料，核查在建工程记录金额的准确性和完整性，判断上述投入是否系归属于在建工程项目的支出；

（2）了解在建工程转入固定资产的内容、依据及影响，了解工程建设期限、预计完工时间等相关信息，取得验收报告，确认其转固时点的合理性及准确性，判断是否存在在建工程已达到预定可使用状态但未及时转固的情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人在建工程不存在账实不符的情况；报告期内，发行人在建工程按照规定验收并转固，不存在提前或推迟转固情形，工程成本归集准确。

六、披露报告期内主要产品的产能、产能利用率情况，结合生产线的改善或闲置停工等情况说明各期产能利用率变化的具体原因及合理性，说明报告期部分期间部分产品产能利用率大于100%的合理性、是否与可比公司存在较大差异，产能利用率的计算是否为行业通用方式；结合各主要产品的生产工序，列示主要产品产能之间的对应关系

（一）披露报告期内主要产品的产能、产能利用率情况，结合生产线的改善或闲置停工等情况说明各期产能利用率变化的具体原因及合理性，说明报告期部分期间部分产品产能利用率大于100%的合理性、是否与可比公司存在较大差异，产能利用率的计算是否为行业通用方式

报告期内，发行人主要产品的产能和产能利用率具体情况如下：

产品		项目	2022年	2021年度	2020年度
农药原药	丙硫菌唑	产能（吨）	1,000.00	1,000.00	1,000.00
		产量（吨）	**1,294.94**	836.73	352.08
		产能利用率	**129.49%**	83.67%	35.21%
	烟嘧磺隆	产能（吨）	300.00	300.00	300.00
		产量（吨）	-	145.00	460.47
		产能利用率	-	48.33%	153.49%

产品		项目	2022 年	2021 年度	2020 年度
	苯磺隆	产能（吨）	-	-	225.00
		产量（吨）	-	-	153.07
		产能利用率	-	-	68.03%
	环磺酮	产能（吨）	200.00	-	-
		产量（吨）	198.26	-	-
		产能利用率	99.13%	-	-
农药制剂		产能（吨）	20,000.00	20,000.00	20,000.00
		产量（吨）	**12,539.22**	10,385.45	11,004.00
		产能利用率	**62.70%**	51.93%	55.02%

注 1：2020 年“9.25 安全生产事件”发生后，公司将苯磺隆车间改造为环磺酮车间，苯磺隆全年产能为 1-9 月份产能；

注 2：**2022 年**公司未生产烟嘧磺隆原药**及苯磺隆原药。**

1、丙硫菌唑原药

报告期内，公司丙硫菌唑原药产能加速释放。公司于 2019 年 1 月 30 日取得丙硫菌唑原药及制剂产品的农药登记证，2019 年丙硫菌唑原药尚处于试生产阶段，生产线尚需逐步磨合，当年产量较低；随着公司丙硫菌唑生产技术不断成熟，产品收率提高，丙硫菌唑原药产量上升，由 2019 年度的 179.10 吨增长至 **2022 年度**的 **1,294.94 吨**，产能利用率由 17.91%增长至 **129.49%**。

报告期内，公司丙硫菌唑产品市场销售情况良好，为满足客户订单需求，2022 年丙硫菌唑原药存在产能利用率大于 100%的情形，系发行人在原有投资项目和生产线条件下，通过优化生产过程中的工艺步骤，提高生产效率所致，具备商业合理性。

针对 2022 年丙硫菌唑原药可能超产事项，发行人于 2022 年 7 月事先向合肥市肥东县生态环境分局进行了备案和说明，该局要求发行人 2022 年丙硫菌唑原药全年产能不得超过设计产能的 130%。发行人丙硫菌唑原药 2022 年全年产能 129.49%，未超过 130%。

2023 年 3 月 29 日，肥东县应急管理局出具《证明》：“久易股份超产能行为系在原有投资项目和生产线条件下形成的，优化了相关生产工艺，久易股份具备安全生产条件，安全设备设施均正常运行，未见重大安全生产事故隐患，不属于重大违法违规行为，不涉及安全生产行政处罚。2022 年至今，我局未因上述情况对久易股份进行行政处罚。”

2、烟嘧磺隆原药

烟嘧磺隆原药产品同行业公司丰山集团（股票代码 603810）和丰乐种业（股票代码 000713）报告期内产能利用率具体情况如下：

可比公司	指标	2022年度	2021年度	2020年度
丰山集团	产能利用率	**未披露**	85.45%	82.18%
丰乐种业	产能利用率	**202.30%**	303.00%	100.00%
发行人	产能利用率	**-**	48.33%	153.49%

数据来源：上市公司年度报告

注：2022 年度，公司未生产烟嘧磺隆原药。

丰山集团烟嘧磺隆原药产能 1,200 吨，**丰乐种业烟嘧磺隆原药产能 200 吨，**为国内烟嘧磺隆原药市场主要供应商，其产量变化对市场供求关系具有较大影响。**报告期内，**丰山集团、**丰乐种业**产能利用率较高，**其中丰乐种业存在产能超过 100%的情形。**

烟嘧磺隆原药为国内玉米田除草剂市场上的成熟产品，公司 **2020 年**产能利用率高于 100%，主要原因为 **2020 年**受国家环保、安全等政策性因素影响，国内烟嘧磺隆原药市场上产品供给偏紧，为了扩大市场份额，公司增加了烟嘧磺隆原药产量。2021 年随着市场上烟嘧磺隆供应商产能释放，市场供应充足，公司主动降低了烟嘧磺隆原药自产量，增加了烟嘧磺隆原药外购量，因此产能利用率较低。**2022 年**，公司对产品生产结构进行调整，未生产烟嘧磺隆原药，烟嘧磺隆原药均为外购。

综上，报告期内公司产能利用率与同行业可比公司存在差异具有合理性。

3、苯磺隆原药

2020 年“9.25 安全生产事件”发生后，公司将发生事故的苯磺隆原药生产车间改造为新产品环磺酮原药生产车间，不再生产苯磺隆原药。**苯磺隆原药 2020 年产能为 1-9 月产能。**

4、环磺酮原药

环磺酮为公司新产品，市场需求旺盛，公司现有产能较小，产能利用率较高。

5、制剂产品

报告期内，公司制剂产品产能利用率在 **50%-60%左右**，较为稳定。

公司产能利用率的计算方法为：产能利用率=全年实际产量/全年产能；该方法与行业通用方式，与新农股份、苏利股份、海利尔、丰山集团的计算方式一致。

（二）结合各主要产品的生产工序，列示主要产品产能之间的对应关系

公司主要产品生产工序与产能之间对应关系具体情况如下：

产品	工序	产能（吨）	是否可以独立生产	对应车间
丙硫菌唑原药	投入：原料	1,000	-	4 号丙硫菌唑原药合成车间
	格氏反应		是	

产品	工序	产能（吨）	是否可以独立生产	对应车间
	肼解反应		是	
	环化反应		是	
	脱氢反应		是	
	得到：丙硫菌唑原药		-	
烟嘧磺隆原药	投入：原料	300	-	3 号烟嘧磺隆原药合成车间
	酰氯化反应		是	
	氧氯化反应		是	
	氨酯化反应		是	
	得到：烟嘧磺隆原药		-	
苯磺隆原药	投入：原料	300	-	2 号苯磺隆原药合成车间
	氯化反应		是	
	酯化反应		是	
	得到：苯磺隆原药		-	
环磺酮原药	投入：原料	200	-	2 号苯磺隆原药合成车间（改造）
	酯化反应		是	
	溴化反应		是	
	成醚反应		是	
	重排反应		是	
	得到：环磺酮原药		-	
农药制剂	投入：原药、助剂、溶剂	20,000	-	制剂加工车间
	计量		是	
	加工		是	
	检测		是	
	分装		是	
	得到：制剂成品		-	

综上所述，公司拥有完整的生产车间及配套设施，具有独立生产丙硫菌唑、烟嘧磺隆、环磺酮原药及相关制剂产品的能力，不同原药产品的生产线相互独立，不存在相互共用情形。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

查阅了发行人主要产品设计生产能力和历年产量有关资料，访谈公司生产负责人，查询

丰山集团、丰乐种业年度报告及公告，查询可比公司产能利用率计算方法，查询丙硫菌唑、烟嘧磺隆、苯磺隆等主要产品报告期内价格走势图等。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，丙硫菌唑产能利用率逐渐攀升、烟嘧磺隆产能利用率受市场因素影响大、苯磺隆产能利用率主要受环磺酮车间改造影响，烟嘧磺隆原药产能利用率超过 100%是为了填补市场需求，与可比公司存在合理差异，公司产能利用率的计算为行业通用方式；公司拥有完整的生产车间及配套设施，具有独立生产丙硫菌唑、烟嘧磺隆、环磺酮原药及相关制剂产品的能力。

七、说明固定资产、在建工程的监盘情况，包括盘点时间、人员、范围、方法、比例、账实相符情况、盘点结果，是否存在盘点差异及处理措施，固定资产的真实性、准确性、完整性等

（一）盘点时间

公司制定《固定资产盘点制度》，规定公司在年中及年末进行固定资产盘点程序。发行人 2020 年启动 IPO 计划，中介机构对 2020 年末、2021 年末以及 **2022 年末**的固定资产实施了监盘程序。

（二）盘点人员

申报会计师和发行人财务人员、设备管理人员、行政人员等相关人员。

（三）盘点范围

公司盘点日对公司存放在合肥市科学大道 103 号浙商创业大厦 A 幢办公地址和座落于安徽省合肥市循环经济示范园厂区内的固定资产、在建工程进行盘点，以各期期末账面记载的固定资产、在建工程为范围。

（四）盘点方法

1、2020 年、2021 年及 **2022 年**盘点情况

执行年终盘点程序时，资产管理人员采用现场实地盘点方式，核对盘点的数量、检查资产的使用状况和资产编码的情况、观察存放的具体地点等。财务部门抽查比例 80%左右；除了执行年终盘点的程序外，中介机构采用随机抽查的方式进行复核盘点程序，核查资产数量、资产使用状况、资产编码、规格型号，存放地点等。

（五）盘点比例

盘点比例各报告期末情况如下：

单位：万元

截止日	盘点时间	固定资产			在建工程		
		原值	盘点额	比例	原值	盘点额	比例
2020.12.31	2020.12.31	16,840.24	13,777.00	81.81%	227.40	227.40	100.00%
2021.12.31	2021.12.31	18,911.95	12,079.06	63.87%	610.53	610.53	100.00%
2022.12.31	**2022.12.31**	**23,019.42**	**16,272.80**	**70.69%**	**8,259.31**	**8,029.66**	**97.22%**

（六）账实相符情况及盘点结果

报告期内，公司固定资产、在建工程盘点程序执行通畅，账实相符，不存在数量差异，固定资产、在建工程状况良好，企业参与盘点人员对资产情况比较熟悉。

问题 17.关于负债

申请文件显示，报告期各期末，发行人预收款项/合同负债分别为 8,874.21 万元、6,569.82 万元和 13,721.39 万元，占流动负债比例分别为 45.40%、30.91%和 36.99%，主要是预收客户货款。

请发行人：

（1）说明预收账款/合同负债与发行人销售合同、营业收入的匹配性，并结合同行业可比公司情况进行对比分析；各期末预收款项/合同负债余额变动和营业收入变动趋势不完全相同的合理性。

（2）说明预收账款/合同负债对应的主要订单和客户情况，预售金额和约定的付款条件是否匹配，是否存在提前或推迟确认收入情况；各期末预收账款/合同负债期后确认收入情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明核查方法、范围、证据和结论。

答复：

一、说明预收账款/合同负债与发行人销售合同、营业收入的匹配性，并结合同行业可比公司情况进行对比分析；各期末预收款项/合同负债余额变动和营业收入变动趋势不完全相同的合理性

（一）说明预收账款/合同负债与发行人销售合同、营业收入的匹配性，各期末预收款项/合同负债余额变动和营业收入变动趋势不完全相同的合理性

1、预收账款/合同负债与发行人销售合同的匹配性

报告期内，发行人不同销售模式的预收款项或合同负债与合同金额、付款比例及收入金

额的匹配关系存在一定的差别。具体差别列示如下：

销售模式	预收款项或合同负债形成背景	销售合同一般约定内容	与销售合同匹配关系
直销	发行人向直销客户销售产品，在符合收入确认时点之前收取的款项	发行人与客户通常在合同中约定合同总金额、付款比例、付款时间节点等事项	预收账款/合同负债余额与合同金额存在匹配关系
经销	发行人向经销客户销售产品，在符合收入确认时点之前收取的款项	发行人与客户通常在合同中约定销售产品类型，销售单价以及结算等事项，不会约定合同金额及付款比例	预收账款/合同负债余额与合同金额不存在匹配关系

预收账款/合同负债与发行人直销客户的销售合同相匹配，与发行人的经销客户销售合同不存在匹配关系。

2、预收账款/合同负债与发行人营业收入的匹配情况

单位：万元

项　目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	变动额	金额	变动额	金额	变动额
预收款项/合同负债	**24,827.12**	**11,105.73**	13,721.39	7,151.57	6,569.82	
营业收入	**147,464.22**	**54,620.50**	92,843.72	26,289.29	66,554.43	
预收款项/合同负债占营业收入的比例	**16.84%**	**-**	14.78%	-	9.87%	-

报告期内，公司预收账款/合同负债占营业收入的比例逐年上升，主要原因系发行人2019年推出丙硫菌唑新产品、2021年12月取得新型玉米田除草剂环磺酮原药和制剂产品的农药登记证，基于对上述产品良好市场前景的预期，客户预付丙硫菌唑和环磺酮货款增加，**同时2022年预收部分客户环磺酮制剂产品登记授权费，导致2022年占比进一步上升**。2020年预收账款/合同负债占比下降，系发行人“9.25事件”车间停产，预收货款相应减少。

报告期内，随着公司营业收入的增长，公司预收账款/合同负债余额随之增长，发行人预收账款/合同负债与发行人营业收入具有匹配性，总体变动趋势一致。

综上，**报告期内，**预收账款/合同负债与发行人营业收入**具有匹配性**、各期末预收款项/合同负债余额变动和营业收入变动趋势**一致**。

（二）同行业可比公司预收账款/合同负债占营业收入的比例对比情况

公司简称	2022年	2021年	2020年
新农股份	**2.93%**	1.09%	2.12%
苏利股份	**0.59%**	0.96%	1.38%
海利尔	**9.96%**	10.21%	14.16%
丰山集团	**1.82%**	3.36%	3.53%
发行人	**16.84%**	14.78%	9.87%

从上表可以看出，发行人预收账款/合同负债占营业收入的比例与海利尔较为接近，高于新农股份、苏利股份、丰山集团，处于行业区间范围内，具有合理性。

二、说明预收账款/合同负债对应的主要订单和客户情况，预售金额和约定的付款条件是否匹配，是否存在提前或推迟确认收入情况；各期末预收账款/合同负债期后确认收入情况

（一）说明预收账款/合同负债对应的主要订单和客户情况，预收金额和约定的付款条件是否匹配，是否存在提前或推迟确认收入情况

1、报告期末，预收账款/合同负债前五名单位情况如下：

（1）**2022 年末**

单位：万元

客户名称	预收账款/合同负债余额	占期末余额比例	合同金额	品种	付款条件	期后确认收入时间
山东胜邦绿野化学有限公司	1,311.93	5.28%	1,476.5 万元（其中预收产品登记授权费 200 万元、剩余为货款）	烟嘧磺隆原药、丙硫菌唑制剂、环磺酮原药及制剂、环磺酮制剂授权费	货款部分款到发货；授权费预付 80%，甲方获得登记后支付 20%	2023 年 1-3 月货款部分已确认 963.98 万元、预收的 160 万元产品登记授权费已确认收入
辽宁海佳农化有限公司	1,188.07	4.79%	1,450 万元（其中预收产品登记授权费 200 万元、剩余为货款）	环磺酮原药、环磺酮制剂授权费	货款部分款到发货；授权费预付 80%，甲方获得登记后支付 20%	2023 年 1-3 月预收的货款及登记授权费均已确认收入
天津博克百胜科技有限公司	926.61	3.73%	1,050 万元（其中预收产品登记授权费 200 万元、剩余为货款）	环磺酮原药、环磺酮制剂授权费	货款部分款到发货；授权费预付 80%，甲方获得登记后支付 20%	2023 年 1-3 月货款部分已确认 688.07 万元、预收的 160 万元产品登记授权费已确认收入
青岛瀚生生物科技股份有限公司	926.61	3.73%	1,025 万元（其中预收产品登记授权费 200 万元、剩余为货款）	环磺酮制剂、环磺酮制剂授权费	货款部分款到发货；授权费预付 80%，甲方获得登记后支付 20%	2023 年 1-3 月货款部分已确认 766.61 万元
山东绿邦作物科学股份有限公司	926.61	3.73%	1,050 万元（其中预收产品登记授权费 200 万元、剩余为货款）	环磺酮原药、环磺酮制剂授权费	货款部分款到发货；授权费预付 80%，甲方获得登记后支付 20%	2023 年 1-3 月货款部分已确认 688.07 元、预收的 160 万元产品登记授权费确认收入

发行人 2021 年 12 月新取得环磺酮原药和制剂产品登记，该产品系国内新取得登记的化

学农药，为玉米田除草剂新一代产品。为进一步发展和培育国内环磺酮制剂市场，2022 年发行人授权辽宁海佳农化有限公司、山东绿邦作物科学股份有限公司等农药制剂厂商进行8%环磺酮可分散油悬浮剂产品农药制剂登记，向其提供 8%环磺酮可分散油悬浮剂产品登记资料（包括配方组成、工艺参数、技术材料、实验数据等），并向上述制剂厂商分别采取分期的方式收取登记授权费 200 万元。

（2）2021 年末

单位：万元

客户名称	预收账款/合同负债余额	占期末余额比例	合同金额	品种	付款条件	期后确认收入时间
南京艾森精细化工有限公司	471.23	3.43%	569.85	烟嘧磺隆制剂、苯磺隆制剂、其他原药及制剂	供方提供发票，款到发货	2022 年 1-2 月
ASIAIMPORTANDEXPORTTRADINGLIMITED	433.77	3.16%	$130.21	苯磺隆制剂、其他原药	款到发货/预付50%、余款收到提单日起 20 日之内支付	2022 年 1 月
江苏龙灯化学有限公司	372.48	2.71%	406.00	丙硫菌唑制剂	自合同签订之日起 7 日内支付 406 万元	2022 年 1 月
郑州市惠济区泰丰农资经营部	358.66	2.61%	年度订货	丙硫菌唑制剂	年度订货	2022 年 1-6 月
ZANTRALTD	325.80	2.37%	$51.10	丙硫菌唑原药	款到发货	2022 年 1 月

（3）2020 年末

单位：万元

客户名称	预收账款/合同负债余额	占比	合同金额	品种	付款条件	期后确认收入时间
黑龙江乐佰得科技发展有限公司	308.82	4.70%	年度订货	丙硫菌唑制剂、烟嘧磺隆制剂	年度订货	2021 年转销 123.58 万元，剩余部分 2022 年 4 月转销
郑州市惠济区泰丰农资经营部	301.44	4.59%	年度订货	丙硫菌唑制剂、烟嘧磺隆制剂	年度订货	2021 年 1-12 月
山东绿邦作物科学股份有限公司	275.23	4.19%	300	烟嘧磺隆原药	支付标的物总金额作为定金	2021 年 3-4 月
辽宁海佳农化有限公司	266.06	4.05%	400	烟嘧磺隆原药	支付标的物总金额作为定金	2021 年 1 月
山东润扬化学有限公司	183.49	2.79%	200	烟嘧磺隆原药	支付标的物总金额作为定金	2021 年 3-4 月

上表可以看出，发行人期末预收金额与约定的付款条件及期后转销时间具有匹配性，不存在提前或推迟确认收入情况。

（二）各期末预收账款/合同负债期后确认收入情况

报告期各期末，发行人预收账款/合同负债期后确认收入情况如下：

单位：万元

时点	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
预收账款/合同负债余额①	**24,827.12**	13,721.39	6,569.82
期后一年内转销金额②	**17,418.67**	13,250.37	5,299.00
占比③=②/①	**70.16%**	96.57%	80.66%
截至 **2023 年 3 月 31 日**转销金额④	**17,418.67**	13,250.37	6,569.82
占比⑤=④/①	**70.16%**	96.57%	100.00%

2021 年末、**2022 年末**，预收账款/合同负债余额未结转部分，主要系经销商年度订货款期后尚未实现销售，以及预收的 8%环磺酮可分散油悬浮剂产品授权登记费。除此之外，报告期各期末，发行人预收账款/合同负债期后基本已确认收入。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明核查方法、范围、证据和结论

（一）核查方法、范围及证据

针对上述事项，申报会计师的核查方法、范围、证据，具体如下：

1、访谈发行人管理人员、销售人员，了解主要客户的合同签订、付款条款等，分析预收账款/合同负债期末余额变动的原因及合理性；

2、了解、评价并测试发行人与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；执行穿行测试，抽取样本检查销售合同、发货单、签收单、收款单、发票等支持性文件，核对日期、数量、金额，核查收入确认的金额、时点是否准确；

3、取得并核查了发行人报告期各期主要客户的销售合同，分析报告期各期合同签订情况，并与预收款项进行对比，并分析其预收款金额与合同金额、信用政策的匹配性；

4、核查发行人预收账款明细，结合合同约定的结算条款分析预收款项/合同负债金额期后确认收入的情况，以及各期比例波动的原因及合理性；

5、对期末预收款项/合同负债中主要客户进行函证，核查范围包含报告期各期采购金额较大、交易频繁的供应商，具体结果如下：

单位：万元

项 目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
预收款项/合同负债余额	**24,827.12**	13,721.39	6,569.82
回函确认金额	**20,205.67**	9,232.42	4,630.29
回函确认比例	**81.39%**	67.28%	70.48%

6、针对 2021 年**和 2022 年**末预收账款的增加进行了以下核查措施：

（1）对发行人预收款项/合同负债进行了函证；

（2）核查 2021 年和 2022 年预收款主要客户情况，包括合同金额、合同约定付款节点、预收款比例与合同约定付款政策是否匹配等，核查金额分别为 11,422.25 和 18,056.27 万元，核查比例分别为 83.24%和 72.73%。

7、核查报告期各期发行人主要预收款对象的成立时间、注册资本、股权结构、经营规模等信息，并分析是否与公司交易规模相匹配，核查报告期各期主要项目的收款情况是否与合同约定付款节点及客户付款政策相匹配；

8、查阅同行业可比公司预收账款/合同负债占营业收入的比例，并与发行人预收款项/合同负债余额变动和营业收入变动趋势进行对比，分析其变动的合理性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

预收账款/合同负债与发行人直销客户的销售合同相匹配，与发行人经销客户的销售合同不存在匹配关系；报告期内，预收账款/合同负债与发行人营业收入具有匹配性、各期末预收款项/合同负债余额变动和营业收入变动趋势一致；预收账款/合同负债对应的主要客户预收金额和约定的付款条件相匹配，不存在提前或推迟确认收入情况，各期末预收账款/合同负债期后已基本确认收入。

问题 18.关于流动性及偿债能力

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人负债总额分别为 19,924.87 万元、21,850.44 万元和 38,225.12 万元，其中，流动负债占总负债比例分别为 98.10%、97.26%和 97.03%，发行人负债以流动负债为主。

（2）报告期各期，发行人经营活动现金流净额分别为 4,667.46 万元、2,673.63 万元、17,866.49 万元。

（3）报告期各期末，发行人流动比率分别为 1.29、1.43 和 1.42，速动比率分别为 0.73、0.94 和 0.88。

请发行人：

（1）说明短期借款各项目的明细情况，包括但不限于借款银行、金额、利率、使用期限、是否逾期、资金的用途，是否存在短债长用情形。

（2）说明各类借款对应的抵押物、质押物及保证人情况，说明截至目前具体资产抵押、质押情况，相关资产对发行人生产经营具体作用，充分提示主要经营资产用于担保可能对

持续经营产生的不利影响及相关风险。

（3）说明报告期内各类现金流量的各主要构成和大额变动情况是否与实际业务的发生一致，与资产负债表、利润表项目的勾稽情况。

（4）结合经营性应收、应付变动等，量化分析各期净利润与经营活动产生的现金流量净额有较大差异的原因。

（5）结合经营活动现金流及未来一年发行人必须支付的借款、利息，进一步测算现有货币资金、银行授信额度是否足以覆盖日常运营资金并满足资金安全边际需求，并说明偿还债务的相关安排及实施情况；结合以上情况说明是否存在重大偿债风险。

（6）说明资产负债率、流动比率、速动比率与同行业可比公司的差异情况及差异的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

答复：

一、说明短期借款各项目的明细情况，包括但不限于借款银行、金额、利率、使用期限、是否逾期、资金的用途，是否存在短债长用情形

（一）报告期各期末，公司短期借款明细情况

1、2020 年末借款明细表

单位：万元

贷款金融机构名称	借款始止日	金额	年利率	用途	是否逾期
徽商银行五里墩支行	2020 年 4 月 21 日~2021 年 4 月 21 日	700.00	4.550%	采购原材料	否
中国银行肥东支行	2020 年 3 月 6 日~2021 年 3 月 6 日	1,000.00	4.570%	采购原材料	否
杭州银行肥东支行	2020 年 7 月 20 日~2021 年 7 月 20 日	1,000.00	5.000%	采购原材料	否
工商银行长东支行	2020 年 2 月 26 日~2021 年 2 月 25 日	500.00	4.785%	购买货品	否
杭州银行肥东支行	2020 年 8 月 12 日~2021 年 8 月 12 日	500.00	5.000%	采购原材料	否
合农行庐阳支行	2020 年 4 月 30 日~2021 年 4 月 19 日	1,000.00	4.550%	采购原材料	否
合计		**4,700.00**			

2、2021 年末借款明细表

单位：万元

贷款金融机构名称	借款始止日	金额	年利率	用途	是否逾期
杭州银行肥东支行	2021 年 7 月 29 日~2022 年 7 月 13 日	1,000.00	4.550%	采购原材料	否

贷款金融机构名称	借款始止日	金额	年利率	用途	是否逾期
工商银行长东支行	2021年8月12日~2022年7月13日	500.00	4.570%	采购原材料	否
农科行庐阳支行	2021年4月30日~2022年4月26日	1,000.00	5.000%	采购原材料	否
农科行庐阳支行	2021年5月26日~2022年5月18日	1,000.00	4.350%	采购原材料	否
徽行五里墩支行	2021年9月24日~2022年9月24日	1,000.00	4.350%	采购原材料	否
合计		**4,500.00**			

3、**2022年末**借款明细表

单位：万元

贷款金融机构名称	借款始止日	金额	年利率	用途	是否逾期
徽行五里墩支行	**2022年11月29日~2023年11月29日**	**1,000.00**	**4.05%**	**采购原材料**	**否**
杭州银行肥东支行	**2022年8月1日~2023年7月20日**	**1,000.00**	**4.10%**	**采购原材料**	**否**
杭州银行肥东支行	**2022年9月20日~2023年9月18日**	**500.00**	**4.10%**	**采购原材料**	**否**
工商银行长东支行	**2022年4月28日~2023年3月1日**	**500.00**	**4.00%**	**采购原材料**	**否**
农科行庐阳支行	**2022年6月30日~2023年6月30日**	**1,000.00**	**3.90%**	**采购原材料**	**否**
中信银行合肥分行	**2022年7月28日~2023年1月19日**	**28.52**	**4.10%**	**采购原材料**	**否**
中信银行合肥分行	**2022年7月29日~2023年1月19日**	**60.77**	**4.12%**	**采购原材料**	**否**
中信银行合肥分行	**2022年10月11日~2023年3月31日**	**73.01**	**4.98%**	**采购原材料**	**否**
中信银行合肥分行	**2022年8月31日~2023年2月27日**	**17.38**	**2.60%**	**采购原材料**	**否**
中信银行合肥分行	**2022年8月31日~2023年2月27日**	**214.38**	**2.60%**	**采购原材料**	**否**
合计		**4,394.05**			

报告期各期末，公司短期借款分别为4,700.00万元、4,500.00万元和**4,394.05万元**，借款余额基本稳定。

报告期内，公司短期借款主要用于支付供应商货款，公司严格按照贷款合同约定使用银行借款，不存在短债长用的情况。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人的借款明细表及《企业信用报告》，了解发行人报告期内是否存在延期支付借款本息、违约未偿还贷款、未入账、未披露的银行借款等情况；

（2）获取发行人报告期各期借款合同，检查借款合同、了解借款本金、借款用途、借款条件、借款日期、还款期限、借款利率等信息确定是否存在短债长用等情况；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人短期借款资金用于购买原材料，不存在短债长用情形。

二、说明各类借款对应的抵押物、质押物及保证人情况，说明截至目前具体资产抵押、质押情况，相关资产对发行人生产经营具体作用，充分提示主要经营资产用于担保可能对持续经营产生的不利影响及相关风险

（一）各类借款对应的抵押物、质押物及保证人情况

1、截至 **2022 年 12 月 31 日**，因反担保提供的抵押、保证情况

单位：万元

债权人	借款到期日	借款金额	保证人	反担保人	反担保抵押物
杭州银行肥东支行	2023 年 7 月 20 日	1,000.00	肥东县中小企业融资担保有限公司；沈运河、孙玉文	沈运河、孙玉文	皖（2019）肥东县不动产权第 0143506 号、第 0143528 号、皖（2020）肥东县不动产权第 0109945 号
徽行五里墩支行	2023 年 11 月 29 日	1,000.00			
农科行庐阳支行	2023 年 6 月 30 日	1,000.00	合肥国控建设融资担保有限公司、沈运河、孙玉文	沈运河、孙玉文	皖（2019）肥东县不动产权第 0143536 号
工商银行长东支行	2023 年 3 月 1 日	500.00	合肥兴泰融资担保有限公司、沈运河、孙玉文	沈运河、孙玉文	皖（2019）肥东县不动产权第 0143536 号
杭州银行肥东支行	2023 年 9 月 18 日	500.00	沈运河，孙玉文	-	-

2、截至 **2022 年 12 月 31 日**，因出口押汇提供的质押情况

债权人	借款到期日	借款金额	质押物
中信银行合肥分行	2023.01.19	28.52	应收账款收款权
中信银行合肥分行	2023.01.19	60.77	
中信银行合肥分行	2023.03.31	73.01	
中信银行合肥分行	2023.02.27	17.38	
中信银行合肥分行	2023.02.27	214.38	

（二）截至 2022 年 12 月 31 日具体资产抵押、质押情况

1、截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司共有 4 处不动产处于抵押状态。具体如下：

单位：万元

序号	资产名称	原值	净值	产权证号
1	2 号综合车间	1,537.53	**816.44**	皖（2019）肥东县不动产权第 0143536 号
2	综合楼	1,409.40	**1,177.88**	皖（2019）肥东县不动产权第 0143506 号
3	危险品仓库	96.15	**72.75**	皖（2020）肥东县不动产权第 0109945 号
4	4 号合成车间	814.36	**678.64**	皖（2019）肥东县不动产权第 0143528 号
合计		**3,857.44**	**2,745.71**	

截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人以其生产经营用房屋建筑物设置抵押担保的主债权为 3,500 万元，发行人各报告期末流动资产均超过流动负债，流动资产形成的现金流入可以覆盖各类负债产生的现金支付需求，且发行人报告期内净利润总体呈上升趋势，盈利能力较强，流动性风险较低。

2、截至 2022 年 12 月 31 日，公司 412.28 万元应收账款处于质押状态。

前述主债权均系发行人基于其主营业务而产生的生产经营性借款，结合发行人报告期末净资产情况、流动资产及负债情况、盈利能力及资产负债率，综合考虑发行人良好的信用状况，发行人以生产经营用房屋建筑物设置抵押、**以应收账款设置质押**的债务不会对发行人产生流动性影响，不存在重大偿债风险，不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人的借款明细表及《企业信用报告》，检查借款合同、保证合同，了解发行人报告期内银行借款的保证方式等情况；

（2）获取发行人报告期各期借款合同，检查借款合同、了解借款本金、借款用途、借款条件、借款日期、还款期限、借款利率等信息，查看公司是否存在逾期贷款等情况；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人整体经营情况良好，现金流充足，抵押不动产、**质押应收账款**对应的银行借款余额较小，发行人履约能力较强，触及上述行使抵押权、**质押权**条款的风险较低。

三、说明报告期内各类现金流量的各主要构成和大额变动情况是否与实际业务的发生一致，与资产负债表、利润表项目的勾稽情况

（一）报告期内各类现金流量的各主要构成

1、报告期内，各类现金流量的各主要构成和大额变动情况

单位：万元

项　　目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动额	金额	变动额	金额	变动额
一、经营活动产生的现金流量：						
销售商品、提供劳务收到的现金	**138,561.00**	**48,645.58**	89,915.42	29,680.73	60,234.69	3,110.66
收到的税费返还	**6,059.07**	**2,499.69**	3,559.38	1,646.55	1,912.83	1,256.94
收到其他与经营活动有关的现金	**2,922.97**	**1,772.46**	1,150.51	637.82	512.69	-213.10
经营活动现金流入小计	**147,543.03**	**52,917.72**	**94,625.31**	**31,965.10**	**62,660.21**	**4,154.50**
购买商品、接受劳务支付的现金	**90,873.23**	**25,618.01**	65,255.22	15,293.25	49,961.97	4,608.57
支付给职工以及为职工支付的现金	**5,825.94**	**746.34**	5,079.60	672.17	4,407.43	802.19
支付的各项税费	**1,508.02**	**587.22**	920.79	617.23	303.56	36.16
支付其他与经营活动有关的现金	**7,121.57**	**1,618.36**	5,503.22	189.60	5,313.62	701.41
经营活动现金流出小计	**105,328.76**	**28,569.93**	**76,758.83**	**16,772.25**	**59,986.58**	**6,148.32**
经营活动产生的现金流量净额	**42,214.28**	**24,347.79**	**17,866.49**	**15,192.86**	**2,673.63**	**-1,993.83**
二、投资活动产生的现金流量：				-		-
收回投资收到的现金	**14,500.00**	**7,400.00**	7,100.00	1,800.00	5,300.00	769.00
取得投资收益收到的现金	**223.47**	**160.14**	63.33	13.49	49.84	41.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**75.21**	**-13.87**	89.08	89.08	0.00	-0.93
投资活动现金流入小计	**14,798.68**	**7,546.27**	**7,252.41**	**1,902.57**	**5,349.84**	**809.91**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**18,655.06**	**16,127.41**	2,527.66	1,011.22	1,516.44	-172.65
投资支付的现金	**15,575.72**	**6,475.72**	9,100.00	3,800.00	5,300.00	769.00
投资活动现金流出小计	**34,230.78**	**22,603.13**	**11,627.66**	**4,811.22**	**6,816.44**	**596.35**
投资活动产生的现金流量净额	**-19,432.10**	**-15,056.86**	**-4,375.25**	**-2,908.65**	**-1,466.60**	**213.56**
三、筹资活动产生的现金流量：				-		-
吸收投资收到的现金	**-**	**-**	-	-1,050.00	1,050.00	1,050.00
取得借款收到的现金	**6,067.66**	**787.66**	5,280.00	580.00	4,700.00	-1,323.00
收到其他与筹资活动有关的现金	**16,477.19**	**14,986.77**	1,490.42	-2,840.27	4,330.69	2,903.69
筹资活动现金流入小计	**22,544.85**	**15,774.43**	**6,770.42**	**-3,310.27**	**10,080.69**	**2,630.69**

项　　目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动额	金额	变动额	金额	变动额
偿还债务支付的现金	**6,173.61**	**693.61**	5,480.00	1,405.00	4,075.00	-3,773.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**987.70**	**211.65**	776.05	-89.85	865.90	223.18
支付其他与筹资活动有关的现金	**16,579.02**	**6,895.52**	9,683.50	6,456.21	3,227.29	939.29
筹资活动现金流出小计	**23,740.33**	**7,800.78**	**15,939.55**	**7,771.36**	**8,168.19**	**-2,610.53**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,195.48**	**7,973.65**	**-9,169.13**	**-11,081.63**	**1,912.50**	**5,241.22**

（二）大额变动情况是否与实际业务的发生一致，与资产负债表、利润表项目的勾稽情况

1、经营活动现金流入

（1）销售商品、提供劳务收到的现金与相关报表项目的勾稽情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	**147,464.22**	92,843.72	66,554.43
加：应收款项的减少	**-5,878.24**	475.92	439.57
信用减值损失	**-277.24**	-17.78	-498.45
预收款项的增加	**11,105.72**	7,725.15	-1,749.85
增值税销项税	**9,619.88**	9,837.53	7,981.86
票据背书转让	**-22,131.90**	-17,092.55	-11,649.73
抵偿债务而减少应收款项	**-1,341.44**	-3,856.58	-843.14
合计	**138,561.00**	**89,915.42**	**60,234.69**

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 60,234.69 万元、89,915.42 万元和 **138,561.00 万元**，占当期营业收入的比例分别为 90.50%、96.85%和 **93.96%**，与公司销售收入的变动趋势一致，销售回款状态良好，与实际业务相符。

（2）收到其他与经营活动有关的现金与相关报表项目的勾稽情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
政府补助	**2,529.97**	320.87	321.18
递延收益的增加	**-48.54**	-48.54	41.66
其他非流动负债的增加	**-**	408.44	40.00
财务费用中的利息收入	**167.92**	11.26	28.15
收到的财政贴息	**120.04**	76.30	81.70

项目	2022 年	2021 年	2020 年
往来款项净流入	**153.58**	382.18	-
合计	**2,922.97**	**1,150.51**	**512.69**

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金分别为 512.69 万元、1,150.51 万元和 **2,922.97 万元**，主要系收到的政府补助、银行存款利息收入等。**各期变动主要系收到政府补助和往来款项净流入变动导致，与实际业务相符。**

2、经营活动现金流出

（1）购买商品、接受劳务支付的现金与相关报表项目的勾稽情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业成本	**112,041.93**	75,327.72	53,458.34
存货增加	**749.31**	9,719.75	-435.12
应付账款减少	**-2,847.74**	-80.71	-534.84
应付票据减少	**-3,563.43**	-7,952.80	1,072.00
预付账款增加	**-289.14**	-1,530.94	2,065.09
票据背书转让	**-22,131.90**	-17,092.55	-11,649.73
增值税进项税	**14,799.54**	13,385.92	9,477.45
成本中直接人工、固定资产折旧、无形资产摊销	**-4,486.22**	-3,361.66	-2,680.48
以非现资产抵偿债务而减少应付款项	**-1,341.44**	-3,856.58	-843.14
预计负债、其他流动资产（退货成本）	**195.58**	239.69	-137.78
应付账款中与购置长期资产相关款项	**-2,253.26**	457.40	180.91
研发领料转入成本	**-**	-	-10.74
合计	**90,873.23**	**65,255.22**	**49,961.97**

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 49,961.97 万元、65,255.22 万元和 **90,873.23 万元**，主要系存货的采购支出构成，与生产规模的增长趋势和采购情况的变动相符。

（2）支付给职工以及为职工支付的现金与相关报表项目的勾稽情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
生产成本中的相关支出	**3,110.39**	2,514.13	1,810.66
销售费用中的相关支出	**1,550.19**	1,177.57	1,046.16

项目	2022 年	2021 年	2020 年
管理费用中的相关支出	**913.99**	728.48	719.88
研发费用中的相关支出	**885.33**	665.37	596.21
营业外支出的停工损失	**-**	-	135.93
应付职工薪酬的减少	**-563.68**	-177.28	-80.83
其他	**-70.28**	171.33	179.42
合计	**5,825.94**	**5,079.60**	**4,407.43**

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金分别为 4,407.43 万元、5,079.60 万元和 **5,825.94 万元**，主要系向职工支付工资、奖金以及为其缴纳社保公积金，随经营规模扩大而逐年增长，与实际业务情况相符。

（3）支付的各项税费与相关报表项目的勾稽情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
应交税费的减少	**-1,858.86**	-47.49	-626.79
税金及附加	**250.82**	189.40	180.01
所得税费用	**2,545.28**	778.76	386.18
递延所得税	**-308.63**	-10.87	21.69
增值税销项税	**9,619.88**	9,837.53	7,981.86
增值税进项税	**-8,740.47**	-9,826.54	-7,564.62
待认证进项税	**-**		-74.77
合计	**1,508.02**	**920.79**	**303.56**

报告期内，公司支付的各项税费分别为 303.56 万元、920.79 万元和 **1,508.02 万元**，主要由增值税及所得税的支付构成，与税费的实际缴纳情况相符。

（4）支付的其他与经营活动有关的现金与相关报表项目的勾稽情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
付现费用	**7,119.00**	5,425.06	4,597.61
营业外支出中有关现金支出	**2.57**	78.16	334.26
往来款项净流出	**-**	-	381.76
合计	**7,121.57**	**5,503.22**	**5,313.62**

3、投资活动现金流入

（1）收回投资收到的现金与相关报表项目的勾稽情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
交易性金融资产	**14,500.00**	7,100.00	5,300.00

报告期内，公司收回投资收到的现金分别为 5,300.00 万元、7,100.00 万元和 **14,500.00 万元**，系收回的理财产品。公司销售收入增加，回款情况良好，理财业务规模有所增加，收回投资收到的现金增加。

（2）取得投资收益收到的现金与相关报表项目的勾稽情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
投资收益	**223.47**	63.33	49.84

取得投资收益收到的现金分别为 49.84 万元、63.33 万元和 **223.47 万元**，与利润表投资收益项目金额一致，其变动主要系各期收回理财产品利息的变动导致，随着理财产品投资规模的增加而增加，与实际业务的发生一致。

（3）处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额与相关报表项目的勾稽情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
固定资产原值减少	**328.38**	1,002.60	
减：累计折旧减少	**175.60**	788.10	
资产处置收益	**77.56**	125.42	
往来抵处置款	**-**	-	
合计	**75.21**	**89.08**	

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额，系处置非流动资产收到的现金，与实际业务的发生一致。

4、投资活动现金流出

（1）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与相关报表项目的勾稽情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
固定资产的增加	**4,435.84**	3,074.30	1,967.90
无形资产的增加	**1,441.65**	11.07	-
在建工程的增加	**8,123.69**	383.13	-364.26

项目	2022 年	2021 年	2020 年
其他长期资产的增加	**10.65**	-466.70	93.71
往来中支付的款项	**4,643.23**	-457.40	-180.91
其他	**-**	-16.74	
合计	**18,655.06**	**2,527.66**	**1,516.44**

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,516.44 万元、2,527.66 万元和 **18,655.06 万元，**主要系**支付**购置固定资产**及建设在建工程**款项。报告期内，公司持续进行自动化生产线的更新改造，固定资产投资支出较大，**2022 年增加较大，主要系投资 5000 吨/年丙硫菌唑原药项目，**与实际业务的发生一致。

（2）投资支付的现金与相关报表项目的勾稽情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
交易性金融资产	**15,575.72**	9,100.00	5,300.00

报告期内，公司投资支付的现金分别为 5,300.00 万元、9,100.00 万元和 **15,575.72 万元**，主要系购买理财产品，与实际业务的发生一致。

5、筹资活动现金流入

（1）吸收投资收到的现金与相关报表项目的勾稽情况

报告期内，公司吸收投资收到的现金分别为 1,050.00 万、0.00 万元和 0.00 万元，主要系股权激励员工对公司的投资款，与实际业务的发生一致。吸收投资收到的现金与“库存股”科目的本期增加项勾稽一致。

（2）取得借款收到的现金与相关报表项目的勾稽情况

报告期内，公司取得借款收到的现金分别为 4,700.00 万元、5,280.00 万元和 **6,067.66 万元**，主要系取得银行借款，与实际业务的发生一致。取得借款收到的现金均与短期借款会计科目的本期增加项勾稽一致。

（3）收到其他与筹资活动有关的现金与相关报表项目的勾稽情况

报告期内，公司收到其他与筹资活动有关的现金分别为 4,330.69 万元、1,490.42 万元和 **16,477.19 万元**，主要系收回的汇票及信用证保证金，与实际业务的发生一致。

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
保函、票据保证金	**16,477.19**	1,490.42	4,330.69

收到其他与筹资活动有关的现金与“其他货币资金”科目的本期增加项勾稽一致。

6、筹资活动现金流出

（1）偿还债务支付的现金与相关报表项目的勾稽情况

报告期内，公司偿还债务支付的现金分别为 4,075.00 万元、5,480.00 万元和 **6,173.61 万元**，主要系偿还银行短期借款，与实际业务的发生一致。

偿还债务支付的现金与“短期借款”科目的本期减少项勾稽一致。

（2）分配股利、利润或偿付利息支付的现金与相关报表项目的勾稽情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
未分配利润-现金股利	**537.65**	538.00	538.00
财务费用-利息支出	**450.05**	238.05	327.90
合计	**987.70**	**776.05**	**865.90**

注：报告期内，分别收到财政抵扣贴息 81.80 万元、76.73 万元和 **120.04 万元**，在利润表中冲减了利息费用。

报告期内，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金分别为 865.90 万元、776.05 万元和 **987.70 万元**，主要系分配现金股利及偿还银行借款利息所支付的款项，与实际业务的发生情况一致。

（3）支付其他与筹资活动有关的现金与相关报表项目的勾稽情况

支付其他与筹资活动有关的现金与相关会计科目的核算项目勾稽如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
资本公积-支付的减资款	**-**	12.15	-
其他流动资产-IPO 费用	**424.53**		
其他流动资产-股权激励发行	**-**	-	24.53
其他货币资金-保证金	**16,154.50**	9,671.36	3,202.76
合　计	**16,579.02**	**9,683.50**	**3,227.29**

报告期内，公司支付其他与筹资活动有关的现金分别为 3,227.29 万元、9,683.50 万元和 **16,579.02 万元**，主要系支付的汇票及信用证保证金款项，与实际业务的发生情况一致。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人现金流量表编制记录，复算其编制的准确性，并对现金流量表项目与

资产负债表、利润表项目的勾稽关系进行了分析比对；

（2）通过对应收款项、应交税费、营业收入等科目的记录，分析销售商品、提供劳务收到的现金的准确性；

（3）通过对应付款项、存货、应交税费、营业成本等等科目的记录，分析购买商品、接受劳务支付的现金的准确性；

（4）了解报告期内发行人经营活动、投资活动及筹资活动的变动情况，并结合相关会计科目的核查情况，分析各类现金流量的各主要构成大额变动的原因及合理性，判断是否与发行人实际业务情况相符。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人报告期各类现金流量的各主要构成和大额变动情况与实际业务的发生一致，与资产负债表、利润表项目勾稽一致。

四、结合经营性应收、应付变动等，量化分析各期净利润与经营活动产生的现金流量净额有较大差异的原因

（一）报告期净利润与经营活动产生的现金流量净额情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年	合计
净利润	**21,389.54**	7,616.84	3,873.23	**32,879.61**
经营活动现金流量净额	**42,214.28**	17,866.49	2,673.63	**62,754.40**
差异额	**-20,824.74**	-10,249.65	1,199.60	**-29,874.79**

报告期内，公司净利润合计 **32,879.61 万元**，经营活动产生的现金流量净额合计 **62,754.40 万元**，净利润与经营活动净现金流净额有较大差异，主要原因是 2021 年、2022 年度，经营性应收项目的增加、经营性应付项目的减少及存货的增加等因素影响。

（二）报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润的比较情况如下

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
1.将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	**21,389.54**	7,616.84	3,873.23
加：信用减值损失	**274.27**	-14.72	512.05
资产减值准备	**28.36**	20.69	13.44
固定资产折旧	**1,757.32**	1,243.42	1,292.16
使用权资产折旧	**74.28**	63.63	-

项目	2022 年	2021 年	2020 年
无形资产摊销	**34.56**	20.89	20.34
长期待摊费用摊销	**17.55**	43.58	23.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	**77.56**	125.42	-
固定资产报废损失	**-**	-	40.88
财务费用	**403.47**	110.06	328.05
投资损失	**-223.47**	-63.33	-49.84
递延所得税资产减少	**-32.55**	10.87	-21.69
递延所得税负债增加	**341.18**	-	-
存货的减少	**-749.31**	-9,719.75	435.12
经营性应收项目的减少	**-6,003.22**	2,691.06	-2,304.60
经营性应付项目的增加	**24,824.74**	15,717.82	-1,489.32
其他	**-**	-	-
经营活动产生的现金流量净额	**42,214.28**	17,866.49	2,673.63

（三）差异的主要原因

1、2020 年度净利润与经营活动产生的现金流量净额差异分析

2020 年度经营活动产生的现金流量净额为 2,673.63 万元，净利润为 3,873.23 万元，经营活动产生的现金流量净额低于净利润 1,199.60 万元，主要原因如下：

（1）2020 年度长期资产类折旧及摊销非付现项目影响 1,336.32 万元。

（2）2020 年末经营性应收项目较年初增加 2,304.60 万元，主要系公司业务规模的扩大，相应应收款项余额也相应增加。

（3）2020 年末经营性应付项目较年初减少 1,489.32 万元，主要系公司偿还到期票据及预收货款减少所致。

2、2021 年度净利润与经营活动产生的现金流量净额差异分析

2021 年度经营活动产生的现金流量净额为 17,866.49 万元，净利润为 7,616.84 万元，经营活动产生的现金流量净额高于净利润 10,249.65 万元，主要原因如下：

（1）2021 年度长期资产类折旧及摊销非付现项目影响 1,371.52 万元。

（2）2021 年末经营性应收项目较年初减少 2,691.06 万元，主要为预付账款减少 1,530.94 万元。2020 年末，受“9.25 安全生产事件”影响，公司原药生产线停产整顿，为了维持制剂生产，通过预付方式提前锁定上述原药的供应，2021 年随着采购入库，预付账款余额下降。

（3）2021 年末经营性应付项目较年初增加 15,717.82 万元，主要系公司预收账款增加 7,725.15 万元和应付票据增加 7,952.80 万元等因素影响。应付票据的增加主要系公司根据客户需求提前增加原材料备货，提高使用银行承兑汇票结算；预收账款的增加，主要系公司在 2021 年底取得了新型玉米田除草剂环磺酮原药和制剂的农药登记证，客户对该产品预期较好，提前支付预付款；同时公司丙硫菌唑产品销售情况良好，客户预付款增加。

（4）2021 年末存货余额较年初增加 9,719.75 万元，主要系原材料的增加，大幅增长原因主要为：①公司进行原药生产结构调整，通过购买烟嘧磺隆原药进行烟嘧磺隆制剂产品的生产，期末烟嘧磺隆原药外购增加；②公司丙硫菌唑产品销售情况良好，期末原药及材料结存增加；③公司新产品环磺酮已取得农药登记证，为新产品生产提前备货采购相关材料增加。

3、2022 年净利润与经营活动产生的现金流量净额差异分析

2022 年经营活动产生的现金流量净额为 42,214.28 万元，净利润为 21,389.54 万元，经营活动产生的现金流量净额高于净利润 20,824.74 万元，主要原因如下：

（1）2022 年长期资产类折旧及摊销非付现项目影响 1,883.71 万元。

（2）2022 年末经营性应收项目较年初增加 6,003.22 万元，主要系向 SYNGENTA CROP PROTECTION AG（先正达植保（瑞士）公司）、上海联睿化工有限公司、WIDECOVER LIMITED 等公司的销售款项在 12 月末尚未收回。截至 2023 年 3 月 31 日，上述 3 个客户期末应收账款已全部回款。

（3）2022 年末经营性应付项目较年初增加 24,824.74 万元，主要原因为：①公司经营规模扩大，采购规模增，与供应商通过银行承兑汇票进行结算的规模增加；另外，募投项目开工建设，应付工程设备款增加；②公司新产品丙硫菌唑和环磺酮市场销售情况良好，客户预付款增加。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

对发行人报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异比较表实施分析性复核程序，结合从净利润调节到经营活动产生的现金流量净额的过程及实际业务情况，分析差异原因及合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异，主要系受经营性应收项目、存货、经营性应付项目等科目影响，具有合理性。

五、结合经营活动现金流及未来一年发行人必须支付的借款、利息，进一步测算现有货币资金、银行授信额度是否足以覆盖日常运营资金并满足资金安全边际需求，并说明偿还债务的相关安排及实施情况；结合以上情况说明是否存在重大偿债风险

（一）结合经营活动现金流及未来一年发行人必须支付的借款、利息，进一步测算现有货币资金、银行授信额度是否足以覆盖日常运营资金并满足资金安全边际需求

1、报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 2,673.63 万元、17,866.49 万元和**42,214.28 万元**，收现情况较好；

2、截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司账面的货币资金余额为 **39,471.72 万元**（其中现金及现金等价物余额 **30,603.40 万元**），交易性金融资产 **3,075.72 万元**；

3、公司未来一年需要偿还的借款本金 **4,394.05 万元**、借款利息约 200.00 万元；

4、**2022 年 12 月 31 日，公司取得的银行综合授信额度已使用完毕**，公司根据实际经营状况向银行融资贷款。

综上，公司报告期内经营活动现金流净额实现情况较好，货币资金较为充裕，现有货币资金足以覆盖日常运营资金并满足资金安全边际需求。

（二）说明偿还债务的相关安排及实施情况

公司偿还债务的资金主要来源为经营收入，**2022年度**经营活动现金净流入**42,214.28万元**，公司现金流良好，且**2022年末**货币资金余额为**39,471.72万元**，存量较大，足以偿还到期借款。

（三）结合以上情况说明是否存在重大偿债风险

综上所述，公司现金流充足，不存在重大偿债风险。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期各期借款合同，检查借款合同、了解借款本金、借款用途、借款条件、借款日期、还款期限、借款利率等信息；

（2）计算未来一年发行人必须支付的利息及一年内到期的借款本金；结合现有货币资金，发行人经营性净现金流，分析是否存在偿债风险；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人经营活动现金流良好，未曾出现债务逾期情况，发行人偿债压力、财务风险及流动性风险较小，对发行人的持续经营能力不存在重大不利影响。

六、说明资产负债率、流动比率、速动比率与同行业可比公司的差异情况及差异的合理性

报告期内，资产负债率、流动比率、速动比率与同行业可比上市公司的对比情况如下：

项目	公司名称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动比率（倍）	新农股份	**2.02**	2.24	2.92
	苏利股份	**3.01**	2.09	3.39
	海利尔	**1.22**	1.46	1.63
	丰山集团	**2.93**	2.38	2.06
	平均值	**2.30**	2.04	2.50
	公司	**1.43**	1.42	1.43
速动比率（倍）	新农股份	**1.68**	1.86	2.50
	苏利股份	**2.67**	1.75	2.98
	海利尔	**0.86**	1.01	1.16
	丰山集团	**2.28**	1.74	1.62
	平均值	**1.87**	1.59	2.07
	公司	**1.06**	0.88	0.94
资产负债率（合并）	新农股份	**28.62%**	26.63%	21.04%
	苏利股份	**37.11%**	30.27%	17.86%
	海利尔	**44.98%**	40.86%	39.35%
	丰山集团	**40.04%**	28.70%	32.95%
	平均值	**37.69%**	31.62%	27.80%
	公司	**53.89%**	56.88%	50.64%

报告期内，公司资产负债率高于同行业可比公司平均水平，流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，主要原因系：

1、公司流动负债中，合同负债/预收账款金额较大。报告期各期末，公司合同负债/预收账款分别为 6,569.82 万元、13,721.39 万元和 **24,827.12 万元**，占各期末流动负债的比例分别为 30.91%、36.99%和 **44.31%**，占比高于同行业可比公司。

2、同行业可比上市公司已进行了首次公开发行股票等权益性融资，资本实力雄厚，而公司作为非上市公司，融资渠道较为单一，报告期内为满足营运资金需要，通过银行短期借款以满足经营规模迅速扩张带来的流动性需求，因此公司资产负债率相对较高，流动比率、

速动比率相对较低。

随着业务的增长，公司流动比率、速动比率及资产负债率均有所提高，接近行业平均值。

综上，公司资产负债率、流动比率、速动比率与同行业可比公司存在差异，主要系公司的业务规模、融资渠道以及所处发展阶段与同行业可比公司不同所致，具有合理性。

核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

查阅同行业可比上市公司定期报告，对比流动比率、速动比率、资产负债率等偿债指标。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司资产负债率、流动比率、速动比率与同行业可比公司存在差异，主要系公司的业务规模、融资渠道以及所处发展阶段与同行业可比公司不同所致，具有合理性。

问题 19.关于财务内控规范性

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人存在转贷行为；存在通过员工个人账户支付奖金行为。

（2）报告期各期，第三方回款占营业收入的比例分别为 37.31%、24.17%和 20.58%，经销收入在报告期内分别为 19,093.99 万元、18,241.24 万元和 16,376.13 万元，境内第三方回款分别为 18,689.79 万元、15,353.57 万元和 19,060.80 万元。

请发行人：

（1）逐项列示报告期各期发行人发生转贷的具体金额及笔数，基础合同情况及实际执行情况，是否存在虚增收入或收入确认不准确的情形，以及整改措施及整改情况；转贷相关的会计处理方式，是否符合《企业会计准则》规定；是否存在被处罚情形或风险，并就转贷及其影响做充分的风险提示。

（2）说明发行人及其控股股东、实际控制人、董监高与转贷相关的供应商、客户是否存在特殊利益安排。

（3）对照《审核问答》问题 26，说明第三方回款占比较高的原因及合理性，是否为行业普遍水平、与行业普遍水平存在差异的原因。

（4）按照《审核问答》问题 25 的要求说明逐项核查是否存在票据融资、个人账户对

外收付款项、银行借款受托支付、非经营性资金往来、关联方或第三方代收货款等其他财务内控不规范情形，财务内控不规范相关信息说明是否完整、准确。

（5）说明发行人报告期内财务内控不规范事项是否构成对内控制度的有效性的重大不利影响，发行人针对第三方回款、现金交易等财务内控不规范情形拟采取的整改措施，整改后的内控制度是否已合理、正常运行并持续有效。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

答复：

一、逐项列示报告期各期发行人发生转贷的具体金额及笔数，基础合同情况及实际执行情况，是否存在虚增收入或收入确认不准确的情形，以及整改措施及整改情况；转贷相关的会计处理方式，是否符合《企业会计准则》规定；是否存在被处罚情形或风险，并就转贷及其影响做充分的风险提示

（一）逐项列示报告期各期发行人发生转贷的具体金额及笔数，基础合同情况及实际执行情况，是否存在虚增收入或收入确认不准确的情形，以及整改措施及整改情况

报告期内，发行人发生转贷的具体金额及笔数情况如下：

单位：万元

序号	贷款时间	贷款银行	贷款金额	贷款合同履行情况	支付对象	转出金额	转回金额	公司与支付对象之间年度采购交易金额
1	2020.4.30	农科行庐阳支行	1,000.00	履行完毕	浙江荣凯科技发展有限公司	500.00	444.00	2,174.00
2	2020.4.21	徽商银行五里墩支行	700.00	履行完毕	浙江荣凯科技发展有限公司	700.00	-	
3	2020.8.12	杭州银行肥东支行	500.00	履行完毕	北京英力精化技术发展有限公司	500.00	39.81	1,383.00
4	2021.5.13	徽商银行五里墩支行	280.00	履行完毕	山东沃力泽生物技术有限公司	280.00	152.03	412.23
5	2021.4.30	农科行庐阳支行	1,000.00	正在履行	石家庄科力达精细化工有限公司	1,000.00	-	8,945.58
6	2021.5.26	农科行庐阳支行	1,000.00	正在履行	石家庄科力达精细化工有限公司	1,000.00	700.00	
7	2021.7.29	杭州银行肥东支行	1,000.00	正在履行	石家庄科力达精细化工有限公司	1,000.00	-	
8	2021.9.24	徽商银行五里墩支行	1,000.00	正在履行	石家庄科力达精细化工有限公司	1,000.00	-	
合计		-	**6,480.00**	**-**	**-**	**5,980.00**	**1,335.84**	**12,914.81**

2020 年度，发行人与农科行庐阳支行、徽商银行五里墩支行签订借款合同，获取贷款后通过无关联第三方供应商浙江荣凯科技发展有限公司转回资金合计 444.00 万元，发行人

与杭州银行肥东支行签订借款合同，获取贷款后通过无关联第三方供应商北京英力精化技术发展有限公司转回资金 39.81 万元。

2021 年度，发行人与徽商银行五里墩支行签订借款合同，获取贷款后通过无关联第三方供应商山东沃力泽生物技术有限公司转回资金合计 152.03 万元，发行人与农科行庐阳支行、杭州银行肥东支行、徽商银行五里墩支行签订借款合同，获取贷款后通过无关联第三方供应商石家庄科力达精细化工有限公司转回资金 700.00 万元。

根据**证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》**关于转贷的解释，上述受托支付金额均未超过当年公司与供应商之间采购交易金额，不属于转贷。

针对供应商转贷取得银行贷款的情况，公司采取了如下**防范**措施：

1、公司组织董事、监事、高级管理人员及财务人员等集中培训，深入学习《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》《首发业务若干问题解答》**《监管规则适用指引——发行类第 5 号》**等法律法规、规范性文件的相关规定；

2、按照《公司法》《企业内部控制基本规范》《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》等法律法规要求，加强内部控制机制和内部控制制度建设，完善贷款审批的内控制度；

3、公司积极与银行沟通申请自主支付方式获取借款；加强资金支付计划管理，根据实际资金需求开展融资申请，并严格依照融资约定用途使用资金，不得擅自更改资金用途。

公司严格履行各项财务内控制度并不断完善与受托支付相关的内部控制制度，保证了资金管理的有效性与规范性，相关财务内控制度均有效运行。

（二）转贷相关的会计处理方式，是否符合《企业会计准则》规定

发行人报告期各期通过**受托支付**取得的资金，均用于日常的生产经营，会计处理符合《企业会计准则》规定。

（三）是否存在被处罚情形或风险，并就转贷及其影响做充分的风险提示

根据证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》关于转贷的解释，上述受托支付金额均未超过当年公司与供应商之间采购交易金额，不属于转贷，故公司报告期内不存在因转贷而被处罚情形或风险。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取并查阅发行人与相关银行签订的流动资金借款合同、与供应商签订的采购合同并核查执行情况；

（2）访谈发行人财务负责人，了解发行人向上述银行借款的基本情况及转贷行为，并结合《企业会计准则》的规定，了解发行人报告期内转贷的合规性；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人已逐项列示报告期各期发行人发生转贷的具体金额及笔数，基础合同情况及实际执行情况，确认不存在虚增收入或收入确认不准确的情形，上述**受托支付**相关的会计处理方式，符合《企业会计准则》规定；**根据**证监会**《监管规则适用指引——发行类第 5 号》关于转贷的解释，上述受托支付金额均未超过当年公司与供应商之间采购交易金额，不属于转贷，故公司报告期内不存在因转贷而被处罚情形或风险。**

二、说明发行人及其控股股东、实际控制人、董监高与转贷相关的供应商、客户是否存在特殊利益安排

经查阅浙江荣凯科技发展有限公司、北京英力精化技术发展有限公司、山东沃力泽生物技术有限公司和石家庄科力达精细化工有限公司的工商信息、对前述供应商访谈并获取其书面确认文件，公司及公司控股股东、实际控制人、董监高与上述供应商不存在关联关系，不存在特殊利益安排。

核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）通过天眼查、全国企业信息公示系统等公开网络信息查询转贷相关供应商的工商信息，了解发行人及其控股股东、实际控制人、董监高与上述供应商是否存在关联关系；

（2）对相关供应商进行访谈并获取其书面确认文件，了解发行人及其控股股东、实际控制人、董监高与上述供应商是否存在特殊利益安排。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人及其控股股东、实际控制人、董监高与转贷相关的供应商、客户不存在特殊利益安排。

三、对照《审核问答》问题 26，说明第三方回款占比较高的原因及合理性，是否为行业普遍水平、与行业普遍水平存在差异的原因

报告期内，第三方回款占营业收入的比例分别为 24.17%、20.58%、**13.67%**，其中主要为与自身经营模式相关，符合行业经营特点的第三方回款，该部分占第三方回款的比例分别

为 78.71%、75.62%、**81.91%**。公司境内客户第三方回款主要系经销模式销售产生，公司的经销商包括个体工商户、自然人控制的公司，部分为家族式经营，存在通过其公司的法定代表人、个体工商户的负责人或法定代表人、负责人的直系亲属代为付款的情形；境外客户存在指定第三方或同一控制下企业代为付款情形，上述第三方回款与自身经营模式相关，符合行业经营特点。

报告期内，公司其他原因导致的第三方回款金额占营业收入金额的比率分别为 5.15%、5.02%、**2.47%**，占比相对较小。其他原因导致的第三方回款主要是境内经销商客户通过其公司的法定代表人或者个体工商户的负责人的非直系亲属代为付款、客户的员工代为付款以及客户的业务合作伙伴代为付款等情形。公司的经销商多为个体户、自然人控制的规模较小的企业，部分为家族式经营、其自身经营运作采用比较灵活的方式，因此产生各类形式的第三方回款。

公司第三方回款均是基于正常销售业务形成，第三方回款与其经营模式有关，符合行业经营特点，不存在虚构交易或其他利益安排，也不存在相关货款归属纠纷。公司的第三方回款不影响销售业务真实性、完整性，具有商业合理性。发行人第三方回款占报告期各期营业收入的比例整体呈现下降趋势，相关金额及比例处于合理可控范围，整体不存在重大风险。

发行人同行业可比公司第三方回款占营业收入的比例情况如下：

第三回款金额占营业收入的比例	第三年	第二年	第一年
新农股份	7.21%	8.88%	9.37%
苏利股份	-	-	-
海利尔	-	-	-
丰山集团	13.93%	12.75%	13.13%
同行业平均水平	10.57%	10.82%	11.25%
发行人	**13.67%**	**20.58%**	**24.17%**

注：为增强数据可比性，上表按照同行业可比公司 IPO 报告期口径进行对比。其中，苏利股份、海利尔招股说明书未披露第三方回款情况，新农股份第三年为 2017 年，丰山集团第三年为 2017 年，中农联合第三年为 2019 年。

同行业公司苏利股份、海利尔招股书未披露第三方回款情况，新农股份、丰山集团和发行人存在第三方回款，主要是农药制剂产品采用行业通用的经销模式销售，因经销商主要为小型农资公司、个体工商户，其自身经营运作采用比较灵活的方式，存在部分经销商通过其法定代表人及其亲属、股东、员工或其他合作单位回款的情形。

报告期内，发行人第三方回款占营业收入的比例分别为 24.17%、20.58%、**13.67%**，第三方回款占报告期各期营业收入的比例整体呈现下降的趋势，其中主要为与自身经营模式相关，符合行业经营特点的第三方回款，该部分占第三方回款的比例分别为 78.71%、75.62%、

81.91%；公司其他原因导致的第三方回款金额占营业收入金额的比率分别为 5.15%、5.02%、**2.47%**，占比相对较小。同行业可比公司丰山集团第三方回款金额不包括个体工商户负责人或其直系亲属回款，若公司参照此口径，扣除客户的法定代表人（公司）或者负责人（个体户）及其直系亲属代为付款的第三方回款后，**2020-2022 年**公司第三方回款占营业收入的比率分别为 6.33%、5.40%、**2.62%**，与同行业可比公司差异不大。报告期内，发行人已经按照内控制度的要求，第三方回款占比持续下降。

核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人销售负责人，了解第三方回款形成的原因；

（2）查阅同行业公司公开资料关于第三方回款形成的原因及占比情况的表述，并与发行人进行比较，分析差异的原因；

（3）对照《审核问答》问题 26 **及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》**，分析第三方回款占比较高的原因及合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

通过对照《审核问答》问题 26 **及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》**，发行人采取第三方回款为行业通用方式，第三方回款占比较高的原因具有合理性，按相同口径统计后，发行人申报期第三方回款占报告期各期营业收入的比例与同行业可比公司相比差异不大；报告期内，发行人已经按照内控制度的要求，第三方回款占比持续下降。

四、按照《审核问答》问题 25 的要求说明逐项核查是否存在票据融资、个人账户对外收付款项、银行借款受托支付、非经营性资金往来、关联方或第三方代收货款等其他财务内控不规范情形，财务内控不规范相关信息说明是否完整、准确

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 **及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》**的要求，报告期内，公司相关财务内控不规范情形如下表所示：

情形	是否存在	整改情况
为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	**不存在**	**不涉及**
向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据， 通过票据	不存在	不涉及

情形	是否存在	整改情况
贴现后获取银行融资		
与关联方或第三方直接进行资金拆借	不存在	不涉及
通过关联方或第三方代收货款	不存在	不涉及
利用个人账户对外收付款项	不存在	不涉及
出借公司账户为他人收付款项	不存在	不涉及
违反内部资金管理规定对外支付大额款项	不存在	不涉及
大额现金借支和还款、挪用资金	不存在	不涉及

报告期内，发行人**不**存在转贷行为、不存在票据融资、个人账户对外收付款项、非经营性资金往来、关联方或第三方代收货款等其他财务内控不规范情形，财务内控不规范相关信息说明完整、准确。

核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）按照《审核问答》问题 25 **及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》**的要求，访谈发行人财务总监，了解发行人是否存在《审核问答》问题 25 **及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》**所述的财务内控不规范情形；

（2）查阅相关账簿资料，核查发行人是否存在其他财务内控不规范情形，判断财务内控不规范相关信息说明是否完整、准确；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，公司不存在票据融资、个人账户对外收付款项、银行借款受托支付、非经营性资金往来、关联方或第三方代收货款等其他财务内控不规范情形；财务内控不规范相关信息说明完整、准确。

五、说明发行人报告期内财务内控不规范事项是否构成对内控制度的有效性的重大不利影响，发行人针对第三方回款、现金交易等财务内控不规范情形拟采取的整改措施，整改后的内控制度是否已合理、正常运行并持续有效

公司将逐步加强第三方回款的管控，鼓励客户直接回款，减少通过第三方回款。发行人针对第三方回款财务内控不规范情形采取的整改措施如下：

1、公司设立客户档案，要求其提供营业执照、开票信息等相关资料，并将开票信息中

列示的银行账号作为其主要结算账户进行管理，并明确要求客户以对公账户回款，要求客户的回款单位与合同签订单位和发票开具单位一致；

2、经销商回款前需要通知公司销售人员具体回款时间、回款金额以及回款对象。一旦有第三方回款情形发生，业务人员会及时通知财务人员记录以备查，同时通过激励与约束措施持续降低第三方回款的金额及占比；财务人员在收款时，如发现有未以经销商名义开立的银行账号回款时，一般予以退回，特殊情况需经过公司管理层批准，同时在掌握第三方回款对象与经销商的关系之后进行会计处理。

3、对于确因业务或资金使用原因无法满足上述条件的，要求客户的法定代表人支付款项或由客户提供委托他方付款的委托书，并说明客户与委托方的关系予以确认，并加盖公章。

综上，发行人报告期内财务内控不规范事项不构成对内控制度的有效性的重大不利影响，发行人整改后的内控制度已合理、正常运行并持续有效。

核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》；

（2）查阅发行人内部控制制度文件，了解发行人报告期内财务内控不规范事项是否构成对内控制度的有效性的重大不利影响，分析发行人整改后的内控制度是否已合理、正常运行并持续有效。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内财务内控不规范事项不构成对内控制度的有效性的重大不利影响，发行人整改后的内控制度已合理、正常运行并持续有效。

问题 22.关于关联交易

申请文件显示，发行人关联方包括印务公司、农贸公司、资产交易公司等。发行人向关联方安徽嘉越印务有限责任公司采购包装物。发行人关联方为发行人提供担保，发行人曾向员工借款 1,464 万元。

请发行人：

（1）列示关联企业的主营业务情况，说明与发行人是否存在同业竞争情形，关联方的披露是否完整。

（2）说明关联采购的具体内容、定价依据及价格公允性；向发行人员工借款的原因及合理性。

（3）说明关联方担保的增信措施，发行人或子公司股权是否存在质押，结合关联方资金资产状况说明是否存在导致控制权不稳定的风险。

请保荐人、发行人律师对问题（1）、（3）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）发表明确意见。

答复：

二、说明关联采购的具体内容、定价依据及价格公允性；向发行人员工借款的原因及合理性

（一）说明关联采购的具体内容、定价依据及价格公允性

1、关联采购的具体内容

报告期内，公司与安徽嘉越印务有限责任公司之间的采购业务具体如下：

单位：万元

关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产品外包装材料	**117.20**	283.91	299.15

报告期内，公司向安徽嘉越印务有限责任公司采购的内容为公司产品的外包装材料，该公司与公司经营办公地点均在安徽省合肥市，可保证供货的及时性，因此向其采购少量的外包装材料具有合理性。

2、关联采购的定价依据

公司关联交易的定价主要遵循市场价格的原则，向不同供应商进行询价、比价，最终确定供应商及采购价格。

3、关联采购价格是否公允

报告期内，公司向安徽嘉越采购包装材料价格与公司向其他企业采购包装材料价格对比如下：

比价产品名称	年度	向安徽嘉越采购单价（元/套）	向无关联第三方采购单价（元/套）	单价差异率
包装箱	**2022 年度**	5.46	**5.24**	**4.20%**
	2021 年度	5.36	5.00	7.20%
	2020 年度	4.76	4.77	-0.21%

注：采购价格为不含税平均价格。

由上表可见，公司对安徽嘉越采购的包装材料价格与公司向其他无关联第三方企业采购

的包装材料价格差异较小。报告期内，公司与安徽嘉越的交易金额较小，且定价不存在显失公允的情形，不存在对公司或关联方利益输送的情形。综上所述，公司向安徽嘉越采购的包装材料价格公允，具有商业合理性。

（二）向发行人员工借款的原因及合理性

1、向发行人员工借款的具体情况

2019 年 4 月，公司向部分员工借款 1,464 万元，借款期限 9 个月，借款年利率为 8.4%（参考公司同期银行贷款融资费用率），公司已于 2019 年 12 月 30 日归还全部员工借款并支付利息。

2、向发行人员工借款的原因及合理性

公司向员工借款系公司购买生产经营用主要原材料，在银行贷款尚未办妥的情况下，公司向员工借款用于日常生产经营资金周转，并且公司员工为支持公司业务发展自愿参与借款，公司已于 2019 年 12 月 30 日归还全部员工借款，具备合理性。

截至本回复出具日，公司与上述员工不存在尚未还清的借款，亦不存在任何争议、纠纷或待解决事项。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取相关关联方交易合同，了解关联方交易合作模式、交易流程、定价依据及结算方式，通过查阅公司与可比的无关联关系第三方的采购明细表、采购合同，将关联交易价格与上述交易单价进行对比，分析采购价格公允性，公司与关联方间是否存在利益输送；

（2）实地走访公司关联供应商，了解其与公司及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员及主要股东之间的资金、业务往来情况，了解关联方是否为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形；

（3）函证关联供应商，抽查发行人与主要关联供应商的交易合同、入库凭证、发票和付款记录，核实交易的真实性；

（4）了解公司材料采购机制，获取并检查公司向关联方采购材料的报价单、报价记录等，检查询价机制执行情况；

（5）获取并检查公司控股股东、实际控制人出具的《关于规范关联交易的承诺函》；

（6）查阅发行人银行流水；

（7）查阅并取得发行人向员工借款及还款的凭证。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司向关联方安徽嘉越印务有限责任公司采购包装材料，遵循市场定价原则，价格公允；发行人向员工借款系用于购买生产经营用主要原材料，具有合理性，发行人已归还全部员工借款。

问题 26.关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求说明：

（1）对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、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。

（2）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额支付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、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。

（3）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

答复：

一、对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、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）资金流水核查的范围、核查账户数量

申报会计师对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 及《监管规则

适用指引——发行类第 5 号》中相关规定，确定发行人在 **2020 年至 2022 年**期间资金流水核查主体的范围及核查账户数量，具体如下：

序号	与发行人关系	核查对象	已提供的账户数量
1	发行人	久易股份	**12**
2	发行人子公司	久凯农化	**5**
3	发行人子公司	久久福蛙	**1**
4	控股股东、实际控制人	沈运河、孙玉文	**37**
5	董事（不含外部董事）	现任董事：余正莲、熊国银	**23**
6	监事	现任监事：张成武、金培勇、于扩	**40**
7	高管	除董事外的现任高管：李敏、杨欢欢	**20**
8	关键岗位人员	采购经理、销售区域经理、会计主管及出纳	**90**
9	主要关联方	安徽嘉越印务有限责任公司、合肥光洁包装有限公司、合肥海源印务服务部	**6**
合　计		-	**234**

注 1：核查范围包括报告期内已注销的账户。

注 2：报告期内任职（不含已离职人员）董事、监事、高管及关键岗位人员，核查其任职期间的银行流水。

（二）取得资金流水的方法、核查完整性

1、取得资金流水的方法

（1）法人主体

对于发行人及子公司银行账户的资金流水，由中介机构陪同发行人员工至各开户银行现场打印获取并形成记录。

（2）自然人主体

对于发行人控股股东、实际控制人、董事（外部董事除外，外部董事包括董事吴良华，独立董事孙叔宝、高同春、程昔武，下同）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等银行账户的资金流水，由中介机构陪同相关人员前往银行打印后获取并形成记录。

（3）主要关联方

对于发行人控股股东、实际控制人及其关系密切家庭成员直接或者间接控制的企业银行账户的资金流水，由相关公司财务人员去银行打印自 **2020 年 1 月 1 日或开户日起至 2022 年 12 月 31 日**或注销日止的银行账户交易流水后交给申报会计师。

2、核查完整性

（1）通过获取发行人及子公司《已开立银行结算账户清单》，结合对发行人及其子公司

全部银行账户（包括外币账户及保证金账户）的函证确认，核对所获取的主要银行账户交易流水，并与公司账面记录的银行账户进行核对，以确认账户信息的完整性。

（2）对于实际控制人及其配偶、董事（不含外部董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等自然人，通过获取自然人出具的已提供了全部银行账户资金流水的承诺函，采取了陪同前往银行打印流水、通过手机“云闪付”APP 查询在部分银行是否有开立账户等核查措施，并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，以确认银行账户的完整性。

（3）对于发行人控股股东、实际控制人及其关系密切家庭成员直接或者间接控制的企业，申报会计师获取了报告期内关联方清单，对主要关联方的完整性进行查询验证，确定了主要关联方的流水核查范围；通过取得主要关联方已开立银行结算账户清单，对已经取得的银行对账单披露的对方账户和交易对手方等信息进行交叉核对，验证银行对账单的完整性。

（三）核查金额重要性水平

1、对于发行人及子公司银行账户，核查其报告期内全部交易的资金流水。

2、对于自然人、主要关联方银行账户，重点核查单笔超过 5 万元的资金流水。

（四）核查程序

1、发行人及其子公司

（1）对发行人资金管理相关内控制度进行穿行测试，分析制度的设计和执行是否存在缺陷；

（2）获取发行人及其子公司的开户清单与征信报告，同发行人所提供的银行账户清单及科目余额表进行核对，以确认银行账户完整性，并分析各银行账户用途及资金流水规模的合理性；

（3）对发行人及其子公司报告期各期末的银行账户余额进行函证，以确认各期末银行存款余额的存在性及准确性；

（4）对发行人及其子公司报告期内的银行账户交易进行双向核对，核查发行人及其子公司是否与发行人关联方、主要客户及供应商之间存在异常资金往来，是否存在体外资金循环的情形；

（5）取得报告期内发行人大额资产购置合同、支付凭证、入账凭证等，核查资产购置支付的资金是否均有实际流水支撑。

2、控股股东、实际控制人、董事（不含外部董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人

员

（1）获取发行人控股股东、实际控制人、董事（外部董事除外）、监事、高级管理人员和关键岗位人员等自然人出具的关于所提供银行账户完整性的说明承诺，并与其云闪付中所列示的账户清单进行核对，核查其账户的完整性；

（2）对超过重要性水平的交易逐笔进行核查，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、股东、董事（不含外部董事）、监事、高级管理人员及其他重要职位员工等有资金往来，是否存在体外资金循环形成销售回款或代替发行人承担成本费用的情况；

（3）获取其大额异常往来、存现、取现的原因的说明，并获取相关佐证资料。

3、对于发行人控股股东、实际控制人及其关系密切家庭成员直接或者间接控制的企业

（1）获取发行人控股股东、实际控制人及其关系密切家庭成员直接或者间接控制企业的开户清单，核查其账户的完整性；

（2）对超过重要性水平的交易逐笔进行核查，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、股东、董事（不含外部董事）、监事、高级管理人员及其他重要职位员工等有资金往来，是否存在体外资金循环形成销售回款或代替发行人承担成本费用的情况。

（五）异常标准及确定程序

按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对公司及其关联方、实际控制人、董监高、关键岗位人员的资金流水核查的异常标准确定如下：

1、发行人存在银行账户不受控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，存在使用个人卡的情形；

2、发行人资金收支与经营活动、资产购置、对外投资等情况不相符；

3、发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等存在除分红、薪酬等合理原因之外的资金往来；

4、发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等存在无合理解释的大额或频繁取现的情形；

5、发行人相关自然人与发行人全部客户、供应商，主要客户和供应商的实际控制人、股东、董监高存在资金往来；

6、发行人相关自然人与发行人股东、发行人员工或其他关联自然人存在无合理解释的资金往来；

若存在上述情形，申报会计师确定重要性水平为单笔 5 万元（含当日多笔相同性质交易记录合计达 5 万元），针对所有达到重要性水平的交易，逐笔核查资金流水的发生背景原因及其合理性、相关账户的实际归属以及真实的资金来源，并获取相关佐证资料。

（六）受限情况及替代措施

1、受限情况

发行人外部董事（包括董事吴良华，独立董事孙叔宝、高同春、程昔武）因不参与公司实际经营以及涉及个人隐私，未提供其银行流水。

发行人报告期内离职董事、监事（汪义江、徐庆丰）因不参与公司实际经营以及涉及个人隐私，未提供其银行流水。

2、替代措施

通过对发行人及其子公司、发行人实际控制人、董事（外部董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的报告期内银行流水进行核查，关注发行人外部董事及其控制或担任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内是否与上述相关方存在大额异常资金往来。

二、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额支付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、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）发行人及其子公司

1、大额或频繁取现

报告期内，发行人及其子公司发生的取现金额分别为 122.88 万元、116.31 万元和 **129.00 万元**，报告期内取现金额较小，报告期内发行人取现的主要用途为支付员工零星报销款等。

发行已制定相关的现金管理制度，严格控制现金交易情况，报告期内现金交易金额占收入比重较低。除上述情形外，发行人不存在异常交易的情形。

2、资金拆入

报告期内，发行人不存在向员工资金拆入情况。

除上述情形外，发行人及其子公司银行账户流水不存在异常交易情形。

（二）主要关联法人银行流水核查

报告期内，主要关联法人主要为安徽嘉越印务有限责任公司、合肥光洁包装有限公司、

合肥海源印务服务部，除安徽嘉越印务有限责任公司、合肥光洁包装有限公司作为发行人包装材料供应商，与发行人有正常的采购交易资金往来外，不存在大额或频繁取现的情形，大额资金往来不存在重大异常，不存在与发行人主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、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的情形。

（三）发行人控股股东、实际控制人

报告期内，发行人控股股东、实际控制人大额收支（单笔达到或超过 5 万元）主要为银行贷款借款还款、本人不同账户间转账、证券与理财产品投资与赎回、直系亲属转账、亲戚朋友借贷往来、发行人支付的分红款和年终奖金、购房款项、个人其他日常支出等。除上述大额收付款项外，发行人控股股东、实际控制人与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人大额频繁资金往来的情形如下：

1、沈运河

单位：万元

对方性质	对方名称	2022 年		2021 年		2020 年		说明
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
供应商实际控制人（配偶妹妹）	孙**	-	-	-	320.00	-	-	归还因家庭购房向其配偶妹妹借入的款项
朋友	丁**	-	-	50.00	-	-	-	发行人实际控制人通过银行个人贷款支付给贺**，贺**收到款项后支付给肖**、汪**、丁**、熊**等人用于临时资金周转需要，其中肖**、汪**、丁**已将款项归还
朋友	贺**	-	-	-	30.00	-	50.00	
公司员工配偶	汪**	-	-	23.40	-	-	-	
公司员工	肖**	-	-	-	-	100.60	-	
存取现	-	**10.00**	**10.00**	-	10.00	-	-	取现用于家庭消费

2、共同实际控制人孙玉文

单位：万元

对方性质	对方名称	2022 年		2021 年		2020 年		说明
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
供应商实际控制人（妹妹）	孙**	**180.00**	**380.30**	505.00	513.00		25.00	因家庭购房与妹妹间的往来款项
公司员工（亲属）	孙**	200.64	-	18.00	11.00	-	-	亲属间往来款

（四）发行人董事、监事、高管及关键岗位人员

报告期内，发行人董事、监事、高管及关键岗位人员大额收支（单笔达到或超过 5 万元）主要为银行贷款借款还款、本人不同账户间转账、证券与理财产品投资与赎回、直系亲属转账、亲戚朋友借贷往来、发行人支付的分红款和年终奖金、购房款项、个人其他日常支出等。

除上述大额收付款项外，发行人董事、监事、高管及关键岗位人员与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人大额频繁资金往来的情形如下：

1、余正莲

单位：万元

对方性质	对方名称	2022 年		2021 年		2020 年		说明
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
发行人员工	韦**	-	-	-	-	16.00		通过员工个人卡支付的奖金，已更正补记入公司的薪酬费用，并在 2022 年 5 月补缴了个人所得税
发行人员工	朱**				40.00	50.00	-	同事间借款往来
发行人员工	候**	-	-	-	-	10.00	10.00	同事间借款往来，相关款项已清偿
发行人员工	陆**	-	-	-	-	13.50	13.50	同事间借款，相关款项已清偿
发行人			-	-	-	-	175.00	公司股权定增款
提现			-	-	-	-	37.50	取现用于家庭消费

2、熊国银

单位：万元

对方性质	对方名称	2022 年		2021 年		2020 年		说明
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
发行人		-	-	-	-	-	105.00	公司股权定增款

3、李敏

单位：万元

对方性质	对方名称	2022 年		2021 年		2020 年		说明
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
发行人员工	韦**	-	-	-	-	10.00	-	通过员工个人卡支付的奖金，已更正补记入公司的薪酬费用，并在 2022 年 5 月补缴了个人所得税
发行人		-	-	-	-	-	140.00	公司股权定增款

4、杨欢欢

单位：万元

对方性质	对方名称	2022 年		2021 年		2020 年		说明
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
发行人		-	-	-	-	-	70.00	公司股权定增款

5、张成武

单位：万元

对方性质	对方名称	2022 年		2021 年		2020 年		说明
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
发行人员工	韦**	-	-	-	-	10.00	-	通过员工个人卡支付的奖金，已更正补记入公司的薪酬费用，并在 2022 年 5 月补缴了个人所得税
发行人员工	李**	-	-	-	-	-	48.00	国庆节期间垫付的 9.25 事故员工家属赔偿款
发行人员工家属	余**						40.00	国庆节期间垫付的 9.25 事故员工家属赔偿款
发行人		-	-	-	-	-	54.00	支付给发行人 54 万，其中 42 万为股权定增款，12 万为退回的未使用的 9.25 事故员工赔偿款员工赔偿款

6、金培勇

单位：万元

对方性质	对方名称	2022 年		2021 年		2020 年		说明
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
发行人员工	韦**	-	-	-	-	18.00	-	通过员工个人卡支付的奖金，已更正补记入公司的薪酬费用，并在 2022 年 5 月补缴了个人所得税
发行人员工	**何***	**-**	**5.00**	**-**	**-**	**-**	**-**	**同事间借款往来，未清偿**
发行人		-	-	-	-	-	28.00	公司股权定增款

7、于扩

单位：万元

对方性质	对方名称	2022 年		2021 年		2020 年		说明
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
发行人		-	-	-	-	-	28.00	公司股权定增款

8、程爱玲（出纳）

单位：万元

对方性质	对方名称	2022 年		2021 年		2020 年		说明
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
公司员工	王**	-	-	-	-	40.00	40.00	十一假期期间无法对公转账，将发行人预先支付的款项部分支付给员工王**备用，后未使用转回，并归还给发行人
公司员工	汤*	-	-	-	11.00	-	-	同事间往来款，已结清

对方性质	对方名称	2022 年		2021 年		2020 年		说明
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
发行人		-	-	-	-	120.00	82.14	十一假期期间无法对公转账，发行人先将款项转到个人账户用于支付工伤员工医疗费用，后未使用部分退回发行人

9、何成（大区经理）

对方性质	对方名称	2022 年		2021 年		2020 年		说明
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
公司员工	金**	5.00	-	-	-	-	-	同事间往来款，未清偿

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事（不含外部董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员的个人账户的大额资金往来主要是朋友、亲属及员工之间的资金拆借，对公司的增资及员工个人卡支付的奖金等事项，部分人员大额取现主要是用于家庭消费，相关个人账户均归账户开户人所有，资金来源于其自有资金、分红款、银行借款等，系正常范围内的资金往来，均存在客观证据证实。除上述情况外，上述人员不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、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的情形，也不存在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。

三、结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见

（一）是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用

申报会计师进行的核查如下：

1、具体核查程序及获取的核查证据

（1）核查包括公司及其控股股东、实际控制人、董事（外部董事除外）、监事、高管、关键岗位人员、主要关联法人等开立或控制的银行账户流水，确认其是否存在异常；

（2）对发行人资金管理相关内部控制进行测试，核查发行人资金管理相关的内部控制是否存在较大缺陷；

（3）获取报告期内发行人《已开立银行结算账户清单》并进行完整性核查，确保不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情形，核查发行人银行开户数量与现有业务的匹配性；

（4）将发行人及子公司报告期内的流水记录与银行日记账双向交叉比对，重点关注摘要、交易对手方、金额等信息，核查是否存在银行流水与银行日记账记录不一致的情形，并根据发行人及子公司银行流水中显示的交易对方的名称，与实际控制人、主要关联法人、董事（外部董事除外）、监事、 高级管理人员等进行了交叉核对，重点关注与关联方之间的资金往来；核查发行人及子公司是否存在大额或频繁取现，公司同一账户或不同账户之间是否存在日期、金额相近的异常大额资金进出的情形。

（5）查阅了发行人实际控制人、主要关联法人、董事（外部董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行账户清单及银行流水，核查上述主体与发行人主要客户、主要供应商之间是否存在大额异常资金往来。

（6）查看公司流水，核查是否存在异常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；

（7）获取公司采购合同、物流单据、采购发票、付款单据等资料，对公司采购循环执行穿行测试和内控测试程序，测试公司采购内部控制的运行有效性，核查是否存在异常资金流出；

（8）检查与客户签订的合同、发货单据、签收单、销售发票、回款单据等支持性单据，对公司的销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试和控制测试，核查是否存在异常资金流入；

（9）对公司主要客户进行了走访及视频访谈，确认其是否存在与公司实际控制人、董事（外部董事除外）、监事、高级管理人员、主要关联方存在资金往来、利益安排等情形；

（10）对公司主要供应商进行了走访及视频访谈，确认其是否存在与公司实际控制人、董事（外部董事除外）、监事、高级管理人员、主要关联方存在资金往来、利益安排等情形。

2、各项核查措施的覆盖比例和确认比例

（1）针对发行人及其子公司报告期内的银行账户，申报会计师核查其报告期内全部交易的资金流水；

（2）针对公司控股股东、实际控制人、董事（外部董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员和关联自然人报告期内的银行账户，申报会计对单笔交易金额在 5 万元以上的流水核查覆盖比例和确认比例为 100%；

（3）对于发行人控股股东、实际控制人及其关系密切家庭成员直接或者间接控制的企业报告期内的银行账户，申报会计对单笔交易金额在 5 万元以上的流水核查覆盖比例和确认比例为 100%；

（4）**2020 年至 2022 年**，申报会计师通过走访及视频访谈的方式核查的客户销售金额

占发行人当期销售收入的比例分别为64.82%、70.77%和**71.67%**；通过函证确认的收入占当期营业收入的比例分别为69.79%、72.50%和**78.25%**；

（5）**2020年至2022年**，申报会计通过走访及视频访谈的方式核查的供应商采购金额占发行人当期采购总额的比例分别为66.30%、70.49%、**68.23%**；通过函证确认的采购金额占当期采购总额的比例分别为80.42%、80.79%和**73.23%**。

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人不存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形。

（二）发行人是否存在股份代持

申报会计师进行的核查如下：

（1）核查包括发行人控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员的资金流水，确认是否存在大额异常情况；

（2）获取发行人股东历年的增资入股资料，包括定向发行协议、银行回单、公司章程、验资报告等，核查发行人报告期内是否存在股份代持情形；

（3）向主要股东访谈，并获取相关声明，核查是否存在股份代持情形。

经核查，申报会计师认为：截至本回复出具之日，发行人不存在股份代持的情形。

（三）发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险

报告期内，发行人除存在第三方回款情形外，不存在以下财务内控不规范的情形：（1）向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资；（2）与关联方或第三方直接进行资金拆借；（3）利用个人账户对外收付款项；（4）出借公司账户为他人收付款项；（5）违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形；**（6）为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）；（7）通过关联方或第三方代收货款**。

发行人第三方回款的主要为与自身经营模式相关，符合行业经营特点的第三方回款，是基于正常销售业务形成，具有商业合理性，不存在虚构交易或调节账龄的情形。发行人及实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排，公司第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定。

根据《中华人民共和国会计法》和《上市公司内部控制指引》，结合公司实际情况，发行人制定了《公司章程》《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》《独立董事工作细则》

《关联交易管理制度》《财务管理制度》等制度，用于规范公司管理。

申报会计师对发行人的内部控制情况进行了鉴证，已出具《内部控制鉴证报告》，认为发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于**2022 年 12 月 31** 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。

申报会计师已出具**大信审字[2023]第 32-00007 号**审计报告，认为发行人的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的财务状况以及 2020 年度、2021 年度、2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

经核查，申报会计师认为：发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险。

以下无正文，为《关于安徽久易农业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函有关财务问题的专项说明回复》大信备字[2023]第32-00007号签字盖章页。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年五月七日