

关于广西田园生化股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函之回复

保荐机构（主承销商）



（广西南宁市滨湖路 46 号国海大厦）

二〇二六年七月

深圳证券交易所：

贵所于 2025 年 7 月 5 日出具《关于广西田园生化股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2025〕110012 号）（以下简称“审核问询函”），广西田园生化股份有限公司（以下简称“田园生化”“公司”或“发行人”）与国海证券股份有限公司（以下简称“保荐人”或“保荐机构”）、大信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“申报会计师”)、北京市康达律师事务所（以下简称“发行人律师”）对审核问询函所列问题进行了逐项落实，现对审核问询函进行回复，请予审核。

除特别说明，本问询函回复所使用的简称或名词释义与《广西田园生化股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书(申报稿)》中的释义相同。若出现合计数值与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本问询函回复的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
回复中涉及对招股说明书修改、补充披露	楷体（加粗）
引用原招股说明书的内容	楷体（不加粗）

目录

目录.....	2
问题 1：关于行业及业务.....	3
问题 2：关于核心技术及产品.....	61
问题 3：关于历史沿革.....	82
问题 4：关于控股股东及实际控制人.....	107
问题 5：关于股份权属清晰.....	136
问题 6：关于环保.....	204
问题 7：关于募集资金.....	215
问题 8：关于合规经营.....	221
问题 9：关于关联交易与诉讼.....	246
问题 10：关于营业收入.....	270
问题 11：关于经销商模式及客户.....	308
问题 12：关于营业成本.....	325
问题 13：关于采购及主要供应商.....	345
问题 14：关于毛利率及经销外购成品.....	356
问题 15：关于期间费用.....	381
问题 16：关于应收款项.....	399
问题 17：关于存货.....	411
问题 18：关于其他财务事项.....	422
问题 19：关于信息披露与风险提示.....	436

问题 1：关于行业及业务

申报材料显示：

(1) 《“十四五”全国农药产业发展规划》等相关政策法规明确提出农药减量增效、绿色环保的要求，将逐步淘汰退出抗性强、药效差、风险高的老旧农药品种和剂型，严格管控具有环境持久性、生物累积性等特性的高毒高风险农药及助剂。我国现有登记农药品种中，登记使用 15 年以上的占比达到 70%左右，农药品种结构老化，产品同质化严重，且长期使用同样产品导致病虫草害抗药性上升。

(2) 农药制剂核心技术主要体现对其登记的作物及病虫草害的防效以及为实现防效而设计开发的配方、剂型、制造工艺和施用技术及时机。在全球产业分工中，中国企业的制剂加工水平及品牌认可度相对较低，跨国巨头瓜分了全球大部分的市场份额。我国制剂加工企业主要以服务国内局部区域的特定市场需求为主。

(3) 报告期内，由于国际市场库存尚未消化，原药存在市场供求关系失衡，导致草甘膦、草铵膦等各类主要原药价格持续下跌，从而导致制剂销售价格下降。

(4) 发行人是一家以农药制剂的研发、生产与销售为主营业务的农业科技创新企业，主要产品涵盖杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥等。报告期内，发行人营业收入变动与同行业可比公司存在差异；各细分产品产能利用率存在波动。发行人同时存在受托加工、外协加工、经销外购成品等经营模式。发行人及子公司共拥有 401 项农药登记证。

(5) 根据 2025 年中国农药工业协会最新发布的 2024 年度农药行业销售额 1.5 亿元以上制剂企业名单，发行人排名第 6 名，在内资企业中规模排名第 4 名。

(6) 2024 年，由于受不利天气条件的影响，全球植保市场销售规模有所回落。报告期内，因气候及病虫草害变化引起的变化，公司主要产品杀虫剂、除草剂、杀菌剂和药肥的销量均呈有不同幅度的增长，如 2024 年降雨较多，除草剂需求增加；2023 年水稻稻纵卷叶螟虫害严重，用于消杀水稻稻纵卷叶螟的 5%氯虫苯甲酰胺市场需求量增加。

请发行人披露：

(1) 列示目前农药行业中即将淘汰或严格管控的主要农药品种和剂型的具体情况，农药产业中限制和淘汰类的技术和项目，发行人的产品、项目和技术是否存在前述情形，如是，说明具体情况；结合农药行业整体监管思路和未来变动趋势等，说明相关政策变化对发行人经营资质、业务模式、经营业绩的具体影响，并充分提示相关风险。

(2) 结合产业链上下游的竞争格局及发展方向，客观分析对发行人所处细分行业发展有利和不利因素，农药登记证等资质到期对发行人的具体影响；对大类产品按照合理方式进一步细分，披露主要产品的竞品、替代品情况和主要竞争对手，并结合主要产品的经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力等关键业务数据、指标以及与同行业可比公司对比情况，说明主要产品的市场地位、竞争优势与劣势、市场发展空间，是否存在技术落后或淘汰风险。

(3) 结合主要产品历史价格波动、产品价格驱动因素等，分析主要产品市场价格是否存在持续下行风险，对发行人生产经营的具体影响；结合行业发展情况、产品差异情况及特点等，分析报告期内发行人营业收入变动与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。

(4) 产能利用率的影响因素和波动原因，2023 年农药制剂和原药毒氟磷产能利用率大幅上升的原因；部分产品产能利用率超过 100%的合理性及合规性，是否符合行业特点及安全、环保等主管部门的相关要求。

(5) 结合产品竞争力、下游销售渠道建设、公司发展战略等，披露发行人以内销为主的经营模式与同行业可比公司是否存在差异，发行人是否具备进一步拓宽市场的能力及相关发展战略计划；区分主要产品说明发行人的市场占有率及排名，结合相关数据来源，说明发行人排名第 6 名，在内资企业中规模排名第 4 名的描述依据、客观性及权威性；结合所处行业市场容量、市场竞争格局、市场占有率、农药登记证数量等，从产能、产量、核心竞争力等角度对比同行业可比公司，进一步分析发行人在行业内的地位，以及是否具有行业代表性。

(6) 区分主要产品及自产自销、外协加工、经销、受托加工等业务模式，进一步披露发行人采购、生产、销售模式；结合发行人业务模式和主营产品的发展变化过程、同行业可比公司情况等，分析说明发行人业务模式是否成熟。

(7) 区分主要产品，披露气候及病虫害变化对发行人生产经营、产品供需、经营业绩的具体影响；水稻稻纵卷叶螟虫害等病虫害感染率及其变动趋势、变动原因及影响。

请保荐人简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人的披露

(一) 列示目前农药行业中即将淘汰或严格管控的主要农药品种和剂型的具体情况，农药产业中限制和淘汰类的技术和项目，发行人的产品、项目和技术是否存在前述情形，如是，说明具体情况；结合农药行业整体监管思路和未来变动趋势等，说明相关政策变化对发行人经营资质、业务模式、经营业绩的具体影响，并充分提示相关风险

1、列示目前农药行业中即将淘汰或严格管控的主要农药品种和剂型的具体情况，农药产业中限制和淘汰类的技术和项目，发行人的产品、项目和技术是否存在前述情形，如是，说明具体情况

(1) 农药行业中即将淘汰或严格管控的主要农药品种和剂型的具体情况以及发行人的产品是否存在前述情形

《产业结构调整指导目录(2024 年本)》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。鼓励类主要是对经济社会发展有重要促进作用的技术、装备及产品；限制类主要是工艺技术落后，不符合行业准入条件和有关规定，不利于安全生产，不利于实现碳达峰碳中和目标，需要督促改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品；淘汰类主要是不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境，安全生产隐患严重，阻碍实现碳达峰碳中和目标，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。因此，农药行业中即将淘汰或严格管控的主要农药品种和剂型为行业中的限制类和淘汰类产品。

根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，农药行业中的限制类和淘汰类产品目录以及发行人的主要产品是否存在前述情形的情况如下：

序号	类别	内容	发行人产品是否存在前述情形
1	淘汰类	六六六、二溴乙烷、丁酰肼、敌枯双、除草醚、杀虫脒、毒鼠强、氟乙酰胺、氟乙酸钠、二溴氯丙烷、治螟磷（苏化203）、磷胺、甘氟、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、硫环磷（乙基硫环磷）、福美肿、福美甲肿及所有砷制剂、汞制剂、铅制剂、草甘膦含量在30%以下的水剂，甲基硫环磷、磷化钙、磷化锌、苯线磷、地虫硫磷、磷化镁、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、甲拌磷、2,4-滴丁酯、甲基异柳磷、水胺硫磷、灭线磷、壬基酚（农药助剂）、三氯杀螨醇、氯磺隆、胺苯磺隆	不存在前述情形，具体情况如下：（1）农药原药：发行人主要生产农药制剂，农药原药仅生产毒氟磷一种产品，前述淘汰类产品目录中未包含毒氟磷；（2）农药制剂：上述淘汰类产品仅砷制剂、汞制剂、铅制剂、草甘膦含量在30%以下的水剂属于制剂产品，其他均为农药原药，发行人所生产的农药制剂产品不在前述淘汰类产品名单中。
2	淘汰类	氯丹、七氯、溴甲烷、滴滴涕、六氯苯、灭蚁灵、林丹、毒杀芬、艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、硫丹、氟虫胺、十氯酮、 α -六氯环己烷、 β -六氯环己烷、六氯丁二烯、多氯联苯、五氯苯、六溴联苯、四溴二苯醚和五溴二苯醚、六溴二苯醚和七溴二苯醚、六溴环十二烷、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟、全氟己基磺酸（PFHxS）及其盐类和相关化合物、全氟辛酸（PFOA）及其盐类和相关化合物、十溴二苯醚、短链氯化石蜡、五氯苯酚及其盐类和酯类、多氯萘（豁免用途为限制类）	

除此之外，在《“十四五”全国农药产业发展规划》之《专栏3 农药产业发展指南》列明了“逐步退出”的名单，具体如下：甲拌磷、甲基异柳磷、灭线磷、水胺硫磷、涕灭威、克百威、灭多威、氧乐果、磷化铝、氯化苦：禁止壬基酚用于农药助剂。发行人生产的农药原药毒氟磷和农药制剂亦不属于上述逐步退出目录范围内。

（2）农药产业中限制和淘汰类的技术和项目以及发行人的技术和项目是否存在前述情形

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，农药产业中限制和淘汰类的技术和项目具体情况如下：

序号	类别	内容	发行人的技术和项目是否存在前述情形
1	限制类	高毒、高残留以及对环境或农产品质量安全影响大的农药原药（包括氧乐果、特丁磷、杀扑磷、溴甲烷、灭多威、涕灭威、克百威、敌鼠钠、敌鼠酮、杀鼠灵、杀鼠醚、溴敌隆、溴鼠灵、肉毒素、杀虫双、磷化铝，有机氯类、有机锡类杀虫剂，福美类杀菌剂，复硝酚钠（钾）、甲磺隆、内吸磷、乐果、氟虫腈、丁硫克百威、氟苯虫酰胺、氰戊菊酯、乙酰甲胺磷、多菌灵、	不存在前述情形，具体情况如下：（1）农药原药生产装置：发行人报告期内仅生产农药原药毒氟磷一种产品，毒氟磷的生产装置不在前述限制类和淘汰类目录中；（2）农药制剂生产装置：前述限制类产

		丁酰肼等）生产装置	品生产装置仅石硫合剂属于农药制剂，发行人农药制剂中未包含石硫合剂，同时发行人的工艺及设备亦不存在前述淘汰类的情况。因此发行人的技术和项目不存在前述情形。
2	限制类	草甘膦、毒死蜱、三唑磷、百草枯、百菌清、阿维菌素、吡虫啉、乙草胺、氯化苦、甲草胺、2,4-滴、啉虫脒、噻虫嗪、莠去津、丁草胺、二甲四氯、莠灭净、麦草畏、敌草快、草铵膦、烯草酮、代森锰锌、敌百虫、三唑醇、丙环唑、异菌脲、多效唑、石硫合剂生产装置	
3	淘汰类	钠法百草枯生产工艺，敌百虫碱法敌敌畏生产工艺，小包装（1公斤及以下）农药产品手工包（灌）装工艺及设备，雷蒙机法生产农药粉剂，以六氯苯为原料生产五氯酚（钠）装置	

综上所述，目前发行人的产品、项目和技术不属于农药行业中限制和淘汰的范围内。

（3）发行人 15 年以上的农药登记证情况

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人拥有农药登记证 417 个，其中 15 年以上的农药登记证为 128 个，占比 30.70%，远低于行业整体水平的 70%左右。公司该 128 个 15 年以上的农药登记证的毒性情况如下：

分类	数量（个）	占比
低毒农药登记证	83	64.84%
中毒农药登记证	45	35.16%
合计	128	100.00%

根据上表所示，公司 128 个 15 年以上农药登记证均为中毒以下，并且其中以环保低毒为主，占比达 64.84%。上表中两种类别农药登记证对应的产品报告期内实现的收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
低毒农药登记证	5,781.02	68.83%	6,725.32	69.94%	8,302.02	73.57%
中毒农药登记证	2,618.51	31.17%	2,890.29	30.06%	2,982.79	26.43%
小计	8,399.53	100.00%	9,615.61	100.00%	11,284.82	100.00%
营业收入	172,079.48	-	174,989.54	-	177,373.35	-
占营业收入的比重	4.88%	-	5.49%	-	6.36%	-

根据上表所示，报告期各期，公司 15 年以上的农药登记证对应的产品销售

收入分别为 11,284.82 万元、9,615.61 万元和 8,399.53 万元，占销售收入的比重分别为 6.36%、5.49%和 4.88%，销售收入及占比整体较小且呈下降趋势，体现了公司持续研发增加农药登记证数量，使得更多 15 年以内的农药登记证对收入的贡献持续增加。

其次，公司 15 年以上的农药登记证从数量和收入贡献上均是低毒较高，中毒农药登记证数量和收入贡献较低。公司上述 15 年以上的农药登记证不属于行业限制、淘汰、禁止类产品农药登记证，未来到期后续展不存在较大风险。

综上，发行人 15 年以上的农药登记证占比 30.70%，远低于行业整体水平的 70%左右，且 2025 年收入占比在 5%以下，收入贡献较低，因此发行人畅销的农药品种较新，产品同质化竞争较轻，且主要的农药登记证时间在 15 年以内，主要产品不存在长期使用的情况，因此病虫草害抗药性较低。

2、结合农药行业整体监管思路和未来变动趋势等，说明相关政策变化对发行人经营资质、业务模式、经营业绩的具体影响，并充分提示相关风险

（1）农药行业整体监管思路和未来变动趋势

农药行业整体监管思路是围绕安全发展、绿色发展、高质量发展及创新发展，从产业布局、产品结构、生产经营各环节等方面加强管理，强化信息化数字化、强化风险监测评估、强化检验检测支撑及完善技术标准体系，提升行业发展水平，保障农业生产和生态环境安全。

当前农药行业监管及未来变动趋势呈现出全链条化、绿色化、集约化三大核心趋势。

①监管体系全链条化

2025 年 6 月 29 日，农业农村部发布 925 号公告，对农药标签和说明书增加了新的管理要求，提出了“一证同标”和“原药溯源”要求，规定同一登记证号农药应当标注同样的商标，委托加工、分装的产品不得标注受托人的商标，同时制剂产品应当标注所用原药（母药）的登记证号及生产企业名称，该政策将加快农药生产环节和流通环节的整合，实现了从原药到制剂、经营门店的全生命周期全链条化监控。

②产业导向绿色化

农药产业政策及持续从严的监管都引导着农药行业向安全、环保、高效、绿色的方向发展，以符合整个社会高质量发展的要求。根据《“十四五”全国农药产业发展规划》，政策要求将绿色发展理念贯穿农药产业发展各环节，如推行绿色清洁生产，按照生态优先、绿色低碳原则，鼓励企业加强技术创新和工艺改造，淘汰落后生产技术和工艺设备，促进农药生产清洁化、低碳化、循环化发展。

我国不断推动农药产品结构调整，大力发展高效低风险新型化学农药、生物农药，加速淘汰高毒、低效的老旧农药品种和剂型，活性高、亩有效成分使用量小的新型农药品种使用量占比逐年增大，高效安全且环境友好型制剂如水分散粒剂、悬浮剂、水乳剂、超低容量液剂、缓控释剂的比例也逐步上升。

③产业结构集约化

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将数十种农药原药纳入淘汰类，严控新增产能。农业农村部 2025 年发布的 925 号公告，明确规定同一登记证号农药应当标注同样的商标，该政策实施后，将使得大量同质化农药产品退市，有利于规模农药企业得到更健康快速的发展，产业整合有望加速。

（2）相关政策变化对发行人经营资质的影响

近年来，我国农药行业的政策环境持续趋严，在绿色农业高质量发展导向下，行业监管进一步强化，能耗双控、生态环境保护、安全生产等监管约束措施使得行业的准入门槛持续提升，生产资质壁垒不断提高。随着监管机构生产许可审查“回头看”工作的开展，对于不符合《农药生产许可管理办法》规定的生产条件，且在规定整改期限内未整改到位的企业，依法吊销农药生产许可证，使得部分规模小、产品落后、环保不达标等落后产能淘汰进程加快。

发行人深耕农药制剂行业多年，已取得生产经营所必须的资质证书，生产资质壁垒的提高将加速淘汰大量生产规模小、研发能力弱的小企业，减少行业的无序竞争，有利于发行人的未来发展。同时在环保政策的驱动下，绿色、高效、低毒农药对传统老旧农药的取代越来越快，叠加落后企业的加速退出，发行人等行业优势农药制剂企业发展前景良好。

(3) 相关政策变化对发行人经营业绩的影响

①优势制剂企业的市场空间将进一步打开

农药产业政策及持续从严的监管都引导着农药行业向安全、环保、高效、绿色的方向发展，以符合整个社会高质量发展的要求。我国不断推动农药产品结构调整，大力发展高效低风险新型化学农药、生物农药，加速淘汰高毒、低效的老旧农药品种和剂型，活性高、亩有效成分使用量小的新型农药品种使用量占比逐年增大，高效安全且环境友好型制剂如水分散粒剂、悬浮剂、水乳剂、超低容量液剂、缓控释剂的比例也逐步上升，现已成为国内主导剂型。

与此同时，我国农药制剂的登记成本上升到 80 万元左右，登记证的获批数量也在不断下降，2022 年新增农药登记产品与政策过渡期的 2021 年相比降低了 83.2%。小型的制剂企业不仅在研发上没有优势，在局部区域市场上的有限销量也无法覆盖高昂的登记费用。随着老旧农药品种及剂型的退出，优势制剂企业的市场空间将进一步打开，有利于发行人经营业绩的持续增长。公司目前在申请登记产品大多数属于高效低毒产品，亩用量较低，适应农药减量的要求。

②新增登记证带来的费用增加

随着监管政策的落地，市场上将逐步淘汰落后产品，发行人为替代退市产品则需要新登记农药登记证。随着国家登记政策日趋严格，取得新农药登记证所需的时间更长、成本更高，新增登记证费用将显著增加，可能导致发行人费用增加。

③“一证同标”影响公司品牌和品规数量

农业农村部 2025 年发布的 925 号公告明确提出：“同一登记证号的农药产品应当标注同样的商标，委托加工、分装的产品不得标注受托人的商标”。随着该政策在 2026 年 1 月 1 日的正式实施，发行人将同一农药登记证的农药产品标注不同商标形成的农药制剂产品的品牌和品规数量将会下降，如果公司应对不当，公司的收入和利润将因此受到影响。公司目前的产品登记证数量较多，且正在申请登记产品登记证的数量亦较多，“一证同标”规定对公司的影响较小。

一方面，近年来，针对发行人经销产品中销售规模比较大的产品已申请了农药登记证，部分农药登记证已获得批准，未来发行人可以将经销产品转为自产；

另一方面，“一证同标”要求下，发行人可与部分经销产品供应商选择其产品仅标注发行人商标的方式继续合作，该方式未违反“一证同标”的规定。在发行人的多种应对措施下，报告期内公司实现收入的经销产品中“一证同标”影响下 2026 年将不再销售的产品情况如下：

单位：万元

年度	项目	种类数量	品牌数量	金额	毛利
2025 年度	经销产品中 2026 年不再销售的产品	141	229	9,874.39	3,394.94
	经销产品中 2026 年不再销售的产品占经销产品的比重	42.99%	58.57%	27.32%	27.18%
	经销产品中 2026 年不再销售的产品占主营业务产品的比重	21.49%	26.97%	5.83%	5.31%
	经销产品	328	391	36,141.95	12,489.85
	主营业务产品	656	849	169,387.50	63,906.16
2024 年度	经销产品中 2026 年不再销售的产品	118	176	12,780.43	4,184.02
	经销产品中 2026 年不再销售的产品占经销产品的比重	40.41%	48.89%	35.58%	36.07%
	经销产品中 2026 年不再销售的产品占主营业务产品的比重	19.54%	21.33%	7.45%	6.69%
	经销产品	292	360	35,925.00	11,601.11
	主营业务产品	604	825	171,490.82	62,510.07
2023 年度	经销产品中 2026 年不再销售的产品	96	157	13,488.67	4,265.52
	经销产品中 2026 年不再销售的产品占经销产品的比重	35.16%	48.91%	35.09%	34.42%
	经销产品中 2026 年不再销售的产品占主营业务产品的比重	16.38%	20.05%	7.73%	7.94%
	经销产品	273	321	38,436.98	12,392.18
	主营业务产品	586	783	174,465.18	53,731.81

根据上表所示，“一证同标”政策影响下，报告期各期公司 2026 年不再销售的经销产品销售收入占主营业务收入的比重分别为 7.73%、7.45%和 5.83%，毛利占主营业务毛利的比重分别为 7.94%、6.69%和 5.31%，收入及毛利占比均较小，对发行人未来业绩的影响较小。另外，发行人持续投入创制农药研发并不断根据市场需求持续研发并申请登记具有创新性的、市场前景广阔的农药制剂产品，进而增加公司农药登记证的数量，以此扩大公司的产品销售，为公司经营规模的扩大提供了坚实基础。

（4）相关政策变化对发行人业务模式的影响

公司本次募投项目将对东盟生产基地和金田地生产基地工厂进行改造，将绿色化智能化技术融合到农药制剂生产中，打造集技术、工艺、设备、人员、数字化为一体的农药制剂生产线，实现生产过程清洁化、精准化、绿色化、智能化、数字化，满足公司快速适应市场需求变化的柔性生产需求，提升产品品质稳定性，能满足产业导向绿色化对农药生产的要求。

经过多年的发展，发行人已建立成熟的业务模式，且相关业务模式符合监管政策方向，相关政策变化对发行人业务模式的影响较小。

(5) 关于政策变化的风险提示

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”中披露风险如下：

“（一）农药管理政策变化的风险

我国实行农药登记制度，农药企业生产的产品必须取得由国务院农业主管部门核发的农药登记证。农药企业为打造品牌，通常会将同一产品标注不同的商标。我国以中小种植户为主，农药需求多样且分散，农药渠道商也需要差异化的产品，为满足市场需求，发行人将同一农药登记证的农药产品分别标注不同商标以供客户更多选择，在不同的渠道市场上进行销售。

2025年6月29日，农业农村部发布第925号公告，提出“同一登记证号的农药产品应当标注同样的商标，委托加工、分装的产品不得标注受托人的商标”。该政策已于2026年1月1日正式实施，发行人将同一农药登记证的农药产品标注不同商标形成的农药制剂产品的品牌和品规数量将会下降。“一证同标”政策影响下，报告期各期公司实现销售的经销产品中未来不再销售的产品销售收入占主营业务收入的比重分别为7.73%、7.45%和5.83%，毛利占主营业务毛利的比重分别为7.94%、6.69%和5.31%。为应对上述政策带来的影响，公司已启动200余项农药制剂登记证的研发和登记工作，预计未来3-5年将增加15,000-20,000万元的研发登记投入，可能会导致公司面临经营成本增加、盈利水平下降的风险。

（二）农药减量增效政策导致公司销售量下降的风险

《“十四五”全国农药产业发展规划》及相关政策法规、《精细化工产业创新发展实施方案（2024-2027年）》《国家农业绿色发展先行区整建制全要素全

链条推进农业面源污染综合治理实施方案》《到 2025 年化学农药减量化行动方案》等政策文件明确提出农药减量增效、绿色环保的要求，要淘汰高毒高风险农药，加快推广高效、绿色农药，力争化学农药使用总量保持持续下降势头。**截至报告期末，发行人拥有的农药登记证毒性均为中等毒以下，不存在高毒高风险农药。**水稻、小麦、玉米等主要粮食作物化学农药使用强度力争比“十三五”期间降低 5%；果菜茶等经济作物化学农药使用强度力争比“十三五”期间降低 10%。公司围绕着政策要求，持续研发绿色环保的符合行业政策的产品。随着农药减量政策的实施，若公司不能及时研发适合市场的高效绿色农药，公司将面临市场整体需求下降，从而导致公司销售量下降的风险。

.....”

（二）结合产业链上下游的竞争格局及发展方向，客观分析对发行人所处细分行业发展有利和不利因素，农药登记证等资质到期对发行人的具体影响；对大类产品按照合理方式进一步细分，披露主要产品的竞品、替代品情况和主要竞争对手，并结合主要经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力等关键业务数据、指标以及与同行业可比公司对比情况，说明主要产品的市场地位、竞争优势与劣势、市场发展空间，是否存在技术落后或淘汰风险

1、结合产业链上下游的竞争格局及发展方向，客观分析对发行人所处细分行业发展有利和不利因素，农药登记证等资质到期对发行人的具体影响

（1）产业链上下游的竞争格局及发展方向

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人属于 C26“化学原料和化学制品制造业”，细分行业为 C2631“化学农药制造”。上游为原药和中间体行业，目前上游行业集中度高，国内原药行业经过多年整合和环保政策洗礼，头部企业规模优势显著，但市场竞争仍较激烈。上游行业的整体发展趋势为绿色工艺升级，高毒原药淘汰加速。下游行业为渠道与终端客户，目前发展现状为渠道多元化但逐步整合，传统渠道（各级经销商、零售商）仍为主流，但电商平台、种植大户/合作社直供、飞防服务组织等新兴渠道快速发展。下游行业的整体发展趋势是渠道扁平化与服务下沉，即减少中间环节，强化对终端的技术服务能力。

（2）发行人所处细分行业的有利因素和不利因素

①有利因素

A、国家产业政策的支持

农药是农业生产中用于病虫害防治的重要农业生产资料，符合国家法律法规和产业政策的要求。我国历来十分重视粮食安全，“中央一号文件”已连续多年强调要抓好粮食安全和重要农产品生产，相关部委也出台了多项政策文件鼓励、引导、支持农业的发展。“中央一号文件”等文件提出要做好农作物病虫害的统防统治，确保粮食安全。近年来国家支持农药行业发展的产业政策如下：

序号	政策名称	主要内容	发布方	发布时间
1	《加快建设农业强国规划（2024-2035年）》	全方位夯实粮食安全根基，把中国人的饭碗端得更牢更稳；全领域推进农业科技装备创新，加快实现高水平农业科技自立自强；全环节完善现代农业经营体系，促进小农户和现代农业发展有机衔接；全链条推进农业产业体系升级，提升农业综合效益。	中共中央、国务院	2025.4.7
2	《中共中央国务院关于进一步深化农村改革扎实推进乡村全面振兴的意见》（2025年中央一号文件）	坚持农业农村优先发展，坚持城乡融合发展，坚持守正创新，锚定推进乡村全面振兴、建设农业强国目标，以改革开放和科技创新为动力，巩固和完善农村基本经营制度，深入学习运用“千万工程”经验，确保国家粮食安全，千方百计推动农业增效益、农村增活力、农民增收，为推进中国式现代化提供基础支撑；做好农作物病虫害监测预警和统防统治；引导企业、农民合作社、家庭农场与农户等紧密联合与合作。	中共中央、国务院	2025.2.23
3	《中共中央、国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	推动农业农村绿色发展，推进化肥、农药等农业投入品减量增效。建立健全秸秆、农膜、农药包装废弃物、畜禽粪污等农业废弃物收集利用处理体系。	中共中央、国务院	2024.7.31
4	《精细化工业产业创新发展实施方案（2024-2027年）》	调整产品结构，逐步淘汰高残留以及对环境或农产品质量安全影响大的农药，加快发展高效、安全、环境友好型农药及中间体以及水基化、超低容量、缓释等制剂剂型。推动企业使用新技术、新材料，确保产品安全性和有效性。	工信部、发改委、农业农村部等九部委	2024.7.2
5	《中共中央国务院关于学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴的意见》（2024年中央一号文	确保粮食和重要农产品生产，确保国家粮食安全。聚焦解决“谁来种地”问题，以小农户为基础、新型农业经营主体为重点、社会化服务为支撑，加快打造适应现代农业发展的高素质生产经营队伍；加强农业社会化服务平台和标准体系建设，聚焦农业生产关键薄弱环节和小农户，拓展服务领域和模式；扎实推进化肥农药减量增效。	中共中央、国务院	2024.2.3

序号	政策名称	主要内容	发布方	发布时间
	件)			
6	《产业结构调整指导目录(2024年本)》	鼓励：高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产，定向合成法手性和立体结构农药生产，生物农药新产品、新技术的开发与生产。	国家发展和改革委员会	2024.2.1
7	《国家农业绿色发展先行区整建制全要素全链条推进农业面源污染综合治理实施方案》	科学施肥施药技术集成应用，统配统施、统防统治服务模式普遍推行，主要农作物化肥、农药利用率均达到45%以上。推广应用高效节约型施药机械和精准施药技术，提高农药利用率。集成应用绿色防控技术模式，推广生态调控、生物防治、理化诱控等绿色防控措施，促进农药减量。	农业农村部	2023.3.28
8	《农业农村部关于加快发展农业社会化服务的指导意见》	鼓励服务主体积极创新服务模式和组织形式，大力发展多层次、多类型的专业化服务。推动农资企业、农业科技公司、互联网平台等各类涉农组织向农业服务业延伸，采取“农资+服务”“科技+服务”“互联网+服务”等方式，推进技物结合、技服结合，实现业务拓展、创新发展。	农业农村部	2021.7.7

随着国家相关政策法规的持续推进，具有技术积累与优势，产品符合高效低毒的发展方向，更为先进并具有可持续性的环境友好植物保护产品技术将成为新的增长点。公司的农药产品、相关施用技术及作物解决方案符合农药产业政策要求。公司在创制农药及农药制剂的研发及生产中，持续改进生产工艺，践行绿色发展理念，被工业和信息化部评为“国家绿色工厂”，被广西壮族自治区工业和信息化厅评为“绿色工厂”。公司服务并赋能农业社会化服务组织，扩大农服业务规模，推进绿色植保防控技术及产品。公司持续围绕政策对农药产品的转型方向开展业务，将会迎来更好的发展机遇。

B、全球创制农药速度下降，为中国企业带来农药创制发展机遇

近年来，全球农药市场新产品登记速度下降，农药创制并上市的新产品处于低位水平。据 Phillips McDougall 公司 2016 年的《Agrochemical Research and Development》报告，创制药的研发总成本已经从 1995 年的 1.52 亿美元提高至 2014 年的 2.86 亿美元，创制药研制到投放市场的时间也从 8.3 年增加至 11.3 年。国际知名的农业化学和昆虫学专家 Thomas C Sparks 发现，1990-2000 年间植保产品新活性成分的研发与引入数量达到高峰，随后呈现下降趋势，2016-2020 年已跌至 30 个以下。总之，成功上市 1 个创制农药所需投入的研发成本不断攀升，

但上市的创制农药数量显著下降。

随着我国对原始创新的重视，对专利保护程度的加强以及技术的积累提升，再加上我国有全球最多的科研人才队伍，有全球最完整的化学工业产业链，我国在农药自主创新方面取得一定的进步，已经创制了毒氟磷、乙唑螨腈、环吡氟草酮、双唑草酮等 50 多种具有自主知识产权的新农药，我国的农药企业在向农药行业价值链的顶端迈进。随着我国原始创新能力的不断提升，具有创制农药能力的企业不仅能分享创制新农药所带来的超额利润，也能提高其行业知名度，并通过专利产品增强对销售渠道及用户的粘性，获得更多的发展机遇。

发行人是国内少数拥有创制农药产业化能力的企业，公司已将毒氟磷产业化并规模生产，目前毒氟磷已成为防治农作物病毒病的主流农药产品之一。依托于毒氟磷的创新技术，公司获得 2014 年的国家科学技术进步奖二等奖。报告期内，公司创制原药毒氟磷系列产品销售收入分别为 6,972.84 万元、7,114.46 万元和 8,682.85 万元，占主营业务收入的比例为 4.00%、4.15%和 5.13%。公司通过毒氟磷产品的成功产业化开发，在创制农药产业化方面已初步构建了较为领先的技术优势。

基于毒氟磷的成功研发和产业化的技术积累，公司持续投入创制农药的研发，目前处于登记阶段的创制农药异唑虫啉啉将有助于解决我国防治水稻稻飞虱的重大问题；公司完成样品封样已经启动登记的创新杀菌剂氯菌环酯属于国家重点研发计划项目课题；新受让的防治柑橘黄龙病的植物源代谢物绿原酸、用于防治豇豆蓟马的新品种白僵菌等 2 个新生物农药，也在公司通过了预评价，即将启动登记和产业化技术开发；公司在对十余个创新化合物进行大田药效验证的基础上已筛选出 2-3 个具有成为创制农药潜力的化合物开始进入登记前预评价阶段。截至本回复出具日，公司拥有 12 项创新化合物发明专利或专利使用权，另有 20 项创新化合物发明专利处于申请阶段。未来，上述专利产品在提高销售规模的同时还能增强客户粘性，提高公司的核心竞争力和可持续发展能力。

C、农药向绿色环保升级转型为企业提供发展机遇

农药产业政策及持续从严的监管都引导着农药行业向安全、环保、高效、绿色的方向发展，以符合整个社会高质量发展的要求。我国不断推动农药产品结构

调整，大力发展高效低风险新型化学农药、生物农药，加速淘汰高毒、低效的老旧农药品种和剂型，活性高、亩有效成分使用量小的新型农药品种使用量占比逐年增大。

与此同时，我国农药制剂的登记成本上升到 80 万元左右，登记证的获批数量也在不断下降，2022 年新增农药登记产品与政策过渡期的 2021 年相比降低了 83.2%。小型的制剂企业不仅在研发上没有优势，在局部区域市场上的有限销量也无法覆盖高昂的登记费用。随着老旧农药品种及剂型的退出，优势制剂企业的市场空间将进一步打开，有利于发行人经营业绩的持续增长。

公司目前持有的农药登记证均为中等毒以下，且 15 年以内的农药登记证占比约 7 成，农药品种结构较新，产品同质化较轻，在市场上具有较强的产品竞争力。另外发行人在申请登记产品大多数属于高效低毒产品，亩用量较低，适应农药减量的要求，具有广阔的市场前景。

D、农村劳动力短缺及老龄化为农药制剂企业提供市场机遇

据国家统计局数据，2025 年我国城镇化率已达 67.89%，预计城镇化率将持续提高。根据国家统计局发布的数据显示，截至 2025 年底，全国 60 岁及以上人口已达 3.2 亿，占总人口的 23%。农村人口老龄化程度高于城镇老龄化程度，第七次全国人口普查数据显示，农村 60 岁及以上人口约 1.21 亿人，占农村总人口的 23.81%，比城镇高 7.99 个百分点，中国农村将进入老龄化社会，农村劳动力正处在新老两代更替的关键时期。老一代农民“干不动、干不了”的现象越来越普遍，需要社会化的农业服务跟进。从宏观角度来看，我国以中小农户为主体的种植形态在相当长的一段时间内将长期存在，农业社会化服务是提高农业现代化的有效途径，也是保障粮食安全和农产品质量安全的有效手段。农业社会化服务的强劲需求，为国内一些长期致力于发展农服业务的农药制剂企业提供了市场机遇。

发行人抓住机遇，从 2008 年起通过药械结合、药肥结合技术融合创新模式，研发了一系列高工效农药制剂、施药器械及施用技术，助力公司业务持续成长。未来，公司一方面大力开发相关的非专利原药制剂产品，另一方面整合农药、肥料、农机、农艺技术等资源，赋能农服组织，为农服组织提供作物全程绿色保产

增产方案，解决我国中小规模种植户的需求，开拓农药销售的新渠道。

E、种植大户的增加为公司种肥药械结合的农服集成产品提供了广阔的市场

除传统“批发商-零售商-种植户”渠道外，发行人新增“农业服务商-种植户”渠道。近年来，随着国家政策的持续支持和农业经营方式的积极转变，我国种植大户的数量持续增加，截至 2024 年末，全国家庭农场 395.2 万个，农民合作社 203.5 万家，种植大户数量的增加为公司种肥药械结合的农服集成产品提供了广阔的市场。

公司逐步实现从传统农药制剂生产商向现代农业综合服务商的战略升级，构建了“以作物为中心、种肥药械配套的作物全程植保增收解决方案”。该模式不再局限于单一病虫害防治，而是围绕特定作物的全生长周期，系统性整合优质种子、高效肥料、精准农药及适用农机具等关键要素。通过提供这种一体化的综合解决方案，帮助农户实现从“植保”到“增收”的根本性转变，不仅解决作物健康问题，更致力于提升作物的最终产量与品质，有效解决了农业生产中各环节脱节的问题，实现了防治效果与种植效益的最大化，从而创造超越产品本身的价值；探索“产教融合”模式，联合科研机构推广作物绿色增收技术，提升对种植户的服务深度。公司将因此由原来仅仅销售农药转向提供种肥药械等综合服务，进一步提高销售规模。

②不利因素

A、农药行业产业集中度较低，存在无序竞争情况

我国已成为全球最大的农药生产国和出口国，但是国内农药企业数量多、规模小，产业集中度较低，根据《“十四五”全国农药产业发展规划》显示，我国一半以上的农药生产企业没有进入化工园区，规模以下企业数量占比60%。规模较小的农药企业技术研发水平不高，品牌效应不强，且此类企业由于环保设施及环保投入不足，产生一系列环境污染问题，造成整个农药行业的无序竞争。为此，国家出台一系列政策推动国内农药行业的重组整合，未来规模化、集中化、规范化的行业格局有望形成，从而提升行业整体竞争力。

B、我国在农药技术上与发达国家还存在一定的差距

跨国公司具有领先的原药创制及制剂制备技术，我国以仿制农药的生产为主，

缺乏具有自主知识产权的产品，制剂技术与发达国家相比也有一定的差距。我国原药企业生产的原药出口给跨国企业后，由其加工成制剂再供应全球市场。我国制剂企业以国内市场为主，缺乏在国际市场上具有影响力的自主品牌，影响我国农药产品出口和国际市场开拓。

(3) 农药登记证等资质到期对发行人的具体影响

农药登记证是农药制剂企业合法生产、销售特定产品的核心资质，在农药登记证到期前半年内，发行人即开始申请续展该农药登记证，历史上公司计划续展的农药登记证均续展成功（行业限制、淘汰、禁止类产品农药登记证续展存在一定困难，但发行人现有产品农药登记证不存在上述类型），农药登记证到期预计不会对发行人的生产经营产生不利影响。

2、对大类产品按照合理方式进一步细分，披露主要产品的竞品、替代品情况和主要竞争对手，并结合主要产品的经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力等关键业务数据、指标以及与同行业可比公司对比情况，说明主要产品的市场地位、竞争优势与劣势、市场发展空间，是否存在技术落后或淘汰风险

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成的情况如下：

单位：万元

2025 年度				
序号	类别	产品名称	金额	占比
1	药肥	0.1%噻虫胺颗粒剂	9,680.95	5.72%
2	除草剂	10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	9,264.45	5.47%
3	药肥	0.1%氯虫·噻虫胺颗粒剂	9,139.66	5.40%
4	杀虫剂	5%阿维菌素乳油	6,993.67	4.13%
5	药肥	0.1%联苯·噻虫胺颗粒剂	6,434.03	3.80%
合计			41,512.76	24.51%
2024 年度				
序号	类别	产品名称	金额	占比
1	药肥	0.1%噻虫胺颗粒剂	12,205.08	7.12%
2	除草剂	10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	9,352.26	5.45%
3	药肥	0.1%联苯·噻虫胺颗粒剂	7,946.88	4.63%
4	杀虫剂	5%阿维菌素乳油	7,668.18	4.47%
5	药肥	0.06%噻虫胺颗粒剂	6,538.33	3.81%

合计			43,710.73	25.49%
2023 年度				
序号	类别	产品名称	金额	占比
1	药肥	0.1%噻虫胺颗粒剂	12,232.72	7.01%
2	除草剂	10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	9,288.13	5.32%
3	药肥	0.06%噻虫胺颗粒剂	8,990.27	5.15%
4	药肥	0.08%噻虫嗪颗粒剂	8,752.67	5.02%
5	杀虫剂	5%阿维菌素乳油	6,859.65	3.93%
合计			46,123.44	26.44%

注：上表中占比指占主营业务收入的比重。

(1) 主要产品的竞品、替代品情况和主要竞争对手

上述主要产品的竞品、替代品情况和主要竞争对手情况如下：

类别	产品名称	替代品	竞品	竞争对手
除草剂	10.9% 精 草 铵膦铵盐可溶液剂	安泰锄（20%丙炔·精草铵膦悬浮剂）、快如风（110g/L 氟草啶·精草铵膦微乳剂）	金百速（10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂）、闲牛（11.2%精草铵膦钠盐可溶液剂）、克立妥（10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂）	永农生物科学有限公司、四川利尔作物科学有限公司、先正达南通作物保护有限公司
杀虫剂	5% 阿 维 菌 素乳油	爱多乐（25%乙基多杀菌素水分散粒剂）、百施佳（10%环丙氟虫胺悬浮剂）、金龟子绿僵菌 CQMa421（80 亿孢子/毫升）	奇绝（5%阿维菌素乳油）、邦峰（3%阿维菌素水乳剂）、透皮（3.2%阿维菌素微乳剂）	河北威远生物化工有限公司、江西正邦作物保护股份有限公司、济南中科绿色生物工程有限公司
药肥	0.1% 噻 虫 胺颗粒剂	水肥药一体化设施智慧农业（将灌溉、施肥、施药三个环节通过智能设备整合到同一套系统中的精准农业模式）、机械底施颗粒/流体配方肥+飞防农药茎叶喷雾+智慧农业（精准施肥与航空植保相结合的智慧农业集成方案）	农之神（0.16%氯虫·噻虫胺）、迈益适（0.2%噻虫嗪）、安胜王（0.06%噻虫胺）	广东中迅农科股份有限公司、河南远见农业科技有限公司、广西首控生物科技股份有限公司
药肥	0.1%联 苯·噻虫胺颗粒剂			
药肥	0.06%噻虫胺颗粒剂			
药肥	0.08%噻虫嗪颗粒剂			
药肥	0.1%氯 虫·噻虫胺颗粒剂			

①10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂

发行人 10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂核心成分为 10.9%精草铵膦铵盐，竞品

主要有永农生物科学有限公司的金百速同规格产品、四川利尔作物科学有限公司的闲牛（11.2%精草铵磷钠盐可溶液剂）、先正达南通作物保护有限公司的克立妥同规格产品，以上竞品均为精草铵磷类除草剂，与发行人的 10.9%精草铵磷铵盐可溶液剂核心除草功能一致，差异集中在盐类类型、有效成分含量两大维度。

发行人产品采用精草铵磷铵盐配方，对比闲牛的钠盐配方，铵盐在土壤中解离速度更适配杂草根系吸收节奏，除草见效快且持效期更稳定，同时铵盐型制剂对土壤酸碱度影响更小，不易造成土壤板结。且发行人产品含量为 10.9%精草铵磷铵盐，在保证杂草防除效果的前提下，有效成分用量更精准，降低农户单位面积使用成本；对比闲牛 11.2%钠盐含量，更有利于降低使用成本。

②5%阿维菌素乳油

发行人 5%阿维菌素乳油核心成分为 5%阿维菌素，竞品主要有河北威远生物化工有限公司的奇绝、江西正邦作物保护股份有限公司的邦峰产品，以及济南中科绿色生物工程有限公司的透皮（3.2%阿维菌素微乳剂），均为阿维菌素类杀虫剂，核心杀虫功能一致，差异集中在有效成分含量、剂型类型两大维度。

发行人产品为 5%高含量阿维菌素乳油，对比透皮 3.2%低含量微乳剂，高含量有效成分能快速穿透害虫表皮，杀虫效果更显著，且持效期比低含量产品更长，减少农户施药频次，降低实际使用成本。发行人采用乳油剂型，是阿维菌素的经典成熟剂型，溶解性好、附着力强，尤其在高温、干旱等恶劣气候下，乳油剂型的叶面附着性远优于微乳剂，不易因蒸发、雨水冲刷流失；而透皮微乳剂对施用环境要求高（如低温、高湿度），场景适配性受限。

③0.1%噻虫胺颗粒剂等药肥产品

发行人药肥产品为药肥一体化颗粒剂，兼具施肥营养与杀虫功效，主要竞品有广东中迅农科股份有限公司的农之神（0.16%氯虫·噻虫胺）、河南远见农业科技有限公司迈益适（0.2%噻虫啉）、广西首控生物科技股份有限公司安胜王（0.06%噻虫胺）。主要竞品均为药肥一体化产品，核心功能一致，差异集中在复配和协同两大维度。

发行人以噻虫胺为核心（噻虫啉为同类互补成分），通过复配不同成分、调整有效含量，打造多场景、差异化产品矩阵。具有复配增效（0.1%联苯·噻虫胺

/氯虫·噻虫胺颗粒剂，噻虫胺与不同杀虫剂科学复配，实现“防虫+促长”药肥双效协同）和产品矩阵协同优势（形成“单剂+复配、高含量+低含量、噻虫胺+噻虫嗪”完整矩阵），可提供一站式药肥解决方案，渠道竞争力和客户粘性远高于竞品的单一化布局。

（2）主要产品的经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力等关键业务数据、指标以及与同行业可比公司对比情况，说明主要产品的市场地位、竞争优势与劣势、市场发展空间，是否存在技术落后或淘汰风险

同行业可比公司未披露细分产品的经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力等关键业务数据、指标等。发行人报告期内主要产品的市场地位（技术实力及核心竞争力）、竞争优势与劣势、市场发展空间以及是否存在技术落后或淘汰风险的情况如下：

类别	产品名称	市场地位	竞争优势	竞争劣势	市场发展空间
除草剂	10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	该产品主要用于防除抗性杂草，适用于果园、茶园、非耕地等场景。在精草铵膦铵盐可溶液剂市场，其生产工艺和制剂技术是核心竞争力的体现。可溶液剂剂型具有使用方便、分散性好等特点，能保证有效成分的稳定发挥。公司在该产品的配方研发、生产过程控制等方面具备相应技术实力，以确保产品质量和除草效果，与竞品形成差异化竞争。作为发行人 2025 年度除草剂业务占比最高的产品，凭借一定的市场认可度占据一定份额。	性价比优势突出，相较于高浓度产品，10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂所需的精草铵膦原药用量相对较少，降低了生产成本。在实际使用中，该浓度的产品能够以合适的剂量达到良好的除草效果，减少了农户的用药成本，吸引了大量价格敏感型客户。另外，该产品的 10.9%浓度使其适用范围极为广泛。无论是常见的一年生杂草还是多年生杂草，都能展现出良好的除草活性，在不同的农作物种植区域都能安全有效地使用。这种广泛的适用性，极大地拓宽了产品的市场空间。	高浓度的精草铵膦产品往往能够一次施药就达到更好的除草效果，而 10.9%浓度产品可能需要多次施药才能达到类似效果，这在一定程度上增加了农户的劳动成本和时间成本，从而导致 10.9%浓度产品在高端、高效需求市场中竞争力不足，市场份额受到挤压。	随着农业现代化进程的加速，规模化、集约化农业逐渐成为主流。在这些大规模种植区域，虽然高浓度除草剂有其优势，但 10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂凭借其性价比和广泛适用性，依然有着广阔的市场空间。同时，随着农户对农产品质量安全和环境保护意识的增强，对高效、低毒、低残留的除草剂需求增加，精草铵膦本身相较于一些传统除草剂，具有低毒、易降解等优势，符合市场发展趋势。
杀虫剂	5%阿维菌素乳油	5%阿维菌素乳油产品是发行人的主要杀虫剂产品之一，属于抗生素类杀虫杀螨剂，具有触杀和胃毒作用，对水稻稻纵卷叶螟有较好的防治效果。在国内阿维菌素乳油细分市场中，发行人该产品在内资企业中排名前列，在水稻主产区（如湖南、江西）市场份额较高，较同行业可比公司农心科技、美邦股份具有一定优势。与同行业对比，诺普信凭借渠道优势占据更大份额，但其产品以复配制剂为主；发行人该单品在单一乳油剂型中竞争力突出。	公司将阿维菌素率先大规模应用于水稻稻纵卷叶螟和二化螟的防治，抢占了以高效低毒低成本农药取代高毒农药的先机，确立了公司阿维菌素产品的品牌知名度和影响力。公司产品质量稳定，通过完善的生产管理体系，从原材料采购到成品库存进行全环节质量管控，确保不同批次产品质量同一性和稳定性。销售渠道广泛，覆盖全国主要农业生产省份，拥有 5,000 多家与公司直接交易的批发商、零售商渠道网络，便于产品推广和销售。本产品用于水稻虫害防治，发行人在水稻用药市场具有竞争优势，网络和推广能力较强，利于本产品的销售。	乳油剂型含少量有机溶剂，面临水基化制剂（如水乳剂、悬浮剂）的替代压力，面临乳油剂型被替代的风险。随着环保要求提高，水基化制剂（如水乳剂、悬浮剂）更符合绿色发展趋势，乳油剂型可能受到限制。	从农业生产需求看，水稻作为我国主要粮食作物，种植面积广泛，稻纵卷叶螟等害虫对水稻产量影响较大，对该产品的需求持续存在。随着农业现代化推进，规模化种植户对高效农药的需求增加，公司如能抓住机遇，进一步优化产品和服务，有望扩大市场份额。

类别	产品名称	市场地位	竞争优势	竞争劣势	市场发展空间
药肥	0.1% 噻虫胺颗粒剂	该产品主要适用于甘蔗,在甘蔗主产区,与部分大型农药企业同类产品竞争,凭借较好防治效果和优质的服务,树立了良好的品牌形象,在市场中占据一定份额,且市场份额呈逐年上升趋势。	一是成本与效果优势,单剂成分使得产品成本低于复配药肥,在针对甘蔗螟虫、花生蛱蛄等地下害虫防治上,药效表现突出。二是渠道与品牌优势,与西南地区经销渠道合作模式稳固且高效,产品能够精准触达蔗农;三是产品先发优势沉淀了良好品牌形象,在蔗农群体中树立了良好口碑,品牌忠诚度较高。	功能单一局限,主要用于地下害虫防治,在地上害虫和病害防治方面作用有限,难以满足种植户对病虫害综合防治的需求。在一些病虫害混合发生的地区,农户需搭配其他农药产品使用,增加了使用成本和操作复杂性。	国家持续推进农业绿色发展与农药减量增效战略,《“十四五”全国农药产业发展规划》明确鼓励高效、低风险农药及药肥结合等新型制剂发展。公司药肥产品将施肥与防虫功能结合,减少田间操作次数,符合“省力化、高效化”的农业发展方向,且其有效成分噻虫胺等均属于低毒杀虫剂,适配环保政策要求,有望在政策推动下加速渗透。目前发行人的药肥产品主要在甘蔗作物上使用,根据国家统计局统计数据,我国2023年度甘蔗种植面积1,265.13千公顷,且随着糖业发展,种植面积有望进一步扩大,对地下害虫防治药肥需求持续上升。同时,农村劳动力短缺推动农业机械化与轻简化生产需求上升,该产品适配机械底施等规模化施药方式,能显著降低人工成本,随着不断研发适用于小麦、玉米、花生等作物上的药肥产品和使用技术,以及在相关作物上的持续推广积累,药肥产品市场需求潜力较大。
药肥	0.1% 联苯·噻虫胺颗粒剂		一是多元防治优势,联苯菊酯和噻虫胺复配,兼具触杀、胃毒和内吸作用,对多种地上、地下害虫有效。这种复配方案适配甘蔗、花生等作物的综合虫害管理需求,减少农户多次施药的人工与时间成本,符合农业轻简化发展趋势。二是技术协同优势,公司通过优化配方和生产工艺,解决了两种农药成分与肥料兼容性问题,保障药效和肥效稳定发挥。在生产过程中采用微胶囊包裹技术,延缓农药释放,延长持效期,形成了较强的产品竞争力。	成本价格劣势,复配工艺和多种有效成分导致生产成本较高,产品价格较单剂药肥更高。在价格敏感型市场,如部分大田作物种植区,推广难度较大,限制市场份额进一步扩大。	
药肥	0.06%噻虫胺颗粒剂		一是药肥协同与省工省力,作为药肥产品,在为作物提供杀虫防护的同时,还能供应养分。以氮磷钾掺混原料为载体,养分含量高,且不含氯离子,适合经济作物做底肥或追肥。在施肥的同时用药,实现药肥双效,大大节省了人力和时间成本。二是相对友好的环境特性,在合理使用的情况下,0.06%噻虫胺颗粒剂对非靶标生物和生态环境的影响较小。其属于低毒产品,对人畜低毒,对有益生物安全,符合当下绿色农业发展对农药低毒、低残留的要求,在生产无公害农产品方面具有一定优势。	防治强度有限,较低噻虫胺浓度在面对地下害虫爆发年份或虫口密度高区域,防治效果可能不足。在一些地下害虫重灾区,需配合其他农药使用,增加农户操作成本和用药复杂性。	

类别	产品名称	市场地位	竞争优势	竞争劣势	市场发展空间
药肥	0.1% 氯虫·噻虫胺颗粒剂		一是持效期长优势，通过先进生产工艺，产品中农药成分缓慢释放，持效期长达数月，在作物整个生长周期内为作物提供持续保护。相比普通药肥，减少用药次数，降低农户劳动强度，提高种植效率，深受种植户欢迎。二是适配药肥一体化趋势，颗粒剂型实现药肥结合，减少单独施药环节，符合集约化农业省工省力的需求，在规模化种植中仍有一定的场景适配性。	成本与价格劣势，复配工艺复杂，且氯虫苯甲酰胺成本较高，导致产品价格相对较高，在价格敏感型的大田作物市场，推广面临一定压力，限制市场份额快速扩大。	
药肥	0.08% 噻虫嗪颗粒剂	该产品主要适用于小麦、玉米的蛱蛄病虫害、甘蔗的棉蚜病虫害以及水稻的稻飞虱病虫害。该产品以噻虫嗪为农药活性成分，噻虫嗪具有高效、低毒、内吸性强等特点，产品在经济作物苗期病虫害防治方面表现突出，尤其对棉蚜虫等刺吸式害虫有良好防效。	一是高效防虫优势，噻虫嗪独特化学结构使其对刺吸式害虫具有卓越防效，内吸性强，能被作物根系吸收并传导至植株各部位，从根源上防治害虫。二是安全性优势，相比一些传统农药，噻虫嗪低毒、低残留，符合当下绿色农业发展和农产品质量安全要求。在甘蔗、小麦及玉米种植中使用，能在有效控制害虫的同时，保障作物农药残留符合国家标准，提升农作物市场竞争力，深受注重农产品品质的种植户青睐。	适用阶段局限，主要适用于作物苗期病虫害防治，在作物生长中后期，面对病虫害种类增多、虫口密度增大情况，防治效果有限，需搭配其他农药使用，影响产品整体市场应用范围。	

注：大田作物指在大面积田地上进行规模化、机械化种植的作物，主要目的是为了保障粮食供给，如小麦、水稻、高粱、玉米、大豆等。经济作物指用于出售、以获取经济收入为目的而种植的作物，具有较高的经济效益，如各种水果、蔬菜、中药材、观赏植物等。

目前，公司主要产品凭借较好防治效果和优质的服务，树立了良好的品牌形象，在市场中占据一定份额，技术落后或淘汰风险较低，未来公司将持续投入研发资源，确保产品在技术上的先进性和竞争力。

（三）结合主要产品历史价格波动、产品价格驱动因素等，分析主要产品市场价格是否存在持续下行风险，对发行人生产经营的具体影响；结合行业发展情况、产品差异情况及特点等，分析报告期内发行人营业收入变动与同行业可比公司存在差异的原因及合理性

1、结合主要产品历史价格波动、产品价格驱动因素等，分析主要产品市场价格是否存在持续下行风险，对发行人生产经营的具体影响

（1）主要产品历史价格波动

报告期内，公司主要产品杀虫剂、除草剂、杀菌剂、药肥的历史价格波动情况如下：

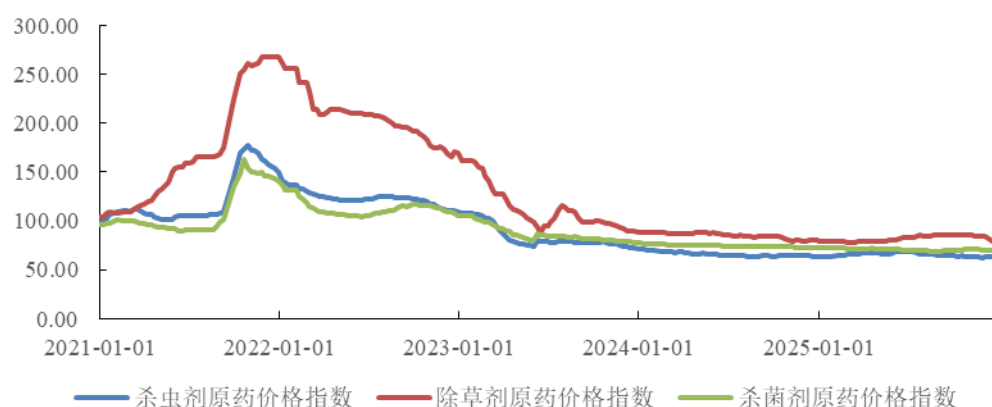
单位：元/千克

项目	2025年度		2024年度		2023年度	
	销售均价	销售均价同比	销售均价	销售均价同比	销售均价	销售均价同比
杀虫剂	46.61	-1.91%	47.52	-2.40%	48.69	-3.72%
除草剂	23.63	-6.08%	25.16	-18.26%	30.78	-22.33%
杀菌剂	83.34	0.99%	82.52	-7.70%	89.40	-2.86%
药肥	2.68	-3.25%	2.77	-6.73%	2.97	-7.19%

报告期内，除了 2025 年度杀菌剂销售单价保持稳定以外，公司主要产品销售均价持续下降，主要受近年来上游原药价格持续下滑影响，公司销售单价随上游原药价格降低而降低。

自 2021 年初至 2025 年 12 月 31 日，杀虫剂、除草剂、杀菌剂原药价格指数变动情况如下：

杀虫剂、除草剂、杀菌剂原药价格指数变动情况

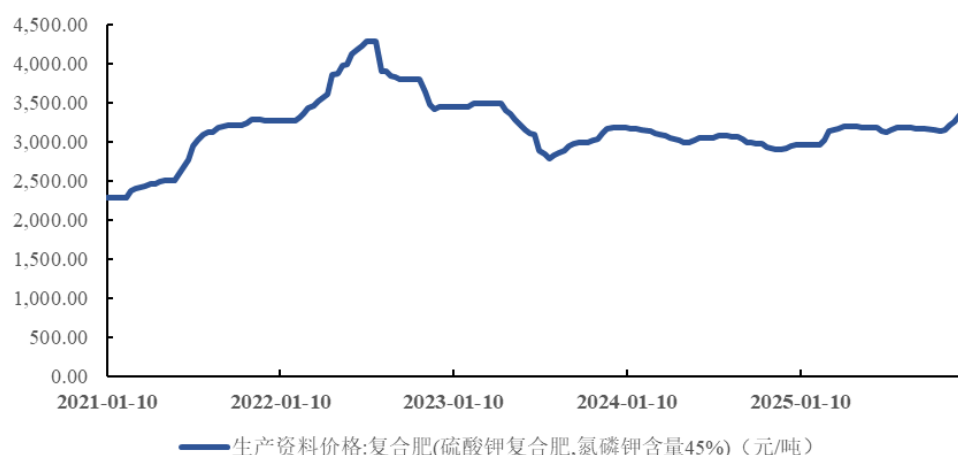


数据来源：同花顺

原药作为杀虫剂、除草剂、杀菌剂的核心原材料，其价格变动对公司产品的成本影响较大，2021 年以来其价格变动主要分为三个阶段：（1）2021 年初至 2022 年初，原药价格呈快速上升趋势，主要为 2021 年开始国际市场对农药大量采购及囤货，导致原药价格持续上升；（2）2022 年至 2024 年，原药价格逐渐降低，主要系随着市场回归理性，同时伴随着消化库存，原药存在市场供求关系失衡，价格逐渐下降；（3）2025 年以来，原药价格已回归至 2021 年初的水平，处于历史相对低位，呈震荡波动的趋势，价格变动相对较为稳定。

自 2021 年初至 2025 年 12 月 31 日，药肥主要原材料复合肥的市场价格变动情况如下：

生产资料价格:复合肥
(硫酸钾复合肥,氮磷钾含量45%) (元/吨)



数据来源：同花顺

自 2021 年初以来，复合肥的价格变动分为三个阶段：（1）2021 年初至 2022 年

7月，受国内大宗原材料价格上涨影响，复合肥价格持续上涨；（2）2022年7月至2023年7月，受宏观经济影响化肥市场主要原料价格下降，进而复合肥价格呈下降趋势；（3）2023年7月以来，复合肥价格较为稳定，处于震荡波动阶段，2025年6-12月受化工行业价格影响复合肥价格有所上涨。

（2）产品价格驱动因素

发行人四类主要产品的价格驱动因素如下：

产品类别	产品价格驱动因素
杀虫剂	原材料成本、市场竞争、病虫害发生情况及替代品的出现
除草剂	原材料成本、市场竞争、种植结构与需求变化及政策法规影响
杀菌剂	原材料成本、病虫害发生情况、市场竞争及种植结构与经济作物需求
药肥	原材料成本、市场竞争、农业政策与补贴及种植户认知与接受度

发行人主要产品的销售价格影响因素多样，但原材料成本为影响销售价格变动的核心因素。一方面报告期内公司主营业务成本中直接材料的成本占比均在92%以上，原材料的采购成本变动对公司产品的成本影响较大；另一方面公司以产品生产成本以及预期盈利目标为定价基础，同时在销售过程中若出现原材料价格波动较大、产品供需变化较大的情况，公司会及时调整产品价格。因此，在公司上游主要原材料处于下行趋势时公司的销售价格亦有所调整。

报告期内，公司主要产品的的主要原材料采购价格及变动趋势如下所示：

单位：元/千克

产品 类型	主要原材料 名称	2025年度		2024年度		2023年度	
		不含税 单价	变动	不含税 单价	变动	不含税 单价	变动
杀虫剂	阿维菌素	379.20	-0.80%	382.25	-6.68%	409.61	-16.53%
	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	591.97	19.93%	493.60	1.15%	488.01	-36.50%
	噻虫胺	58.03	-8.08%	63.13	-21.08%	79.99	-30.78%
除草剂	精草铵膦	52.21	-30.81%	75.46	-15.75%	89.57	-45.31%
	草甘膦	23.03	-4.77%	24.18	-18.64%	29.72	-50.43%
	草铵膦	34.40	-11.60%	38.92	-27.29%	53.53	-52.71%
杀菌剂	吡唑醚菌酯	141.96	-5.36%	150.00	-26.65%	204.51	-10.18%
	嘧菌酯原粉	128.25	-3.62%	133.07	-21.13%	168.73	-36.81%
	戊唑醇原粉	46.80	10.74%	42.26	-6.05%	44.98	-42.44%
药肥	29%复混肥	1.39	-2.11%	1.42	-14.46%	1.66	-12.17%

产品类型	主要原材料名称	2025年度		2024年度		2023年度	
		不含税单价	变动	不含税单价	变动	不含税单价	变动
	硫酸铵	0.82	5.13%	0.78	-26.42%	1.06	-23.74%
	氯化钾	2.83	28.64%	2.20	-23.61%	2.88	-21.95%

根据上表所示，2023 年和 2024 年，发行人四类产品的主要原材料呈现下滑趋势，2025 年甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、硫酸铵、氯化钾、戊唑醇原粉价格已上涨，除精草铵膦外，其他原材料价格降幅收窄，而公司杀菌剂销售价格 2025 年呈现上涨，其他产品降幅同比均大幅减小，原材料价格与公司产品价格变动趋势基本一致。

（3）分析主要产品市场价格是否存在持续下行风险，对发行人生产经营的具体影响

农药制剂的价格波动一般与原药价格波动趋势基本一致。农药原药（2020 年 7 月以来）及复合肥（2016 年以来）价格周期波动如下：



①从核心原材料历史价格来看，原药价格和复合肥价格保持相对稳定，制剂价格有望结束下行趋势

因原材料价格变动是影响公司销售价格的核心因素，报告期内受原材料价格持续下跌的影响，公司主要产品价格亦逐年下滑。随着原药市场回归理性和库存的消化，于 2025 年初原药市场价格已回归至 2021 年初的水平，并在此之后，原药市场价格保持相对稳定，处于震荡趋势。另外复合肥的市场价格自 2023 年 7 月以来亦保持相对稳定。因此发行人主要产品的核心原材料价格目前已呈现稳定的趋势，受此影响并综合考虑公司的产品定价依据，发行人的市场价格未来持续

下行的风险较低，不会对公司的生产经营产生重大影响。

②若核心原材料价格进一步下跌使得公司产品价格持续下行，对公司毛利的影响较小

若未来市场发生重大变化，公司产品核心原材料原药和复合肥市场价格进一步下跌，在此基础上公司将调整产品的售价，产品价格也将同步降低，在销量不变的情况下，产品单价的下降将减少公司的收入规模。

因原药和复合肥市场价格的下降，公司相应的采购成本将减少，进而产品的营业成本也将有所下降。因产品销售价格和单位成本同步下降，且从历史数据看，在原材料价格下行过程中，公司产品售价下降幅度一般低于原材料价格下降幅度，故此对公司单位毛利变动的不利影响较小。

因此，若核心原材料价格进一步下跌使得公司产品价格持续下行，对公司毛利的影响较小。

2、结合行业发展情况、产品差异情况及特点等，分析报告期内发行人营业收入变动与同行业可比公司存在差异的原因及合理性

(1) 报告期内发行人营业收入变动与同行业可比公司的差异情况

报告期内，发行人与同行业可比公司主营业务收入变化情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	同比	金额	同比	金额	同比
农心科技	76,483.05	19.12%	64,204.60	6.59%	60,234.36	-3.82%
美邦股份	90,883.59	3.16%	88,101.29	26.94%	69,401.91	-23.35%
国光股份	204,112.49	3.77%	196,693.34	6.79%	184,181.77	12.63%
诺普信	576,122.85	9.43%	526,468.91	28.31%	410,308.41	-3.46%
发行人	169,387.50	-1.23%	171,490.82	-1.70%	174,465.18	3.72%

报告期内，发行人与同行业可比公司的收入变动趋势存在一定差异。2023 年，发行人营业收入有所增长，同行业可比公司国光股份营业收入同比增长，农心科技、美邦股份、诺普信营业收入同比有所下滑。2024 年，发行人产品销量持续增长，但因产品销售价格降低导致营业收入同比存在少许下降；同行业可比公司营业收入均实现了一定增长，其中农心科技、国光股份小幅增长，美邦股份农药制

剂收入在 2023 年大幅下降后于 2024 年采取降价销售策略,收入增长了 18,699.38 万元,诺普信生鲜消费类收入增长了 153,019.73 万元(同比增加 251.28%)。2025 年同行业可比公司 2025 年收入均实现一定增长,而发行人营业收入略有下降,主要是发行人药肥产品主要销售区域广西上半年遭遇大旱导致种植户对产品的需求减少、药肥产品销售金额下降了 4,186.01 万元所致,扣除药肥收入后,2025 年发行人主营业务收入增长了 2,082.69 万元。总体来看,上述差异主要系公司与同行业可比公司产品结构及主要销售区域存在一定差异,具体参见下文“(2)结合行业发展情况、产品差异情况及特点等,分析报告期内发行人营业收入变动与同行业可比公司存在差异的原因及合理性”。

(2) 结合行业发展情况、产品差异情况及特点等,分析报告期内发行人营业收入变动与同行业可比公司存在差异的原因及合理性

①行业发展情况

使用农药能有效控制农作物病虫害。根据 FAO 数据,全世界由于病、虫、草、鼠害而损失的农作物收获量相当于潜在收获量的三分之一。我国人口约占世界人口比例的 18%,而可耕地面积仅占世界的 9%,确保主粮绝对安全是国家的头等大事。我国是病虫害灾害频发、农业生态环境脆弱的农业大国,“十四五”时期草地贪夜蛾、水稻“两迁”害虫、小麦条锈病和赤霉病等重大病虫害呈多发重发态势,防控任务重,使用农药可挽回作物产量损失,保证国家的粮食安全。

另外,随着我国居民消费水平的提高和饮食结构的变化,居民对经济作物的需求持续提升,林草、卫生等非植保领域对农药的需求也在增长。因此,长期来看,在农药品种结构不断优化、农药产业加快绿色升级的背景下,农药需求仍主要受人口增长、粮食安全、病虫害、居民消费水平、非植保领域需求等外部客观因素影响,国内农药市场仍将保持相对稳定的增长趋势。

②产品差异情况及特点

报告期内,公司与同行业可比公司产品结构存在一定差异,主营业务产品结构对比情况如下:

公司名称	主营业务构成
	(按照2025年度报告中主营业务收入占比构成从大到小排列)
农心科技	杀虫剂、杀菌剂、除草剂

公司名称	主营业务构成 (按照2025年度报告中主营业务收入占比构成从大到小排列)
美邦股份	杀菌剂、杀虫剂
国光股份	农药、肥料
诺普信	生鲜消费类、杀虫剂、杀菌剂、植物营养、除草剂、植物生长调节剂及助剂类等
发行人	杀虫剂、除草剂、药肥、杀菌剂

注：国光股份在其 2025 年度报告中未详细披露农药产品收入构成。

同行业可比公司与发行人相同的主营产品收入变化情况如下：

单位：万元

产品类别	公司名称	2025年度			2024年度			2023年度		
		金额	同比	占比	金额	同比	占比	金额	同比	占比
杀虫剂	农心科技	36,658.31	50.87%	47.62%	24,298.00	13.01%	37.84%	21,501.50	-2.15%	35.70%
	美邦股份	26,194.19	-15.62%	28.82%	31,041.39	46.10%	35.23%	21,246.55	-24.37%	30.61%
	国光股份	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	诺普信	109,746.92	3.50%	18.98%	106,038.63	-5.52%	20.05%	112,232.89	-9.68%	27.24%
	发行人	49,253.35	-8.59%	29.08%	53,879.80	-1.98%	31.42%	54,968.21	11.70%	31.51%
除草剂	农心科技	8,186.52	-18.61%	10.63%	10,058.06	-17.49%	15.67%	12,189.70	22.45%	20.24%
	国光股份	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	诺普信	33,313.19	0.06%	5.76%	33,293.35	-27.24%	6.30%	45,760.13	-14.87%	11.11%
	发行人	42,357.80	0.05%	25.01%	42,335.18	-5.69%	24.69%	44,889.39	-5.41%	25.73%
杀菌剂	农心科技	25,234.35	6.58%	32.78%	23,676.88	9.95%	36.88%	21,533.96	-15.56%	35.75%
	美邦股份	53,963.96	17.60%	59.38%	45,888.50	19.05%	52.09%	38,545.31	-20.41%	55.54%
	国光股份	22,860.86	-14.25%	11.20%	26,659.17	5.62%	13.55%	25,239.63	4.22%	13.70%
	诺普信	95,881.20	5.23%	16.58%	91,113.61	4.76%	17.23%	86,977.04	-12.89%	21.11%
	发行人	23,391.45	9.79%	13.81%	21,305.29	11.05%	12.42%	19,186.12	13.80%	11.00%

注：国光股份在其 2024 年、2025 年度报告中仅披露了杀菌剂的收入，未披露其他类别农药制剂产品数据。

根据上表所示，报告期各期，发行人与同行业可比公司大类产品构成存在一定差异，同时受各大类细分产品的不同，同一类产品的收入变动趋势亦存在一定差异，主要系细分产品及其侧重的病虫害、作物类别亦存在差异，不同年度高发的病虫害也存在一定的差异，使得市场需求存在一定差异。主要分析如下：

A、行业特性决定细分市场波动的必然性

农药行业各细分产品的需求受病虫害发生、种植结构、政策导向等因素影响，在一定程度上存在差异。同行业可比公司美邦股份和诺普信产品主要用于经济作物，农心科技产品兼顾经济作物和大田作物，而发行人产品主要用于大田作物（发行人主要销售低含量的农药），主要应用领域的不同使得产品需求存在差异，进而收入变动有所差异。

B、产品结构选择反映企业战略差异

不同企业基于技术储备、市场定位选择不同产品结构，发行人选择均衡覆盖多品类以分散风险（主要产品涵盖杀虫剂、除草剂、杀菌剂和药肥等）；美邦股份产品主要用于经济作物，农心科技产品兼顾经济作物和大田作物，与发行人聚焦大田作物存在差异；国光股份主要发展其调节剂产品，其调节剂产品收入占比最高；诺普信除农药制剂外布局蓝莓等生鲜消费类产品，2025 年度其生鲜消费类收入占比已达 45.95%，其 2025 年收入增长主要系生鲜消费类产品收入增长所致。不同战略下，企业对细分市场变动所受到的影响不同，使得营业收入变动存在差异。发行人与同行业可比公司主要产品的收入结构如下：

项目	2025 年主要产品收入构成
农心科技	杀虫剂：47.62%、杀菌剂：32.78%、除草剂：10.63%
美邦股份	杀菌剂：59.38%、杀虫剂：28.82%
国光股份	农药：68.65%、肥料：27.09%（注）
诺普信	生鲜消费类：45.54%、杀虫剂：18.98%、杀菌剂：16.58%、植物营养：10.05%、除草剂：5.76%
发行人	杀虫剂：29.08%、除草剂：25.01%、药肥：24.44%、杀菌剂：13.81%

注：国光股份未披露 2025 年农药销售收入的具体产品结构，根据其 2022 年度报告显示，2022 年国光股份的收入结构如下：调节剂：41.85%、杀菌剂：14.69%、杀虫剂：7.78%、除草剂：5.72%。

C、主要销售区域的不同使得不同公司的产品销售存在一定差异

发行人的主要销售区域为华南区域，与同行业可比公司的主要销售区域存在一定的差异，我国不同销售区域的种植作物结构以及不同气候导致的病虫害变化不同，对农药制剂等产品的具体需求不同，进而使得不同公司的产品销售结构及收入规模变动存在一定的差异。发行人与同行业可比公司的主要销售区域差异如下：

公司简称	主要销售区域
农心科技	华东、西北和华南（2021 年上述地区的主营业务收入占比分别为 23.19%、18.53%和 17.84%）
美邦股份	华东和西南（2020 年上述地区的主营业务收入占比分别为 29.25%和 22.09%）
国光股份	西南、华北、华东和华中（2024 年上述地区的营业收入占比分别为 18.91%、16.08%、15.80%和 15.65%）
诺普信	华东（2025 年该地区营业收入占比为 36.99%）
发行人	华南（2025 年该地区主营业务收入占比为 40.23%）

综上所述，发行人与同行业可比公司的营业收入变动差异，是产品结构差异及细分市场侧重点不同导致的结果，符合行业特性与企业经营逻辑，具有合理性。

（四）产能利用率的影响因素和波动原因，2023 年农药制剂和原药毒氟磷产能利用率大幅上升的原因；部分产品产能利用率超过 100%的合理性及合规性，是否符合行业特点及安全、环保等主管部门的相关要求

1、产能利用率的影响因素和波动原因，2023 年农药制剂和原药毒氟磷产能利用率大幅上升的原因

2022 年至 2025 年，公司主要产品产能、产量及产能利用率情况如下：

单位：吨

期间	产品类型		产能	产量	产能利用率
2025 年度	制剂	农药制剂	34,000.00	29,341.36	86.30%
		药肥	176,000.00	149,560.04	84.98%
	原药	毒氟磷	100.00	112.15	112.15%
2024年度	制剂	农药制剂	34,000.00	29,851.01	87.80%
		药肥	176,000.00	177,183.33	100.67%
	原药	毒氟磷	100.00	99.78	99.78%
2023年度	制剂	农药制剂	30,000.00	26,209.15	87.36%
		药肥	164,000.00	166,793.16	101.70%
	原药	毒氟磷	100.00	117.26	117.26%
2022年度	制剂	农药制剂	30,000.00	21,862.28	72.87%
		药肥	164,000.00	159,369.10	97.18%
	原药	毒氟磷	100.00	66.46	66.46%

注 1：上表产量包含自产产量和受托加工产量；
注 2：2024 年，公司通过产线调整和技改，增加了农药制剂和药肥产能。

(1) 产能利用率的主要影响因素和波动原因

影响因素	影响机制
市场需求及应用场景拓展	下游市场需求增长（如作物病虫害增多带动防治需求，不同年份作物高发的病虫害存在一定差异），或产品应用范围扩大（如适用作物、区域增加），会推动产品销量上升。当需求超出原有产出规模时，企业会提升生产负荷，在产能稳定情况下增加产量，促使产能得到更充分利用，进而提高产能利用率。
生产资质完善与供应模式优化	新增相关资质证明（如农药登记证），使企业获得更多产品的合法生产资格，减少对外部采购的依赖，增加自主生产品类。这一转变能激活存量产能，通过整合生产资源提升产出效率，让现有产能得到更充分利用，是提升产能利用率的常见路径。
产品竞争力与推广效果提升	产品因自身特性（如质量、包装、安全性）获得市场认可，叠加有效的市场推广（如渠道铺设、区域拓展），会带动销量持续增长。销量增长所带来的市场需求使得企业提高产量，在产能不变时通过提升生产负荷提高产能利用率。

(2) 2023 年农药制剂产能利用率大幅上升的原因

2023 年农药制剂产能维持 30,000 吨不变，产量从 21,862.28 吨增至 26,209.15 吨，产能利用率从 72.87%提高至 87.36%，提升 14.49 个百分点，核心原因如下：

①市场需求增长

2023 年及 2024 年，水稻种植区域虫情较为严重，对水稻病虫害防治产品的市场需求急剧增加，发行人接到的订单量大幅增加。为满足市场需求，公司针对水稻虫情防治的系列产品产量大幅提升，在产能稳定的情况下，通过提升生产负荷实现产量增长，产量提升 19.88%，进而提高产能利用率。

②塑料支装产品销量大幅增长

公司塑料支装产品凭借其在包装便利性、使用安全性及产品稳定性等方面的突出优势，获得了市场的广泛认可，市场需求呈现持续增长的态势。受此推动，该类产品的生产量大幅增加（2023 年该类产品产量为 386.56 吨，相比于 2022 年产量 158.41 吨增长 144.02%），2023 年度较 2022 年度销量实现大幅增长。这一变化不仅反映出市场对塑料支装产品的高度接纳，也体现了公司对市场需求的敏锐捕捉和快速响应能力，塑料支装产品已成为公司产品结构中具有增长潜力的重要组成部分。

③外购转自产

2023 年度发行人新增农药登记证 3 个，涉及的产品分别为 8%环磺酮可分散油悬浮剂、20.3%高氟吡·精草铵微乳剂和 50%精·烟·莠去津可分散油悬浮剂，

上述 3 个产品 2023 年和 2024 年的收入金额合计分别为 109.04 万元和 1,517.63 万元，销量合计分别为 9.41 吨和 296.42 吨。随着新的农药登记证逐步下发，发行人获得更多产品的合法生产资格，此前因资质不足需要外购的产品被纳入生产线，转向自主生产，激活了存量产能，推动产量增长，让 30,000 吨产能得到更充分利用，促使产能利用率提升。

④产品销量增长带动产量增加

报告期内随着公司对市场的不断开拓以及公司产品知名度的不断提升，公司产品的销量整体呈上升趋势，销量的增加拉动公司产量的增加，促使产能利用率有所提升。

(3) 2023 年原药毒氟磷产能利用率大幅增长的原因

2023 年毒氟磷产能 100 吨保持不变，产量同比增长 76.44%，利用率从 66.46% 提高至 117.26%，主要原因有：

①新增农药登记证

2021 至 2022 年，毒氟磷产品新增两个农药登记证，为市场推广筑牢合规基础。2022 年试销阶段，其防治效果获农户广泛认可，市场接受度颇高。2023 年公司顺势加大推广力度，渠道铺设与终端宣传双管齐下，促使毒氟磷原药需求急剧攀升。因 2023 年下半年原药计划产量偏高，部分未消耗的原药结转至 2024 年，导致 2023 年原药产量较 2022 年大幅增长；而 2024 年受 2023 年库存支撑，产量较 2023 年小幅下降。

②毒氟磷的应用范围持续拓展

毒氟磷最初聚焦于水稻、番茄等作物，经多年田间实践与技术研究，适用作物已逐步扩展至烟草、玉米、百香果、西瓜等品类。这一过程既依托产品本身的广谱防治优势，也得益于市场对其效果的反复验证，使其在多样种植场景中均能发挥作用，进一步提升了市场适配性。

③公司对毒氟磷的推广区域不断拓展

2023 年前因北方气候、作物结构与南方差异较大，且推广策略适配不足，北方市场表现欠佳。2023 年起，公司针对性优化策略，加大北方市场投入，通过组

建专项团队、开展示范试验、深化经销商合作等举措，提升了产品认知度，推广取得实质进展，拓宽了市场覆盖，毒氟磷相关产品收入从 2022 年的 4,773.14 万元增加至 2023 年的 6,972.84 万元，同比增长 46.08%。

④作物病毒病发病趋势增大

近年来随着病毒传播介质如蚜虫蓟马等小虫在各地加大发生，各类作物病毒病发病趋势增大，山东、云南等经济作物主产区（如烟草、黄瓜）病毒病常年高发，传统药剂防效不足，毒氟磷凭借“激活免疫+破坏病毒”双重机制，防效较同类产品提升显著，市场需求持续增加。

综上所述，公司产能利用率的变动是市场需求与内部生产调度综合作用的结果，产能利用率受市场需求、应用场景、生产资质、供应模式、产品竞争力、推广效果等因素影响，也与产能稳定性、产量变化及生产调度相关，不同产品的产能利用率波动体现了公司的资源调配策略和市场应变能力。

2、部分产品产能利用率超过 100%的合理性及合规性，是否符合行业特点及安全、环保等主管部门的相关要求

农业生产具有强季节性，春耕、病虫害高发期（如夏季）对农药、药肥的需求集中爆发，而农户采购具有即时性，若企业未能及时供货可能错失市场。此时，通过短期提升生产负荷（如增加班次、缩短设备检修间隙）实现超产能生产，是应对短期需求激增的必要手段。例如，受各类作物病毒病发病趋势增大等影响，公司毒氟磷产品需求持续增加，企业通过优化排班实现超产，避免了订单流失。因此，发行人部分产品产能利用率超过 100%具有合理性，符合行业特点。

报告期内部分产品产能利用率超过 100%，但发行人的废水、废气、固废处理设施正常运行，实现了排放浓度、总量符合环评批复及地方标准，不存在超过污染物核定总量或者超浓度排放的情况。发行人取得了广西发改委出具的《专项信用报告》以及河南省营商环境和社会信用建设中心对河南子公司出具的《市场主体专项信用报告（无违法违规记录证明版）》，确认发行人报告期内的生产经营不存在违反法律、法规、规章而受到行政处罚的情况。报告期内无环保处罚记录，超产时同步保障了环保设施的有效运转，符合《环境保护法》及行业排放标准。

综上所述，部分产品产能利用率超过 100%具有合理性，是应对农业行业短期需求波动的必要手段；其超产方式通过优化效率、保障安全环保设施运行实现，符合《安全生产法》《环境保护法》等法规要求，符合行业特点及安全、环保等主管部门的相关要求，具备合规性。

（五）结合产品竞争力、下游销售渠道建设、公司发展战略等，披露发行人以内销为主的经营模式与同行业可比公司是否存在差异，发行人是否具备进一步拓宽市场的能力及相关发展战略计划；区分主要产品说明发行人的市场占有率及排名，结合相关数据来源，说明发行人排名第 6 名，在内资企业中规模排名第 4 名的描述依据、客观性及权威性；结合所处行业市场容量、市场竞争格局、市场占有率、农药登记证数量等，从产能、产量、核心竞争力等角度对比同行业可比公司，进一步分析发行人在行业内的地位，以及是否具有行业代表性

1、结合产品竞争力、下游销售渠道建设、公司发展战略等，披露发行人以内销为主的经营模式与同行业可比公司是否存在差异，发行人是否具备进一步拓宽市场的能力及相关发展战略计划

（1）发行人经营模式与同行业可比公司对比

发行人经营模式与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	内销占比	销售模式
诺普信	2025 年内销收入占比 99.53%	农药制剂销售以经销模式为主
国光股份	2025 年内销收入占比 99.19%	2025 年经销收入占比 84.92%
农心科技	2025 年内销收入占比 99.21%	2025 年经销收入占比 92.66%
美邦股份	2025 年内销收入占比 99.53%	2025 年经销收入占比 90.02%
发行人	2025 年内销收入占比 100.00%	2025 年经销收入占比 99.03%

注：上表中所列同行业情况来源于同行业可比公司定期报告。

根据上表所示，同行业可比公司均是以内销为主以及经销为主的经营模式，与发行人一致，发行人的经营模式与同行业可比公司不存在重大差异。发行人经销收入占比略高，主要是受不同公司之间产品结构差异的影响，发行人未经营农药原药业务，农心科技、美邦股份新增了农药原药业务，国光股份以植物生长调节剂为主，导致各公司经销收入占比略有差异。

(2) 结合产品竞争力、下游销售渠道建设、公司发展战略等，分析发行人是否具备进一步拓宽市场的能力及相关发展战略计划

①产品竞争力

公司名称	产品竞争力分析
诺普信	截至 2025 年 12 月 31 日，农药制剂有 1,390 个产品登记证，环境友好型制剂占比领先。特色生鲜以蓝莓为核心，全链路质量管理，品牌进 KA（大型零售客户）平台，科研投入高，形成产业门槛。
国光股份	截至 2025 年 12 月 31 日，有 338 个农药产品登记证，是国内植物生长调节剂登记品种最多、制剂销售额最大的公司。其专注该领域 40 余年，技术服务独具特色。国光股份参与多项国家重点研发计划，通过多品牌战略及超 6200 家经销商网络，提升产品市场占有率。
农心科技	截至 2025 年 12 月 31 日，拥有 372 项农药登记证（不含化肥类），多个产品获奖。农心科技成功将烯醇率用于农药制剂，创新多种专利配方与剂型工艺。杀虫剂、杀菌剂、除草剂产能利用率高，产品涵盖多品类，能精准满足农户防治需求。另外，农心科技亦在布局原药生产和销售，未来亦将成为一个业绩增长点。
美邦股份	截至 2025 年 12 月 31 日，获 1,280 个农药登记证，居行业前列。产品覆盖杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂等，在经济作物应用广泛。其啶啉铜、虫螨腈等原药及相关制剂，凭借丰富产品资源与技术创新，满足多样病虫害防治需求。另外，美邦股份向制剂业务上游原药领域进行布局，打造原药制剂一体化发展。
发行人	截至 2025 年 12 月 31 日，发行人拥有农药登记证 417 个。公司在创制农药领域成果显著，成功产业化毒氟磷（防治水稻黑条矮缩病主流品种），该产品获 2014 年国家科学技术进步奖二等奖；自主研发的异唑虫啉啉（防治水稻抗性褐飞虱）已完成第二年登记试验，氯菌环酯（抗细菌病害）已经完成样品封样并启动正式登记试验，均填补国内相关技术空白。在高工效制剂领域，国内率先开发超低容量制剂、药肥结合颗粒剂等，依托药械结合、药肥结合的新制剂和施药技术创新获 2019 年国家科学技术进步奖二等奖，解决农村劳动力短缺问题，技术壁垒显著。技术储备方面，截至 2025 年 12 月 31 日公司拥有 128 项发明专利及 14 项核心技术，涵盖创制农药合成、高工效制剂开发等关键领域，部分核心技术国内领先；主持或参与 13 项国家级课题，技术成果多次获国家级、省级奖项。2025 年研发投入 8,852.50 万元，占当期营业收入的比重为 5.14%，为发行人技术迭代和产品创新提供支撑。

②下游销售渠道建设

公司名称	下游渠道建设分析
诺普信	诺普信在农药制剂领域，凭借“扎根助销”策略，通过强大分销与技术服务团队链接大农户。借助抖音等新媒体，推动线上线下融合推广。在特色生鲜消费方面，2025 年度，以蓝莓为战略作物，构建全链路质量管理体系，进入山姆、盒马、Ole、京东七鲜等高端渠道，出口到东南亚、日本等十几个地区和国家。
国光股份	坚持植物生长调节剂、调控技术、调控方案的“三调”定位，把植物生长调节剂作为公司发展的长期驱动力。以县级经销商为主，营销工作下沉至广大乡镇乃至种植户，下游经销商数量 6,200 多家（来源于其 2025 年 6 月 10 日披露的

公司名称	下游渠道建设分析
	投资者关系管理信息），覆盖更多空白市场和作物。1000 多人技术服务团队下沉田间，提供技术指导，通过多品牌战略完善渠道，增强客户粘性。
农心科技	农心科技以经销为主、直销为辅。经销网络覆盖国内 31 个省、自治区、直辖市各级经销商，择优选择实力强、服务好、有影响力的合作，经销商一千余家。销售人员深入田间，与经销商为农户提供用药指导。农心科技与经销商通过返利等奖励约定，且有不同回款要求。农心科技直销面向大型农业种植企业及政府农业部门。对于国际市场，以进出口商、二级经销商为核心客户，同时逐步向大中型农场、专业种植户延伸。
美邦股份	已建立覆盖全国的营销渠道，产品销售于华东、华南、西南、西北等全国各地（除西藏、青海外）。美邦股份以“经销为主、直销为辅”，通过“公司—经销商—零售商—种植户”渠道经销，合作经销商需资质和实力审核，经销商一千余家。公司业务人员在播种、开花、结果等各个种植环节向农民讲解农药知识、用法用量并实地解决农民用药出现的各种问题。同时，公司重点发挥示范园的宣传推广作用，号召周围农民参观学习，以点带面地引导广大农民正确用药。拓展国际市场，与安道麦、拜耳等合作，设越南办事处，推进巴西、澳大利亚等地区产品登记，构建全球化销售网络。
发行人	A、高密度终端覆盖和渠道下沉。拥有 5,000 余家直接合作的批发商、零售商，覆盖全国主要农业省（自治区），900 余人的销售团队深入县乡终端，将产品在同一个区域拆分成多个品牌，形成多品牌策略（如“农博士”“蔗得金”等子品牌）提高渠道渗透率。 B、技术服务绑定销售。销售人员兼具植保技术能力，通过田间示范、病虫害防治培训等服务强化用户粘性，2025 年大量开展种植户推广会，形成“产品+服务”的粘性模式。 C、渠道模式创新。除传统“批发商-零售商-种植户”渠道外，发行人新增“农业服务商-种植户”渠道。近年来，随着国家政策的持续支持和农业经营方式的积极转变，我国种植大户的数量持续增加，截至 2024 年末，全国家庭农场 395.2 万个，农民合作社 203.5 万家，种植大户数量的持续增加为公司种肥药械结合的农服集成产品提供了广阔的市场。种植大户对所购产品及配套服务要求普遍较高，因公司服务覆盖范围有限，农服集成产品需要通过当地具有服务能力的农业服务商销售，在“农业服务商——种植户（种植大户为主）”的销售渠道中，农业服务商发挥的作用主要为指导种植户选用模块化植保增产方案并提供配套打药服务，该销售渠道有助于公司推广系统化、模块化植保增产方案成套产品及使用技术，助力公司销售持续增长。

③公司发展战略

公司名称	公司发展战略分析
诺普信	诺普信持续深耕农药制剂业务，坚定一个大品/方案的品牌战略，推进产品研发与技术创新，提升产品综合竞争力。诺普信积极拓展特色生鲜消费业务，以蓝莓为核心战略作物，采用“农业工厂”模式，构建研、产、销产业链，打造“爱莓庄”等品牌。诺普信聚焦“质量、成本、系统”建设，提升种植水平，拓展渠道与品牌建设，践行“单一特色作物产业链”战略布局。
国光股份	国光股份坚持调节剂、调控技术、调控方案的“三调”定位，聚焦植物生长调节剂和水溶性肥料，推进多品牌与方案营销。国光股份加强人才培养，推进产能建设，优化供应链。国光股份深化与科研机构合作，提升研发创新，拓展非农市场，打造国内一流、国际著名的植物生长调节剂企业。
农心科技	农心科技以农作物防治需求为导向，持续加大制剂研发投入，打造爆款产品。农心科技加强技术服务团队建设，助力经销商、零售商提升服务能力，完善终

公司名称	公司发展战略分析
	端用户服务体系。农心科技维持高标准产品质量，强化“上格”品牌宣传。农心科技探索海外经营模式，拓展海外市场。农心科技以一简一至为主体，建设农药原药产线，向上游延伸产业链，增强供应链优势与市场竞争力。
美邦股份	美邦股份以“打造民族品牌，服务世界农业”为使命，聚焦提质增效。美邦股份发展战略具体如下：优化生产运营，建立高标准质量管理；深耕市场，以区域作物为核心打造大品；推进在建项目，培育新质生产力；提升研发创新，加大新化合物开发；实现原药制剂一体化、国内国际双驱动，目标成为中国领先的农作物解决方案企业。
发行人	发行人的内销战略以“技术驱动+全程服务”为核心，力争实现“农活体面轻松、农业增收省工”的发展战略，而可比公司多专注于细分作物或区域市场。 A、大宗作物深耕。以内销市场的水稻、玉米、甘蔗等大宗作物为核心，围绕“病虫草害全程防控”开发成套产品（如水稻从种到收的全程植保增产组合），2024 年大宗作物相关收入占比较高。 B、产业链延伸。公司逐步实现从传统农药制剂生产商向现代农业综合服务商的战略升级，构建了“以作物为中心、种肥药械配套的作物全程植保增收解决方案（如甘蔗种苗+除草+药肥+机收组合）”。该模式不再局限于单一病虫害防治，而是围绕特定作物的全生长周期，系统性整合优质种子、高效肥料、精准农药及适用农机具等关键要素。通过提供这种一体化的综合解决方案，帮助农户实现从“植保”到“增收”的根本性转变，不仅解决作物健康问题，更致力于提升作物的最终产量与品质，有效解决了农业生产中各环节脱节的问题，实现了防治效果与种植效益的最大化，从而创造超越产品本身的价值，进一步提高公司的终端服务能力及销售规模。 C、技术迭代优先。公司将创制农药研发作为战略重点，计划未来着力推进新创制品种，巩固内销技术壁垒。

④发行人具备进一步拓宽市场的能力和 Related 发展战略计划

A、发行人拓宽市场的能力基础

a、技术创新能力支撑产品竞争力

发行人是国内少数拥有创制农药产业化能力的企业，截至 2025 年 12 月 31 日拥有 128 项发明专利，两次荣获国家科学技术进步奖二等奖。核心技术涵盖创制农药（如毒氟磷）、高工效制剂（如超低容量制剂、药肥）等领域，其中毒氟磷已成为防治水稻黑条矮缩病的主流产品。截至 2025 年 12 月末，公司持有超低容量农药登记证 15 张，占全国大田用超低容量产品登记证总数量的一半以上，技术壁垒确保其产品在病虫草害防治、劳动力节约等方面具备差异化优势，可满足不同区域、作物的细分需求，为拓展新市场提供产品支撑。

b、渠道网络覆盖与服务能力

发行人已构建覆盖全国主要农业省（区）的销售网络，合作经销商超 5,000 家，900 余人的销售团队深入终端，通过“批发商—零售商—种植户”“农业服

务商—种植户”等多渠道模式触达客户。同时，通过田间示范、技术培训等服务绑定种植户，“农博士”品牌被评为“中国农民喜爱的农药品牌”，客户粘性较强。发行人渠道体系可快速复制至新区域，支撑市场拓展。

c、规模化生产与供应链保障

发行人拥有广西-东盟经济技术开发区、河南金田地等多个生产基地，2025年农药制剂产能 3.4 万吨、药肥产能 17.6 万吨，产能利用率稳定在 84%以上。同时，通过子公司田园供应链统筹原材料采购，保障生产连续性。募投项目“广西顺安绿色农用化学品及配套加工中心项目（一期）”“河南金田地生产基地智能化改造项目”投产后，将进一步提升产能与效率，为市场扩张提供产能支撑。

B、发行人拓宽市场的发展战略规划

a、聚焦农药制剂主业，强化技术迭代

发行人将持续投入创制农药研发，推进异唑虫啉啉（防治水稻抗性褐飞虱）、氯菌环酯（抗细菌病害）、绿原酸（防治柑橘黄龙病）等新化合物的登记与产业化，填补国内市场空白；开发高工效、绿色环保制剂（如纳米缓释制剂、抗紫外线分解制剂），拓展在经济作物（果蔬、茶叶）、特色作物（甘蔗、烟草）中的应用，提升产品附加值。

b、深化国内市场覆盖，创新渠道模式，提升市场薄弱区域销量

发行人通过下沉销售渠道，重点拓展农业社会化服务组织（如种植合作社、家庭农场），通过“农服销售新渠道赋能建设项目”提供“种肥药械”一体化解决方案；针对不同区域病虫害特点定制产品（如华南水稻专用药肥、西北玉米除草剂），提高区域市场渗透率。另外，公司将加强市场薄弱区域如东北、西北等地区开发，提升销量，缩短与竞争对手的差距。

c、延伸业务边界，完善产品与服务体系

发行人逐步实现从传统农药制剂生产商向现代农业综合服务商的战略升级，构建了“以作物为中心、种肥药械配套的作物全程植保增收解决方案”。该模式不再局限于单一病虫害防治，而是围绕特定作物的全生长周期，系统性整合优质种子、高效肥料、精准农药及适用农机具等关键要素。通过提供这种一体化的综

合解决方案，帮助农户实现从“植保”到“增收”的根本性转变，不仅解决作物健康问题，更致力于提升作物的最终产量与品质，有效解决了农业生产中各环节脱节的问题，实现了防治效果与种植效益的最大化，从而创造超越产品本身的价值；探索“产教融合”模式，联合科研机构推广作物绿色增收技术，提升对种植户的服务深度。公司将因此由原来仅仅销售农药转向提供种肥药械等综合服务，进一步提高销售规模。

d、逐步推进国际化布局

发行人以“跻身世界强手之林”为愿景，依托现有外贸资质，逐步拓展东南亚、非洲等农业市场，重点推广毒氟磷、高工效制剂等优势产品，实现国际业务的重大突破，实现长期国际收入目标。

综上所述，发行人凭借技术、渠道、产能等核心优势，具备进一步拓宽市场的能力；其发展战略聚焦主业升级、渠道创新与国际化，与国家农业绿色发展、粮食安全战略高度契合，市场拓展路径清晰，具备可持续性。

2、区分主要产品说明发行人的市场占有率及排名，结合相关数据来源，说明发行人排名第 6 名，在内资企业中规模排名第 4 名的描述依据、客观性及权威性

(1) 区分主要产品说明发行人的市场占有率及排名

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人属于 C26 “化学原料和化学制品制造业”，细分行业为 C2631 “化学农药制造”。2024 年度，在这一细分行业内共计有 31 家上市公司，统计在年度报告中披露了杀虫剂、除草剂、杀菌剂细分产品营业收入的上市公司，并对这些上市公司的细分产品营业收入进行排名对比。

①杀虫剂市场占有率及排名

2025 年度发行人杀虫剂市场占有率及排名情况如下：

单位：万元

公司名称	杀虫剂营业收入	杀虫剂市场占有率	排名
安道麦 A	834,243.90	12.79%	1
润丰股份	285,458.51	4.37%	2

公司名称	杀虫剂营业收入	杀虫剂市场占有率	排名
长青股份	146,855.13	2.25%	3
利民股份	121,598.65	1.86%	4
诺普信	109,746.92	1.68%	5
江山股份	70,351.01	1.08%	6
发行人	49,253.35	0.75%	7
农心科技	36,658.31	0.56%	8
贝斯美	30,494.68	0.47%	9
美邦股份	26,194.19	0.40%	10
丰山集团	23,549.18	0.36%	11
合计	1,734,403.83	26.58%	-

注：上述公司的市场占有率=公司杀虫剂营业收入/中国 2023 年杀虫剂市场规模，中国 2023 年杀虫剂市场规模为 652.5 亿元，数据来源于 CAC 农化展。CAC 农化展全称中国国际农用化学品及植保展览会，为全球农化行业最具影响力的展会之一，由中国国际贸易促进委员会化工行业分会主办，中国国际贸易促进委员会化工行业分会隶属于中国国际贸易促进委员会，中国国际贸易促进委员会成立于 1952 年，是全国性对外贸易投资促进机构。

在 2025 年度报告中披露杀虫剂营业收入的上市公司共有 10 家，包含发行人在内的上表 11 家公司的杀虫剂营业收入合计为 173.44 亿元，中国 2023 年杀虫剂市场规模为 652.5 亿元。发行人的杀虫剂营业收入为 49,253.35 万元，占上表 11 家公司杀虫剂总规模的 2.84%，占中国 2023 年杀虫剂市场规模的 0.75%。在包含发行人在内的上述 11 家公司排名中，发行人杀虫剂位列第 7 名。

②除草剂市场占有率及排名

2025 年度发行人除草剂市场占有率及排名情况如下：

单位：万元

公司名称	除草剂营业收入	除草剂市场占有率	排名
安道麦 A	1,221,890.00	28.09%	1
润丰股份	1,001,299.14	23.02%	2
江山股份	257,422.91	5.92%	3
先达股份	216,402.61	4.97%	4
泰禾股份	213,260.56	4.90%	5
长青股份	173,853.71	4.00%	6
丰山集团	75,772.00	1.74%	7
贝斯美	45,000.90	1.03%	8
发行人	42,357.80	0.97%	9

公司名称	除草剂营业收入	除草剂市场占有率	排名
诺普信	33,313.19	0.77%	10
利民股份	31,251.46	0.72%	11
农心科技	8,186.52	0.19%	12
合计	3,320,010.81	76.32%	-

注：上述公司的市场占有率=公司除草剂营业收入/中国 2023 年除草剂市场规模，中国 2023 年除草剂市场规模为 435 亿元，数据来源于 CAC 农化展。

2025 年度报告中披露除草剂营业收入的上市公司共计 11 家，包含发行人在内的上表 12 家公司的除草剂营业收入总和为 332.00 亿元，中国 2023 年除草剂市场规模为 435 亿元。发行人在该产品领域的营业收入为 42,357.80 万元，占上表 12 家公司除草剂总规模的 1.28%，占中国 2023 除草剂市场规模的 0.97%。在包含发行人在内的上述 12 家公司排名中，发行人除草剂处于第 9 名的位置。

③杀菌剂市场占有率及排名

2025 年度发行人杀菌剂市场占有率及排名情况如下：

单位：万元

公司名称	杀菌剂营业收入	杀菌剂市场占有率	排名
安道麦 A	608,832.80	27.99%	1
利民股份	247,372.10	11.37%	2
泰禾股份	215,845.54	9.92%	3
润丰股份	157,467.08	7.24%	4
诺普信	95,881.20	4.41%	5
美邦股份	53,963.96	2.48%	6
长青股份	37,369.15	1.72%	7
农心科技	25,234.35	1.16%	8
发行人	23,391.45	1.08%	9
贝斯美	16,880.26	0.78%	10
先达股份	15,180.96	0.70%	11
丰山集团	2,835.45	0.13%	12
合计	1,500,254.31	68.98%	-

注：上述公司的市场占有率=公司杀菌剂营业收入/中国 2023 年杀菌剂市场规模，中国 2023 年杀菌剂市场规模为 217.5 亿元，数据来源于 CAC 农化展。

2025 年度报告中披露杀菌剂营业收入的上市公司有 11 家，包含发行人在内的上表 12 家公司的杀菌剂营业收入合计达 150.03 亿元，中国 2023 年杀菌剂市

市场规模为 217.5 亿元。发行人的杀菌剂营业收入为 23,391.45 万元，占上表 12 家公司杀菌剂总规模的 1.56%，占中国 2023 杀菌剂市场规模的 1.08%。在包含发行人在内的上述 12 家公司排名中，发行人杀菌剂排名第 9 位。

综上所述，在 C2631 “化学农药制造”细分行业披露分产品营业收入的上市公司中，头部企业垄断格局显著，发行人在三大核心产品领域均展现出稳定的市场竞争力，且呈现差异化优势。整体而言，发行人在细分行业中已建立稳定的市场地位，核心产品具备进一步突破的潜力。

（2）结合相关数据来源，说明发行人排名第 6 名，在内资企业中规模排名第 4 名的描述依据、客观性及权威性

①发行人的排名依据

该排名数据依据为中国农药工业协会(CCPIA)2025 年 5 月正式发布的《2024 年度农药行业销售额 1.5 亿元以上制剂企业名单》。该协会是经民政部批准、受农业农村部业务指导的全国性社会团体，其年度排名数据具有行业较高权威性。

发行人 2024 年度在 101 家入围企业中排名第六。前五名依次为：广东中迅农科股份有限公司（40.23 亿元）、深圳诺普信作物科学股份有限公司（31.49 亿元）、拜耳作物科学（中国）有限公司（24.30 亿元）、江西正邦作物保护股份有限公司（19.26 亿元）、巴斯夫植物保护（江苏）有限公司（18.01 亿元）。

根据《关于外国投资者并购境内企业的规定》（商务部令 2009 年第 6 号，2021 年修订）第九条：外国投资者在并购后所设外商投资企业注册资本中的出资比例高于 25%的，该企业享受外商投资企业待遇，剔除榜单中的外资企业即拜耳作物科学（中国）有限公司、巴斯夫植物保护（江苏）有限公司后，发行人实际在内资企业中排名第四，前三位内资企业为广东中迅农科股份有限公司、深圳诺普信作物科学股份有限公司、江西正邦作物保护股份有限公司。

②发行人的排名客观性

中国农药工业协会是具有独立法人资格的全国非营利性社团组织。其运作秉持中立原则，排名不用于评奖，也不影响政策倾斜，仅为行业分析提供客观依据。在统计工作上，协会长期沿用成熟且稳定的方法。从数据采集、审核，到依据科学标准对企业进行分类评定，各环节严谨规范。

③发行人排名的权威性

A、行业协会的权威性

中国农药工业协会（China Crop Protection Industry Association 缩写“CCPIA”）在行业内具有广泛的影响力和公信力，其成立于 1982 年 4 月，是中国化工行业最早成立的行业协会之一，是跨地区、跨部门、跨行业的具有独立法人资格的全国非营利性社团组织。协会现有会员单位八百多家，其中包括农药原药、制剂、中间体、助剂、包装、设备和施药机械为主的生产、科研、设计和大专院校等企事业单位以及省、市、自治区农药（工业）协会。会员单位的主营财务收入与产量均占全行业的 95%以上。

B、数据应用广泛

中国农药工业协会年度排名被广泛引用，农药生产企业、投资机构等多方引用为决策依据。上市农药公司年报中常引用该排名佐证市场地位（如同行业可比公司农心科技引用中国农药工业协会发布的《2024 农药行业制剂销售 TOP100》），投资机构通过排名分析行业竞争格局。

综上所述，发行人“全行业第六、内资第四”的排名结论建立在中国农药工业协会权威数据基础上。该排名客观反映了企业的行业地位，其权威性得到政府部门、资本市场和国际组织的广泛认可。发行人作为农药制剂行业第一梯队企业，在内资企业中具有显著竞争优势，这一结论具有充分的客观性和权威性。

3、结合所处行业市场容量、市场竞争格局、市场占有率、农药登记证数量等，从产能、产量、核心竞争力等角度对比同行业可比公司，进一步分析发行人在行业内的地位，以及是否具有行业代表性

报告期内发行人的产能、产量、农药登记证数量与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	项目	2025年度/2025年 12月31日	2024年度/2024年 12月31日	2023年度/2023年 12月31日
诺普信	产能（吨）	71,900.00	70,900.00	69,000.00
	产量（吨）	58,575.69	54,783.43	61,924.00
	登记证数量	1,390	1,477	1,467
国光股份	产能（吨）	82,250.00	88,850.00	88,850.00

公司名称	项目	2025年度/2025年 12月31日	2024年度/2024年 12月31日	2023年度/2023年 12月31日
	产量（吨）	53,186.12	35,819.87	37,616.26
	登记证数量	338	321	307
农心科技	产能（吨）	8,810.00	6,950.00	6,950.00
	产量（吨）	9,677.05	9,510.81	7,213.96
	登记证数量	372	328	305
美邦股份	产能（吨）	19,348.00	12,720.00	11,520.00
	产量（吨）	10,437.16	9,320.00	6,604.69
	登记证数量	1,280	1,188	1,145
发行人	产能（吨）	34,000.00	34,000.00	30,000.00
	产量（吨）	29,341.36	29,851.01	26,209.15
	登记证数量	417	389	375

（1）核心竞争力对比分析

①技术研发方面：以创制能力为鲜明特色，与同行业可比公司形成不同技术路径

公司名称	技术研发对比分析
诺普信	诺普信技术优势主要体现在“产学研用”一体化驱动的应用创新方面，在特色作物种植技术与农药制剂配方优化领域积累了丰富经验，依托三十年的农业行业积淀，形成了较为完善的系统服务能力，技术成果更偏向于实际应用场景的落地。
国光股份	国光股份创新能力主要聚焦于植物生长调节剂领域，不仅拥有完整的产业链，还积极参与国家重点研发计划，与科研机构保持紧密合作，在细分品类技术应用上展现出显著的专业优势，技术方向与自身业务定位高度契合。
农心科技	农心科技研发亮点在于创新化合物的制剂应用，通过安排专人深入调研农户需求、精准预测病虫害趋势来提前布局产品研发，使研发工作与市场需求之间形成了高效的联动机制，研发成果的市场适应性较强。
美邦股份	美邦股份研发投入着重用于提升专利与登记证储备，以产业链一体化技术为支撑，强化产品的差异化特征，研发工作与生产环节、市场拓展紧密结合，形成了协同发展模式。
发行人	发行人是国内少数具备创制农药产业化能力的企业之一。公司成功将创制化合物毒氟磷实现产业化，该产品已成为防治农作物病毒病的主流产品，应用广泛。此外，公司的异唑虫啉啉、氯菌环酯、绿原酸等产品针对水稻、柑橘等作物重大病虫害，具有重要的市场前景。发行人主持或参与了 13 项国家级项目。在高工效农药技术方面，公司率先开发了超低容量制剂、药肥等高工效产品及配套施药技术，拥有 15 张超低容量制剂登记证，占全国大田用该类产品登记证总量的一半以上，在行业内形成了技术领先优势。

②产品布局方面：登记证数量处于适中水平，产品矩阵兼顾广度与特色优势

公司名称	产品布局对比分析
诺普信	诺普信截至 2025 年 12 月 31 日登记证数量达到 1,390 项，在同行业可比公司中处于领先地位，产品资源极为丰富，覆盖范围广泛，能够满足不同作物种类、不同种植场景下的多样化需求，产品矩阵的全面性是其突出特点。
国光股份	国光股份 2025 年末拥有 338 项登记证，业务聚焦于植物生长调节剂领域，是国内该类登记产品数量最多的企业，其产品矩阵在细分品类中具备极强的竞争力，专业化程度较高。
农心科技	农心科技截至 2025 年 12 月 31 日登记证数量为 372 项，产品研发以按需设计为导向，能够针对性地满足农户在实际生产中的具体需求，品类布局与市场需求之间的匹配度较高，产品的实用性特征明显。
美邦股份	美邦股份截至 2025 年 12 月 31 日登记证数量达 1,280 项，产品种类丰富且差异化特征显著，适销对路的产品策略使其在市场竞争中具备较强的适应性，能够快速响应市场变化。
发行人	发行人的产品涵盖杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥等多个品类，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人拥有 417 项农药登记证，产品涵盖多种剂型和品类，同时发行人亦在扩大农药登记证数量，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人已经提交了登记资料正在申请审批阶段的农药登记证数量为 28 项，正在进行登记试验中的农药登记证数量为 211 项，建立了丰富的产品矩阵，能够满足不同作物、不同生长阶段的病虫害防治需求。

③综合管理与协同：管理体系与产学研协同为发展提供坚实保障

公司名称	综合管理与协同对比分析
诺普信	诺普信在特色作物领域的发展依托四大事业理论支撑，“产学研用”一体化模式有效推动了技术的实际应用，三十年的农业行业积淀为企业的管理优化与协同发展奠定了坚实基础。
国光股份	国光股份管理团队具备丰富的行业经验且保持稳定，高素质的团队支撑起企业在植物生长调节剂领域的领先地位，管理体系与业务发展需求之间的适配性较强。
农心科技	农心科技经过多年发展，公司已拥有一支稳定、高效的专业管理团队，在行业内积累了较为丰富的研发、生产、销售和管理经验，能够前瞻准确把握技术发展方向，及时高效制定满足市场需求及符合企业实际情况的发展战略。
美邦股份	美邦股份团队成员行业经验丰富，管理能力突出，通过信息化建设与体系管理创新，不断提升整体运营效率，为产业链一体化发展战略的实施提供了可靠保障。
发行人	发行人建立了“方针明确、目标量化、流程科学、职责界定、奖惩配套、核算跟进、IT 支撑”的管理体系，实现了全业务流程的信息化，通过划小核算单元并进行量化考核，极大地提升了运营效率。同时，发行人与贵州大学、中国农业大学等高校开展产学研深度协同，在创制农药、生物农药等领域进行联合研发，加速了技术成果的转化，推动了企业技术的持续升级，为企业的长期发展提供了有力保障。

（2）行业市场容量

农药行业作为农业生产的关键支撑，与全球人口增长及耕地资源紧密关联。随着全球人口数量的持续攀升以及耕地面积的相对有限，对农药的需求呈现出刚性增长态势。我国作为农药生产与使用的大国，根据《中国农村统计年鉴 2024》，2023 年度国内农药使用量达到 115.5 万吨，市场规模庞大。从品类构成来看，除

草剂在国内农药市场中占据主导地位。此外，随着农业现代化进程的推进以及对农产品质量安全的日益重视，高效、低毒、低残留的农药产品市场需求不断扩大，为农药行业带来了新的发展机遇与挑战。

（3）市场竞争格局

当前，我国农药行业整体处于成熟阶段，但行业集中度较低的状况依然存在。企业数量众多、规模普遍较小，产品同质化现象较为严重。不过，行业正面临着深刻的变革，国内市场集中度也在逐步提升。在市场竞争中，国际农药巨头凭借其强大的研发实力、广泛的全球销售网络以及知名品牌，主导着高端市场；国内企业中，头部企业如广东中迅农科股份有限公司、江苏扬农化工股份有限公司等，依靠规模优势、先进技术和完善的渠道体系，在市场竞争中占据有利地位。同时，环保政策的日益严格，使得 2024 年环保投入持续增长，部分中小企业因无法满足环保要求而关停，行业加速整合，市场份额逐渐向优势企业集中。

（4）市场占有率

发行人在农药制剂市场具有一定的市场份额。根据 2026 年中国农药工业协会发布的 2025 年度农药行业销售额 1.5 亿元以上制剂企业名单，田园生化销售额位居第 8 名，在内资企业中排名第 6 名。在细分市场方面，发行人在大田作物用药市场具有显著优势，其产品涵盖杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥等多个品类。

（5）发行人在行业内的地位

在细分领域，发行人在创制农药产业化、高工效农药技术方面具有领先优势。在市场份额方面，发行人在国内农药制剂市场拥有稳定的份额，尤其在水稻用药等细分市场曾占据重要地位。从行业排名分析，在 2025 年度农药行业销售额 1.5 亿元以上制剂企业中，发行人排名第 8，内资企业中排名第 6。在研发实力、产品丰富度（通过农药登记证数量体现）、渠道覆盖等方面，发行人均处于行业较好水平。综合来看，发行人是国内领先的农药制剂企业，也是少数拥有创制农药产业化能力的农业科技企业，处于行业领先的地位。

（6）是否具有行业代表性

发行人具有较为显著的行业代表性。首先，在技术创新方面，其专注于创制农药研发并实现产业化发展路径，高度契合行业向绿色化、高效化、创新化转

型的趋势，为中小型农药企业向“专精特新”方向发展树立了典范。其次，在高工效农药技术的研发与推广上，积极响应了国家农业“减量增效”的政策导向。再者，发行人严格的生产质量管理体系，为行业内企业提升产品质量提供了借鉴。在营销渠道建设方面，通过庞大的经销商网络和深入的终端服务模式，展示了农药企业如何有效地触达农户、服务农业生产。此外，在产学研协同创新方面，田园生化的模式为行业内企业与高校、科研机构合作提供了可复制、可推广的经验，有力地推动了整个行业的技术进步与产业升级。

综上所述，发行人的核心竞争力以创制技术为核心支撑、产品特色为重要依托、终端服务为关键纽带，与同行业可比公司相比，在原创技术领域形成了独特优势，同时在渠道服务与管理协同方面实现了均衡发展，展现出差异化的发展路径，在行业中占据了具有自身特色的竞争位置。

（六）区分主要产品及自产自销、外协加工、经销、受托加工等业务模式，进一步披露发行人采购、生产、销售模式；结合发行人业务模式和主营产品的发展变化过程、同行业可比公司情况等，分析说明发行人业务模式是否成熟

1、区分主要产品及自产自销、外协加工、经销、受托加工等业务模式，进一步披露发行人采购、生产、销售模式

发行人主要产品涵盖杀虫剂、除草剂、杀菌剂及药肥四大类农药制剂，公司对各种类别实行统一管理制度，不同类别产品的采购、生产及销售模式相同。

自产自销、外协加工、经销、受托加工等业务模式下的发行人采购、生产、销售模式具体情况如下：

业务模式	类别	基本情况
自产自销	采购模式	在自产自销业务中，公司主要采用“以产定采”的采购模式。公司生产用农药原药、助剂、肥料、包装材料等由供应链分中心负责，供应链分中心根据营销计划、生产计划、库存和资金情况制定采购方案，向合格供应商询价、比价后确定各物料的采购供应商，并完成采购。
	生产模式	公司采用“以销定产”模式，由各生产基地组织生产。生产基地排产员根据营销部门的月度销售计划和未完成销售订单，确定当天生产计划后，在系统中填制生产订单，并将生产订单对应的用料清单打印给生产班组，生产班组根据用料清单向仓管部门申领物料，组织生产。 公司备货主要在 11 月至次年 2 月，为了迎接次年的销售旺季，公司在充分考虑全年销售规划、历史经验、冬储款等情况后会提前进行针对性的备货，备货数量一般是全年预计销售量的 20%至 30%，且该期间生产的存货主要在次年 5 月份之前销售完毕；其他期间公司主要根据订单进行生产，部分产品根据销售规划进行少量的生产备货。

业务模式	类别	基本情况
	销售模式	在自产自销业务中，公司采取经销为主、直销为辅的销售模式，经销模式占比 95%以上，公司的产品主要通过经销商销售至下游零售商、种植户。公司于每年 11 月起与客户签署下一年度的经销协议，客户根据自身采购需求向公司下达报货单，公司根据客户的信用条件、回款率条件、库存情况安排供货，产品由公司仓库直接发货给客户。报告期内，发行人自产自销的产品收入为 135,165.15 万元、135,565.81 万元和 133,245.56 万元，占主营业务收入的 77.47%、79.05%和 78.66%。
外协加工	采购模式	在外协加工业务中，受托方（即外协加工商）提供少部分辅材，主要原材料为公司统一采购，外协加工的采购模式与前文自产自销的采购模式一致。公司外协加工方式主要有三种：（1）2023 年至 2024 年 9 月，公司主要的外协加工商为合营企业新洋丰田园，该公司是公司、与深交所主板上市公司新洋丰（000902）全资子公司广西新洋丰合作设立的合营企业，双方各持股 50%，公司将自产农药半成品及从广西新洋丰采购的复合肥一并发给新洋丰田园，委托其加工成 0.12%噻虫嗪颗粒剂药肥，随后公司将加工完成的药肥销售给新洋丰田园，由其负责对外销售，公司与新洋丰田园的交易按照净额法进行核算；（2）公司根据自身产能状况、订单饱和度、生产经济性及设备运行状态等因素，灵活采用外协加工以优化生产安排。例如，2025 年，由于公司除草剂生产场地使用紧张，公司委托广西上思县安格特生物科技厂加工部分除草剂；（3）针对个别产品的特殊需求，由于加工规模较小，公司通过外协方式完成相关生产。报告期各期，公司外协加工金额（净额法后）分别为 10.48 万元、252.58 万元和 81.40 万元，占营业成本的比重分别为 0.01%、0.23%和 0.08%，占比较低。
	生产模式	公司筛选满足《农药管理条例》条件的外协加工商，公司提供生产所需的主要原材料并发运至外协加工商，由外协加工商生产成品。
	销售模式	在外协加工业务中，公司与广西新洋丰、新洋丰田园的交易涉及的复合肥采购成本、加工费成本和药肥的销售收入，在会计处理中已按净额法进行抵消；除新洋丰田园外，公司委托其他外协加工商加工的产品完工后，运回公司仓库，根据客户的订单需求，由公司仓库直接发货给客户。除产品发货安排外，外协加工业务的销售模式与自产自销业务相同。 报告期内，公司除委托广西泰宝生物科技有限公司加工的生物有机肥为完全委外加工产品外，其他委托加工产品均仅涉及部分生产环节，因此公司将该部分产品收入列入自产自销收入。报告期内，发行人完全委托加工产品销售收入为 163.79 万元、0 万元、0 万元，占主营业务收入的比例小于 0.1%。
经销外购成品	采购模式	因农药登记证的申请周期较长（在我国办理农药制剂登记手续从办理到登记成功一般需要 2 年以上），公司为把握市场机会，针对客户有需求而公司没有相关产品登记证的农药品种，从生产同类型农药制剂的企业采购部分成品后通过自己的渠道经销，该类农药成品有 30%硝·烟·莠去津可分散油悬浮剂、35%噻唑·氰氟乳油、8%虫螨腈·虱螨脲微乳剂、30%噻虫嗪悬浮剂、30%吡啉·丙草胺可分散油悬浮剂等。经销外购成品模式可以满足多样化的市场需求、分摊公司固定费用、增加公司销售利润。在产品存储方面，经销成品主要由供应商直接发往公司自有仓库进行存储，另有少部分经销成品直接暂存于供应商仓库，由供应商保管。
	生产模式	公司经销产品业务为采购成品直接进行销售，无生产环节。
	销售模式	在经销外购成品业务中，公司采购的成品会运至公司仓库或暂存于供应商仓库，接到客户报货单后，公司根据客户的信用条件、回款率条件、库存情况安排供货，产品从自有仓库发货或从供应商仓库直发给客户。除少部分产品从供应商仓库直发客户外，经销外购成品业务的销售模式与自产自销业务相同。报告期内，发行人直接采购成品的经销产品业务（不含受托分装后购回

业务模式	类别	基本情况
		的经销产品)产生的销售收入为 24,491.41 万元、21,619.81 万元和 23,049.94 万元, 占主营业务收入的比例为 14.04%、12.61%和 13.61%。
受托加工	采购模式	公司受托加工业务为“来料加工”模式,在该模式下主要原材料由委托方提供,公司仅提供辅料及少部分原材料。如执行采购,模式与前文经销外购成品的采购模式相同。
	生产模式	公司收到委托方物料后根据委托方加工要求按照自主生产方式进行生产,受托加工生产模式与前文自产自销产品的生产模式一致。
	销售模式	报告期内,公司的加工费收入为 66.75 万元、161.51 万元和 100.45 万元,加工费收入在财务核算中列入“营业收入-其他”。在受托加工业务中,加工成品归属委托方。若公司加工完成后,需要购买这些产品进行销售,则销售模式与经销外购成品业务相同,同时对该类业务采用净额法列报,报告期各期,公司受托加工后购回涉及产品实现的销售收入分别为 14,644.83 万元、14,305.20 万元和 13,092.01 万元,占主营业务收入的比例分别为 8.39%、8.34%和 7.73%。

2、结合发行人业务模式和主营产品的发展变化过程、同行业可比公司情况等,分析说明发行人业务模式是否成熟

(1) 发行人业务模式的成熟性特征

发行人聚焦农药制剂的研发、生产和销售,形成了覆盖采购、生产、销售、研发的全链条规范化模式,各环节均体现出与行业适配的稳定性和可持续性。

①采购模式:以产定采,供应链管理完善

发行人采用“以产定采”为主的采购模式,建立了严格的供应商筛选机制:通过产品中心、供应链公司、研发中心等多部门联合评审确定合格供应商,并每年复核;对于农药原药、肥料等核心原材料,与头部供应商长期合作以保障稳定性;对于自有产品线未覆盖的农药制剂,发行人通过采购外部成品补充,满足市场多样化需求。该模式既确保了发行人原材料质量可控,又能灵活应对市场波动,与农药行业“原材料波动大、需动态调整采购策略”的特点高度匹配。

②生产模式:柔性生产与质量管控并重

生产环节采用“以销定产+安全库存”模式,自主生产与外协加工相结合:自主生产通过 ERP、APS、MES 系统实现全流程信息化管理,执行 ISO9001 质量管理体系,针对多品种、小批量需求采用柔性生产;外协加工仅作为产能补充,且严格筛选具备资质的合作方。这种模式既能满足农业生产季节性需求(如旺季备货),又能通过标准化管控保障产品质量,生产效率和稳定性经过多年市场验证。

③销售模式：渠道密集覆盖与服务下沉结合

发行人销售模式以经销为主、直销为辅，构建了覆盖全国 5,000 余家经销商的扁平化网络，采用“多品牌策略”提高区域覆盖密度。发行人近年来进一步拓展“零售商—种植户”“农业服务商—种植户”新渠道，通过田间指导、示范试验等技术服务增强客户粘性。发行人销售渠道深度渗透国内主要农业区，且能快速响应区域化种植需求（如南方水稻、北方小麦的差异化用药），与我国农业“小农户为主、需求分散”的特点高度适配。

④研发模式：创新导向与市场需求联动

发行人研发模式以自主创新为主、合作研发为辅，聚焦创制农药、高工效制剂等领域，建立“市场需求—技术研发—产业化”闭环，研发投入连续增长（2025 年占比 5.14%），截至本回复出具之日，发行人拥有 14 项核心技术及 133 项发明专利，两次获国家科技进步奖。发行人通过与贵州大学、兰州大学等高校合作，加速科技成果转化（如毒氟磷产业化）。发行人研发方向紧密贴合政策导向（如绿色农药、减量增效）和市场痛点（如劳动力短缺催生高工效制剂），成果转化率高。

（2）业务模式及主营产品的发展变化过程

发行人产品迭代路径清晰，主营产品发展历程从仿制到创新，业务模式也随之持续优化并逐渐成熟稳定。

随机模仿创新阶段（2001-2004 年）：以仿制高性价比非专利制剂为主，通过复配技术替代进口产品（如“瘟毕克”等），验证了“成本控制+渠道渗透”模式的有效性，快速占领市场。

随机自主创新阶段（2004-2008 年）：聚焦高效低毒制剂，率先推广阿维菌素、高效氯氟氰菊酯等品种替代高毒农药，业务模式向“技术差异化+市场响应速度”转型，巩固水稻农药领域优势。

系统自主创新阶段（2008 年至今）：布局创制农药（如毒氟磷）和高工效制剂（如超低容量制剂、药肥），通过“药械结合、药肥结合”解决劳动力短缺痛点，业务模式升级为“技术引领+全程解决方案”，产品附加值和市场竞争力显著提升。

产品迭代始终贴合政策（如农药减量增效）和市场需求（如绿色农业），体现业务模式的适应性和前瞻性。

(3) 与同行业可比公司的对比分析

与同行业可比公司农心科技、美邦股份、国光股份、诺普信相比，发行人在核心维度上表现出与成熟企业相当的特征，具体如下：

公司简称	市场地位与渠道成熟度	技术实力与研发模式	财务稳定性与盈利模式
农心科技	农心科技 2024 年制剂销售排名第 27（未参与 2025 年排名），渠道以经销商为主，聚焦西北市场，区域渗透较深但全国覆盖广度不及发行人。	农心科技专注环保制剂研发，以复配技术优化为主，无国家级奖项，2025 年度研发投入占营业收入比重 4.30%。	农心科技 2025 年营业收入 76,985.68 万元，净利润 6,249.12 万元，毛利率 28.24%，规模和盈利稳定性弱于发行人。
美邦股份	美邦股份 2024 年排名第 24（未参与 2025 年排名），深耕杀菌剂领域，渠道集中在华北、西北，经销商数量约 2000 家，网络密度低于发行人。	美邦股份侧重复配制剂性价比提升，核心技术集中在杀菌剂配方，2025 年度研发投入占营业收入比重 9.31%。	美邦股份 2025 年营业收入 91,195.08 万元，净利润 4,866.47 万元，毛利率 34.25%，受杀菌剂市场竞争加剧影响，盈利波动较大。
国光股份	国光股份 2023 年排名第 9（未参与 2024 年、2025 年排名），以植物生长调节剂为特色，渠道覆盖全国，但侧重经济作物领域，与发行人的大田作物优势形成互补。	国光股份在植物生长调节剂领域技术领先，拥有 60 余项专利，2025 年度研发投入占比约 4.35%，但技术领域较细分。	国光股份 2025 年营业收入 205,715.45 万元，净利润 33,020.53 万元，毛利率 45.42%，因植物生长调节剂附加值高，盈利水平领先，但业务结构较单一。
诺普信	诺普信 2024 年排名第 2，2025 年度制剂销售排名第 2，行业龙头，经销商数量众多，渠道下沉至乡镇级，同时布局生鲜业务，多元化程度更高，但农药制剂主业渠道模式与发行人一致。	诺普信获得 1 项国家技术发明奖，专利数量超 200 项，研发覆盖生物农药、环保剂型，2025 年度研发投入占营业收入比重 2.77%，技术储备最丰富。	诺普信 2025 年营业收入 578,259.22 万元，净利润 63,753.26 万元，毛利率 37.44%，规模最大，盈利稳定性强。
发行人	发行人 2024 年农药制剂企业排名第 6，2025 年度制剂销售排名第 8，合作经销商超 5,000 家，覆盖全国主要农业区，新渠道（农业服务商）占比逐步提升。	截至 2025 年 12 月 31 日，发行人获得 2 项国家科技进步奖，128 项发明专利，具备创制农药（毒氟磷）和高工效制剂产业化能力，研发聚焦绿色化、省力化方向，2025 年度研发投入占营业收入比重 5.14%。	发行人 2025 年营业收入 172,079.48 万元，净利润 24,404.34 万元，毛利率 37.30%，盈利模式以“制剂销售+技术服务”为主，抗周期能力较强。

综上所述，发行人的采购、生产、销售、研发模式经过二十余年实践打磨，与农药行业特点及市场需求高度适配，且随产品升级持续优化；主营产品从仿制到创制的迭代路径清晰，技术储备和市场竞争力突出；与同行业可比公司相比，

其市场地位、渠道成熟度、技术实力及财务稳定性均处于同行业可比公司中上游水平，符合成熟企业的特征，发行人业务模式成熟。

（七）区分主要产品，披露气候及病虫草害变化对发行人生产经营、产品供需、经营业绩的具体影响；水稻稻纵卷叶螟虫害等病虫草害感染率及其变动趋势、变动原因及影响

1、区分主要产品，披露气候及病虫草害变化对发行人生产经营、产品供需、经营业绩的具体影响

发行人主要产品包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥等，气候及病虫草害变化通过影响农作物病虫害发生规律、种植户用药需求及施药条件，对其生产经营、产品供需及经营业绩产生多维度影响。报告期内，发行人产品主要销售区域为华南、华东、西南和华中地区，报告期内公司产品所应用的市场不存在受极端气候或极端病虫草害影响大幅波动的情形，部分产品受各年气候差异或病虫草害变化（非极端情形）使得发行人产品销售收入有所变动，对发行人生产经营、产品供需、经营业绩的具体影响如下：

类别	生产经营	产品供需	经营业绩
杀虫剂	报告期内，水稻“两迁”害虫（稻飞虱、稻纵卷叶螟）迁徙范围扩大、发生代数增加，危害程度增加。发行人针对性调整生产计划，重点增加5%阿维菌素乳油等高效产品的生产比重。同时，根据害虫发生周期，在每年第四季度提前备货，确保次年第一至第三季度高发期供应充足，生产线通过柔性改造可快速切换配方，适配不同区域害虫种类变化。	报告期内，“两迁”害虫危害加剧使5%阿维菌素乳油需求激增，成为主力产品。次要害虫如甘蔗螟虫升级为主要害虫，推动多作物适用制剂需求上升，发行人相应增加产品供应。	受市场需求增加影响，报告期各期公司杀虫剂销量分别为11,290.58吨、11,337.77吨和10,568.08吨，销量先增加再下降；2025年销量下滑主要受市场上同行业小规模企业不规范产品竞争影响所致。
除草剂	报告期内，受2024年多雨、发行人不断推出新产品、除草剂产品市场认可度不断提高等影响，发行人除草剂产品需求增加，为保障除草剂产品供应，发行人加强与原药供应商合作，保障草甘膦等原材料稳定供应，应对除草剂需求变化。	一方面，客户对公司产品反映良好，且公司持续推出安全性更高的新品，得到市场认可从而替代市场上部分其他产品，同时公司根据除草剂的销售情况，及时给予不同的促销政策，导致公司产品销量持续增加；另一方面，2024年降雨较多，使得公司除草剂需求增加。	报告期各期，发行人除草剂产品销量分别为14,585.87吨、16,823.97吨和17,924.19吨，呈持续增长趋势。
杀菌剂	近年来随着病毒传播介质如蚜虫蓟马等小虫在各地加大发生，各类作物病毒病发病趋势增大，山东、云南等经济作物主产区（如烟草、黄瓜）病毒病常年高发，发行人加速广西-东盟基地绿色改	近年来病毒病蔓延使毒氟磷等杀菌剂需求旺盛，在南方稻区市场占有率较高。复配制剂因防治谱广，如毒氟磷与吡唑醚菌酯复配产品需求增长，供应占比提升。	受市场需求增加影响，报告期各期，公司杀菌剂销量分别为2,146.10吨、2,581.84吨和2,806.88吨，销量持续增加。

类别	生产经营	产品供需	经营业绩
	造，新增杀菌剂生产线，2024 年农药制剂产能利用率达 87.80%，较上年有所提升。生产端强化毒氟磷原药供应链管理，确保 30%毒氟磷可湿性粉剂等核心产品连续生产，同时优化复配制剂生产流程，缩短交货周期以应对病害突发需求。		
药肥	2023 年至 2025 年，发行人药肥产品的生产经营及产品供需未受气候和病虫害变化大幅影响，随着发行人对药肥产品的持续推广，2023 年至 2025 年发行人药肥产品的销量分别为 160,465.39 吨、164,806.65 吨，和 154,640.88 吨，销量先增加再降低。受 2025 年上半年广西地区气候干旱的影响，药肥主要应用农作物甘蔗对发行人药肥产品的需求有所下降，使得 2025 年公司药肥销量有所下滑。		

2、水稻稻纵卷叶螟虫害等病虫害感染率及其变动趋势、变动原因及影响

水稻生产中，稻纵卷叶螟是常见且影响较大的病虫害，其发生动态与水稻产量密切相关。

(1) 水稻稻纵卷叶螟感染率及变动趋势

据全国农技中心监测，2022-2025 年度水稻稻纵卷叶螟的发生面积分别为 2.2 亿亩次、2.0 亿亩次、2.2 亿亩次、2.4 亿亩次，2026 年度预计全国发生面积 2.1 亿亩次。水稻稻纵卷叶螟近年全国发生亩次均在 2 亿以上。除了发生亩次之外，水稻稻纵卷叶螟严重程度的评估还包括田间虫量指标(蛾虫量、卵量、幼虫量等)、卷叶率、峰期次数等多维度指标体系。例如，根据农业农村部办公厅印发《2023 年“虫口夺粮”保丰收行动方案》，据全国农作物病虫害测报网监测和专家会商分析，预计 2023 年小麦、水稻、玉米等粮食作物病虫害呈重发态势，发生面积 31.5 亿亩次，同比增加 24%，其中稻纵卷叶螟在华南东部、江南、长江下游稻区偏重发生。根据全国农技推广网站发布的信息，2023 年全国早中稻稻纵卷叶螟发生程度重于 2022 年，截至 2023 年 6 月累计发生面积较 2022 年同期增加 29.6%。

水稻稻纵卷叶螟虫害主要影响登记的防治对象包含稻纵卷叶螟的产品，如 5%阿维菌素乳油、5.8%甲维·氯虫苯悬浮剂、5.7%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂、5%氯虫苯甲酰胺超低容量液剂、25%啮硫磷乳油及 1.8%阿维菌素乳油。报告期各期，防治对象包含稻纵卷叶螟的产品合计营业收入分别为 13,346.60 万元、13,472.12 万元及 11,525.98 万元，销售量分别为 2,436.66 吨、2,576.55 吨及 2,213.06 吨。

(2) 水稻稻纵卷叶螟等病虫害变动原因

①气候因素

高温高湿环境利于稻纵卷叶螟卵和幼虫存活，夏季风异常影响其迁飞路径，导致局部虫量骤增。稻飞虱迁飞受台风、季风影响显著，2024 年南方台风季带来的下沉气流导致多地虫量突增。稗草耐高温干旱能力强，夏季持续高温少雨时，其在旱直播稻田的繁殖速度显著快于水田水稻。

②栽培与生态因素

水稻直播、抛秧等轻型栽培模式为稗草提供了与水稻同步生长的环境，导致其竞争优势增强。过量施用氮肥使水稻田郁闭度增加，利于稻纵卷叶螟产卵；而稻田免耕、秸秆还田则提高了二化螟等害虫的越冬基数，间接影响稻飞虱天敌种群数量。

③防治因素

稻纵卷叶螟以及稗草作为水稻田常见虫害草害，近年来对不少常规杀虫剂、除草剂的抗药性愈发明显。过去能有效控制虫害的药剂，如今施药后往往难以达到理想效果，害虫存活基数居高不下，叶片受害、籽粒受损的情况时有发生。这迫使农户增加施药频次或加大用量，不仅加重了种植成本负担，还可能因药剂过量使用影响稻田生态平衡，给水稻提质增产带来阻碍，也让绿色防控的推进面临更大挑战。

(3) 水稻稻纵卷叶螟虫害影响分析

稻纵卷叶螟通过卷叶为害，会直接缩减水稻进行光合作用的有效面积，严重时会让稻田收成大幅下滑。因此，基于目前水稻稻纵卷叶螟虫害等病虫害较严重的情况，种植户对公司相关药剂，特别是高效安全且环境友好型制剂的需求将持续旺盛。

二、中介机构的核查

(一) 核查程序

保荐人执行了以下核查程序：

1、查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《“十四五”全国农药产

业发展规划》等政策法规，了解农药行业淘汰/限制类品种、剂型、技术及项目，确认发行人产品、项目及技术是否涉及前述情形；核查发行人农药登记证数量、使用年限，统计毒性情况、“一证同标”产品的金额和毛利情况，评估续展成本、政策风险及对经营的影响；

2、对发行人大类产品按销售额细分，了解主要产品的竞品、替代品情况及主要竞争对手，结合各产品经营情况、市场地位、技术实力、核心竞争力指标及与同行业可比公司对比情况，分析主要产品市场地位、竞争优势、市场发展空间及技术落后或淘汰风险；

3、分析发行人主要产品报告期内价格波动、原材料成本变动，结合市场竞争情况，评估价格下行风险及对经营业绩的具体影响；

4、结合行业发展情况、产品差异情况及特点，对比发行人与同行业可比公司主营业务收入变动情况，分析报告期内发行人营业收入变动与同行业可比公司存在差异的原因及合理性；

5、核查发行人环保设施运行、安全生产制度执行情况，确认无环保处罚记录，评估环保投入、安全合规要求对生产成本及经营的潜在影响；同时核查产能利用率波动原因，分析部分产品产能利用率的合理性与合规性，评估产能利用率超过 100%是否符合行业特点及安全、环保等主管部门的相关要求；

6、查阅公司及同行财报，对比公司与同行业可比公司的经营模式、产品竞争力、下游渠道建设及市场拓展规划；

7、查阅中国农药工业协会发布的《2024 年度农药行业销售额 1.5 亿元以上制剂企业名单》，交叉核对公布的年度报告财务数据与榜单数据一致性，结合经销商覆盖、区域渗透率，评估发行人市场地位及排名的客观性和权威性；

8、分析农药行业整体竞争格局及细分产品（杀虫剂、除草剂、杀菌剂、药肥）竞争态势，统计同行业上市公司细分产品营业收入与排名，确定发行人竞争梯队；

9、结合行业市场容量、市场竞争格局、市场占有率、农药登记证数量，从产能、产量、核心竞争力角度对比同行业可比公司，分析发行人在行业内的地位及是否具有行业代表性；

10、了解公司各业务模式流程,比对同行业公司公开信息、经营及财务数据;

11、了解水稻纵卷叶螟等病虫害发生数据及气候影响因素,核查发行人产品应急供应能力,评估病虫害与气候变动对产品供需及经营的影响。

(二) 核查结论

经核查,保荐人认为:

1、目前发行人的产品、项目和技术不属于农药行业中限制和淘汰的范围内;农药行业整体监管思路和未来变动趋势等相关政策变化对发行人经营资质、业务模式的影响较小,优势制剂企业的市场空间将进一步打开、新增登记证带来的费用及销量增加、“一证同标”使得公司品牌和品规数量减少,但其占公司总营业收入及毛利的比例较低,发行人已在招股说明书披露“一证同标”“农药减量增效政策”等相关政策变化对发行人经营资质、业务模式、经营业绩的具体影响,并充分提示相关风险;

2、历史上公司计划续展的农药登记证均续展成功,农药登记证等资质到期不会对发行人的生产经营产生不利影响;公司主要产品凭借较好防治效果和优质的服务,树立了良好的品牌形象,在市场中占据一定份额,产品技术落后或淘汰风险较低;

3、从核心原材料历史价格来看,原药价格和复合肥价格保持相对稳定,制剂价格有望结束下行趋势;若核心原材料价格进一步下跌使得公司产品价格持续下行,对公司毛利的影响较小;报告期各期,发行人与同行业可比公司大类产品构成存在一定差异,同时受各大类细分产品的不同,同一类产品的收入变动趋势亦存在一定的差异,具有合理性;

4、2023 年农药制剂和原药毒氟磷产能利用率大幅上升具有合理性,部分产品产能利用率超过 100%具有合理性,是应对农药行业短期需求波动的必要手段,其超产方式通过优化效率、保障安全环保设施运行实现,符合《安全生产法》《环境保护法》等法规要求,符合行业特点及安全、环保等主管部门的相关要求,具备合规性;

5、发行人与同行业可比公司经营模式无重大差异,具备进一步拓宽市场的能力及相关发展战略计划,行业排名依据充分,具有客观性及权威性,发行人综

合实力处于行业中上，技术特色突出，具有较高的行业地位，具有行业代表性；

6、发行人的采购、生产、销售、研发模式经过多年实践打磨，与农药行业特点及市场需求高度适配，且随产品升级持续优化；主营产品从仿制到创制的迭代路径清晰，技术储备和市场竞争力突出；与同行业可比公司相比，其市场地位、渠道成熟度、技术实力及财务稳定性均处于同行业可比公司中上游水平，符合成熟企业的特征，发行人业务模式已成熟；

7、发行人凭借全国性渠道网络、刚性需求作物覆盖、技术驱动的抗风险能力，报告期内业绩稳定性较强，未来依托产能扩张、产品迭代和渠道升级，经营稳定性有望持续强化，稻纵卷叶螟等病虫害高发带动相关产品需求增长，公司对应产品具备市场优势，可根据气候及病虫草害变化灵活调整生产与供货安排，能有效适配市场需求波动，业务发展具备有利支撑。

问题 2：关于核心技术及产品

申报材料显示：

（1）发行人 2007 年承接贵州大学创制化合物毒氟磷专利并将毒氟磷产业化生产。毒氟磷为防治水稻黑条矮缩病等作物病毒病的主流农药品种之一，发行人生产的毒氟磷原药全部用于自产制剂，尚未对外销售。报告期内，发行人毒氟磷杀菌剂产品收入分别为 4,773.14 万元、6,972.84 万元和 7,114.46 万元，营收占比为 2.79%、3.93%和 4.07%。

（2）依托于毒氟磷防治水稻黑条矮缩病的技术创新，发行人在 2014 年获得国家科学技术进步奖二等奖。以超低容量制剂、药肥、施药器械等产品和技术创新为主要依托，发行人获得 2019 年国家科学技术进步奖二等奖。

请发行人披露：

（1）主要产品名称、涉及核心技术、适用农作物、营收金额及占比、市场规模、竞争格局，相关产品有无替代产品或竞品，替代产品或竞品在适用农作物、获批进度、药效、指标表现、销售价格、市场占有率等方面与发行人产品的对比情况；结合市场规模及相关农药更新换代或新技术研发应用的情况，披露毒氟磷产品营业收入占比较低的原因，并分析发行人主要技术及产品的竞争优势和替

代风险。

(2) 发行人获得国家科学技术进步奖涉及的具体专利或技术及归属情况, 相关人员分别承担的工作和贡献情况, 发行人是否为主要参与单位, 员工是否为主要参与人员; 发行人与其他获奖主体之间是否存在纠纷或争议, 获奖技术与发行人核心技术的关系, 获奖技术在发行人主营业务或产品的具体应用情况, 包括但不限于相关产品的应用领域、收入及占比情况、相关登记证情况等。

请保荐人、发行人律师简要概括核查过程, 并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人的披露

(一) 主要产品名称、涉及核心技术、适用农作物、营收金额及占比、市场规模、竞争格局, 相关产品有无替代产品或竞品, 替代产品或竞品在适用农作物、获批进度、药效、指标表现、销售价格、市场占有率等方面与发行人产品的对比情况; 结合市场规模及相关农药更新换代或新技术研发应用的情况, 披露毒氟磷产品营业收入占比较低的原因, 并分析发行人主要技术及产品的竞争优势和替代风险

1、主要产品名称、涉及核心技术、适用农作物、营收金额及占比、市场规模、竞争格局, 相关产品有无替代产品或竞品, 替代产品或竞品在适用农作物、获批进度、药效、指标表现、销售价格、市场占有率等方面与发行人产品的对比情况

报告期各期公司前五大产品为 0.1%噻虫胺颗粒剂、10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂、0.1%联苯·噻虫胺颗粒剂、5%阿维菌素乳油、0.06%噻虫胺颗粒剂、0.08%噻虫嗪颗粒剂和 0.1%氯虫·噻虫胺颗粒剂。其中 5%阿维菌素乳油是杀虫剂, 10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂是除草剂, 其余 5 个产品均为药肥。

(1) 5%阿维菌素乳油

5%阿维菌素乳油是发行人的主要杀虫剂产品之一, 属于抗生素类杀虫杀螨剂, 具有触杀和胃毒作用, 对水稻纵卷叶螟有较好的防治效果。该产品涉及的核心技术为抗紫外线分解技术, 可降低农药因日光或紫外线照射而造成的活性组

分分解，延长持效期。

报告期各期，公司 5%阿维菌素乳油的收入金额分别为 6,859.65 万元、6,538.33 万元和 6,993.67 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.93%、3.81%和 4.13%。在市场规模方面，2025 年度我国稻谷播种面积为 29,010.00 千公顷，作为我国主要的农作物，广阔的水稻种植面积为公司该产品应用提供了较大的市场空间。

该产品的竞品、替代品均已获得农药登记证并在市场中销售，竞品和替代品在适用农作物、药效、指标表现、销售价格、市场占有率等方面与发行人 5%阿维菌素乳油产品的对比情况如下：

产品类别	产品名称	适用农作物	药效、指标表现	销售价格	市场占有率
发行人产品	5%阿维菌素乳油	水稻（二化螟，稻纵卷叶螟）	24-48 小时见效，药效持续 7-15 天。	有效成分含量越高，售价越贵，终端销售单价约 50-100 元/L，经访谈了解，发行人产品相比于市场上相同有效成分和含量的产品价格略高	无相关统计数据
竞品	河北威远生物化工有限公司的奇绝（5%阿维菌素乳油）	水稻、苹果树	乳油的速效性、渗透性优于水乳剂，持效期、稳定性优于水乳剂和微乳剂		
	江西正邦作物保护股份有限公司的邦峰（3%阿维菌素水乳剂）	水稻	速效性、渗透性、持效期、稳定性均不如乳油和微乳剂，但环保性最优		
	济南中科绿色生物工程有限公司的透皮（3.2%阿维菌素微乳剂）	甘蓝	微乳剂的速效性、渗透性优于乳油和水乳剂，但持效期和稳定性不如乳油		
替代品	科迪华农业科技有限责任公司爱多乐（25%乙基多杀菌素水分散粒剂）	水稻（稻纵卷叶螟）、玉米等	速效性和持续期、抗性风险等指标优于阿维菌素产品	260 元/120g	无相关统计数据
	南通泰禾化工股份有限公司的百施佳（10%环丙氟虫胺可分散液剂）	甘蓝、小白菜等		10 元/10ml	
	重庆聚立信生物工程有限公司的金龟子绿僵菌 CQMa421 可分散油悬浮剂	小麦、水稻等		100 元/200ml	

（2）10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂

10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂是发行人除草剂主要产品，核心成分为精草铵膦铵盐。该产品涉及的核心技术为超低容量农药制剂技术，公司将超低容量制剂技术应用于改造该可溶液剂，使得该产品实现超低容量喷施方式，具有使用方便、分散性好等特点，并解决普通农药制剂产品在超低容量喷雾下因挥发和雾化而导致药效下降的问题。相较于高浓度产品，该产品所需的精草铵膦原药用量相对较少，降低了生产成本，在实际使用中该浓度的产品能够以合适的剂量达到良好的除草效果。

报告期各期，公司 10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂的收入金额分别为 9,288.13 万元、9,352.26 万元和 9,264.45 万元，占主营业务收入的比例分别为 5.32%、5.45% 和 5.47%。

市场规模方面，2024 年度，我国果园和茶园的种植面积分别为 12,722.29 千公顷和 3,449.03 千公顷。广阔的果园和茶园种植面积为公司该产品应用提供了较大的市场空间。此外，该产品还应用在田埂杂草防治上，具有广泛的用途。

该产品的竞品、替代品均已获得农药登记证并在市场中销售，竞品和替代品在适用农作物、药效、指标表现、销售价格、市场占有率等方面与发行人 10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂产品的对比情况如下：

产品类别	产品名称	适用农作物	药效、指标表现	销售价格	市场占有率
发行人产品	10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	果园、茶园、非耕地等	精草铵膦铵盐的除草活性是普通草铵膦的 2 倍，草甘膦的 4 倍。杂草受药后 3-5 天开始枯黄，5-7 天完全死亡，比普通草铵膦快 2-3 天	终端销售单价差异不大，约 25-35 元/L，经访谈了解，发行人产品相比于市场上相同有效成分和含量的产品价格略高	无相关统计数据
竞品	永农生物科学有限公司的金百速（10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂）	柑橘园、非耕地、香蕉园等			
	四川利尔作物科学有限公司的闲牛（11.2%精草铵膦钠盐可溶液剂）	柑橘园、非耕地			
	先正达南通作物保护有限公司的克立妥（10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂）	非耕地、果园等		外资品牌，售价较高	
替代品	四川利尔作物科学有限公司安泰锄	非耕地	丙炔氟草胺同时具有土壤活性和	约 8-10 元/100g	无相关统计数据

	(20% 丙 炔 氟 草 胺·精 草 胺 膦 悬 浮 剂)		茎叶活性，持效期较长，与精草胺膦复配后可扩大杀草谱、提高防除效果、延缓抗药性		
	山东清原农冠作物科学有限公司快如风 (110g/L 氟 草 啶·精 草 胺 膦 微 乳 剂)	非耕地、柑橘园	氟草啶可破坏杂草细胞膜结构，实现快速枯杀；精草胺膦可阻断植物氮代谢，二者复配后可扩大杀草谱、见效更快		

(3) 0.1%噻虫胺颗粒剂、0.1%联苯·噻虫胺颗粒剂、0.06%噻虫胺颗粒剂、0.08%噻虫嗪颗粒剂、0.1%氯虫·噻虫胺颗粒剂

0.1%噻虫胺颗粒剂、0.1%联苯·噻虫胺颗粒剂、0.06%噻虫胺颗粒剂、0.08%噻虫嗪颗粒剂、0.1%氯虫·噻虫胺颗粒剂均是药肥产品，涉及的核心技术为药肥结合的控释农药颗粒剂技术，解决了农药与肥料中的无机盐及有机质易发生酸碱中和反应失效的问题，以肥料为核、将农药由多孔材料吸附后包裹在核上形成壳核结构，使得农药与肥料在混合状态下能够稳定存在，产品中农药成分缓慢释放，持效期长达数月，在作物整个生长周期内为作物提供持续保护。

报告期各期，前述药肥产品的收入金额及占比如下：

单位：万元

产品名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
0.1%噻虫胺颗粒剂	9,680.95	5.72%	12,205.08	7.12%	12,232.72	7.01%
0.1%联苯·噻虫胺颗粒剂	6,434.03	3.80%	7,946.88	4.63%	5,534.41	3.17%
0.06%噻虫胺颗粒剂	-6.94	0.00%	6,538.33	3.81%	8,990.27	5.15%
0.08%噻虫嗪颗粒剂	3,868.02	2.28%	5,099.51	2.97%	8,752.67	5.02%
0.1%氯虫·噻虫胺颗粒剂	9,139.66	5.40%	4,929.90	2.87%	1,941.04	1.11%

注：2025 年起，发行人根据产品定位调整，将 0.06%噻虫胺颗粒剂从产品矩阵中淘汰，2025 年度该产品的收入为-6.94 万元主要原因系 2024 年度的部分返利于 2025 年度返还。

前述药肥产品主要适用于甘蔗、小麦、玉米、花生，具体适用的作物类型的

确定是公司基于对市场需求和公司已有产品的登记范围进行综合判断后，选择对应的目标作物开展规范的田间药效等登记试验，最终取得国家农药登记审批。

市场规模方面，2024 年度我国小麦、玉米、花生、甘蔗的种植面积分别为 23,587.35 千公顷、44,740.70 千公顷、4,875.39 千公顷、1,276.97 千公顷。广阔的农作物种植面积为公司药肥产品的应用提供了较大的市场空间。

发行人药肥产品的竞品有广东中迅农科股份有限公司的农之神（0.16%氯虫·噻虫胺）、河南远见农业科技有限公司迈益适（0.2%噻虫嗪）、广西首控生物科技股份有限公司安胜王（0.06%噻虫胺）等。发行人药肥产品与主要竞品核心功能一致，差异集中在复配和协同两大维度。发行人以噻虫胺为核心（噻虫嗪为同类互补成分），通过复配不同成分、调整有效含量，打造多场景、差异化产品矩阵。复配产品 0.1%联苯·噻虫胺、氯虫·噻虫胺颗粒剂，通过将噻虫胺与不同杀虫剂科学复配，实现“防虫+促长”药肥双效协同，具有复配增效和产品矩阵协同优势。公司药肥产品形成“单剂+复配、高含量+低含量、噻虫胺+噻虫嗪”完整矩阵，可提供一站式药肥解决方案，渠道竞争力和客户粘性远高于竞品的单一化布局。

发行人是国内最早对药肥产品进行研发和生产的企业，在国内首次登记了以肥料为载体，以噻虫嗪、噻虫胺为活性成分的杀虫药肥，将通常农业生产中的施肥、施药两个田间操作步骤合二为一，在药肥颗粒剂产品方面具有较强的技术优势和产品优势。在销售价格方面，公司产品相比于市场上相同有效成分和含量的产品价格略高。

2、结合市场规模及相关农药更新换代或新技术研发应用的情况，披露毒氟磷产品营业收入占比较低的原因，并分析发行人主要技术及产品的竞争优势和替代风险

（1）结合市场规模及相关农药更新换代或新技术研发应用的情况，披露毒氟磷产品营业收入占比较低的原因

①毒氟磷产品市场规模

《“十四五”全国农药产业发展规划》《到 2025 年化学农药减量化行动方案》等政策文件明确提出农药减量增效、植保绿色防控的要求，鼓励高效低毒产

品，毒氟磷作为化学合成与生物刺激素结合的创新产品，兼具稳定性和生态友好性，成为政策支持的重点方向。全球每年因病毒病导致作物减产经济损失较大，据估计我国病毒病市场规模约十多亿元，近年来随着病毒传播介质如蚜虫蓟马等小虫在各地加大发生，各类作物病毒病发病趋势增大，山东、云南等经济作物主产区（如烟草、黄瓜）病毒病常年高发，传统药剂防效不足，毒氟磷凭借“激活免疫+破坏病毒”双重机制，防效较同类产品提升显著，成为刚需选择。

因此，毒氟磷凭借政策合规性、技术领先性及市场适配性，在抗病毒剂领域具备显著增长潜力，未来将成为农业绿色发展的核心支撑产品。

②相关农药更新换代或新技术研发应用的情况

毒氟磷产品具有较强的技术优势。一是独特的作用机制，与常见的直接杀毒的杀菌剂不同，毒氟磷通过激活作物自身的抗病毒能力来发挥作用，这种独特的作用方式使得病毒难以对其产生抗药性，能够为作物提供更持久稳定的病毒病防治效果。二是广泛的适作物范围，可应用于水稻、烟草、马铃薯、黄瓜等多种作物，覆盖了粮食作物、经济作物以及水果等多个领域。能够满足不同种植户在不同作物上防治病毒病的需求，相比部分仅适用于单一或少数几种作物的竞品，拥有更广泛的客户群体基础。

毒氟磷技术目前处于行业领先地位，短期内不存在技术落后风险。但随着病毒的不断变异和进化，需要持续密切监测病毒对毒氟磷的抗药性变化情况。若长期使用导致病毒产生抗药性，产品的防治效果将会下降，进而影响其市场竞争力。

③毒氟磷产品营业收入占比较低的原因

报告期内，公司创制原药毒氟磷系列产品销售收入分别为 6,972.84 万元、7,114.46 万元和 8,682.85 万元，占主营业务收入的比例为 4.00%、4.15%和 5.13%。报告期内毒氟磷产品总体营业收入占比较低，但销售规模和销售占比均逐年增加。报告期内公司毒氟磷产品营业收入占比较低的原因如下：

第一，报告期各期发行人销售的产品种类较多，2025 年度公司实现销售的主营产品种类为 656 种，因而平均单个产品种类的销售收入较低。发行人 2025 年度实现销售的毒氟磷产品种类仅有 4 种，占总产品种类的比例不足 0.1%，远低于收入占比。

第二，公司毒氟磷产品主要适用于农作物的病毒病和黑条矮缩病，适用于该病害的农药在我国的市场规模整体较小，在行业整体规模较小的情况下，发行人毒氟磷产品的销售规模大幅度增加的难度较大。

（2）分析发行人主要技术及产品的竞争优势和替代风险

①主要技术的竞争优势和替代风险

公司主要技术的竞争优势和替代风险如下：

发行人在毒氟磷技术研发、生产工艺、产品开发、市场拓展及成本方面均具有领先优势和坚实壁垒。由于发行人不对外销售毒氟磷原药，后进入者若要开发毒氟磷产品，需要投入上千万元成本，花费 3-5 年的时间才能顺利登记开发毒氟磷原药和相关制剂产品。虽然毒氟磷原药专利到期，其他农药厂商也可以自主研发毒氟磷相关产品，但是发行人已在毒氟磷产品上形成了坚实的品牌、市场及技术壁垒，后进入者很难打破对发行人形成威胁。

序号	技术类别	技术名称	技术特点	竞争优势	替代风险
1	创制农药及产业化技术	毒氟磷及异唑虫啉合成技术	创新的毒氟磷新合成工艺通过在同一反应釜内进行二步回流反应生产毒氟磷，反应条件温和，原料易得，操作方便，产物收率提高了 8.26%。开发的异唑虫啉采用一步法合成，工艺原材料成本低，工艺简单，生产过程不涉及高温、高压及危险工艺，收率高、三废少。	成功产业化的创制农药毒氟磷是我国防治水稻黑条矮缩病等作物病毒病的主流农药品种之一，依托于此科技创新，公司获得 2014 年国家科学技术进步奖二等奖；正在登记阶段的创制农药异唑虫啉将有助于解决我国防治水稻抗性褐飞虱的重大问题；启动登记的创制农药氯菌环酯属于“十四五”国家重点研发计划项目课题。	公司的创制农药毒氟磷产品主要用于病毒病、黑条矮缩病等植物病毒，适用于该病虫害的农药在我国的市场规模整体较小，并且毒氟磷原药专利已到期，若是其他农药厂商亦启动毒氟磷产品的相关登记工作或是研究出针对病毒病和黑条矮缩病的类似产品，发行人将面临潜在的市场竞争风险。除毒氟磷之外，公司还在开发异唑虫啉、氯菌环酯、绿原酸等创制农药，公司仍需持续投入研发实现新品种创制农药产业化。
2		毒氟磷应用技术	根据毒氟磷的特性进行剂型与复配制剂的开发，拓展防治对象与目标作物，已经开发了 5 个剂型，登记在 8 个作物上。		
3		具备农药活性的化合物开发与化合物可产业化预评价技术	在创制原药启动登记试验前，形成了一套创制化合物设计合成、室内防效测试评价、田间防效测试与评价、毒理学和环境影响预试验评价、工艺可实现性和实现的经济性评价系统技术，以降低创制农药登记投资的风险，除正在登记的 1 个创制农药异唑虫啉、启动登记 1 个创		

序号	技术类别	技术名称	技术特点	竞争优势	替代风险
	4		制农药氯菌环酯外，还合成了 10 多个创新化合物公斤级样品,通过大田药效试验并筛选出 2-3 个具有成为创制农药潜力的化合物，正在进行登记风险评估。		开发方面需要投入大量的时间和成本，发行人在毒氟磷、异唑虫啉啉等创制农药已形成坚实壁垒，面临的替代风险较小。
		新生物农药开发及可产业化预评价技术	根据自然界中天然植物源成分及天然微生物的特性进行筛选并开发其在农药领域的新用途。目前公司正在研发的防治柑橘黄龙病的植物源代谢物绿原酸、用于防治豇豆蓟马的新品种白僵菌等 2 个新生物农药已通过了预评价，即将启动登记和产业化技术开发。与西南大学合作研发的从青蒿残渣中提取的甲氧香菌酯、与中国农业科学院合作开发的 NF 蛋白处于防效测评阶段。		
5	创新省力化高工效农药制剂及施用技术体系	超低容量农药制剂技术	超低容量制剂是适用于无人机飞防的专用药剂，但其具有高喷施浓度下作物易产生药害，雾滴半径小易蒸发飘移，农药溶液用量低不易在作物上沉积、湿润和铺展等问题；公司创新溶剂及助剂体系，研发了施用安全，与多种农药及叶面肥肥料混配兼容性好稳定性强，雾滴穿透性高容易在作物上沉积铺展的超低容量制剂制备技术，在国内首家登记了超低容量制剂。	超低容量制剂能满足无人机施药有效成分高剂量传递的农药减施增效要求；药肥将施肥施药二个田间操作步骤合二为一，达到节省劳动力、提高生产效率和肥料利用率的增产效果；高工效施药器械具有省力、精准、低量、对靶、变量、自动化等优势。以超低容量农药、药肥、施药器械及施用技术为支撑，公司在 2019 年获得国家科学技术进步奖二等奖。	公司的超低容量农药制剂、药肥结合、药种结合的高工效农药制剂及施用体系具有高效率和高利用率的技术优势，但技术替代品技术迭代冲击风险依旧存在，比如水肥药一体化智慧农业、机械底施+飞防喷雾+智慧农业等替代品，通过集约化、智能化整合施肥施药环节，结合物联网与精准植保，实现减工、增效、环保。 公司将顺应智慧农业的发展趋势，应用数字化和物联网等智慧农业技术，在操作效率、精准度和成本控制方面不断提升，巩固竞争力。
6		药肥结合控释农药颗粒剂技术	在国内首次登记以肥料为载体、以具有增产作用的杀虫剂为活性成分的杀虫药肥。研发了添加高分子共聚物作为稳定剂，解决了农药与肥料中的无机盐及有机质易发生酸碱中和反应失效的问题，还研发了以肥料为核、将农药由多孔材料吸附后包裹在核上形成壳核结构，使得农药与肥料在混合状态下能够稳定存在的制备技术，避免了农药肥料间拮抗作用对作物的不良影响。		
7		高工效施药器械及施用技术	研发了无人机喷洒施药装置、施药轨迹自动记录装置以及易喷保、果树低容量水肥药一体化智能喷施系统等多种高工效施药器械，开发了适用于不同作物的施药技术体系。		

序号	技术类别	技术名称	技术特点	竞争优势	替代风险
8	农药配方和制剂性能提升优化及制剂制备技术	制剂配方技术	制剂配方研制中综合考虑有效成分的物理化学性质、靶标害物、目标作物，复配产品组份间协同增效，有效成分含量及防治浓度、剂型等以确定最优配方的制剂复配技术。	制剂配方合理，有效成分及助剂之间具有协同增效作用，性价比高，施用方便。	当前农药制剂的生产工艺不断改进，性能不断优化。公司在农药制剂配方优化和工艺改进方面有一定技术积累，但随着行业发展，若竞争对手开发出更合理复配方案或更先进生产工艺，可能影响现有产品竞争力。 针对上述竞争风险，公司将持续投入研发，对农药制剂配方和生产制备工艺进行改进升级，持续优化农药制剂性能，保持市场竞争力。
9		纳米农药技术	以天然脂质、天然高分子材料、合成高分子材料为基本原料，通过在分子中引入长链烃基或不同的小分子活性基团进行化学改性后作为载体，利用高速乳化、分子交联、界面聚合、超声分散等技术，将不同的农药分子通过吸附、包裹或包嵌方式封装进入载体材料中，研发了不同农药成分在不同基质配方包裹及制备工艺下制备的纳米农药制剂。	具有很好的抗光解及抗氧化功效和很好的缓释功效，还具备优异的内吸传导性、温度响应特性和持效性。	
10		农药缓释技术	将农作物秸秆、甘蔗渣等各种农林废弃物通过液化手段制备植物基聚醚多元醇，再与异氰酸酯及各种助剂通过高速混合搅拌反应生成聚氨酯泡沫包裹农药形成农药微囊悬浮剂；在聚氨酯发泡材料中引进甲壳素、纤维素等通过微生物降解在高分子材料上形成孔道吸收农药，以实现农药供给速度的调控。	缓释农药的活性成分存在于微囊或高分子材料的孔道中，施用时效性成分缓慢释放，可延长有效成分的持效期，环保控释。	
11		制剂绿色溶剂技术	将碳酸二甲酯及白油混合、双丁酮和乙酸仲丁酯混合、甲缩醛与甲基溶纤剂及白油混合等，制成安全环保易降解的绿色溶剂，以取代甲苯、二甲苯等有机溶剂。固体微乳剂使用固体乳化剂，不添加化学溶剂，解决了无任何有机溶剂存在下农药固体原药的溶解问题。	绿色环保溶剂解决了有机溶剂对环境的污染，对农药原药溶解度高、农药理化性质及药效好、且具有增效作用。	
12		抗紫外线分解技术	将异噻唑甲酰胺类化合物等作为助剂，取代传统的以 UV-A 和 UV-B 等紫外线吸收剂作为助剂的农药在喷施后紫外线吸收剂快速消耗的问题。	降低农药因日光或紫外线照射而造成的活性组分分解，延长持效期。	
13		提高农药稳定性及增效助剂技术	将冰乙酸与烷基苯磺酸盐组合物作为助剂，或以海藻酸钠、木质素磺酸钠作为助剂以减少液体制剂及水基化制剂中有效成分易发生醇解和水解的问题；在液体制剂中添加桉树	提高了制剂的稳定性和药效，减少农药有效成分分解造成的药效降低。	

序号	技术类别	技术名称	技术特点	竞争优势	替代风险
			油和柠檬酸单甘油酯以减少作物表面药液蒸发、提高农药的内吸性和防效；或在固体制剂中添加聚天门冬氨酸对农药增效等技术。		
14		制剂生产工艺	拥有自主的车间工艺研发能力，研发部门与车间相互配合，对生产设备和车间工艺不断改进，掌握了主流农药制剂的制备技术。	农药制剂产品质量好、混配相容性高、界面性能出众、防效好，满足农药减施增效的要求。	

②主要产品的竞争优势和替代风险

发行人报告期内主要产品的竞争优势和替代风险参见“问题1”之“一”之“（二）”之“2”之“（2）主要产品的经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力等关键业务数据、指标以及与同行业可比公司对比情况，说明杀虫剂主要产品的市场地位、竞争优势与劣势、市场发展空间，是否存在技术落后或淘汰风险”。

（二）发行人获得国家科学技术进步奖涉及的具体专利或技术及归属情况，相关人员分别承担的工作和贡献情况，发行人是否为主要参与单位，员工是否为主要参与人员；发行人与其他获奖主体之间是否存在纠纷或争议，获奖技术与发行人核心技术的关系，获奖技术在发行人主营业务或产品的具体应用情况，包括但不限于相关产品的应用领域、收入及占比情况、相关登记证情况等

1、发行人获得国家科学技术进步奖涉及的具体专利或技术及归属情况，相关人员分别承担的工作和贡献情况，发行人是否为主要参与单位，员工是否为主要参与人员；发行人与其他获奖主体之间是否存在纠纷或争议

（1）创制农药毒氟磷获 2014 年国家科学技术进步二等奖

发行人参与了由贵州大学牵头的“防治农作物病毒病及媒介昆虫新农药研制与应用”科研项目并获 2014 年国家科学技术进步二等奖。该项目通过近十年的研究，在防治农作物病毒病方面取得了系统性的创新成果。在药剂开发方面，2005 年研发人员在绵羊体天然氨基磷酸分子中引入氟原子及杂环结构单元并创制出我国唯一具有自主知识产权的全新结构抗植物病毒仿生新农药——毒氟磷，

历经长达 8 年的卫生毒理学、分析方法、田间药效、环境毒理学、环境代谢行为等系统研究,首次发现其激活植物免疫系统抗病毒的作用机制。在农药登记方面,经过多年的田间实验、合成工艺研究和产业化开发,发行人的毒氟磷原药及制剂产品获得农业部新农药登记,成为抗植物病毒病新农药品种,为我国农药工业进步作出了较大的贡献。在防控技术方面,研究人员基于以毒氟磷应用为主导的水稻黑条矮缩病综合防治配套技术体系,解决了植物病毒病防控的重大难题,实现了南方水稻黑条矮缩病的有效防控。

2007 年发行人与贵州大学签订《技术转让协议》,受让贵州大学拥有的自主知识产权“毒氟磷”专利(专利号 ZL200510003041.7)并对创制农药毒氟磷开展合作研发。2008 年至 2011 年,发行人对毒氟磷原药合成工艺经过 3 批次的中试,产率达到 80%,验证了合成工艺的可行性。2011 年和 2012 年发行人分别委托广西农药检定管理所、贵州省植物保护研究所等 4 家单位以 2%宁南霉素水剂作为对照药剂进行田间药效试验检测,确认毒氟磷对水稻黑条矮缩病和病毒病具有良好的防治效果。2013 年广西壮族自治区工业和信息化委员会对发行人完成的“新型抗病毒剂病毒星研发”研发项目进行验收,毒氟磷产品的生产工艺、制剂配方和田间使用技术通过鉴定验收;同年,发行人年产 100 吨的毒氟磷厂房和生产线通过环评验收。2014 年,发行人取得毒氟磷制剂临时登记证(LS20130359)并开始生产销售,2016 年发行人取得毒氟磷原药登记证(PD20160339)和毒氟磷制剂登记证(PD20160338)。

在“防治农作物病毒病及媒介昆虫新农药研制与应用”科研项目中,发行人主要负责创制农药毒氟磷的产业化和应用技术推广工作,攻克了生产工艺技术难题,使创制农药毒氟磷成功获得登记许可并投入市场推广,成为具有完全自主知识产权的抗植物病毒病新农药品种。科技部发布的《2014 年度国家科学技术进步奖获奖项目目录》中,列示了本项目的主要完成人和主要完成单位,但未对完成人和完成单位进行主、次区分,发行人在主要完成单位中位列第四,发行人董事长李卫国在主要完成人中位列第四,因此,发行人为本项目的主要参与单位,李卫国为主要参与人员。

在上述项目的研发过程中,发行人与其他参与单位各司其职,不存在争议纠纷或潜在的争议纠纷;该研发项目的相关参与单位及其分别承担的工作和贡献情

况如下：

序号	主要参与单位	主要参与人员	承担的工作和贡献情况
1	贵州大学	宋宝安、金林红、陈卓	主持机构，创制农药毒氟磷的第一发明人，承担创制药合成和工艺技术研发。
2	全国农业技术推广服务中心	郭荣	承担创制农药在全国范围内的药效验证和技术示范，为新农药在全国范围推广奠定了基础。
3	安道麦安邦（江苏）有限公司（曾用名：江苏安邦电化有限公司）	季玉祥	负责创制农药的产品化学、环境、毒理学等测试，为新农药的产业化、登记许可等奠定了基础。
4	广西田园生化股份有限公司	李卫国	负责创制农药的产业化和应用技术推广，攻克了生产工艺技术难题，使创制农药毒氟磷成功获得登记许可并投入市场推广。
5	广西壮族自治区植保总站	王凯学、郑和斌	负责创制农药在广西范围内的田间药效试验和应用技术示范。
6	云南省植保植检站	吕建平	负责创制农药在云南范围内的田间药效试验和应用技术示范。
7	贵州省植保植检站	金星	负责创制农药在贵州范围内的田间药效试验和应用技术示范。

在专利归属方面，发行人与贵州大学合作，签订《技术转让协议》，独家受让贵州大学拥有的自主知识产权“毒氟磷”原药专利（专利名称：N－取代苯并噻唑基－1－取代苯基－O,O－二烷基－ α －氨基磷酸酯类衍生物及制备方法和用途，专利号：ZL200510003041.7）并对毒氟磷专利进行开发。在合作研发方面，贵州大学主要负责该化合物的创制和研发等前端工作，继续探索该专利化合物在其他领域的应用和开发；公司主要负责后端工作，即针对毒氟磷的特性应用到农药产品中，开发多种农药制剂产品并进行规模化应用推广。在此专利的基础上，发行人开发了毒氟磷产业化生产工艺（专利号：ZL202210535185.0）和多个毒氟磷制剂专利。

截至报告期末，公司获得的与毒氟磷相关的专利技术及取得方式如下所示：

序号	专利名称	用途	专利号	专利取得时间	专利到期日	取得方式
1	N－取代苯并噻唑基－1－取代苯基－O,O－二烷基－ α －氨基磷酸酯类衍生物及制备方法和用途	毒氟磷原药专利	ZL200510003041.7	2006/12/27	2025/4/3	受让取得
2	一种毒氟磷化合物的制备方法	毒氟磷产业化制备方法	ZL202210535185.0	2024/3/29	2042/5/16	原始取得
3	一种含毒氟磷的杀菌组合物	毒氟磷制剂	ZL201210215431.0	2013/12/25	2032/6/26	原始取得

序号	专利名称	用途	专利号	专利取得时间	专利到期日	取得方式
4	一种抗植物病毒的农药组合物	毒氟磷制剂	ZL201110344338.5	2013/11/27	2031/11/3	原始取得
5	含毒氟磷和吡唑酰胺类杀菌剂的复配组合物及杀菌剂	毒氟磷制剂	ZL201510337206.8	2017/1/25	2035/6/16	原始取得
6	一种含毒氟磷和氟啶胺的杀菌剂组合物及其杀菌剂	毒氟磷制剂	ZL201510337207.2	2017/5/17	2035/6/16	原始取得
7	一种含毒氟磷和咪唑类杀菌剂的农药组合物及杀菌剂	毒氟磷制剂	ZL201510338755.7	2017/2/22	2035/6/16	原始取得
8	一种含毒氟磷和溴菌腈的复配组合物及杀菌剂	毒氟磷制剂	ZL201510466650.X	2017/10/24	2035/7/30	原始取得
9	一种含毒氟磷和酰胺类杀菌剂的农药组合物及杀菌剂	毒氟磷制剂	ZL201510337208.7	2017/9/5	2035/6/16	原始取得
10	一种含毒氟磷和氨基甲酸酯类杀菌剂的复配组合物及杀菌剂	毒氟磷制剂	ZL201510466723.5	2017/6/6	2035/7/30	原始取得
11	一种含毒氟磷和抗菌素类杀菌剂的农药组合物及杀菌剂	毒氟磷制剂	ZL201510466616.2	2017/6/6	2035/7/30	原始取得
12	一种含毒氟磷和噁唑类杀菌剂的复配组合物及制剂	毒氟磷制剂	ZL201510466398.2	2017/6/6	2035/7/30	原始取得
13	一种含毒氟磷和葡聚糖的杀菌组合物及制剂	毒氟磷制剂	ZL201510466749.X	2017/6/6	2035/7/30	原始取得
14	一种含毒氟磷和噻唑类杀菌剂的农药组合物及杀菌剂	毒氟磷制剂	ZL201510466613.9	2017/4/19	2035/7/30	原始取得
15	一种含毒氟磷和辛菌胺醋酸盐的农药组合物及杀菌剂	毒氟磷制剂	ZL201510464932.6	2017/4/19	2035/7/30	原始取得
16	一种含毒氟磷和氰烯菌酯的杀菌组合物及杀菌剂	毒氟磷制剂	ZL201510466579.5	2017/4/19	2035/7/30	原始取得
17	一种含毒氟磷和咯菌腈的杀菌组合物及杀菌剂	毒氟磷制剂	ZL201510466568.7	2017/4/19	2035/7/30	原始取得
18	一种含毒氟磷和二硫代氨基甲酸酯类杀菌剂的农药组合物及杀菌剂	毒氟磷制剂	ZL201510338691.0	2017/3/29	2035/6/16	原始取得
19	一种含甲磺酰菌唑和毒氟磷的复配组合物及制剂	毒氟磷制剂	ZL201410788011.0	2016/8/24	2034/12/17	原始取得
20	一种毒氟磷和叶面肥的复配组合物	毒氟磷制剂	ZL201110344358.2	2014/4/2	2031/11/3	原始取得
21	一种基于毒氟磷和杀虫剂的杀虫防病病毒组合物	毒氟磷制剂	ZL201110344356.3	2014/2/19	2031/11/3	原始取得
22	一种毒氟磷与植物生长调节剂的组合物	毒氟磷制剂	ZL201110344337.0	2013/11/6	2031/11/3	原始取得
23	含毒氟磷的超低容量液剂	毒氟磷制剂	ZL201210106661.3	2013/11/27	2032/4/11	原始取得

注：N—取代苯并噁唑基—1—取代苯基—O,O—二烷基— α —氨基膦酸酯类衍生物及制备方法和用途（专利号 ZL200510003041.7）专利权期限已于 2025 年 4 月 3 日届满。

综上，发行人取得的毒氟磷相关专利技术归属于自身，发行人为主要参与单位，员工为主要参与人员，发行人与其他获奖主体之间不存在争议纠纷或者潜在的争议纠纷。

（2）超低容量制剂与药肥结合的高工效农业植保技术获 2019 年国家科学技术进步二等奖

公司参与了贵州大学牵头的“防治农作物主要病虫害绿色新农药新制剂的研制及应用”科研项目获 2019 年国家科学技术进步二等奖。该项目在构建绿色农药创制平台、研发绿色农药新品种与新工艺、创制绿色农药协同增效新剂型、建立作物病虫害绿色防控新模式等四个方面实现了创新与突破，其中公司主要负责上述成果中的第三项“创制绿色农药协同增效新剂型”。

公司针对甘蔗虫害严重且持久，研发出噻虫胺和噻虫嗪等微胶囊缓释农药新剂型（即药肥）；针对航空植保药剂匮乏，系统研创出适用于航空植保的超低容量制剂及配方体系，为实现长期和高效防控作物病虫害提供重大产品，在该项目取得了科研成果“针对航空植保药剂匮乏，系统研创出适用于航空植保的 1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐和 5%啮菌酯超低容量制剂及技术”和“针对甘蔗虫害防控，研发出噻虫胺和噻虫嗪等微胶囊缓释农药新剂型”。

在本项国家科技进步二等奖的研发项目中，发行人与其他参与单位各司其职，不存在争议纠纷或潜在的争议纠纷。科技部发布的《2019 年度国家科学技术进步奖获奖项目目录》中，列示了本项目的主要完成人和主要完成单位，但未对完成人和完成单位进行主、次区分。发行人在主要完成单位中位列第三，发行人董事长李卫国、员工唐静、唐卫在主要完成人中分别位列第五、第三和第十，因此，发行人为本项目的主要参与单位，发行人员工李卫国、唐静、唐卫为主要参与人员，该获奖项目的相关参与单位及其分别承担的工作和贡献情况如下：

序号	主要参与单位	主要参与人员	承担的工作和贡献情况
1	贵州大学	宋宝安、金林红、胡德禹、杨松	主导构建了绿色农药创制平台，获得抗植物病毒活性先导化合物 10 个，阐明毒氟磷等创制药物的作用机制。
2	中国农业大学	覃兆海	针对真菌和卵菌病害，创制出丁吡吗啉新农药，阐明了丁吡吗啉的作用机制。
3	广西田园生化股份有限公司	李卫国、唐静、唐卫	创制绿色农药协同增效新剂型。针对甘蔗虫害防控，研发出噻虫胺和噻虫嗪等微胶囊缓释农药新剂型；针对航空植保药剂匮乏，研创了适用于航空植保的超低容量制剂及配方体系，建立高工效航空施药新技术。
4	全国农业技术推广服务中心	郭荣	建立作物病虫害绿色防控新模式，以创制新农药、高工效制剂、航空植保等为核心技术，集成化学防控、高工效施药及航空植保等技术，

			形成了病虫害防控技术模式,实现大面积推广与应用。
5	农业农村部农药检定所	单炜力	负责创制新农药、高工效制剂的药效、环境、毒理学、残留等评估工作,为新产品的登记许可奠定基础。
6	江苏耕耘化学有限公司	-	负责创制药丁吡吗啉的产业化,解决了绿色生产工艺技术难题,使新农药获得登记许可并投入市场推广。

①超低容量制剂技术的研发过程

超低容量制剂技术系公司自主研发,公司于2011年至2016年先后承担了3项市级、3项省级、1项国家级超低容量制剂技术方面的研发课题。2013年至2015年,发行人取得了11项超低容量制剂相关发明专利,并于2014年取得“阿维菌素超低容量液剂(LS20140020)”、2015年取得“1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐超低容量液剂(PD20151781)”农药产品登记证,成为国内首家登记超低容量农药制剂的企业。

截至报告期末,公司拥有超低容量制剂相关发明专利11项,持有超低容量农药登记证15张,占全国超低容量登记证总数量半数以上,在超低容量农药制剂技术及施用技术领域处于国内领先地位。发行人超低容量制剂技术取得的专利及取得方式如下:

序号	专利名称	专利号	专利取得时间	专利到期日	取得方式
1	一种含溴虫脲的超低容量液剂	ZL201310578591.6	2013/6/5	2033/11/18	原始取得
2	含毒氟磷的超低容量液剂	ZL201210106661.3	2014/4/2	2032/4/11	原始取得
3	防治植物病毒病及传播媒介的超低容量液剂	ZL201210106451.4	2013/9/11	2032/4/11	原始取得
4	含吡唑醚菌酯的超低容量液剂	ZL201110270019.4	2015/1/7	2031/9/12	原始取得
5	含啉菌酯的超低容量液剂	ZL201110269612.7	2014/4/16	2031/9/12	原始取得
6	含醚菌酯的超低容量液剂	ZL201110269700.7	2013/9/11	2031/9/12	原始取得
7	含烯啶虫胺的超低容量液剂	ZL201110270042.3	2015/1/7	2031/9/12	原始取得
8	含多杀菌素或乙基多杀菌素的超低容量液剂	ZL201110269447.5	2014/4/16	2031/9/12	原始取得
9	含呋虫胺的超低容量液剂	ZL201110269594.2	2013/8/28	2031/9/12	原始取得
10	一种含氯虫苯甲酰胺超低容量液剂	ZL201110269980.1	2013/11/27	2031/9/12	原始取得
11	一种用于防治水稻纹枯病的超低容量组合药剂	ZL200910114526.1	2015/4/22	2029/11/3	原始取得

②药肥等高工效农药和植保技术的研发过程

药肥等高工效农药和植保技术系公司自主研发取得，公司于 2006 年开始研发药肥产品，并于 2010 年至 2016 年先后承担了 8 项市级、7 项省级药肥相关的研发课题。2011 年 5 月，公司位于金田地生产基地的药肥生产线通过环评验收，2015 年 4 月，公司位于武鸣生产基地的药肥生产线通过环评验收。2008 年，公司取得“苜蓿·苯噻酰”和“吡啶·苯噻酰”两项应用于水稻作物的药肥产品登记证；2014 年至 2018 年，公司陆续取得“0.12%噻虫嗪颗粒剂”“0.06%噻虫胺颗粒剂”“0.08%噻虫嗪颗粒剂”等 3 项用于甘蔗虫害防控的噻虫胺、噻虫嗪药肥产品登记证；2014 年，公司取得了 4 项药肥产品发明专利。

公司以噻虫嗪、噻虫胺为活性成分研发出的杀虫药肥，将农业生产中的施肥、施药二个田间操作步骤合二为一，节省了劳动力及能源消耗。截至报告期末，公司取得药肥登记证 35 张，药肥相关专利 5 个，公司在药肥颗粒剂产品方面具有较强的技术优势和产品优势。发行人取得的药肥专利如下：

序号	专利名称	专利号	专利取得时间	专利到期日	取得方式
1	一种可用于防治农作物病虫害的控释颗粒药肥	ZL201110191809.3	2014/6/18	2031/7/10	原始取得
2	一种防治甘蔗螟虫的药肥颗粒剂	ZL201210407726.8	2014/11/5	2032/10/22	原始取得
3	一种拌肥用农药	ZL201310041620.5	2014/9/24	2033/2/3	原始取得
4	一种稳定的控释颗粒药肥	ZL201110191806.X	2014/6/18	2031/7/10	原始取得
5	一种农药颗粒剂的稳定剂及其应用	ZL201811614745.1	2021/12/28	2038/12/26	原始取得

综上，在国家科学进步二等奖的研发项目中，发行人为主要参与单位，员工李卫国、唐静、唐卫为主要参与人员，发行人与其他获奖主体之间不存在纠纷或争议。

2、获奖技术与发行人核心技术的关系，获奖技术在发行人主营业务或产品的具体应用情况，包括但不限于相关产品的应用领域、收入及占比情况、相关登记情况等

（1）创制农药毒氟磷及其产业化技术

创制农药毒氟磷及其产业化技术属于发行人核心技术“创制农药及产业化技术”之“毒氟磷及异唑虫啉啉合成技术”及“毒氟磷应用技术”。公司已实现创制农药“毒氟磷”的大规模产业化生产。“毒氟磷”原药作为制剂产品的中间

品，不直接对外销售；截至报告期末，“毒氟磷”相关登记证 6 张，相关的制剂产品共有 4 个，毒氟磷产品登记证情况如下：

序号	产品名称	登记证号	应用作物
1	98%毒氟磷原药	PD20160339	-
2	30%毒氟磷可湿性粉剂	PD20160338	烟草、西瓜、番茄、水稻、玉米
3	30%毒氟磷可湿性粉剂	PD20183384	水稻、番茄
4	20%毒氟磷悬浮剂	PD20211999	黄瓜、马铃薯、水稻、西瓜、烟草
5	25%吡唑醚菌酯·毒氟磷悬浮剂	PD20212001	黄瓜
6	30%毒氟·吗啉胍可湿性粉剂	PD20181886	番茄

公司针对“毒氟磷”原药开发了 30%毒氟磷可湿性粉剂、20%毒氟磷悬浮剂、25%吡唑醚菌酯·毒氟磷悬浮剂、30%毒氟·吗啉胍可湿性粉剂 4 个不同的产品。2025 年度“毒氟磷”相关产品累计使用超过 600 万亩次，有力地支持了我国的粮食安全。

报告期内，公司毒氟磷系列产品销售收入分别为 6,972.84 万元、7,114.46 万元和 8,682.85 万元，占主营业务收入的比例为 4.00%、4.15%和 5.13%，“毒氟磷”相关产品销售不断增长。该产品是国内防治水稻黑条矮缩病等病毒病的主流品种，具有非常好的市场前景。

（2）高工效农业植保技术

①超低容量农药制剂技术

超低容量农药制剂技术属于发行人核心技术“创新省力化高工效农药制剂及施用技术体系”之“超低容量农药制剂技术”。超低容量制剂（Ultra Low Volume，缩写为 ULV）是供无人机等超低容量喷雾施用的一种专用剂型，公司 2015 年在国内首家登记超低容量农药制剂“1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐(PD20151781)”。截至报告期末，公司拥有超低容量制剂相关发明专利 11 项，持有超低容量制剂农药登记证 15 张，占全国超低容量登记证总数量的一半以上，在超低容量农药制剂技术及施用技术领域处于国内领先地位。报告期内，发行人超低容量制剂登记证产品收入为 3,495.71 万元、3,216.17 万元、2,355.99 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.00%、1.88%、1.39%。除上述超低容量制剂登记证外，发行人亦

将超低容量制剂技术应用于改造水剂、可溶液剂等普通剂型，使得前述普通剂型配方可以实现超低容量喷施方式，并解决普通农药制剂产品在超低容量喷雾下因挥发和雾化而导致药效下降的问题。报告期内，应用超低容量制剂技术的普通剂型产品收入为 24,682.76 万元、22,837.31 万元、21,337.12 万元，占主营业务收入的比例分别为 14.15%、13.32%、12.60%。

截至报告期末，发行人持有的超低容量农药制剂登记证情况如下：

序号	产品名称	登记证号	应用作物
1	4%乙烯利超低容量液剂	PD20184190	甘蔗
2	4%阿维·噻虫嗪超低容量液剂	PD20184101	小麦
3	5%氯虫苯甲酰胺超低容量液剂	PD20183948	水稻、玉米、甘蔗
4	6%噻呋·氟环唑超低容量液剂	PD20182485	水稻
5	3%呋虫胺超低容量液剂	PD20182484	水稻
6	20%二嗪磷超低容量液剂	PD20182176	水稻
7	3%噻虫嗪超低容量液剂	PD20181057	小麦
8	10%唑醚·戊唑醇超低容量液剂	PD20181029	小麦
9	3%茚虫威超低容量液剂	PD20171557	水稻
10	1.5%阿维菌素超低容量液剂	PD20171507	小麦、水稻
11	5%烯啶虫胺超低容量液剂	PD20171283	水稻
12	5%苯醚甲环唑超低容量液剂	PD20161195	水稻
13	3%戊唑醇超低容量液剂	PD20160999	水稻
14	5%啉菌酯超低容量液剂	PD20152045	水稻
15	1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐超低容量液剂	PD20151781	水稻

注：取得超低容量农药制剂登记证的产品，登记的剂型为“超低容量液剂”。

截至报告期末，发行人应用超低容量农药制剂技术的普通剂型登记证情况如下：

序号	产品名称	登记证号	应用作物	剂型
1	10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	PD20212293	非耕地	可溶液剂
2	21.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	PD20212249	非耕地、柑橘园	可溶液剂
3	45%草甘膦铵盐可溶液剂	PD20141184	柑橘园	水剂
4	33%草甘膦铵盐可溶液剂	PD20212246	非耕地	可溶液剂
5	33%2 甲·草甘膦可溶液剂	PD20151506	非耕地	水剂

序号	产品名称	登记证号	应用作物	剂型
6	200 克/升草铵膦可溶液剂	PD20212610	非耕地	可溶液剂
7	20.3%高氟吡·精草铵微乳剂	PD20231234	非耕地	微乳剂
8	200 克/升草铵膦可溶液剂	PD20220090	非耕地	可溶液剂
9	33%草甘膦铵盐可溶液剂	PD20082032	柑橘园	水剂
10	46%2 甲·草甘膦可溶粉剂	PD20090913	苹果园	可溶粉剂
11	50%草铵膦可溶液剂	PD20152566	非耕地	水剂
12	40%草铵·草甘膦可溶液剂	PD20211668	非耕地	可溶液剂
13	33%2 甲·草甘膦可溶液剂	PD20181510	非耕地	水剂
14	41%草甘膦异丙胺盐可溶液剂	PD20082442	柑橘园	水剂
15	15%精草铵膦铵盐可溶液剂	PD20250390	非耕地	水剂

注：应用超低容量农药制剂技术的普通剂型产品，登记的剂型为“可溶液剂”“乳剂”等，但应用了超低容量制剂技术进行改造，使得普通剂型配方可以实现超低容量喷施方式。

②药肥结合的控释农药颗粒剂技术

药肥结合的控释农药颗粒剂技术属于发行人核心技术之“创新省力化高工效农药制剂及施用技术体系”之“药肥结合的控释农药颗粒剂技术”。公司在药肥颗粒剂产品方面具有较强的技术优势和产品优势，截至报告期末，发行人取得的药肥颗粒剂登记证 35 张。公司的药肥产品“0.06%噻虫胺颗粒剂”曾于 2017 年、2023 年分别获评为“广西名牌产品”“广西名优工业产品”。报告期各期，公司的药肥产品收入分别为 47,631.05 万元、45,592.07 万元和 41,406.06 万元，占主营业务收入的比例分别为 27.30%、26.86%、24.44%。公司的药肥制备技术已经实现大规模工业化生产并得到了市场的充分认可。

截至报告期末，发行人持有的药肥颗粒剂登记证情况如下：

序号	产品名称	登记证号	登记作物
1	0.33%苜蓿·苯噻酰颗粒剂	PD20140286	水稻抛秧田
2	0.01%氯虫苯甲酰胺颗粒剂	PD20182874	水稻
3	0.03%氯虫苯甲酰胺颗粒剂	PD20182876	甘蔗
4	0.1%吡虫啉颗粒剂	PD20182140	小麦、甘蔗、花生
5	1%噻虫·杀虫双颗粒剂	PD20182487	甘蔗
6	0.1%噻虫胺颗粒剂	PD20181882	小麦、玉米、甘蔗、花生
7	0.5%毒死蜱颗粒剂	PD20181282	花生

8	0.2%噻虫·杀虫双颗粒剂	PD20181495	甘蔗
9	0.08%噻虫嗪颗粒剂	PD20180192	小麦、水稻、玉米、甘蔗
10	0.11%苄啉·苯噻酰颗粒剂	PD20121206	水稻田（直播）、水稻抛秧田
11	0.15%吡啉·苯噻酰颗粒剂	PD20121197	水稻抛秧田
12	0.06%噻虫胺颗粒剂	PD20171276	甘蔗
13	0.1%联苯·噻虫胺颗粒剂	PD20212366	甘蔗
14	0.1%氯虫·噻虫胺颗粒剂	PD20212426	甘蔗
15	0.03%五氟磺草胺颗粒剂	PD20212612	水稻移栽田
16	0.15%噻呋酰胺颗粒剂	PD20212691	水稻
17	0.12%噻虫嗪颗粒剂	PD20160734	甘蔗
18	0.6%杀螺胺乙醇胺盐颗粒剂	PD20160658	水稻
19	0.3%吡啉·苯噻酰颗粒剂	PD20151755	水稻抛秧田
20	1%粉唑醇颗粒剂	PD20183957	水稻
21	1%噻虫胺颗粒剂	PD20181719	甘蔗
22	0.1%二嗪磷颗粒剂	PD20130882	小麦、花生
23	0.3%辛硫磷颗粒剂	PD20132075	小麦
24	0.05%呋虫胺颗粒剂	PD20184091	水稻
25	0.2%氟氯氰菊酯·噻虫胺颗粒剂	PD20211550	花生、马铃薯
26	1%噻虫胺颗粒剂	PD20251610	甘蔗
27	0.5%噻虫胺颗粒剂	PD20253427	甘蔗
28	0.2%氯虫·噻虫胺颗粒剂	PD20250904	甘蔗
29	0.2%噻虫胺颗粒剂	PD20251305	马铃薯
30	0.2%氯虫·噻虫胺颗粒剂	PD20252985	甘蔗
31	0.2%噻虫胺颗粒剂	PD20252230	马铃薯
32	0.16%氯虫·噻虫嗪颗粒剂	PD20253425	甘蔗
33	0.15%氯虫·噻虫胺颗粒剂	PD20251931	甘蔗
34	0.1%吡虫啉·氯虫苯甲酰胺颗粒剂	PD20251306	甘蔗
35	0.1%吡虫啉·氯虫苯甲酰胺颗粒剂	PD20251941	甘蔗

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人执行了以下核查程序：

1、对发行人大类产品按销售额细分，了解发行人主要产品涉及核心技术、

适用农作物、相关竞品及替代品的情况，结合市场规模及农药更新换代情况分析毒氟磷产品营业收入占比较低的原因及合理性；

2、访谈发行人研发中心负责人及贵州大学相关负责人，并查阅发行人的获奖申报等相关文件，了解发行人 2 次获得国家科学技术进步奖涉及的具体专利及成果归属、相关人员承担的工作和贡献，发行人与其他获奖主体之间是否存在纠纷或争议、许可实施专利期限届满后是否存在无法续期的风险；获奖技术与发行人核心技术的关系，获奖技术在发行人产品的应用领域、收入及占比、相关登记证等具体应用情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、报告期内，公司主要产品的替代品和竞品均已获批并已在市场销售，所适用的农作物、药效及指标表现与发行人产品不存在较大差异，在产品销售价格上发行人稍高，主要系发行人下沉的销售渠道使得公司的终端服务能力较好。毒氟磷产品营业收入占比较低主要原因系报告期各期发行人销售的产品种类较多，且公司毒氟磷产品主要适用于农作物的病毒病和黑条矮缩病，市场规模整体较小；

2、发行人曾 2 次获得国家科技进步奖二等奖，涉及的毒氟磷相关的专利技术、超低容量制剂与药肥结合的高工效农业植保技术属于发行人所有，发行人为国家科技进步奖相关科研项目的主要参与单位，员工为主要参与人员；发行人与其他获奖主体之间不存在纠纷或争议，获奖技术属于发行人的部分核心技术。

问题 3：关于历史沿革

申报材料显示：

（1）发行人历次股权变动中存在瑕疵，涉及有限责任公司股东人数不符合当时公司法规定、股改时未对折股净资产履行审计评估程序、未单独进行验资、未履行国有资产评估及国有股权管理程序等。

（2）2007 年、2008 年发行人向员工发行股份时形成股份代持，实际股东人数超过 200 人。田园一号、田园二号、田园三号、田园四号、田园七号为员工持

股平台，存在部分已离职人员；田园五号、田园六号为公司解除历史沿革中存在的股份代持而设立的自然人股东持股平台，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》等文件规定的私募投资基金，无需履行相关登记或备案程序。

请发行人披露：

（1）列示历次股权变动瑕疵的产生背景及原因，出具相关确认文件的主体是否为有权机关，相关意见是否明确；出资瑕疵相关事项的影响，是否已经采取有效补救措施，发行人或相关股东是否因出资瑕疵收到行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷；结合上述事项，披露发行人历史沿革中是否涉及国有资产或集体资产流失，是否对本次发行构成实质性障碍。

（2）田园五号、田园六号是否属于《非上市公司监管指引第4号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2025 修正）》规定的应规范或股东穿透计算的情形；严格按照现行规则关于股东穿透计算的要求，说明发行人目前是否存在股东人数超200人情形，是否符合《证券法》《非上市公司监督管理办法》相关规定，是否构成本次发行的实质性障碍；说明发行人历史上股东人数超出公司法关于股东人数限制、历史曾经超200人的情形可能面临的法律后果和影响，是否构成本次发行上市的实质性障碍。

请保荐人、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人的披露

（一）列示历次股权变动瑕疵的产生背景及原因，出具相关确认文件的主体是否为有权机关，相关意见是否明确；出资瑕疵相关事项的影响，是否已经采取有效补救措施，发行人或相关股东是否因出资瑕疵收到行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷；结合上述事项，披露发行人历史沿革中是否涉及国有资产或集体资产流失，是否对本次发行构成实质性障碍

1、列示历次股权变动瑕疵的产生背景及原因，出具相关确认文件的主体是否有权机关，相关意见是否明确

发行人历次股权变动存在以下瑕疵：

序号	时间	阶段及事项	具体瑕疵情况	是否有有权机关出具确认文件
1	2000.06	北海建联向田园农化工会转让田园农化股权	北海建联作为国有资产占有单位，2000年6月向田园农化工会转让田园农化股权时未履行国有资产评估程序	是
2	2002.01	田园有限第一次增资，注册资本由500万元增至1,350万元	本次增资完成后，股东人数增加至52人，不符合当时有效的《公司法》（1999年修正）第二十条关于有限责任公司股东人数为二个以上五十个以下的规定	否
3	2002.01	田园有限整体变更登记为股份有限公司	1、整体变更设立股份公司时未对折股的净资产进行审计与评估，未单独进行验资；	否
			2、未履行国有资产评估及国有股权管理程序	是
4	2002.09	北海建联向李安龙转让田园农化股权	2002年9月，北海建联向李安龙转让田园农化股权时未履行评估项目备案程序，实际交易价格与评估结果相差10%以上，未向主管部门做书面说明	是
5	2002.09	北海建联将其持有的发行人819.8万股股份转让给李安龙	1、北海建联作为国有资产占有单位，未对本次转让的股权履行国有资产评估及备案程序；	是
			2、本次转让距发行人设立不足3年，不符合当时有效的《公司法》（1999年修正）第一百四十七条关于“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起三年内不得转让”之规定	否
6	2003.04	李安龙等6名股东合计转让530.8万股股份	李安龙等6名股东本次转让距发行人设立不足3年，不符合当时有效的《公司法》（1999年修正）第一百四十七条关于“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起三年内不得转让”之规定	
7	2007年至2008年	田园生化增资及新增股份代持	2007年、2008年，发行人为鼓励员工而向员工发行股份时，存在股份代持的情形，使得发行人在前述期间登记在册股东和隐名股东合并计算超过200人	否
8	2007.11 2012.01	贵州大学入股及退出	2007年11月贵州大学入股及2012年1月退出持股时未履行评估备案程序	否

上述未取得有权机关出具的确认文件的瑕疵事项，不构成本次上市的障碍：

瑕疵事项	是否构成本次发行障碍	中介机构核查意见
田园有限增资至 1,350 万元后，股东人数为 52 人，不符合《公司法》（1999 年修正）关于有限公司股东人数的规定	《公司法》（1999 年修正）未就有限公司股东人数超过 50 人规定相关法律责任，工商登记机关在审核时未对此提出异议，股份公司成立后该等瑕疵即消除，52 名股东均登记为股份公司的发起人，未影响股东持股的有效性，不构成本次发行的障碍	不影响股东持股的有效性，不构成本次发行的障碍
整体变更设立股份公司时未对折股的净资产进行审计与评估，未单独进行验资	田园生化设立后的注册资本、股东持股比例与有限公司阶段股权结构相比未发生变化；经大信会计师的专项复核及评估机构的追溯评估，发行人设立时各股东	不影响发行人设立的有效性，不构成本次发行的障碍

	已以净资产足额缴纳了股本；且整体变更取得了广西壮族自治区人民政府的审核同意的批复，且工商登记机关办理了设立登记。该等瑕疵不影响发行人设立的有效性、资本充实性，对发行人本次发行不构成法律障碍	发行的障碍
发行人设立后不足 3 年，北海建联、李安龙等股东即转让股份，不符合《公司法》（1999 年修正）关于发起人持有的股份 3 年内不得转让的限制	发行人股东转让股份系转让方与受让方协商一致的结果，不存在损害第三方利益的情形，亦未有任何相关方提出异议，且此限制在《公司法》后续修订时被删除，该等瑕疵不影响发行人股本变动有效性，不构成本次发行的障碍	不影响发行人股本变动有效性，不构成本次发行的障碍
2007 年、2008 年发行人增资存在股份代持，导致实际股东人数短暂超 200 人	2009 年 3 月通过设立持股平台农博士投资将隐名股东调整至农博士投资持股，发行人股东人数已降至 200 人以下，完成整改；发行人在此过程中不存在非法公开发行证券的故意，不存在对外非法集资、吸收存款或严重扰乱社会金融秩序的行为，且已超过处罚时效，发行人被行政处罚的风险较小，不涉及重大违法违规行为，不构成本次发行的障碍	不涉及重大违法违规行为，不构成本次发行的障碍
2007 年 11 月贵州大学入股及 2012 年 1 月退出持股时未履行评估备案程序	贵州大学入股价格与发行人员工认股价格一致，转让股份价格参考发行人增资价格，高于发行人 2011 年末每股净资产及其入股价格；在贵州产权交易中心公开挂牌转让发行人股份，交易双方及贵州大学上级主管部门未对此提出任何异议；依据目前规定对外转让参股股权并非必需履行评估程序。该等程序瑕疵对现有股东的持股及公司存续的有效性均不构成重大不利影响，不构成本次发行的障碍	对现有股东的持股及公司存续的有效性均不构成重大不利影响，不构成本次发行的障碍

上述瑕疵的产生背景及原因、出具相关确认文件的主体及相关意见具体如下：

（1）2000 年 6 月，北海建联转让田园农化股权过程中的程序性瑕疵

①瑕疵事项

2000 年 6 月，北海建联将所持田园农化 230.2 万出资额转让给田园农化工会，陈美莲将代北海建联持有的田园农化 50 万元出资额转让给田园农化工会。北海建联系 1993 年以定向募集方式设立的股份有限公司，其主要法人股东均系中国建设银行相关省级分行自办经济实体。北海建联作为国有资产占有单位，转让田园农化股权时未根据《国有资产评估管理办法》（1991 年 11 月，国务院令 第 91 号）、《国有资产评估管理办法施行细则》（1992 年 7 月，国资办发〔1992〕36 号）等相关规定履行国有资产评估程序。

②主管机关意见

就上述瑕疵事项，2021 年 12 月 29 日，南宁市人民政府出具《关于广西田园生化股份有限公司历史沿革有关事项予以确认的请示》（南府报〔2021〕152

号），确认前述事项发生至今未有任何有关方对其有效性提出异议，未损害国有股东利益，未造成国有资产流失。2022年2月27日，广西壮族自治区人民政府办公厅出具《关于确认广西田园生化股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（桂政办函〔2022〕11号），确认南宁市人民政府对田园生化历史沿革有关事项的核查意见。

因此，就北海建联转让田园农化股权过程中的程序性瑕疵，不存在国有资产流失，不构成本次发行上市的障碍。

（2）2002年1月，田园有限增资至1,350万元后，股东人数超过50人

2001年9月12日，田园有限股东会作出决议，将注册资本增至1,350万元，同时田园有限申请将公司整体变更为股份公司。田园有限认为因前述增资和整体变更为股份公司同时进行，增资后股东人数不受有限公司股东人数不超过50人的限制。

2001年9月30日，广西兴瑞联合会计师事务所出具兴瑞验字（2001）第289号《验资报告》，验证截至2001年9月30日止，新增股东以货币资金增加投入资本850万元，变更后投入的实收资本为1,350万元；前述新增注册资本实缴完成时，田园有限的股东人数变更为52人。虽然发行人将增资与整体变更为股份公司同时申请了工商变更登记，工商主管部门审核了增资至1,350万元事项并在此基础上办理了设立股份公司的工商登记，但股份公司的发起人股东实质为52人，因此在完成整体变更前，田园有限的股东人数不符合当时有效的《公司法》（1999年修正）第二十条“有限责任公司由二个以上五十个以下股东共同出资设立”的规定。

当时有效的《公司法》（1999年修正）未就有限公司股东人数超过50人规定相关法律责任；工商登记机关在审核时未对此提出异议，办理了股份公司设立登记并核发了营业执照，该等瑕疵在股份公司设立后即消除，且有限公司阶段的52名股东均确认为股份公司的发起人，未影响其持股的有效性及公司的有效存续。

综上，发行人有限公司阶段股东超50人不构成本次发行上市的实质障碍。

(3)2002 年 1 月，田园有限整体变更设立为股份公司过程中，未履行审计、资产评估及验资程序

2002 年 1 月，田园有限整体变更为股份有限公司田园生化，田园生化的股本为 1,350 万元，设立过程中存在如下程序瑕疵：

①未对折股净资产履行审计、评估程序

发行人设立时有效的《公司法》（1999 修正）第 99 条规定，有限责任公司依法经批准变更为股份有限公司时，折合的股份总额应当相等于公司净资产额，但未规定折股的净资产必须进行审计与评估。《公司注册资本登记管理暂行规定》（国家工商行政管理局令第 44 号，1995 年发布）第 13 条规定，《公司法》规定必须进行评估作价的出资，须由经工商行政管理机关登记注册的评估机构评估作价；而《公司法》（1999 修正）规定必须进行评估的出资包括实物、工业产权、非专利技术或者土地使用权，对净资产折股的出资未规定需进行评估。

《公司法》（1999 修正）第 82 条第 2 款规定，发起人交付全部出资后，应当选举董事会和监事会，由董事会向公司登记机关报送设立公司的批准文件、公司章程、验资证明等文件，申请设立登记。发行人依据前述规定以净资产折股并向广西壮族自治区工商局提交了设立登记材料，广西壮族自治区工商局为发行人办理了设立登记，工商局留存的审查文件中未包含有限公司的审计报告与评估报告。

②未对折股净资产履行验资程序

根据《公司法》（1999 修正）第 82 条第 2 款规定，发起人交付全部出资后，应当选举董事会和监事会，由董事会向公司登记机关报送设立公司的批准文件、公司章程、验资证明等文件，申请设立登记。因此发行人应当对其出资履行验资程序。

根据工商登记资料，因田园有限注册资本增至 1,350 万元与整体变更为股份有限公司同时申请了工商变更登记，仅提交了注册资本增至 1,350 万元的验资报告，发行人设立时未单独对净资产折股进行验资。

③发行人所采取的纠正措施

虽然发行人在设立过程中未对折股的净资产进行审计、评估及验资，但广西兴瑞联合会计师事务所审计了发行人 2001 年 12 月 31 日的资产负债表，并于 2002 年 3 月 10 日出具了兴瑞审计（2002）第 161 号《审计报告》，截至 2001 年 12 月 31 日，田园有限经审计的净资产值为 1,442.74 万元。同时，发行人聘请了审计机构对兴瑞审计（2002）第 161 号《审计报告》进行了专项复核；2025 年 6 月 16 日，大信会计师出具了大信专审字[2025]第 17-00193 号《广西田园生化股份有限公司专项复核报告》，截至 2001 年 12 月 31 日，田园有限经审计的净资产值为 1,442.74 万元。发行人聘请了评估机构对截至 2001 年 12 月 31 日的净资产进行了评估；2025 年 6 月 16 日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具中铭评报字[2025]第 16029 号《广西田园生化股份有限公司企业整体变更设立股份有限公司事宜涉及的该公司可出资净资产追溯性项目资产评估报告》，截至 2001 年 12 月 31 日，田园有限的净资产评估值为 1,442.76 万元。因此，发行人截至 2001 年 12 月 31 日的净资产高于折股后的注册资本 1,350 万元，发行人设立时各股东已以净资产足额缴纳了股本。

虽然发行人在整体变更时未履行审计、评估及验资程序，但鉴于：A、有限责任公司阶段田园有限增资至 1,350 万元，田园有限股东已于 2001 年 9 月 30 日前将其认缴的 1,350 万元注册资本实缴完毕，田园生化设立后的注册资本、各股东持股比例与田园有限增资至 1,350 万元后的股权结构相比未发生变化；B、经大信会计师的专项复核及评估机构的追溯评估，发行人截至 2001 年 12 月 31 日的净资产高于折股后的注册资本，发行人设立时各股东已以净资产足额缴纳了股本；C、发行人整体变更取得了广西壮族自治区人民政府的审核同意的批复，且工商登记机关办理了设立登记。因此，发行人设立时未履行审计、评估和验资程序不影响发行人设立的有效性及资本充实性，对发行人本次发行不构成法律障碍。

（4）2002 年 9 月，北海建联向李安龙转让田园农化股权存在的程序瑕疵

①瑕疵事项

2002 年 9 月，北海建联通过拍卖方式向李安龙转让田园农化全部股权，北海建联作为国有资产占有单位，虽然对田园农化股权履行了评估程序，但未依据《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第 14 号）等规定对评估项目履行备案程序。

北海建联拍卖田园农化股权时，持有田园农化的股权比例为 74.53%，北海建联持有股权对应的评估净资产值为 844.37 万元。根据李安龙与拍卖公司签署的《成交确认书》，李安龙竞拍田园农化股权成交价格为 720 万元，成交价为评估值的 85.27%。当时有效的《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第 14 号）第 12 条规定：“占有单位发生依法应进行资产评估的经济行为时，应当以资产评估结果作为作价参考依据；实际交易价格与评估结果相差 10%以上的，占有单位应就其差异原因向同级财政部门（集团公司或有关部门）做出书面说明”，该规定明确了交易价格可以低于评估结果，但差异在 10%以上的应向相关部门进行说明，北海建联未履行该等程序。

②主管机关意见

就上述瑕疵事项，2021 年 12 月 29 日，南宁市人民政府出具《关于广西田园生化股份有限公司历史沿革有关事项予以确认的请示》（南府报〔2021〕152 号），确认前述事项发生至今未有任何有关方对其有效性提出异议，未损害国有股东利益，未造成国有资产流失。2022 年 2 月 27 日，广西壮族自治区人民政府办公厅出具《关于确认广西田园生化股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（桂政办函〔2022〕11 号），确认南宁市人民政府对田园生化历史沿革有关事项的核查意见。

因此，就北海建联转让田园农化股权过程中的程序性瑕疵，不存在国有资产流失，不构成本次发行上市的障碍。

（5）北海建联持有、2002 年 9 月转让田园生化股份过程中的程序性瑕疵

①发行人设立时，未履行国有资产评估及国有股权管理程序

根据《国有资产评估管理办法》（1991 年 11 月，国务院令第 91 号）、《国有资产评估管理办法施行细则》（1992 年 7 月，国资办发〔1992〕36 号）、《国有资产评估管理若干问题的规定》（2002 年 1 月，财政部令第 14 号）及《财政部关于股份有限公司国有股权管理工作有关问题的通知》（2000 年 7 月，财管字[2000]200 号）的相关规定，北海建联作为“国有资产占有单位”，其持股的田园有限在整体变更为股份有限公司时，应对相关国有资产进行评估并履行国有股权管理程序，但在田园生化设立时，北海建联未履行前述程序。

②北海建联于 2002 年 9 月处置了其持有的田园生化股份，未履行国有资产评估程序

因北海建联主要法人股东均系中国建设银行相关省级分行自办经济实体，基于当时商业银行与所办经济实体脱钩的政策要求，北海建联需处置其持有的田园农化股权及代田园农化持有的田园生化股份。

在股份处置前，北海建联实际持有田园农化 819.8 万元出资额，同时代田园农化持有田园生化 819.8 万股股份。2002 年 9 月，北海建联向李安龙转让田园农化股权，并将代持的 819.8 万股田园生化股份一并转让给李安龙，由李安龙代田园农化持有。2002 年 10 月，田园生化股份转让完成工商变更登记。

如前所述，北海建联作为国有资产占有单位，未依据《国有资产评估管理若干问题的规定》等相关规定单独对田园生化履行资产评估及备案程序。

③主管机关意见

根据《中华人民共和国企业国有资产法》的相关规定，国务院和地方人民政府有权对国有资产管理情况进行监督。根据该规定，南宁市人民政府和广西壮族自治区人民政府有权就辖区内国有资产行使监督管理职能。就上述瑕疵事项，南宁市人民政府已出具南府报〔2021〕152 号《南宁市人民政府关于广西田园生化股份有限公司历史沿革有关事项予以确认的请示》，该文件确认：“田园生化未履行国有资产评估程序的瑕疵，不符合当时有效的规定，但前述事项发生至今未有任何相关方对其有效性提出异议，未损害国有股东利益，未造成国有资产流失。2002 年田园有限整体变更设立田园生化时，存在未按规定进行国有资产评估、未履行国有股权管理批复程序等情形，但相关情形不影响田园生化整体变更设立及存续的有效性，没有损害国有股东权益，未造成国有资产流失，田园生化合法有效存续”；广西壮族自治区人民政府办公厅出具《关于确认广西田园生化股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（桂政办函〔2022〕11 号），确认南宁市人民政府对田园生化历史沿革有关事项的核查意见。

综上，在田园生化整体变更设立时，北海建联未履行国有资产评估及国有股权管理程序，北海建联转让田园生化股份时，未对田园生化单独履行评估及备案程序，未造成国有资产流失，不影响田园生化有效存续，不构成本次发行的障碍。

(6) 股份公司成立时间不足三年即转让发行人股份

2002 年 10 月，北海建联将田园生化的股份转让给李安龙；2003 年 4 月，李安龙等股东对外转让发行人股份。

因田园生化于 2002 年 1 月设立，前述股份转让不符合当时有效的《公司法》（1999 年修正）第一百四十七条“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起三年内不得转让”之规定。

但鉴于：①北海建联转让田园生化股份是响应银行与所办经济实体脱钩的政策要求，股份转让由广西壮族自治区工商局审核同意并办理了工商登记，其他股东转让股份系发行人将引入投资机构国发股份，当时国发股份与发行人协商了入股后的股权比例安排，根据协商结果李安龙等股东转让了股份。前述股份转让的转让方已与受让方协商一致，未有任何第三人就该等股份转让提出异议，股份转让手续完备，真实有效，不存在纠纷或潜在纠纷；②该等股份转让行为未侵犯发行人及其他股东的合法权益及利益；③《公司法》及相关法律法规并未就该等情形设置处罚措施，上述情形不会导致发行人或相关股东受到行政处罚，2005 年修订的《公司法》将发起人持有的股份自公司成立之日起三年内不得转让缩减为一年，2023 年修订的《公司法》则彻底删除了发起人持有的股份一年内不得转让的规定。

综上，上述股份转让瑕疵对公司股东持有股份的稳定性和确定性不会造成影响，不构成本次发行的障碍。

(7) 发行人历史上实际股东人数短暂超过 200 人

发行人 2007 年、2008 年向员工发行股份实施激励存在股份代持，若将显名股东与隐名股东合并计算存在实际股东人数超 200 人的情形，但在此过程中发行人不存在对外非法集资、吸收存款或严重扰乱社会金融秩序的行为；2009 年 3 月发行人通过设立持股平台农博士投资将隐名股东归集在农博士投资持股，显名股东与隐名股东合并计算未超过 200 人。发行人历史上实际股东人数超 200 人不涉及重大违法违规行为，不构成本次发行的实质障碍，具体分析如下：

①发行人向员工实施激励致使股东人数超 200 人形成及消除情况

为调动员工积极性、增强凝聚力，与更多员工分享公司发展红利，发行人在

2007 年-2008 年期间两次增发股份时，给予了部分员工入股机会；为满足工商登记股东人数要求，发行人安排部分员工认购的股份由登记在册的股东代持。除此之外，亦有部分在册股东私下从自有认购份额中分出部分股份给有持股意愿但未获得认购份额或认购份额较少的人员认购，并由在册股东替该等人员代持股份。截至 2008 年末，发行人工商登记在册股东 180 名，隐名股东 136 名，如将登记在册股东和隐名股东合并计算，发行人历史上实际股东人数超过 200 人。

2009 年 3 月，发行人设立自然人股东持股平台农博士投资。农博士投资设立后，发行人将其中 123 名隐名股东归集在农博士投资持股，123 名隐名股东通过农博士投资间接持有发行人股份，股份代持同时解除。农博士投资设立时，股东人数为 152 人（除前述隐名股东外还存在当年认股新股的股东），134 人为公司在职员工，18 人为外部人员；因仅有少量外部人员，公司将农博士投资作为员工持股平台进行管理。至此，虽然尚存在部分隐名股东，但发行人股东人数超 200 人情形得以消除。

综上，发行人历史上实际股东人数超 200 人的情形，系因发行人向员工实施激励所致，发行人向员工发行股份及股份代持与解除清晰、明确，不存在任何争议、纠纷与潜在纠纷。

②发行人向员工发行股份且部分员工通过代持方式持股合法有效

当时有效的《公司法》等法律法规未禁止公司股份代持，同时 2011 年生效的《最高人民法院关于适用<中华人民共和国公司法>若干问题的规定（三）》第 25 条规定：“有限责任公司的实际出资人与名义出资人订立合同，约定由实际出资人出资并享有投资权益，以名义出资人为名义股东，实际出资人与名义股东对该合同效力发生争议的，如无合同法第五十二条规定的情形，人民法院应当认定该合同有效。前款规定的实际出资人与名义股东因投资权益的归属发生争议，实际出资人以其实际履行了出资义务为由向名义股东主张权利的，人民法院应予支持。名义股东以公司股东名册记载、公司登记机关登记为由否认实际出资人权利的，人民法院不予支持。”发行人员工之间股份代持不存在当时《合同法》第 52 条规定的情形，因此发行人员工之间股份代持合法有效。

③2009 年 3 月，发行人设立持股平台农博士投资归集隐名股东持股，实际

股东人数超 200 人情形得以消除，且新《证券法》实施后该等情形亦不会被认定为超 200 人

为统一管理员工持股，解除股份代持，发行人于 2009 年 3 月设立持股平台农博士投，将 2007 年至 2008 年期间形成的多数隐名股东调整至农博士投资持股，通过农博士投资间接持有发行人股份。农博士投资设立时，股东人数为 152 人（除前述隐名股东外还存在当年认股新股的股东），134 人为公司在职员工，18 人为外部人员。

新《证券法》（2019 年 12 月 28 日发布，2020 年 3 月 1 日实施）第 9 条第 2 款规定：“有下列情形之一的，为公开发行：（一）向不特定对象发行证券；（二）向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内；（三）法律、行政法规规定的其他发行行为。”《证券期货法律适用意见第 17 号》关于“二、首发申报前实施员工持股计划”规定，新《证券法》施行之前（即 2020 年 3 月 1 日之前）设立的员工持股计划，参与人包括少量外部人员的，可不作清理。在计算公司股东人数时，公司员工人数不计算在内，外部人员按实际人数穿透计算。

农博士投资 2009 年设立时，当时对设立员工持股计划并无明确规定，因农博士投资股东仅有少量外部人员，公司将农博士投资作为员工持股平台进行管理。农博士投资设立后，发行人显名股东及隐名股东合计人数未超过 200 人，已完成整改；同时根据前述规定，除外部人员按实际人数穿透计算外，公司员工人数不计算在内，由此计算发行人当时股东人数亦不超过 200 人。

④发行人历史上股东超过 200 人系对员工进行激励所致，不存在非法公开发行证券的故意，不涉及重大违法违规行为，被行政处罚的风险较小

发行人 2007 年、2008 年为对员工实施激励而向员工发行股份时，未聘请专业机构进行指导，因对证券法等专业知识的欠缺，误认为通过代持方式安排员工持股不会对发行人股份结构造成影响，导致发行人历史上实际股东人数超过 200 人，但不存在擅自非法公开发行证券的主观故意，不存在对外非法集资、吸收存款等扰乱金融秩序的行为，不涉及重大违法违规行为。

根据《中华人民共和国证券法》（2005 年修订）第一百八十八条“未经法定

机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券的，责令停止发行，退还所募资金并加算银行同期存款利息，处以非法所募资金金额百分之一以上百分之五以下的罚款”的规定，发行人历史上实际股东人数曾超过 200 人，存在受到前述行政处罚的风险。截至本回复出具之日，发行人未因上述情形受到主管部门的行政处罚。同时，根据《中华人民共和国行政处罚法》（2021 年修订）第三十六条“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外”的规定，因发行人股东人数超 200 人情形在发生后短时间内已纠正，且已超过处罚时效，因此发行人被行政处罚的风险较小，不涉及重大违法违规行为。

发行人实际控制人李卫国就发行人历史上股东人数实际超过 200 人的情形已出具相关承诺，内容如下：发行人已将员工股份代持、股东超 200 人已规范整改等事项如实披露，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员等至今不存在因股份代持、股东超 200 人事项而受到行政处罚。如因历史上的股份代持、发行人股东超 200 人导致发行人被相关监管机构行政处罚或遭受其他损失的，本人承诺全额补偿发行人因此遭受的全部经济损失。

综上，发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项系由 2007 年至 2008 年期间向员工实施激励所致，不存在对外非法集资、吸收存款或严重扰乱社会金融秩序的行为，2009 年 3 月将隐名股东调整至农博士投资持股后股东人数超 200 人情形即已消除，至今均已超过法律规定的行政处罚时效，被行政处罚的风险较小，不涉及重大违法违规行为，不会构成本次发行上市的实质障碍。

（8）2007 年 11 月及 2012 年 1 月，贵州大学认购、转让发行人股份存在的程序性瑕疵

2007 年 6 月，贵州大学向田园生化转让了“毒氟磷”专利技术，并于 2007 年 11 月以部分转让收益认购了田园生化 36 万股股份。《企业国有资产评估管理暂行办法》第六条规定“非上市公司国有股东股权比例变动”应当对相关资产进行评估。贵州大学认为以转让收益认购田园生化股份，是对“毒氟磷”专利技术进行的转化，而当时的《中华人民共和国促进科技成果转化法》未规定对此进行评估，因此贵州大学投资田园生化时未依据《企业国有资产评估管理暂行办法》等规定对田园生化资产进行评估并履行备案程序。

2012 年 1 月，贵州大学对外转让田园生化股份。根据贵州省财政厅出具的黔财教函[2011]91 号《关于对贵州大学资产处置的批复》，同意贵州大学股份转让事宜；但贵州大学未依据当时有效的《企业国有产权转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、财政部令第 3 号）、《事业单位国有资产管理暂行办法》（财政部令第 36 号）等相关规定聘请评估机构对田园生化资产进行评估。

贵州大学上述认购田园生化股份及转让股份事项，未能严格按照相关法规规定履行资产评估程序，但鉴于：①2007 年田园生化股份发行价格为 2.5 元/股，参考了公司 2006 年未经审计每股净资产、股份发行前公司利润分配方案及经营情况对净资产的影响确定，不存在过高溢价的情形，贵州大学与当年田园生化其他员工认股价格一致，亦未高于同期发生的股份转让（非关联方转让）价格，且贵州大学在持股期间未提出任何异议；②贵州大学对外转让股份价格参考了田园生化最近一次的增资价格 3.9 元/股，前述价格高于田园生化 2011 年末每股净资产 2.54 元/股，且高于贵州大学的入股价格 2.5 元/股；③2024 年 1 月，国务院国有资产监督管理委员会出台《关于优化中央企业资产评估管理有关事项的通知》（国资发产权规〔2024〕8 号），规定“拟通过公开挂牌方式转让无法获取标的企业资料的参股股权以及账面原值低于 500 万元（含 500 万元）的存货、固定资产等，或出售、租赁能够获取公开市场价格的房产”，依照相关法律和企业章程履行决策程序，可不对相关标的进行评估，各地国有资产监督管理机构可根据实际情况参照执行；依据前述规定，对外转让参股股权并非必需履行评估程序；④贵州大学在贵州产权交易中心公开挂牌转让田园生化股份，且至今为止交易双方及贵州大学上级主管部门未对此提出任何异议。贵州大学认购、转让发行人股份存在的程序瑕疵对现有股东的持股及公司存续的有效性均不构成重大不利影响。

综上所述，就北海建联转让田园农化股权存在的程序性瑕疵、发行人整体变更未履行国有资产评估与国有股权管理、北海建联转让发行人股份未履行国有资产评估与备案等瑕疵事项，发行人取得了有权机关南宁市人民政府与广西壮族自治区人民政府的确认意见，确认前述瑕疵没有损害国有股东权益，未造成国有资产流失。发行人历史沿革中其他瑕疵事项，不影响发行人股东持股的有效性 & 公司的有效存续，不构成本次发行的实质性障碍。

2、出资瑕疵相关事项的影响，是否已经采取有效补救措施，发行人或相关股东是否因出资瑕疵受到行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷

《监管规则适用指引—发行类第4号》“4-5 出资瑕疵”规定，“保荐机构和发行人律师应关注发行人是否存在股东未全面履行出资义务、抽逃出资、出资方式等存在瑕疵，或者发行人历史上涉及国有企业、集体企业改制存在瑕疵的情形”。基于前述规定，发行人历史上存在的出资瑕疵及已采取的补救措施如下：

（1）2002年1月，田园有限整体变更设立为股份公司过程中，未就净资产折股履行验资程序，但发行人已聘请审计机构及评估机构就截至2001年12月31日发行人净资产进行了审计复核与追溯评估，确认该时点发行人净资产高于折股后的注册资本，发行人股东已足额缴纳了股本，具体详见上文历次股权变动瑕疵之“（2）2002年1月，田园有限整体变更设立为股份公司过程中，未履行审计、资产评估及验资程序”相关内容。

（2）北海建联作为“国有资产占有单位”，持股的田园有限在整体变更为股份有限公司时，未对相关国有资产进行评估并履行国有股权管理程序，但发行人已就该等事项向住所地地方政府进行汇报，并取得南宁市人民政府出具的《南宁市人民政府关于广西田园生化股份有限公司历史沿革有关事项予以确认的请示》（南府报〔2021〕152号）及广西壮族自治区人民政府办公厅出具的《关于确认广西田园生化股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（桂政办函〔2022〕11号），确认该等事项不影响田园生化整体变更设立及存续的有效性，没有损害国有股东权益，未造成国有资产流失，田园生化合法有效存续，具体详见上文历次股权变动瑕疵之“（3）北海建联持有、转让田园生化股份过程中的程序性瑕疵”相关内容。

发行人及相关股东未因出资瑕疵事项受到行政处罚，且已采取有效的补救措施，该等事项不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、结合上述事项，披露发行人历史沿革中是否涉及国有资产或集体资产流失，是否对本次发行构成实质性障碍

就发行人整体变更未履行国有资产评估与国有股权管理程序、北海建联转让发行人股份未履行国有资产评估与备案程序等瑕疵事项，发行人取得了有权机关南宁市人民政府与广西壮族自治区人民政府办公厅的确认意见，确认该等瑕疵没有损害国有股东权益，未造成国有资产流失。贵州大学持股及股权转让未履行评估程序，但鉴于贵州大学持股比例极低，入股价格与当时其他新增股东入股价格一致，转让股权时为公开转让，且目前国有资产管理的相关法律法规已不强制要求对参股股权评估，故贵州大学持股及转让股份的程序瑕疵不会导致国有资产流失。除前述外，发行人历史沿革中不涉及其他国有资产或集体资产事项。

综上，发行人历史沿革涉及国有资产事项的瑕疵不会对本次发行构成实质性障碍。

（二）田园五号、田园六号是否属于《非上市公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2025 修正）》规定的应规范或股东穿透计算的情形；严格按照现行规则关于股东穿透计算的要求，说明发行人目前是否存在股东人数超 200 人情形，是否符合《证券法》《非上市公司监督管理办法》相关规定，是否构成本次发行的实质性障碍；说明发行人历史上股东人数超出公司法关于股东人数限制、历史曾经超 200 人的情形可能面临的法律后果和影响，是否构成本次发行上市的实质性障碍

1、田园五号、田园六号是否属于《非上市公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2025 修正）》规定的应规范或股东穿透计算的情形

《非上市公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2025 修订）》（以下简称《非上市公司监管指引第 4 号》）规定：

（1）“三、关于股份代持及间接持股的处理”之“（一）一般规定”：“股份公司股权结构中存在工会代持、职工持股会代持、委托持股或信托持股等股份

代持关系，或者存在通过‘持股平台’间接持股的安排以致实际股东超过二百人的，在依据本指引申请行政许可时，应当已经将代持股份还原至实际股东、将间接持股转为直接持股，并依法履行了相应的法律程序”。

（2）“本指引所称‘持股平台’是指单纯以持股为目的的合伙企业、公司等持股主体”。

根据上述规定，对于单纯以持股为目的的合伙企业、公司等持股平台，需还原为最终出资人直接持股，即需进行穿透计算股东人数。

田园五号、田园六号系发行人为解除历史上存在的股份代持而设立的自然人股东持股平台，以持有田园生化股份为目的，属于《非上市公众公司监管指引第4号》规定的持股平台，因此田园五号、田园六号属于《非上市公众公司监管指引第4号》规定的股东应穿透计算的情形。但如下文所述，在将田园五号、田园六号穿透计算后，发行人目前实际股东人数未超过二百人，故不属于《非上市公众公司监管指引第4号》规定的“将间接持股转为直接持股”的情形。

2、严格按照现行规则关于股东穿透计算的要求，说明发行人目前是否存在股东人数超200人情形，是否符合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》相关规定，是否构成本次发行的实质性障碍

截至本回复出具之日，发行人共有140名股东，其中自然人股东132名，机构股东8名，持股情况如下：

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例
1	泰和投资	34,200,220	32.5716%	71	梁运胜	100,000	0.0952%
2	谢建龙	7,000,000	6.6667%	72	蒋荣家	100,000	0.0952%
3	李安龙	5,763,419	5.4890%	73	陈玉娟	100,000	0.0952%
4	李卫国	5,744,100	5.4706%	74	庞秀莲	100,000	0.0952%
5	李金荣	4,868,000	4.6362%	75	何茶花	100,000	0.0952%
6	田园五号	3,577,909	3.4075%	76	杜月芬	100,000	0.0952%
7	韦志军	3,060,000	2.9143%	77	赖瑜	100,000	0.0952%
8	邓国刚	3,001,000	2.8581%	78	胡灵	100,000	0.0952%
9	田园四号	2,984,000	2.8419%	79	赵鹏	100,000	0.0952%
10	田园三号	2,490,300	2.3717%	80	陆峰华	88,272	0.0841%

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例
11	罗伟宏	2,300,000	2.1905%	81	李木一星	88,091	0.0839%
12	许瑞	2,192,182	2.0878%	82	周凤英	84,000	0.0800%
13	任宏伟	2,062,200	1.9640%	83	杨凌	84,000	0.0800%
14	田园六号	1,893,000	1.8029%	84	银卫峰	80,500	0.0767%
15	尹广宇	1,800,000	1.7143%	85	令狐岩萍	80,000	0.0762%
16	尹淑燕	1,000,000	0.9524%	86	王红	80,000	0.0762%
17	欧阳贵平	976,000	0.9295%	87	李连发	75,000	0.0714%
18	李开印	950,000	0.9048%	88	杨翔翔	74,000	0.0705%
19	徐洪宽	902,709	0.8597%	89	黄志勇	72,500	0.0690%
20	刘学琴	851,000	0.8105%	90	张斌	70,000	0.0667%
21	李一冰	827,545	0.7881%	91	唐景明	70,000	0.0667%
22	覃轶	788,805	0.7512%	92	孙家耀	70,000	0.0667%
23	黄中斌	710,909	0.6771%	93	黄卫华	64,000	0.0610%
24	田园二号	699,000	0.6657%	94	陈炜（桂）	63,272	0.0603%
25	田园一号	616,000	0.5867%	95	罗盼	61,500	0.0586%
26	黄择熙	522,816	0.4979%	96	余起华	60,000	0.0571%
27	黄沉扬	522,816	0.4979%	97	鄢建新	53,091	0.0506%
28	陈辉	500,000	0.4762%	98	韦钰	50,000	0.0476%
29	陈炜（苏）	478,454	0.4557%	99	潘燕明	50,000	0.0476%
30	赵焕莉	443,500	0.4224%	100	周月萍	50,000	0.0476%
31	黄文玲	386,291	0.3679%	101	谢春梅	50,000	0.0476%
32	吴标	323,900	0.3085%	102	蓝美容	50,000	0.0476%
33	方卫	319,426	0.3042%	103	吴昌俊	50,000	0.0476%
34	邓经国	308,000	0.2933%	104	周春	50,000	0.0476%
35	颜文艺	300,000	0.2857%	105	龙骞	46,300	0.0441%
36	袁志南	300,000	0.2857%	106	夏冰	40,000	0.0381%
37	孙伍阳	300,000	0.2857%	107	秦海波	40,000	0.0381%
38	田园七号	274,500	0.2614%	108	王毅	40,000	0.0381%
39	姜良	257,091	0.2448%	109	包方先	40,000	0.0381%
40	杨晓慧	256,000	0.2438%	110	刘一平	40,000	0.0381%
41	王志明	252,700	0.2407%	111	陈同哲	40,000	0.0381%
42	秦一兰	250,000	0.2381%	112	朱雨田	40,000	0.0381%

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例
43	陈信津	246,454	0.2347%	113	黄莉	40,000	0.0381%
44	乔东生	236,637	0.2254%	114	龙凤莲	40,000	0.0381%
45	胡德禹	226,000	0.2152%	115	吴彩东	36,818	0.0351%
46	徐晓惠	225,454	0.2147%	116	黄毅成	36,800	0.0350%
47	史广怀	217,454	0.2071%	117	廖先纯	36,091	0.0344%
48	陆燕玲	204,272	0.1945%	118	黄兆义	33,300	0.0317%
49	王松文	200,000	0.1905%	119	朱宗林	30,000	0.0286%
50	苏俊茂	200,000	0.1905%	120	王枝兰	30,000	0.0286%
51	谢陆松	186,000	0.1771%	121	李建明	30,000	0.0286%
52	刘学灿	180,546	0.1719%	122	李敬峰	30,000	0.0286%
53	蒋运桓	174,000	0.1657%	123	沈远芝	30,000	0.0286%
54	朱永华	154,582	0.1472%	124	吴智红	30,000	0.0286%
55	邢珺	140,000	0.1333%	125	吕峰	21,091	0.0201%
56	杜晨旭	130,000	0.1238%	126	段云莲	20,000	0.0190%
57	王贵全	126,000	0.1200%	127	张伟雄	20,000	0.0190%
58	陈卓	126,000	0.1200%	128	李庆武	20,000	0.0190%
59	金林红	126,000	0.1200%	129	游玲	20,000	0.0190%
60	李建国	116,183	0.1107%	130	吴燕萍	20,000	0.0190%
61	沈林发	110,000	0.1048%	131	刘建荣	20,000	0.0190%
62	谢容洁	100,000	0.0952%	132	王要明	12,000	0.0114%
63	黄晓林	100,000	0.0952%	133	莫小容	10,000	0.0095%
64	李曼华	100,000	0.0952%	134	李斌斌	10,000	0.0095%
65	范雅杰	100,000	0.0952%	135	李玉英	10,000	0.0095%
66	李亚萍	100,000	0.0952%	136	吴家业	10,000	0.0095%
67	梁达珍	100,000	0.0952%	137	莫玲先	10,000	0.0095%
68	黄宇	100,000	0.0952%	138	文艳娟	10,000	0.0095%
69	韦卫平	100,000	0.0952%	139	罗金仁	8,000	0.0076%
70	江静	100,000	0.0952%	140	漆莉	2,000	0.0019%
-				合计		105,000,000	100.00%

经严格按照《证券法》《非上市公众公司监管指引第4号》《证券期货法律适用意见第17号》的相关规定穿透计算，公司股东人数为181人，具体穿透计算如下：

序号	股东名称	股东性质	穿透计算去重后股东数（人）
1	李卫国等自然人股东	自然人	132
2	泰和投资	机构股东	19
3	田园一号	员工持股平台	1
4	田园二号	员工持股平台	1
5	田园三号	员工持股平台	1
6	田园四号	员工持股平台	1
7	田园五号	自然人股东持股平台	22
8	田园六号	自然人股东持股平台	3
9	田园七号	员工持股平台	1
合计			181

（1）泰和投资系发行人的控股股东，截至本回复出具之日，泰和投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例	序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例
1	李卫国	10,084,458	30.74%	15	朱东升	690,395	2.10%
2	韦志军	2,360,955	7.20%	16	韦杰	600,750	1.83%
3	任宏伟	2,200,001	6.71%	17	曲直生	585,108	1.78%
4	史万琪	2,050,523	6.25%	18	赵善东	570,100	1.74%
5	唐进斌	1,537,908	4.69%	19	杨柳青	487,500	1.49%
6	唐景明	1,363,719	4.16%	20	朱宗林	456,000	1.39%
7	许瑞	1,228,454	3.74%	21	李红卫	415,500	1.27%
8	罗金仁	1,090,091	3.32%	22	黄淑莉	300,000	0.91%
9	郑宏文	1,052,181	3.21%	23	李玉良	269,795	0.82%
10	周志超	966,000	2.94%	24	李耀秀	269,782	0.82%
11	陈海波	960,000	2.93%	25	梁良	268,000	0.82%
12	胡全保	828,000	2.52%	26	应小波	247,909	0.76%
13	龙骞	772,591	2.35%	27	吴智红	200,000	0.61%
14	陈述	751,500	2.29%	28	苏日茂	200,000	0.61%
-				合计		32,807,220	100.00%

泰和投资股东共计 28 名，其中李卫国、韦志军、任宏伟、唐景明、许瑞、罗金仁、龙骞、朱宗林、吴智红等 9 人亦直接持有田园生化股份，剔除前述重复股东，泰和投资穿透计算股东人数为 19 名。

(2) 田园一号、田园二号、田园三号、田园四号、田园七号均为公司实施员工持股计划而依法设立的员工持股平台。田园三号、田园四号有限合伙人徐虎于 2024 年 9 月主动离职而与公司解除劳动关系，除此之外，前述员工持股平台的合伙人目前均为公司员工。

《证券法》第九条规定，依法实施员工持股计划的员工人数不计算在股东人数内；《证券期货法律适用意见第 17 号》“五、关于《首次公开发行股票注册管理办法》第四十四条规定的‘期权激励计划’的理解与适用”之“（二）首发申报前实施员工持股计划”之“2. 员工持股计划计算股东人数的原则”规定，依法以公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台实施的员工持股计划，在计算公司股东人数时，员工人数不计算在内；参与员工持股计划时为公司员工，离职后按照员工持股计划章程或者协议约定等仍持有员工持股计划权益的人员，可不视为外部人员。

根据《南宁田园三号投资中心（有限合伙）合伙协议》《南宁田园四号投资中心（有限合伙）合伙协议》《广西田园生化股份有限公司 2023 年第一期员工持股计划方案》的规定，在员工持股计划存续期内，持有人/合伙人职务变更、从田园生化及其子公司主动离职（含劳动合同届满未续期）、退休的，其可继续持有持股平台的财产份额。田园三号、田园四号有限合伙人徐虎从公司离职后，按照合伙协议及员工持股计划方案的规定仍持有员工持股计划权益，符合员工持股计划的相关规定，可不视为外部人员。

因此，田园一号、田园二号、田园三号、田园四号、田园七号共计 5 个员工持股平台，应各按 1 名股东穿透计算股东人数。

(3) 如本题回复之“一”之“（二）”之“1、田园五号、田园六号是否属于《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2025 修订）》规定的应规范或股东穿透计算的情形”部分所述，田园五号、田园六号应穿透计算股东人数。

截至本回复出具之日，田园五号的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（元）	出资比例（%）
1	苏日茂	有限合伙人	773,500	21.62%

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（元）	出资比例（%）
2	令狐岩霞	有限合伙人	407,000	11.38%
3	潘雪中	有限合伙人	325,000	9.08%
4	谢旭玲	有限合伙人	325,000	9.08%
5	丁联仕	有限合伙人	250,000	6.99%
6	黄门生	有限合伙人	200,000	5.59%
7	赵酉城	普通合伙人	160,909	4.50%
8	王荣华	有限合伙人	120,000	3.35%
9	康新国	有限合伙人	117,200	3.28%
10	蔡港海	有限合伙人	100,000	2.79%
11	杨小妍	有限合伙人	100,000	2.79%
12	胡全保	有限合伙人	70,000	1.96%
13	朱宗林	有限合伙人	70,000	1.96%
14	王俊	有限合伙人	70,000	1.96%
15	蓝彦武	有限合伙人	70,000	1.96%
16	李靖	有限合伙人	61,500	1.72%
17	瞿祥	有限合伙人	60,000	1.68%
18	谭新怡	有限合伙人	60,000	1.68%
19	王鲁	有限合伙人	50,000	1.40%
20	柯晓英	有限合伙人	50,000	1.40%
21	刘书田	有限合伙人	50,000	1.40%
22	张国梁	有限合伙人	45,000	1.26%
23	梁文豹	有限合伙人	20,300	0.57%
24	孙永忠	有限合伙人	20,000	0.56%
25	李奕	有限合伙人	2,500	0.07%
合计			3,577,909	100.00%

田园五号合伙人共计 25 名，其中，朱宗林、苏日茂、胡全保等 3 人亦持有发行人或泰和投资股份，剔除前述重复股东后，田园五号应穿透计算股东人数为 22 名。

截至本回复出具之日，田园六号的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（元）	出资比例
1	洪彬	有限合伙人	475,000	25.09%

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（元）	出资比例
2	苏日茂	有限合伙人	461,000	24.35%
3	赵西城	普通合伙人	300,000	15.85%
4	王鲁	有限合伙人	257,000	13.58%
5	王俊	有限合伙人	100,000	5.28%
6	丁培芳	有限合伙人	100,000	5.28%
7	高波	有限合伙人	100,000	5.28%
8	杜晨旭	有限合伙人	50,000	2.64%
9	张国梁	有限合伙人	50,000	2.64%
合计			1,893,000	100.00%

田园六号合伙人共计 9 名，其中，杜晨旭、苏日茂、赵西城、王鲁、王俊、张国梁等 6 人亦持有发行人、泰和投资或田园五号股份，剔除前述重复股东后，田园六号应穿透计算股东人数为 3 名。

综上，严格按照《证券法》《非上市公众公司监管指引第 4 号》《证券期货法律适用意见第 17 号》关于股东穿透计算的要求，发行人穿透计算后的股东人数为 181 人，不存在股东人数超 200 人情形，符合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》的相关规定，不构成本次发行的实质性障碍。

3、说明发行人历史上股东人数超出公司法关于股东人数限制、历史曾经超 200 人的情形可能面临的法律后果和影响，是否构成本次发行上市的实质性障碍

（1）有限责任公司阶段股东人数超 50 人

如本题回复之“一”之“（一）”之“1”之“（1）2002 年 1 月，田园有限增资至 1,350 万元后，股东人数超过 50 人”部分所述，有限公司阶段股东人数超出公司法关于股东人数限制，不影响股东持股的有效性与公司的有效存续，不构成本次发行的实质性障碍。

（2）历史上实际持股人数曾短暂超过 200 人

如本题回复之“一”之“（一）”之“1”之“（5）发行人历史上实际股东人数短暂超过 200 人”部分所述，发行人历史股东人数曾超过 200 人系对员工进行激励所致，相关情形已消除，未受到主管部门的行政处罚，且距今已超过处罚时效，发行人被行政处罚的风险较小，不涉及重大违法违规行为。

综上，发行人有限公司阶段股东人数超过 50 人不影响股东持股的有效性与公司的有效存续，不构成本次发行上市的实质性障碍；发行人历史上因对员工激励导致实际股东人数曾超过 200 人，该等情形已消除，截至本回复出具之日，发行人未受到主管部门的行政处罚，且已超过处罚时效，发行人受到行政处罚的风险较小，不构成本次发行上市的实质性障碍。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人工商登记资料、验资报告，了解发行人股权变动情况；
- 2、查阅发行人股权变动当时有效的《公司法》《国有资产评估管理办法》等相关法律法规文件，确认发行人股权变动是否合规；
- 3、访谈发行人的实际控制人，了解发行人股权变动瑕疵产生的背景及原因；
- 4、查阅广西兴瑞联合会计师事务所出具的兴瑞审计（2002）第 161 号《审计报告》及大信会计师出具的专项复核报告，了解发行人截至 2001 年 12 月 31 日审计净资产情况；
- 5、查阅评估机构就发行人截至 2001 年 12 月 31 日的净资产情况出具的评估报告；
- 6、查阅广西壮族自治区人民政府出具的关于发行人整体变更的批复；
- 7、查阅北海建联工商资料、商业银行与所办经济实体脱钩的政策文件；
- 8、查阅南宁市人民政府、广西壮族自治区人民政府就发行人相关历史沿革瑕疵出具的确认文件；
- 9、查阅发行人股东 2007、2008 年入股涉及的股份代持文件、对发行人相关股东访谈确认股份代持情况；
- 10、查阅农博士投资工商登记文件；
- 11、查阅贵州省财政厅出具的黔财教函[2011]91 号《关于对贵州大学资产处置的批复》；

12、贵州大学转让发行人股份的公开挂牌文件、产权交易合同；

13、查阅发行人报告期内营业外支出明细、取得发行人出具的说明并通过公开网络查询，了解发行人是否因股权变动瑕疵受到相关行政处罚；

14、查阅发行人及机构股东的股东/合伙人名册，穿透计算发行人股东人数；

15、查阅《南宁田园三号投资中心（有限合伙）合伙协议》《南宁田园四号投资中心（有限合伙）合伙协议》及《广西田园生化股份有限公司 2023 年第一期员工持股计划方案》。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、就发行人整体变更未履行国有资产评估与国有股权管理程序、北海建联转让发行人股份未履行国有资产评估与备案程序等瑕疵事项，发行人取得了有权机关南宁市人民政府与广西壮族自治区人民政府的确认意见，确认该等瑕疵没有损害国有股东权益，未造成国有资产流失；发行人历史沿革中其他瑕疵事项不影响发行人股东持股的有效性及公司的有效存续，不构成本次发行的实质性障碍。出资瑕疵事项不影响发行人股本的充足性，已采取有效补救措施，发行人及相关股东未因出资瑕疵事项受到行政处罚，该等事项不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷；发行人历史沿革中不涉及国有资产或集体资产流失，不会对本次发行构成实质性障碍；

2、田园五号、田园六号属于《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2025 修正）》规定的股东应穿透计算的情形，但不属于前述指引规定的“将间接持股转为直接持股”的情形；严格按照现行规则关于股东穿透计算的要求，发行人目前不存在股东人数超 200 人情形，符合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》相关规定，不构成本次发行的实质性障碍；发行人有限公司阶段股东人数超过 50 人不影响股东持股的有效性与公司的有效存续，不构成本次发行上市的实质性障碍；发行人实际股东人数曾短暂超过 200 人，该等情形已消除，发行人未受到主管部门的行政处罚，且已超过处罚时效，发行人受到行政处罚的风险较小，不构成本次发行上市的实质性障碍。

问题 4：关于控股股东及实际控制人

申报材料显示：

（1）2019 年 1 月，发行人股东李卫国、任宏伟、韦志军、许瑞、令狐岩萍及泰和投资签署《一致行动协议》，基于协议约定，李卫国能够控制泰和投资 48.39% 的股份表决权，为发行人的实际控制人。李卫国的亲属持有发行人的股份。

（2）2023 年 12 月，6 名泰和投资的董事、监事辞职。2024 年 3 月，泰和投资回购注销李卫国持有的部分泰和投资股份。

（3）持股平台农博士投资历史上曾经通过委托李卫国持有泰和投资股份方式间接持有发行人股份；2023 年 12 月发行人对农博士投资代持情况进行清理，部分股份还原至股东本人名下直接持股，部分股份由自然人股东出资设立的合伙持股平台受让。

请发行人披露：

（1）《一致行动协议》的具体约定，包括但不限于签署背景、时间，经营及人员任免机制，一致行动关系是否附有条件、是否可撤销，结合发生意见分歧或纠纷时的解决机制，分析实际控制人李卫国是否能够通过《一致行动协议》对发行人形成有效控制，发行人控制权是否清晰、稳定；协议到期后是否将续签，一致行动关系解除后对实际控制权稳定性是否构成影响，维持实际控制权稳定的措施。

（2）泰和投资及农博士投资的成立时间、注册资本、实缴资本、注册地，主营业务、实际控制人或者管理人的基本情况、工商登记程序是否齐备；农博士投资委托李卫国及其一致行动人、其他人员持有泰和投资股份的具体情况，列表说明历次变动具体情况和原因，目前是否已经清理完毕；报告期内泰和投资及农博士投资的股权架构、董监高、决策机制、实际控制人等是否发生重大变化，2023 年 12 月 6 名泰和投资的董事、监事辞职的背景和原因；2024 年 3 月泰和投资回购注销李卫国持有的部分泰和投资股份的背景、原因和合理性。

（3）结合发行人自身股权架构以及公司章程、协议或其他安排，泰和投资股权架构和决策机制，农博士投资通过李卫国及其一致行动人代持发行人股份

的变动和清理情况，发行人历次股东大会（出席会议情况、表决过程及审议结果、董事提名和任命等）和董事会（重大决议的提议和表决过程）、发行人生产经营实际决策情况等，说明将李卫国认定为泰和投资实际控制人、进而认定为发行人实际控制人的依据是否充分、合理，发行人实际控制人的认定是否真实、准确，是否存在通过控股股东、实际控制人认定而规避发行条件或监管要求的情形，包括但不限于同业竞争、股份锁定期等。

（4）报告期内李卫国间接、直接和通过一致行动协议持有发行人股份的变化情况，并结合泰和投资及农博士投资近三年股份转让安排及人事变动，说明发行人最近三年实际控制人是否发生变更；发行人目前的股权及控制架构是否稳定。

（5）李卫国亲属持有的发行人股份锁定期限是否符合《证券期货法律适用意见第 17 号》的相关规定。

请保荐人、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人的披露

（一）《一致行动协议》的具体约定，包括但不限于签署背景、时间，经营及人员任免机制，一致行动关系是否附有条件、是否可撤销，结合发生意见分歧或纠纷时的解决机制，分析实际控制人李卫国是否能够通过《一致行动协议》对发行人形成有效控制，发行人控制权是否清晰、稳定；协议到期后是否将续签，一致行动关系解除后对实际控制权稳定性是否构成影响，维持实际控制权稳定的措施

1、《一致行动协议》的具体约定，包括但不限于签署背景、时间，经营及人员任免机制，一致行动关系是否附有条件、是否可撤销，结合发生意见分歧或纠纷时的解决机制，分析实际控制人李卫国是否能够通过《一致行动协议》对发行人形成有效控制，发行人控制权是否清晰、稳定

（1）《一致行动协议》的具体约定，包括但不限于签署背景、时间，经营及人员任免机制，一致行动关系是否附有条件、是否可撤销

泰和投资、韦志军、许瑞、任宏伟及令狐岩萍与李卫国于 2019 年 1 月 1 日签署《一致行动协议》，协议有效期为五年；2024 年 1 月 1 日，前述协议各方续签了《一致行动协议》，协议有效期自 2024 年起最长不超过六年，且在发行人首次公开发行股票并上市完成之日起三年内各方将继续保持一致行动关系，《一致行动协议》的具体约定如下：

①《一致行动协议》签署背景

《一致行动协议》签署前，泰和投资为发行人的第一大股东，持股比例为 30.57%，李卫国为泰和投资的第一大股东，持股比例为 40.52%，同时李卫国直接持有发行人 4.38% 的股份。韦志军、许瑞与李卫国同为发行人的创始股东，任宏伟自 2004 年加入发行人后担任发行人董事、高级管理人员，三人当时均为李卫国领导的经营班子成员，参与发行人的经营决策。为提高公司经营、决策效率，保证公司经营决策的稳定性、持续性及公司治理结构的有效性，韦志军、许瑞、任宏伟愿意就公司经营决策事项与李卫国保持一致行动；为明确一致行动方式及争议解决机制等，韦志军、许瑞、任宏伟与李卫国签署了《一致行动协议》。令狐岩萍为李卫国配偶的妹妹，依据《上市公司收购管理办法》的规定，其为李卫国的一致行动人，因此亦参与签署了《一致行动协议》。

②经营及人员任免机制，一致行动关系是否附有条件、是否可撤销

根据《一致行动协议》的约定，协议各方同意在处理公司经营发展且根据《公司法》等法律法规和公司章程需要由公司股东会作出决议的事项时均采取一致行动。采取一致行动的方式为：就有关公司经营发展的事项向股东会行使提案权和在相关股东会行使表决权时，泰和投资、韦志军、许瑞、任宏伟及令狐岩萍与李卫国保持一致。韦志军、许瑞、任宏伟作为泰和投资股东，在行使泰和投资股东权利与泰和投资作为公司股东在相关事项的表决结果上与李卫国保持一致；《一致行动协议》未另行约定人员任免机制。

根据《一致行动协议》的约定，协议任何一方不得单方解除或撤销协议，协议各方协商一致后可以书面形式解除或终止协议，同时一致行动关系未附有条件。

(2) 结合发生意见分歧或纠纷时的解决机制，分析实际控制人李卫国是否能通过《一致行动协议》对发行人形成有效控制，发行人控制权是否清晰、稳定

①基于意见分歧或纠纷时的解决机制，李卫国能通过《一致行动协议》对发行人形成有效控制

根据《一致行动协议》的约定，在协议有效期内，一方在拟就有关公司经营发展的事项向股东会提出提案之前或在参加股东会行使表决权（无论是亲自参加还是委托他人参加，关联交易需回避的情形除外）前须与李卫国协商并形成一致意见；若无法达成一致意见的，以李卫国的意见行使表决权。经查阅发行人 2022 年以来的三会文件及访谈各一致行动人，一致行动人在参加发行人董事会、股东（大）会时在议案表决结果上均与李卫国保持一致，未出现违反《一致行动协议》的情形。

截至本回复出具之日，泰和投资持有发行人 32.57%的股份；李卫国直接持有发行人 5.47%的股份，同时持有泰和投资 30.74%的股份；任宏伟、韦志军及许瑞分别持有发行人 1.96%、2.91%、2.09%的股份，同时持有泰和投资 6.71%、7.20%、3.74%的股份；令狐岩萍持有发行人 0.08%的股份。依据《一致行动协议》的约定，李卫国能够控制泰和投资 48.39%股份的表决权，能够对泰和投资股东会的决议产生重大影响；同时，李卫国 2022 年以来均担任泰和投资的董事长，能够对泰和投资经营决策事项产生重大影响，因此李卫国为泰和投资的实际控制人。基于此，李卫国可实际控制发行人 45.08%股份的表决权，足以对发行人股东会的决议产生重大影响；同时，李卫国自 2022 年至今均担任发行人董事长，并于 2022 年 9 月起至今担任发行人总经理，能够对发行人日常经营事项产生重大影响。

因此，李卫国能够通过《一致行动协议》对发行人形成有效控制。

②发行人控制权清晰、稳定

根据《一致行动协议》的约定，该协议自各方签署之日起生效，至发行人首次公开发行股票并上市完成之日起满三年止，协议有效期最长应不超过六年。同时，协议各方已另行出具承诺函，承诺将依据协议的有效期及发行人首发上市进展确定是否续签《一致行动协议》，以确保一致行动关系在发行人上市后至少三年内持续有效；各一致行动人在协议有效期内不会主张解除《一致行动协议》，亦不会与实际控制人协商解除《一致行动协议》。各一致行动人已签署《关于股

份锁定的承诺函》，均承诺公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。因此，一致行动关系在最近三年内及发行人发行上市后可预期期限内有效且稳定。

截至本回复出具之日，发行人第二大股东李安龙及其配偶李金荣合计持股比例为 10.13%，第三大股东谢建龙持股比例为 6.67%；其他单一股东持股比例均不足 5%，发行人股本结构较为分散。除无法联系的股东外，发行人其他股东已签署承诺函，承诺“不谋求对田园生化的控制权，包括但不限于通过委托、征集投票权、签署一致行动协议等方式单独或与其他股东共同谋求公司第一大股东或控股股东、实际控制权地位，且不会协助或促使其他股东通过任何方式单独或共同谋求公司第一大股东或控股股东、实际控制权地位”。

因此，李卫国能够通过《一致行动协议》对发行人形成有效控制，且控制权清晰、稳定。

2、协议到期后是否将续签，一致行动关系解除后对实际控制权稳定性是否构成影响，维持实际控制权稳定的措施

《一致行动协议》未约定到期后是否续签，但如前文所述，协议各方已承诺将依据协议的有效期及发行人首发上市进展确定是否续签《一致行动协议》，以确保一致行动关系在发行人上市后至少三年内持续有效，因此，一致行动关系在发行人首发上市前及上市后可预期期限内具有稳定性。

综上所述，《一致行动协议》签署背景合理，未附条件，不可撤销；李卫国能够通过《一致行动协议》对发行人形成有效控制，发行人控制权清晰、稳定；《一致行动协议》未约定协议到期后是否续签，但协议各方已出具承诺确保一致行动关系在发行人首发上市前及上市后可预期期限内保持稳定性。

（二）泰和投资及农博士投资的成立时间、注册资本、实缴资本、注册地，主营业务、实际控制人或者管理人的基本情况、工商登记程序是否齐备；农博士投资委托李卫国及其一致行动人、其他人员持有泰和投资股份的具体情况，列表说明历次变动具体情况和原因，目前是否已经清理完毕；报告期内泰和投资及农博士投资的股权架构、董监高、决策机制、实际控制人等是否发生重大变化，2023

年 12 月 6 名泰和投资的董事、监事辞职的背景和原因；2024 年 3 月泰和投资回购注销李卫国持有的部分泰和投资股份的背景、原因和合理性

1、泰和投资及农博士投资的成立时间、注册资本、实缴资本、注册地，主营业务、实际控制人或者管理人的基本情况、工商登记程序是否齐备

(1) 泰和投资的基本情况

公司名称	广西泰和投资股份有限公司
成立时间	2007 年 4 月 24 日
注册资本	3,280.722 万元
实缴资本	3,280.722 万元
注册地	广西南宁
主营业务	股权投资
实际控制人/管理人	李卫国

实际控制人李卫国的基本情况如下：男，中国国籍，住所为北京市海淀区西三旗育新花园，身份证号码为 420106196511****，无境外永久居留权。

根据泰和投资的工商登记资料，泰和投资自 2007 年 4 月设立至今，其历次增资、减资、有限公司阶段的股权转让及整体变更为股份有限公司均已办理工商变更登记，工商登记程序齐备。

(2) 农博士投资的基本情况

公司名称	广西农博士农业投资股份有限公司
成立时间	2009 年 3 月 30 日
注册资本	1,314.5809 万元
实缴资本	1,314.5809 万元
注册地	广西南宁
主营业务	田园生化持股平台
实际控制人/管理人	无

截至 2024 年 8 月农博士投资注销前，农博士投资共有 109 名股东，股本结构分散，第一大股东持股比例为 9.39%，不存在持股比例超过或接近 30%的股东，同时农博士投资公司章程亦未作特殊约定，农博士投资无实际控制人。

根据农博士投资的工商登记资料，农博士投资于 2009 年 3 月设立，2024 年 8 月注销，存续期间历次增资均办理了工商变更登记，工商登记程序齐备。

2、农博士投资委托李卫国及其一致行动人、其他人员持有泰和投资股份的具体情况，列表说明历次变动具体情况和原因，目前是否已经清理完毕

2009年3月，农博士投资作为发行人持股平台设立。农博士投资股本按照1股农博士投资股份对应1股泰和投资股份与1股发行人股份进行设置，其对发行人股份权益通过李卫国代持泰和投资股份而享有。2012年12月发行人发行股份时，农博士投资享有发行人股份权益的方式调整为由李卫国、任宏伟、许瑞、韦志军与泰和投资分别代持发行人或泰和投资股份；2023年12月，发行人对农博士投资股份代持予以清理。农博士投资持有发行人及泰和投资股份的历次变动情况如下：

农博士投资股份变动情况	农博士投资对外持股变动情况	农博士投资对外持股变动原因
2009年3月，农博士投资登记设立，股本总额为828万元	农博士投资委托李卫国认购泰和投资828万股股份，对应享有828万股发行人股份权益，股份构成如下：（1）将2007年至2008年期间形成的123名隐名股东合计被代持的249.78万股发行人股份调整至农博士投资持有，123名隐名股东持有249.78万股农博士投资股份；（2）前述54名隐名股东、29名首次认购股份的股东认购了泰和投资511.77万股股份，前述股份全部调整至农博士投资持有，同时为打消调整至农博士投资持股股东的顾虑，李卫国主动将其认购的66.45万股泰和投资股份调整至农博士投资持有，合计578.22万股股份。	2009年1月，上海九鼎、北京九鼎、厦门九鼎等外部投资机构通过增资持有发行人20%的股份；前述机构主要投资目的为获取投资收益，不谋求公司控制地位。公司当时股本较为分散，为保证公司持续健康发展，包括九鼎机构在内的股东同意增发股份后泰和投资成为公司的控股股东，因此需提升泰和投资持有发行人的股份比例。泰和投资增持发行人股份的方式如下：（1）在九鼎机构认股的同时认购了发行人200万股股份；（2）发行人67名员工及员工亲属股东以持有的1,930.01万股发行人股份认购等额泰和投资股份；（3）受让发行人原股东转让的986.70万股股份。为筹集增持发行人股份的资金，泰和投资层面增发了1,186.70万股股份。2007年至2008年公司增发股份时，安排了125名股东认购的股份登记在其他股东名下代持。在上述泰和投资增持股份过程中，发行人决定新设持股平台农博士投资，将前述隐名股东归集在农博士投资持股。农博士投资设立后，持有的泰和投资股份均登记在李卫国名下由其代持，以增加李卫国的持股数量，稳固控制权地位。
农博士投资发行220万股股份，股本总额增至1,048万元	2010年6月，农博士投资委托李卫国受让韦志军、黄文九、许瑞分别持有的75万股、75万股、70万股泰和投资股份，合计受让220	国发股份以发行人股份为其及子公司的银行借款提供担保，因逾期未归还借款，借款方银行向法院提起诉讼，国发股份拟转让发行人股份

农博士投资股份变动情况	农博士投资对外持股变动情况	农博士投资对外持股变动原因
	万股股份。股份受让后，农博士投资委托李卫国合计持有泰和投资 1,048 万股股份。	筹集资金。为尽快促成交易，2009 年 11 月，泰和投资先行受让了国发股份转让的 392 万股发行人股份，并在 2010 年转让给意向受让方。发行人部分员工及股东意向受让泰和投资转让的 220 万股发行人股份，为继续增加泰和投资及李卫国持有发行人股份的数量，稳固控制权，发行人将该部分员工及股东归集在农博士投资持股，由农博士投资向该等员工及股东发行 220 万股股份，同时农博士投资新增持有泰和投资 220 万股股份，以间接持有 220 万股发行人股份，农博士投资新增的 220 万股泰和投资股份继续委托李卫国代持。因此，由韦志军、黄文九、许瑞向农博士投资转让 220 万股泰和投资股份并由李卫国代持，原先泰和投资拟转让给农博士投资的 220 万股发行人股份则分别由韦志军、黄文九、许瑞受让。
农博士投资于 2012 年向具有长期持股意愿的股东发行 2,665,809 股股份，股本总额增至 1,314.5809 万元	2012 年 12 月，发行人发行 2,300 万股股份，农博士投资委托代持人认购了其中 266.5809 万股股份，加之农博士投资原委托李卫国代持的 1,048 万股泰和投资股份，农博士投资直接及间接持有 1,314.58 万股发行人股份。前述 1,314.58 万股股份代持股路径如下： （1）李卫国继续代农博士投资持有 539.6 万股泰和投资股份，剩余 508.4 万股股份（计算方式为 1,048 万股减去 539.6 万股）出售给李卫国，李卫国则将本次认购发行人 508.4 万股股份的权利让与农博士投资行使； （2）李卫国向农博士投资支付 508.4 万股股份转让款后，由农博士投资利用该资金认购 508.4 万股发行人股份，加之上述新增认购的 266.58 万股发行人股份，合计委托代持人认购 774.98 万股发行人股份，其中李卫国、任宏伟、许瑞、韦志军分别代持 187.8851 万股、127.0958 万股、160 万股、300 万股股份； （3）2013 年 2 月，李卫国将代农博士投资持有的 30 万股发行人股份转让给泰和投资，由泰和投资代农博士投资持有 30 万股股份，李卫国代持发行人股份由 187.8851 万股减至 157.8851 万股。	详见本回复之“问题 5”之“一”之“（一）”之“1”之“（3）”之“②农博士投资股份代持的形成及演变”部分所述
	2023 年 12 月，李卫国、农博士投资与泰和投资签署《委托持股调整协议》，农博士投资原由李卫国代持 539.6 万股泰和投资股份以间接享有发行人 539.6 万股股份权益，调	为解除农博士投资股份代持，需先将农博士投资委托李卫国代持 539.6 万股泰和投资股份调整为持有发行人股份后，代持人统一将代

农博士投资股份变动情况	农博士投资对外持股变动情况	农博士投资对外持股变动原因
	整为由泰和投资代农博士投资持有发行人 539.6 万股股份，李卫国原代持的泰和投资 539.6 万股股份则由泰和投资回购后予以注销；调整完成后，农博士投资分别委托李卫国、任宏伟、许瑞、韦志军及泰和投资代持 157.8851 万股、127.0958 万股、160 万股、300 万股及 569.6 万股发行人股份	持的发行人股份转让给农博士投资股东或股东新成立的持股平台，以解除农博士投资股份代持
	2023 年 12 月，发行人清理农博士投资股份代持： （1）代持人泰和投资、李卫国、韦志军、许瑞、任宏伟持有农博士投资 81.9 万股、20.41 万股、14 万股、14 万股、79 万股股份，对应间接持有等额的田园生化股份权益。2023 年 12 月，代持人将与前述股份等额的代持股份转为其本人真实持有； （2）王志明、银卫峰、徐洪宽分别持有农博士投资 1.17 万股、2.88 万股、6.7 万股股份，同时亦是田园生化的直接股东。2023 年 12 月，任宏伟将替农博士投资代持的上述等额发行人股份分别转让给王志明、银卫峰与徐洪宽； （3）除上述外，发行人将农博士投资剩余股东分为四组，四组股东各投资设立一个有限合伙企业（分别为田园三号、田园四号、田园五号、田园六号）作为发行人持股平台，持股平台 1 元出资额对应 1 股发行人股份；2023 年 12 月，代持人将剩余代持股份分别转让给四个持股平台，转让数量与各持股平台出资总额相等，农博士投资剩余股东通过持股平台间接持有发行人股份	解除农博士投资委托持股
2024 年 8 月，农博士投资注销	2023 年 12 月，农博士投资持有发行人股份代持解除后，不再持有任何发行人股份	农博士投资委托李卫国及其一致行动人直接及间接持有发行人股份已清理完毕，农博士投资不再持有发行人任何股份，遂注销

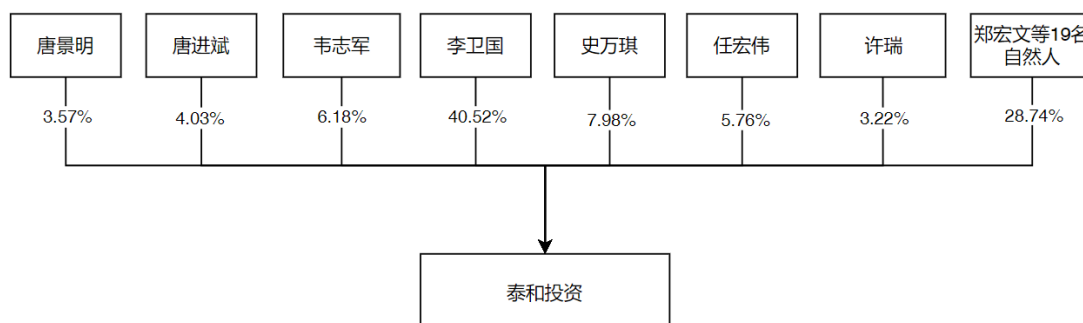
如上表所述，截至 2023 年 12 月，农博士投资委托李卫国及其一致行动人持有泰和投资及发行人股份已清理完毕，农博士投资不再直接及间接持有发行人股份。

3、报告期内泰和投资及农博士投资的股权架构、董监高、决策机制、实际控制人等是否发生重大变化，2023 年 12 月 6 名泰和投资的董事、监事辞职的背景和原因

（1）报告期内泰和投资的股权架构、董监高、决策机制、实际控制人变化情况

①泰和投资股权架构

A、2022 年初，泰和投资股权架构如下：



泰和投资 2022 年初股东构成如下：

序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例	序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例
1	李卫国	15,480,458	40.52%	14	朱东升	690,395	1.81%
2	史万琪	3,050,523	7.98%	15	韦杰	600,750	1.57%
3	韦志军	2,360,955	6.18%	16	曲直生	585,108	1.53%
4	任宏伟	2,200,001	5.76%	17	赵善东	570,100	1.49%
5	唐进斌	1,537,908	4.03%	18	罗金仁	490,091	1.28%
6	唐景明	1,363,719	3.57%	19	杨柳青	487,500	1.28%
7	许瑞	1,228,454	3.22%	20	朱宗林	456,000	1.19%
8	郑宏文	1,052,181	2.75%	21	李红卫	415,500	1.09%
9	周志超	966,000	2.53%	22	黄淑莉	300,000	0.79%
10	陈海波	960,000	2.51%	23	李玉良	269,795	0.71%
11	胡全保	828,000	2.17%	24	李耀秀	269,782	0.71%
12	龙骞	772,591	2.02%	25	梁良	268,000	0.70%
13	陈述	751,500	1.97%	26	应小波	247,909	0.65%
合计						38,203,220	100.00%

B、泰和投资股东变化情况

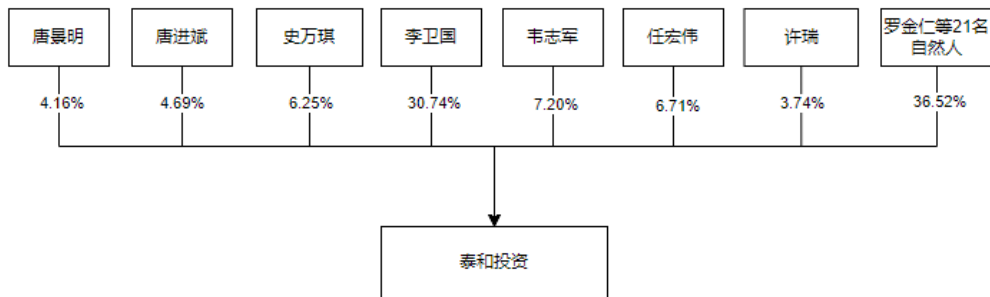
2022 年至今，泰和投资股东股权转让情况如下：

序号	时间	转让方	受让方	转让股份 数 (股)	单价 (元/ 股)	备注
1	2022.01	史万琪	罗金仁	600,000	8.50	史万琪与罗金仁、吴智红曾是同事，2022 年

序号	时间	转让方	受让方	转让股份数（股）	单价（元/股）	备注
2	2022.08	史万琪	吴智红	200,000	12.39	史万琪存在资金需求，分别向二人转让了部分泰和投资股份。向罗金仁转让股份的价格参考发行人每股净资产情况协商定价；发行人于 2022 年 7 月向九鼎系股东回购股份，2022 年 8 月向吴智红转让股份的价格与发行人回购九鼎机构股东股份价格一致，具有合理性
3	2023.08	应小波	史万琪	247,909	-	配偶之间转让，未支付对价。2023 年应小波向史万琪转让股份是为了响应公司简化股本结构的需求，后因二人希望分开持股，2024 年 2 月与公司沟通后又将股份转回
4	2024.02	史万琪	应小波	247,909	-	
5	2023.12	周彬	陈海波	20,000	12.39	本次转让系为解除股份代持。周彬与陈海波是同事，陈海波自 2010 年 2 月起替周彬代持 2 万股股份；周彬基于持股数量较少且希望能转让股份进行变现，将股份转让给陈海波，同时股份代持解除。转让价格与发行人回购九鼎系股东股份价格一致，具有合理性
6	2024.03	尹垂敏	朱宗林	12,000	8.00	本次转让系为解除股份代持。朱宗林与尹垂敏曾是同事，2008 年发行人发行股份朱宗林代尹垂敏认购了 12,000 股发行人股份；2009 年 3 月，因朱宗林以其持有的田园生化股份投资泰和投资，使得朱宗林与尹垂敏的股份代持关系调整至泰和投资层面。2023 年 12 月，尹垂敏基于持股量较少且希望能将股份变现，将股份转让给朱宗林，同时股份代持解除。转让价格参考公司每股净资产情况协商定价，具有合理性
7	2024.05	史万琪	苏日茂	200,000	-	本次转让属于代持还原。史万琪与苏日茂曾是同事，2022 年 4 月，史万琪因存在资金需求，以 7.75 元/股的价格向苏日茂转让了 20 万股泰和投资股份，该等价格参考发行人每股净资产情况协商定价。因泰和投资股东一直较为固定，苏日茂此前不是泰和投资股东，转让双方当时未向公司报备股份变动情况，苏日茂受让的股份仍登记在史万琪名下。2024 年 5 月，史万琪将该等股份零对价转让给苏日茂以解除代持

除上述股份转让外，2024 年 3 月，泰和投资回购注销李卫国代农博士投资持有的 539.6 万股股份并予以注销，相关情况详见下文“4、2024 年 3 月泰和投资回购注销李卫国持有的部分泰和投资股份的背景、原因和合理性”。

前述变更后，泰和投资股东人数增加至 28 名，总股本减少至 32,807,220 股，股权架构如下：



前述变更后至今，泰和投资的股东构成如下：

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例	序号	姓名	持股数量（股）	持股比例
1	李卫国	10,084,458	30.74%	15	朱东升	690,395	2.10%
2	韦志军	2,360,955	7.20%	16	韦杰	600,750	1.83%
3	任宏伟	2,200,001	6.71%	17	曲直生	585,108	1.78%
4	史万琪	2,050,523	6.25%	18	赵善东	570,100	1.74%
5	唐进斌	1,537,908	4.69%	19	杨柳青	487,500	1.49%
6	唐景明	1,363,719	4.16%	20	朱宗林	456,000	1.39%
7	许瑞	1,228,454	3.74%	21	李红卫	415,500	1.27%
8	罗金仁	1,090,091	3.32%	22	黄淑莉	300,000	0.91%
9	郑宏文	1,052,181	3.21%	23	李玉良	269,795	0.82%
10	周志超	966,000	2.94%	24	李耀秀	269,782	0.82%
11	陈海波	960,000	2.93%	25	梁良	268,000	0.82%
12	胡全保	828,000	2.52%	26	应小波	247,909	0.76%
13	龙骞	772,591	2.35%	27	吴智红	200,000	0.61%
14	陈述	751,500	2.29%	28	苏日茂	200,000	0.61%
合计						32,807,220	100.00%

②泰和投资董监高变化情况

期间	姓名	职务	变动情况	变动原因
2007.04 - 2010.02	李卫国	执行董事兼总经理	设立时选任	未设置董事会与监事会，选举股东李卫国为执行董事并聘任其为总经理，选举股东黄文九为监事
	黄文九	监事		
2010.02 -2011.08	李卫国	董事长兼总经理	设置董事会，增选史万琪、韦志军、黄文九、许瑞为董事； 设置监事会，增选周志超、徐洪宽、黄淑莉为监事，黄	泰和投资整体变更设立为股份有限公司，根据《公司法》的要求设置董事会与监事会，选举职工代表监事，同时聘任总经理与财务负责人；黄文九被选举为董事，不再担任监事
	史万琪	董事		
	韦志军	董事		
	黄文九	董事		

期间	姓名	职务	变动情况	变动原因
	许瑞	董事兼财务负责人	文九不再担任监事；聘任许瑞为财务负责人	
	周志超	监事会主席		
	徐洪宽	监事		
	黄淑莉	职工代表监事		
2011.08-2013.01	李卫国	董事长	董事人选不变； 职工代表监事由黄淑莉变更为朱东升； 总理由李卫国变更为陈炜（苏），财务负责人由许瑞变更为李建国	九鼎系股东于 2009 年增资入股发行人，李卫国和许瑞当时均担任发行人高管，黄淑莉为发行人会计核算部部门经理；根据九鼎系股东关于人员独立性的建议，对泰和投资的董监高人选进行规范调整，新任监事朱东升、高管陈炜（苏）与李建国均是泰和投资股东，且未在发行人担任高管、财务人员等职务
	史万琪	董事		
	韦志军	董事		
	黄文九	董事		
	许瑞	董事		
	周志超	监事会主席		
	徐洪宽	监事		
	朱东升	职工代表监事		
	陈炜（苏）	总经理		
	李建国	财务负责人		
2013.01-2023.12	李卫国	董事长	董事会成员扩充至 9 名，增选任宏伟、唐进斌、郑宏文、唐景明、胡全保与龙骞为董事，许瑞、黄文九不再担任董事； 选举许瑞、周志超为监事，苏日茂为职工代表监事，徐洪宽和朱东升不再担任监事； 总理由陈炜（苏）变更为郑宏文，财务负责人由李建国变更为罗金仁	2012 年 12 月，部分泰和投资股东与田园生化股东进行股份互换，泰和投资根据股东变更情况重新选举董监高。苏日茂当时是农博士投资第一大股东，选任的其他董监高均为泰和投资的股东。原董事黄文九、原监事徐洪宽、原总经理陈炜（苏）、原财务负责人李建国不再持有泰和投资股份，原职工代表监事朱东升因个人时间安排，此次选举均不再继续担任相关职务；许瑞被选举为监事，不再担任董事
	韦志军	董事		
	任宏伟	董事		
	史万琪	董事		
	唐进斌	董事		
	郑宏文	董事兼总经理		
	唐景明	董事		
	胡全保	董事		
	龙骞	董事		
	许瑞	监事会主席		
	周志超	监事		
	苏日茂	职工代表监事		
	罗金仁	财务负责人		
2023.12至今	李卫国	董事长	史万琪、胡全保、龙骞、唐景明辞去董事职务，董事会成员减至 5 人； 苏日茂、周志超辞去监事职务，选举梁良、杨浩波担任监事； 总理由郑宏文变更为任宏伟，财务负责人由罗金仁变	史万琪、苏日茂及周志超均自己投资公司经营农资业务，平时业务繁忙，无多余精力与时间履行泰和投资董事与监事职责，因此申请辞去董事、监事职务；龙骞、唐景明与罗金仁为更专注于在发行人的本职工作，申请辞去董事、财务负责人职务；胡全保已届退休年龄，申请辞去
	韦志军	董事		
	任宏伟	董事兼总经理		
	唐进斌	董事		
	郑宏文	董事		
	许瑞	监事会主席		

期间	姓名	职务	变动情况	变动原因
	梁良	监事	更为李遥	泰和投资董事职务。任宏伟临近退休不再担任发行人董事与高管职务后，专职担任泰和投资总经理管理相关事务；李遥自 2017 年起担任泰和投资财务经理，泰和投资 2023 年 12 月聘任其为财务负责人
	杨浩波	职工代表监事		
	李遥	财务负责人		

③泰和投资决策机制变化情况

根据泰和投资公司章程，其主要决策机制如下：股东（包括股东代理人）以其所持有或代表的股份行使表决权，每一股份享有一票表决权；股东大会的决议应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行；董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。经核查，报告期内泰和投资的决策机制未发生变化；报告期内泰和投资的议案均获出席会议的股东审议通过，李卫国作为股东出席会议并行使表决权（需回避表决的除外）。

④泰和投资实际控制人变化情况

自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月，李卫国持有泰和投资 40.52%的股份；2024 年 3 月泰和投资回购李卫国 539.6 万股股份并注销后，李卫国持有泰和投资 30.74%的股份，李卫国持有泰和投资的股份比例均超过 30%。基于《一致行动协议》的约定，李卫国在股份回购前能控制泰和投资的股份比例为 55.68%，股份回购后能够控制泰和投资的股份比例为 48.39%。李卫国能够对泰和投资股东大会决议产生重大影响；同时在前述期间，李卫国一直担任泰和投资董事长，能够对泰和投资经营决策事项产生重大影响。泰和投资其他股东已出具《关于不谋求实际控制人地位的承诺函》，承诺不会以所持有的泰和投资股份单独或共同谋求泰和投资的实际控制权，不会以委托、征集投票权、协议、联合其他股东以及其他任何方式单独或共同谋求泰和投资控股股东、实际控制人地位，且不会协助或促使任何其他方通过任何方式谋求泰和投资的控股股东及实际控制人地位。

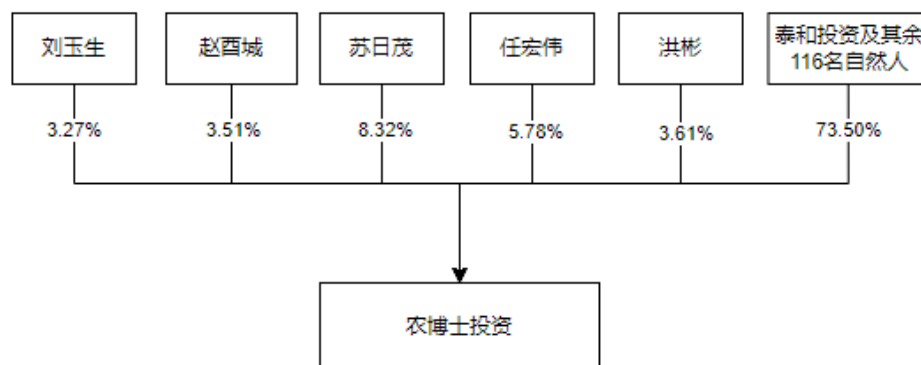
因此，报告期内泰和投资的实际控制人为李卫国，未发生变化。

综上，报告期内泰和投资股份变动主要系股东资金需求、清理股份代持及回购股份等原因发生，董监高人员变动原因合理，决策机制及实际控制人均未发生变化。

(2) 报告期内农博士投资的股权架构、董监高、决策机制、实际控制人变化情况

①农博士投资股权架构

A、2022 年初，农博士投资股权架构如下：



农博士投资 2022 年初的股东构成如下：

序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例	序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例
1	苏日茂	1,094,250	8.32%	62	陶亦农	50,000	0.38%
2	任宏伟	760,000	5.78%	63	柯晓英	50,000	0.38%
3	洪彬	475,000	3.61%	64	罗金仁	50,000	0.38%
4	赵西城	460,909	3.51%	65	陆子兵	50,000	0.38%
5	刘玉生	430,000	3.27%	66	何维叶	50,000	0.38%
6	令狐岩霞	407,000	3.10%	67	黄志超	50,000	0.38%
7	潘雪中	325,000	2.47%	68	班兆森	45,000	0.34%
8	谢旭玲	325,000	2.47%	69	张国梁	45,000	0.34%
9	王鲁	307,000	2.34%	70	潘日兴	43,500	0.33%
10	章静	295,500	2.25%	71	梁奕强	43,500	0.33%
11	吴智红	283,000	2.15%	72	孟令金	43,500	0.33%
12	泰和投资	277,900	2.11%	73	何涛	43,500	0.33%
13	彭少红	270,000	2.05%	74	曾星铭	43,500	0.33%
14	左军	260,450	1.98%	75	邓国志	40,000	0.30%
15	丁联仕	250,000	1.90%	76	韦仕团	40,000	0.30%
16	顾云燕	225,000	1.71%	77	罗常钛	40,000	0.30%
17	秦玉志	221,250	1.68%	78	周雪	40,000	0.30%
18	叶张华	212,500	1.62%	79	杨晓玲	35,200	0.27%
19	邹声坤	208,050	1.58%	80	李青州	34,100	0.26%
20	李卫国	204,100	1.55%	81	尹艳春	33,500	0.25%
21	黄门生	200,000	1.52%	82	赵建中	31,700	0.24%
22	农洵	200,000	1.52%	83	缪春军	30,000	0.23%
23	苏冬旺	195,000	1.48%	84	裴志芳	30,000	0.23%
24	钟超贤	178,250	1.36%	85	张金平	30,000	0.23%

序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例	序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例
25	王俊	170,000	1.29%	86	赵汝华	30,000	0.23%
26	叶显成	168,700	1.28%	87	韦洁玲	30,000	0.23%
27	丁培芳	160,000	1.22%	88	银卫峰	28,800	0.22%
28	郭太元	153,500	1.17%	89	徐显武	24,100	0.18%
29	梁良	150,000	1.14%	90	朱建平	23,500	0.18%
30	芮强国	150,000	1.14%	91	陈立周	23,500	0.18%
31	李志	140,250	1.07%	92	苏平	20,500	0.16%
32	韦志军	140,000	1.06%	93	梁文豹	20,300	0.15%
33	许瑞	140,000	1.06%	94	赵海侠	20,000	0.15%
34	曲亮	130,000	0.99%	95	孙巍	20,000	0.15%
35	王荣华	120,000	0.91%	96	田洪民	20,000	0.15%
36	康新国	117,200	0.89%	97	李婧婧	20,000	0.15%
37	刘培棠	100,000	0.76%	98	王道杰	17,000	0.13%
38	蔡港海	100,000	0.76%	99	徐虎	15,000	0.11%
39	高宗玉	100,000	0.76%	100	王志明	11,700	0.09%
40	高波	100,000	0.76%	101	司马继好	11,700	0.09%
41	郑宏文	100,000	0.76%	102	黄冬梅	11,700	0.09%
42	沈德鑫	90,000	0.68%	103	林润国	11,700	0.09%
43	叶玉荣	83,500	0.64%	104	臧延琴	10,000	0.08%
44	罗广荣	80,000	0.61%	105	覃应秀	10,000	0.08%
45	蓝彦武	70,000	0.53%	106	叶春东	10,000	0.08%
46	拜成林	70,000	0.53%	107	李西科	10,000	0.08%
47	胡全保	70,000	0.53%	108	唐静	10,000	0.08%
48	李红卫	70,000	0.53%	109	姚强	10,000	0.08%
49	朱宗林	70,000	0.53%	110	董小年	10,000	0.08%
50	龙骞	70,000	0.53%	111	阎佳	10,000	0.08%
51	黄兵	70,000	0.53%	112	朱醒琦	10,000	0.08%
52	李春红	70,000	0.53%	113	杨红伟	9,400	0.07%
53	侯建坤	70,000	0.53%	114	梁树彦	6,000	0.05%
54	杨正帆	70,000	0.53%	115	解帮献	5,900	0.04%
55	李翰忠	61,500	0.47%	116	阮立红	5,000	0.04%
56	胡明伟	60,000	0.46%	117	唐世建	4,700	0.04%
57	谭新怡	60,000	0.46%	118	卢名振	4,000	0.03%
58	瞿祥	60,000	0.46%	119	张艺	2,500	0.02%
59	孙晓先	60,000	0.46%	120	李奕	2,500	0.02%
60	李海	50,000	0.38%	121	姚武	2,500	0.02%
61	刘书田	50,000	0.38%	122	计耀华	2,000	0.02%
合计						13,145,809	100.00%

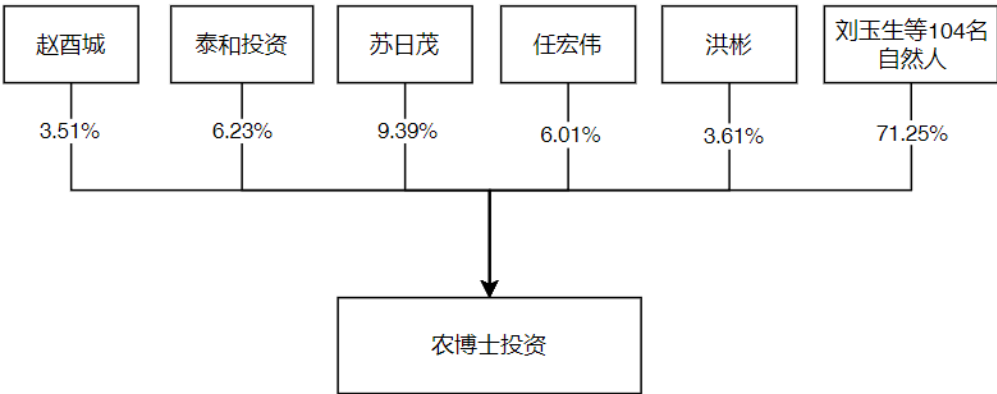
B、农博士投资股东变化情况

2022 年至今，农博士投资股东股权转让情况如下：

序号	时间	转让方	受让方	转让数量 (股)	单价 (元/ 股)	备注
1	2022.04	高宗玉	杨正帆	100,000	-	夫妻之间转让，未支付对价
2	2022.04	李志	苏日茂	140,250	7.00	李志与苏日茂曾是同事关系，李志存在资金需求，苏日茂有受让股份的意愿，因此双方达成一致，转让价格参考发行人每股净资产情况协商定价，具有合理性
3	2022 年至 2023 年	陶亦农等 29 人	泰和投 资	591,100	12.39	为了简化股本结构、减少股东人数，泰和投资于 2022 年至 2023 年向有转让意愿的农博士投资股东收购股份，收购价格与发行人回购九鼎机构股东股份价格一致，具有合理性
4	2023.08	孙巍	孙永忠	20,000	-	父子之间转让，未支付对价
5	2023.09	泰和投资	左军	20,000	12.39	左军、曲亮、韦建学已是农博士投资的股东，希望能增持股份，与农博士投资其他股东协商受让部分股份但未达成一致。泰和投资于 2022 年和 2023 年收购了部分股份，基于三人的持股意愿向三人转让了股份。转让价格与泰和投资收购股份的价格一致，具有合理性
6	2023.09	泰和投资	曲亮	20,000	12.39	
7	2023.09	泰和投资	韦建学	10,000	12.39	
8	2023.11	杨晓玲	蓝仁宏	35,200	12.39	原股东赵东晖 2011 年去世，其持有的 35,200 股农博士投资股份由其配偶杨晓玲及其子赵洋、赵家睿继承，继承后股份统一登记在杨晓玲名下。2023 年杨晓玲存在资金需求，经与赵洋、赵家睿商量后决定转让股份。转让价格与发行人回购九鼎机构股东股份价格一致，具有合理性
9	2023.11	刘培棠	杨小妍	100,000	-	母女之间转让，未支付对价
10	2023.11	李翰忠	李靖	61,500	-	父子之间转让，未支付对价
11	2023.11	何涛	徐洪宽	43,500	12.39	何涛与徐洪宽曾是同事，何涛存在资金需求，徐洪宽有受让股份的意愿，因此双方达成一致，转让价格与发行人回购九鼎系股东股份价格一致，具有合理性
12	2023.11	朱建平	徐洪宽	23,500	12.39	朱建平与徐洪宽曾是同事，朱建平想转让股份变现，徐洪宽有受让股份的意愿，因此双方达成一致，转让价格与发行人

序号	时间	转让方	受让方	转让数量 (股)	单价 (元/ 股)	备注
						回购九鼎系股东股份价格一致，具有合理性
13	2023.12	邹声坤	邹克宁	208,050	-	邹声坤去世，股份由其儿子邹克宁继承
14	2023.12	李青州	李科	34,100	-	父子之间转让，未支付对价
15	2023.12	孟令金	孟肖涵	23,500	-	父子之间转让，未支付对价
16	2023.12	孟令金	孟肖霏	20,000	-	父女之间转让，未支付对价
17	2023.12	韦洁玲	任宏伟	30,000	12.39	韦洁玲原为发行人员工，2023年离职后拟转让股份变现，任宏伟有受让股份的意愿，因此双方达成转让意向，转让价格与发行人回购九鼎机构股东股份价格一致，具有合理性
18	2023 年度	丁培芳等 代持人	周慧芬 等被代 持人	836,750	-	农博士投资自然人股东之间解除代持，详细情况参见本回复之“问题5”之“一”之“（一）”之“1”之“（4）”之“③农博士投资股东股份代持及解除情况”

前述变更完成后，农博士投资股权结构如下：



前述变更后，农博士投资的股东构成如下：

序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例	序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例
1	苏日茂	1,234,500	9.39%	56	瞿祥	60,000	0.46%
2	任宏伟	790,000	6.01%	57	孙晓先	60,000	0.46%
3	泰和投资	819,000	6.23%	58	廖科雄	60,000	0.46%
4	洪彬	475,000	3.61%	59	苏冬旺	53,500	0.41%

序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例	序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例
5	赵酉城	460,909	3.51%	60	李海	50,000	0.38%
6	刘玉生	430,000	3.27%	61	侯建坤	50,000	0.38%
7	令狐岩霞	407,000	3.10%	62	刘书田	50,000	0.38%
8	潘雪中	325,000	2.47%	63	柯晓英	50,000	0.38%
9	谢旭玲	325,000	2.47%	64	罗金仁	50,000	0.38%
10	王鲁	307,000	2.34%	65	何维叶	50,000	0.38%
11	章静	295,500	2.25%	66	莫宇星	50,000	0.38%
12	吴智红	283,000	2.15%	67	杜晨旭	50,000	0.38%
13	彭少红	270,000	2.05%	68	班兆森	45,000	0.34%
14	丁联仕	250,000	1.90%	69	梁奕强	43,500	0.33%
15	顾云燕	225,000	1.71%	70	曾星铭	43,500	0.33%
16	秦玉志	221,250	1.68%	71	石恒	41,500	0.32%
17	邹克宁	208,050	1.58%	72	陆子兵	40,000	0.30%
18	李卫国	204,100	1.55%	73	罗常钦	40,000	0.30%
19	黄门生	200,000	1.52%	74	蓝仁宏	35,200	0.27%
20	左军	178,450	1.36%	75	罗广荣	35,000	0.27%
21	王俊	170,000	1.29%	76	李科	34,100	0.26%
22	杨正帆	170,000	1.29%	77	尹艳春	33,500	0.25%
23	叶显成	168,700	1.28%	78	宋燕芳	30,000	0.23%
24	叶张华	157,500	1.20%	79	陈捷	30,000	0.23%
25	郭太元	153,500	1.17%	80	何林林	30,000	0.23%
26	芮强国	150,000	1.14%	81	银卫峰	28,800	0.22%
27	曲亮	150,000	1.14%	82	徐显武	24,100	0.18%
28	梁良	150,000	1.14%	83	陈立周	23,500	0.18%
29	韦志军	140,000	1.06%	84	刘梦月	23,500	0.18%
30	许瑞	140,000	1.06%	85	孟肖涵	23,500	0.18%
31	王荣华	120,000	0.91%	86	梁文豹	20,300	0.15%
32	康新国	117,200	0.89%	87	田洪民	20,000	0.15%
33	黄冬梅	111,700	0.85%	88	姚丽全	20,000	0.15%
34	丁培芳	100,000	0.76%	89	孙永忠	20,000	0.15%
35	蔡港海	100,000	0.76%	90	韦建学	20,000	0.15%
36	高波	100,000	0.76%	91	江龙锦	20,000	0.15%

序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例	序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例
37	郑宏文	100,000	0.76%	92	韦明超	20,000	0.15%
38	杨小妍	100,000	0.76%	93	韦志坤	20,000	0.15%
39	钟超柱	100,000	0.76%	94	林福献	20,000	0.15%
40	张国梁	95,000	0.72%	95	李阳林	20,000	0.15%
41	徐虎	93,250	0.71%	96	孟肖霏	20,000	0.15%
42	沈德鑫	90,000	0.68%	97	王志明	11,700	0.09%
43	叶玉荣	83,500	0.64%	98	司马继好	11,700	0.09%
44	蓝彦武	70,000	0.53%	99	臧延琴	10,000	0.08%
45	拜成林	70,000	0.53%	100	董小年	10,000	0.08%
46	胡全保	70,000	0.53%	101	麦乃清	10,000	0.08%
47	李红卫	70,000	0.53%	102	朱醒琦	10,000	0.08%
48	朱宗林	70,000	0.53%	103	周慧芬	10,000	0.08%
49	龙骞	70,000	0.53%	104	李丁花	10,000	0.08%
50	黄兵	70,000	0.53%	105	杨红伟	9,400	0.07%
51	李春红	70,000	0.53%	106	解帮献	5,900	0.04%
52	徐洪宽	67,000	0.51%	107	黎学标	5,000	0.04%
53	李靖	61,500	0.47%	108	梁新	3,500	0.03%
54	胡明伟	60,000	0.46%	109	李奕	2,500	0.02%
55	谭新怡	60,000	0.46%	合计		13,145,809	100.00%

C、农博士投资注销

2023 年 12 月，发行人通过代持关系调整及新设持股平台的方式，将农博士投资委托泰和投资、李卫国、任宏伟、韦志军、许瑞等股东代持的发行人股份进行清理，清理完成后，农博士投资股东通过农博士投资享有的田园生化股份权益转为股东本人直接持有或通过新设的持股平台间接持有田园生化股份。2024 年 8 月，农博士投资完成工商注销登记。

②农博士投资董监高变化情况

期间	姓名	职务	变动情况	变动原因
2009.03-2011.08	邹声坤	董事长兼总经理	设立时选任	农博士投资设立时设置了董事会与监事会，选举股东邹声坤、苏日茂、王鲁、洪彬与李海为董事会成员，选举股东付会煦、刘存军为股东代表监事，黄淑莉
	苏日茂	董事		
	王鲁	董事		

期间	姓名	职务	变动情况	变动原因
	洪彬	董事		为职工代表监事，聘任邹声坤为总经理、钟超贤为财务负责人
	李海	董事		
	付会煦	监事会主席		
	刘存军	监事		
	黄淑莉	职工代表监事		
	钟超贤	财务负责人		
2011.08-2024.04	邹声坤	董事长兼总经理	董事、高级管理人员人选不变；职工代表监事由黄淑莉变更为周志超	九鼎系股东 2009 年增资入股发行人，黄淑莉为发行人会计核算部部门经理；根据九鼎系股东的建议，黄淑莉不再担任农博士投资职工代表监事
	苏日茂	董事		
	王鲁	董事		
	洪彬	董事		
	李海	董事		
	付会煦	监事会主席		
	刘存军	监事		
	周志超	职工代表监事		
2024.04-2024.08	赵西城	董事长兼总经理	除李海外，其余董事会成员均辞任；监事会人选不变；总经理由邹声坤变更为赵西城	邹声坤因病去世，不再担任董事与总经理职务；苏日茂、王鲁、洪彬已从发行人处离职，其原先通过农博士投资持有的发行人股份已调整为通过田园五号、田园六号持有，不再在农博士投资担任相应职务，亦免去其董事职务。2024 年 8 月，农博士投资注销
	黄冬梅	董事		
	杨正帆	董事		
	周慧芬	董事		
	李海	董事		
	付会煦	监事会主席		
	刘存军	监事		
	周志超	职工代表监事		

③农博士投资决策机制变化情况

根据农博士投资的公司章程，其主要决策机制如下：股东大会作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权过半数通过。股东大会作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、合作、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。农博士投资为发行人的持股平台，曾委托李卫国、韦志军、任宏伟、许瑞及泰和投资持有发行人及泰和投资股份。农博士投资持有发行人股份主要以获取投资收益为目的，所持股份对应的表决权均由代持人行使；农博士投资已向代持人分别出具授权函，其登记在各代持人名下的股份对应的提案权、表决权等股东权利均由代持人行使，

代持人之间出现不一致意见的，以李卫国的意见为准。经核查，报告期内农博士投资的决策机制未发生变化。

④农博士投资实际控制人变化情况

报告期内，农博士投资股本结构较为分散，最大持股比例不超过 10%，同时农博士投资公司章程亦未作特殊约定，农博士投资无实际控制人。

综上，报告期内农博士投资股份转让主要因简化股本结构、股东资金需求、亲属间转让及股份代持清理等原因发生，董监高人员变动原因合理，决策机制、实际控制人均未发生变化。

（3）2023 年 12 月 6 名泰和投资的董事、监事辞职的背景和原因

2023 年 12 月 6 名泰和投资董事、监事辞职的背景和原因详见上文“（1）报告期内泰和投资的股权架构、董监高、决策机制、实际控制人变化情况”之“②泰和投资董监高变化情况”。

4、2024 年 3 月泰和投资回购注销李卫国持有的部分泰和投资股份的背景、原因和合理性

2023 年 12 月，发行人清理农博士投资股份代持，主要清理方案是将农博士投资股东调整至新设的持股平台持股，代持人将代持的发行人股份转让给新设持股平台。基于前述代持清理方案，先将农博士投资委托李卫国代持 539.6 万股泰和投资股份调整为由泰和投资代农博士投资持有等额发行人股份，具体情况可详见本回复之“问题 5”之“一”之“（一）”之“1”之“（3）”之“③农博士投资股份代持的解除”部分所述。因农博士投资已下移至发行人层面持股，原登记在李卫国名下的 539.6 万股股份已不享有任何权益，为反映泰和投资真实股本结构，泰和投资于 2024 年 3 月回购登记在李卫国名下的 539.6 万股股份并予以注销。

因此，泰和投资回购注销李卫国持有的部分泰和投资股份具有合理性。

综上所述，泰和投资及农博士投资工商登记程序齐备；农博士投资委托持股变动原因合理，目前已清理完毕；报告期内泰和投资及农博士投资股份变动原因合理，董监高人员变动原因合理，决策机制及实际控制人均未发生变化；2023 年

12月6名泰和投资的董事、监事辞职的背景和原因合理；2024年3月泰和投资回购注销李卫国持有的部分泰和投资股份的原因合理。

（三）结合发行人自身股权架构以及公司章程、协议或其他安排，泰和投资股权架构和决策机制，农博士投资通过李卫国及其一致行动人代持发行人股份的变动和清理情况，发行人历次股东大会（出席会议情况、表决过程及审议结果、董事提名和任命等）和董事会（重大决议的提议和表决过程）、发行人生产经营实际决策情况等，说明将李卫国认定为泰和投资实际控制人、进而认定为发行人实际控制人的依据是否充分、合理，发行人实际控制人的认定是否真实、准确，是否存在通过控股股东、实际控制人认定而规避发行条件或监管要求的情形，包括但不限于同业竞争、股份锁定期等

1、将李卫国认定为泰和投资实际控制人的依据充分、合理

（1）泰和投资的股权架构

根据泰和投资的工商档案资料及股东名册，2022年初至2024年3月泰和投资回购注销登记在李卫国名下的539.6万股股份前，李卫国持有泰和投资1,548.05万股股份，持股比例为40.52%，李卫国的一致行动人韦志军、任宏伟与许瑞分别持有泰和投资6.18%、5.76%、3.22%的股份，李卫国基于《一致行动协议》的约定，能够控制泰和投资的股份比例为55.68%。2024年3月，泰和投资回购注销李卫国替农博士投资代持的539.6万股股份，李卫国持股比例变更为30.74%，韦志军、任宏伟与许瑞的持股比例分别为7.20%、6.71%、3.74%，李卫国控制泰和投资的股份比例为48.39%。除李卫国及其一致行动人外，泰和投资其他股东持股比例均不足10%。

泰和投资的具体股权架构详见本题回复之“一”之“（二）”之“3”之“（1）报告期内泰和投资的股权架构、董监高、决策机制、实际控制人变化情况”。

（2）泰和投资的决策机制

根据泰和投资的公司章程，泰和投资股东大会由全体股东组成，是泰和投资的权力机构；股东大会的全部决议均应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。报告期内泰和投资的议案均获出席会议的股东审议通过，李卫国作为股东出席会议并行使表决权（需回避表决的除外）。

泰和投资其他股东已出具《关于不谋求实际控制人地位的承诺函》，承诺不会以所持有的泰和投资股份单独或共同谋求泰和投资的实际控制权，不会以委托、征集投票权、协议、联合其他股东以及其他任何方式单独或共同谋求泰和投资控股股东、实际控制人地位，且不会协助或促使任何其他方通过任何方式谋求泰和投资的控股股东及实际控制人地位。

泰和投资董事会由 5 位董事组成。根据泰和投资公司章程的规定，第一大股东有权提名 3 名董事候选人，其他股东均放弃了董事提名权，李卫国目前担任泰和投资董事、董事长，其余四名董事均由其提名，李卫国能对泰和投资董事会组成产生决定性影响。

综上所述，认定李卫国为泰和投资的实际控制人依据充分、合理。

2、将李卫国认定为发行人实际控制人符合公司章程的规定，符合发行人股东大会和董事会审议及生产经营实际决策情况

(1) 发行人自身股权架构以及公司章程、协议或其他安排

截至本回复出具之日，发行人共有 140 名股东，其中泰和投资为第一大股东，持有发行人 32.57% 的股份，李卫国持有发行人 5.47% 的股份，李卫国的一致行动人任宏伟、韦志军、许瑞及令狐岩萍分别持有发行人 1.96%、2.91%、2.09% 及 0.08% 的股份，根据《一致行动协议》的约定，李卫国能够控制发行人 45.08% 的股份表决权。

除李卫国及其一致行动人外，其他股东持有发行人股份较为分散，发行人第二大股东李安龙及其配偶李金荣合计持股比例为 10.13%，第三大股东谢建龙持股比例为 6.67%，其他单一股东持股比例均不足 5%。

根据发行人现行《公司章程》，股东会为发行人权力机构，股东会审议事项一般由出席会议的股东所持表决权过半数通过，部分特殊事项由出席会议的股东所持表决权三分之二以上通过，该等约定符合《公司法》的规定，并参考了《上市规则》《上市公司章程指引》等文件的规定。除相关法律、法规及规范性文件明确规定应当经公司内部决策机构特别决议的事项外，《公司章程》不存在限制发行人实际控制人控制权的特别约定。除已披露的《一致行动协议》外，发行人及其股东未就发行人的股份、公司治理及股东特殊权利等事项签署协议或作出相关安排。

（2）发行人历次股东大会（出席会议情况、表决过程及审议结果、董事提名和任命等）和董事会（重大决议的提议和表决过程）、发行人生产经营实际决策情况

①股东大会决策情况

截至本回复出具之日，李卫国能够控制发行人 45.08%的表决权，其他股东持股比例较低且较为分散，李卫国能够对发行人股东会决议产生重大影响。根据发行人报告期内股东大会会议文件，发行人股东会全部议案均获出席会议的股东审议通过，李卫国作为股东出席全部会议并行使表决权（需回避表决的除外）。

②董事会决策情况

截至本回复出具之日，发行人董事会由 8 名董事组成，除 3 名独立董事及由职工代表大会选举的职工董事外，李卫国与韦志军担任发行人董事均由李卫国控制的泰和投资提名，李卫国能够对发行人董事会的决策构成重大影响。

发行人报告期内董事会审议事项均获得董事审议通过，李卫国与韦志军出席全部会议并行使表决权（回避表决除外）。

③生产经营实际决策情况

李卫国作为发行人董事长、总经理，依据《公司章程》《总经理工作细则》关于董事长与总经理的职权范围履行职责，全面负责公司的日常生产及经营管理，在公司发展方向、管理人员的遴选、战略规划、商业决策及日常经营等重大事项决策方面均起到了核心作用。

综上所述，将李卫国认定为发行人实际控制人符合公司章程的规定，股东大会和董事会审议过程及结果、日常生产经营实际决策及执行情况也印证了李卫国的控制地位。

3、将李卫国认定为泰和投资实际控制人、进而认定为发行人实际控制人的依据充分、合理，发行人实际控制人的认定真实、准确；发行人不存在通过控股股东、实际控制人认定而规避发行条件或监管要求的情形

如前文所述，根据发行人自身股权架构以及公司章程，泰和投资股权架构和决策机制，发行人历次股东大会和董事会、发行人生产经营实际决策情况等，将

李卫国认定为泰和投资实际控制人、进而认定为发行人实际控制人的依据充分、合理，发行人实际控制人的认定真实、准确。

截至本回复出具日，发行人其他股东持股比例较低且较为分散，不存在与泰和投资持股比例、李卫国控制表决权比例接近的情形，不存在通过控股股东、实际控制人认定而规避发行条件或监管要求的情形，包括但不限于同业竞争、股份锁定期等。

综上所述，将李卫国认定为泰和投资实际控制人、进而认定为发行人实际控制人的依据充分、合理；发行人实际控制人的认定真实、准确，不存在通过控股股东、实际控制人认定而规避发行条件或监管要求的情形。

（四）报告期内李卫国间接、直接和通过一致行动协议持有发行人股份的变化情况，并结合泰和投资及农博士投资近三年股份转让安排及人事变动，说明发行人最近三年实际控制人是否发生变更；发行人目前的股权及控制架构是否稳定

1、报告期内李卫国间接、直接和通过一致行动协议持有发行人股份的变化情况，并结合泰和投资及农博士投资近三年股份转让安排及人事变动，说明发行人最近三年实际控制人是否发生变更

（1）泰和投资及农博士投资近三年股份转让安排及人事变动

泰和投资及农博士投资最近三年股份转让安排及人事变动情况详见本题回复之“一”之“（二）”之“3、报告期内泰和投资及农博士投资的股权架构、董监高、决策机制、实际控制人等是否发生重大变化，2023年12月6名泰和投资的董事、监事辞职的背景和原因”。

2022年初至2024年3月泰和投资回购注销李卫国代农博士投资持有的539.6万股股份前，李卫国控制泰和投资股份比例为55.68%，且农博士投资将代持股份对应的提案权、表决权均委托李卫国自行行使，回购注销股份后李卫国控制泰和投资股份比例为48.39%，同时李卫国报告期内均担任泰和投资董事长。泰和投资及农博士投资近三年股份转让安排及人事变动不影响将李卫国认定为泰和投资的实际控制人。

(2) 李卫国间接、直接和通过一致行动协议持有发行人股份的变化情况

2022 年至 2025 年，李卫国直接、间接持有和通过一致行动协议控制发行人股份表决权的情况及变化如下：

单位：股

股东姓名/名称	2022.01	2022.12	2023.12	2024.12	2025.12
泰和投资	38,551,220	38,551,220	34,034,220	34,200,220	34,200,220
李卫国	4,598,851	7,118,851	5,744,100	5,744,100	5,744,100
韦志军	4,180,000	5,920,000	3,060,000	3,060,000	3,060,000
任宏伟	1,498,158	2,568,158	2,062,200	2,062,200	2,062,200
许瑞	2,982,182	3,652,182	2,192,182	2,192,182	2,192,182
令狐岩萍	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
上述股东持股合计数	51,890,411	57,890,411	47,172,702	47,338,702	47,338,702
田园生化股份总数	126,000,000	105,000,000	105,000,000	105,000,000	105,000,000
上述股东合计持股比例	41.18%	55.13%	44.93%	45.08%	45.08%

如上表所示，发行人于 2022 年 7 月回购九鼎系股东 2,700 万股股份，于 2022 年 9 月向李卫国、韦志军、任宏伟及许瑞合计增发 600 万股股份，使得李卫国在 2022 年末控制发行人股份表决权的比例变更为 55.13%。2023 年 12 月，因清理农博士投资委托持股，泰和投资、李卫国、韦志军、任宏伟及许瑞将其名下代农博士投资持有的发行人股份进行转让，李卫国控制股份表决权的比例变更为 44.93%。因泰和投资于 2024 年期间收购了部分股东的股份，李卫国控制股份表决权的比例变更为 45.08%。报告期内，李卫国直接及间接控制发行人股份的比例均在 40%以上，发行人其他股东持股比例较低且分散，除上海九鼎、北京九鼎等投资机构在 2022 年 7 月发行人回购股份前合计持有发行人 21.43%的股份外，其他单一股东持股比例未超过 10%，李卫国能够对发行人股东会决议产生重大影响。同时，李卫国在最近三年均担任发行人董事长，自 2022 年 9 月起担任发行人总经理，能够对发行人董事会、经营活动产生重大影响。

综上所述，发行人最近三年实际控制人均为李卫国，未发生变更。

2、发行人目前的股权及控制架构是否稳定

除无法联系的股东外，发行人其他股东均出具了股份锁定函，根据相关法律

法规的规定承诺在特定期限内不转让发行人的股份，发行人目前的股权架构稳定。如本题回复之“一”之“（一）”之“1”之“（2）”之“②发行人控制权清晰、稳定”部分所述，发行人一致行动关系在最近三年内及发行人发行上市后可预期期限内有效且稳定，发行人目前的股权控制架构亦稳定。

综上所述，发行人最近三年实际控制人均为李卫国，未发生变更；发行人目前的股权及控制架构稳定。

（五）李卫国亲属持有的发行人股份锁定期限是否符合《证券期货法律适用意见第 17 号》的相关规定

《证券期货法律适用意见第 17 号》关于“锁定期安排”规定：“发行人控股股东和实际控制人所持股份自发行人股票上市之日起三十六个月内不得转让，控股股东和实际控制人的亲属（依据《民法典》相关规定认定）、一致行动人所持股份应当比照控股股东和实际控制人所持股份进行锁定。”《民法典》第 1045 条第 1 款规定：“亲属包括配偶、血亲和姻亲”。根据李卫国确认，发行人直接及间接股东中，令狐岩萍为李卫国配偶的妹妹，令狐岩霞为李卫国配偶的姐姐，李一冰为李卫国的侄女，唐进斌为李一冰的配偶即李卫国的侄女婿，孟肖霏、孟肖涵为李卫国的外甥女、外甥，李科为李卫国的侄子，曲直生、刘书田为李卫国配偶的姐夫，曲亮为李卫国配偶的外甥女，赵西城为李卫国的舅舅，尹艳春为李卫国的表弟，前述人员已进一步签署《广西田园生化股份有限公司实际控制人亲属关于股份锁定的承诺函》，承诺内容如下：

“自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接及间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。因公司进行权益分派等导致本人持有公司股份发生变化的，亦遵守前述规定。

法律、行政法规、中国证监会部门规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对实际控制人亲属转让公司股份存在其他限制的，本人承诺将严格遵守相关规定。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件的规定发生变化，则自动适用变更后的法律、法规、规范性文件的规定。”

综上所述，李卫国亲属已进一步签署股份锁定承诺函，该等人员的股份锁定期均为自发行人股票上市之日起 36 个月，符合《证券期货法律适用意见第 17 号》

的相关规定。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、查阅李卫国与其一致行动人签署的《一致行动协议》；
- 2、访谈李卫国及其一致行动人，了解《一致行动协议》的签署背景，一致行动关系是否附有条件，是否存在违反《一致行动协议》的情形；
- 3、查阅报告期内的三会文件，了解会议表决情况；
- 4、查阅李卫国及其一致行动人签署的《关于股份锁定的承诺函》，其他股东签署的不谋求实际控制人地位的承诺；
- 5、查阅一致行动人出具的关于一致行动协议续期及不解除协议的承诺；
- 6、查阅泰和投资及农博士投资的营业执照、工商登记资料、股东名册与股份转让协议、转让款支付凭证，了解报告期内股份及董监高变动情况；
- 7、查阅泰和投资及农博士投资报告期内获取股份的股东出具的《出资来源调查表》，了解股东出资来源；
- 8、查阅泰和投资及农博士投资报告期内股份变动股东的简历，了解股东工作经历及转让双方的关系；
- 9、查阅农博士投资出具的关于实际持有股份对应的表决权行使授权函；
- 10、访谈发行人实际控制人，了解泰和投资、农博士投资董监高变化的背景与原因；
- 11、查阅泰和投资公司章程，了解泰和投资决策机制；访谈泰和投资实际控制人李卫国，了解泰和投资董事提名情况；
- 12、查阅泰和投资其他股东出具的《关于不谋求实际控制人地位的承诺函》；
- 13、查阅发行人公司章程，了解发行人决策机制；
- 14、访谈发行人股东，了解是否就发行人的股份、公司治理及股东特殊权利

等事项签署协议或作出相关安排；

15、访谈李卫国，了解其亲属直接及间接持有发行人股份情况；

16、查阅李卫国亲属签署的《广西田园生化股份有限公司股东关于股份锁定的承诺函》。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、《一致行动协议》签署背景合理，未附条件，不可撤销；李卫国能够通过《一致行动协议》对发行人形成有效控制，发行人控制权清晰、稳定；《一致行动协议》未约定协议到期后是否续签，但协议各方已出具承诺确保一致行动关系在发行人首发上市前及上市后可预期期限内具有稳定性；

2、泰和投资及农博士投资工商登记程序齐备；农博士投资委托持股变动原因合理，目前已清理完毕；报告期内泰和投资及农博士投资股份变动原因合理，董监高人员变动原因合理，决策机制及实际控制人均未发生变化；2023年12月6名泰和投资的董事、监事辞职的背景和原因合理；2024年3月泰和投资回购注销李卫国持有的部分泰和投资股份的原因合理；

3、将李卫国认定为泰和投资实际控制人、进而认定为发行人实际控制人的依据充分、合理；发行人实际控制人的认定真实、准确，不存在通过控股股东、实际控制人认定而规避发行条件或监管要求的情形；

4、发行人最近三年实际控制人均为李卫国，未发生变更；发行人目前的股权及控制架构稳定；

5、李卫国亲属的股份锁定期均为自发行人股票上市之日起36个月，符合《证券期货法律适用意见第17号》的相关规定。

问题5：关于股份权属清晰

申报材料显示：

（1）截至报告期末，发行人共有股东140名，其中自然人股东132名，非自然人股东8名，为泰和投资、持股平台田园一号至田园七号；田园一号至四

号、田园七号为员工持股平台。

(2) 发行人为了避免持股过于分散，在 2008 年发行人增资和股东转让股份过程中，142 名自然人将认购或受让的 282.4 万股股份委托给 38 名自然人持股。

(3) 除 2007 年至 2008 年集中形成的代持外，发行人历史沿革中，存在部分自然人不具备直接持有公司股份的资格或未获得认购机会，私下委托其他人代为持有股份的情况；报告期内，发行人存在部分股东因身份原因对外转让股权的情况。

请发行人披露：

(1) 相关代持形成及解除的合法合规性，是否涉及规避法律法规，结合历史分红情况，列表说明发行人及控股股东股份代持清理是否完整，相关股东是否真实退股，代持行为、解除代持行为是否涉及不适格股东的情形；代持解除及股份转让后，直接持股自然人的人员构成、出资来源是否合法合规，是否仍存在代持、纠纷、潜在纠纷或其他利益安排。

(2) 除申报材料披露的股份代持外，是否存在其他未披露的股权代持、借款、异常资金往来或其他利益安排，发行人的股份权属是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷；本次发行是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条关于股份权属清晰的相关规定。

请保荐人、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人的披露

(一) 相关代持形成及解除的合法合规性，是否涉及规避法律法规，结合历史分红情况，列表说明发行人及控股股东股份代持清理是否完整，相关股东是否真实退股，代持行为、解除代持行为是否涉及不适格股东的情形；代持解除及股份转让后，直接持股自然人的人员构成、出资来源是否合法合规，是否仍存在代持、纠纷、潜在纠纷或其他利益安排

1、相关代持形成及解除的合法合规性，是否涉及规避法律法规

发行人历史沿革中存在直接及间接股东股份被代持的情形，该等股份代持可

分为四类，分别为历史股东田园农化股份代持、2007 年至 2008 年期间公司安排的股份代持、历史股东农博士投资股份代持及员工私下形成的股份代持，前述股份代持已在本次发行上市提交申请前解除，代持形成及解除情况如下：

（1）田园农化股份代持的形成及解除

①股份代持形成的背景及原因

田园农化为田园有限（于 2002 年 1 月整体变更为田园生化，以下统称为“田园生化”）的历史股东，田园农化持有田园生化的股权曾由田园农化的股东代持，代持形成的背景及原因如下：

A、田园农化设立田园生化前的主要股东及股权情况

田园农化成立于 1994 年 10 月，设立时注册资本 500 万元，由北海建联持有 450 万元，由陈明、罗茂琳（二人当时均为北海建联的总经理助理）分别代北海建联持有 25 万元；北海建联当时为中国建设银行相关分行自办经济实体，田园农化实质为北海建联的全资子公司。2000 年 4 月 11 日，田园农化注册资本变更为 1,100 万元，新增注册资本亦由北海建联全额认缴。

20 世纪 90 年代初期，随着市场经济的逐渐开放，国有企业在市场竞争中逐渐处于弱势地位；1993 年 11 月，《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》发布，制定了建立社会主义市场经济体制的总体规划，国有企业产权改革为其中的中心环节，我国掀起了一轮国有企业改革大潮。为解决在改革过程中员工持股人数限制，工会作为法定的职工代表组织，在该阶段成为代表员工持股的合法载体；1998 年国家工商行政管理局出台的《关于国有企业改革中登记管理若干问题的实施意见》明确规定具有社会团体法人资格的企业工会可以代表全体或部分职工作为公司的投资主体行使股东或发起人的职能。在这一背景下，田园农化于 2000 年 6 月引入了员工持股，同时亦采用了当时较为普遍的工会代表员工持股的形式。2000 年 6 月 6 日，田园农化工会成立并取得社会团体法人资格；2000 年 6 月 12 日，田园农化工会代表 46 名员工及亲属合计受让北海建联转让的田园农化 280.2 万元出资额。股份受让后，田园农化注册资本为 1,100 万元，其中北海建联持有 819.8 万元出资额，田园农化工会持有 280.2 万元出资额。

B、田园农化投资设立田园生化及田园农化持股调整

田园农化设立后主要经营农药加工与销售业务，注册地址在南宁市兴宁区，生产经营用房系租赁取得且无产权证，田园农化无自有土地和厂房。为满足企业经营发展，田园农化需购置土地自建厂房，南宁市兴宁区无合适的土地供应。南宁高新区当时为国家级高新区，基础设施逐渐完善、投资环境不断优化，且南宁高新区当时有较充裕的土地资源，根据《南宁高新技术产业开发区管理条例》及当时相关政策的规定，南宁高新区所属的企业可以依法取得南宁高新区的土地使用权。鉴于此，2001年3月，田园农化实际出资500万元在南宁高新区设立了全资子公司田园生化。

田园生化设立后，南宁高新区助企帮扶政策优势较为明显，田园农化管理层决定集中精力发展田园生化，做大田园生化规模以强化市场及品牌地位，将田园农化业务逐步转移至田园生化、田园农化股东调整至田园生化直接持股后注销田园农化。

由于我国对农药的生产及经营均进行严格的资质管理，田园生化设立后尚未取得农药生产加工资质，主要从事农药销售业务，销售的产品系从田园农化采购，因此田园农化的业务未能立即转移至田园生化。2001年9月，田园农化先行启动股权调整工作，具体调整方案为：a、田园农化将其实际持有的田园生化500万元出资以零对价转让给其股东；b、田园生化注册资本500万元与田园农化注册资本1,100万元之间的差额，田园生化新增注册资本600万元予以补齐，并由田园农化向其股东提供资金认缴田园生化新增注册资本。

2003年2月，田园生化取得农药生产加工资质，田园农化即将资产及业务转移到田园生化，同时将其实际出资的田园生化股权及剩余的现金资产分配给其股东，分配完成后予以注销。

C、认定田园农化与其股东之间存在股权代持关系的原因

2001年9月，田园农化开始调整其股东持股，至2002年1月田园生化新增600万元注册资本完成工商变更登记，田园农化全部股东即已按其在田园农化的股权数额持有等额的田园生化股权。在将田园农化股东调整至田园生化持股后至2003年2月期间，田园农化股东同时持有田园农化与田园生化股权，但认定田

园农化股东持有田园生化股权系代田园农化持有，主要原因如下：

a、为将田园农化股东调整至田园生化持股，田园农化于 2001 年 9 月将持有的田园生化股份零对价转让给其股东，同时向股东提供资金认缴田园生化新增注册资本，即田园农化股东持有田园生化股权，实际出资人均为田园农化。

b、1998 年 12 月，中国建设银行发布《关于印发<中国建设银行与所办经济实体脱钩的实施意见>的通知》，要求中国建设银行与所属经济实体完成脱钩。由于政策传导存在一定滞后性，北海建联在 2001 年 12 月召开的股东大会上明确不再经营业务，只能加快资产处置。而北海建联处置田园农化资产需要一定时间，除北海建联外，田园农化还有 46 名员工及员工亲属股东，将前述股东股权调整事宜安排妥当亦需要留出充足的时间，因此田园农化在北海建联完成资产处置前即启动股东股权调整工作，北海建联亦予以了配合。但是由于脱钩政策的规定，北海建联已不能新增实体企业投资，因此北海建联在持有田园生化股权时即出具《声明》，确认其持有的田园生化 819.8 万元出资为代田园农化持有。2002 年 9 月，北海建联拍卖田园农化股权，虽然北海建联当时在工商上同时登记为田园农化与田园生化股东，但对北海建联而言，其仅出资认缴了田园农化股权，登记在其名下的田园生化股份实际出资人为田园农化，当时北海建联仅委托拍卖公司拍卖田园农化股权亦佐证了这一点。

c、田园农化股东调整至田园生化持股后，若田园农化在当时即完成减资或注销，田园农化股东则完整持有了田园生化股权；但如前文所述，因田园生化尚未办理农药生产资质，田园农化至 2003 年 2 月才将业务向田园生化转移并启动注销工作，在田园农化完成注销前，田园农化与田园生化为同时存续的独立法律主体，田园农化股东无法同时完整持有田园农化与田园生化股权。

基于上述，将田园农化股东调整至田园生化持股后至 2003 年 2 月期间，田园农化与其股东之间存在股份代持关系。

②田园农化股份代持的形成

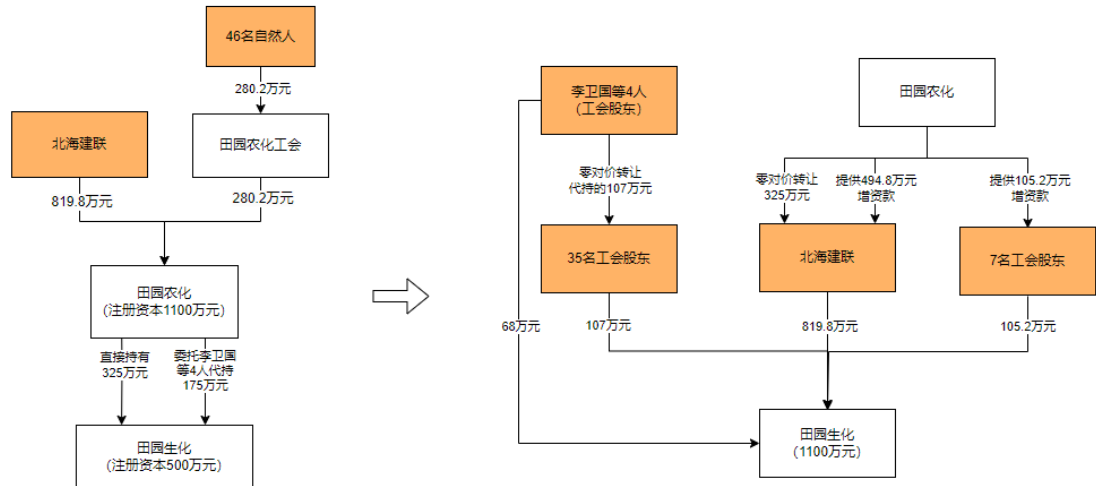
田园农化于 2001 年 3 月投资设立田园生化，注册资本为 500 万元。根据当时有效的《公司法》（1999 修正）第 20 条规定，有限责任公司由二个以上五十个以下股东共同出资设立，国家授权投资的机构或者国家授权的部门可以单独投

资设立国有独资的有限责任公司。因此为满足股东人数要求，田园生化设立时，田园农化除持有田园生化 325 万元出资额外，在经田园农化董事会同意后，还比照北海建联当时设立田园农化时的方式，另行委托李卫国、韦志军、许瑞及黄文九等四位自然人代持股权，李卫国当时担任田园农化的董事兼总经理，韦志军担任田园农化董事、副总经理与田园农化工会主席，许瑞和黄文九担任田园农化副总经理，上述四人分别代田园农化持有田园生化 100 万元、25 万元、25 万元、25 万元出资额，合计 175 万元出资额。

③田园农化股份代持的演变

如上文所述，田园农化在田园生化设立当时的注册资本及实收资本均为 1,100 万元，其中北海建联持有 819.8 万元，田园农化工会持有 280.2 万元，田园农化工会持有的 280.2 万元出资额实际由 46 名员工及亲属出资购买。为将田园农化股东调整至田园生化持股，2001 年 9 月，田园农化将实际持有的田园生化股权零对价转让给其股东，同时为其股东提供资金对田园生化增资，使得田园农化股东所持有的田园生化股权与其持有的田园农化股权数额一致。在调整田园农化工会持有的田园农化 280.2 万元出资时，因当时田园农化工会背后 46 名实际出资人（员工亲属除外）劳动关系尚未完全转移至田园生化，无法在田园生化设置工会代表该 46 名实际出资人持股，因此在田园生化层面直接由该 46 名实际出资人持有田园生化 280.2 万元出资。

股权调整图示如下：



A、田园农化将其直接持有的及委托李卫国等 4 人代持的田园生化股权零对

价转让给其股东

2001 年 9 月 12 日，田园农化将持有的田园生化 325 万元出资额零对价转让给其股东北海建联，李卫国、韦志军、许瑞及黄文九将代田园农化持有的田园生化 175 万元出资额中的 107 万元零对价转让给 35 名自然人，李卫国、韦志军、许瑞及黄文九与该 35 名受让方为田园农化工会的实际出资人，股权转让完成后，李卫国、韦志军、许瑞、黄文九及 35 名受让人持有的田园生化股权数与其通过田园农化工会持有的田园农化股权数额一致。股权转让情况如下：

序号	转让方	转让出资额（万元）	受让方	受让方持有的田园农化出资额（万元）	受让方在田园农化任职情况
1	李卫国（合计转让 78 万元）	1.00	廖先纯	1.00	田园农化操作工
2		1.00	王鑫	1.00	田园农化市场经理
3		1.00	唐进斌	1.00	田园农化市场经理
4		1.00	李玉良	1.00	田园农化采购部经理
5		1.00	鄢建敏	1.00	田园农化财务人员
6		1.00	李平	1.00	田园农化行政人员
7		1.00	卢平秀	1.00	田园农化市场监察员
8		2.00	李志	2.00	田园农化仓管员
9		2.00	李建国	2.00	田园农化会计
10		2.00	蔡成和	2.00	田园农化行政人员
11		3.00	陈炜（桂）	3.00	田园农化财务人员
12		3.00	张斌	3.00	田园农化原药采购员
13		5.00	陈作军	5.00	田园农化董事
14		5.00	徐晓惠	5.00	田园农化董事
15		5.00	罗梅连	5.00	田园农化员工陈炜（苏）的配偶
16		5.00	方卫	5.00	田园农化市场经理
17		5.00	苑立志	5.00	田园农化生产管理人员、市场经理
18		5.00	李一冰	5.00	田园农化内勤人员
19		5.00	郑宏文	5.00	田园农化市场经理
20		5.00	陈信津	5.00	田园农化市场经理
21		6.00	甫红	6.00	田园农化员工唐景明的配偶
22		6.00	刘学灿	6.00	田园农化技术员

序号	转让方	转让出资额（万元）	受让方	受让方持有的田园农化出资额（万元）	受让方在田园农化任职情况
23		7.00	乔东生	7.00	田园农化市场经理
24	韦志军（合计转让 7 万元）	6.00	杜晨旭	6.00	田园农化市场经理
25		1.00	蓝浩超	1.00	田园农化仓管员
26	黄文九（合计转让 7 万元）	3.00	黄淑莉	3.00	田园农化财务人员
27		3.00	曲直生	3.00	田园农化仓管员
28		1.00	吕峰	1.00	田园农化市场经理
29	许瑞（合计转让 15 万元）	3.00	韦成广	3.00	田园农化仓管员
30		3.00	陆峰华	3.00	田园农化市场经理
31		2.00	朱永华	2.00	田园农化出纳
32		2.00	龙骞	2.00	田园农化生产管理人员
33		2.00	李耀秀	2.00	田园农化技术员
34		2.00	罗金仁	2.00	田园农化技术员
35		1.00	姜良	1.00	田园农化市场经理
36	田园农化	325.00	北海建联	819.80	-

B、田园农化提供资金，由田园农化股东北海建联及 7 名自然人股东向田园生化增资

田园农化工会 46 名出资人中尚有史万琪、朱东升、赵西城、陈述、应小波、徐洪宽、吴彩东等 7 人未持有田园生化股权，前述 7 人合计通过田园农化工会持有田园农化 105.2 万元出资额，同时北海建联持有的田园生化出资额与其持有的田园农化出资额存在 494.80 万元的差额，该等股东的持股通过认缴田园生化新增注册资本完成调整。

2001 年 9 月，田园生化股东会同意新增注册资本 850 万元，田园农化股东认缴其中 600 万元，其中北海建联认缴 494.8 万元，史万琪、朱东升、赵西城、陈述、应小波、徐洪宽、吴彩东等 7 人合计认缴 105.2 万元，前述股东增资款均由田园农化提供，认缴的注册资本均代田园农化持有。

因田园生化购置土地建设厂房及业务发展需要资金，除因调整股东持股新增 600 万元注册资本由田园农化股东认缴外，田园生化本次另外新增的 250 万元注册资本由田园农化股东之外的其他自然人认缴，认缴的出资额为该股东真实持有，与田园农化股东股权调整无关。田园生化本次新增 850 万元注册资本认缴情况如

下:

序号	认购方	认缴出资额 (万元)	认购方持有的田 园农化出资额 (万元)	认购方在田园农化任职 情况
1	北海建联	494.80	819.80	-
2	史万琪	50.00	50.00	田园农化市场经理
3	朱东升	15.00	15.00	田园农化市场经理
4	赵西城	10.00	10.00	田园农化董事、总经理李 卫国的舅舅
5	陈述	10.00	10.00	田园农化市场经理
6	应小波	10.00	10.00	田园农化市场经理
7	徐洪宽	10.00	10.00	田园农化市场经理
8	吴彩东	0.20	0.20	田园农化生产人员
小计		600.00	-	
1	黄晓红	1.00	-	-
2	陈美莲	10.00	-	-
3	徐博	20.00	-	-
4	陈炜（苏）	100.00	-	-
5	唐景明	119.00	-	-
小计		250.00	-	-

田园生化增资完成后，注册资本变更为 1,350 万元，其中 250 万元注册资本因田园生化基于资金需求增加，剩余 1,100 万元由田园农化股东代田园农化持有，各股东代持数额与其持有的田园农化出资数额一致：

田园农化股权结构		田园农化持有的田园生化股份被代持情况				
股东	出资额 （万元）	代持人	代持股份数 （万股）	股份代持的形成		备注
				设立出资/增资 （万股）	受让 （万股）	
北海建联	819.80	北海建联	819.80	494.80	325.00	325 万股零对价受让自田园农化，494.8 万股股份认购款由田园农化提供
田园农化工会（46名员工及亲属）	280.20	李卫国	22.00	100.00	-78.00	出资款均由田园农化提供，并将107 万元出资额零对价转让给 35 名田园农化股东
		韦志军	18.00	25.00	-7.00	
		许瑞	10.00	25.00	-15.00	
		黄文九	18.00	25.00	-7.00	
		史万琪	50.00	50.00	-	增资款均由田园

		朱东升	15.00	15.00	-	农化提供
		赵西城	10.00	10.00	-	
		陈述	10.00	10.00	-	
		应小波	10.00	10.00	-	
		徐洪宽	10.00	10.00	-	
		吴彩东	0.20	0.20	-	
		廖先纯等 35 名自然人	107.00	-	107.00	受让自李卫国、韦志军、许瑞与黄文九，未支付对价
合计	1,100.00	-	1,100.00	-	-	-

C、2002 年 10 月，北海建联向李安龙转让股份

1998 年 12 月，中国建设银行发布《关于印发<中国建设银行与所办经济实体脱钩的实施意见>的通知》，中国建设银行要与所属经济实体完成脱钩。北海建联系中国建设银行相关分行自办经济实体，根据前述政策规定，北海建联需处置其持有的股权资产。北海建联当时的股东构成如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	主管单位
1	广西建设信托投资有限公司	1,500.00	13.72	中国建设银行广西区分行
2	海南南西租赁公司	1,000.00	9.14	中国建设银行西藏分行
3	中国人民建设银行陕西省信托投资公司	1,000.00	9.14	中国建设银行陕西省分行
4	海南兴业租赁公司	1,000.00	9.14	四川省建设信托投资公司(上级主管单位为中国建设银行四川省分行)
5	北海市鸿华房地产开发公司	400.00	3.66	中国建设银行北海中心支行
6	其他法人股	5,711.20	52.22	-
7	个人股	324.86	2.97	-
合计		10,936.06	100.00	-

注：因时间久远，保荐人、发行人律师未获取充足资料、亦无法通过公开网络就北海建联股东进行穿透核查，根据北海建联设立时工商资料披露其股东当时的主管单位。

北海建联处置田园农化股权时，北海建联真实持有田园农化 819.8 万元出资，因田园农化尚未注销，基于股权调整登记在北海建联名下的 819.8 万股田园生化股份尚属田园农化所有。2002 年 6 月，基于北海建联处置股权的需要，聘请了广西兴瑞联合会计师事务所对田园农化的全部资产与负债进行了评估，将田园生化作为田园农化实际出资的子公司纳入了评估范围。2002 年 9 月，北海建联通

过拍卖方式向李安龙转让田园农化 819.8 万元出资，田园农化的股东变更为李安龙与田园农化工会；同时北海建联将登记在其名下的 819.8 万股田园生化股份一并转让给李安龙，李安龙未另行支付对价。转让完成后，李安龙实际持有田园农化 819.8 万元出资，并代田园农化持有田园生化 819.8 万股股份。2002 年 10 月，田园生化股份转让完成工商变更登记。

2021 年 12 月 29 日，南宁市人民政府出具《关于广西田园生化股份有限公司历史沿革有关事项予以确认的请示》（南府报〔2021〕152 号），对北海建联拍卖其持有的田园农化股权给李安龙，以及将代田园农化持有的田园生化股权过户给李安龙的有效性进行了确认，并确认未损害国有股东利益、未造成国有资产流失。广西壮族自治区人民政府办公厅出具《关于确认广西田园生化股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（桂政办函〔2022〕11 号），确认南宁市人民政府对田园生化历史沿革有关事项的核查意见。

④田园农化股份代持的解除

至 2003 年 2 月，田园生化已取得当时生产农药所需的全部生产资质，田园农化开始将业务及资产转移到田园生化；同时田园生化将引入外部投资者国发股份，国发股份要求在入股前了结田园农化股东持股调整事宜。因此 2003 年 2 月，田园农化召开股东会，会议决定：

A、将与生产经营相关的资产与负债转让给田园生化，此后田园农化将停止经营活动并予以注销。田园农化与田园生化签署资产负债相关的转让合同，约定：田园农化将其持有的应收账款、其他应收款、预付账款、存货、设备等资产转让给田园生化，转让资产合计为 2,810.92 万元；田园农化将负债转让给田园生化承担，转让的负债总额为 687.72 万元。前述资产、负债转让金额抵销后，用田园农化预收田园生化的 1,251.56 万元货款冲抵田园生化应付田园农化的资产转让款，不足部分转为田园农化应收田园生化资产转让款。2002 年 3 月至 2003 年 7 月，田园生化合计向田园农化支付 871.64 万元资产转让款；田园农化在清偿与生产经营无关的负债、支付相关费用后将账面剩余资金 350 万元分配给股东。

B、对田园生化 1,100 万股股份按如下方案处理：a、原由北海建联持有的田园生化 819.8 万股股份，在转让给李安龙后目前登记在李安龙名下，该股份实际

分配给李安龙持有，李安龙无需额外向田园农化支付对价；b、原田园农化工会受让的田园农化 280.2 万元出资，已由 46 名股东全额支付转让款，以上 46 人按其在田园农化的持股数量等额持有了田园生化 280.2 万股股份，该股份实际分配给以上各股东，各股东无需额外向田园农化支付对价。

2003 年 8 月，田园农化取得《注销税务登记通知书》；2004 年 3 月，田园农化取得《注销税务登记清税证明书》，田园农化完成税务注销登记。因工作人员疏忽，未及时办理田园农化工商注销登记手续，但田园农化股东均已同意对田园农化实际持有的 1,100 万股田园生化股份进行分配，未有田园农化的债权人对此提出过异议，田园生化新引入的投资者国发股份亦未提出过异议。因此，自 2003 年 2 月起，田园农化即将 1,100 万股田园生化股份分配给其在册股东，田园农化的股东对田园生化的持股方式由间接持股调整为直接持股，股权调整过程中产生的田园农化与其股东之间股份代持关系解除。

(2) 2007 年至 2008 年股份代持的形成及解除

2007 年至 2008 年期间，公司因两次增发股份及股东股份转让形成了多名隐名股东委托在册股东代持股份的情形，该等股份代持分为两类：一类为公司为满足工商登记股东人数要求 125 人将认购或受让的 254.3 万股股份由其他 31 名显名股东代持；另一类为 14 名自然人私下委托 12 名显名股东代持 28.1 万股股份。具体情况如下：

① 发行人安排股份代持的背景及原因

公司分别于 2007 年、2008 年增发了股份，其中 2007 年以 2.5 元/股的价格增发 938 万股股份，2008 年以 3 元/股的价格增发 2,062 万股股份。在股份增发过程中，部分员工认购的股份由公司安排登记在其他股东名下，前述代持形成的主要背景及原因如下：

A、股份代持形成前公司主要股份变动情况

2002 年 9 月，李安龙受让北海建联持有的公司 819.8 万股股份，股份受让后，李安龙持有公司 60.73%的股份，成为公司的控股股东，以李卫国为代表的公司（前）员工及亲属持有剩余 39.27%的股份。2003 年 4 月，因公司业务发展需要资金支持，公司股东大会决议引入投资者国发股份（600538.SH）。当时国

发股份以获得公司控股权作为投资入股的前提条件，李安龙考虑到为使公司得到更好的资金支持，同意让渡控股权，因此国发股份与李安龙及李卫国就增资后公司的股权结构达成一致：田园生化增资后总股份 3,000 万股，国发股份持股 55%、李安龙及其一致行动人李金荣（以下合称“李安龙方”）合计持股 20%、以李卫国为代表的公司（前）员工及亲属等（李卫国、公司其他（前）员工及前述人员亲属、管理层持股公司等合称“李卫国方”）持股 25%。据此，为将李安龙方与李卫国方持股比例调整到与约定一致，李安龙将其持有的发行人部分股份转让给公司（前）员工及亲属。

2003 年引进国发股份后经过几年经营，发行人需继续补充资金以支持业务持续稳定发展，在 2007 年、2008 年拟通过发行股份筹集资金。2007 年，公司控股股东国发股份因业务转型及自身资金需求拟转让其持有的发行人部分股份，股份转让后国发股份将退出控股股东地位；但当时国发股份仍作为发行人的主要股东，与李安龙方及李卫国方就哪一方成为公司控股股东未达成一致意见，因此，在维持前述三方股东持股结构基本稳定前提下转让及增发股份成为各方股东的共识。基于此，国发股份在 2007 年向 83 人转让发行人股份时，除了向李安龙的一致行动人李金荣、公司管理层持股公司泰和投资及个别员工转让股份外，其余股份全部向 77 名外部投资者转让，向李安龙方与李卫国方转让的股份数量基本均衡，不存在较大差异。

B、2007 年、2008 年公司股份增发情况

a、股份认购对象的筛选与确定

基于上述背景，公司 2007 年、2008 年发行股份时，为避免出现股份发行后某一方股东持股数量大幅提升而掌握公司的控股权，结合国发股份转让股份情况，股份发行对象及对应发行数量的选取与确定均较均衡。2007 年，发行人合计增发 938 万股股份。2008 年，发行人合计增发 2,062 万股股份。公司股东大会审议增发股份事项时，仅对股份发行对象的类型与该类发行对象可认购的股份数进行审议，具体认购对象及认购数量则由公司管理层与其他相关人员筛选确认，具体如下：

I、2007 年股份发行对象的筛选与确定

序号	股东大会决议	具体认购对象与认购数量筛选确定
1	向管理层持股公司增发 203 万股股份	新设管理层持股公司泰和投资认购 203 万股股份
2	向贵州大学及相关技术人才增发 200 万股股份	由贵州大学自行决定
3	向原股东增发 401 万股股份	1、针对原股东范围内的外部投资者，征求其投资意向后，按该股东原持股数*0.08 作为该股东可认购新股上限，在该范围内由外部投资者自行决定认购数量，认购数量为 2.4 万股； 2、原股东范围内，李安龙一致行动人李金荣因受让了国发股份 361 万股股份，增发时各方协商确定再给予其 26.4 万股认购额度； 3、剔除外部投资者及李安龙方认购的股份，剩余 372.2 万股股份由公司内部员工认购，由公司管理层筛选认购对象并确定认购数量
4	向其他新股东增发 134 万股股份	1、新增外部投资者刘增林与蔡军，刘增林由李安龙方引荐，认购 30 万股；蔡军由公司负责融资与股权管理事宜的任宏伟引荐，认购 83 万股； 2、剔除外部投资者认购股份数量，剩余 21 万股股份由公司内部员工认购，由公司管理层筛选认购对象并确定认购数量

上述可由公司员工认购的股份，由公司管理层在公司员工之间予以分配。管理层先向员工征求认股意向并由员工申报意向认股数量，在有认购意向的员工范围内按如下方案分配认购股份：根据员工职级确定股份分配标准，其中管理人员序列里可认购股份上限分别为总经理 148.5 万股、第一副总经理 109.3 万股、副总经理 59.4 万股、总监 29.7 万股、部门经理 7 万股、主管 2 万股；市场经理序列由管理层根据绩效情况分别给予 2 万股至 4 万股的认购数量；普通员工认购数量为 1 万股。以前述标准为基础，管理层亦会根据员工申报认购数量、工作年限、岗位重要性、原持股数量等因素予以综合调整，最终筛选确定可以参与认购股份的员工并分配认购数额。

II、2008 年股份发行对象的筛选与确定

序号	股东大会决议	具体认购对象与认购数量筛选确定
1	向外部投资者增发 1,000 万股股份	由公司负责融资与股权管理事宜的任宏伟引荐
2	向国发股份方增发 300 万股股份（可发行给相关个人）	由国发股份引荐的个人认购 200 万股，另外 100 万股由公司负责融资与股权管理事宜的任宏伟引荐并经国发股份认可
3	向李安龙方增发 300 万股股份	由李安龙确定
4	向公司高管及内部员工增发 400 万股股份	由公司管理层筛选认购对象并确定认购数量

5	向其他股东增发 62 万股股份	由李安龙 2007 年引荐的外部投资者刘增林认购
---	-----------------	--------------------------

上述可由公司员工认购的股份，由公司管理层在公司员工之间予以分配。管理层先向员工征求认股意向并由员工申报意向认股数量，并在有认购意向的员工范围内按如下方案分配认购股份：针对新老员工股东实行不同的分配标准，对于已持股的员工，其中显名股东按照原持股数量占公司总股本的比例*1,000 计算可认购股份数量，非显名股东按照持股数量*0.17 计算可认购股份数量；对于新增员工股东，由管理层按照员工的职级分配认购数量，其中总监 12 万股、部门经理 3 万股、主管 2 万股、普通员工 0.5-1 万股；对于已经持股的股东按照比例分配后达不到职级持股标准的，再按职级予以补足。以前述标准为基础，管理层亦会根据员工申报认购数量、工作年限、岗位重要性、原持股数量等因素予以综合调整，最终筛选确定可以参与认购股份的员工并分配认购数额。

2008 年股份发行完成后，国发股份、李安龙方、李卫国方及外部投资者持股比例分别为 18%、21%、32%、29%，因公司员工及亲属股东持股比例较为分散，任一方股东均无明显的优势可以掌握公司的控股权。具体如下（未展开列示隐名股东股份认购情况）：

单位：人，万股

股东分类	2007 年期初股东持股情况			2007 年股份变动情况							2008 年股份变动情况				
				国发股份转让股份		增发股份		2007 年末持股情况			增发股份		2008 年末持股情况		
	股东人数	持股数量	持股比例	受让股东人数	股份数量	增资股东人数	股份数量	股东人数	持股数量	持股比例	增资股东人数	股份数量	股东人数	持股数量	持股比例
国发股份	1	1,650.00	55.00%	-	-1,248.00	-	-	1	1,392.00	24.26%	-	-	1	1,392.00	17.85%
李安龙方	2	599.96	20.00%	1	361.00	1	26.40	2	1,347.34	23.48%	1	300.00	2	1,627.34	20.86%
李卫国方	68	719.04	23.97%	4	66.80	49	393.20	75	1,610.46	28.07%	64	445.00	77	2,071.46	26.56%
其中：公司（前）员工	60	618.17	20.61%	4	66.80	46	375.10	67	1,438.98	25.01%	61	438.10	69	1,893.08	24.27%
其中：公司（前）员工的亲属	8	100.86	3.36%	-	-	3	18.10	8	171.48	2.99%	3	6.90	8	178.38	2.29%
泰和投资	-	-	-	1	277.00	1	203.00	1	480.00	8.37%	-	-	1	480.00	6.15%
其他外部股东	4	31.00	1.03%	77	543.20	14	315.40	91	908.20	15.83%	9	1,317.00	99	2,229.20	28.58%
合计	75	3,000.00	100.00%	83	1,248.00	65	938.00	170	5,738.00	100.00%	74	2,062.00	180	7,800.00	100.00%

注 1：为简化表格，2007、2008 年少量股东转让股份未具体列示；

注 2：国发股份对外转让股份前，发行人股东大会决议以总股本 3,000 万股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股转增 6 股，因此国发股份持有发行人的股份在其转让股份前增至 2,640 万股。

b、2007 年、2008 年员工认购股份情况

公司设立后即提出并践行“为股东谋超额回报、为员工谋一流福利、为社会奉一流服务”的理念，让更多的员工共享发展成果是公司践行前述理念的举措之一；公司向员工发行股份，除了满足资金需求外，亦可以调动员工积极性、增强凝聚力。公司管理层根据上述分配方案筛选确认认购股份的员工及认购数量时，因申报人数较多且单个股东因资金情况等原因申报认购数量较少，且为让更多员工共享发展成果，2007 年、2008 年参与认购股份的员工人数较多，具体如下：

单位：人，万股

股东类型	2007 年增资			2008 年增资		
	认购人员数量	认购股份数	新增股东人数	认购人员数量	认购股份数	新增股东人数
1、显名股东	65	774.70	14	74	1,984.70	10
其中：						
1-1 国发股份	0	0	0	0	0	0
1-2 李安龙及李金荣	1	26.40	0	1	300.00	0
1-3 李卫国及（前）员工	46	211.80	4	61	360.80	2
1-4（前）员工亲属	3	18.10	0	3	6.90	0
1-5 泰和投资	1	203.00	0	0	0	0
1-6 其他外部人员	14	315.40	10	9	1,317.00	8
2、隐名股东	74	163.30	74	91	77.30	27
其中：						
2-1（前）员工	71	155.30	71	88	69.30	24
2-2（前）员工亲属	2	4.00	2	0	0	0
2-3 其他外部人员	1	4.00	1	3	8.00	3
合计	139	938.00	88	165	2,062.00	37

C、公司增发股份时安排股份代持的原因

a、各方股东就设立员工持股平台归集员工持股未达成一致意见

公司 2007 年增资扩股股东大会虽然同意设立管理层持股公司泰和投资，但为避免出现通过泰和投资归集股东持股而使得泰和投资持股比例一家独大的情形，当时国发股份与李安龙方就泰和投资持股数量进行了限制，泰和投资当年通过受让国发股份持有的发行人股份及参与增资，仅新增持有 480 万股发行人股份。相比于管理层而言，公司员工持股人数更多，若另行设立员工持股平台将员工股东归集在一处，在各方持股比例差异不大的情形下，可能会导致内部员工通

过股东人数优势控制公司的局面，当时国发股份及李安龙方并不希望出现该种情况，因此各方就另行设立员工持股平台归集员工持股未达成一致意见。

b、认购股份的股东人数多导致部分股东股份被代持

2007 年初，公司股东人数为 75 名；2007 年国发股份向 83 名股东转让股份，其中 2 名股东为原股东，新增股东 81 名，股份转让后股东人数为 156 名。

2007 年公司增发股份，剔除参与认购股份的原股东外，新增 88 名股东，公司总股东人数超 200 人；2008 年公司增发股份，剔除参与认购股份的原股东外，新增 37 名股东。因受工商登记股东人数限制，公司安排部分股东的股份登记在其他股东名下，具体如下：

公司 2007 年、2008 年新增股份，合计新增 125 名股东，其中新增外部投资者 22 名，新增（前）员工及亲属 103 名。新增的外部投资者中，其中 18 名均登记为显名股东，另外 4 名股东为客户/供应商的关联方，该等股东主动要求认购股份并由公司管理层在增发给员工的股份中分配认购额度，公司将该类股东认购的股份安排登记在其他股东名下。新增（前）员工及亲属中，因受工商登记股东人数限制，其中 97 名员工认购的股份均登记在其他股东名下代持，剩余 6 名员工登记为显名股东，其中 1 名股东因新增认购股份的当年受让了其配偶转让的股份，该配偶是公司显名股东，因此公司管理层将该股东确定为显名股东；剩余 5 名股东均为部门经理及以上职级，确定为公司显名股东。

基于上述，2007 年至 2008 年期间，为满足工商登记股东人数要求，共有 101 名股东认购的股份被公司安排登记在其他股东名下代持。

②股份代持的形成

A、公司安排形成的股份代持

a、2007 年、2008 年增发股份形成的股份代持

2007 年、2008 年增发股份时，合计有 101 名自然人认购的股份登记在其他股东名下代持，相关代持情况如下：

序号	代持人	代持形成时代持人的职务	被代持人	代持形成时被代持人职务	代持人与被代持人的关系	2007 年代持股份数 (股)	2008 年代持股份数 (股)	合计代持 (股)
1	李卫国	发 行 人 董 事、总经理	丁联仕	公司合作伙伴南昌赣丰化工农药有限公司监事	业务合作	-	25,000	25,000
			杨根海	公司合作伙伴南昌赣丰化工农药有限公司董事长、总经理	业务合作	-	25,000	25,000
			张金平	营销管理干部	同事	-	30,000	30,000
2	方卫	市场经理	李海	信息技术部管理干部	同事	20,000	-	20,000
			苏平	市场经理	同事	40,000	7,000	47,000
			邹声坤	市场经理	同事	50,000	8,700	58,700
3	李连发	财 务 部 门 经理	任国水	子公司茂名立威化工有限公司财务部经理	同事	-	5,000	5,000
			宋先树	财务部主管	同事	-	12,200	12,200
4	黄淑莉	财 务 部 主 管	左军	财务部主办	同事	10,000	1,700	11,700
5	黄文九	副总经理	赵汝华	公司合作伙伴的关联方	业务合作	-	30,000	30,000
6	黄晓红	财 务 部 出 纳	王志明	财务部主办	同事	10,000	1,700	11,700
7	黄毅成	市场经理	黄冬梅	销售管理部主办	同事	10,000	1,700	11,700
8	黄兆义	资 料 管 理 员	周冠庆	销售管理部主办	同事	10,000	1,700	11,700
9	黄志勇	研 发 中 心 技术员	宋娜	研发中心技术员	同事	-	10,000	10,000
10	姜良	市 场 部 经 理	梁伟统	市场经理	同事	20,000	3,500	23,500
			张国东	市场经理	同事	20,000	3,500	23,500
11	蒋运桓	市场经理	陈帮远	市场经理	同事	34,000	6,000	40,000
12	李耀秀	研 发 中 心 常 务 副 总 监	黄志勇	研发中心技术员	同事	20,000	-	20,000
			梁奕强	研发中心技术员	同事	20,000	3,500	23,500
			林润国	标准分析部管理人员	同事	10,000	1,700	11,700
			卢镇	研发中心部门经理	同事	20,000	3,500	23,500
			罗常泉	剂型工程部管理干部	同事	-	5,000	5,000
			宋琳	决策评价部管理干部	同事	20,000	3,500	23,500
			唐世建	剂型工程部管理人员	同事	4,000	700	4,700

序号	代持人	代持形成时代持人的职务	被代持人	代持形成时被代持人职务	代持人与被代持人的关系	2007 年代持股份数 (股)	2008 年代持股份数 (股)	合计代持 (股)
			王前程	技术支持部管理人员	同事	-	20,000	20,000
			臧延琴	研发中心研发制剂主办	同事	-	10,000	10,000
13	李玉良	采购部经理	陈立周	生产部主管	同事	20,000	3,500	23,500
			罗强	采购部主办	同事	20,000	3,500	23,500
			莫宇星	采购部主办	同事	20,000	3,500	23,500
14	陆峰华	市场经理	李建国	市场经理	同事	20,000	3,500	23,500
			莫有玉	采购部主管	同事	20,000	-	20,000
			潘日兴	金田地生产部管理干部	同事	20,000	3,500	23,500
			石恒	生产部主管	同事	35,000	3,500	38,500
			苏冬旺	生产部主管	同事	20,000	3,500	23,500
			姚昱羽	生产部主办	同事	20,000	-	20,000
			李昌勇	生产部主管	同事	20,000	3,500	23,500
15	罗盼	市场经理	付会煦	法律事务部主管	同事	20,000	3,500	23,500
16	曲直生	市场经理	刘书田	非公司员工	曲直生系刘书田的妹夫	20,000	-	20,000
			魏爱军	包材采购主管	同事	10,000	1,700	11,700
17	史万琪	营销总监	陈述	市场经理	同事	-	50,000	50,000
			王鲁	市场经理	同事	20,000	33,500	53,500
18	唐进斌	营销总监	鄂慧	市场经理	同事	-	10,000	10,000
			郭太元	市场经理	同事	20,000	3,500	23,500
			李志	市场经理	同事	20,000	3,500	23,500
			庞庆秋	市场经理	同事	-	10,000	10,000
			庞相远	市场经理	同事	-	10,000	10,000
			秦玉志	市场经理	同事	20,000	7,500	27,500
			许小贵	市场经理	同事	-	10,000	10,000
			杨显龙	市场经理	同事	40,000	7,000	47,000
			叶玉荣	市场经理	同事	20,000	3,500	23,500
			祝政华	市场经理	同事	-	10,000	10,000
			刘存军	市场经理	同事	-	10,000	10,000
19	唐景明	营销总监	刘存军	市场经理	同事	-	10,000	10,000
			蔡海勇	市场经理	同事	20,000	5,200	25,200

序号	代持人	代持形成时代持人的职务	被代持人	代持形成时被代持人职务	代持人与被代持人的关系	2007 年代持股份数 (股)	2008 年代持股份数 (股)	合计代持 (股)
			王泉水	市场经理	同事	-	30,000	30,000
			赵东晖	营销管理干部	同事	30,000	5,200	35,200
20	王鑫	市场经理	姚强	市场经理	同事	-	30,000	30,000
			银卫峰	市场经理	同事	16,000	2,800	18,800
21	韦杰	营销总监	苏日茂	市场经理	同事	60,000	10,500	70,500
			章静	市场经理	同事	40,000	7,000	47,000
22	吴标	销售管理部部门经理	张国梁	市场经理	同事	-	25,000	25,000
23	吴彩东	高新厂部门经理	丁亚光	金田地生产部管理干部	同事	10,000	1,700	11,700
			黄天开	市场经理	同事	10,000	1,700	11,700
			孟令金	生产部管理干部	同事	20,000	3,500	23,500
			许海涛	金田地生产部管理人员	同事	4,000	700	4,700
			姚丽全	生产部管理人员	同事	16,000	2,800	18,800
24	徐博	营销总监	唐静	技术支持部管理干部	同事	-	10,000	10,000
			徐显武	金田地生产部管理人员	同事	12,000	2,100	14,100
25	徐洪宽	市场经理	拜成林	市场经理	同事	70,000	-	70,000
			陈先吉	行政部管理干部	同事	20,000	3,500	23,500
			邓国志	非员工, 公司下属控股公司的股东	业务合作	40,000	-	40,000
			何涛	市场经理	同事	20,000	3,500	23,500
			胡宏伟	金田地生产部管理干部	同事	20,000	3,500	23,500
			康新国	市场部营销总监	同事	70,000	27,200	97,200
			李西科	工程部管理人员	同事	10,000	-	10,000
			刘家宽	金田地生产部管理干部	同事	14,000	12,400	26,400
			潘森	营销管理干部	同事	14,000	2,400	16,400
			裴志芳	曾任化验室主任、生产部经理, 于 2007 年 8 月辞职	前同事	30,000	-	30,000
			芮长情	质量监督部管理干部	同事	15,000	2,600	17,600
			谭新怡	非公司员工, 中国大地财险公司北	其母亲邓小华曾经在发行人工作	20,000	-	20,000

序号	代持人	代持形成时代持人的职务	被代持人	代持形成时被代持人职务	代持人与被代持人的关系	2007 年代持股份数 (股)	2008 年代持股份数 (股)	合计代持 (股)
				海分公司财务主管				
			杨红伟	生产部主管	同事	8,000	1,400	9,400
			叶振华	市场部经理	同事	14,000	2,400	16,400
			尹艳春	包材原料采购主管	同事	20,000	3,500	23,500
			赵建中	金田地生产部管理人员	同事	10,000	1,700	11,700
			朱建平	行政部管理干部	同事	20,000	3,500	23,500
			邹敏	技术支持部技术人员	同事	-	20,000	20,000
26	赵善东	销售总监	顾云燕	市场经理	同事	40,000	7,000	47,000
			解帮献	市场经理	同事	5,000	900	5,900
			司马继好	市场经理	同事	10,000	1,700	11,700
			王道杰	市场经理	同事	40,000	7,000	47,000
			吴智红	市场经理	同事	40,000	7,000	47,000
			叶显成	市场经理	同事	50,000	8,700	58,700
27	郑宏文	营销总监	陈秀华	营销后勤主管	同事	20,000	3,500	23,500
			甘达辉	市场经理	同事	16,000	2,800	18,800
			洪彬	营销管理副总监	同事	-	30,000	30,000
			胡明伟	市场经理	同事	-	20,000	20,000
			刘清华	市场经理	同事	-	5,000	5,000
			罗书明	市场经理	同事	-	10,000	10,000
			卫勇	市场经理	同事	-	5,000	5,000
			钟燕琴	产品推广中心平面设计师	同事	4,000	700	4,700
28	朱东升	郑州厂厂长	李青州	金田地生产部管理人员	同事	12,000	2,100	14,100
29	朱永华	财务部出纳	钟超贤	财务部主管	同事	20,000	3,500	23,500
合计						1,633,000	773,000	2,406,000

b、受让应小波转让股份形成的代持

为加强贵州大学产学研合作，2007 年 11 月发行人发行股份时，给予贵州大学及农药技术人才 200 万股认购份额，由贵州大学内部自行决定认购份额的分配。2007 年 6 月，贵州大学向发行人转让“毒氟磷”专利及相应的技术、农药登

记资料等，贵州大学用其中部分转让收益认购了发行人 120 万股股份，其中贵州大学持有其中 36 万股，剩余 84 万股分配给“毒氟磷”专利技术研究开发团队，另外 80 万股由“毒氟磷”专利技术研究开发团队成员之一的欧阳贵平以现金认购。因欧阳贵平认股资金未筹集到位，其无充足资金认购该 80 万股股份；为缓解资金压力，经与发行人协商，欧阳贵平放弃其中 16 万股的认购权利，由公司另行安排人员认购。史万琪当时为公司市场经理，因其工作绩效较优而具有一定的资金实力，公司征求史万琪意见后，应史万琪要求安排其配偶应小波先行以本次增发价格 2.5 元/股认购了该 16 万股股份，同时与史万琪夫妇口头约定公司可根据后续情况具体决定该 16 万股股份的处置。因公司 2007 年发行股份的股东大会决议“向贵州大学及贵州大学有关农药技术人才增发 200 万股”，为使股份认购情况与前述股东大会决议保持一致，应小波认购的股份仍登记在欧阳贵平名下由其代持。2008 年 1 月，欧阳贵平将代持股份还原给应小波。

2008 年 4 月，发行人拟再发行新股，因当年申请认购股份的员工人数较多，发行人先行处理了部分员工的认股诉求，发行人要求应小波将该 16 万股股份先向部分申请认购股份的员工转让，后续再在增发新股时满足应小波的认股诉求。2008 年 4 月，应小波将 16 万股股份按当年认股价格 3 元/股转让，同时赚取一定差价；公司推荐 27 名人员受让该 16 万股股份，因股东人数限制，其中 25 名股东受让的 13.7 万股份委托 6 名在册股东代持，剩余 2.3 万股则由在册股东周志超、韦杰真实受让。前述股份转让后，应小波与史万琪当年另外向发行人申请认购股份，因此 27 名受让方未将股份转让款支付给应小波，而是直接以现金缴存至公司账户，抵销应小波与其配偶史万琪本次认购新股的部分认股款。股份转让情况如下：

序号	代持人	代持形成时代持人的职务	受让方（被代持人）	代持形成时被代持人职务	代持人与被代持人的关系	代持/受让股份（股）
1	唐景明	营销总监	叶春东	发行人的供应商南京太化化工有限公司员工	业务合作	10,000
2	郑宏文	营销总监	黄卓飞	市场经理	同事	5,000
			叶华平	市场经理	同事	10,000
			刘国栋	市场经理	同事	10,000
			班兆森	市场经理	同事	5,000
			孙晓先	市场经理	同事	10,000

序号	代持人	代持形成时代持人的职务	受让方（被代持人）	代持形成时被代持人职务	代持人与被代持人的关系	代持/受让股份（股）
3	周志超	营销总监	王云春	市场经理	同事	10,500
			姚武	市场经理	同事	2,500
			朱传鹏	市场经理	同事	3,500
			梁树彦	市场经理	同事	6,000
			曾茂	市场经理	同事	4,500
			向继兵	市场经理	同事	4,000
			卢名振	市场经理	同事	4,000
			谢灵生	市场经理	同事	2,500
			周莹	营销内勤	同事	5,000
			计耀华	市场经理	同事	2,000
			李奕	市场经理	同事	2,500
			周志超	周志超已登记为公司显名股东，自行受让该部分股份		
4	吴标	销售管理部部门经理	蒋华	市场经理	同事	10,000
5	朱宗林	生产部部门经理	叶张华	车间主任助理	同事	2,500
			麦乃清	安全监督部主管	同事	5,000
			倪德副	生产部管理干部	同事	5,000
			郑伟	生产部管理人员	同事	2,500
			肖松涛	生产部管理人员	同事	2,500
			张艺	生产部管理人员	同事	2,500
6	陆峰华	市场经理	李昌勇	生产部工艺技术支持部门经理	同事	10,000
7	-	-	韦杰	韦杰已登记为公司显名股东，自行受让该部分股份		10,000
合计						160,000

基于上述，在 2007 年至 2008 年期间，经公司认可，合计 125 名隐名股东持有公司 254.30 万股股份，前述股份由 31 名在册股东代持。

B、员工私下形成的股份代持

发行人 2007 年、2008 年增发股份时，由公司管理层筛选确定可以参与认购股份的员工及认购数额，管理层筛选确定可以认购股份的员工及认股数量后，一般不允许在员工之间自由调整。股份认购对象确定后，存在未获得认购份额或可认购股份数额较少的员工私下向其他股东协商请求让与部分认购份额的情形，但

因公司不允许员工之间自由调整股份认购份额，该员工私下获得的该部分股份登记在原股东名下代持：

序号	代持人	代持形成时代持人的职务	被代持人	代持形成时被代持人的职务	代持人与被代持人关系	2007 年增资形成代持（股）	2008 年增资形成代持（股）	合计代持（股）
1	李金荣	发行人监事	罗中军	财务部会计	同事	20,000	-	20,000
2			王志明	财务部主办	同事	20,000	-	20,000
3			黎贞妹	财务部会计	同事	10,000	-	10,000
4			张厚鼎	董秘办主办	同事	5,000	-	5,000
5	黄淑莉	财务部主办	韦成广	市场经理	同事	7,000	-	7,000
6	赵善东	市场经理	张甲庚	市场经理	同事	20,000	-	20,000
7	李建国	财务人员	马长华	财务总监	同事	10,000	-	10,000
8	李安龙	发行人董事	赵鹏	非公司员工，河南信息工程学校教师	朋友	-	100,000	100,000
9			朱建平	行政部管理干部	同事	-	30,000	30,000
10			张厚鼎	董秘办主办	同事	-	5,000	5,000
11	任宏伟	发行人董事、财务总监	张健	非公司员工	朋友	-	10,000	10,000
12	赵焕莉	河南金田地财务人员	吴智红	市场经理	同事	-	10,000	10,000
13	朱宗林	生产部部门经理	尹垂敏	机电维修员	同事	-	12,000	12,000
14	谢陆松	市场经理	罗金仁	研发中心员工	同事	-	8,000	8,000
15	陈朝坤	市场经理	罗金仁	研发中心员工	同事	-	6,000	6,000
16	李连发	财务部门经理	黄国红	市场经理	同事	-	5,000	5,000
17	黄晓红	财务部出纳	王志明	财务部主办	同事	-	3,000	3,000
合计						92,000	189,000	281,000

③发行人安排形成的股份代持的解除

A、代持解除的背景

a、九鼎机构入股前，调整泰和投资持股比例使其成为公司控股股东

国发股份以其持有的公司股份为其及子公司的银行借款提供质押担保，因借款逾期，2008 年末，国发股份拟出售其所持公司剩余股份以归还借款；国发股份转让剩余股份后，公司原有股权平衡格局将被打破。为满足公司发展的资金需求，进一步强化公司治理机制，各方股东同意引进外部专业投资机构成为公司的财务

投资人。以引进外部投资机构为前提，李安龙方同意在外部投资机构监督制约下李卫国方成为公司的控股股东并由李卫国持有公司的控制权，亦同意设立持股平台将 2007 年至 2008 年形成的隐名股东归集在持股平台持股。

2009 年 1 月，上海九鼎、北京九鼎与厦门九鼎等投资基金决定认购发行人 20% 的股份，九鼎机构投资不谋求公司第一大股东地位。因公司当时股本较为分散，为保证公司持续健康发展，包括九鼎机构在内的股东同意增发股份后以李卫国为首的管理层持股公司泰和投资成为公司的控股股东。在九鼎机构与泰和投资、李卫国等股东及发行人 2009 年 1 月 12 日签署的《对广西田园生化股份有限公司之投资协议书》中即约定九鼎机构投资发行人的前提条件之一为：以李卫国为首的管理层及发行人员工股东持有的股权调整至泰和投资持股，且泰和投资持股数量在九鼎机构增资入股前不低于 2,200 万股，增资前后泰和投资均为发行人第一大股东。

泰和投资原持有发行人 480 万股股份，为提升泰和投资的持股比例，除了九鼎机构认购股份时泰和投资同时认购了 200 万股股份外，发行人及泰和投资采取如下方案增加泰和投资的持股比例，泰和投资合计新增取得发行人 3,116.71 万股，在此过程中，亦新设了持股平台将隐名股东归集在持股平台持股：

提升泰和投资持股比例的方式	泰和投资增持发行人股份数量及自身增发股份数量 (万股)		备注
67 名田园生化股东以持有的田园生化股份向泰和投资增资	1,930.01	1,930.01	对于发行人显名股东中的（前）员工及亲属股东，均调整至泰和投资持股，即由该等股东将持有的发行人股份转让给泰和投资，泰和投资向该等股东发行等额泰和投资股份。实际执行时，除 7 名股东基于工作需要或个人意愿未调整或未将全部股份调整至泰和投资持有外，其余 67 名（前）员工及亲属股东将持有的 1,930.01 万股发行人股份转让给泰和投资，泰和投资向该等股东发行 1,930.01 万股泰和投资股份。
认购田园生化股份（九鼎系增资的同时）	200.00	1,186.70	泰和投资向现有股东征集转股意愿，包括李安龙、李金荣在内的 10 名股东合计转让 986.70 万股发行人股份，10 名股东中除李安龙、李金荣及陈连奇外，其余股东均为外部投资者，陈连奇将从公司离职而将股份转让给了泰和投资；因李安龙方同意李卫国方成为公司控股股东，泰和投资向李安龙方收购股份价格比其他股东高出 0.5 元/股。 泰和投资因股份受让和及认购增持了 1,186.70 万股发行人股份，其自身亦增发了 1,186.70 万股，具体认购情况如下： 1、前述 67 名股东中有 39 名股东额外以现金认购了泰和投资增发的 358.7 万股股份； 2、农博士投资设立时总股本是 828 万股，委托李卫国认购 828 万股泰和投资股份，其中：
受让李安龙、李金荣等 10 名股东转让的股份	986.70		

			①将 2007 年至 2008 年被代持 249.8 万股发行人股份的 123 名隐名股东调整至农博士投资持股，123 名隐名股东认购了 249.78 万股农博士投资股份，隐名股东原被代持的股份由代持人购买，代持人支付的购买款直接作为隐名股东的出资款； ②前述 54 名隐名股东、29 名首次认购股份的股东认购了泰和投资 511.77 万股股份，前述股份全部调整至农博士投资持有；同时为打消调整至农博士投资持股股东的顾虑，李卫国主动要求将其认购的 66.45 万股泰和投资股份调整至农博士投资持有，合计 578.22 万股股份，认购款由前述股东各自以现金出资。
合计	3,116.71	3,116.71	-

泰和投资增发 1,186.70 万股股份时，同样出于调动员工积极性、增强凝聚力的目的向员工开放认股。具体认购对象（含穿透至农博士投资的股东）及认购数量亦由公司管理层筛选分配，分配方案为：按照员工的职级分配股份，其中管理序列员工副总经理 10 万股、营销体系总监根据所辖销售规模 20-30 万股、营销体系副总监及管理体系总监 10 万股、部门经理 3 万股、其他管理人员 2 万股；市场经理根据其销售规模授予 40 万股、20 万股、10 万股、5 万股及以下的增发股份额度。此外，管理层亦会根据员工申报认购数量、工作年限、岗位重要性、原持股数量等因素予以综合调整，最终筛选确定可以参与认购股份的员工并分配认购数额。在股份分配时，亦有部分客户或供应商的关联方主动要求认购股份，公司管理层基于合作关系会给予部分认购额度。

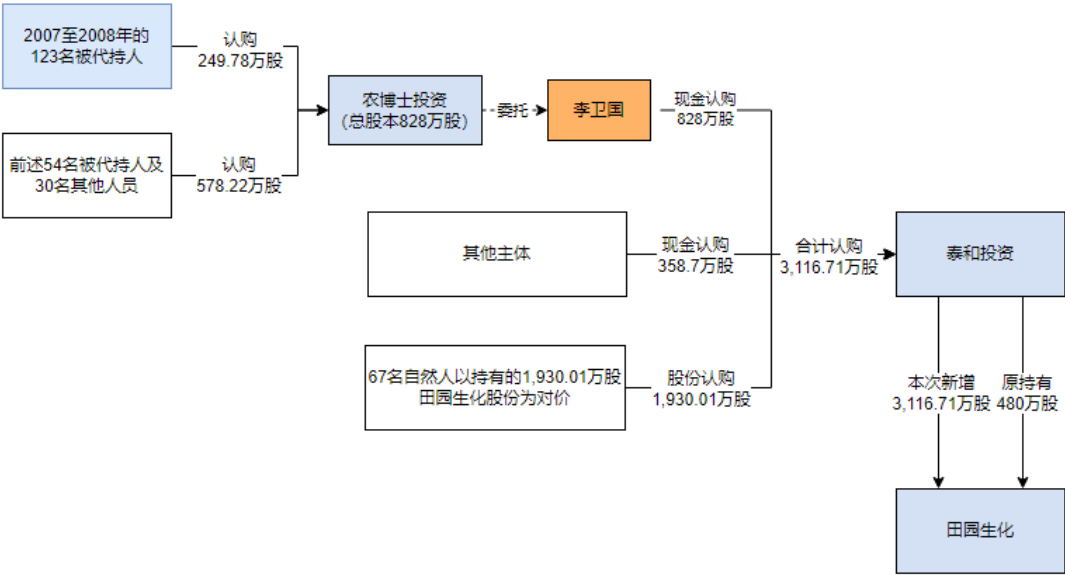
b、发行人新设持股平台农博士投资

2009 年 3 月，发行人设立了持股公司农博士投资，其股本按照 1 股农博士投资股份对应 1 股泰和投资股份与 1 股发行人股份进行设置，且农博士投资股东持有的农博士投资股份数量与实际持有的泰和投资及发行人股份数量完全一致。农博士投资设立时股份总数为 828 万股，其中：①123 名隐名股东合计被代持的 249.78 万股发行人股份调整至农博士投资持有，123 名隐名股东认购 249.78 万股农博士投资股份，其原被代持的发行人股份由代持人购买，代持人应支付的购买款作为隐名股东的认股款，具体详见下文“B、123 名隐名股东合计持有 249.78 万股股份的代持解除”；②前述 123 名隐名股东中的 54 名股东、29 名首次认购股份的人员及李卫国合计认购 578.22 万股，其中 54 人认购 324.42 万股，29 人认购 187.35 万股，李卫国认购 66.45 万股。

农博士投资设立后认购了泰和投资 828 万股股份，为增加李卫国持股数量强化其控制地位，农博士投资持有的前述泰和投资股份均登记在李卫国名下由李卫国代持，农博士投资通过委托李卫国持有泰和投资 828 万股股份而间接持有发行人股份。

B、123 名隐名股东合计持有 249.78 万股股份的代持解除

如上文所述，2007 年至 2008 年期间，125 名隐名股东委托 31 名在册股东持有 254.30 万股发行人股份，因部分隐名股东不愿意通过农博士投资间接持有发行人股份，最终有 123 名隐名股东被调整至农博士投资持股。2009 年 3 月农博士投资设立时，发行人将 123 名隐名股东登记为农博士投资股东，除非该股东当时通过农博士投资另行认购了泰和投资新股，其持有农博士投资的股份数与其被代持的发行人股份数一致。农博士投资设立后，其新增持有 249.78 万股泰和投资股份，123 名股东原委托 29 名在册股东代持 249.78 万股发行人股份，调整为通过农博士投资持有 249.78 万股泰和投资股份而间接持有 249.78 万股发行人股份，原股份代持解除。代持解除图示如下：



股份代持解除通过股份置换的方式进行，即代持人购买被代持人实际持有的 249.78 万股发行人股份，代持人将管理层分配给其认购泰和投资股份中的 249.78 万股置换给农博士投资认购，被代持人调整至农博士投资持有 249.78 万股股份，代持人应向被代持人支付的股份购买款作为被代持人的出资款。

29 名代持人中，除李卫国外，有 21 位代持人购买了 141.85 万股原代持股份，上述 21 位代持人中有 6 位代持人因本次新增认购额度不足将其名下剩余代持的 54.80 万股发行人股份零对价转让给李卫国，剩余 7 名代持人因本次未获得认购额度将代持的 45.13 万股发行人股份零对价转让给李卫国。李卫国零对价受让 99.93 万股股份后，加之原替他人代持的 8 万股股份，其名下代持股份数量合计为 107.93 万股，由李卫国购买。

经过上述调整，123 名隐名股东委托 29 名代持人持有的 249.78 万股发行人股份调整为自身持有农博士投资 249.78 万股股份，农博士投资通过持有泰和投资 249.78 万股股份间接持有发行人股份，而 123 名隐名股东原被代持的发行人股份则转由代持人或李卫国真实持有，股份代持解除。

C、2.35 万股股份代持因代持关系整合而解除

在设计上述 249.78 万股股份代持解除方案时，因存在被代持人同时又是代持人的情形，发行人对该等代持关系进行了整合，由此解除了 2.35 万股股份代持，相关情况如下：

a、陆峰华与朱永华之间 1.35 万股股份代持解除

2007 年、2008 年两次认购股份，朱永华合计代钟超贤持有 2.35 万股股份，陆峰华合计代李建国持有 2.35 万股股份。2008 年股份认购完成后，被代持人李建国向朱永华转让了 1.35 万股股份，转让后陆峰华代李建国持有 1 万股股份、代朱永华持有 1.35 万股股份。

由于朱永华既是代持人，又是被代持人，其与钟超贤、陆峰华的两段代持关系调整如下：

单位：万股

原代持关系			调整后的代持关系		
代持人	被代持人	代持股份数	代持人	被代持人	代持股份数
陆峰华	朱永华	1.35	陆峰华	钟超贤	1.35
朱永华	钟超贤	2.35	朱永华		1.00

调整后，朱永华名下的 1.35 万股股份转为其本人真实持有，被代持人钟超贤则调整至农博士投资持有 2.35 万股；同时，李建国被陆峰华代持的 1 万股亦

调整至农博士投资持有，钟超贤、李建国被代持的 3.35 万股股份已包含在上文 249.78 万股股份中。

b、李耀秀与黄志勇之间 1 万股股份代持解除

李耀秀 2007 年代黄志勇持有 2 万股股份，黄志勇 2008 年代宋娜持有 1 万股股份，由于黄志勇既是代持人，又是被代持人，其与李耀秀、宋娜的两段代持关系调整如下：

单位：万股

原代持关系			调整后的代持关系		
代持人	被代持人	代持股份数	代持人	被代持人	代持股份数
李耀秀	黄志勇	2.00	李耀秀	黄志勇	1.00
黄志勇	宋娜	1.00		宋娜	1.00

调整后，黄志勇名下的 1 万股股份转为其本人真实持有，剩余被李耀秀代持的 1 万股代持解除见下文；被代持人宋娜则调整至农博士投资持有 1 万股，其被代持的 1 万股股份已包含在上文 249.78 万股中。

D、剩余 2.17 万股股份代持的解除

经过上述调整，尚有黄志勇委托李耀秀代持 1 万股股份，周冠庆委托黄兆义代持 1.17 万股股份，因该等被代持人不愿意在农博士投资持股，发行人未将其安排在农博士投资持有被代持股份，其股份代持解除情况如下：

代持人	被代持人	代持股份数（股）	代持解除方式
李耀秀	黄志勇	10,000	2009 年 3 月，李耀秀向黄志勇转让 1 万股发行人股份，代持还原
黄兆义	周冠庆	11,700	2024 年 2 月，第三人银卫峰以 8.5 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除

至此，2007 年至 2008 年期间，经公司安排的 125 名股东委托 31 名在册股东代持 254.3 万股股份全部解除。

④员工私下形成股份代持的解除

员工私下让渡股份认购份额而形成股份代持，后续部分被代持人因公司管理层确认允许其显名持有公司股份，具备了公司认可的持股资格，申请将之前被代持的股份还原至本人名下，而剩余的股份代持主要在本次发行申请的报告期内进行清理。发行人集中清理前述股份代持时，主要基于被代持人的持股意愿清理代

持，不再以此前的持股资格对被代持人的持股进行管控。若被代持人有继续持股的意愿，则由代持人将股份转让给被代持人或被代持人持股的持股平台；若被代持人基于已离职、持股数量较少或认可转股价格等原因愿意转让股份的，则由有持股意愿的代持人或其他第三方收购代持股份。股份代持解除情况如下：

序号	代持人	被代持人	合计代持 (股)	代持解除方式
1	李金荣	罗中军	20,000	2023 年 12 月，第三人王志明以 10.63 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除
2		王志明	20,000	2023 年 12 月，李金荣将代持的股份零对价转让给王志明，股份代持还原
3		黎贞妹	10,000	2023 年 12 月，李金荣将代持股份以 1 元/股转让给持股平台田园七号，黎贞妹作为田园七号合伙人间接持有发行人 1.00 万股股份，股份代持解除
4		张厚鼎	5,000	2024 年 2 月，代持人李金荣以 10.55 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除
5	黄淑莉	韦成广	7,000	2013 年 2 月，黄淑莉将代持的股份零对价转让给韦成广，股份代持还原
6	赵善东	张甲庚	20,000	2008 年 5 月，赵善东将代持股份零对价转让给赵焕莉，由赵焕莉代持；2010 年张甲庚指令赵焕莉将代持股份以 3 元/股的价格转让给吴智红，转让后股份仍登记在赵焕莉名下；2023 年 12 月，赵焕莉将代持的股份零对价转让给吴智红
7	李建国	马长华	10,000	2024 年 1 月，代持人李建国以 10.55 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除
8	李安龙	赵鹏	100,000	2012 年 2 月，李安龙将替赵鹏代持的股份零对价转让给徐博，由徐博代持；2023 年 12 月，徐博将代持股份零对价转让给赵鹏，股份代持还原
9		朱建平	30,000	2012 年 2 月，李安龙将替朱建平代持的股份零对价转让给徐洪宽，由徐洪宽代持；2023 年 12 月，徐洪宽以 12.39 元/股的价格受让了朱建平的股份，股份代持解除
10		张厚鼎	5,000	2024 年 2 月，代持人李安龙以 10.55 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除
11	任宏伟	张健	10,000	2023 年 12 月，代持人任宏伟以 12.39 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除
12	赵焕莉	吴智红	10,000	2023 年 12 月，赵焕莉将代持的股份零对价转让给吴智红，股份代持还原
13	朱宗林	尹垂敏	12,000	2009 年 3 月，因朱宗林以其持有的田园生化股份投资泰和投资，使得朱宗林与尹垂敏的股份代持关系调整至泰和投资层面；2023 年 12 月，朱宗林以 8 元/股的价格受让了代尹垂敏持有的 1.2 万股泰和投资股份，股份代持解除
14	谢陆松	罗金仁	8,000	2023 年 12 月，谢陆松将代持的股份零对价转让给罗金仁，股份代持还原
15	陈朝坤	罗金仁	6,000	2009 年 3 月，陈朝坤将代持股份零对价转让给罗金仁，股份代持还原
16	李连发	黄国红	5,000	2024 年 1 月，代持人李连发以 10.55 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除

序号	代持人	被代持人	合计代持 (股)	代持解除方式
17	黄晓红	王志明	3,000	2018 年 1 月，黄晓红将代持股份零对价转让给王志明，股份代持还原
合计			281,000	-

(3) 农博士投资股份代持的形成及解除

①股份代持形成的背景及原因

如上文“(2) 2007 年至 2008 年股份代持的形成及解除”之“③发行人安排形成的股份代持的解除”之“A、代持解除的背景”部分所述，农博士投资作为归集普通员工持股的平台于 2009 年 3 月设立；同时为增强李卫国的控制地位，农博士投资通过委托李卫国持有泰和投资股份而间接持有发行人股份。

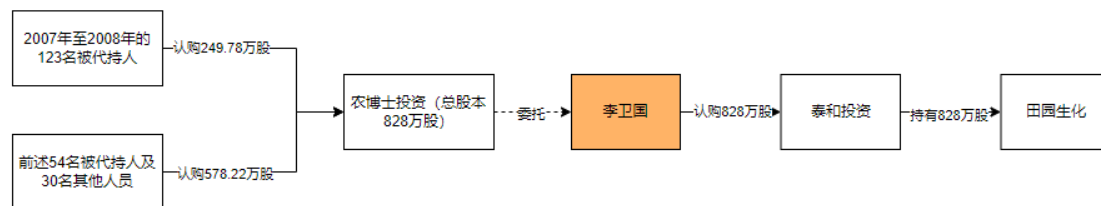
农博士投资设立时的股本按照 1 股农博士投资股份对应 1 股泰和投资股份与 1 股发行人股份进行设置。农博士投资设立时股份总数为 828 万股，持有 828 万股泰和投资股份并全部委托李卫国代持，对应享有 828 万股发行人股份权益；2010 年 6 月，农博士投资委托李卫国代持泰和投资股份增至 1,048 万股，对应享有 1,048 万股发行人股份权益，农博士投资股份总数亦增至 1,048 万股；2012 年 12 月，农博士投资委托李卫国代持 539.6 万股泰和投资股份，同时委托李卫国、任宏伟、许瑞、韦志军与泰和投资合计代持 774.9809 万股发行人股份，对应享有 1,314.5809 万股发行人股份权益，农博士投资股份总数亦增至 1,314.5809 万股。

②农博士投资股份代持的形成及演变

A、农博士投资委托李卫国认购 828 万股泰和投资股份

农博士投资设立时股份总数为 828 万股，该等股份构成详见上文“③发行人安排形成的股份代持的解除”之“A、代持解除的背景”之“b、发行人新设持股平台农博士投资”。农博士投资设立后认购了泰和投资 828 万股股份，该等股份均委托李卫国代持，对应间接持有 828 万股田园生化股份权益。

股份代持关系如下：



注：陈述原委托史万琪代持 5 万股发行人股份，根据发行人对 2007 年-2008 年股份代持的解除方案，包含陈述在内的 123 名被代持人调整至农博士投资持股，因陈述不愿意通过农博士投资间接持股，经与李卫国协商，陈述将调整至农博士投资的 5 万股股份与李卫国直接持有的 5 万股发行人股份互换，由于李卫国已包含在上述 30 名其他自然人内，因此农博士投资工商登记时的股东人数减少一人 152 人。

农博士投资设立时股份认购明细如下：

序号	股东姓名	原 249.78 万股 代持股份数 (股) ①	新增 578.22 万 股股份数 (股) ②	总持股数 (股) (③=①+②)	持股比例
1	李卫国	50,000	664,500	714,500	8.63%
2	苏日茂	70,500	250,000	320,500	3.87%
3	庞相远	10,000	240,000	250,000	3.02%
4	潘雪中	-	200,000	200,000	2.42%
5	谢旭玲	-	200,000	200,000	2.42%
6	黄门生	-	200,000	200,000	2.42%
7	章静	47,000	150,000	197,000	2.38%
8	叶华平	10,000	160,000	170,000	2.05%
9	陈帮远	40,000	120,000	160,000	1.93%
10	顾云燕	47,000	103,000	150,000	1.81%
11	洪彬	30,000	120,000	150,000	1.81%
12	秦玉志	27,500	120,000	147,500	1.78%
13	梁伟统	23,500	120,000	143,500	1.73%
14	郭太元	23,500	120,000	143,500	1.73%
15	刘存军	20,000	120,000	140,000	1.69%
16	邹声坤	58,700	80,000	138,700	1.68%
17	许小贵	10,000	120,000	130,000	1.57%
18	苏平	47,000	80,000	127,000	1.53%
19	王荣华	-	120,000	120,000	1.45%
20	李琦	-	120,000	120,000	1.45%
21	康新国	97,200	20,000	117,200	1.42%
22	王鲁	53,500	60,000	113,500	1.37%

序号	股东姓名	原 249.78 万股 代持股份数 (股) ①	新增 578.22 万 股股份数 (股) ②	总持股数 (股) (③=①+②)	持股比例
23	吴智红	47,000	66,000	113,000	1.36%
24	赵鹏		100,000	100,000	1.21%
25	余正	-	100,000	100,000	1.21%
26	杨守忠	-	100,000	100,000	1.21%
27	杨显龙	47,000	50,000	97,000	1.17%
28	李志	23,500	70,000	93,500	1.13%
29	叶显成	58,700	30,000	88,700	1.07%
30	鄂慧	10,000	70,000	80,000	0.97%
31	吴有福	-	80,000	80,000	0.97%
32	陈洪涛	-	80,000	80,000	0.97%
33	叶振华	16,400	60,000	76,400	0.92%
34	张国东	23,500	50,000	73,500	0.89%
35	拜成林	70,000	-	70,000	0.85%
36	黄卓飞	5,000	60,000	65,000	0.79%
37	李翰忠	-	61,500	61,500	0.74%
38	胡明伟	20,000	40,000	60,000	0.72%
39	谭新怡	20,000	40,000	60,000	0.72%
40	庞庆秋	10,000	50,000	60,000	0.72%
41	孙晓先	10,000	50,000	60,000	0.72%
42	覃腾权	-	60,000	60,000	0.72%
43	何勇	-	60,000	60,000	0.72%
44	瞿祥	-	60,000	60,000	0.72%
45	甘达辉	18,800	40,000	58,800	0.71%
46	杨根海	25,000	30,000	55,000	0.66%
47	丁联仕	25,000	30,000	55,000	0.66%
48	李昌勇	33,500	20,000	53,500	0.65%
49	付会煦	23,500	30,000	53,500	0.65%
50	刘书田	20,000	30,000	50,000	0.60%
51	祝政华	10,000	40,000	50,000	0.60%
52	吴海强	-	50,000	50,000	0.60%
53	王道杰	47,000	-	47,000	0.57%
54	刘家宽	26,400	20,000	46,400	0.56%

序号	股东姓名	原 249.78 万股 代持股份数 (股) ①	新增 578.22 万 股股份数 (股) ②	总持股数 (股) (③=①+②)	持股比例
55	张国梁	25,000	20,000	45,000	0.54%
56	班兆森	5,000	40,000	45,000	0.54%
57	胡宏伟	23,500	21,200	44,700	0.54%
58	钟超贤	23,500	20,000	43,500	0.53%
59	梁奕强	23,500	20,000	43,500	0.53%
60	孟令金	23,500	20,000	43,500	0.53%
61	何涛	23,500	20,000	43,500	0.53%
62	陈秀华	23,500	20,000	43,500	0.53%
63	黄天开	11,700	30,000	41,700	0.50%
64	邓国志	40,000	-	40,000	0.48%
65	沈德鑫	-	40,000	40,000	0.48%
66	蓝彦武	-	40,000	40,000	0.48%
67	石恒	38,500	-	38,500	0.46%
68	赵东晖	35,200	-	35,200	0.43%
69	李青州	14,100	20,000	34,100	0.41%
70	刘国栋	10,000	24,000	34,000	0.41%
71	向继兵	4,000	30,000	34,000	0.41%
72	尹艳春	23,500	10,000	33,500	0.40%
73	赵建中	11,700	20,000	31,700	0.38%
74	魏爱军	11,700	20,000	31,700	0.38%
75	周冠庆	-	31,700	31,700	0.38%
76	裴志芳	30,000	-	30,000	0.36%
77	张金平	30,000	-	30,000	0.36%
78	王泉水	30,000	-	30,000	0.36%
79	赵汝华	30,000	-	30,000	0.36%
80	姚强	30,000	-	30,000	0.36%
81	蒋华	10,000	20,000	30,000	0.36%
82	蔡海勇	25,200	-	25,200	0.30%
83	许海涛	4,700	20,000	24,700	0.30%
84	徐显武	14,100	10,000	24,100	0.29%
85	苏冬旺	23,500	-	23,500	0.28%
86	叶玉荣	23,500	-	23,500	0.28%

序号	股东姓名	原 249.78 万股 代持股份数 (股) ①	新增 578.22 万 股股份数 (股) ②	总持股数 (股) (③=①+②)	持股比例
87	潘日兴	23,500	-	23,500	0.28%
88	朱建平	23,500	-	23,500	0.28%
89	陈立周	23,500	-	23,500	0.28%
90	陈先吉	23,500	-	23,500	0.28%
91	宋琳	23,500	-	23,500	0.28%
92	卢镇	23,500	-	23,500	0.28%
93	罗强	23,500	-	23,500	0.28%
94	莫宇星	23,500	-	23,500	0.28%
95	梁文豹	-	20,300	20,300	0.25%
96	李海	20,000	-	20,000	0.24%
97	邹敏	20,000	-	20,000	0.24%
98	王前程	20,000	-	20,000	0.24%
99	姚昱羽	20,000	-	20,000	0.24%
100	莫有玉	20,000	-	20,000	0.24%
101	丁培芳	-	20,000	20,000	0.24%
102	赵海侠	-	20,000	20,000	0.24%
103	孙巍	-	20,000	20,000	0.24%
104	田洪民	-	20,000	20,000	0.24%
105	王佳	-	20,000	20,000	0.24%
106	姚丽全	18,800	-	18,800	0.23%
107	银卫峰	18,800	-	18,800	0.23%
108	芮长情	17,600	-	17,600	0.21%
109	潘森	16,400	-	16,400	0.20%
110	宋先树	12,200	-	12,200	0.15%
111	丁亚光	11,700	-	11,700	0.14%
112	左军	11,700	-	11,700	0.14%
113	王志明	11,700	-	11,700	0.14%
114	司马继好	11,700	-	11,700	0.14%
115	黄冬梅	11,700	-	11,700	0.14%
116	林润国	11,700	-	11,700	0.14%
117	王云春	10,500	-	10,500	0.13%
118	臧延琴	10,000	-	10,000	0.12%

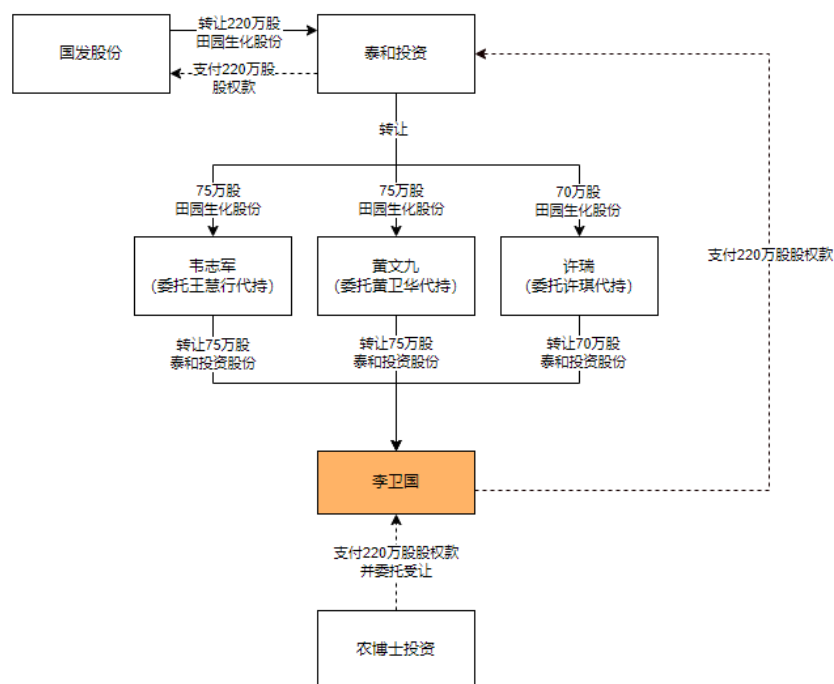
序号	股东姓名	原 249.78 万股 代持股份数 (股) ①	新增 578.22 万 股股份数 (股) ②	总持股数 (股) (③=①+②)	持股比例
119	叶春东	10,000	-	10,000	0.12%
120	李西科	10,000	-	10,000	0.12%
121	唐静	10,000	-	10,000	0.12%
122	罗书明	10,000	-	10,000	0.12%
123	宋娜	10,000	-	10,000	0.12%
124	李建国	10,000	-	10,000	0.12%
125	覃应秀	-	10,000	10,000	0.12%
126	黄自华	-	10,000	10,000	0.12%
127	覃三随	-	10,000	10,000	0.12%
128	马长华	-	10,000	10,000	0.12%
129	李垒垒	-	10,000	10,000	0.12%
130	杨红伟	9,400	-	9,400	0.11%
131	梁树彦	6,000	-	6,000	0.07%
132	解帮献	5,900	-	5,900	0.07%
133	周莹	5,000	-	5,000	0.06%
134	任国水	5,000	-	5,000	0.06%
135	卫勇	5,000	-	5,000	0.06%
136	刘清华	5,000	-	5,000	0.06%
137	麦乃清	5,000	-	5,000	0.06%
138	罗常泉	5,000	-	5,000	0.06%
139	倪德副	5,000	-	5,000	0.06%
140	钟燕琴	4,700	-	4,700	0.06%
141	唐世建	4,700	-	4,700	0.06%
142	曾茂	4,500	-	4,500	0.05%
143	卢名振	4,000	-	4,000	0.05%
144	朱传鹏	3,500	-	3,500	0.04%
145	叶张华	2,500	-	2,500	0.03%
146	张艺	2,500	-	2,500	0.03%
147	李奕	2,500	-	2,500	0.03%
148	姚武	2,500	-	2,500	0.03%
149	肖松涛	2,500	-	2,500	0.03%
150	谢灵生	2,500	-	2,500	0.03%

序号	股东姓名	原 249.78 万股 代持股份数 (股) ①	新增 578.22 万 股股份数 (股) ②	总持股数 (股) (③=①+②)	持股比例
151	郑伟	2,500	-	2,500	0.03%
152	计耀华	2,000	-	2,000	0.02%
合计		2,497,800	5,782,200	8,280,000	100.00%

B、2010 年 6 月，李卫国代农博士投资新增持有 220 万股泰和投资股份

国发股份以发行人股份为其及子公司的银行借款提供担保，因逾期未归还借款，借款方银行向法院提起诉讼，国发股份拟转让发行人股份筹集资金。为尽快促成交易，2009 年 11 月，泰和投资先行受让了国发股份转让的 392 万股发行人股份，并在 2010 年转让给意向受让方。发行人部分员工、股东及合作伙伴意向受让泰和投资转让的 220 万股发行人股份，为继续增加李卫国持有发行人股份的数量，稳固控制权，发行人将该部分员工及股东归集在农博士投资持股，由农博士投资向该等人员发行 220 万股股份，同时农博士投资新增委托李卫国持有泰和投资 220 万股股份，以间接持有 220 万股发行人股份。

2010 年 6 月，公司安排泰和投资股东韦志军、黄文九、许瑞将其持有的泰和投资 75 万股、75 万股、70 万股股份转让给李卫国，李卫国合计受让的 220 万股泰和投资股份为代农博士投资持有；泰和投资则将本应转让给农博士投资的 220 万股发行人股份分别向韦志军、黄文九与许瑞（当时前述受让方分别委托其母亲王慧行、其妹黄卫华、其弟许琪受让股份，该等代持关系在“（4）发行人历史沿革中存在的其他股份代持”部分披露）转让 75 万股、75 万股、70 万股。农博士投资应向韦志军、黄文九、许瑞支付的转让款直接支付给泰和投资，以抵销韦志军、黄文九、许瑞应向泰和投资支付的转让款。本次新增代持股份的操作图示如下：



农博士投资增发的 220 万股股份认购情况如下：

序号	股东姓名	认购股份数 (股)	序号	股东姓名	认购股份数 (股)
1	朱立夏	500,000	13	谢旭玲	50,000
2	苏日茂	220,000	14	苑立志	50,000
3	丁翔	150,000	15	陶亦农	50,000
4	丁健	150,000	16	吴良善	50,000
5	杨洁	150,000	17	柯晓英	50,000
6	杨路	150,000	18	缪春军	50,000
7	蔡港海	100,000	19	韦仕团	40,000
8	高宗玉	100,000	20	蓝彦武	30,000
9	赵西城	70,000	21	郭德海	30,000
10	叶玉荣	60,000	22	邓亦剑	30,000
11	吴有福	60,000	23	阎佳	10,000
12	潘雪中	50,000	合计		2,200,000

上述变更完成后，农博士投资股份总数变更为 1,048 万股，李卫国合计代农博士投资持有泰和投资 1,048 万股股份，对应间接持有 1,048 万股田园生化股份权益。

C、2012 年 12 月，农博士投资被代持股份增至 1,314.5809 万股及股份代持路径调整

a、本次股份代持演变的背景

为满足九鼎机构入股发行人的前提条件，2009 年 3 月，公司将李卫国等 67 名发行人股东调整至泰和投资持股。2012 年，因公司尚未取得有权部门对国有企业北海建联出售股权时存在的程序瑕疵问题的批复，公司上市工作未能启动；且泰和投资出于保持股权相对稳定的考虑对股份转让限制较多，同时泰和投资股东处置股份时实际需承担企业所得税及个人所得税双重税负，基于上述原因，部分泰和投资股东不愿继续持有泰和投资股份，希望下翻直接持有发行人股份。为尊重股东意愿，同时提高泰和投资持股的稳定性及稳固泰和投资控股地位，2012 年 6 月，发行人召开股东大会，决定以 2.54 元/股的价格增发 2,300 万股股份。发行人先在原股东中征求投资意向，对愿意继续留在泰和投资持股的泰和投资原股东、以及对农博士投资中愿意继续通过泰和投资间接持有发行人股份的原农博士投资股东，发行人以其原来的持股数量按照 1: 0.5 的比例给予认购新股的机会，由该股东在此范围内决定最终认购数量；剩余股份由公司管理层按员工工作职级进行分配：副总经理 140 万股、工作岗位较重要的总监 60 万股、一般总监或副总监 40 万股、部门经理 20 万股，再根据员工已持股数量与工作职级应持股数量之间的差额予以补足；对于个人绩效突出的员工，管理层会在已有基础上酌情增加该员工认股数量。为保证泰和投资的控股地位，本次认购的发行人股份需归集在泰和投资持有。

发行人本次增发了 2,300 万股股份，共由李卫国等 25 位管理层及核心员工认购。其中：①李卫国将认购的 400 万股股份出售给九鼎投资，作为九鼎投资同意对业绩补偿方案进行调整所作的补偿；②24 位股东以其自行出资认购的 867.7078 万股发行人股份，与 42 位希望下翻到田园生化持股的泰和投资股东进行了等额的股份置换；③李卫国、韦志军、任宏伟、许瑞等 4 人自行出资认购了 62.1149 万股、20 万股、124.4964 万股、50 万股股份，合计 256.6113 万股发行人股份，同时替农博士投资代持了 774.9809 万股发行人股份；④黄淑莉在将认购股份与泰和投资股东进行股份置换时，在发行人层面保留 0.7 万股转让给韦成广以解除原代持关系（该等代持关系为 2007 年发行人增发股份时，黄淑莉与韦成广私下形成）。

2012 年增发股份时，李卫国除在发行人层面真实认购 62.1149 万股股份外，

还购买了原代农博士投资持有的 508.4 万股泰和投资股份，即李卫国本次实际获得的增发股份数量为 570.5149 万股。

b、农博士投资新增认购 266.5809 万股发行人股份，农博士投资被代持股份增至 1,314.5809 万股

在发行人本次股份发行中，农博士投资委托代持人认购了 266.5809 万股股份，加之此前已委托李卫国持有的 1,048 万股泰和投资股份，农博士投资合计直接及间接持有发行人 1,314.5809 万股股份。

农博士投资因认购发行人 266.5809 万股股份，同时向 26 名自然人增发了 266.5809 万股股份。26 名自然人认购对象中，19 名为农博士投资原股东，7 名为新增股东。

26 名股东认购农博士投资 266.5809 万股股份情况如下：

序号	股东名称	认购股份数（股）	认购前持股（股）	认购后合计持股（股）
1	农洵	200,000	-	200,000
2	彭少红	200,000	-	200,000
3	钟超贤	178,250	53,500	231,750
4	苏冬旺	171,500	23,500	195,000
5	叶张华	160,000	2,500	162,500
6	王鲁	143,500	113,500	257,000
7	丁培芳	140,000	20,000	160,000
8	洪彬	123,709	351,291	475,000
9	卢镇	120,000	23,500	143,500
10	高波	100,000	-	100,000
11	吴智红	100,000	113,000	213,000
12	蒋华	100,000	30,000	130,000
13	王俊	100,000	-	100,000
14	芮强国	100,000	-	100,000
15	章静	98,500	197,000	295,500
16	罗广荣	80,000	-	80,000
17	左军	76,750	11,700	88,450
18	顾云燕	75,000	150,000	225,000
19	秦玉志	73,750	147,500	221,250

序号	股东名称	认购股份数（股）	认购前持股（股）	认购后合计持股（股）
20	邹声坤	69,350	138,700	208,050
21	苏平	63,500	127,000	190,500
22	潘日兴	50,000	23,500	73,500
23	李志	46,750	93,500	140,250
24	刘克勤	35,000	-	35,000
25	苏日茂	30,250	810,500	840,750
26	李海	30,000	20,000	50,000
27	刘玉生	-	280,000	280,000
合计		2,665,809	2,730,191	5,396,000

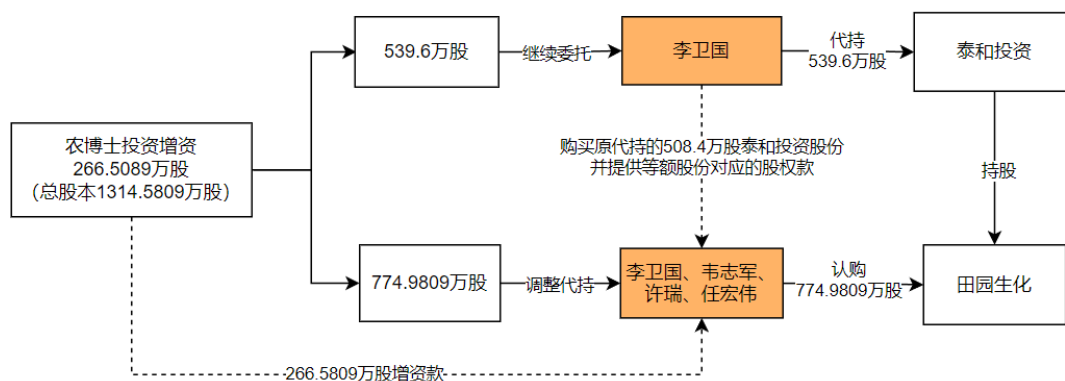
注：刘玉生未认购新股，但其当年受让了农博士投资原股东转让的 28 万股股份，因刘玉生按当年的增资价格受让了股份，因此发行人要求刘玉生受让的股份与当年新股一样，归集在泰和投资层面持有。

c、代持路径调整

如上表所示，根据本次增发的股份需调整至泰和投资持有的原则，26 名股东本次认购的农博士投资股份及原持有的农博士投资股份合计为 539.6 万股（含刘玉生受让的 28 万股），需继续保持现有代持关系不变，即由农博士投资委托李卫国代持泰和投资 539.6 万股股份。同时，本次未认购股份的农博士投资股东持有 774.9809 万股农博士投资股份（计算方式为李卫国原代农博士投资持有泰和投资的股份总数 1,048 万股减去本次新增认购股份的股东原持有的 273.0191 万股），原由农博士投资委托李卫国持有 774.9809 万股泰和投资股份，为避免后续再出现股东要求将股份调整至发行人层面持股的类似情况，本次同步将前述股份调整至田园生化层面代持，即由农博士投资委托代持人代持 774.9809 万股发行人股份。

李卫国原替农博士投资代持 1,048 万股泰和投资股份，其中 539.6 万股股份需维持代持关系不变，剩余 508.4 万股股份由李卫国出资向农博士投资购买。李卫国向农博士投资支付 508.4 万股股份转让款后，由农博士投资利用该资金认购 508.4 万股发行人股份，加之上述新增认购的 266.5809 万股发行人股份，合计委托李卫国、韦志军、许瑞及任宏伟认购 774.9809 万股发行人股份。

股份代持演变具体情况如下：

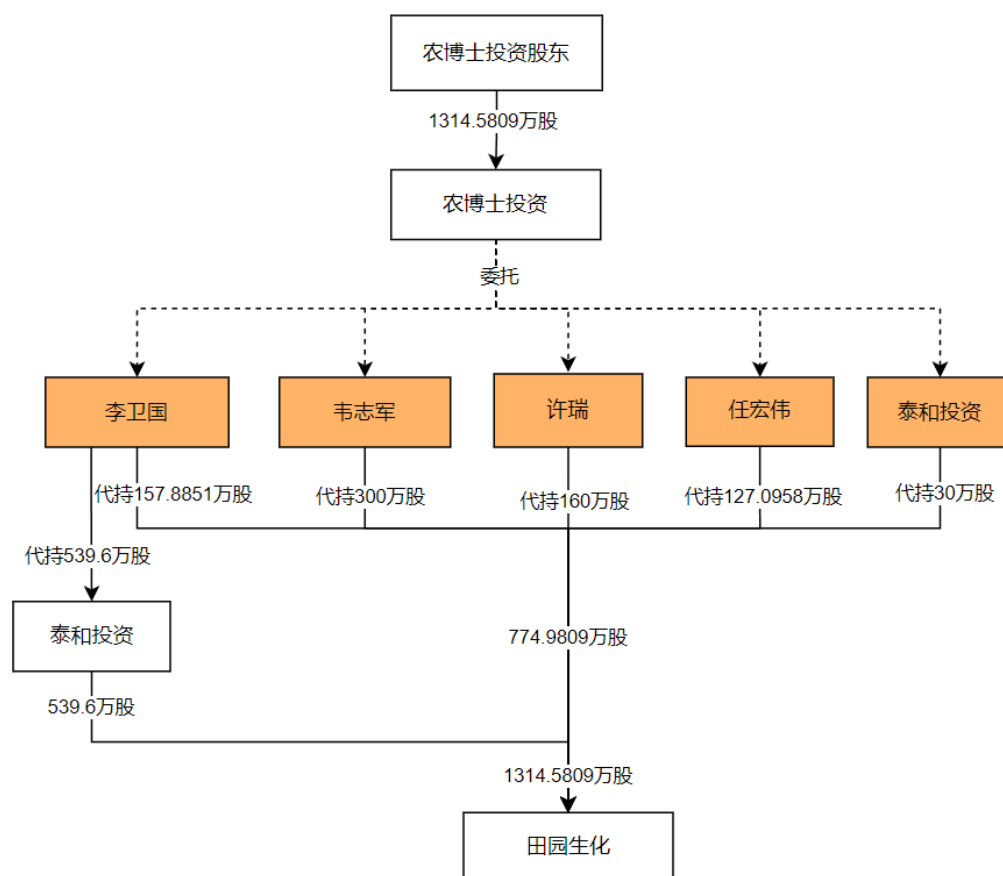


前述调整后，农博士投资委托李卫国代持 539.6 万股泰和投资股份，委托李卫国、韦志军、许瑞、任宏伟合计代持 774.9809 万股田园生化股份，其中，李卫国代持 187.8851 万股、韦志军代持 300 万股、许瑞代持 160 万股，任宏伟代持 127.0958 万股。

四、2013 年 2 月，将李卫国代农博士投资持有的发行人股份调减 30 万股，该 30 万股转由泰和投资代农博士投资持有

根据本次股份的增发原则，李卫国、韦志军、任宏伟与许瑞等 4 人自行出资认购的 256.6113 万股发行人股份需调整至泰和投资持有。2013 年 2 月，李卫国、韦志军、任宏伟与许瑞合计向泰和投资转让了 253.6113 万股股份。泰和投资即向李卫国等 4 人发行股份，因工作人员失误，泰和投资仅发行了 223.6113 万股股份，经协商，泰和投资即向李卫国等 4 人按发行人 2012 年 12 月发行股份价格 2.54 元/股支付了 223.6113 万股股份对价。因泰和投资多受让了 30 万股发行人股份未支付对价，各方协商确认该 30 万股调整为由泰和投资代农博士投资持有发行人股份，对应的李卫国代农博士投资持有的 187.8851 万股发行人股份调减为 157.8851 万股。

因此，经过上述调整，农博士投资直接及间接持有发行人 1,314.5809 万股股份，形成的代持关系如下：



③农博士投资股份代持的解除

2023 年 12 月，发行人开始清理农博士投资所持股份代持。代持期间，农博士投资的股东之间发生了多次股份转让，至代持清理前，农博士投资总股本为 1,314.5809 万股，其中泰和投资持有农博士投资 81.9 万股股份，李卫国、任宏伟、韦志军、许瑞亦通过股份受让持有农博士投资股份。农博士投资委托代持人直接及间接持有的田园生化股份数亦为 1,314.5809 万股，其中委托李卫国持有 539.6 万股泰和投资股份，委托泰和投资、李卫国、韦志军、任宏伟及许瑞合计持有 774.9809 万股发行人股份。农博士投资股东持股概况如下：

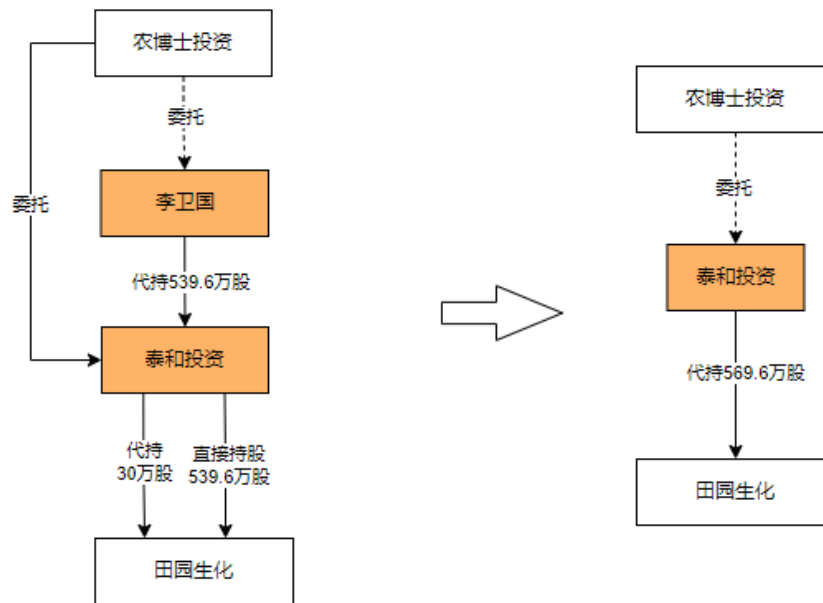
序号	农博士投资股东	持股数（万股）	备注
1	泰和投资	81.90	泰和投资、李卫国、任宏伟、韦志军与许瑞是代持人，同时亦是田园生化的直接股东
2	李卫国	20.41	
3	任宏伟	79.00	
4	韦志军	14.00	
5	许瑞	14.00	

序号	农博士投资股东	持股数（万股）	备注
6	王志明	1.17	王志明、银卫峰、徐洪宽亦是田园生化直接股东
7	银卫峰	2.88	
8	徐洪宽	6.70	
9	左军等 72 人	547.43	田园生化在职员工
10	苏日茂等 29 人	547.09	非田园生化员工
合计（109 名）		1,314.58	-

因农博士投资股东人数较多，且因股东股份转让、员工离职等原因使得公司员工与外部人员同时在该平台持股。股份代持清理时，发行人希望借此机会将员工股东与外部人员分别归集在不同的平台持股，因此需新设持股平台受让代持人代持的股份，农博士投资的股东作为新设持股平台的合伙人间接持有发行人股份。农博士投资股份代持清理步骤如下：

A、农博士投资委托李卫国持有 539.6 万股泰和投资股份调整为委托泰和投资持有 539.6 万股发行人股份

根据上述股份代持清理方案，需先将农博士投资委托李卫国代持的 539.6 万股泰和投资股份调整为持有发行人股份后，再统一进行股份代持清理。调整方案为农博士投资先购买泰和投资持有的 539.6 万股发行人股份，农博士投资向泰和投资支付转让款，购买的该部分股份先登记在泰和投资名下，即泰和投资此时持有的发行人股份中，除原先代持的 30 万股股份外，还替农博士投资代持 539.6 万股股份；泰和投资同时回购李卫国代农博士投资持有的泰和投资 539.6 万股股份，泰和投资向李卫国支付回购款，李卫国同时将股份回购款支付给农博士投资。调整完成后，李卫国代农博士投资持有 539.6 万股泰和投资股份解除，泰和投资代农博士投资持有 569.6 万股发行人股份。该部分代持调整图示如下：



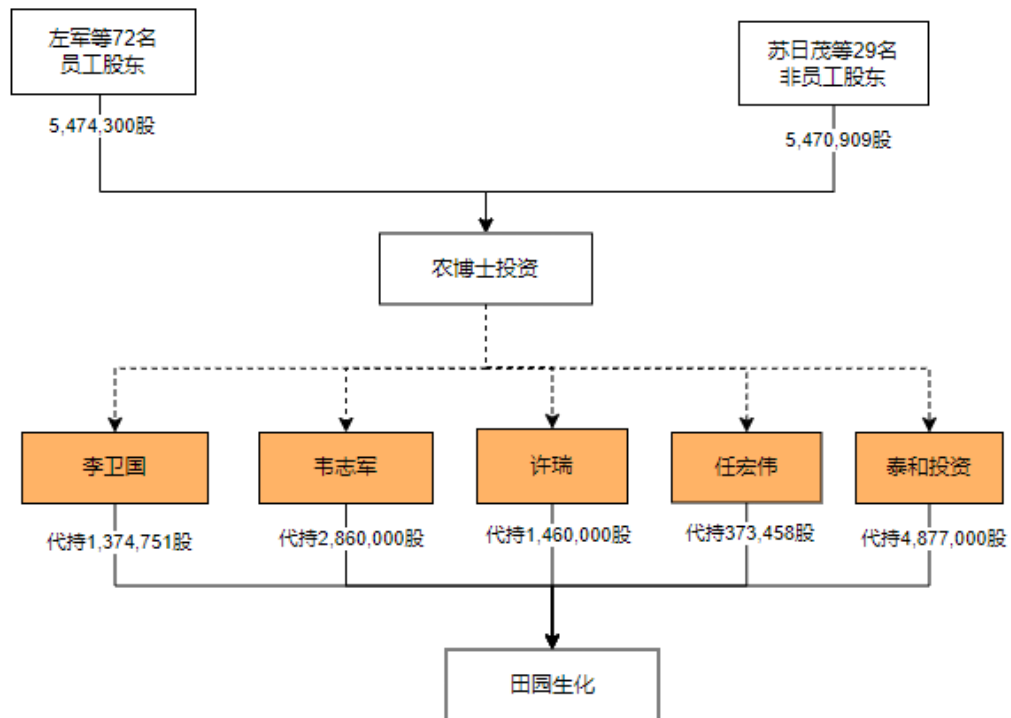
前述调整后，李卫国、韦志军、许瑞、任宏伟及泰和投资分别代农博士投资持有 157.8851 万股、300 万股、160 万股、127.0958 万股及 569.60 万股田园生化股份。

B、田园生化直接股东持有的农博士投资股份的还原

农博士投资设立及后续股份转让中，代持人泰和投资、李卫国、韦志军、许瑞、任宏伟分别持有了农博士投资 81.90 万股、20.41 万股、14 万股、14 万股、79 万股股份。因前述代持人同时是发行人股东，为解除股份代持，前述股东按其持有的农博士投资股份将代持的等额田园生化股份转为自己真实持有，五位代持人的代持股份数量相应减少。

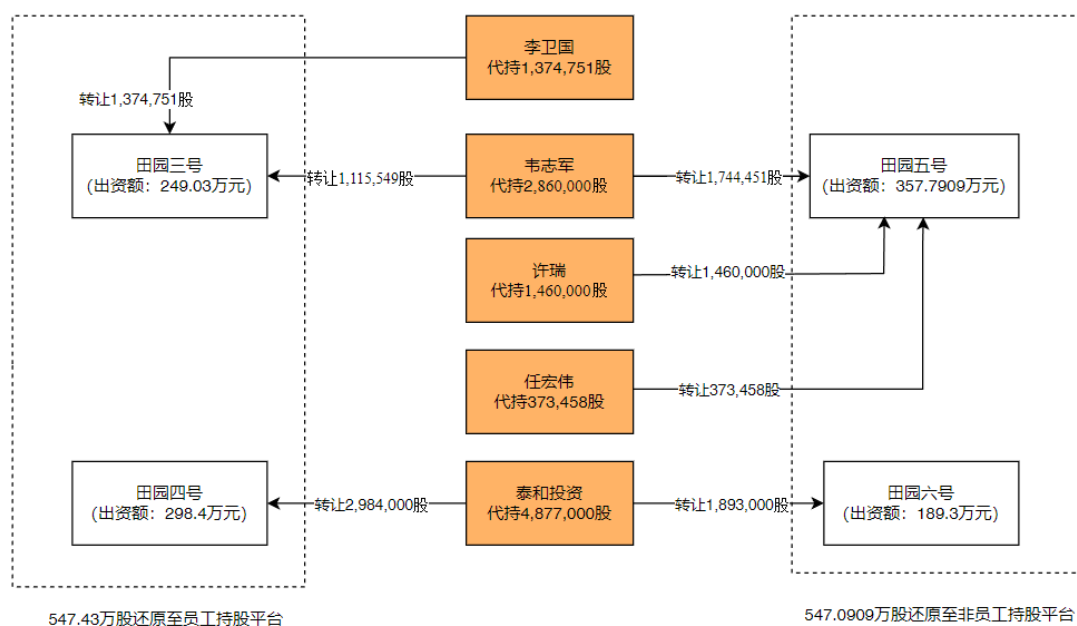
另外王志明、银卫峰、徐洪宽分别持有农博士投资 1.17 万股、2.88 万股、6.7 万股股份，同时亦是田园生化的直接股东，发行人安排任宏伟将与前述三人持有农博士投资股份等额的代持股份转让给前述三人，任宏伟代持的股份数量相应减少。

经上述调整后，李卫国、韦志军、许瑞、任宏伟及泰和投资分别代农博士投资持有 137.4751 万股、286 万股、146 万股、37.3458 万股、487.7 万股田园生化股份。调整后的代持结构如下：



C、设立持股平台受让剩余被代持股份

农博士投资剩余 101 名股东中，左军等 72 人是田园生化在职员工，苏日茂等 29 人非在职员工。发行人安排由 72 名在职员工股东设立合伙企业田园三号、田园四号（分设二个合伙企业的目的是为了分别受让泰和投资、以及李卫国等 4 位自然人代持的股份），29 名非员工股东设立合伙企业田园五号、田园六号（分设二个合伙企业的目的同上），四个持股平台 1 元出资额对应 1 股田园生化股份，即持股平台的出资总额与其合伙人实际持有的发行人股份总数相等。李卫国、韦志军、许瑞、任宏伟及泰和投资将代农博士投资持有的发行人股份分别转让给四个持股平台，转让数量与各持股平台出资总额相等，具体转让情况如下：



上述股份转让完成后，农博士投资与泰和投资、李卫国、任宏伟、韦志军及许瑞之间股份代持全部解除，原农博士投资股东通过农博士投资享有的田园生化股份权益转为股东本人直接持有田园生化股份或通过新设的持股平台而享有。

(4) 发行人历史沿革中存在的其他股份代持

发行人自设立以来，一直奉行“为股东谋超额回报、为员工谋一流福利、为社会奉一流服务”的理念，让更多的员工共享发展红利是公司践行前述理念的举措之一。向员工发行股份，除了满足资金需求外，亦可以调动员工积极性、增强凝聚力；公司增发股份时，股东大会一般只审议向公司员工发行多少股份，具体参与认购股份的员工与认购数量授权公司管理层筛选确认。

一直以来，公司的股本结构较为分散，为控制股东人数，同时也为了真正发挥公司员工持股机制的激励效用，管理层在确认向员工分配股份的具体方案后，一般不再允许员工之间自由调整认购份额。对于获得股份认购份额的员工，即具备持有公司股份的资格，登记为公司的股东；对于该次未获得认购份额或被分配的认股数量较少的员工，存在私下向其他股东协商请求让与部分认购份额的情形，但因公司不允许员工之间自由调整股份认购份额，该员工不会被登记为公司股东，私下获得的该部分股份只能登记在其他股东名下代持。在后续发行人历史沿革演变中，部分被代持人因公司管理层允许其显名持有公司股份，申请将之前被代持的股份还原至本人名下，而剩余的股份代持主要在本次发行申请的报告期内进行

清理。发行人集中清理股份代持时，主要基于被代持人的持股意愿清理代持，不再以此前的股东资格对被代持人的持股进行管控。若被代持人有继续持股的意愿，则由代持人将股份转让给被代持人或被代持人持股的持股平台；若被代持人基于已离职、持股数量较少或认可转股价格等原因愿意转让股份的，则由有持股意愿的代持人或其他第三方受让代持股份。

除已在“（2）2007年至2008年股份代持的形成及解除”部分披露的2007年至2008年期间私下形成的股份代持外，发行人直接股东层面、股东泰和投资与曾经的持股平台农博士投资的股东层面还存在基于上述原因而形成的股份代持，具体情况如下：

①田园生化其他股东股份代持及解除情况

发行人层面，员工私下形成的股份代持涉及40对，代持股份为403.05万股（含2007年至2008年增资时私下形成的28.1万股股份代持），代持的形成和解除情况具体如下：

序号	代持人	代持形成时代持人任职情况	被代持人	代持形成时被代持人任职情况	代持人与被代持人关系	代持股份数（万股）	代持形成过程及原因	代持解除方式
1	陈朝坤	市场经理	罗金仁	研发中心员工	同事	3.80	①2003 年 4 月李安龙对外转让公司股份，公司推荐受让对象，陈朝坤获得 2.00 万股受让份额，因其持股意愿不强烈，将股份让与罗金仁受让，但股份登记在陈朝坤名下； 2007 年 11 月公司以未分配利润转增股本，代持股份数变更为 3.20 万股； ②2008 年发行人发行股份，陈朝坤可以认购 0.6 万股股份，但其持股意愿不强烈，代同事罗金仁认购了 0.6 万股股份	2009 年 3 月，陈朝坤将代持股份零对价转让给罗金仁，股份代持还原
2	李金荣	发行人监事	王志明	财务部会计	同事	2.00	2007 年发行人发行股份，基于发行人对员工股东人选及持股数量的管控，被代持人未获得认购股份资格或认购的股份数量较少，代持人基于同事关系向其让与部分认购额度，但因被代持人不具备发行人认可的持股资格，认购的股份登记在代持人名下代持	2023 年 12 月，李金荣将代持的股份零对价转让给王志明，股份代持还原
3			罗中军	财务部会计	同事	2.00		2023 年 12 月，第三人王志明以 10.63 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除
4			黎贞妹	财务部会计	同事	1.00		2023 年 12 月，李金荣将代持股份以 1 元/股转让给持股平台田园七号，黎贞妹作为田园七号合伙人间接持有发行人 1.00 万股股份，股份代持解除
5			张厚鼎	董秘办主办	同事	0.50		2024 年 2 月，代持人李金荣以 10.55 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除
6	赵善东	销售总监	张甲庚	市场经理	同事	2.00		2008 年 5 月，赵善东将代持股份零对价转让给赵焕莉，由赵焕莉代持；2010 年张甲庚指令赵焕莉将代持股份以 3 元/股的价格转让给吴智红，转让后股份仍登记在赵焕莉名下；2023 年 12 月，

序号	代持人	代持形成时代持人任职情况	被代持人	代持形成时被代持人任职情况	代持人与被代持人关系	代持股份数（万股）	代持形成过程及原因	代持解除方式
								赵焕莉将代持的股份零对价转让给吴智红
7	李建国	财务人员	马长华	财务总监	同事	1.00		2024 年 1 月，代持人李建国以 10.55 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除
8	黄淑莉	财务部主办	韦成广	市场经理	同事	0.70		2013 年 2 月，黄淑莉将代持的股份零对价转让给韦成广，股份代持还原
9	李安龙	发行人董事	赵鹏	非公司员工，河南信息工程学校教师	朋友	10.00	2008 年发行人发行股份，基于发行人对员工股东人选及持股数量的管控，被代持人未获得认购股份资格或认购的股份数量较少，代持人基于同事或朋友关系向其让与部分认购额度，但因被代持人不具备发行人认可的持股资格，认购的股份登记在代持人名下代持	2012 年 2 月，李安龙将替赵鹏代持的股份零对价转让给徐博，由徐博代持；2023 年 12 月，徐博将代持股份零对价转让给赵鹏，股份代持还原
10			朱建平	行政管理干部	同事	3.00		2012 年 2 月，李安龙将替朱建平代持的股份零对价转让给徐洪宽，由徐洪宽代持；2023 年 12 月，徐洪宽以 12.39 元/股的价格受让了朱建平的股份，股份代持解除
11			张厚鼎	董秘办主办	同事	0.50		2024 年 2 月，代持人李安龙以 10.55 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除
12	任宏伟	发行人董事、财务总监	张健	非公司员工	朋友	1.00		2023 年 12 月，代持人任宏伟以 12.39 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除
13	赵焕莉	河南金田地财务人员	吴智红	市场经理	同事	1.00		2023 年 12 月，赵焕莉将代持的股份零对价转让给吴智红，股份代持还原
14	朱宗林	生产部部	尹垂敏	机电维	同事	1.20		2009 年 3 月，因朱宗林以其持有的田

序号	代持人	代持形成时代持人任职情况	被代持人	代持形成时被代持人任职情况	代持人与被代持人关系	代持股份数（万股）	代持形成过程及原因	代持解除方式
		门经理		修员				园生化股份投资泰和投资，使得朱宗林与尹垂敏的股份代持关系调整至泰和投资层面；2023 年 12 月，朱宗林以 8 元/股的价格受让了代尹垂敏持有的 1.2 万股泰和投资股份
15	谢陆松	市场经理	罗金仁	研发中心员工	同事	0.80		2023 年 12 月，谢陆松将代持的股份零对价转让给罗金仁，股份代持还原
16	李连发	财务部门经理	黄国红	市场经理	同事	0.50		2024 年 1 月，代持人李连发以 10.55 元/股的价格购买了该代持股份，股份代持解除
17	黄晓红	财务部出纳	王志明	财务部会计	同事	0.30		2018 年 1 月，黄晓红将代持股份零对价转让给王志明，股份代持还原
18	许琪	非公司员工	许瑞	副总经理	许琪为许瑞之弟	5.00	黄卫华为黄文九之妹，王慧行为韦志军之母，许琪为许瑞之弟；因黄文九、韦志军、许瑞已于 2009 年 3 月以持有的发行人股份投资认购泰和投资股份，不再在发行人层面持股，且当时公司希望管理层所持股份均集中在泰和投资，但考虑到未来处分股份的便利，黄文九、韦志军分别委托黄卫华、王慧行于 2010 年 6 月受让泰和投资转让的 100 万股、115 万股股份，许瑞委托许琪分别于 2009 年 5 月、2010 年 6 月受让程家文、泰和投资转让的 5 万股、100 万股股份	2012 年公司向有长期持股意愿的股东发行股份，并要求股东将认购的股份归集到泰和投资持有。许瑞、韦志军认购了此次发行人发行的股份并将其归集到泰和投资持有，但其之前已持有的股份可以在田园生化层面直接持有，因此 2012 年 11 月，许琪将代持股份零对价转让给许瑞，王慧行将代持股份零对价转让给韦志军，股份代持还原
						100.00		
19	王慧行	非公司员工	韦志军	董事、总经理	王慧行为韦志军之母	115.00		
20	黄卫华	非公司员工	黄文九	副总经理	黄卫华为黄文九之妹	100.00		
21	任宏伟	董事、财务总监	王志明	财务部主办	同事	2.00	2010 年 6 月泰和投资对外转让股份，公司员工王志明、左军与张厚鼎有受让意向但未获得受让机会，任宏伟从其自有受让份额中让出部分股份由前述人员	2023 年 12 月，任宏伟将代持股份零对价转让给王志明，股份代持还原
22			左军	财务部	同事	0.50		2023 年 12 月，任宏伟将代持股份以 1

序号	代持人	代持形成时代持人任职情况	被代持人	代持形成时被代持人任职情况	代持人与被代持人关系	代持股份数（万股）	代持形成过程及原因	代持解除方式
23				主办			受让，但股份登记在任宏伟名下	元/股转让给持股平台田园七号，左军作为田园七号合伙人间接持有发行人0.5万股股份，股份代持解除
			张厚鼎	董秘办主办	同事	0.50		2023年12月，任宏伟以12.39元/股受让替张厚鼎代持的股份，股份代持解除
24	黄文九	副总经理	银卫峰	市场经理	银卫峰为黄文九之表弟	4.00	银卫峰于2014年2月受让其表哥黄文九4万股股份；因银卫峰此前未登记为公司股东，基于公司对员工持股的管理，银卫峰当时不具备持股资格，受让的股份继续登记在黄文九名下由其代持	黄文九于2014年7月去世，2015年7月其股份由继承人继承时，前述代持股份划到黄文九配偶覃轶名下，再由覃轶零对价转让给银卫峰。作为黄文九去世后其股份的一揽子处理安排，公司允许银卫峰与黄文九的继承人一起显名持股
25	王志明	董秘办经理	曾星铭	法律事务部员工	同事	0.80	2014年3月，谢联耀分别向公司员工王志明、曾星铭转让了3万股、0.8万股股份。因曾星铭此前未登记为公司股东，依据公司对员工持股的管理，曾星铭当时不具备持股资格，因此由具备持股资格的王志明替其代持受让的股份	2023年12月，王志明以11.55元/股受让替曾星铭代持的股份，股份代持解除
26	黄毅成	市场经理	梁新	财务部会计	同事	0.65	黄毅成于2014年4月向公司员工梁新转让了0.65万股股份，因梁新此前未登记为公司股东，依据公司对员工持股的管理，梁新当时不具备持股资格，受让的股份继续登记在黄毅成名下由其代持	2023年12月，黄毅成将代持股份以1元/股转让给持股平台田园七号，梁新作为田园七号合伙人间接持有发行人0.65万股股份，股份代持解除
27			朱宗林	产品中心总监	同事	3.00	黄毅成于2014年4月向公司员工朱宗林转让了3万股股份，因朱宗林已于2009年3月调整至泰和投资持股，未在田园生化层面直接持股，受让的股份继续登记在黄毅成名下由其代持	2023年12月，黄毅成将代持股份零对价转让给朱宗林，股份代持还原
28	谢陆松	总监	臧延琴	副总监	同事	4.00	2019年3月，泰和投资向谢陆松、吴标与王志明等转让其持有的农博士投资股份，因前述受让方已直接	2023年12月，谢陆松将代持股份以1元/股转让给持股平台田园七号，臧延

序号	代持人	代持形成时代持人任职情况	被代持人	代持形成时被代持人任职情况	代持人与被代持人关系	代持股份数（万股）	代持形成过程及原因	代持解除方式
							持有公司股份，为将股东持股归集在一处，公司安排由任宏伟向该等人员转让等额的公司股份，而泰和投资拟转让的农博士投资股份则由任宏伟受让。	琴作为田园七号合伙人间接持有发行人 4 万股股份，股份代持解除
29	吴标	市场部经理	郭小艳	技术研发中心副总监	同事	5.00	因公司员工王顺清、陈利标有受让意愿但未获得受让份额，王志明将其中部分股份让与王顺清与陈利标受让，但股份登记在王志明名下由其代持。	2023 年 12 月，吴标将代持股份以 1 元/股转让给持股平台田园七号，郭小艳作为田园七号合伙人间接持有发行人 5 万股股份，股份代持解除
30			唐景明	总监	同事	7.00	臧延琴、唐景明、郭小艳获得了受让份额，但公司安排其在农博士投资层面持股，因该等人员不愿在农博士投资持股，经协商，前述人员原拟受让的农博士投资股份由任宏伟受让，任宏伟向臧延琴、唐景明、郭小艳转让等额发行人股份，但分别委托获得直接持股资格的代持人受让股份	2023 年 12 月，吴标将代持股份零对价转让给唐景明，股份代持还原
31	王志明	董事会秘书	王顺清	研发中心分部经理	同事	3.00		2023 年 12 月，王志明将代持股份以 1 元/股转让给持股平台田园七号，王顺清作为田园七号合伙人间接持有发行人 3 万股股份，股份代持解除
32			陈利标	部门经理	同事	2.00		2023 年 12 月，王志明以 10.5 元/股受让替陈利标代持的股份，股份代持解除
33	黄毅成	市场经理	倪德副	市场经理	同事	2.00	2019 年 5 月，黄毅成向公司员工倪德副转让 2 万股股份；因倪德副此前未登记为公司股东，依据公司对员工持股的管理，倪德副当时不具备持股资格，受让的股份继续登记在黄毅成名下由其代持	2023 年 12 月，黄毅成将代持股份以 1 元/股转让给持股平台田园七号，倪德副作为田园七号合伙人间接持有发行人 2 万股股份，股份代持解除
34	谢陆松	总监	刘世照	市场经理	同事	4.00	2020 年 12 月，刘学灿向公司员工刘世照转让 4 万股股份，因刘世照此前未登记为公司股东，依据公司对员工持股的管理，刘世照当时不具备持股资格，因此委托具备持股资格的谢陆松受让并代持股份	2023 年 12 月，谢陆松将代持股份以 1 元/股转让给持股平台田园七号，刘世照作为田园七号合伙人间接持有发行人 4 万股股份，股份代持解除
35	吴标	市场部经理	覃腾权	市场经理	同事	2.00	2021 年 7 月，刘学灿向公司员工覃腾权转让 2 万股股份，因覃腾权此前未登记为公司股东，依据公司对员工持股的管理，覃腾权当时不具备持股资格，因此委托具备持股资格的吴标受让并代持股份	2023 年 12 月，吴标将代持股份以 1 元/股转让给持股平台田园七号，覃腾权作为田园七号合伙人间接持有发行人 2 万股股份，股份代持解除
36	谢陆松	总监	张子龙	市场经	同事	6.00	2020 年 12 月，刘学灿向公司员工张子龙转让 6 万股	2022 年 9 月，谢陆松以 10 元/股购买了

序号	代持人	代持形成时代持人任职情况	被代持人	代持形成时被代持人任职情况	代持人与被代持人关系	代持股份数（万股）	代持形成过程及原因	代持解除方式
				理			股份，因张子龙此前未登记为公司股东，依据公司对员工持股的管理，张子龙当时不具备持股资格，因此委托具备持股资格的谢陆松受让并代持股份。	1.5 万股代持的股份，该部分代持关系解除。剩余 4.5 万股股份代持的解除见 37-39
37			李春红	副总监	同事	1.50	2022 年 9 月，张子龙转让被代持的股份，谢陆松、郭东岳、李春红、李忝珍以 10 元/股分别受让 1.5 万股、2 万股、1.5 万股、1 万股股份，郭东岳、李春红、李忝珍受让的股份继续登记在谢陆松名下由其代持，张子龙与谢陆松之间的代持关系解除	2023 年 12 月，谢陆松将代持的股份以 1 元/股转让给田园七号，李春红、李忝珍、郭东岳作为田园七号的合伙人间接持有发行人等额股份
38			李忝珍	产 品 开 发 设 计 部 技 术 经 理	同事	1.00		
39			郭东岳	田 园 农 资 技 术 支 持 部 经 理	同事	2.00		
40			钟燕琴	产 品 推 广 中 心 平 面 设 计 师	同事	0.80		
合计						403.05	-	-

②泰和投资股东股份代持及解除情况

泰和投资层面涉及 2 组股份代持，代持股份合计为 22 万股，相关代持的形成和解除情况具体如下：

序号	代持人	代持形成时代持人的任职情况	被代持人	代持形成时被代持人的任职情况	代持人与被代持人关系	代持股份数（万股）	代持形成过程及原因	代持解除方式
1	陈海波	市场经理	周彬	市场经理	同事	2.00	2010 年 2 月，泰和投资发行股份，周彬有持股意愿但未获得认购份额，陈海波从自有认购份额中分出 2 万股股份由周彬实际认购，但认股的股份登记在陈海波名下由其代持	2023 年 12 月，陈海波以 12.39 元/股受让替周彬代持的股份。
2	史万琪	曾为公司总监，2021 年 12 月离职，代持形成时非公司员工	苏日茂	曾为公司市场经理，2017 年 1 月离职，代持形成时非公司员工	朋友、前同事	20.00	2022 年 4 月，史万琪向苏日茂转让 20 万股股份，基于泰和投资股东一直较为固定的考虑，转让双方当时未向公司报备股份变动情况，苏日茂受让的股份继续登记在史万琪名下由其代持	2024 年 4 月，史万琪将代持股份零对价转让给苏日茂。
合计						22.00	-	-

除上述代持情况外，还存在部分原系 2008 年员工之间私下让渡认购股份形成的发行人层面的股份代持，2009 年 3 月因代持人调整至泰和投资持股，该等代持关系分别调整为由代持人代被代持人持有等额泰和投资股份，包括：李连发代黄国红持有 0.5 万股，黄晓红代王志明持有 0.3 万股，谢陆松代罗金仁持有 0.8 万股，朱宗林代尹垂敏持有 1.2 万股等。2012 年 12 月，上述代持人中李连发、黄晓红、谢陆松将所持泰和投资股份与田园生化股东所持发行人股份进行等额互换，代持关系又调整为由代持人代持等额发行人股份，并在发行人层面解除；朱宗林代尹垂敏持有的泰和投资股份，2023 年 12 月由朱宗林以 8 元/股的价格受让后解除代持关系。

由于前述代持情况均已在在前文披露，不再在上表重复列示。

③农博士投资股东股份代持及解除情况

农博士投资存续期间，其自然人股东之间存在股份代持的情况，相关代持主要于 2023 年 12 月在农博士投资层面解除，具体方式包括：由代持人将代持股份零对价转让给被代持人（或其近亲属）；若被代持人不愿继续持股，则由有持股

意愿的代持人或第三人以市场价购买被代持股份。相关情况如下：

序号	代持人	代持形成代持人的职务	被代持人	代持形成时被代持人的职务	代持人与被代持人关系	代持股份数（万股）	代持形成过程及原因	代持解除方式
1	李卫国	董事长	赵西城	非公司员工	赵西城系李卫国的舅舅	46.09	详见表后说明	还原给被代持人，详见表后说明
2			令狐岩霞	非公司员工	令狐岩霞系李卫国配偶的姐姐	40.70	详见表后说明	还原给被代持人，详见表后说明
3	杨晓玲	非公司员工	赵洋、赵家睿	非公司员工	母子	1.17	赵东晖持有 3.52 万股农博士投资股份，因其去世，其持有的前述股份于 2012 年 12 月由其配偶与其子继承；其子赵洋、赵家睿应继承的股份统一登记在杨晓玲名下	2023 年 11 月，杨晓玲将名下的股份全部转让给蓝仁宏
4	钟超贤	财务销售会计部经理	卢镇等 14 名股东	均为公司员工	同事	118.76	农博士投资因 2012 年 12 月新增认购田园生化 266.5809 万股股份，农博士投资层面当时增发了 266.5809 万股股份，26 名认购对象向农博士投资缴纳了认购款；因部分股东在外地，为方便办理工商变更登记，新增的股份直接登记在了左军与钟超贤名下	2014 年 6 月，左军、钟超贤将登记在其名下的属于其他认购对象的股份转让给该等人员
5	左军	财务成本部经理	吴智红等 11 名股东	均为公司员工	同事	122.33		
6	丁培芳	部门经理	周慧芬	研发中心主办	同事	1.00	农博士投资因 2012 年 12 月新增认购田园生化 266.5809 万股股份，农博士投资层面增发了 266.5809 万股，因被代持人具备持股意愿但未获得认购机会，请求代持人从自有认购份额中分出部分由被代持人认购，认购的股份由代持人替该等人员代持。	2023 年 12 月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人
7			崔郭勤	剂型工程部研发助理	同事	5.00		2023 年 12 月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人配偶莫宇星
8	农洵	市场经理	张国梁	市场经理	同事	5.00		2023 年 12 月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人
9			黄冬梅	销售管理部药肥分部主管	同事	10.00		
10			杜晨旭	市场经理	同事	5.00		

序号	代持人	代持形成代持人的职务	被代持人	代持形成时被代持人的职务	代持人与被代持人关系	代持股份数（万股）	代持形成过程及原因	代持解除方式
11	叶张华	东盟基地分中心总监	宋燕芳	营销内勤	同事	1.00		2023 年 12 月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人
12			姚丽全	市场经理	同事	2.00		
13			陈捷	包材采购主办	同事	2.00		
14			陈凯	安全保卫与应急救援部主管	同事	1.00		2023 年 12 月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人配偶宋燕芳
15	罗广荣	市场经理	韦明超	仓库助理	同事	2.00		2023 年 12 月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人
16			麦乃清	安全监督部主管	同事	1.00		
17			韦元杰	分部经理	同事	1.00		
18			唐熙莲	财务部员工	同事	0.50		
19	苏冬旺	市场经理	陈捷	包材采购主办	同事	1.00		2023 年 12 月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人
20			韦志坤	原料采购主办	同事	2.00		
21			石恒	东盟生产基地部门经理	同事	4.15		
22			林福献	东盟生产基地部门经理	同事	2.00		
23			李阳林	东盟生产基地分部经理	同事	2.00		
24			何林林	市场经理	同事	3.00		

序号	代持人	代持形成代持人的职务	被代持人	代持形成时被代持人的职务	代持人与被代持人关系	代持股份数（万股）	代持形成过程及原因	代持解除方式
25	钟超贤	财务销售会计部经理	钟超柱	市场经理	同事	2.00	2014年3月，卢镇向公司员工钟超柱转让2万股股份，因钟超柱此前未登记为公司股东，根据公司对员工持股的管理，钟超柱尚不具备持股资格，委托具备持股资格的钟超贤受让并代持股份	2023年12月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人
						8.00	2017年5月钟超贤向钟超柱转让8万股股份，但该股份系2012年农博士投资向具有长期持股意愿的员工增发的股份，基于公司对员工持股的管理，钟超柱当时不具备持有该部分股份的资格，因此受让的股份继续登记在钟超贤名下由其代持	
26	左军	财务成本部经理	梁新	财务部会计	同事	0.35	2014年3月，卢镇向公司员工梁新转让股份，因梁新此前未登记为公司股东，依据公司对员工持股的管理，梁新当时尚不具备持股资格，委托具备持股资格的左军受让并代持股份	2023年12月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人
27	左军	财务成本部经理	刘梦月	财务部出纳	同事	2.35	2015年1月，潘日兴对外转让其于2012年认购的农博士投资股份，刘梦月有受让意向，但基于公司对员工持股的管理规定，刘梦月当时不具备持有该部分股份的资格，因此委托同为2012年认购对象的左军受让	2023年12月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人

序号	代持人	代持形成代持人的职务	被代持人	代持形成时被代持人的职务	代持人与被代持人关系	代持股份数（万股）	代持形成过程及原因	代持解除方式
							并代持股份	
28	钟超贤	财务销售会计部经理	徐虎	市场经理	同事	7.83	2017年5月，钟超贤向徐虎转让其于2012年认购的农博士投资股份，该股份系农博士投资向具有长期持股意愿的员工增发的股份，基于公司对员工持股的管理规定，徐虎当时不具备持有该部分股份资格，因此受让的股份继续登记在钟超贤名下由其代持	2023年12月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人
29	左军	财务总监	韦建学	会计核算部主管	同事	1.00	2019年3月，泰和投资将所持农博士投资股份转让给公司员工；当年员工可以受让股份的标准为工作职级为副总监以上，公司管理层再结合个人持股意愿来决定是否给予入股机会。被代持人有受让意愿但其当时工作职级不满足标准，代持人从自有受让份额中分出部分由该等人员受让，但股份登记在代持人名下由其代持	2023年12月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人
30			廖科雄	植保财务部部门经理	同事	6.00		
31			黎学标	药肥财务部部门经理	同事	0.50		
32	侯建坤	总监	江龙锦	市场经理	同事	1.00		2023年12月，代持人将代持股份以零对价转让给被代持人
33			宋燕芳	营销内勤	同事	1.00		
34	陆子兵	内勤部经理	江龙锦	市场经理	同事	1.00		
35	苏日茂	市场经理	冉阳	新肥技术支持主管	同事	2.00		2023年12月，苏日茂以10.5元/股受让其替冉阳代持的股份
合计						412.72		-

上表中，关于李卫国与令狐岩霞、赵西城之间的股份代持形成及解除情况如下：

A、股份代持形成

赵西城为李卫国舅舅，令狐岩霞为李卫国配偶的姐姐；2009年3月，包括赵西城、令狐岩霞在内的公司部分股东以其持有的田园生化股份认购泰和投资股份，为方便处理股份变动事宜，赵西城、令狐岩霞分别将各自原本持有的21.0909万股、30.7万股田园生化股份转让给李卫国代持。2009年3月，李卫国受让股份后以名下全部股份认购了泰和投资等额的股份，李卫国代赵西城、令狐岩霞持有的前述股份调整为代持同样数量的泰和投资股份。

2009年3月，农博士投资设立，赵西城、令狐岩霞分别认购了25万股、10万股农博士投资股份。为便于办理工商登记事宜，令狐岩霞、赵西城认购的前述股份登记在李卫国名下。因当时每1股农博士投资股份对应1股泰和投资股份与1股田园生化股份，可视为李卫国合计代赵西城持有农博士投资46.0909万股股份，代令狐岩霞持有农博士投资40.7万股股份。

B、李卫国代令狐岩霞持股的还原

2011年7月，李卫国向令狐岩霞以零对价转让40.7万股农博士投资股份，股份代持还原。

C、李卫国代赵西城持股的后续演变及还原

a、2011年7月，李卫国向赵西城以零对价转让31.92万股农博士投资股份；2011年8月，赵西城认购了农博士投资7万股股份，认购款由李卫国支付；2012年，赵西城合计受让了农博士投资股东杨根海、邓亦剑、周志超转让的7.1709万股股份，转让款由李卫国支付。至此，李卫国替赵西城代持的46.0909万股股份还原。

b、上述股份还原后，赵西城持有农博士投资46.0909万股股份。因赵西城当时担任某市人大农工委主任、二线科级科员，不适合持有公司股份，因此2016年12月又将持有的46.0909万股农博士投资股份转让给李卫国，由李卫国代持；2017年11月赵西城退休，李卫国于2019年6月向赵西城以零对价转让农博士投资46.0909万股股份，股份代持还原。

（5）相关代持形成及解除的合法合规性，是否涉及规避法律法规

当时有效的《公司法》《合同法》等法律未禁止公司股份代持；同时根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定（三）》第 24 条第 1 款规定，有限责任公司的实际出资人与名义出资人订立合同，约定由实际出资人出资并享有投资权益，以名义出资人为名义股东，实际出资人与名义股东对该合同效力发生争议的，如无法律规定的无效情形，人民法院应当认定该合同有效。代持行为发生时有效的《合同法》第 52 条规定：“有下列情形之一的，合同无效：（一）一方以欺诈、胁迫的手段订立合同，损害国家利益；（二）恶意串通，损害国家、集体或者第三人利益；（三）以合法形式掩盖非法目的；（四）损害社会公共利益；（五）违反法律、行政法规的强制性规定。”

上述被代持人赵西城自 2005 年 5 月至 2017 年 11 月期间历任河南省沁阳市人大农工委主任、二线科级科员，2017 年 11 月退休，退休时为正科级干部；赵西城在任职期间持股不符合中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发〔2013〕18 号）、《中华人民共和国公务员法》的相关规定。2009 年 3 月至 2019 年 6 月，赵西城将持有的农博士投资 460,909 股股份两次委托李卫国持有，系因为前述规定禁止特殊身份的人员持股。但赵西城自 2017 年 11 月退休后至今已超过三年，田园生化不属于赵西城原任职务管辖的地区和业务范围内的企业，赵西城目前间接持有发行人股份不属于从事与其工作业务直接相关的营利性活动，其目前持有发行人股份符合《中华人民共和国公务员法》等相关法律法规的规定。

除赵西城曾因身份不适格而委托李卫国代持股份，发行人历史沿革中的股份代持与解除不存在违反相关法律法规的情形；赵西城目前持有发行人股份已符合《中华人民共和国公务员法》的规定，前述委托持股不构成本次发行的实质性障碍。

2、结合历史分红情况，列表说明发行人及控股股东股份代持清理是否完整，相关股东是否真实退股，代持行为、解除代持行为是否涉及不适格股东的情形

（1）结合历史分红情况，列表说明发行人及控股股东股份代持清理是否完整，相关股东是否真实退股

报告期内，发行人于 2023 年 6 月发放 2022 年度现金分红，于 2024 年 6 月发放 2023 年度现金分红，于 2025 年 8 月发放 2024 年度现金分红。发行人股东报告期内收到分红款后主要资金流向情况如下：

①控股股东、实际控制人及其一致行动人的分红款流向

单位：万元

序号	股东	股东身份	分红所属年度			分红资金主要流向
			2024 年度	2023 年度	2022 年度	
1	泰和投资	控股股东	2,394.02	2,565.02	5,313.12	除 2022 年度代持股份分红款转出外，代扣代缴个人所得税后向其股东分配现金股利、缴纳税款、归还借款等
2	李卫国	实际控制人、董事长、总经理	886.40	949.72	1,857.96	除 2022 年度代持股份分红款转出外，主要为归还购买发行人股份及支付业绩补偿款时向泰和投资、亲属、朋友等的借款、购买理财与保险、股票投资及日常开支等
3	韦志军	泰和投资及发行人股东、李卫国的一致行动人、董事、副总经理	303.57	325.26	894.34	除 2022 年度代持股份分红款转出外，主要为归还借款、购买理财、日常消费等
4	任宏伟	泰和投资及发行人股东、李卫国的一致行动人	238.68	255.73	514.96	除 2022 年度代持股份分红款转出外，主要为归还借款、购买理财及日常消费等
5	许瑞	泰和投资及发行人股东、李卫国的一致行动人	191.56	205.24	527.11	除 2022 年度代持股份分红款转出外，主要为购买理财与保险、股票投资及日常消费等
6	令狐岩萍	发行人股东、李卫国的一致行动人	4.48	4.80	8.64	向其姐姐令狐岩芳归还 10 万元购房借款、购买理财等

注：上表所列各年度分红金额系通过田园生化、泰和投资、持股平台等取得的分红金额的总和，下同。

②董事、高级管理人员、持有 5%以上股份的股东分红款流向

除泰和投资、李卫国、韦志军已在前文介绍外，发行人其他董事、高级管理人员，持有 5%以上股份的股东收到分红款后资金流向情况如下：

单位：万元

序号	姓名	股东身份	分红所属年度			分红资金主要流向
			2024 年度	2023 年度	2022 年度	
1	谢建龙	董事、持股 5%以上股东	392.00	420.00	756.00	投资理财、转给配偶用于证券交易保证金、日常消费等
2	李安龙	董事、持股 5%以上股东	322.75	345.81	622.45	投资理财、支付儿子买房款、日常消费等

序号	姓名	股东身份	分红所属年度			分红资金主要流向
			2024 年度	2023 年度	2022 年度	
3	李金荣	李安龙的一致行动人	272.61	292.08	531.14	2022 年度向被代持人支付 5.94 万元代持股份分红款，其余用于购买理财等
4	邓毅	董事	1.18	1.26	2.27	本人及家庭日常生活开支、信用卡还款等
5	谢陆松	农药产品推广中心总管	10.42	11.16	35.32	2022 年度向被代持人支付 15.23 万元代持股份分红款，其余主要为借款给亲友、投资理财及日常支出等
6	唐进斌	药肥产品推广中心总管	86.12	92.27	166.09	本人及转给配偶投资理财、家庭日常消费、归还朋友借款等
7	郑宏文	植保集成产品推广中心总管	67.60	72.43	122.66	借款给泰和投资、子女支出、家庭日常开支、个人日常消费及账户留存等
8	吴智红	农服集成产品推广中心总管	32.54	34.86	31.10	转给配偶购买理财、家庭备用金及日常开支，本人日常消费等
9	王志明	董事会秘书	14.15	15.16	17.72	2022 年度向被代持人支付 6.26 万元代持股份分红款，其余主要为购买理财、支付保险费、日常消费等
10	左军	财务总监	10.27	10.44	-	向亲属归还借款、归还贷款、购买理财及日常消费等

③持股平台分红款流向

发行人共有 5 个员工持股平台和 2 个非员工持股平台，持股平台收到发行人的分红款在代扣代缴个人所得税后，按合伙份额比例向合伙人分配，具体流向如下：

单位：万元

序号	姓名	股东身份	分红所属年度			分红资金主要流向
			2024 年度	2023 年度	2022 年度	
1	田园一号	员工持股平台	43.12	46.20	83.16	代扣代缴个人所得税后，按合伙份额比例向合伙人分配
2	田园二号	员工持股平台	48.93	52.43	94.37	代扣代缴个人所得税后，按合伙份额比例向合伙人分配
3	田园三号	员工持股平台	173.32	186.77	-	代扣代缴个人所得税后，按合伙份额比例向合伙人分配
4	田园四号	员工持股平台	208.88	223.80	-	代扣代缴个人所得税后，按合伙份额比例向合伙人分配
5	田园五号	非员工持股平台	250.45	268.34	-	代扣代缴个人所得税后，按合伙份额比例向合伙人分配

序号	姓名	股东身份	分红所属年度			分红资金主要流向
			2024 年度	2023 年度	2022 年度	
6	田园六号	非员工持股平台	132.51	141.98	-	代扣代缴个人所得税后，按合伙份额比例向合伙人分配
7	田园七号	员工持股平台	19.22	20.59	-	代扣代缴个人所得税后，按合伙份额比例向合伙人分配

④其他直接股东的分红款流向

除部分股东因无法联系未获取其分红款流向情况外，公司其他股东收到分红款后，除存在因股份代持向被代持方支付 2022 年度分红款外，分红款主要流向为购买理财产品、家庭日常开支、子女教育支出、归还借款及朋友资金拆借等。

综上，除部分股东因无法联系未获取其分红款流向情况外，发行人股东收到分红款后资金流向清晰，不存在异常。在发行人发放 2023 年度分红款前，发行人及控股股东层面的股份代持均已清理完毕，发行人及泰和投资均向代持解除后的持股方支付 2023 年度、2024 年度分红款，或向因解除代持设立的持股平台支付了分红款，由持股平台代扣代缴个人所得税后支付给平台合伙人，发行人分红款支付情况与股份代持解除方式匹配，不存在股东基于股份代持将收到的分红款支付给其他方的情形，股份代持清理完整，相关被代持方系真实退股。

综上所述，根据历史分红情况，发行人及控股股东股份代持清理完整，相关股东系真实退股。

（2）代持行为、解除代持行为是否涉及不适格股东的情形

除赵西城外，发行人历史沿革中代持行为、解除代持行为不涉及不适格股东；赵西城目前持有发行人股份已符合《中华人民共和国公务员法》的规定，赵西城委托持股及代持解除不构成本次发行的实质性障碍。

3、代持解除及股份转让后，直接持股自然人的人员构成、出资来源是否合法合规，是否仍存在代持、纠纷、潜在纠纷或其他利益安排

发行人股份代持均已清理完毕，截至本回复出具之日，合计有 132 名自然人直接持有发行人的股份，人员构成如下：

序号	股东（人）	持股数（万股）	持股比例	股东身份
1	李卫国等 21 人	1,165.56	11.10%	在职员工
2	谢建龙、李安龙及李金荣 3 人	1,763.14	16.79%	未在公司任职的董事及董事亲属
3	徐洪宽等 14 人	244.46	2.33%	离职员工
4	许瑞等 5 人	472.54	4.50%	退休员工
5	李一冰等 8 人	344.83	3.28%	（前）员工亲属
6	邓国刚等 81 人	1,835.97	17.49%	外部投资者
合计	132	5,826.51	55.49%	-

发行人直接持股自然人出资主要来源于自有资金或自筹资金，出资来源合法合规，不存在代持、纠纷、潜在纠纷或其他利益安排。

综上所述，除赵西城曾存在身份不适格并委托李卫国代持股份的情形外，发行人历史沿革中的股份代持与解除不存在违反相关法律法规的情形；赵西城目前持有发行人股份已符合《中华人民共和国公务员法》的规定，前述委托持股情形不构成本次发行的实质性障碍；根据发行人历史分红情况，发行人及控股股东股份代持清理完整，相关股东系真实退股；代持解除及股份转让后，直接持股自然人的人员构成、出资来源合法合规，不存在代持、纠纷、潜在纠纷或其他利益安排。

（二）除申报材料披露的股份代持外，是否存在其他未披露的股权代持、借款、异常资金往来或其他利益安排，发行人的股份权属是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷；本次发行是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条关于股份权属清晰的相关规定

除申报材料披露的股份代持外，发行人不存在其他未披露的股权代持、借款、异常资金往来及其他利益安排，发行人的股份权属清晰，不存在纠纷及潜在纠纷；本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条关于股份权属清晰的相关规定。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人、泰和投资与农博士投资工商资料、股份转让协议，了解发

行人、泰和投资与农博士投资股份变动情况；

2、查阅田园农化股东会决议、投资款支付凭证，访谈田园农化的股权代持人，了解田园农化持有发行人股权代持及解除情况；

3、查阅委托持股协议及代持解除协议、代持形成及解除时相关款项支付凭证并访谈发行人股东，了解发行人历史沿革中股份代持形成及解除情况；

4、取得报告期内发行人、泰和投资及农博士投资向股东发放分红款的银行流水，了解代持解除前后分红款发放情况，确认分红款支付情况是否与股份代持解除方式匹配；

5、查阅李卫国及其一致行动人、持股平台、持有公司股份的董事、高级管理人员报告期银行卡、微信及支付宝流水、分红用途表，查阅其他部分股东报告期内分红银行卡流水及/或股东签署的分红用途表，了解发行人股东分红流向情况；

6、取得发行人股东出具的出资来源调查表、2020 年以来取得发行人股份的股东出资款银行流水，以及发行人控股股东、实控人及其一致行动人 2007 年以来历次取得发行人股份的出资流水，了解股东出资来源情况；

7、取得发行人股东简历及发行人对历史隐名股东工作经历的确认函，了解代持人与被代持人关系；

8、访谈部分代持人及被代持人，了解代持形成的原因、方式及代持解除的情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、除赵西城曾存在身份不适格并委托李卫国代持股份的情形外，发行人历史沿革中的股份代持与解除不存在违反相关法律法规的情形；赵西城目前持有发行人股份已符合《中华人民共和国公务员法》的规定，前述委托持股情形不构成本次发行的实质性障碍；根据发行人历史分红情况，发行人及控股股东股份代持清理完整，相关股东系真实退股；代持解除及股份转让后，直接持股自然人的人员构成、出资来源合法合规，不存在股份代持、纠纷、潜在纠纷或其他利益安排；

2、除申报材料披露的股份代持外，不存在其他未披露的股份代持、借款、

异常资金往来安排或其他利益安排，发行人的股份权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条关于股份权属清晰的相关规定。

问题 6：关于环保

发行人所处行业为化学农药制造业，发行人在毒氟磷原药生产、制剂复配及生产等生产经营过程中产生废水、废气及固废。报告期内，发行人环保投入金额分别为 418.21 万元、344.30 万元和 633.89 万元。

请发行人披露：

生产经营中主要污染物名称及排放量，环保设施实际运行情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求。

请保荐人、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人的披露

（一）生产经营中主要污染物名称及排放量，环保设施实际运行情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

1、生产经营中主要污染物名称及排放量，环保设施实际运行情况

公司在经营过程中产生的污染物主要包括废水、废气和固体废弃物，涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称、环保设施实际运行情况如下：

主要污染物类别	主要污染物种类	产生环节	主要处理设施及处理能力	环保设施实际运行情况
废气	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、粉尘、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等	毒氟磷原药生产，制剂复配及生产、分装、清洗环节	打开离心机盖卸料时散出的少量废气经吸气罩收集，在水淋洗塔用水吸收；干燥工序废气经布袋集尘器净化处理，再经洗涤、冷却处理后，达标排放；蒸馏塔脱溶时产生的尾气，通过冷却处理后回收	正常运行
			通过水喷淋塔+活性炭吸附塔、布袋除尘器+活性炭吸附、UV 光氧+活性炭吸附装置等设施处理，处理后通过排气筒达标排放	正常运行

主要污染物类别	主要污染物种类	产生环节	主要处理设施及处理能力	环保设施实际运行情况
废水	化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油等	生产工艺废水、设备冷却水、设备和车间清洗废水、实验化验废水、生活污水、初期雨水等	通过脉冲袋式除尘器处理一般浓度和高浓度的含尘气体，当除尘器过滤含尘气体一定时间后，清灰控制器发出信号、切断过滤气流口、开启净化室，清除滤袋上的粉尘，清灰完毕后再重新启动过滤	
			加装集气、引风及净化装置等	正常运行
			田园生化、威牛农化、康赛德农化、农喜作物均位于东盟开发区农药生产基地，统一使用田园生化的污水处理设施进行污水处理，生产污水处理能力达到 50m³/d，生活污水处理能力达到 360m³/d	正常运行
			田园生化武鸣分公司生产不涉及工业废水，生活废水通过广西添美农业科技有限公司（以下简称“广西添美”）厂区的污水处理设施统一处理	正常运行
固体废物	一般废物	残余肥料、地面截留粉尘、废纸箱、不含农药残余物的包装物等	河南金田地污水处理设施处理能力达到 5.5m³/d	正常运行
			河南天沃生产不涉及工业废水，生活废水依托河南晋控天庆煤化工有限责任公司（以下简称“晋控天庆”）污水处理站收集处理，处理能力达到 9600m³ /d	正常运行
			根据其利用价值不同进行循环使用或回收使用	正常运行
			暂存并委托有资质单位处置	正常运行

报告期内，公司生产经营中所产生的废气、废水主要污染物的许可排放量、实际排放量如下：

单位：吨

公司名称	类型	污染物	排放口	2025 年		2024 年		2023 年	
				许可排放量	实际排放量	许可排放量	实际排放量	许可排放量	实际排放量
田园生化	废气	挥发性有机物（VOCs）	毒氟磷排放口	0.012	0.0092	0.0120	0.0115	0.0120	0.0112
		颗粒物	一般排放口	/	0.1938	/	0.1194	/	0.1270

公司名称	类型	污染物	排放口	2025 年		2024 年		2023 年	
				许可排放量	实际排放量	许可排放量	实际排放量	许可排放量	实际排放量
	废水	氨氮 (NH3-N)	一般排放口	/	0.0001	/	0.00004	/	0.0671
		化学需氧量	一般排放口	/	0.0003	/	0.0004	/	0.3572
康赛德农化	废气	挥发性有机物 (VOCs)	一般排放口	/	0.0076	/	0.0337	/	0.0080
		颗粒物	一般排放口	/	0.0041	/	0.0071	/	0.0080
广西农喜	废气	挥发性有机物 (VOCs)	一般排放口	/	0.0529	/	0.0209	/	0.0685
		颗粒物	一般排放口	/	0.0359	/	0.0078	/	0.0288
威牛农化	废气	颗粒物	一般排放口	/	0.0167	/	0.0216	/	0.0069
		挥发性有机物 (VOCs)	一般排放口	/	0.0036	/	0.0480	/	0.0256
河南金田地	废气	氮氧化物 (NOx)	一般排放口	/	0.0128	/	0.0181	/	0.0230
		二氧化硫 (SO2)	一般排放口	/	0.0031	/	0.0042	/	0.0020
		挥发性有机物 (VOCs)	一般排放口	/	0.4050	/	0.3284	/	0.4900
		颗粒物	一般排放口	/	0.1795	/	0.0032	/	0.1400
	废水	氨氮 (NH3-N)	一般排放口	/	-	/	0.0240	/	0.8400
		化学需氧量	一般排放口	/	-	/	0.1720	/	0.6000
武鸣分公司	废气	颗粒物	一般排放口	/	0.0000	/	0.0000	-	-
		挥发性有机物	一般排放口	/	0.0000	/	0.0000	-	-
	废水	化学需氧量	一般排放口	/	0.0000	/	0.0000	-	-

注 1：根据环境保护部于 2018 年 2 月 8 日发布的《排污许可证申请与核发技术规范总

则》5.2.1 条，对于大气污染物，以排放口为单位确定有组织排放口和一般排放口许可排放浓度，以生产设施、生产单元或厂界为单位确定无组织排放许可排放浓度。主要排放口逐一计算许可排放量；一般排放口和无组织废气不许可排放量；其他排放口不许可排放浓度和排放量。对于水污染物，以排放口为单位确定主要排放口许可排放浓度和排放量，一般排放口仅许可排放浓度。单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。上表中“/”表示一般排放口，不限制排放量。

注 2：上表数据来源于全国排污许可证管理信息平台公开数据。

公司环保设备主要包括废气处理塔、尾气吸收塔、有机废气净化系统、除尘器等。根据公司自主监测和相关监测报告，公司污染物排放的监测结果不存在超标排放的情况；公司下属各生产单位均已取得专项信用报告或当地主管机关出具的环保合规证明，报告期内公司环保设施实际运行良好，生产经营符合国家和地方环保要求。

2、环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，公司主要环保支出包括环保设备设施运行维护费用、环境检测费、环保标识、危废物处置费用、厂区绿化等环保费用及环保设备和工程投入。报告期内公司环保投入和环保费用情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
环保投入	581.75	142.77	13.09
环保费用	395.53	491.13	331.21
环保支出合计	977.28	633.89	344.30
营业收入	172,079.48	174,989.54	177,373.35
环保支出占营业收入的比例	0.57%	0.36%	0.19%

报告期内，公司环保支出分别为 344.30 万元、633.89 万元和 977.28 万元，2024 年和 2025 年的环保支出金额逐年提高，主要原因是发行人部分新建或改扩建项目在 2024 年和 2025 年进行环保设施采购、安装、改造投入，以及支付环保咨询费用、检测费用等所致。

公司根据生产经营需要和污染物处理标准安排环保投入和环保费用支出，环保投入和费用支出覆盖了污染物处置各个环节，能保证公司环保设施的正常运转，环保设施实际运行情况良好，环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

（二）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

1、广西顺安绿色农用化学品及配套加工中心项目（一期）

本项目已于 2024 年 5 月 30 日取得柳州市行政审批局出具的《关于广西顺安绿色农用化学品及配套加工中心项目（一期）环境影响报告表的批复》（柳城审批项投审字〔2024〕17 号）。本项目环保投资 776 万元，资金来源为募集资金或企业自筹。本项目采取的环保处理措施如下：

（1）废气及治理措施

项目拟建一台 1,200 万千卡/小时燃生物质热风炉，热风炉烟气与喷浆造粒尾气通过“干式降尘室+湿式降尘室+电除雾”处理；冷却、破碎、筛分、料仓等工序产生的废气通过布袋除尘器处理；各类废气最终经一根 30 米高的排气筒（1#）排放。

项目农药颗粒剂包装工序产生的废气经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理，经一根 25 米高的排气筒（2#）排放。

项目制剂车间颗粒剂、粉剂生产线产生的废气经设备自带的布袋除尘器处理后进入车间的尾气处理系统，液体剂生产线产生的废气经密闭设备收集后进入尾气处理系统，各类废气通过“水喷淋塔+活性炭吸附装置”处理，经一根 25 米高的排气筒（3#）排放。

项目实验室产生的废气经通风橱收集后，通过活性炭吸附装置处理，经一根 18 米高的排气筒（4#）排放。

项目危险废物暂存间产生的废气通过负压收集，经活性炭吸附装置处理后，经一根 15 米高的排气筒（5#）排放。

经上述环保措施处理后的废气污染物浓度满足相应排放标准和限值要求。

（2）废水污染及治理措施

项目产生的生产废水（反冲洗废水、废气处理系统喷淋塔废水、车间地面冲洗废水、实验室废水）经厂区污水处理站处理，采用“厌氧+碱解槽+SBR+气浮+生化”处理工艺，设计日处理 60 立方米，生产废水经处理后回用于可溶液剂农药制剂生产或复混肥生产，不外排。项目初期雨水经雨水池收集沉淀；后期雨水

经雨水管直接排入园区雨水管网。经处理的初期雨水与经隔油池、化粪池处理的生活污水达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入六塘片区污水处理厂处理达标后排放。

(3) 固体废弃物及治理措施

本项目运营期固体废弃物包括生产废弃物和生活垃圾等。未沾染有毒有害物质的废包装材料为一般固废，收集后外售给废旧物资公司；沾染了农药原药、有毒有害化学品的废包装桶和废包装袋、废活性炭、过期原料等危险废物，暂存在厂区危险废物暂存间，定期交给有危废处理资质的单位处置。废离子交换树脂由厂家回收处置；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。公司已建立废物收集、贮运、运输等环节的管理体系，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏，并做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。

(4) 噪声及治理措施

本项目噪声主要为各类生产设备运行产生的噪音，其运行噪声声级约 65~100dB(A)。对生产车间进行封闭，建立生产降噪系统，有效控制机械运转时产生的噪声，使各类机械、设备处于良好运行状态。在采取相应的隔声降噪措施后，各主要噪声设备源强可以降至 55~75dB(A)。处理后的噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》。

2、广西-东盟经济技术开发区生产基地绿色及数字化改造项目

本项目已于 2025 年 4 月 18 日取得南宁市政务服务中心《关于广西-东盟经济技术开发区生产基地绿色及数字化改造项目环境影响报告表的批复》(南政务(生态)东盟环审(2025)14 号)。本项目环保投资 351 万元，资金来源为募集资金或企业自筹。本项目环保处理措施如下：

(1) 废气及治理措施

本项目运营期废气主要为生产过程中产生的少量有机废气（苯系物）、农药挥发气体、原料粉尘等。

项目药肥挤压生产车间、药肥掺混加药车间所产生的废气经过一套“布袋除尘器+活性炭吸附”处理设施处理后，通过一根 29m 高排气筒（DA0010）排放。

项目 1 号智能车间废气经“布袋除尘器+水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理后，通过废气排放口排放。

经上述环保措施处理后的废气污染物浓度满足相应排放标准和限值要求。

(2) 废水污染及治理措施

本项目废水主要是车间地面拖把拖地产生冲洗废水和员工洗手污水、生活污水等。主要污染因子是 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

项目生产废水不外排，收集后排入厂区废水处理站处理后回用于生产基地内草甘膦水剂生产；生活污水经地埋式生活污水处理系统处理，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

(3) 固体废弃物及治理措施

本项目运营期产生的固体废物主要包括废包装物、车间收集粉尘、废活性炭、机修废机油及生活垃圾等。生产废弃物依托生产基地原有包装仓库和危废仓库，废肥料包装袋暂存于包装仓库，由环卫部门统一清运处置；除尘器收集粉尘、农药制剂过滤渣定期收集回用于生产；农药包装物、废机油与含油抹布暂存于危废仓库，委托有资质单位处置；生活垃圾经集中收集后交与环卫部门统一清运处置。

(4) 噪声及治理措施

本项目噪声主要为各类生产设备运行产生的噪音，其运行噪声声级约 70~80dB(A)。项目厂房为砖混结构并安装减震措施，降噪效果达到 20dB(A)。

对生产车间进行封闭，建立生产降噪系统，有效控制机械运转时产生的噪声，使各类机械、设备处于良好运行状态。在采取相应的隔声降噪措施后，处理后的噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

3、河南金田地生产基地智能化改造项目

本项目包含农药生产线智能化改造项目和仓储智能化改造项目两个子项目，开封市生态环境局尉氏分局已出具《证明》，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），农药生产线智能化改造项目和仓储智能化改造项目均属于豁免类，无需办理环评审批手续。本项目环保投资 255.26 万元，资金来源为募集资金或企业自筹。本项目环保处理措施如下：

本项目对厂区农药生产线进行自动化升级改造，淘汰部分原有老旧设备，引进一批自动化的理瓶、灌装、贴标、装箱等机器，不涉及生产工艺变化，运营期间将沿用厂区原有环保措施。

4、区域研发中心建设项目

本项目包含南宁总部研发中心升级项目和郑州研发中心建设项目两个子项目。南宁总部研发中心升级项目已于 2024 年 9 月 30 日获得南宁市政务服务局出具的《关于广西田园生化股份有限公司南宁总部研发中心升级项目环境影响报告表的批复》（南政务（生态）高新环审〔2024〕2 号）；郑州研发中心建设项目已于 2024 年 5 月 17 日取得郑州航空港经济综合实验区建设局（郑州市生态环境局郑州航空港经济综合实验区分局）出具的《关于广西田园生化股份有限公司北方研发中心分公司郑州研发中心建设项目环境影响报告表（告知承诺制）的批复》（郑港环告表〔2024〕9 号）。南宁总部研发中心升级项目环保投资 37 万元，郑州研发中心建设项目环保投资 30 万元，资金来源为募集资金或企业自筹。本项目环保处理措施如下：

本项目建成后，在研发过程中主要污染物为废气、废水、固体废弃物、噪声。运营期主要污染物及处理措施如下：

（1）废气污染及治理措施

本项目实验、研发过程中需要用到农药原药及有机溶剂、试剂类，在样品制备、检测分析、样品处理等环节会产生有机废气（以非甲烷总烃计），无机废气（硫酸雾、氯化氢以及硝酸雾）；另外，本项目涉及药肥的研发，会产生少量的氨气以及少量颗粒物。

一般情况下，项目药肥实验、制剂实验、生测实验、微生物实验以及分析实验在操作台上进行，废气通过操作台上方的万向罩进行收集；项目合成实验室、制剂实验室及生测实验室均设置有通风柜，收集实验过程中的废气，无需人工操作时，如溶剂静置过程，将通风柜门关闭，通风柜处于密闭状态；并且合成实验室设置密闭小隔间，在实验过程中设置排气口排放废气。

本项目设置万向罩吸收操作台废气，设置收集管道对通风柜及实验台废气进行收集，并引入 1 套“酸雾净化器+活性炭吸附装置”的废气处理设施进行处理，

风机总风量为 15,000m³/h，处理后经 1 根 20m 排气筒（DA001）排放。

（2）废水污染及治理措施

本项目废水主要是员工生活污水和实验废水。实验废水包括实验室器皿清洗水、实验室清洁用水、碱喷淋系统废水、灭菌器废水、纯水制备废水等。

本项目实验过程产生废液以及实验器具第一道清洗水作为危险废物，使用密闭容器收集后作为废液委托有资质单位处置，不作为废水排放。

南宁总部研发中心升级项目的纯水制备废水、实验室清洁用水经公司化粪池处理后经市政污水管网排入江南污水处理厂；实验器皿第二次和第三次清洗废水排入公司一体化污水处理设施处理。项目生活污水、第二次与第三次清洗废水以及实验室清洁用水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，经市政污水管网排入江南污水处理厂。

郑州研发中心建设项目的其他实验废水经收集后进入 1 座处理能力 2m³/d 的污水处理站处理，然后排入台湾科技园污水处理站进一步处理，最终进入郑州航空港区第一污水处理厂处理；生活污水经化粪池收集处理后，排入台湾科技园污水处理站进一步处理，最终进入郑州航空港区第一污水处理厂处理。

（3）固体废弃物及治理措施

本项目运营期产生的固体废弃物主要为实验前产生的废包装物，实验过程中产生的实验废液、废样品、废耗材，实验室废气处理装置产生的废活性炭，职工生活垃圾及纯水制备设备废反渗透膜。

生活垃圾交由环卫部门统一收集后进行集中处理。

未沾染农药或者试剂的废包材、纯水制备系统产生的废反渗透膜等一般固废，收集后暂存于一般固废区，定期外售废品回收站；

沾染了试剂的试剂废包材、废样品、废耗材、废活性炭、实验废液等危险废物，收集后倒入带盖的专用收集桶中，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

（4）噪声及治理措施

本项目噪声源主要为实验设备如离心喷雾干燥机、纳米砂磨机、通风柜及废

气处理设施风机产生的噪声，噪声值一般在 65~85dB（A）范围内。项目研发楼为砖混结构并安装减震措施，降噪效果达到 10dB（A）。

项目选用低噪声设备，设置减振基础，加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声的增高。

5、农服销售新渠道赋能建设项目

本项目不涉及生产，无需办理环评批复。

（三）公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求

报告期内，公司及其子公司不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到环保行政主管部门处罚的情形，公司未发生环保事故或重大群体性的环保事件。公司生产经营符合国家和地方环保要求。

公司募集资金投资项目均已按规定取得环评批复文件：

1、2025 年 4 月 18 日，南宁市政务服务局出具《关于广西-东盟经济技术开发区生产基地绿色及数字化改造项目环境影响报告表的批复》（南政务（生态）东盟环审[2025]14 号），同意公司按照报告表所列建设项目的地点、性质、规模、生产工艺及生态环境保护对策措施进行项目建设。

2、2024 年 5 月 30 日，柳城县行政审批局出具《关于广西顺安绿色农用化学品及配套加工中心项目（一期）环境影响报告表的批复》（柳城审批项投审字[2024]17 号），同意公司按照报告表所列的建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护对策措施等进行项目建设。

3、2024 年 9 月 30 日，南宁市政务服务局出具《关于广西田园生化股份有限公司南宁总部研发中心升级项目环境影响报告表的批复》（南政务（生态）高新环审[2024]2 号），同意公司按照报告表所列建设项目的性质、地点、规模、生产工艺及生态环境保护对策措施进行项目建设。

4、2024 年 5 月 17 日，郑州航空港经济综合实验区建设局（郑州市生态环境局郑州航空港经济综合实验区分局）出具《关于广西田园生化股份有限公司北方研发中心分公司郑州研发中心建设项目环境影响报告表（告知承诺制）的批复》

（郑港环告表[2024]9 号），原则同意公司按照报告表所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

募集资金投资项目采取的环保措施详见上文“（二）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额”。募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人已建、在建项目清单，以及已建、在建项目的立项批复/备案、环境影响报告书/表、环评批复文件、环评验收文件等资料；
- 2、查阅污染物排放监测报告、登录全国排污许可证管理信息平台查询公司及子公司污染物排放情况；
- 3、查阅发行人环保设施清单、环保设施的购置合同等资料，实地走访了发行人的主要生产场所，了解发行人采取的环保措施及环保设施的运行情况；
- 4、获取报告期内发行人环保投入明细，核查发行人报告期环保投入及与发行人生产经营的匹配情况；
- 5、查阅募投项目的环评批复文件、环境影响报告书、可行性研究报告，了解募投项目采取的环保措施；
- 6、查阅了发行人取得的环保合规证明文件，了解发行人及子公司是否存在生态环境领域的违规记录。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

- 1、发行人主要污染物及排放量符合环保要求，公司生产经营中具备相对完善的污染物处理设施，拥有相应的处理能力，环保设施实际运行情况良好；报告期内，发行人环保投入、环保相关成本费用与发行人生产经营所产生的污染相匹配；
- 2、本次募投项目所采取的环保措施合理到位，已规划相应的资金来源；

3、发行人生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。

问题 7：关于募集资金

申报材料显示：

发行人拟募集 62,975.20 万元用于投资广西顺安绿色农用化学品及配套加工中心项目（一期）、广西-东盟经济技术开发区生产基地绿色及数字化改造项目、区域研发中心建设项目等。

请发行人披露：

结合下游行业需求、行业政策变化、产品竞争力、市场新增产能规模等说明发行人是否具有消化募投项目产能的能力。

请保荐人简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、结合下游行业需求、行业政策变化、产品竞争力、市场新增产能规模等说明发行人是否具有消化募投项目产能的能力

公司募投项目涉及新增产能的项目对应的主要产品情况如下：

募投项目	募投项目产品	产能（吨）
广西顺安绿色农用化学品及配套加工中心项目（一期）	15-6-9 型喷浆造粒有机无机复混肥料	30,000
	以 15-6-9 型喷浆造粒有机无机复混肥为载体的农药颗粒剂（药肥）	60,000
	16-3-8 型农药颗粒剂（药肥）	60,000
	农药制剂（除草剂、杀虫剂、杀菌剂）	10,000
广西-东盟经济技术开发区生产基地绿色及数字化改造项目	以肥料为载体的农药颗粒剂（药肥）	50,000
河南金田地生产基地智能化改造项目	-	-
区域研发中心建设项目	-	-
农服销售新渠道赋能建设项目	-	-

注：15-6-9 型喷浆造粒有机无机复混肥料年产能为 10 万吨，其中 7 万吨作为原料用于公司药肥的生产，3 万吨外售，因此上表仅列示拟对外销售的 3 万吨新增产能。

公司募投项目所涉及的产品为农药制剂、药肥和肥料，药肥、农药制剂为公

司现有主营产品，产能利用率整体较好，公司消化募投项目产能的相关分析如下：

（一）下游行业需求

1、农药行业需求

根据联合国经济和社会事务部发布的《世界人口展望》系列报告，过去 70 年全球人口从约 25 亿人增长到约 78 亿人，增长超过 50 亿人，全球人口预计将在 2030 年达到 85 亿，2050 年达到 97 亿，2100 年达到 109 亿，全球人口的增长将导致粮食需求持续上升。但气候变化带来土地的荒漠化，城市化及工业化占用耕地等导致耕地流失，近年来全球可耕地面积维持在 14 亿公顷左右，全球人口不断增加与可耕地面积有限的矛盾将日益激化。

全球对粮食和经济作物的需求不断增长，而病虫害是导致农作物减产的主要因素之一，通过使用农药提升单位面积的产量是解决食品短缺的必要途径，由此农药需求将伴随农业的发展持续增长，全球农药市场销售额仍将呈上升趋势。

我国是人口大国，粮食安全对于国家的稳定和发展具有重要的意义。面对日益增长的人民群众对美好生活保障的要求，我国长期将保障粮食安全作为治国理政的头等大事。随着国际地缘政治环境的剧烈变动，党中央将确保粮食安全提到更加突出的地位，2025 年中央一号文件明确提出要稳定粮食播种面积，主攻单产和品质提升，确保粮食稳产丰产。2024 年中央一号文件明确提出聚焦解决“谁来种地”问题，对农村劳动力短缺以及种植规模提升提出了节约农村劳动力的需求，现代化农机农药为生产力的提高发挥了重要作用。

根据中国农药信息网官网发布的数据，与发达国家相比，我国单位耕地面积农药消费仍远低于欧美发达国家水平，2023 年，全球单位面积农药用量为 $2.40\text{kg}/\text{hm}^2$ ，中国大陆单位面积农药用量为 $1.71\text{kg}/\text{hm}^2$ ，随着农业规模化、机械化、现代化的持续推进，未来我国农药行业仍有很大的发展空间。在可预计的将来，农业规模化对农药需求的提升，高效低毒低残留农药对老旧农药的替代等，将促使单位耕地面积农药消费金额逐步增长。

2、肥料行业需求

化肥是重要的农业基本生产资料，终端消费群体主要是农业种植户，对农作物增产有重大作用，是现代农业生产的“必需品”。化肥可分为单质肥料和复合

肥料，复合肥（又称复混肥）是含有氮、磷、钾三种营养元素中的两种及以上且可标明含量的化肥。施用复合肥可减轻长期施用单质肥造成的土壤板结、肥力下降、水质污染等不利影响，且造粒后的复合肥养分均匀释放、吸湿性小、更便于储存和施肥。近十年来，我国复合肥施用量增速显著高于氮肥、磷肥以及化肥总施用量的增速，复合肥化率平稳提高，2000 年我国化肥复合肥化率仅 22.14%，2020 年提高到 42.30%，2024 年达到 48.89%。

化肥的需求量与农作物播种面积及施肥习惯息息相关。随着全球粮食安全问题不断升级，国家全方位夯实粮食安全根基，粮食保持在 1.3 万亿斤以上，耕地面积确保在 18 亿亩之上，复合肥的刚性增长趋势不会改变。目前，国内加快推进化肥减量增效行动，明确提出到 2025 年有机肥施用面积占比增加 5 个百分点以上，市场对新型有机无机复合肥的需求将进一步释放。

因此，稳定增长的粮食需求和农业生产集约化将形成农药、有机无机复合肥消费的刚性支撑。

（二）行业政策支持

1、农药行业政策支持

农药是农业生产中用于病虫害防治的重要农业生产资料，符合国家法律法规和产业政策的要求。我国历来十分重视粮食安全，“中央一号文件”已连续多年强调要抓好粮食安全和重要农产品生产，相关部委也出台了多项政策文件鼓励、引导、支持农业的发展。“中央一号文件”等文件提出要做好农作物病虫害的统防统治，确保粮食安全。2026 年 1 月发布的《中共中央 国务院关于锚定农业农村现代化 扎实推进乡村全面振兴的意见》明确提出，粮食产量稳定在 1.4 万亿斤左右，加力实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动，促进良田良种良机良法集成增效，推进粮油作物大面积提单产。

《“十四五”全国农药产业发展规划》及相关政策法规、《精细化工产业创新发展实施方案（2024-2027 年）》《国家农业绿色发展先行区整建制全要素全链条推进农业面源污染综合治理实施方案》《到 2025 年化学农药减量化行动方案》等政策文件明确提出农药减量增效、植保绿色防控的要求，提出要淘汰高毒高风险农药，加快推广高效、绿色、超低容量、缓释等农药及精准施药植保机械。

老旧农药的加速淘汰为新型绿色农药的发展让出空间，我国农药行业将进入总量减少、结构转型、附加值提升的新发展阶段。

2、肥料行业政策支持

2015 年开始，农业部组织实施到 2020 年化肥使用零增长行动，推动农作物化肥用量持续下降、利用效率不断提高。2022 年 11 月，农业农村部制定了《到 2025 年化肥减量化行动方案》，强调在减量基础上实现利用效率和环境效益的双重提升，将有机无机复合肥列为化肥多元替代主推产品，明确提出大力推进绿色种养循环农业试点，到 2025 年有机肥施用面积占比增加 5 个百分点以上；进一步提高化肥利用率，推广施肥新技术、新产品，全面提升科学施肥水平，到 2025 年全国三大粮食作物化肥利用率达到 43%。

因此，本次募投项目产品有机无机复合肥作为普通复合肥的升级替代产品，在国家“化肥减量增效”战略下，将成为未来主流肥料类型。

（三）产品竞争力

公司在中国农药制剂销售百强名列前茅，公司多个产品/品牌被评为“中国农民喜爱的农药品牌”“广西名优工业产品”“广西名牌产品”，公司科学运用非专利原药制剂技术、创制原药产业化及制剂技术、种肥药械协同的高工效农药制剂技术以及作物绿色增收系统工程技术，支撑公司持续推出更有市场竞争力的差异化制剂新产品，保持并持续提高对经销商及用户的粘性，构建差异化竞争优势。

（1）农药制剂产品竞争力

杀虫剂方面，5%阿维菌素乳油是公司的主要杀虫剂产品之一，属于抗生素类杀虫杀螨剂，具有触杀和胃毒作用，对水稻纵卷叶螟有较好的防治效果。公司将阿维菌素率先大规模应用于水稻纵卷叶螟和二化螟的防治，抢占了以高效低毒低成本农药取代高毒农药的先机，确立了公司阿维菌素产品的品牌知名度和影响力。

除草剂方面，公司凭借较强的研发能力和产品创新，推出了多个具有显著竞争优势的除草剂产品。例如，33%草甘膦铵盐可溶液剂作为国内首款金黄色药液配方产品，其耐雨水冲刷性能优异，在实际应用中表现更加稳定；21.9%精草铵

磷铵盐可溶液剂则是国内唯一获双登记对象的 20%精草铵膦产品，不仅适用场景更加多样，而且药效强劲、控草时间持久，整体产品质量显著高于市场同类竞品。

杀菌剂方面，公司成功产业化毒氟磷（防治水稻黑条矮缩病主流品种），该产品获 2014 年国家科学技术进步奖二等奖，毒氟磷凭借“激活免疫+破坏病毒”双重机制，防效较同类产品提升显著。20%毒氟磷悬浮剂、30%毒氟磷可湿性粉剂、25%吡唑醚菌酯·毒氟磷悬浮剂等使用创制原药毒氟磷生产的制剂产品已成为报告期内公司前五大杀菌剂产品。

（2）药肥产品的竞争力

以肥料为载体的杀虫药肥是公司的首创产品，药肥以其节约劳动力、提高肥料利用率、节本增收的特点深受种植户的喜爱。公司在国内率先开发了药肥结合的控释农药颗粒剂技术，在药肥颗粒剂产品方面具有较强的技术优势和产品优势。公司与贵州大学合作研发项目“防治农作物主要病虫害绿色新农药新制剂的研制及应用”获 2019 年国家科学技术进步二等奖。蔗得金牌 0.06%噻虫胺颗粒剂曾于 2017 年、2023 年分别获评为“广西名牌产品”“广西名优工业产品”。

（四）市场新增产能规模

根据网络查询，近期与公司主要募投项目相关的国内市场较大新增产能的报道如下：

公司	项目名称	项目进展	信息来源
广西宝林农化有限公司	年产 3 万吨绿色农药生产及年产 5 万吨绿色药肥生产建设项目（一期）	2026 年 5 月，项目规划总平面批后公示	广西来宾合山市人民政府官网
广西首控生物科技股份有限公司	年产 12 万吨新型药肥技改项目（新建一条年产 6 万吨新型挤压工艺药肥生产线）	2025 年 12 月，取得环评批复	广西贵港市人民政府官网
广西华沃特集团股份有限公司	年产 10 万吨林用新型肥料建设项目	2025 年 12 月，环评文件受理公示	广西南宁市宾阳县人民政府官网
丰威（山东）生物科技有限公司	新建 22,000 吨/年农药制剂加工生产项目	2025 年 9 月，取得环评批复	济宁市生态环境局汶上县分局官网
连云港立本作物科技有限公司	年产 70,000 吨特种肥料、70,000 吨农药制剂及配套制瓶项目	2025 年 10 月，取得环评批复	连云港市生态环境局官网

公司	项目名称	项目进展	信息来源
安道麦安邦（江苏）有限公司	年产 3.5 万吨农药制剂产品种类调整项目	2025 年 11 月，开始试生产并对环境保护设施进行调试	环保之家论坛
山东先达农化股份有限公司	年产 20000 吨自动化综合制剂项目	2025 年 8 月披露，项目投入使用	先达股份 2025 年半年度报告
百草园生物股份有限公司	年产 9 万吨农药制剂及研发中心项目	2025 年 11 月，取得环评批复	蚌埠市生态环境局官网
南通泰禾化工股份有限公司	除草剂项目（含年产 20,000 吨 2,4-D 二甲胺盐水剂）	2025 年 1 月披露，原拟用募集资金投资的“除草剂项目”已使用自有资金建成	泰禾股份招股说明书
南通江山农药化工股份有限公司	10 万吨/年绿色智能制剂项目	2025 年 4 月披露，项目已完成试生产	江山股份 2024 年度报告
中盐安徽红四方肥业股份有限公司	扩建 20 万吨/年新型增效专用肥料项目	已于 2024 年底投产	红四方 2024 年度报告
广西桂那农联科技有限公司	缓控释专利农药（颗粒剂）及除草剂（制剂）产品项目（年产缓控释专利农药（颗粒剂）9 万吨，缓释粒剂 2 万吨，其他农药制剂 2100 吨）	2025 年 11 月，职业病危害控制效果评价报告公示	广西中赛环保集团有限公司官网
贵港绿友农化工技术有限公司	10 万吨新型材料农药制剂项目（年产 9.5 万吨药肥及 5000 吨除草剂）	2025 年 5 月，项目总平面图调整批前公示	广西贵港市人民政府官网
安阳市瑞泽农药有限责任公司	年产 5 万吨农药颗粒剂及高效低毒环保系列农药建设项目	2024 年 5 月，环评报告表办结公示	广西南宁市宾阳县人民政府官网

综上，稳定增长的粮食需求和农业生产集约化将形成农药、有机无机复合肥消费的刚性支撑，公司募投项目投向高效低毒、环境污染小的农药制剂以及有机复合肥符合国家关于粮食增产、农药和化肥减量增效的政策，公司产品知名度高，已建立了覆盖全国主要农业产区的农药制剂、药肥产品的销售渠道网络和稳定的客户群体，具有消化募投项目产能的能力。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人执行了以下核查程序：

1、取得募投项目可行性研究报告，核实发行人及行业的产能情况，核实未来发行人产品的竞争格局和供求关系，核实募投项目的必要性；

2、通过公开信息查询，获取研究报告、统计数据、行业信息，了解细分产

品的需求情况、供应格局、竞争情况；

3、结合在建工程、转固的依据资料，募投项目建设合同履行情况等核实产能的变化情况；

4、了解发行人本年度业务合同的签署情况及往年合同签署进度。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、下游稳定增长的粮食需求和农业生产集约化将形成农药、有机无机复合肥消费的刚性支撑；国家相关政策文件明确提出农药减量增效、植保绿色防控的要求，提出要淘汰高毒高风险农药，加快推广高效、绿色、超低容量、缓释等农药及精准施药植保机械，以及在国家“化肥减量增效”战略下，本次募投项目产品有机无机复合肥作为普通复合肥的升级替代产品，将成为未来主流肥料类型；

2、发行人在中国农药制剂销售百强名列前茅，多个产品/品牌被评为“中国农民喜爱的农药品牌”“广西名优工业产品”“广西名牌产品”，产品具有竞争力，目前在手订单稳定，现有销售网络能将新增产能有效转化为市场销售，发行人具有消化募投项目产能的能力，募投项目实施具有必要性。

问题 8：关于合规经营

申报材料显示：

（1）发行人无证房产面积为 11,432.79 平方米，占发行人房屋建筑物面积的比例为 7.38%；其中生产用房面积为 2,500 平方米，占发行人房屋建筑物面积的比例为 1.61%。发行人租赁房产中存在部分未办理租赁备案手续情况。

（2）公司农药制剂生产过程使用的原药、溶剂和助剂以及创制原药制造过程使用的化学原料和中间体，部分为易燃、易爆、腐蚀、有毒化学品。

（3）发行人已获得农药生产许可证 5 项，农药经营许可证 20 项，产品登记证 401 项，排污许可证 6 项。部分证照将于 2025 年及 2026 年到期。

请发行人披露：

(1) 结合无证房产的用途，披露无证房产是否存在不可替代性，并测算无证房产的搬迁费用；租赁房产未办理备案手续的原因及影响。

(2) 报告期内是否存在重大安全生产事故，如是，请披露具体情况、影响及整改措施；报告期内员工是否发生工作意外、工伤等情况，各项赔偿金的支付情况，是否存在纠纷或潜在纠纷；在安全生产、下属公司管控、人员管理等方面的主要措施及有效性；各项业务是否存在安全隐患，是否购买保险或采取其他安全保护措施。

(3) 相关证照的续期情况及是否存在续期障碍，发行人及其子公司是否已取得经营所需的全部资质许可，报告期内是否持续具有相关资质或许可，经营业务是否存在超出许可资质或经营范围的情形。

请保荐人、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确意见。

发行人目前租赁的武鸣生产基地系发行人药肥主要生产基地

一、发行人的披露

(一) 结合无证房产的用途，披露无证房产是否存在不可替代性，并测算无证房产的搬迁费用；租赁房产未办理备案手续的原因及影响

截至本回复出具之日，发行人自建房产及租赁的生产经营用房与辅助用房存在的瑕疵情况如下：

公司	房产类型	用途	瑕疵情况	建筑面积 (m ²)	占相关房产面积 的比例(注)
田园生化、 河南金田地	自建房产	仓库、生产辅助及后勤用房	因未履行报建手续，未取得产权证书	7,358.69	4.55%
河南金田地	自建房产	生产车间		160.00	0.10%
河南天沃	自建房产	生产车间	因车间坐落地块系租赁取得，未取得产权证书	2,340.00	1.45%
田园生化	租赁房产	药肥生产车间	租赁房产未办理报建手续，未取得产权证书，亦未办理租赁备案	3,400.00	64.81%
田园生化	租赁房产	仓储	未办理租赁备案	1,845.94	35.19%

注：自建房产占相关房产面积的比例系该瑕疵房产占发行人所有自建（含自购）房产面积比例，租赁房产占相关房产面积的比例系该租赁房产占发行人租赁的生产经营用房及辅助用房总面积的比例。

1、结合无证房产的用途，披露无证房产是否存在不可替代性，并测算无证房产的搬迁费用

(1) 截至本回复出具之日，发行人及子公司自建无法取得权属证书的房屋建筑物及租赁的未取得权属证书的生产用房情况如下：

房产类型	公司名称	坐落	用途	未办理产权证的原因	建筑面积 (m²)	占相关房产面积的比例	2025 年度营业收入 (万元)	2025 年度营业收入占比
自建房产	田园生化	南宁市创新路西段 1 号	后勤用房 5 处，分别为门卫房、2 间车库、实验用库房及闲置房	未履行报建手续	1,007.09	0.62%	-	
		广西-东盟经济技术开发区平良路 89 号	仓储用房 2 处	未履行报建手续	5,830.00	3.61%	-	
			生产辅助及后勤用房 12 处，分别为空压机房 2 处、门卫房、装卸工休息室、货车司机登记室、生产用监控室 5 处、除尘室、气体储存室	未履行报建手续	232.20	0.14%	-	
	河南金田地	河南省尉氏县工业基地二环路南	干悬浮车间 1 处	未履行报建手续	160.00	0.10%	131.43	0.08%
			生产辅助及后勤用房 5 处，分别为门卫房、消防泵房、厕所、危废间及办公用房	未履行报建手续	289.40	0.18%	-	
	河南天沃	河南省沁阳市沁北工业集聚区	车用尿素厂房及液体肥厂房	所属地块系租赁取得	2,340.00	1.45%	230.62	0.13%
	自建房产合计				9,858.69	6.10%	362.05	0.21%
租赁房产	田园生化	武鸣县陆斡镇覃内村	药肥生产厂房 1 处	未履行报建手续	3,400.00	64.81%	19,519.90	11.34%
租赁房产合计					3,400.00	64.81%	19,519.90	11.34%

①发行人自建无证房产不会对本次发行上市构成重大不利影响

发行人自建房产中，生产辅助用房未办理产权证的原因主要系未履行报建手续，用途主要为仓库、门卫房、办公室等，结构简单，账面价值较低，不存在不可替代性。生产用房中，河南金田地厂房未取得产权证的原因为未履行报建手续，河南天沃的厂房系建设在租赁的土地上。河南金田地与河南天沃瑕疵生产用房最近一年营业收入占发行人最近一年营业收入比例分别为 0.08%、0.13%，占比较小，且河南天沃主要从事车用尿素和肥料的生产、销售，非田园生化主营业务产

品，未取得产权证书不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，该等无证生产用房不具有不可替代性。

根据《中华人民共和国城乡规划法》第 64 条的规定，未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。基于该规定，发行人上述自建房产存在被有关政府部门依法责令拆除或处以罚款的风险。

因发行人上述自建房产主要为生产辅助及后勤用房，生产用房面积及该生产用房产生的营业收入较小，若被拆除不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。发行人的控股股东、实际控制人已出具承诺：“如田园生化及其下属全资或控股子公司（以下统称‘田园生化及其子公司’）因生产经营所用房产未办理权属证书，致使田园生化及其子公司受到相关行政主管部门行政处罚、无法按照生产计划正常使用或遭受任何其他损失的，本企业/本人将及时、全额赔偿田园生化及其子公司因此受到的全部经济损失。”

根据广西壮族自治区发展和改革委员会出具的《专项信用报告》和河南省营商环境和社会信用建设中心出具的《市场主体专项信用报告》，报告期内发行人及其子公司不存在住房和城乡建设领域的违法违规记录。

综上，发行人自建无证房产不存在不可替代性；同时鉴于上述房产若被拆除不会对发行人造成重大不利影响，发行人控股股东、实际控制人已承诺如因该等无证房产致使发行人受到行政处罚的，其同意全额赔偿发行人的经济损失，保证发行人不会因此受到任何损失，报告期内发行人在住房城乡建设等领域无行政处罚记录，因此未办理报建手续或未取得产权证书不会对发行人的本次发行上市构成实质性法律障碍。

②发行人租赁无证生产用房不会对本次发行上市构成重大不利影响

发行人武鸣生产基地房产系向黄麟钧、朱言覃租赁取得，而黄麟钧、朱言覃的房产系向武鸣县陆斡镇人民政府租赁土地并建设取得，该等房产未取得不动产

权证。武鸣生产基地最近一年营业收入为 19,519.90 万元，占发行人营业收入比例为 11.34%，系发行人主要的药肥生产用房。

根据武鸣县陆斡镇人民政府出具的《关于原陆斡镇覃内淀粉厂场地归属的说明》及武鸣县陆斡镇国土资源管理所、武鸣县国土资源局出具的《证明》，武鸣县陆斡镇人民政府向黄麟钧、朱言覃出租的土地使用权属于陆斡镇企业办公室所有，陆斡镇企业办公室属陆斡镇人民政府管理；土地性质为工业用地。根据武鸣区陆斡镇人民政府（由武鸣县陆斡镇人民政府改名而来）于 2024 年 5 月 27 日出具的《情况说明》，同意黄麟钧、朱言覃将前述厂房转租给发行人，同意发行人在做好安全生产、环保、卫生工作的前提下，在其租赁期限内继续正常使用前述地块及其附着物，且该使用行为不属于重大违法违规行为。

发行人柳城生产基地建设有药肥生产车间，建设项目正在顺利推进，待建设完成后将武鸣生产基地的药肥生产业务迁移至柳城生产基地。

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》等相关规定，因未履行报建手续进行建设的，行政处罚的责任主体为建设方，发行人作为无证厂房的承租方而非建设方，依法不存在受到行政处罚的风险，发行人租赁前述无证厂房不构成重大违法违规行为。根据广西壮族自治区发展和改革委员会出具的《专项信用报告》，报告期内发行人不存在住房和城乡建设领域的违法违规记录。

同时发行人的控股股东、实际控制人已出具承诺：“如因公司所租房屋无房产证或存在其他不合规情形，而被第三人主张权利、追索或被政府部门要求搬离承租场所、被有权政府部门处罚或遭受其他损失的，本公司/本人将全额承担公司前述任何损失、费用、支出，以保证公司免于遭受损失，公司无需向本公司/本人支付任何对价。如因上述事项而导致公司无法继续租赁房产的，本公司/本人将根据公司实际需求协助落实新的租赁房源，并承担由此造成的搬迁损失及其他可能产生的全部损失。”

综上所述，发行人租赁无证房产不存在受到行政处罚的风险，不构成重大违法违规；鉴于武鸣区陆斡镇人民政府已同意发行人在做好安全生产、环保、卫生工作的前提下，在租赁期限内继续正常使用前述地块及其附着物，且发行人已制

定明确的搬迁计划，同时发行人控股股东、实际控制人已承诺保证发行人不会因租赁无证房产受到任何损失，因此租赁上述瑕疵房产不会对发行人的本次发行上市构成实质性法律障碍。

(2) 上述瑕疵房产拆除、搬迁的费用测算如下：

序号	公司名称	实际用途	建筑面积 (m ²)	下一步解决措施	预计拆除或搬迁 费用
1	河南金田地	干悬浮车间	160	若主管部门要求拆除，在规 定期限内拆除无产权证房产	拆除费用 6 万元
2		生产辅助及后勤 用房	289.40	若主管部门要求拆除，在规 定期限内拆除无产权证房 产，并在现有厂址上新建相 关房产	拆除费用 3.30 万 元，新建费用 83.93 万元
3	河南天沃	车用尿素包装厂 房、液体肥厂房	2,340.00	若主管部门要求拆除，在规 定期限内拆除无产权证房 产，同时根据生产经营需要 租赁有产权证房产。	拆除、搬迁及租 赁费用合计 60 万 元
4	发行人	租赁的药肥生产 用房	3,400	发行人柳城生产基地将建设 药肥生产车间，待建设完成 后将在柳城生产药肥	拆除及搬迁费用 合计 160 万元
5	发行人	仓储用房	5,830.00	若主管部门要求拆除，在规 定期限内拆除无产权证房 产，并在现有厂址上新建相 关房产	拆除费用 78.25 万元，新建费用 392.98 万元
6	发行人	生产辅助及后勤 用房	1,239.29		

上述瑕疵房产搬迁费用合计约为 784.46 万元，占发行人最近一年净利润比例不足 5%，金额较小，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

综上，发行人目前租赁的武鸣生产基地系发行人药肥主要生产基地，本次募投项目拟利用现有土地新建厂房以替换武鸣分公司现有药肥生产基地，武鸣区陆斡镇人民政府已同意发行人在租赁期限内正常使用该厂房，发行人其他瑕疵房产不具备不可替代性；发行人的无证房产搬迁费用占发行人最近一年净利润比例不足 5%，金额较小；发行人自建及租赁生产用房未取得产权证书不会对发行人生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行上市的障碍。

2、租赁房产未办理备案手续的原因及影响

截至本回复出具之日，发行人及子公司向第三方租赁的主要生产经营用房及辅助用房未办理备案手续，具体情况如下：

序号	出租人	承租人	租赁面积 (m²)	坐落	租赁用途	租赁期限	未租赁备案的原因
1	黄麟钧、朱言覃	田园生化	3,400.00	武鸣县陆斡镇覃内村	生产	2023.01.01-2027.12.31	未取得不动产权证，无法办理
2	江西三志物流有限公司南昌县分公司	田园生化	1,248.00	南昌市南昌县富山大道 555 号	仓储	2026.04.01-2027.03.31	业务人员不了解相关政策
3	合肥顶好运输有限公司	田园生化	465.00	合肥市迈科物流园	仓储	2025.11.01-2026.10.31	业务人员不了解相关政策
4			32.94	合肥市新站区淮海大道 1188 号京商商贸城 J 区 RJ 幢 128 号	仓储	2025.11.01-2026.10.31	未取得不动产权证，无法办理
5	海南鑫泓冠物流运输有限公司	田园农资	100.00	澄迈老城镇武亭路	仓储	2026.01.01-2026.12.31	未取得不动产权证，无法办理

《商品房屋租赁管理办法》第 14 条规定，房屋租赁合同订立后 30 日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。第 23 条规定，违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以 1000 元以下罚款；单位逾期不改正的，处以 1000 元以上 1 万元以下罚款。

《中华人民共和国民法典》第 706 条的规定“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”。

根据上述规定，租赁房产未办理租赁备案的，发行人存在被行政处罚的风险，但不影响上述房屋租赁合同的法律效力。就发行人租赁的药肥生产厂房，如上文所述，武鸣区陆斡镇人民政府已出具《情况说明》，同意发行人在做好安全生产、环保、卫生工作的前提下，在其租赁期限内继续正常使用前述地块及其附着物；同时发行人柳城生产基地建设正在顺利推进，未来将承接武鸣药肥生产基地的生产任务。而发行人租赁的其他房产主要用于仓储和办公，若因未办理租赁备案导致无法继续租赁关系，发行人及子公司可以在相关区域内找到能够合法租赁的场所进行替代，该等调整不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响。同时根据广西壮族自治区发展和改革委员会出具的《专项信用报告》，报告期内发行人及其子公司不存在住房和城乡建设领域的违法违规记录。

就发行人租赁无证房产及未办理租赁备案事宜，发行人控股股东、实际控制人已出具承诺函，承诺：“如因公司所租房屋无房产证或存在其他不合规情形，

而被第三人主张权利、追索或被政府部门要求搬离承租场所、被有权政府部门处罚或遭受其他损失的，本公司/本人将全额承担公司前述任何损失、费用、支出，以保证公司免于遭受损失，公司无需向本公司/本人支付任何对价。如因上述事项而导致公司无法继续租赁房产的，本公司/本人将根据公司实际需求协助落实新的租赁房源，并承担由此造成的搬迁损失及其他可能产生的全部损失”。

综上所述，发行人及其子公司承租的房屋未办理租赁备案登记，不会对发行人生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行上市的障碍。

（二）报告期内是否存在重大安全生产事故，如是，请披露具体情况、影响及整改措施；报告期内员工是否发生工作意外、工伤等情况，各项赔偿金的支付情况，是否存在纠纷或潜在纠纷；在安全生产、下属公司管控、人员管理等方面的主要措施及有效性；各项业务是否存在安全隐患，是否购买保险或采取其他安全保护措施

1、报告期内是否存在重大安全生产事故，如是，请披露具体情况、影响及整改措施

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第3条规定，特别重大事故，是指造成30人以上死亡，或者100人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者1亿元以上直接经济损失的事故；重大事故，是指造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重伤，或者5,000万元以上1亿元以下直接经济损失的事故。

根据广西壮族自治区发展和改革委员会出具的《专项信用报告》与河南营商环境和社会信用建设中心出具的《市场主体专项信用报告》，报告期内发行人不存在重大安全生产事故。

2、报告期内员工是否发生工作意外、工伤等情况，各项赔偿金的支付情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

2022年至2025年，发行人存在员工发生工作意外、工伤等情况，相关情况如下：

序号	姓名	发生日期	具体情形	伤残等级 (注 1)	赔偿金 支付情况	后续 纠纷
1	覃少兵	2022.02.10	在生产车间工作时,不慎被机器绞伤左手手指	九级	由工伤保险基金进行赔付, 已支付完毕	无
2	梁惠兰	2022.09.16	在生产车间工作时,不慎被机器压伤右手拇指	十级	由工伤保险基金进行赔付, 已支付完毕	无
3	沈钰	2023.11.24	在上班途中不慎与一辆小型普通客车发生碰撞, 导致右胫骨干骨折、右腓骨上段骨折	九级	由工伤保险基金进行赔付, 后提出解除劳动关系, 由发行人支付一次性工伤医疗补助金和伤残就业补助金 44,464.05 元 (注 2)	无
4	寿阳光	2023.12.01	在拜访客户途中不慎与一辆小型普通客车发生碰撞, 导致左足跖骨骨折、多处挫伤、皮肤擦伤	十级	由工伤保险基金进行赔付, 已支付完毕	无
5	黄志	2025.02.24	在卸货时不慎被货物砸伤, 导致左足跖趾开放性趾骨骨折并伴有神经肌腱血管损伤、左足跖趾软组织感染、左跖趾末节跖骨开放性粉碎性骨折	十级	由工伤保险基金进行赔付, 已支付完毕	无
6	唐秀宁	2025.02.26	在进行生产工作时被机器压伤右手, 导致右手拇指、食指完全离断伤; 右手拇指、食指机器夹伤并伴有神经血管肌腱损伤; 右手拇指、食指远节开放性骨折; 右手食指中节粉碎性骨折, 右手中指挫裂伤	七级	由工伤保险基金进行赔付, 已支付完毕	无
7	胡亮	2025.04.10	在仓库搬运货物时不慎踩空从货物上摔下, 导致右侧胫骨平台前缘骨折, 右膝前交叉韧带损伤, 右膝内侧副韧带损伤, 右膝股内外侧肌及腓肠肌损伤、右膝关节积液	九级	由工伤保险基金进行赔付, 已支付完毕	无
8	黄涛	2025.04.30	在装卸药肥时不慎被滑落的肥料压伤左膝, 导致左膝内侧副韧带断裂	十级	由工伤保险基金进行赔付, 已支付完毕	无

注 1: 根据《工伤保险条例》相关规定, 劳动功能障碍分为十个伤残等级, 最重的为一级, 最轻的为十级;

注 2: 根据《工伤保险条例》规定, 职工因工致残被鉴定为七级至十级伤残的, 享受以下待遇: 劳动合同期满终止, 或者职工本人提出解除劳动合同的, 由用人单位支付一次性工伤医疗补助金和伤残就业补助金。

根据发行人及子公司住所地人民法院、人力资源和社会保障局及劳动人事争议仲裁委员会出具的证明文件以及广西壮族自治区发展和改革委员会出具的《专

项信用报告》、河南省营商环境和社会信用建设中心出具的《市场主体专项信用报告》，截至本回复出具之日，发行人及子公司不存在已了结或尚未了结的与工伤相关的劳动人事争议案件。

综上所述，报告期内，发行人存在员工发生工作意外及工伤等情况，发行人已及时协助相关员工办理工伤理赔事宜，截至本回复出具之日，发行人与相关员工不存在工伤相关的纠纷、争议或潜在纠纷、争议。

3、在安全生产、下属公司管控、人员管理等方面的主要措施及有效性

发行人始终把安全生产放在发展的首要位置，严格贯彻国家和地方相关法规、政策文件的要求，制定了与自身业务发展需求相适应的《安全生产规章制度》《特种设备管理制度》《职业卫生管理制度》《消防安全管理制度》等多项安全生产管理制度，其中《安全生产规章制度》对安全教育培训、安全生产检查、危险品存储与管理等进行了详细规定，并将安全生产责任落实到相关部门和具体责任人，对公司安全生产目标、安全生产岗位职责、安全生产考核标准、安全生产投入、应急救援管理等方面都进行了严格的控制管理，同时下属子公司亦与发行人执行同样的安全生产管理体系，为发行人的安全生产提供了制度保障。

发行人始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针及“层层落实、归口管理、责任到岗”的原则，总经理为公司安全生产工作的第一责任人，全面统筹公司安全生产事务，运营督导中心总监为安全生产分管负责人，具体推动安全管理措施的落实，并设置有安全监督部负责贯彻执行安全生产的法规、制度和标准，督促、检查和指导公司各部门及子公司的安全生产工作。

在安全教育培训方面，公司严格执行新老员工的教育和培训制度，每年定期或不定期地组织员工进行安全生产教育培训、隐患排查治理双重预防机制教育培训、一线业务安全操作培训和应急演练，保证从业人员具备必要的安全生产知识和应急技能，熟悉相关安全生产管理制度、安全操作规程和事故应急措施，增强预防事故、控制职业危害和应急处理的能力。

在安全生产检查方面，公司通过日常检查、定期检查、部门自查和上级检查、领导干部带班值班管理等多种形式，对各项管理制度、操作规程等的执行情况、事故隐患排查治理、重大危险源安全管控、安全设施运行状况等进行密切监督管

理，对检查发现的安全隐患落实整改责任、整改措施及整改时限，并通过整改反馈、事后监督形成监管闭环。

在下属子公司安全生产监管方面，子公司负责人为安全生产工作的第一责任人，直接向公司总经理汇报安全生产管理工作；运营督导中心全面督导子公司安全生产，同时设有事故应急及安全生产奖惩等专项安全生产管理措施对下属公司安全生产贯彻落实情况、安全生产责任实施管控。

综上所述，发行人在安全生产、下属公司管控、人员管理等方面采取了必要措施，具备有效性。

4、各项业务是否存在安全隐患，是否购买保险或采取其他安全保护措施

(1) 各项业务是否存在安全隐患

除在农药制剂生产过程使用的原药、溶剂和助剂以及创制原药制造过程使用的化学原料和中间体，部分是易燃、易爆、腐蚀、有毒化学品外，发行人各环节不存在安全生产危险因素。

就上述产品的储存、使用，发行人制定了《安全生产规章制度》，从安全生产、仓储管理、流程控制等多个方面明确了必要的防范措施。报告期内，公司采购的危险化学品均由有资质的运输公司承运，并按规定在作业场所设置安全警示装置、通信、报警装置等，危险化学品运输、储存、使用规范，未发生起火、爆炸、中毒等安全事故。

综上所述，发行人各项业务不存在安全隐患。

(2) 是否购买保险或采取其他安全保护措施

除为员工购买工伤保险外，发行人及其生产子公司广西农喜、康赛德农化、威牛农化已分别向中国人民财产保险股份有限公司南宁市分公司、中国人寿财产保险股份有限公司南宁市中心支公司购买安全生产责任保险，发行人子公司河南金田地已向中国人寿财产保险股份有限公司开封市中心支公司购买安全生产责任保险、雇主责任险。除此之外，公司还持续开展职业健康安全管理体系认证，建立安全绩效工资与安全管控措施挂钩的机制，配置安全用品，安全防护设施设备日常采购与维护等，减少人身伤害事件的发生。

综上所述，发行人报告期内不存在重大安全生产事故，存在员工发生工作意外及工伤等情况，发行人已及时协助相关员工办理工伤理赔事宜，截至本回复出具之日，发行人与相关员工不存在工伤相关的纠纷、争议或潜在纠纷；发行人在安全生产、下属公司管控、人员管理等方面采取了有效措施；发行人各项业务不存在安全隐患，发行人已购买保险并采取其他安全保护措施，有效防控风险，减少安全事故的发生。

（三）相关证照的续期情况及是否存在续期障碍，发行人及其子公司是否已取得经营所需的全部资质许可，报告期内是否持续具有相关资质或许可，经营业务是否存在超出许可资质或经营范围的情形

1、相关证照的续期情况及是否存在续期障碍

（1）相关资质许可续期时限的规定

截至本回复出具之日，发行人取得的与生产经营相关的资质许可包括农药生产许可证、农药经营许可证、农药登记证、肥料登记证及排污许可证等。前述资质续期时限的规定如下：

序号	资质许可类型	法律规定
1	农药生产许可证	《农药生产许可管理办法》第 15 条：农药生产许可证有效期届满，需要继续生产农药的，农药生产企业应当在有效期届满九十日前向省级农业部门申请延续。
2	农药经营许可证	《农药经营许可管理办法》第 15 条：农药经营许可证有效期届满，需要继续经营农药的，农药经营者应当在有效期届满九十日前向原发证机关申请延续。
3	农药登记证	《农药登记管理办法》第 29 条：有效期届满，需要继续生产农药或者向中国出口农药的，应当在有效期届满九十日前申请延续。逾期未申请延续的，应当重新申请登记。
4	排污许可证	《排污许可管理条例》第 14 条第 2 款：排污许可证有效期届满，排污单位需要继续排放污染物的，应当于排污许可证有效期届满 60 日前向审批部门提出申请。审批部门应当自受理申请之日起 20 日内完成审查；对符合条件的予以延续，对不符合条件的不予延续并书面说明理由。
5	肥料登记证	《肥料登记管理办法》第 20 条第 1 款：肥料登记证有效期为五年。肥料登记证有效期满，需要继续生产、销售该产品的，应当在有效期满六个月前提出续展登记申请，符合条件的经农业农村部批准续展登记。续展有效期为五年。
6	取水许可证	《取水许可和水资源费征收管理条例》第 25 条：取水许可证有效期限一般为 5 年，最长不超过 10 年。有效期届满，需要延续的，取水单位或者个人应当在有效期届满 45 日前向原审批机关提出申请，原审批机关应当在有效期届满前，作出是否延续的决定。
7	危险化学品经营许可证	《危险化学品经营许可证管理办法》第 18 条第 1 款：经营许可证的有效期为 3 年。有效期满后，企业需要继续从事危险化学品经营活动的，应当在经营许

		可证有效期满 3 个月前，向本办法第五条规定的发证机关提出经营许可证的延期申请，并提交延期申请书及本办法第九条规定的申请文件、资料。
--	--	--

(2) 相关资质许可续期情况

截至本回复出具日，发行人持有的农药生产许可证、取水许可证与危险化学品经营许可证均未达到上表列示的应提交续期申请的最后时限，发行人其他种类资质许可存在有效期届满或应提交续期申请的情形，具体情况如下：

序号	权利人	证书类型	证书编号	原有效期至	是否办理续期
1	发行人	农药经营许可证	农药经许（桂）45010020607	2026.02.07	已续期至 2031.02.07
2	田园供应链		农药经许（桂）45010020579	2025.11.19	已续期至 2030.11.19
3	田园智慧		农药经许（桂）45010020633	2026.05.31	已续期至 2031.05.31
4	发行人	农药登记证	PD20151320	2025.07.30	已续期至 2030.07.29
5			WP20150203	2025.10.19	已续期至 2030.10.18
6			PD20152258	2025.10.19	已续期至 2030.10.18
7			PD20152566	2025.12.05	已续期至 2030.12.04
8			PD20152671	2025.12.19	已续期至 2030.12.18
9			PD20152665	2025.12.19	已续期至 2030.12.18
10			PD20160157	2026.02.24	已续期至 2031.02.23
11			PD20160339	2026.02.25	已续期至 2031.02.25
12			PD20160338	2026.02.25	已续期至 2031.02.25
13			PD20110233	2026.03.02	已续期至 2031.03.01
14			PD20110329	2026.03.24	已续期至 2031.03.23
15			PD20160658	2026.05.19	已续期至 2031.05.18
16			PD20160659	2026.05.19	已续期至 2031.05.18
17			PD20160734	2026.06.19	已续期至 2031.06.18
18			PD20110699	2026.07.04	已续期至 2031.07.03
19			PD20110685	2026.07.04	已续期至 2031.07.03
20			PD20110701	2026.07.05	已续期至 2031.07.04
21			PD20110779	2026.07.25	已续期至 2031.07.24
22			PD20110778	2026.07.25	已续期至 2031.07.24
23			PD20110757	2026.07.25	已续期至 2031.07.24
24			PD20110775	2026.07.25	已续期至 2031.07.24
25			PD20160877	2026.07.27	已续期至 2031.07.26

序号	权利人	证书类型	证书编号	原有效期至	是否办理续期
26			PD20211215	2026.08.05	已续期至 2031.08.05
27			PD20211154	2026.08.05	已续期至 2031.08.05
28			WP20210151	2026.08.05	已续期至 2031.08.05
29			PD20110868	2026.08.10	已续期至 2031.08.09
30			PD20110864	2026.08.10	已续期至 2031.08.09
31			PD20211495	2026.08.24	已续期至 2031.08.24
32			WP20210165	2026.08.24	已续期至 2031.08.24
33			PD20160999	2026.09.06	已续期至 2031.09.05
34			PD20161195	2026.09.13	已续期至 2031.09.12
35			PD20111001	2026.09.21	已续期至 2031.09.20
36			PD20212293	2026.09.28	已续期至 2031.09.28
37			PD20212246	2026.09.28	已续期至 2031.09.28
38			PD20212001	2026.09.28	已续期至 2031.09.28
39			PD20211999	2026.09.28	已续期至 2031.09.28
40			PD20111054	2026.10.10	已续期至 2031.10.09
41	威牛农 化	农药 登记证	PD20050218	2025.12.23	已续期至 2030.12.23
42			PD20160039	2026.01.27	已续期至 2031.01.26
43			PD20110223	2026.02.25	已续期至 2031.02.24
44			PD20110305	2026.03.22	已续期至 2031.03.21
45			PD20110449	2026.04.21	已续期至 2031.04.20
46			PD20060120	2026.06.15	已续期至 2031.06.14
47			PD20060137	2026.07.21	已续期至 2031.07.20
48			PD20161292	2026.10.14	已续期至 2031.10.13
49	河南金 田地	农药 登记证	PD20152498	2025.12.05	已续期至 2030.12.04
50			PD20152494	2025.12.05	已续期至 2030.12.04
51			PD20210230	2026.03.10	已续期至 2031.03.10
52			PD20210297	2026.03.10	已续期至 2031.03.10
53			PD20160566	2026.04.26	已续期至 2031.04.25
54			PD20211550	2026.08.24	已续期至 2031.08.24
55			PD20161100	2026.08.30	已续期至 2031.08.29
56			PD20212134	2026.09.28	已续期至 2031.09.28
57			PD20211946	2026.09.28	已续期至 2031.09.28

序号	权利人	证书类型	证书编号	原有效期至	是否办理续期
58			PD20211942	2026.09.28	已续期至 2031.09.28
59			PD20212781	2026.10.19	已续期至 2031.10.19
60			PD20212483	2026.10.19	已续期至 2031.10.19
61	广西农喜	农药登记证	PD20152599	2025.12.17	已续期至 2030.12.16
62			PD20110902	2026.08.17	已续期至 2031.08.16
63			PD20211668	2026.08.24	已续期至 2031.08.24
64			PD20212249	2026.09.28	已续期至 2031.09.28
65			PD20111032	2026.09.30	已续期至 2031.09.29
66	田园生化(分公司: 田园生化里建分公司)	肥料登记证	微生物肥(2020)准字(8924)号	2025.10	到期后不再续期
67			微生物肥(2020)准字(9012)号	2025.11	到期后不再续期
68			微生物肥(2020)准字(8927)号	2025.10	到期后不再续期
69			微生物肥(2020)准字(8929)号	2025.10	到期后不再续期
70			微生物肥(2020)准字(8923)号	2025.10	到期后不再续期
71			微生物肥(2020)准字(8926)号	2025.10	到期后不再续期
72			微生物肥(2020)准字(9013)号	2025.11	到期后不再续期
73			微生物肥(2020)准字(8922)号	2025.10	到期后不再续期
74			微生物肥(2020)准字(8928)号	2025.10	到期后不再续期
75			微生物肥(2020)准字(8925)号	2025.10	到期后不再续期
76			微生物肥(2021)准字(9227)号	2026.01	到期后不再续期
77			微生物肥(2021)准字(9229)号	2026.01	到期后不再续期
78			微生物肥(2021)准字(9228)号	2026.01	到期后不再续期
79			微生物肥(2021)准字(9226)号	2026.01	到期后不再续期
80	发行人	排污许可证	91450000718828878H001P	2025.12.06	已续期至 2030.11.25
81	康赛德农化		91450100735148970J001P	2025.12.06	已续期至 2030.11.12
82	广西农喜		91450100796813647D001P	2025.12.06	已续期至 2030.11.12
83	河南金田地		91410223706775983W001P	2025.12.18	已续期至 2030.12.18

注：因田园生化里建分公司将不再生产相关肥料，故上述肥料登记证不再办理续期。

(3) 发行人的资质续期不存在障碍

如上所述，发行人有效期已届满或即将届满的资质许可均已完成续期；发行人对各项资质的续期工作已进行妥善安排，资质续期不存在障碍。

2、发行人及其子公司是否已取得经营所需的全部资质许可，报告期内是否持续具有相关资质或许可，经营业务是否存在超出许可资质或经营范围的情形

(1) 发行人及其子公司是否已取得经营所需的全部资质许可

发行人主营业务为农药制剂的研发、生产与销售；发行人生产的药肥系将农药与肥料通过化学或物理方法加工融合形成的颗粒混剂，其产成品属于农药而非肥料，适用农药相关的监管规定。发行人生产和销售环节涉及的资质许可具体情况如下：

主营业务的主要环节	所需业务资质	主要法律依据	是否具备相应的资质
原材料采购环节	危险化学品经营许可证（注1）	《危险化学品安全管理条例》第33条规定，国家对危险化学品经营（包括仓储经营，下同）实行许可制度。未经许可，任何单位和个人不得经营危险化学品。	是
农药制剂的研发、生产环节	农药生产许可证	《农药管理条例》第17条规定，国家实行农药生产许可制度。农药生产企业应当具备下列条件，并按照国务院农业主管部门的规定向省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门申请农药生产许可证： （一）有与所申请生产农药相适应的技术人员； （二）有与所申请生产农药相适应的厂房、设施； （三）有对所申请生产农药进行质量管理和质量检验的人员、仪器和设备； （四）有保证所申请生产农药质量的规章制度。	是
	农药登记证	《农药管理条例》第7条规定，国家实行农药登记制度。农药生产企业、向中国出口农药的企业应当依照本条例的规定申请农药登记，新农药研制者可以依照本条例的规定申请农药登记。	是
	肥料登记证、肥料备案	《肥料登记管理办法》第5条规定，实行肥料产品登记管理制度，未经登记的肥料产品不得进口、生产、销售和使用，不得进行广告宣传。肥料生产者生产大量元素水溶肥料、中量元素水溶肥料、微量元素水溶肥料、农用氯化钾镁、农用硫酸钾镁的，应当向农业农村部备案。	是
	排污许可证	《排污许可管理条例》第2条规定，依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	是
	固定污染源排污登记	《排污许可管理条例》第24条，污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小的企业事业单位和其他生产经营者，应当填报排污登记表，不需要申请取得排污许可证。	是
农药制剂的销售环节	取水许可证（注2）	《中华人民共和国水法》第7条规定，国家对水资源依法实行取水许可制度和有偿使用制度。但是，农村集体经济组织及其成员使用本集体经济组织的水塘、水库中的水的除外。	是
	农药经营许可证	《农药管理条例》第24条规定，国家实行农药经营许可制度，但经营卫生用农药的除外。农药经营者应当具备下列条件，并按照国务院农业主管部门的规定向县级以上地方人民政府农业主管部门申请农药经营许可证：	是

主营业务的主要环节	所需业务资质	主要法律依据	是否具备相应的资质
		（一）有具备农药和病虫害防治专业知识，熟悉农药管理规定，能够指导安全合理使用农药的经营人员； （二）有与其他商品以及饮用水水源、生活区域等有效隔离的营业场所和仓储场所，并配备与所申请经营农药相适应的防护设施； （三）有与所申请经营农药相适应的质量管理、台账记录、安全防护、应急处置、仓储管理等制度。	
	从事农药进出口业务的企业：对外贸易经营者备案登记表、海关报关单位注册登记证书/进出口货物收发货人备案	《对外贸易经营者备案登记办法》第2条规定，从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者，应当向中华人民共和国商务部（以下简称商务部）或商务部委托的机构办理备案登记；但是，法律、行政法规和商务部规定不需要备案登记的除外。 《中华人民共和国海关法》第11条规定，进出口货物收发货人、报关企业办理报关手续，应当依法向海关备案。	是

注1：田园生化下属供应链公司采购原材料销售给生产公司，因部分原材料涉及危险化学品，因此取得了危险化学品经营许可证；

注2：河南金田地因在生产过程开采地下水而办理了取水许可证，该证非从事农药生产和销售所必需取得的资质。

截至本回复出具之日，发行人及子公司已根据上述相关规定并结合实际经营情况取得了经营所需的全部资质许可，资质取得情况详见下文“（2）报告期内是否持续具有相关资质或许可”部分所述。

（2）报告期内是否持续具有相关资质或许可

报告期内，发行人及其子公司拥有相关资质、许可的持续性情况如下：

①农药生产许可证

序号	权利人	证书编号	首次批准日期	有效期至	报告期内是否持续具有资质许可
1	发行人	农药生许（桂）0001	2018.04.17	2028.04.17	是
2	广西农喜	农药生许（桂）0017	2018.09.14	2028.09.13	是
3	康赛德农化	农药生许（桂）0019	2018.09.14	2028.09.13	是
4	威牛农化	农药生许（桂）0062	2019.07.31	2029.07.30	是
5	河南金田地	农药生许（豫）0057	2019.01.15	2029.01.14	是

②农药经营许可证

序号	权利人	证书编号	有效期	报告期内是否持续具有资质许可
1	发行人	农药经许（桂）	2021.02.08-2026.02.07	是

序号	权利人	证书编号	有效期	报告期内是否持续具有资质许可
		45010020607	2026.02.08-2031.02.07	
2	金和农服	农药经许（桂） 45010020484	2019.08.30-2024.08.29 2024.08.30-2029.08.29	是
3	康赛德农化	农药经许（桂） 45010021055	2024.06.18-2029.06.17	自康赛德农化开展农药经营业务起持续具有资质
4	康赛德生物	农药经许（桂） 45010020032	2018.07.25-2023.07.24 2023.07.25-2028.07.24	是
5	老院长农资	农药经许（桂） 45010020033	2018.07.25-2023.07.24 2023.07.25-2028.07.24	是
6	农博士农服	农药经许（桂） 45010020138	2018.08.13-2023.08.12 2023.08.13-2028.08.12	是
7	农博士新肥	农药经许（桂） 45010020028	2018.07.25-2023.07.24 2023.07.25-2028.07.24	是
8	赛点作物	农药经许（桂） 45010020814	2023.01.10-2028.01.09	赛点作物 2022 年 9 月设立，自开展农药经营业务起持续具有资质
9	田农厂	农药经许（桂） 45010020485	2019.08.30-2024.08.29 2024.08.30-2029.08.29	是
10	北方药肥	农药经许（桂） 45010020030	2018.07.25-2023.07.24 2023.07.25-2028.07.24	是
11	田园供应链	农药经许（桂） 45010020579	2020.11.20-2025.11.19 2025.11.20-2030.11.19	是
12	南方药肥	农药经许（桂） 45010020031	2018.07.25-2023.07.24 2023.07.25-2028.07.24	是
13	田园农资	农药经许（桂） 45000010022	2018.12.20-2023.12.19 2023.11.29-2028.11.28	是
14	田园通	农药经许（桂） 45010020142	2018.08.10-2023.08.09 2023.08.10-2028.08.09	是
15	田园智慧	农药经许（桂） 45010020633	2021.06.01-2026.05.31 2026.06.01-2031.05.31	是
16	威牛农化	农药经许（桂） 45010021056	2024.06.18-2029.06.17	自威牛农化开展农药经营业务起持续具有资质
17	威牛作物	农药经许（桂） 45010020027	2018.07.25-2023.07.24 2023.07.25-2028.07.24	是
18	广西农喜	农药经许（桂） 45010021057	2024.06.19-2029.06.18	自广西农喜开展农药经营业务起持续具有资质
19	河南金田地	农药经许（豫） 41022320542	2021.12.14-2026.12.13	是
20	河南农博士	农药经许（豫） 41022320023	2023.09.02-2028.09.03	自河南农博士开展农药经营业务起持续具有资质
21	田沃甘蔗	农药经许（桂） 45010720761	2025.12.04-2030.12.03	2025 年 10 月设立，自开展农药经营业务起持续具有资质
22	田园环境	农药经许（桂） 45010720637	2025.04.29-2030.04.28	2025 年 2 月设立，自开展农药经营业务起持续具有资质
23	田园太美	农药经许（桂） 45010021152	2026.04.29-2031.04.28	自开展农药经营业务起持续具有资质

③《农药管理条例》第 7 条规定，国家实行农药登记制度。农药生产企业、

向中国出口农药的企业应当依照本条例的规定申请农药登记，新农药研制者可以依照本条例的规定申请农药登记。发行人根据其生产规划办理农药登记证，取得农药登记证后才开展该品类农药的生产业务，发行人自开展该类产品生产业务起即持续持有农药登记证。

④发行人报告期内存在生产生物有机肥、水溶肥料的情形。根据《肥料登记管理办法》第5条规定，实行肥料产品登记管理制度，未经登记的肥料产品不得进口、生产、销售和使用，不得进行广告宣传。肥料生产者生产大量元素水溶肥料、中量元素水溶肥料、微量元素水溶肥料、农用氯化钾镁、农用硫酸钾镁的，应当向农业农村部备案。发行人根据其生产计划提前将拟生产的肥料产品办理产品登记与备案，自开展该类产品生产业务起即持续持有肥料登记证或办理了备案。

⑤排污许可证/排污登记

发行人及其下属公司报告期内持有的《排污许可证》《固定污染源排污登记回执》的具体情况如下：

序号	持证主体	名称	编号	发证机关	有效期	报告期内是否持续具有资质许可
1	田园生化	《排污许可证》	91450000718828878H001P	南宁市政务服务中心	2020.12.07-2030.11.25	是
2	威牛农化	《排污许可证》	913601226984573276001P	南宁市政务服务中心	2023.02.16-2030.11.12	是，威牛农化年产1万吨农药植保制剂项目自2019年4月取得环评批复并开工建设，2022年8月建成，在正式生产前办理了排污许可证并持续持有排污许可证
3	康赛德农化	《排污许可证》	91450100735148970J001P	南宁市政务服务中心	2020.12.07-2030.11.12	是
4	广西农喜	《排污许可证》	91450100796813647D001P	南宁市政务服务中心	2020.12.07-2030.11.12	是
5	河南金田地	《排污许可证》	91410223706775983W001P	开封市生态环境局	2020.12.19-2030.12.18	是

序号	持证主体	名称	编号	发证机关	有效期	报告期内是否持续具有资质许可
6	武鸣分公司	《排污许可证》	914501223308099961001P	南宁市政务 服务局	2024.08.06- 2029.08.05	否
7	驰飞机械	《固定污染源排污登记回执》	91450100315921154G001Y	-	2020.06.06- 2030.06.05	是
8	福域农机	《固定污染源排污登记回执》	91450100MA5KE8942Y001W	-	2025.02.11- 2030.02.10	否
9	河南天沃	《固定污染源排污登记回执》	91410882MA46NMFP5E001Y	-	2025.06.05- 2030.06.04	否

报告期内，发行人武鸣分公司、子公司福域农机和河南天沃存在部分排污许可资质不持续的情形，具体情况如下：

公司名称	投产时间	取得排污许可/办理固定污染源排污登记的时间	未取得排污许可/办理固定污染源排污登记的原因	取得排污许可/办理固定污染源排污登记前的实际排污情况
武鸣分公司	2015 年 11 月	2024 年 8 月	生产厂房系向广西添美租赁取得，广西添美已在该经营场所办理了排污许可证，相关业务负责人误以为无需再另行办理排污许可证	武鸣分公司的原材料复合肥从广西添美采购，原材料农药粉剂从发行人里建生产基地送达至该厂区，武鸣分公司生产工艺为混合搅拌，有少量生产废气产生，无生产废水外排，固体废物回收利用后再生产或交由有资质单位处置，实际排污量较小
福域农机	2021 年 11 月	2025 年 2 月	业务人员根据业务开展情况，认为生产过程中尚不需要使用喷漆房，暂不需填报排污登记表	福域农机填报排污登记表前环评验收时对环保设施进行测试有少量排放外，报告期内尚未使用喷漆房，未排放废气、废水
河南天沃	2019 年 10 月	2025 年 6 月	河南天沃租赁晋控天庆厂厂区场地开展生产经营，该厂区已办理排污许可，相关业务负责人误认为河南天沃无需另行办理排污登记	河南天沃车用尿素直接采用脱盐水与脉液混合，不产生废水、废气及挥发性有机化合物；液体肥主要为外购后直接销售或分装后销售，产生的污染物较少

根据《排污许可管理条例》的规定，污染物产生量、排放量和对环境的影响

程度都较小的排污单位，实行排污许可简化管理；污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小的企业事业单位和其他生产经营者，应当填报排污登记表，不需要申请取得排污许可证。武鸣分公司属于排污简化管理单位，福域农机与河南天沃无需取得排污许可证，填报排污登记表。截至报告期末，武鸣分公司已申领了排污许可证，福域农机与河南天沃填报了排污登记表。

A、武鸣分公司

发行人武鸣分公司生产厂房系向广西添美租赁取得，出租方广西添美是复合肥生产企业，武鸣分公司生产药肥的原材料复合肥从广西添美采购，原材料农药粉剂从发行人里建生产基地送达至该厂区，武鸣分公司自身不涉及复合肥和农药粉剂的生产。因广西添美已在该经营场所办理了排污许可证，发行人相关业务负责人误以为无需再另行办理排污许可证。因发行人武鸣分公司系生产药肥，与原出租方生产肥料在排污管理上存在差异，发行人了解相关情况后于 2024 年 8 月另行申领了排污许可证，以满足生产排污需求。

武鸣分公司生产工艺简单，生产工艺为混合搅拌，在取得排污许可证前，有少量生产废气产生，无生产废水，固体废物回收利用后再生产或交由有资质单位处置，实际排污量较小。武鸣分公司投料时产生的废气已经密闭集气罩、布袋除尘器处理达标后排放，未发生过环境污染事故。

根据南宁市武鸣生态环境局 2026 年 4 月出具的《说明》：田园生化武鸣分公司于 2014 年 10 月在武鸣县陆斡镇覃内村开工建设年产 5 万吨药肥生产项目，于 2015 年正式投产，已办理了环保审批手续，并进行项目竣工验收，已申领排污许可证。田园生化武鸣分公司建成生产至今，严格落实各项环境保护措施，未发现违反环境保护方面的法律法规受到过行政处罚的情况。

公司控股股东泰和投资、实际控制人李卫国已出具承诺，承诺若田园生化及其子公司因未及时办理排污许可或排污登记的行为而受到行政处罚或需要承担经济责任，其将全额补偿田园生化及其子公司因此发生的费用、支出或所受损失。

B、福域农机

福域农机的主营业务为甘蔗收割机的生产、销售，因配件运输过程和配件装配过程中漆面会碰撞，为保持装配好的机器外观美感，福域农机建设该喷漆房用

于甘蔗收割机喷漆（补漆），2020 年 4 月，福域农机设备喷漆（补漆）项目取得环评报告表的批复；2024 年 4 月，福域农机对前述项目进行自主验收。

报告期内，福域农机自产的甘蔗收割机产量为零，主要开展甘蔗收割机的维修和零部件销售，其中自产零部件主要工艺为焊接。因此，在福域农机填报排污登记表前，除环保设施验收时进行测试有少量生产废气排放外，其余时段喷漆房尚未实际使用，生产过程中尚未实际排放污染物。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，福域农机喷漆业务属于“三十、专用设备制造业”之“农、林、牧、渔专用机械制造 357”其他类，污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小，进行登记管理，无需办理排污许可证，福域农机于 2025 年 2 月办理了固定污染源排污登记。

福域农机虽然在环保设施验收时存在少量废气排放，但均系经处理后达标排放。根据南宁高新技术产业开发区生态环境局 2026 年 4 月出具的《证明》：福域农机 2020 年 4 月 29 日取得南宁行政审批局关于农机设备喷漆（补漆）项目环境影响评价报告表的批复（南环高审（2020）14 号），2025 年 2 月办理项目固定污染源排污登记，该公司在 2020 年 4 月 29 日至 2025 年 2 月期间，无受到生态环境行政处罚的情况。

公司控股股东泰和投资、实际控制人李卫国已出具承诺，承诺若田园生化及其子公司因未及时办理排污许可或排污登记的行为而受到行政处罚或需要承担经济责任，其将全额补偿田园生化及其子公司因此发生的费用、支出或所受损失。

C、河南天沃

河南天沃主要从事车用尿素和水溶肥的生产、销售，租赁晋控天庆厂区场地开展生产经营，晋控天庆是河南天沃的少数股东，是一家省属国有煤化工企业。由于晋控天庆已在该厂区建设污水处理系统并办理排污许可，相关业务负责人误认为河南天沃无需另行办理排污登记。因主营业务不同，河南天沃根据项目建设情况于 2025 年 6 月填报排污登记表。

根据河南天沃环境影响评估报告表，车用尿素直接采用脱盐水与脲液混合配置，脱盐水和脲液均从晋控天庆采购，不自制，配置过程中不产生废水、废气及挥发性有机化合物，固体废物经厂家回收后再利用，未向外界排放污染物；液体

肥主要工艺为上料、搅拌、研磨与包装，生产废水循环使用不外排，投料时产生少量颗粒物，固体废物储存后外售、交由有资质的单位处置或厂家直接回收利用。

虽然河南天沃在报告期内未及时办理固定污染源排污登记，但其在生产过程中直接排放的污染物较少，实际排放的污染物均符合排放标准，未发生过环境污染事故，且已完成整改。根据焦作市生态环境局沁阳分局于 2026 年 4 月出具的《证明》，河南天沃成立于 2019 年 4 月，属排污许可登记类管理企业，该单位未受到因违反生态环境方面的法律法规行政处罚。

公司控股股东泰和投资、实际控制人李卫国已出具承诺，承诺若田园生化及其子公司因未及时办理排污许可或排污登记的行为而受到行政处罚或需要承担经济责任，其将全额补偿田园生化及其子公司因此发生的费用、支出或所受损失。

综上所述，在取得排污资质前，武鸣分公司与河南天沃在生产时产生少量废气，福域农机在环评验收时存在少量废气排放，其余生产时段喷漆房尚未使用未排放污染物；但前述公司实际排放时均已采取了污染防治措施，排放的污染物符合排放标准，未发生过环境污染事故。截至报告期末，武鸣肥业分公司已办理了排污许可证，福域农机与河南天沃已填报排污登记表；根据环保主管部门出具的证明文件，报告期内，武鸣分公司、福域农机与河南天沃未受到过环境主管部门的行政处罚；同时控股股东、实际控制人已出具承诺确保发行人及子公司不会因未及时办理排污资质遭受任何损失。因此，武鸣分公司、福域农机与河南天沃报告期内未持续具有排污资质不属于重大违法行为，不会对发行人生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行的障碍。

⑥高新技术企业证书

序号	权利人	证书/登记编号	有效期	报告期内是否持续具有
1	田园生化	GR202445000855	2021.12.23-2024.12.23 2024.12.07-2027.12.07	是

⑦为满足生产用水的需要，河南金田地开采地下水作为用水补充，并于 2022 年 2 月获得了尉氏县水利局核发的《取水许可证》(编号：D410223G2022-0206)，有效期限为 2022 年 2 月 19 日至 2027 年 2 月 18 日。河南金田地自开采地下水起持续具有取水资质。

⑧2013 年 9 月 30 日，发行人取得《对外贸易经营者备案登记表》；2015 年

11月30日，发行人取得邕州海关出具的《海关报关单位注册登记证书》；2025年8月，田园环境完成进出口收发货人备案；前述资质的有效期均为长期，发行人报告期内（或自设立后）持续具有相关资质。

⑨危险化学品经营许可证

序号	权利人	证书编号	有效期	报告期内是否持续具有
1	田园供应链	（东盟）WH经许字[2020]000006号	2020.12.04-2023.12.06	是
2		桂南（东盟）WH经许字[2023]000009	2023.10.30-2026.10.29	

综上，公司及子公司存在部分排污许可有效期不持续的情形，除此之外报告期内均持续具有相关资质或许可；公司及其子公司已就该等情形进行整改，未受到相关行政处罚，该等情形不属于重大违法行为，不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行的障碍。

（3）经营业务是否存在超出许可资质或经营范围的情形

如上文所述，发行人各业务环节已根据相关法律法规申领了资质许可，发行人依据经营执照及资质许可记载的业务范围开展业务，截至本回复出具之日，发行人经营业务不存在超出许可资质或经营范围的情形。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人固定资产清单、不动产权证书及实地走访，了解发行人瑕疵房产情况；
- 2、查阅财务报表并取得发行人出具的说明文件，了解河南金田地、河南天沃无证房产对应的营业收入情况；
- 3、查阅武鸣生产基地租赁协议，取得武鸣县国土资源局、陆斡镇人民政府等出具的相关证明文件；
- 4、了解发行人关于无证房产的下一步解决措施及对应的成本测算，并取得发行人出具的说明文件；

5、查阅发行人租赁房产的合同，了解发行人租赁备案的情况及未办理备案手续的原因；

6、获取发行人控股股东、实际控制人就无证房产、租赁事宜等出具的承诺函；

7、查阅 2022 年至 2025 年发行人营业外支出明细及发行人出具的说明文件，了解发行人报告期是否存在工伤事故赔偿款支出及是否发生重大安全生产事故；

8、获取发行人 2022 年至 2025 年期间员工发生工作意外、工伤的情况统计表及工伤认定文件；

9、查阅广西壮族自治区发展和改革委员会出具的《专项信用报告》、河南省营商环境和社会信用建设中心出具的《市场主体专项信用报告》；

10、查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、安全生产主管部门公开网站，了解发行人是否存在安全生产事故及与员工工伤相关的争议与纠纷；

11、查阅发行人制定的《安全生产规章制度》《特种设备管理制度》《职业卫生管理制度》《消防安全管理制度》等相关制度；

12、访谈发行人的运营督导中心负责人，了解发行人在安全生产方面的防护措施、人员管理等情况，各项业务涉及的安全风险情况及对应的预防措施；

13、取得发行人购买安全生产责任保险、安全防护设施的发票等相关资料；

14、查阅发行人资质许可，了解资质许可取得及续期情况；

15、查阅《农药管理条例》《农药经营许可证管理办法》等与发行人生产经营相关的法律法规；

16、查阅武鸣分公司、福域农机及河南天沃环评文件，了解前述公司生产项目排污情况；登录企查查、国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站公开检索及获取发行人出具的说明文件，了解武鸣分公司、福域农机和河南天沃等公司是否存在行政处罚；

17、取得发行人关于农药登记证、肥料登记证续期情况的说明文件。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人目前租赁的武鸣生产基地系发行人药肥主要生产基地，待柳城生产厂房建设后搬迁至该基地生产药肥，武鸣区陆斡镇人民政府已同意发行人在租赁期限内正常使用该厂房，发行人其他瑕疵房产不具备不可替代性；发行人的无证房产搬迁费用占发行人最近一期净利润比例不足 5%，金额较小；发行人自建及租赁生产用房未取得产权证书不会对发行人生产经营造成重大不利影响；发行人承租的房屋未办理租赁备案登记不影响租赁合同有效性，不构成本次发行上市的障碍；

2、报告期内，发行人不存在重大安全生产事故，存在员工发生工作意外及工伤等情况，发行人已及时协助相关员工办理工伤理赔事宜，截至本回复出具之日，发行人与相关员工不存在工伤相关的纠纷、争议或潜在纠纷、争议；发行人在安全生产、下属公司管控、人员管理等方面采取了有效措施；发行人各项业务不存在安全隐患，发行人已购买保险并采取其他安全保护措施，有效防控风险，减少安全事故的发生；

3、发行人相关证照已按相关法律法规的规定在有效期届满前完成了续期，续期不存在障碍；发行人目前已取得生产经营所需的全部资质；报告期内发行人子（分）公司存在部分排污资质许可有效期不持续的情形，相关主体已就该等情形进行整改并申领了相关资质，未受到相关行政处罚，该等情形不属于重大违法行为，不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行的障碍；除前述外，发行人及其子公司报告期内均持续具有相关资质或许可。截至本回复出具之日，发行人经营业务不存在超出许可资质或经营范围的情形。

问题 9：关于关联交易与诉讼

申报材料显示：

（1）发行人与泰和投资及其他关联方之间存在租赁、销售及采购商品、提供劳务等交易，2022 年至 2024 年交易金额分别为 2,090.16 万元、2,100.55 万元、1,778.40 万元。

(2) 2022 年 7 月、2024 年 5 月，发行人向唐进斌等 18 名自然人收购广西田园新型肥业发展有限公司、广西田园南方药肥有限公司、广西农博士新型肥业有限公司三家药肥控股子公司少数股东股权，出让方主要为公司员工。发行人未对田园南方药肥少数股权进行评估。

请发行人披露：

(1) 结合交易背景、交易内容、交易时点、可比市场公允价格、关联方与其他交易方的价格、评估方法及评估参数选择（如适用）等，说明报告期内的关联交易、关联资产收购的背景、合理性、公允性；是否存在利益输送情形。

(2) 结合子公司田园新肥、田园南方药肥、广西农博士新肥历史上历次入股增资价格、市盈率、净资产、盈利能力等进一步分析发行人收购股权定价依据及公允性。

请保荐人、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人的披露

(一) 结合交易背景、交易内容、交易时点、可比市场公允价格、关联方与其他交易方的价格、评估方法及评估参数选择（如适用）等，说明报告期内的关联交易、关联资产收购的背景、合理性、公允性；是否存在利益输送情形

1、报告期内关联交易情况汇总

报告期内，公司主要关联交易简要汇总情况如下：

单位：万元

类别	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
重大经常性关联交易	销售商品、提供服务	259.15	661.62	822.85
	采购商品	204.42	304.92	473.43
一般经常性关联交易	销售商品、提供服务	126.23	174.30	186.09
	采购商品、接受服务	450.15	513.92	456.23
	关联租赁	113.19	123.63	161.96
合计		1,153.14	1,778.40	2,100.55

关联交易详细情况如下：

单位：万元

重大经常性关联交易之销售商品、提供服务						
关联方及关联关系	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度	对比指标	差异区间（关联方比非关联方）
宾阳禾医生（发行人报告期内曾参股的公司）	销售商品	221.58	257.07	364.86	价格	-21.24%~4.20%
新洋丰田园（发行人的参股公司）	销售商品（净额法）、提供服务	37.57	404.56	457.98	毛利率	-14.88%~-11.69%
合计		259.15	661.62	822.85	-	-
营业收入		172,079.48	174,989.54	177,373.35	-	-
占营业收入比例		0.15%	0.38%	0.46%	-	
重大经常性关联交易之采购商品						
关联方及关联关系	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度	对比指标	差异区间（关联方比非关联方）
史万琪的关联公司（泰和投资报告期内的董事史万琪控制的公司）	采购商品	204.42	304.92	473.43	利润率	1%~4%
合计		204.42	304.92	473.43	-	-
营业成本		107,896.65	111,866.46	123,276.24	-	-
占营业成本比例		0.19%	0.27%	0.38%	-	-
重大偶发性关联交易						
关联方及关联关系	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度	对比指标	差异区间（关联方比非关联方）
唐静（前员工）	购买股权	-	49.56	-	价格	无差异
一般经常性关联交易之销售商品、提供服务						
关联方及关联关系	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度	对比指标	差异区间（关联方比非关联方）
史万琪的关联公司（泰和投资报告期内的董事史万琪控制或施加重大影响的公司）	销售商品、提供服务	21.49	77.00	38.94	价格	无差异
雅胜环境（泰和投资的参股公司）	销售商品、提供服务	39.76	64.71	46.35	价格	-45.59%~-10.30%
盐城新合作（发行人的参股孙公司）	提供服务	-	-	22.42	未比较	未比较
项城农博士（发行人的参股孙公司）	销售商品	13.98	6.89	10.42	未比较	未比较
格林森（泰和投资的参股公司）	销售商品、提供服务	1.10	-8.06	27.70	未比较	未比较

速竞科技（泰和投资的参股公司）	销售商品、提供服务	21.34	18.27	23.84	未比较	未比较
广西四季富德健康科技有限公司（泰和投资的参股公司）	提供服务	12.81	13.55	13.65	未比较	未比较
广西创美优佳牧业科技有限公司（泰和投资报告期内曾参股的公司）	提供服务	-	-	0.30	未比较	未比较
李卫国控制的其他公司	提供服务	2.46	1.65	2.22	未比较	未比较
广西东合农业科技有限公司（泰和投资报告期内的监事苏日茂控股的公司）	提供服务	0.08	0.29	0.26	未比较	未比较
青岛海大（发行人的参股公司）	提供服务	12.80	-	-	未比较	未比较
供销农服（发行人的参股公司）	提供服务	0.42	-	-	未比较	未比较
合计		126.23	174.30	186.09	-	-
营业收入		172,079.48	174,989.54	177,373.35	-	-
占营业收入比例		0.07%	0.10%	0.10%	-	-
一般经常性关联交易之采购商品、接受服务						
关联方及关联关系	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度	对比指标	差异区间（关联方比非关联方）
青岛海大（发行人的参股公司）	采购商品	143.32	178.60	159.73	价格	无差异
速竞科技（泰和投资的参股公司）	采购服务	120.85	144.90	155.84	价格	-22%~-25%
李卫国控制的其他公司	采购商品	118.50	123.61	87.69	价格	-1.67%~5.32%
广西四季富德健康科技有限公司（泰和投资的参股公司）	采购服务	65.97	54.75	59.18	价格	无差异
格林森（泰和投资的参股公司）	采购商品	1.51	2.53	1.62	未比较	未比较
雅胜环境（泰和投资的参股公司）	采购商品	-	0.10	-	未比较	未比较
广西首控生物科技股份有限公司（泰和投资报告期内的监事周志超控股的公司）	采购服务	-	9.43	-	未比较	未比较

植品汇（泰和投资 报告期内曾控股的 公司）	采购商品	-	-	-7.83	未比较	未比较
合计		450.15	513.92	456.23	-	-
营业成本		107,896.65	111,866.46	123,276.24	-	-
占营业成本比例		0.42%	0.46%	0.37%	-	-
一般经常性关联交易之关联租赁						
关联方及关联关系	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度	对比指标	差异区间（关联方比非关联方）
李卫国控制的其他公司	房租、有形资产租赁	10.46	10.60	8.36	价格	-11.11%~13.15%
其他关联方	房租、有形资产租赁	102.73	113.03	153.60	价格	-1.71%~6.57%
合计		113.19	123.63	161.96	-	-

注：对比指标为价格的差异区间=（关联平均价格-非关联平均价格）/非关联平均价格；
对比指标为毛利率或利润率的差异区间=关联毛利率/利润率-非关联毛利率/利润率。

2、重大关联交易

（1）重大经常性关联交易

①销售商品、提供服务

报告期内，公司向关联方出售商品或提供服务的重大经常性关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
宾阳禾医生	销售商品	221.58	257.07	364.86
新洋丰田园	销售商品（净额法）、提供服务	37.57	404.56	457.98
合计		259.15	661.62	822.85
营业收入		172,079.48	174,989.54	177,373.35
占营业收入比重（%）		0.15	0.38	0.46

A、宾阳禾医生

宾阳禾医生报告期内曾经是发行人的参股公司，发行人参与设立该公司的目的是借助当地米业公司的客户资源拓展产品的销售，因此报告期内通过子公司田园通向宾阳禾医生销售农药产品。

田园通的主要业务模式是向客户提供作物全程解决方案，其销售渠道更短、提供的服务更多，销售费用率相对较高。报告期内，田园通的销售费用率（扣除

田园通甘蔗种植农服业务后）分别为 20.49%、19.27%、20.59%。田园通向宾阳禾医生销售的产品包括套餐型产品和非套餐型产品，报告期内，销售的套餐型产品金额分别为 303.41 万元、213.39 万元和 150.92 万元，套餐型产品与其他非关联方价格差异率为-21.24%，毛利率差异率为-14.29%，主要原因系非关联方价格包含销售人员提成、返利、运费、补充推广费等金额，且发行人与宾阳禾医生采取先款后货模式，价格差异率与田园通的销售费用率接近，具有合理性。销售价格及毛利率对比如下：

产品名称	平均价格 (元)	毛利率	非关联方名称	非关联销售 平均价格 (元)	非关联销 售毛利率	价格差异 率	毛利率 差异率
禾医生套餐1亩型 (22-1)-3 次/袋*8 袋\田园通增收水稻 22	390.67	20.89%	来宾广荣农业发展有限公司、广西龙粮生态农业科技发展有限公司等 10 家客户	496.00	35.18%	-21.24%	-14.29%

报告期内，非套餐型产品的交易金额分别为 61.45 万元、43.68 万元和 70.66 万元；非套餐型产品的定价系参照公司对外统一售价，公司需要向销售人员支付销售提成，因此与市场价相比，差异在合理区间内，具体对比如下：

产品名称	平均价格 (元)	非关联方名称	非关联销售平 均价格 (元)	差异率
1413-3%茚虫威-1kg*15 瓶\田园通增收水稻杀虫	1,020.00	广西晨晖建设工程有限公司、松滋市望月农资店等 27 家客户	1,023.24	-0.32%
0118-5%阿维菌素-1L*15 瓶\田园通增收水稻杀虫	905.00	广西知遇自然农业发展有限公司、鄱阳县沃鸿农资有限公司等 44 家客户	894.87	1.13%
3027-19%氯氟·虱螨脲- 400g*30 瓶\田园通增收 水稻杀虫-SCJ-JX	1,650.00	抚州市绿欣生态农业有限公司、丰城市粮品铺子农业科技有限公司等 40 家客户	1,583.48	4.20%
0924-25%吡唑醚菌酯- 300g*30 瓶\田园通增收 水稻杀菌-SCJ	1,035.00	广西知遇自然农业发展有限公司、抚州市绿欣生态农业有限公司等 32 家客户	1,015.49	1.92%
1244-200 克/升氯虫苯甲 酰胺-110g*60 瓶\田园通 增收水稻杀虫-SCJ-JX	1,500.00	广西农家香米有限公司、涟水县涟供农资销售有限公司等 47 家客户	1,536.08	-2.35%

B、新洋丰田园

新洋丰田园是发行人与广西新洋丰于 2018 年 1 月合作设立的合营企业，双方各持股 50%，主营药肥的研发、生产、销售，报告期内发行人将自产的农药半

成品和从广西新洋丰采购的复合肥一并发给新洋丰田园，委托其加工成药肥成品，发行人再将加工后的药肥销售给新洋丰田园，由其负责对外销售。

发行人与广西新洋丰签订的《购销合同》约定了采购产品清单及价格、质量要求、交货地点、付款方式、交货时间、验收标准等，合同并未约定加工后的成品只能向新洋丰田园销售。发行人与新洋丰田园签订《委托加工协议》和《销售合同》，《委托加工协议》约定了拟加工的产品名称、规格、配比、重量、加工费、验收方式、交付方式、结算方式，《销售合同》约定了拟销售产品的名称、规格、数量、单价、总价、付款方式。虽然《委托加工协议》未约定加工后的成品只能向新洋丰田园销售，但报告期内发行人委托新洋丰田园加工的药肥成品均销售给了新洋丰田园，且委托加工协议和销售协议中约定的产品品类、数量均一致。

发行人与新洋丰田园、广西新洋丰三方交易所涉及的资金流向为：a、新洋丰田园向发行人支付药肥预付款；b、发行人向广西新洋丰支付肥料采购款；c、加工完成后新洋丰田园将药肥尾款支付给发行人。

广西新洋丰为新洋丰农业科技股份有限公司（000902.SZ）的全资子公司，发行人与广西新洋丰不存在任何关联关系，发行人与广西新洋丰的合作实质不构成关联交易。但因双方的合作模式，在形式上发行人形成对合营企业新洋丰田园的关联交易，发行人对广西新洋丰、新洋丰田园的交易均以材料成本加上加工费进行结算，最终新洋丰田园以市场价销售给非关联客户。发行人对该类交易涉及的复合肥采购成本、加工费成本和药肥的销售收入，在会计处理中已按净额法进行抵销。

报告期内，发行人销售给新洋丰田园的药肥由农药和肥料组成，其中肥料部分从广西新洋丰采购后按照采购价转移至新洋丰田园，农药部分的毛利情况如下：

单位：万元

年份	销售收入	销售成本	新洋丰田园 毛利率①	药肥整体毛 利率②	毛利率差异 （①-②）
2025 年	-	-	-	-	-
2024 年	386.27	310.11	19.72%	31.41%	-11.69%
2023 年	457.98	407.35	11.05%	25.93%	-14.88%

注：自 2024 年 10 月起，新洋丰田园以自有资质组织生产，即自行采购农药半成品、复

合肥后进行生产，公司不再向广西新洋丰采购复合肥，亦不再委托新洋丰田园加工药肥。2025 年公司与新洋丰田园发生的 37.57 万元交易为新洋丰田园委托公司加工农药半成品而产生的加工费收入，加工费收费标准与非关联方一致。

通过上述对比可知，发行人销售给新洋丰田园的药肥产品，毛利率低于发行人整体药肥产品的毛利率水平，主要是因为该关联销售价格系结合合作模式确定，发行人与广西新洋丰通过合营企业新洋丰田园的利润分红获取产品的最终收益，关联交易定价具有公允性。

②采购商品

报告期内，公司向关联方采购商品的重大经常性关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
史万琪的关联公司	采购商品	204.42	304.92	473.43
合计		204.42	304.92	473.43
营业成本		107,896.65	111,866.46	123,276.24
占营业成本比例（%）		0.19	0.27	0.38

史万琪是发行人控股股东报告期内的董事，2021 年 12 月，发行人与史万琪签署《股权转让协议》，将德丰富化工 55%股权转让给史万琪，至此，德丰富化工退出发行人体系，德丰富化工以及史万琪控制或施加重大影响的其他关联公司构成发行人的关联方。报告期内，与发行人发生交易的史万琪的关联公司参见招股说明书第六节之“六”之“（一）”之“7”之“（4）报告期内，曾经与公司存在关联关系的自然人控制或施加重大影响的企业以及关联自然人报告期内曾经控制或施加重大影响企业为发行人的关联方”。

公司向史万琪控制或施加重大影响的德丰富化工、德丰富地医等公司采购的商品主要为农药制剂，产品情况如下：

单位：万元

产品类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度
杀虫剂	146.01	294.26	467.25
除草剂	4.02	5.43	5.92
原材料	54.38	5.24	-
包装物	-	-	0.26
合计	204.42	304.92	473.43

由于向该供应商采购的成品无其他非关联方采购，故选取相同有效成分、作用机理一致、防治对象基本一致的同种类杀虫剂，以采购成品出售后的留存利润率进行对比，分析其关联方采购交易价格的合理性，对比情况如下：

供应商名称	产品名称	平均留存利润率		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
关联方				
史万琪的关联公司	30%虫螨腈·啉虫酰胺悬浮剂	41.27%	43.66%	46.80%
史万琪的关联公司	2%甲维·虫酰肼乳油	41.86%	42.68%	38.84%
无关联第三方				
河南常见生物科技有限公司	11.8%甲维·啉虫酰胺悬浮剂	-	41.71%	40.24%
河北利时捷生物科技有限公司	30%呋虫·哒螨灵悬浮剂	37.61%	39.53%	42.90%
南京仁信农业技术有限公司	24%虫酰肼悬浮剂	42.16%	39.94%	41.03%

从上表可知，向关联方采购产品出售后的留存利润率在 38%~46%之间。向非关联方采购同种类杀虫剂，其留存利润率在 37%~42%之间。该关联供应商采购交易价格相对公允。

(2) 重大偶发性关联交易

为提高公司对子公司的决策能力和决策效率，公司于2024年4月实施对子公司田园南方药肥少数股东股权的收购。由于少数股东为公司前员工，因此对该项交易比照关联交易进行披露。具体如下：

交易（协议签署）时间	出售方	受让方	交易标的	股权单价（元/出资额）	交易总金额（万元）
2024年4月	唐静	田园新肥	田园南方药肥0.86%股权	4.13	49.56

本次交易系 2022 年 7 月公司实施的对药肥子公司少数股东股权收购的延续。2022 年 7 月，公司实施对子公司田园新肥、田园南方药肥、广西农博士新肥三家药肥子公司少数股东股权的收购，发行人与少数股东签署的《股权转让协议》约定聘请审计机构、评估机构以 2022 年 6 月 30 日为基准日对药肥子公司进行审计、评估，同时约定：如果经评估的净资产与经审计的净资产差异在 20%以内（含），则交易方以经审计的每股净资产扣减审计基准日后药肥子公司向出售方

派发的每股现金股利（含税）作为股权转让单价；如经评估的净资产与经审计的净资产差异在 20%以上，交易方另行协商转让价格。田园南方药肥 2022 年 6 月 30 日全部股东权益的评估价值为 6,099.78 万元，经审计的净资产为 6,076.89 万元，经审计的净资产与评估值的差异未超过 20%，因此以审计的净资产扣除交易基准日后现金分红 982.41 万元即 5,094.48 万元作为标的公司整体估值，田园南方药肥注册资本为 1,400 万元，由此计算的交易单价为 3.64 元/出资额。2022 年 7 月的交易情况如下：

交易对象	身份	收购股权数量 （万元）	单价（元/出资额）	交易总金额（万元）
陈思亮	前员工	5.00	3.64	18.20
吴春丽	现员工	10.00	3.64	36.40
潘耀球	现员工	2.00	3.64	7.28

2024 年 4 月田园新肥向唐静收购其持有的田园南方药肥 12 万元出资（占注册资本的 0.86%），因涉及金额较小，未进行评估，以田园南方药肥 2023 年末每股净资产 4.13 元作为作价依据，定价基本逻辑与前次交易一致，具有合理性。

综上，关联资产的收购具备合理性、公允性，不存在利益输送情形。

3、一般经常性关联交易

（1）关联销售

报告期内，公司向关联方出售商品或提供服务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025年度	2024年度	2023年度
史万琪的关联公司	销售商品、提供服务	21.49	77.00	38.94
雅胜环境	销售商品、提供服务	39.76	64.71	46.35
盐城新合作	提供服务	-	-	22.42
项城农博士	销售商品	13.98	6.89	10.42
格林森	销售商品、提供服务	1.10	-8.06	27.70
速竞科技	销售商品、提供服务	21.34	18.27	23.84
广西四季富德健康科技有限公司	提供服务	12.81	13.55	13.65
广西创美优佳牧业科技有限公司	提供服务	-	-	0.30

关联方	关联交易内容	2025年度	2024年度	2023年度
李卫国控制的其他公司	提供服务	2.46	1.65	2.22
广西东合农业科技有限公司	提供服务	0.08	0.29	0.26
青岛海大	提供服务	12.80	-	-
供销农服	提供服务	0.42	-	-
合计		126.23	174.30	186.09
营业收入		172,079.48	174,989.54	177,373.35
占营业收入比重（%）		0.07	0.10	0.10

①与史万琪关联公司的销售

报告期内，发行人向史万琪关联公司销售商品金额分别为 6.97 万元、4.31 万元和 0.20 万元，交易对象是德丰富化工，交易内容主要是销售农药原药及助剂。2021 年底之前，德丰富化工作为发行人的合并报表范围内的控股子公司，通过发行人的供应链公司采购所需原材料，在德丰富化工退出发行人系统后，发行人将上述应其采购需求而购进的库存以平价的方式销售至史万琪关联公司。因此，上述关联交易定价具有公允性。

报告期内，发行人向史万琪关联公司提供服务的金额分别为 31.96 万元、72.68 万元和 21.29 万元，交易对象主要是德丰富化工及史万琪控制的其他企业，交易内容主要是发行人向其出租房屋而产生的租赁费、物业费、停车费、水电费以及样品检测服务和技术服务产生的费用。

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	关联方及非关联方收费标准
物业服务	3.32	3.11	5.69	简装2.95元/月/平方米
停车管理服务	0.15	4.25	8.17	8元/次，200元/月
水电费	3.44	3.59	4.09	水3.5元/吨，电1元/度
会议服务费	0.54	0.20	1.21	1.18元/小时/平方米
法律咨询服务	-	51.05	-	欠款追回金额的20%（协助）或40%（主持）
信息技术服务	12.88	9.45	11.23	ERP使用费6万元/年，开发服务费0.2万元/人/天（注），二维码提取技术服务费0.00168元/个

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	关联方及非关联方收费标准
其他技术服务	0.95	1.04	1.58	网络使用费：240元/月/条（200M）、600元/月/条（500M）
合计	21.29	72.68	31.96	-

注：发行人向史万琪关联公司提供的信息技术服务主要包括 ERP 系统和订单报货系统开发及维护。德丰富化工在退出田园体系后，拟继续使用发行人已取得计算机软件著作权的 ERP 系统（软件名称：田园 ERP 动态管理系统，证书号：软著登字 0557368 号），并委托发行人补充开发了与田园 ERP 动态管理系统配套的市场订单报货模块，因此 2022 年 6 月德丰富化工与发行人签署《软件系统使用合同》，约定上述 ERP 系统使用费为 25 万元，并从 2022 年开始每年支付 6 万元的系统使用费和日常维护费。上述 ERP 系统和订单报货系统，发行人未向其他关联方或非关联方提供过同类服务。

上述业务收费参照市场价格，向所有服务接受方按照统一的标准收取，因此，该等关联交易定价具有公允性。

②雅胜环境

雅胜环境主营业务为城市卫生消杀，报告期内发行人主要向其出售消杀设备和卫生杀虫剂。

报告期内，发行人向雅胜环境销售喷雾器等消杀设备，交易金额分别为 14.22 万元、20.17 万元和 21.21 万元，该类产品发行人仅对雅胜环境进行销售，未对非关联方进行销售，雅胜环境亦未向其他公司采购。经查询和比对网络销售平台同类产品的市场价格，发行人销售价格比市场零售价格低约 20%-40%，主要原因系网络平台的终端销售价格包含工厂成本、运费、推广费、零售环节的利润加成等，而雅胜环境作为经销商，需自行承担销售推广费用，并给下游零售商留出利润空间，故价格偏低，具体对比情况如下：

产品名称	平均税后价格（元）	非关联方/市场上其他厂商名称	非关联销售平均税后价格（元）	差异率
I-1 型风送式超低量喷雾器	3,394.50	青岛嶗山智能科技有限公司	4,798.17	-29.25%
I-2 型风送式超低量喷雾器	3,807.34	青岛嶗山智能科技有限公司	5,963.30	-36.15%
II-1 型超低量绿篱多功能喷雾器	1,651.38	涡阳县高炉镇百乐福喷雾器塑料加工厂	2,100.00	-21.36%
II-2 型超低量绿篱多功能喷雾器	2,064.22	涡阳县高炉镇百乐福喷雾器塑料加工厂	2,650.46	-22.12%
伸缩杆滞留喷洒喷雾器	532.11	青岛嶗山智能科技有限公司	880.73	-39.58%
背负式电动低量喷雾器（消杀型）	458.72	深圳市雾岛科技有限公司	733.94	-37.50%

产品名称	平均税后价格 (元)	非关联方/市场上 其他厂商名称	非关联销售 平均税后价 格(元)	差异率
轻松宝II型	339.45	深圳市雾岛科技有限公司	623.85	-45.59%
电动多功能气溶胶冷烟机-智控版(5L)	1,743.12	寿光市昊文农业科技发展有限公司	2,164.22	-19.46%
电动气溶胶冷烟机-微型多功能版(2L)	1,100.92	寿光市昊文农业科技发展有限公司	1,540.37	-28.53%
手持风送式超低量喷雾器	284.40	山东新悦机械设备有限公司	457.80	-37.88%
单杆消毒喷雾器	357.80	深圳市雾岛科技有限公司	623.85	-42.65%
单杆消毒喷雾器(可拆D-1)	394.50	深圳市雾岛科技有限公司	623.85	-36.76%
单杆消毒喷雾器(可拆D-2)	509.17	深圳市雾岛科技有限公司	733.94	-30.63%

注：喷雾器等消杀设备的市场价格来源于淘宝网。

报告期内，发行人向雅胜环境销售杀蟑胶饵、卫生杀虫饵剂等产品，交易金额分别为 28.64 万元、39.45 万元和 16.44 万元，该产品雅胜环境仅向发行人采购，经比对，关联销售价格与非关联销售价格相比低约 10%，主要是向非关联方销售的定价包含销售人员提成、客户返利、运费等销售费用，向雅胜环境销售的定价不包含该类销售费用，具体对比情况如下：

产品名称	平均税后价格 (元)	毛利率	非关联方/市场上其他厂商名称	非关联销售 平均税后价 格(元)	非关联销售 毛利率	价格差异率	毛利率差异率
田园根之本(氟氯噻虫胺)-2kg*6瓶	214.20	54.86%	陕西田园农博士农业科技服务有限公司	240.00	56.79%	-10.75%	-1.93% (注)
效峰-500g*20瓶	375.72	24.70%	江门市新会区金润农资贸易有限公司	418.85	31.40%	-10.30%	-6.70%

注：与陕西田园农博士农业科技服务有限公司对比，销售价格差异 10.75%而毛利率差异仅为 1.93%，主要系广西与陕西距离较远，运费成本较高导致。

报告期内，发行人与雅胜环境发生的其他交易包括技术服务费、会议服务费、物业停车费等，合计金额分别为 3.49 万元、5.09 万元和 2.11 万元，该等服务业务收费参照市场价格，向所有服务接受方按照统一的标准收费，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	收费标准
物业服务	0.07	0.44	0.44	精装4.31元/月/平方米
停车管理服务	-	-	0.78	8元/次，200元/月
水电费	0.06	0.58	0.58	水3.5元/吨，电1元/度

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	收费标准
会议服务费	0.06	0.76	0.40	1.18元/小时/平方米
技术服务	1.91	3.28	1.24	22元/工时，宣传手册设计服务60元/次，喷绘写真设计服务270元/次
其他行政管理服务	0.01	0.04	0.05	-
合计	2.11	5.09	3.49	

③与其他关联方的销售

发行人与其他关联方发生的关联交易主要系技术服务、检测服务、会议服务、物业服务、水电费等，该等业务收费参照市场价格，向所有服务接受方按照统一的标准收费，因此，该等关联交易定价具有公允性。

(2) 关联采购

报告期内，公司向关联方采购商品或接受服务的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
青岛海大	采购商品	143.32	178.60	159.73
速竞科技	采购服务	120.85	144.90	155.84
李卫国控制的其他公司	采购商品	118.50	123.61	87.69
广西四季富德健康科技有限公司	采购服务	65.97	54.75	59.18
格林森	采购商品	1.51	2.53	1.62
雅胜环境	采购商品	-	0.10	-
广西首控生物科技股份有限公司	采购服务	-	9.43	-
植品汇	采购商品	-	-	-7.83
合计		450.15	513.92	456.23
营业成本		107,896.65	111,866.46	123,276.24
占营业成本比例（%）		0.42	0.46	0.37

①与青岛海大的采购

发行人向青岛海大采购水溶肥、功能肥等产品，报告期内，交易金额分别为159.73 万元、178.60 万元和 143.32 万元，该等产品青岛海大除与发行人交易外还向其他非关联方进行销售，具体销售价格对比情况如下：

产品名称	向发行人销售的平均含税价格（元/千克）	非关联方名称	向非关联方销售平均含税价格（元/千克）	差异率
APAA 粉剂	40.00	四川天农农资有限公司	40.00	-
海藻多糖（30%）	28.50	山东奇立伟肥业股份有限公司	28.50	-
高浓缩海藻多糖液体	9.50	德州祥龙生化有限公司	9.50	-
海藻多糖增效剂	40.00	江苏华源生态农业有限公司	40.00	-

对比可知，上述关联交易定价具有公允性。

②与速竞科技的采购

报告期内，发行人向速竞科技购买农药、肥料产品质量检测技术服务，交易金额分别为 155.84 万元、144.90 万元和 120.85 万元，服务费按每次提供的样品检测项目收费。同期速竞科技还向发行人以外的客户提供检测服务，部分检测项目收费价格对比情况如下：

检验项目名称	对非关联方（元/项）	对发行人（元/项）	差异率
外观	30	30	-
金属/非金属元素（每一个元素）	180	180	-
细度	100	78	-22.00%
水不溶物	100	78	-22.00%
碱度	100	78	-22.00%
碱份	100	78	-22.00%
粪大肠菌群	200	150	-25.00%
蛔虫卵死亡率	200	150	-25.00%

从上表对比可知，关联采购价格较市场价低 22%-25%，主要原因系发行人作为速竞科技长期合作且交易规模较大的客户，速竞科技给予发行人约 8 折的折扣，该交易符合商业惯例，关联价格具备公允性。

③与李卫国控制的其他公司的采购

报告期内，发行人向李卫国控制的其他公司购买酒水和大米，交易金额分别为 87.69 万元、123.61 万元和 118.50 万元，李卫国控制的其他公司除向发行人销售外还向其他非关联客户进行销售，关联售价与非关联售价对比情况如下：

项目名称	单位	对非关联方（元）	对发行人（元）	差异率
750ml 桑果酒	瓶	56.00	56.03	0.05%
750ml 桑果酒 2 瓶装	套	127.00	126.66	-0.27%
5%紫颐桑果酒	瓶	35.00	35.00	-
500ml 原版酱酒	瓶	83.33	83.42	0.11%
750ml 白兰地	瓶	79.33	79.35	0.03%
桑果汁	瓶	35.00	35.03	0.09%
上林软香米	袋	33.25	35.02	5.32%
上林金丝苗	袋	43.00	42.28	-1.67%
上林九七香米	袋	34.41	34.94	1.54%

从上表可知，发行人对李卫国控制的其他公司的采购价格公允。

④与广西四季富德健康科技有限公司的采购

报告期内，发行人向广西四季富德健康科技有限公司（以下简称“四季富德”）购买食堂餐饮服务，交易金额分别为 59.18 万元、54.75 万元和 65.97 万元，其中：①支付职工餐补金额分别为 33.76 万元、30.87 万元和 39.85 万元，根据发行人员工福利制度规定，发行人按照每餐费用补贴 45%的标准向员工提供餐补，另外 55%由员工自行支付。四季富德同时对外经营，经比对，对外营业结算单价与发行人员工结算单价（含补贴）一致；②购买餐饮招待服务，金额分别为 18.46 万元、17.04 万元和 17.74 万元，交易单价为 100 元/人，发行人周边餐饮消费人均单价为 81 元-159 元；③购买食堂外卖服务金额，分别为 6.96 万元、6.85 万元和 8.38 万元，外卖套餐单价为 12 元-20 元/份，发行人周边外卖消费人均单价为 16 元-25 元。

综上所述，发行人与四季富德的关联交易，定价具有公允性。

（3）关联租赁

报告期内，发行人不存在作为承租方的关联交易。发行人作为出租方，存在向关联方出租房屋建筑物、设备的情况，具体情况如下：

单位：万元

承租方	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
李卫国控制的其他公司	房租、有形资产租赁	10.46	10.60	8.36

承租方	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其他关联方	房租、有形资产租赁	102.73	113.03	153.60
合计		113.19	123.63	161.96

报告期内，发行人向李卫国控制的其他公司、其他关联方出租房产供其生产及办公，同期发行人还向其他无关联第三方出租房产，具体情况如下：

①李卫国控制的其他公司

租赁方	租赁地址	面积 (平方米)	租赁单价 (元/平方米)
李卫国控制的其他公司			
泰和投资	神农大厦综合楼 7 层、22 层（共 3 间）	90.00	49.54-59.53
颐生园特色	高新区科园大道创新路西段 1 号 3#仓库 1 楼东 103 房	60.00	20.00
颐生园特色	高新区科园大道创新路西段 1 号高新总部旧食堂	206.93	20.00
无关联第三方			
广西昌顺农业科技 有限公司	神农大厦综合楼 15 层	30.00	52.61
广西和齐成农业股 份有限公司	高新区科园大道西九路 2-1 号院内 3#仓库 西边 102 号房	60.00	22.50
广西南宁沃盛贸易 有限公司	高新区科园大道西九路 2-1 号 2 号生产车 间一楼仓库	500.00	20.00

由上表可见，李卫国控制的其他公司所租赁的房产与其他无关联第三方租赁单价差异在合理区间内，具有公允性。

②其他关联方

租赁方	租赁地址	面积 (平方米)	租赁单价 (元/平方米)
其他关联方			
广西雅胜环境科技有限公司	神农大厦综合楼 22 层 2 间	90.00	59.53-61.79
广西格林森有害生物防治技术有限 公司	神农大厦综合楼 22 层 4 间	140.00	59.53-61.79
史万琪关联企业（注）	神农大厦综合楼 23 整层和 24 整层	1,854.52	31.38-31.65
广西速竞科技有限公司	创新路西段 1 号 1#仓库 2 楼 房屋、1#仓库 1 楼西面大厅、 1#仓库 2 楼南面办公室、1#仓 库 1 楼房屋	1,026.34	25.00
广西东合农业科技有限公司	神农大厦综合楼 22 层	30.00	57.48
广西地源之本肥业有限公司	南宁市宾阳县黎塘镇东郊 102 号仓库	10 亩	30.00

租赁方	租赁地址	面积 (平方米)	租赁单价 (元/平方米)
无关联第三方			
南宁阔福工贸有限公司	神农大厦综合楼 14 层 2 间	60.00	58.48
广西南宁市古艾芳商贸有限公司	神农大厦综合楼 17 整层	950.00	29.70
广西谷神山生物科技有限公司	创新路西段 1 号质控中心楼 1 层 115 房	32.00	25.00
58 同城查询	南宁市及周边县区仓库	-	24.00-36.00

注：史万琪关联企业包括广西德丰富化工有限责任公司、广西南宁德丰富地医作物科学有限责任公司、广西地动力生物科技有限公司、广西汇飞农服智能科技有限公司、广西红护旺作物科学有限公司、广西金丝鸟高工效科技有限公司、广西金丝鸟农化有限公司、广西金丝鸟作物科学有限公司、广西品值宝农业服务有限公司、广西缔农生物科技有限公司、广西农战士作物科学有限公司、广西农战士科技有限公司、广西金丝鸟作物科技有限公司。

由上表可见，其他关联方公司所租赁的房产与其他无关联第三方租赁单价差异在合理区间内，具有公允性。

综上，公司关联销售、关联采购、关联租赁与关联资产收购具有必要性和合理性；结合同类产品第三方销售、采购价格来看，公司关联销售、关联采购的定价公允；关联采购与非关联采购留存毛利率较为接近，略有差异亦具有合理原因；结合无关联第三方的租赁价格来看，公司的关联租赁定价公允；关联资产收购参考标的公司评估值或净资产值定价，定价公允，不存在利益输送情形。

(二) 结合子公司田园新肥、田园南方药肥、广西农博士新肥历史上历次入股增资价格、市盈率、净资产、盈利能力等进一步分析发行人收购股权定价依据及公允性

1、田园新肥历史上历次入股增资价格、市盈率、净资产、盈利能力情况及发行人收购股权定价依据及公允性

时间	事项	入股增资/转让 价格（元/注册 资本）	变更后注册资本 （万元）
2016 年 3 月	田园新肥新设	1.00	5,000.00
2017 年 7 月	第一次股权转让：发行人将部分股权转让给农博士投资及部分自然人	0.00	5,000.00
2017 年 12 月	第二次股权转让：农博士投资将全部股权转让给发行人	0.00	5,000.00
2022 年 7 月	第三次股权转让：全部自然人少数股东将全部股权（188.20 万元出资，占比 7.04%）转让给发行	3.26	5,000.00

时间	事项	入股增资/转让 价格（元/注册 资本）	变更后注册资本 （万元）
	人		

田园新肥第一次与第二次股权转让时，因对应的注册资本尚未实缴，转让价格均为零对价。两次转让价格、市盈率、净资产、盈利能力均对 2022 年公司收购少数股东股权（第三次变更）的股权定价依据无具体的参考意义。

2022 年 7 月，田园新肥在第三次股权变更的过程中，公司与田园新肥的少数股东双方同意聘请审计、评估机构以 2022 年 6 月 30 日为基准日对田园新肥全部资产及负债进行审计、评估，采用资产基础法评估的田园新肥股东全部权益于评估基准日的市场价值为 12,531.42 万元，采用收益法评估的田园新肥股东全部权益于评估基准日的市场价值为 14,289.58 万元，经综合分析以资产基础法的评估结果作为评估结论，即田园新肥股东全部权益于评估基准日的市场价值为 12,531.42 万元，相关资产的评估结果如下表所示：

单位：万元

项目	账面值	评估值	评估增减值	增减率（%）
流动资产	560.29	561.19	0.90	0.16
非流动资产	4,990.33	12,106.95	7,116.62	142.61
资产总计	5,550.62	12,668.15	7,117.53	128.23
流动负债	136.72	136.72	0.00	0.00
非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	136.72	136.72	0.00	0.00
股东权益总计	5,413.90	12,531.42	7,117.53	131.47

注：上表账面值为田园新肥母公司报表账面数据，非流动资产、总资产及股东权益总计评估增值的原因是：田园新肥旗下有 7 家子公司，田园新肥母公司财务报表采用成本法对子公司进行核算，长期股权投资账面价值为其原始投资成本，未随被投资单位净资产的变化而调整。而本次评估对田园新肥母公司及其各子公司均进行了评估，各子公司评估值通过田园新肥长期股权投资科目汇总，最终形成田园新肥资产基础法的评估结论，进而资产总计、股东权益总计账面值亦与评估值产生相应差额。田园新肥经审计的 2022 年 6 月 30 日的合并报表净资产为 13,810.73 万元，与评估值 12,531.42 万元的差异仅为-9.26%。

本次股权转让的相关信息如下表所示：

交易（协议签署）时间	出售方	受让方	交易标的	股权单价（元/出资额）	交易总金额（万元）
2022 年 7 月	唐进斌等 6 名自然人	田园生化	田园新肥 7.04% 股权	3.26	722.71

本次股权转让交易方协商一致就转让价格达成如下约定：同意聘请专业审计机构、评估机构以 2022 年 6 月 30 日为基准日对田园新肥全部资产及负债进行审计、评估：（1）如果经评估的净资产与经审计的净资产差异在 20%以内（含）则交易方以经审计 2022 年 6 月 30 日每股净资产扣减审计基准日后田园新肥向出售方派发的每股现金股利（含税）作为股权转让单价；（2）如经评估的净资产与经审计的净资产差异在 20%以上，交易方另行协商转让价格。由于经评估的净资产与经审计的净资产差异在 20%以内，本次股权转让以经审计 2022 年 6 月 30 日每股净资产扣减审计基准日后田园新肥向少数股东派发的每股现金股利（含税）作为股权转让单价（3.26 元/股）。按最近一期（2021 年）田园新肥净利润 2,106.81 万元计算的市盈率为 4.87 倍。

公司在对子公司少数股权收购的过程中，以最近一期财务报表对应每股净资产作为重要的参考依据，定价公允、合理。

2、田园南方药肥历史上历次入股增资价格、市盈率、净资产、盈利能力情况及发行人收购股权定价依据及公允性

时间	事项	入股增资/转让价格（元/注册资本）	变更后注册资本（万元）
2007 年 1 月	田园南方药肥设立	1.00	10.00
2008 年 6 月	第一次股权转让及增资：自然人股东将全部股权转让给公司当时的子公司广西金思特科技有限责任公司（以下简称“金思特”）；同时，田园南方药肥增资至 200 万元。	转让价格 0.84 增资价格 1.00	200.00
2017 年 6 月	第二次股权转让及增资：金思特将全部股权转让给田园新肥；同时，田园南方药肥增资至 1,400 万元	转让价格 1.00 增资价格 1.17	1,400.00
2022 年 7 月	第三次股权转让：部分自然人股东将持有的全部股权（17 万元出资，占比 1.21%）转让给发行人	3.64	1,400.00
2024 年 1 月	第四次股权转让：自然人股东将全部股权（12 万元出资，占比 0.86%）转让给田园新肥	4.13	1,400.00

田园南方药肥第一次股权转让及增资系参考田园南方药肥 2007 年 12 月 31 日的每股净资产 0.84 元/股定价，第二次股权转让为当时的子公司金思特将股权转让给子公司田园新肥，为公司合并范围内股权架构调整。前两次股权转让及增资价格、市盈率、净资产、盈利能力均对公司收购少数股东股权（第三次变更、

第四次变更)的股权定价依据无具体的参考意义。

2022年7月,田园南方药肥公司第三次股权变更,发行人和田园南方药肥少数股东双方同意聘请审计、评估机构以2022年6月30日为基准日对田园南方药肥全部资产及负债进行审计、评估,采用资产基础法评估的田园南方药肥股东全部权益于评估基准日的市场价值为6,099.78万元,采用收益法评估的田园南方药肥股东全部权益于评估基准日的市场价值为6,325.68万元,经综合分析以资产基础法的评估结果作为评估结论,即田园南方药肥股东全部权益于评估基准日的市场价值为6,099.78万元,相关资产的评估结果如下表所示:

单位:万元

项目	账面值	评估值	评估增减值	增减率(%)
流动资产	10,704.42	10,730.34	25.92	0.24
非流动资产	221.54	830.86	609.32	275.04
资产总计	10,925.96	11,561.20	635.24	5.81
流动负债	5,406.60	5,406.60	0.00	0.00
非流动负债	54.82	54.82	0.00	0.00
负债总计	5,461.42	5,461.42	0.00	0.00
股东权益总计	5,464.54	6,099.78	635.24	11.62

本次股权转让的相关信息如下表所示:

交易(协议签署)时间	出售方	受让方	交易标的	股权单价(元/出资额)	交易总金额(万元)
2022年7月	吴春丽等3名自然人	田园生化	田园南方药肥1.21%股权(17万元出资额)	3.64	61.88

本次股权转让交易方协商一致就转让价格达成如下约定:同意聘请专业审计机构、评估机构以2022年6月30日为基准日对田园南方药肥全部资产及负债进行审计、评估:(1)如果经评估的净资产与经审计的净资产差异在20%以内(含)则交易方以经审计2022年6月30日每股净资产扣减审计基准日后田园南方药肥向出售方派发的每股现金股利(含税)作为股权转让单价;(2)如经评估的净资产与经审计的净资产差异在20%以上,交易方另行协商转让价格。由于经评估的净资产与经审计的净资产差异在20%以内,本次股权转让以经审计2022年6月30日每股净资产扣减审计基准日后田园南方药肥向少数股东派发的每股现

金股利（含税）作为股权转让单价（3.64 元/股）的定价依据，按最近一期（2021 年）田园南方药肥净利润 1,342.21 万元计算的市盈率为 3.80 倍。

2024 年 1 月，田园南方药肥公司第四次股权变更，田园新肥和田园南方药肥少数股东唐静双方同意，以经审计 2023 年 12 月 31 日每股净资产作为股权转让单价（4.13 元/股），按最近一期（2023 年）田园南方药肥净利润 287.80 万元计算的市盈率为 20.09 倍。

本次股权转让因涉及金额较少，未对交易标的进行评估，以标的公司 2023 年末净资产作为作价依据，相关信息如下表所示：

交易（协议签署）时间	出售方	受让方	交易标的	股权单价（元/出资额）	交易总金额（万元）
2024 年 4 月	唐静	田园新肥	田园南方药肥 0.86%股权	4.13	49.56

纵向对比公司历次增资扩股及股权转让的定价均以每股净资产为关键依据，其核心定价逻辑保持一致，能够证明定价的公允。

3、广西农博士新肥历史上历次入股增资价格、市盈率、净资产、盈利能力情况及发行人收购股权定价依据及公允性

时间	事项	入股增资/转让价格（元/注册资本）	变更后注册资本（万元）
2014 年 3 月	广西农博士新肥设立	1.00	200.00
2014 年 11 月	第一次股权转让：原有股东将部分股权转让给自然人股东等	1.00	200.00
2016 年 2 月	第二次股权转让及增资：少数股东之间转让股份，同时，广西农博士新肥增资至 500 万元	1.00	500.00
2017 年 7 月	第三次股权转让：发行人将全部股权转让给田园新肥及部分少数股东股权转让	1.00	500.00
2017 年 7 月	广西农博士新肥增资至 1,000 万元	1.27	1,000
2022 年 7 月	第四次股权转让：全部自然人股东将全部股权（250 万元出资，占比 25%）转让给发行人	3.48	1,000

广西农博士新肥第一次股权转让距离成立时间较短，单价为 1.00 元/注册资本；第二次变更为少数股东之间转让股份，该两次转让及增资价格、市盈率、净资产、盈利能力均对 2022 年公司收购少数股东股权（第四次变更）的股权定价

依据无具体的参考意义。

2017 年 7 月，发行人向田园新肥转让持有的广西农博士新肥全部出资，刘存军、郭小艳分别向田园新肥转让 2.00%和 1.00%出资。截至 2016 年末，广西农博士新肥实收资本为 500.00 万元，盈余公积为 101.88 万元，未分配利润为 831.91 万元，当年实现净利润为 882.23 万元。在本次股权转让及增资前，广西农博士新肥向 2016 年末股东进行了 800.00 万元分红，分红后每股净资产约为 1.27 元/股，计算公式为： $(500.00+101.88+831.91-800.00) \div 500.00 \approx 1.27$ 元/股。由于广西农博士新肥已基本将自投资时点至转让时点实现的利润，按原股东持股比例向刘存军、郭小艳等完成分配，刘存军、郭小艳向田园新肥转让相应股权时，经协商确定转让价格为 1.00 元/股。

2022 年 7 月，广西农博士新肥第四次股权变更，公司和广西农博士新肥少数股东双方同意聘请审计、评估机构以 2022 年 6 月 30 日为基准日对广西农博士新肥全部资产及负债进行审计、评估，采用资产基础法评估的广西农博士新肥股东全部权益于评估基准日的市场价值为 4,253.51 万元，采用收益法评估的广西农博士新肥股东全部权益于评估基准日的市场价值为 4,314.45 万元，经综合分析以资产基础法的评估结果作为评估结论，即广西农博士新肥股东全部权益于评估基准日的市场价值为 4,253.51 万元，相关资产的评估结果如下表所示：

单位：万元

项目	账面值	评估值	评估增减值	增减率（%）
流动资产	5,198.02	5,208.20	10.18	0.20
非流动资产	12.65	10.27	-2.38	-18.83
资产总计	5,210.67	5,218.47	7.79	0.15
流动负债	924.90	924.90	0.00	0.00
非流动负债	40.06	40.06	0.00	0.00
负债总计	964.96	964.96	0.00	0.00
股东权益总计	4,245.71	4,253.51	7.79	0.18

本次股权转让的相关信息如下表所示：

交易（协议签署）时间	出售方	受让方	交易标的	股权单价（元/出资额）	交易总金额（万元）
2022 年 7 月	彭少红等 8 名自然人	田园生化	广西农博士新肥 25%股权	3.48	870.00

本次股权转让交易方协商一致就转让价格达成如下约定：同意聘请专业审计机构、评估机构以 2022 年 6 月 30 日为基准日对广西农博士新肥全部资产及负债进行审计、评估：（1）如果经评估的净资产与经审计的净资产差异在 20%以内（含）则交易方以经审计 2022 年 6 月 30 日每股净资产扣减审计基准日后广西农博士新肥向出售方派发的每股现金股利（含税）作为股权转让单价；（2）如经评估的净资产与经审计的净资产差异在 20%以上，交易方另行协商转让价格。由于经评估的净资产与经审计的净资产差异在 20%以内，本次股权转让以经审计 2022 年 6 月 30 日每股净资产扣减审计基准日后广西农博士新肥向少数股东派发的每股现金股利（含税）作为股权转让单价（3.48 元/股），按最近一期（2021 年）广西农博士新肥净利润 253.66 万元计算的市盈率为 13.72 倍。

纵向对比公司历次增资扩股及股权转让的定价均以每股净资产为关键依据，其核心定价逻辑保持一致，能够证明定价的公允。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、对于报告期内的关联销售与采购，访谈发行人董事会秘书了解交易背景，获取可比市场价格进行定价公允性分析；对于关联资产收购，获取相关审计报告、评估报告及评估基准日后分红资料，了解标的资产每股净资产情况及分红情况；

2、查阅发行人子公司田园新肥、田园南方药肥、广西农博士新肥自成立至今的工商底档及股权转让协议、登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询并访谈前述公司的负责人，了解前述公司历次增资扩股及股权转让的具体情况及其定价依据；获取发行人子公司田园新肥、田园南方药肥、广西农博士新肥自成立至今的财务报表、出资凭证、分红凭证等资料，了解前述公司的实缴出资、每股净资产等指标及分红情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、报告期内的关联交易、关联资产收购具备合理性和公允性，不存在利益

输送情形；

2、发行人在报告期内收购子公司田园新肥、田园南方药肥、广西农博士新肥的少数股权过程中，已履行审计、评估程序。结合田园新肥、田园南方药肥、广西农博士新肥历次入股及增资的价格、市盈率、净资产、盈利能力等因素，发行人收购股权主要以每股净资产并结合基准日后的分红情况为参考依据，股权定价合理、公允。

问题 10：关于营业收入

申报材料显示：

(1) 报告期内，发行人主营业务收入分别为 168,208.31 万元、174,465.18 万元和 171,490.82 万元，扣非后归母净利润分别为 16,977.90 万元、20,993.21 万元和 22,769.48 万元。

(2) 受农药原药价格持续下跌影响，报告期内发行人杀虫剂、除草剂、杀菌剂、药肥等主要产品的销售价格持续下降。

(3) 报告期内，发行人主营业务收入呈现季节性波动，其中第四季度销售收入占全年比例最低，各期占比分别为 8.61%、11.76%和 10.94%。

(4) 报告期各期末，发行人合同负债账面价值分别为 35,937.27 万元、35,140.60 万元和 42,293.89 万元，主要是发行人在第四季度预收客户冬储货款，在次年向客户发货实现销售时结转收入。

(5) 报告期内，其他业务收入分别为 2,971.06 万元、2,908.16 万元和 3,498.72 万元，原材料及半成品销售收入、种植及农服收入、农业配套器具销售收入等。发行人使用全流程信息化系统及业财一体化核算系统。

请发行人披露：

(1) 区分产品用途（如杀虫剂、除草剂等）和应用农作物（如水稻、小麦、果蔬等），列示报告期内发行人营业收入构成情况，分析相关收入波动原因；分析报告期内主营业务收入和扣非后归母净利润的匹配性，与同行业可比公司的差异情况及合理性，2024 年主营业务收入下滑但扣非后归母净利润上升的原因

及合理性；结合所处行业、收入构成、产品市场价格变动、销售模式及业务拓展、竞争优势、订单获取、同行业可比公司情况等，分析发行人主营业务收入变动趋势。

（2）主要产品的定价模式和价格形成机制，产品价格主要影响因素，与农药原药价格变动的联动方式；主要产品报告期内价格变动原因，与同类产品价格变动趋势的比较情况及差异原因，近期价格走势及影响，是否存在报告期后销售单价持续下降的风险，如是，请进一步分析对未来业绩的影响及发行人采取的应对措施。

（3）区分产品类型，列示不同季度销量、单价、收入情况，并结合同行业可比公司情况，分析发行人 2023 年第四季度销售规模及占比上升的原因及合理性。

（4）结合业务开展模式、合同约定等，分析合同负债的形成原因及变动的合理性，是否符合行业惯例；合同负债的构成明细，是否均有订单支持，相关订单的签订时点、金额、产品的类别；分产品类型列示各期合同负债金额以及相关款项结转收入的时点分布；结合以上情况，分析是否存在跨期确认收入的情形。

（5）列示不同客户类型、业务类型、境内外销售的结算方式、收入确认方法，相关收入确认政策是否符合《企业会计准则》规定，是否符合行业惯例。

（6）其他业务收入的具体构成、金额及毛利率情况，相关收入的确认方式是否符合《企业会计准则》规定，与同行业可比公司是否存在差异。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）区分产品用途（如杀虫剂、除草剂等）和应用农作物（如水稻、小麦、果蔬等），列示报告期内发行人营业收入构成情况，分析相关收入波动原因；分析报告期内主营业务收入和扣非后归母净利润的匹配性，与同行业可比公司的差异情况及合理性，2024 年主营业务收入下滑但扣非后归母净利润上升的原因及合理性；结合所处行业、收入构成、产品市场价格变动、销售模式及业务拓展、竞争优势、订单获取、同行业可比公司情况等，分析发行人主营业务收入变动趋势。

1、区分产品用途（如杀虫剂、除草剂等）和应用农作物（如水稻、小麦、果蔬等），列示报告期内发行人营业收入构成情况，分析相关收入波动原因

（1）产品用途

报告期内，发行人按产品用途区分营业收入构成情况如下：

单位：万元

产品用途	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
杀虫剂	49,253.35	29.08%	53,879.80	31.42%	54,968.21	31.51%
除草剂	42,357.80	25.01%	42,335.18	24.69%	44,889.39	25.73%
杀菌剂	23,391.45	13.81%	21,305.29	12.42%	19,186.12	11.00%
药肥	41,406.06	24.44%	45,592.07	26.59%	47,631.05	27.30%
其他	12,978.84	7.66%	8,378.48	4.89%	7,790.41	4.47%
主营业务小计	169,387.50	100.00%	171,490.82	100.00%	174,465.18	100.00%

报告期内公司的主要产品为杀虫剂、除草剂、杀菌剂、药肥，主要产品的营业收入较为稳定。

（2）应用农作物

单位：万元

产品类型	应用作物大类	应用农作物	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例
农药制剂	粮油棉糖作物类	水稻	30,616.11	18.07%	31,162.78	18.17%	31,503.86	18.06%
		玉米	8,693.39	5.13%	8,798.36	5.13%	8,585.57	4.92%
		小麦	6,260.16	3.70%	6,941.13	4.05%	5,654.03	3.24%

产品类型	应用作物大类	应用农作物	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例
		甘蔗	4,063.77	2.40%	3,376.65	1.97%	3,765.62	2.16%
		油料及棉花	4,910.45	2.90%	4,035.95	2.35%	3,550.96	2.04%
		小计	54,543.88	32.20%	54,314.87	31.67%	53,060.04	30.41%
	经济作物-蔬菜	甘蓝	10,217.26	6.03%	12,644.32	7.37%	12,497.45	7.16%
		黄瓜	4,469.38	2.64%	4,053.02	2.36%	3,558.19	2.04%
		番茄及茄子	4,365.63	2.58%	3,651.11	2.13%	4,005.92	2.30%
		叶类蔬菜	4,243.03	2.50%	2,642.31	1.54%	2,594.26	1.49%
		其他蔬菜	3,501.72	2.07%	4,324.63	2.52%	4,214.28	2.42%
		小计	26,797.02	15.82%	27,315.39	15.93%	26,870.10	15.40%
	经济作物-果树类	柑橘树	3,975.53	2.35%	4,357.60	2.54%	4,387.81	2.52%
		其他果树	2,876.87	1.70%	2,207.37	1.29%	2,596.02	1.49%
		小计	6,852.40	4.05%	6,564.97	3.83%	6,983.83	4.00%
	其他经济作物类	其他经济作物	4,755.74	2.81%	6,573.02	3.83%	7,093.93	4.07%
	非耕地作物	非耕地作物	22,053.59	13.02%	22,752.02	13.27%	25,035.83	14.35%
药肥	粮油糖作物类	甘蔗	31,732.50	18.73%	35,825.41	20.89%	38,089.83	21.83%
		玉米	2,783.26	1.64%	3,070.45	1.79%	2,987.31	1.71%
		花生	3,436.14	2.03%	3,126.59	1.82%	2,111.15	1.21%
		小麦	1,591.60	0.94%	1,850.95	1.08%	2,467.64	1.41%
		水稻	786.78	0.46%	1,137.69	0.66%	1,181.58	0.68%
		小计	40,330.28	23.81%	45,011.09	26.25%	46,837.51	26.85%
	其他经济作物	其他经济作物	1,075.78	0.64%	580.98	0.34%	793.55	0.45%
其他	粮油糖	水稻	4,451.36	2.63%	2,019.96	1.18%	1,515.23	0.87%
		小麦	1,733.10	1.02%	1,242.50	0.72%	956.22	0.55%

产品类型	应用作物大类	应用农作物	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例
	作物类	其他粮油作物	1,315.25	0.78%	648.79	0.38%	558.58	0.32%
		小计	7,499.71	4.43%	3,911.25	2.28%	3,030.03	1.74%
	其他经济作物	其他经济作物	4,552.87	2.69%	3,763.99	2.19%	3,622.84	2.08%
	其他非农药	其他非农药	926.25	0.55%	703.24	0.41%	1,137.52	0.65%
合计			169,387.52	100.00%	171,490.82	100.00%	174,465.18	100.00%

注：其他产品类型主要包括肥料、助剂、植物生长调节剂、药械及室内卫生杀虫。

公司所销售的杀虫剂、除草剂、杀菌剂可统称为农药制剂，公司的农药制剂可广泛用于粮油棉糖、蔬菜、果树以及茶树、烟草等经济作物。水稻、玉米、小麦作为我国三大主粮作物，种植面积大，产量高，根据国家统计局公布的全国粮食播种面积数据，报告期各期，全国粮食播种面积分别为 178,453.00 万亩、178,979.00 万亩和 179,113.00 万亩，粮食播种面积逐年上升，意味着农药制剂需求量上升，受此影响，报告期各期，公司农药制剂应用于水稻、玉米、小麦主粮作物实现销售收入分别为 45,743.46 万元、46,902.27 万元和 45,569.66 万元，占主营业务收入比重分别为 26.22%、27.35%、26.90%，占比较为稳定。公司农药制剂应用于粮油棉糖作物类产品实现销售收入分别为 53,060.04 万元、54,314.87 万元和 54,543.88 万元，占主营业务收入比重分别为 30.41%、31.67%及 32.20%，占比逐年上升。

报告期内公司加大毒氟磷等杀菌剂产品的推广力度，在甘蓝、黄瓜、番茄、叶菜等蔬菜上销售收入增长。报告期各期，公司农药制剂应用于经济作物产品实现销售收入 40,947.86 万元、40,453.38 万元和 38,405.16 万元，2024 年度与 2023 年度基本持平，2025 年与 2024 年度相比略有下滑，占主营业务收入比重分别为 23.47%、23.59%、22.67%。

公司农药制剂应用于果园、林地、田埂等非耕地的产品主要是灭生性除草剂草甘膦、草铵膦等，报告期各期实现销售收入 25,035.83 万元、22,752.02 万元和 22,053.59 万元，占主营业务收入比重分别为 14.35%、13.27%、13.02%。收入及

占比均持续下降，主要是受草甘膦、草铵膦原药价格下降导致产品价格下降的影响。

公司所销售的药肥属于农药颗粒剂，在防治甘蔗、小麦、花生、玉米等作物的地下害虫方面具有良好的防效。故公司的药肥产品主要应用于甘蔗、玉米、花生等作物。甘蔗作为国内种植面积最大、产量最高的糖料作物，在糖料种植面积与产量中比重常年保持在 80%左右，报告期各期公司的药肥产品应用于甘蔗糖料作物实现销售收入分别为 38,089.83 万元、35,825.41 万元、31,732.50 万元，占主营业务收入比重分别为 21.83%、20.89%和 18.73%，应用于甘蔗的药肥产品销售收入 2024 年比 2023 年下降，主要受成本下降导致的产品单价降低所致，2025 年比 2024 年度下降，主要系 2025 年上半年广西区持续干旱影响导致种植户使用药肥数量降低所致。

2、分析报告期内主营业务收入和扣非后归母净利润的匹配性，与同行业可比公司的差异情况及合理性，2024 年主营业务收入下滑但扣非后归母净利润上升的原因及合理性

(1) 分析报告期内主营业务收入和扣非归母净利润的匹配性

报告期内，发行人主营业务收入和扣非归母净利润情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	169,387.50	171,490.82	174,465.18	168,208.31
主营业务成本	105,481.35	108,980.75	120,733.38	121,397.88
扣非归母净利润	21,638.28	22,769.48	20,993.21	16,977.90

报告期内，公司主营业务收入分别为 174,465.18 万元、171,490.82 万元和 169,387.50 万元，基本保持平稳态势。同期，扣非归母净利润分别为 20,993.21 万元、22,769.48 万元和 21,638.28 万元，2023 年、2024 年同比增长，2025 年同比略有降低。

在公司主营业务收入 2024 年略有下降的情况下，扣非归母净利润略有增长，主要原因是原材料价格下行与毛利率提升：公司产品主要原材料为原药及助剂，报告期内上游原药价格持续下降，而产品销售价格降幅小于原材料价格降幅。2024 年杀虫剂单位成本同比下降 7.91%，而销售单价仅下降 2.40%；除草剂单位

成本同比下降 25.96%，而销售单价仅下降 18.26%；杀菌剂单位成本同比下降 15.16%，销售单价仅下降 7.70%，使得 2024 年主营业务毛利率较上年增加。

(2) 与同行业可比公司的差异情况及合理性

报告期内，发行人与同行业可比公司相比的主营业务收入和扣非归母净利润情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	扣非后归母净利润	主营业务收入	扣非后归母净利润	主营业务收入	扣非后归母净利润	主营业务收入
美邦股份	3,898.15	91,195.08	2,187.55	88,101.29	4,224.16	69,401.91
农心科技	6,109.77	76,985.68	5,660.92	64,204.60	4,792.35	60,234.36
国光股份	30,749.14	205,715.45	36,128.76	196,693.34	29,021.55	184,181.77
诺普信	58,323.27	578,259.22	51,113.23	526,468.91	19,094.65	410,308.41
行业平均值	24,770.08	238,038.86	23,772.62	218,867.04	14,283.18	181,031.61
田园生化	21,638.28	169,387.50	22,769.48	171,490.82	20,993.21	174,465.18

报告期内，发行人与同行业可比公司主营业务毛利率和期间费用率情况如下：

公司名称	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	净利率（扣非）	毛利率	期间费用率	净利率（扣非）	毛利率	期间费用率	净利率（扣非）	毛利率	期间费用率
美邦股份	4.27%	34.25%	27.18%	2.48%	28.63%	24.30%	6.09%	34.40%	23.82%
农心科技	7.94%	28.24%	18.66%	8.82%	33.37%	22.76%	7.96%	32.46%	23.29%
国光股份	14.95%	45.42%	23.49%	18.37%	45.56%	22.88%	15.76%	41.69%	21.94%
诺普信	10.09%	37.44%	21.72%	9.71%	37.66%	23.49%	4.65%	29.45%	21.78%
行业平均值	10.41%	38.12%	22.38%	10.86%	38.21%	23.38%	7.89%	33.29%	22.14%
田园生化	12.77%	37.73%	22.49%	13.28%	36.45%	20.62%	12.03%	30.80%	17.78%

注：行业平均期间费用率=行业平均期间费用/行业平均主营业务收入。

报告期内公司扣非归母净利润占主营业务收入的比重分别为 12.03%、13.28% 和 12.77%，2023 年至 2025 年，与同行业可比公司均值相比较，主要系主营业务毛利率以及期间费用率等因素影响，具体如下：①公司坚持研发创新，不断推出安全性更高、更符合市场需求的新产品，市场认可度不断提升，产品竞争力增强，报告期内，公司毛利率不断提升，利润率维持在同行业中等水平；②公司通过实施业财一体化系统、推行内部阿米巴考核体系等有效措施，将业务支持部门薪酬与创造效益挂钩，激励各部门优化流程、提升效率、控制费用增长，使得期

间费用率低于行业平均水平。

综上，公司主营业务收入和扣非归母净利润匹配性良好，与同行业可比公司之间的差异符合公司实际经营情况，具有合理性。

(3) 2024 年主营业务收入下滑但扣非归母净利润上升的原因及合理性

单位：万元

项目	2024 年度			2023 年度
	金额	变动额	变动率	金额
营业收入	174,989.54	-2,383.80	-1.34%	177,373.34
扣非后归母净利润	22,769.48	1,776.27	8.46%	20,993.21

发行人 2024 年相较于 2023 年主要产品的销售单价及单位成本情况如下：

类别	项目	2024 年度		2023 年度
		数值	变动比例	数值
杀虫剂	收入（万元）	53,879.80	-1.98%	54,968.21
	成本（万元）	30,617.40	-7.52%	33,105.72
	销量（吨）	11,337.77	0.42%	11,290.58
	销售单价（元/千克）	47.52	-2.40%	48.69
	单位成本（元/千克）	27.00	-7.91%	29.32
	单位毛利	20.52	5.94%	19.37
除草剂	收入（万元）	42,335.18	-5.69%	44,889.39
	成本（万元）	32,670.86	-14.62%	38,263.48
	销量（吨）	16,823.97	15.34%	14,585.87
	销售单价（元/千克）	25.16	-18.26%	30.78
	单位成本（元/千克）	19.42	-25.96%	26.23
	单位毛利	5.74	26.15%	4.55
杀菌剂	收入（万元）	21,305.29	11.05%	19,186.12
	成本（万元）	9,625.16	2.08%	9,429.10
	销量（吨）	2,581.84	20.30%	2,146.10
	销售单价（元/千克）	82.52	-7.70%	89.40
	单位成本（元/千克）	37.28	-15.16%	43.94
	单位毛利	45.24	-0.48%	45.46
药肥	收入（万元）	45,592.07	-4.28%	47,631.05
	成本（万元）	31,239.07	-11.67%	35,367.94

类别	项目	2024 年度		2023 年度
		数值	变动比例	数值
	销量（吨）	164,806.65	2.71%	160,465.39
	销售单价（元/千克）	2.77	-6.73%	2.97
	单位成本（元/千克）	1.90	-13.64%	2.20
	单位毛利	0.87	12.99%	0.77

2024 年度，公司实现主营业务收入 171,490.82 万元，较 2023 年同比下降 1.70%。尽管收入规模略有下滑，扣非归母净利润仍较上年同期增加 1,776.27 万元，同比增长 8.46%。利润逆势提升主要受益于毛利率的回升和销量的增长。

报告期内，上游原药价格持续下行，公司原材料采购成本相应降低。虽然产品销售价格也随原材料价格下降有所下调，但售价降幅明显低于成本降幅。例如，2024 年杀虫剂单位成本同比下降 7.91%，而销售单价仅下降 2.40%；杀菌剂单位成本同比下降 15.16%，销售单价仅下降 7.70%。这种“成本降幅大于价格降幅”的结构性变化，带动了公司整体毛利率的提升。同时，公司增大销售推广力度，主营业务产品实现的销量从 2023 年度的 18.85 万吨提高到 2024 年度的 19.56 万吨，销量增长了 3.75%。

因此，公司 2024 年在主营业务收入小幅下滑的背景下实现扣非归母净利润增长，具有合理的业务和市场基础。

3、结合所处行业、收入构成、产品市场价格变动、销售模式及业务拓展、竞争优势、订单获取、同行业可比公司情况等，分析发行人主营业务收入变动趋势

报告期各期，公司主营业务收入分别为 174,465.18 万元、171,490.82 万元和 169,387.50 万元，2024 年较 2023 年下降 1.70%，2025 年较 2024 年下降 1.23%，2023 年至 2025 年主营业务收入总体呈小幅下降趋势。

（1）所处行业情况

近年来，国家出台了一系列政策推动农药行业重组整合，形成规模化、集约化、规范化的行业格局，行业政策对行业内农药企业数量的整体控制指导，将导致农药行业的市场竞争进一步加剧。同时，随着农业现代化的推进，对农药的需求也在发生变化，绿色、高效、安全的农药产品更受市场青睐。公司聚焦于农药

制剂领域，持续研发有利于农作物保产增收的高效绿色新制剂，如 30%毒氟磷可湿性粉剂、5%阿维菌素乳油等，高效绿色新制剂得到市场认可，销量逐步提高。

2021 年开始国际市场对农药大量采购及囤货，导致原药价格持续上升。2022 年之后，市场回归理性，原药价格逐渐回落。2023 年及 2024 年，由于国际市场库存尚未消化，原药存在市场供求关系失衡，导致草甘膦、草铵膦、阿维菌素、噻虫胺、吡唑醚菌酯等各类主要原药价格持续下跌，从而导致农药制剂销售价格下降。2025 年，杀虫剂、除草剂、杀菌剂价格趋于平稳，复合肥价格在 2025 年下半年呈现略微上涨趋势。

农药原药（2020 年 7 月以来）及复合肥（2016 年以来）价格周期波动如下：



（2）收入构成及产品市场价格变动

报告期内，发行人主营业务收入构成及变动情况如下：

单位：万元

产品用途	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	金额	变动金额	变动金额对当年度收入的影响程度	金额	变动金额	变动金额对当年度收入的影响程度	金额	变动金额	变动金额对当年度收入的影响程度
杀虫剂	49,253.35	-4,626.45	219.96%	53,879.80	-1,088.41	36.59%	54,968.21	5,755.53	91.99%
除草剂	42,357.80	22.62	-1.08%	42,335.18	-2,554.21	85.87%	44,889.39	-2,568.14	-41.05%
杀菌剂	23,391.45	2,086.16	-99.18%	21,305.29	2,119.17	-71.25%	19,186.12	2,326.23	37.18%
药肥	41,406.06	-4,186.01	199.02%	45,592.07	-2,038.98	68.55%	47,631.05	-454.27	-7.26%
其他	12,978.84	4,600.36	-218.72%	8,378.48	588.07	-19.77%	7,790.41	1,197.51	19.14%
主营业务小计	169,387.50	-2,103.32	100.00%	171,490.82	-2,974.36	100.00%	174,465.18	6,256.86	100.00%

注：影响程度=单个品类收入变动金额/主营业务收入变动金额，年度收入整体变动如果是下降的，单个品类如果收入上升，则影响程度为负，单个品类如果收入下降，则影响程度为正。

报告期各期公司实现主营业务收入分别为 174,465.18 万元、171,490.82 万元和 169,387.50 万元，杀虫剂、除草剂、杀菌剂、药肥收入占公司主营业务收入的比重均在 90%以上，是影响公司主营业务收入变动的主要原因。报告期内，公司 2023 年度主营业务收入同比上涨 3.72%，2024 年度主营业务收入同比下降 1.70%，2025 年同比下降 1.23%。分产品来看：

①杀虫剂

2022 年度至 2025 年度，公司杀虫剂的销量、平均单价、收入变动情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入（万元）	49,253.35	53,879.80	54,968.21	49,212.68
销量（吨）	10,568.08	11,337.77	11,290.58	9,732.26
销售单价（元/千克）	46.61	47.52	48.69	50.57

2022 年度至 2025 年度，杀虫剂主要原材料市场价格情况具体如下：

单位：元/千克

杀虫剂主要原材料	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
阿维菌素	435.61	372.89	387.67	568.65
虫螨腈	129.48	140.91	154.95	261.27
甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	616.60	504.97	555.81	883.41
虱螨脲	121.24	139.66	184.51	263.96
噻虫胺	61.54	70.70	96.48	134.78
氟氯氰菊酯	104.19	106.00	147.33	218.21

2023 年度至 2025 年度，公司杀虫剂销售收入分别为 54,968.21 万元和 53,879.80 万元和 49,253.35 万元，销售量分别为 11,290.58 吨、11,337.77 吨和 10,568.08 吨，杀虫剂收入整体呈现小幅下降的趋势，销售量呈现先上升后下降的趋势。

2023 年度，公司杀虫剂销售收入上涨的主要原因是销量增长，2023 年杀虫剂销量同比上升 16.01%。根据上表列示的中农立华指数数据，2023 年度杀虫剂主要原材料市场价格均有所下降，公司相应下调产品价格，2023 年销售单价同

比下降 3.71%，但销量增幅仍高于单价降幅，因此 2023 年综合影响下当期杀虫剂收入仍实现增长。

2024 年度，公司杀虫剂销售收入下降的主要原因为产品单价持续降低。根据上表列示的数据，2024 年杀虫剂主要原材料价格继续下降，公司相应下调产品单价，2024 年销售单价同比下降 2.40%，而 2024 年杀虫剂销售量同比仅增长 0.42%，单价降幅高于销量增幅，因此 2024 年杀虫剂销售收入呈现小幅下降。

2025 年度，公司杀虫剂销售收入下降的主要原因为产品销售量减少且单价略有下降，2025 年销量同比下降 6.79%，单价同比下降 1.91%，杀虫剂销量及单价下滑主要受市场上同行业小规模企业不规范产品竞争影响所致。

②除草剂

2022 年度至 2025 年度，公司除草剂的销量、平均单价、收入变动情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入（万元）	42,357.80	42,335.18	44,889.39	47,457.53
销量（吨）	17,924.19	16,823.97	14,585.87	11,974.19
销售单价（元/千克）	23.63	25.16	30.78	39.63

2022 年度至 2025 年度，除草剂主要原材料市场价格情况具体如下：

单位：元/千克

除草剂主要原材料	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
精草铵膦	57.81	86.28	154.43	237.00
草甘膦	24.37	25.04	36.38	67.72
草铵膦	44.78	56.65	106.15	260.74

2023 年度至 2025 年度，公司除草剂销售收入分别为 44,889.39 万元、42,335.18 万元和 42,357.80 万元，除草剂销售量分别为 14,585.87 吨、16,823.97 吨和 17,924.19 吨，除草剂销售收入在 2024 年下降后 2025 年维持平稳，销售量呈现持续上涨趋势。

2023 年至 2025 年除草剂收入先下降再维持平稳，主要原因为销售单价下跌及销售数量上升。根据上表列示的中农立华指数数据，精草铵膦、草甘膦、草铵膦等主要原料价格在 2023 年至 2025 年间持续走低，公司相应下调产品售价，

2023 年销售单价同比下降 22.33%，2024 年销售单价同比下降 18.26%，2025 年销售单价同比下降 6.08%。尽管公司通过加强产品推广推动销量实现一定增长，但销量增幅有限，2023 年销售量同比增长 21.81%，2024 年销售量同比增长 15.34%，2025 年销量同比增长 6.54%，因此导致除草剂销售收入在 2024 年下降后 2025 年维持平稳态势。

③杀菌剂

2022 年度至 2025 年度，公司杀菌剂的销量、平均单价、收入变动情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入（万元）	23,391.45	21,305.29	19,186.12	16,859.89
销量（吨）	2,806.88	2,581.84	2,146.10	1,832.03
销售单价（元/千克）	83.34	82.52	89.40	92.03

2022 年度至 2025 年度，杀菌剂主要原材料市场价格情况具体如下：

单位：元/千克

杀菌剂主要原材料	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
戊唑醇	47.43	43.86	55.09	95.06
嘧菌酯	128.79	141.83	202.60	295.67
甲霜灵	86.41	86.75	97.05	107.58
噁霉灵	70.13	87.30	101.42	149.86
毒氟磷	69.75	75.83	86.94	92.15

注：毒氟磷为公司创制原药，无市场价格。

2023 年度至 2025 年度，公司杀菌剂销售收入分别为 19,186.12 万元、21,305.29 万元和 23,391.45 万元，杀菌剂销售量分别为 2,146.10 吨、2,581.84 吨和 2,806.88 吨，杀菌剂销售收入和销售量均呈现持续上升趋势。

2023 年至 2025 年，公司杀菌剂销售收入持续上升，主要原因为杀菌剂销量增加，尤其是加大对自主知识产权产品毒氟磷等的推广力度。杀菌剂销量分别为 2,146.10 吨、2,581.84 吨和 2,806.88 吨，销量显著增长，2023 年同比增长 17.14%，2024 年同比增长 20.30%，2025 年同比增长 8.72%。根据上表列示的中农立华指数数据，杀菌剂主要原材料价格整体呈现持续走低状态，公司根据原材料市场价格相应下调产品价格，2023 年销售单价同比下降 2.86%，2024 年销售单价同比

下降 7.70%，低于销量增长幅度，2025 年杀菌剂原材料价格降幅减缓，受产品结构影响，公司杀菌剂销售单价上升 0.99%且销量持续增长，导致报告期内杀菌剂销售收入实现持续提升。

④药肥

2022 年度至 2025 年度，公司药肥的销量、平均单价、收入变动情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入（万元）	41,406.06	45,592.07	47,631.05	48,085.32
销量（吨）	154,640.88	164,806.65	160,465.39	150,244.15
销售单价（元/千克）	2.68	2.77	2.97	3.20

2022 年度至 2025 年度，药肥主要原材料市场价格情况具体如下：

单位：元/千克

药肥主要原材料	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
噻虫嗪	50.00	55.45	80.55	125.72
联苯菊酯	122.33	131.31	189.08	299.11
噻虫胺	61.54	70.70	96.48	134.78
吡虫啉	65.31	76.93	104.72	173.85
氯虫苯甲酰胺	217.29	261.05	386.83	-
复合肥	2.81	2.85	2.94	3.11

2023 年度至 2025 年度，公司药肥销售收入分别为 47,631.05 万元、45,592.07 万元和 41,406.06 万元，药肥销售量分别为 160,465.39 吨、164,806.65 吨和 154,640.88 吨，药肥销售收入呈现持续下降趋势，销售量呈现先上升再下降的趋势。

2023 年至 2025 年，公司药肥销售收入持续下降，主要由于销售价格下降所致。根据上表列示的药肥主要原材料价格数据，报告期内，复合肥以及噻虫嗪、联苯菊酯等主要原料价格持续走低，公司相应下调药肥产品价格，2023 年销售单价同比下降 7.19%，2024 年销售单价同比下降 6.73%，2025 年销售单价同比下降 3.25%。而 2023 年的销售量同比仅增长 6.08%，2024 年的销售量同比仅增长 2.71%，2025 年受广西区上半年持续干旱影响年销量下降 6.17%，导致药肥销售收入在报告期内整体呈下降趋势。

综上，2023 年至 2025 年公司持续加大产品推广力度，公司主要产品包括杀菌剂、除草剂的销量均持续增长；受农药原药市场价格持续下行影响，公司主要产品包括杀虫剂、除草剂及药肥的销售价格均持续下调，杀菌剂销售价格在 2024 年下降后 2025 年略有提升，导致公司销售金额呈现小幅下降态势。同时，公司产品销售数量的变化也对收入波动产生影响：2024 年，尽管公司主要产品销量仍保持增长，但价格降幅超过销量增幅，导致全年主营业务收入出现小幅下滑。2025 年因杀虫剂、药肥销售数量及单价均出现下滑，导致全年营业收入有所减少。

（3）销售模式及业务拓展

公司采用“经销为主、直销为辅”的销售模式。公司建立了覆盖全国主要农业生产省份的较为密集的拥有 5,000 多家与公司直接交易的批发商、零售商渠道网络，同时将产品在同一个区域拆分成多个品牌，以提高对批发商、零售商的覆盖密度。公司除持续提升多年开发积累的“批发商—零售商—种植户”渠道网络的竞争力外，以“（渠道）环节缩短、功能集成”为目标，不断探索、创新农药营销及植保技术推广体系。公司设立药肥产品营销推广中心、植保集成产品营销推广中心、农服集成产品营销推广中心，以药肥结合、药械结合、药种结合等为抓手，锚定作物保产增产及节本增收需求，缩短流通环节，探索构建“零售商-种植户”“农业服务商-种植户”的新渠道体系，推广系统化、模块化植保增产方案成套产品及使用技术，助力公司销售持续增长。

（4）竞争优势

公司是农药制剂行业内唯一获得过两项国家科学技术进步奖二等奖的企业，具有农药创制及产业化能力；在高工效农药制剂领域处于国内领先地位；掌握各农药制剂剂型的生产技术，多年积累的技术储备为公司持续推出农药制剂新产品提供了技术保障。

公司拥有完善的生产管理体系确保产品质量稳定，同时公司持续构建密集的扁平化营销网络，拥有庞大的批发商与零售商网络，公司通过良好的药效与性价比的产品、多品种供应能力、贴近终端的营销网络、提供植保技术及用药指导服务等不断打造公司的品牌形象，提高公司的竞争力。公司产品深得客户信任，公

司多个产品被评为广西名牌产品或广西名优产品，公司的农博士品牌被评为中国农民喜爱的农药品牌。

公司学习吸收先进企业的管理思想和工具，构建了激励和约束相结合的 IT 支撑的科学管理体系以支撑公司业务流程的安全、优质、低耗、高效运行。

（5）订单获取

公司在各经营年度与经销商签订特约经销合同，在经营年度内经销商根据市场需求和自身销售计划向公司下达采购订单。此外，公司通过参加行业展会、联合经销商组织开展经销商订货会、种植户推广会、田间施药指导、示范试验等多样化的营销活动来推广产品以获取订单，这种销售模式在一定程度上能够快速拓展市场。

（6）同行业可比公司情况

同行业可比公司中，农心科技主营业务是农药制剂产品的研发、生产、销售以及面向终端用户的技术推广服务，其主要产品有杀虫剂、杀菌剂、除草剂等；美邦股份主营业务为农药产品研发、生产、销售以及农业技术推广与服务，其主要产品有原药和制剂；国光股份主营业务是植物生长调节剂为主的农药制剂和水溶性肥料的研发、生产和销售，其主要产品有调节剂、水溶性肥料、园林养护品；诺普信的主营业务是特色生鲜消费业务、农药制剂业务，其主要产品有生鲜消费类（如蓝莓）、杀虫剂、杀菌剂、植物营养及除草剂。

公司具有农药创制及产业化能力，在高工效农药制剂领域处于国内领先地位，掌握各农药制剂剂型的生产技术，与同行业形成差异化竞争优势。

综上，公司基于多年的技术积累提升产品质量、持续推出新品，并通过自身拥有的庞大批发零售网络加之多样化的营销策略提升产品销量以扩大营业收入规模，使得 2023 年营业收入较 2022 年有所上升，但由于原药价格持续下降导致产品销售价格下降，2024 年销量的提升未能弥补降价带来的损失，导致 2024 年收入较 2023 年有所下滑。2025 年因杀虫剂、药肥销量及单价均出现下滑，导致全年营业收入有所减少。

(二) 主要产品的定价模式和价格形成机制，产品价格主要影响因素，与农药原药价格变动的联动方式；主要产品报告期内价格变动原因，与同类产品价格变动趋势的比较情况及差异原因，近期价格走势及影响，是否存在报告期后销售单价持续下降的风险，如是，请进一步分析对未来业绩的影响及发行人采取的应对措施。

1、主要产品的定价模式和价格形成机制，产品价格主要影响因素，与农药原药价格变动的联动方式

公司主要产品采用成本加成定价模式，即在原材料采购价格基础上，综合考虑税费、推广费用、加工成本及目标利润等因素确定最终销售价格。

原材料成本，尤其是农药原药价格，是影响公司产品价格的主要因素。每年年初，公司营销部门会基于下游市场供需状况、原材料价格趋势及生产成本制定年度销售价格策略。采购部门持续跟踪原材料市场价格动态，并及时将采购价格信息反馈至营销部门。营销部门依据原材料价格波动情况，对价格敏感性较高的产品适时调整出厂价格，或通过制定差异化的营销政策（如买赠、返利等），以实现产品销售价格与原材料采购价格的基本联动。该机制有助于公司平衡原药市场价格波动风险与客户需求，减少原药价格变动对经营业绩的潜在不利影响。

2、主要产品报告期内价格变动原因

报告期内，公司主要产品销售价格呈持续下降趋势，主要受上游原药市场价格回落的影响。2021 年开始国际市场对农药、肥料大量采购及囤货导致原药和肥料价格持续上升。2022 年之后，市场回归理性，原药和肥料价格逐渐回落。报告期内，由于国际市场库存尚未消化，原药存在市场供求关系失衡，导致草甘膦、草铵膦、阿维菌素、噻虫胺、吡唑醚菌酯等各类主要原药及复合肥价格在 2023 年至 2024 年经历了大幅持续下跌，2025 年原药价格呈现震荡筑底趋势；2025 年 6 月肥料受化工行业价格影响价格继而呈现出筑底上涨的趋势。因此公司各类制剂产品销售价格在 2023 年和 2024 年呈现较为明显的下降，2025 年度杀虫剂、除草剂、药肥价格降幅收窄，杀菌剂价格小幅上升。

3、与同类产品价格变动趋势的比较情况及差异原因

公司主要产品为除草剂、杀虫剂、杀菌剂、药肥，公司与同行业可比公司同

类产品价格变动趋势的比较情况如下：

(1) 杀虫剂

报告期内，公司杀虫剂产品价格及同行业可比公司杀虫剂产品价格变动趋势具体如下：

公司	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		数值	变动比例	数值	变动比例	数值	变动比例
美邦股份	销售收入（万元）	26,194.19	-15.62%	31,041.39	46.10%	21,246.55	-24.37%
	销售数量（吨）	3,350.64	-13.28%	3,863.89	67.18%	2,311.19	-17.59%
	销售价格（元/千克）	78.18	-2.69%	80.34	-12.61%	91.93	-8.22%
农心科技	销售收入（万元）	36,658.31	50.87%	24,298.00	13.01%	21,501.50	-2.15%
	销售数量（吨）	4,346.98	23.91%	3,508.11	30.95%	2,678.87	-4.87%
	销售价格（元/千克）	84.33	21.76%	69.26	-13.71%	80.26	2.86%
田园生化	销售收入（万元）	49,253.35	-8.59%	53,879.80	-1.98%	54,968.21	11.70%
	销售数量（吨）	10,568.08	-6.79%	11,337.77	0.42%	11,290.58	16.01%
	销售价格（元/千克）	46.61	-1.91%	47.52	-2.40%	48.69	-3.72%

注：同行业可比公司中，国光股份、诺普信未具体披露杀虫剂产品的销量信息，无法计算杀虫剂产品销售单价。

报告期内，公司杀虫剂产品销售单价呈现持续下降趋势，同行业可比公司中美邦股份杀虫剂产品销售单价持续下降、农心科技杀虫剂销售单价先下降后上涨，公司杀虫剂产品销售单价变动趋势与美邦股份一致。公司杀虫剂销售单价持续下降主要系阿维菌素、噻虫胺等杀虫剂原药价格下降传导至终端产品销售价格，导致杀虫剂产品销售价格相应下调。

公司 2023 年和 2024 年杀虫剂产品销售单价下降幅度低于美邦股份和农心科技，主要系产品有效成分及含量配比存在多样性导致产品定价有所不同。发行人杀虫剂产品目标市场包括大田作物和经济作物，其中水稻等大田作物相关产品收入占比约 50%，根据美邦股份招股说明书披露的信息，其主要面向经济作物，农心科技同时面向经济作物和大田作物，但从农心科技招股说明书披露的前五大杀虫剂产品来看，其中 4 个产品面向经济作物，仅 1 个产品面向大田作物，有效

含量分别是 75%、7.5%、16%、12%、30%。而公司前五大杀虫剂产品主要面向大田作物，有效含量分别是 5%、8%、4%、8%、2%，应用于大田作物的杀虫剂有效成分含量低于经济作物。此外，美邦股份和农心科技均有农药原药对外销售，农心科技报告期各期原药产品对外实现收入金额为 3,478.33 万元、3,478.33 万元、13,078.57 万元，美邦股份未披露原药销售的具体金额，仅在定期报告中有“原药销售较上年同期有所增加”之类的描述，农心科技和美邦股份均按制剂产品类型（杀虫剂、杀菌剂、除草剂等）进行收入分类，未将原药收入单独分类列示，即原药的收入和销售量统计在了对应的制剂类型中，而发行人的杀虫剂中没有原药，因此公司杀虫剂产品单价明显低于美邦股份和农心科技，下降幅度亦低于两家可比公司。

公司杀虫剂产品 2025 年的销售单价变动趋势与农心科技存在差异，根据农心科技 2025 年度报告，农心科技 2025 年度农药原药产品对外实现收入 13,078.57 万元，同比增长 276%，其中重点产品联苯肼酯（杀虫剂系列原药）在 2025 年初步实现工业化生产，农心科技原药收入纳入对应类型的制剂产品中统计，因此农心科技 2025 年单价上涨的原因主要是杀虫原药收入放量，增加了其对应收入类型中的杀虫剂收入，同时由于原药销售单价高于制剂，拉高了杀虫剂的平均销售价格。

(2) 除草剂

报告期内，公司除草剂产品价格及同行业可比公司除草剂产品价格变动趋势如下：

公司	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率
农心科技	销售收入（万元）	8,186.52	-18.61%	10,058.06	-17.49%	12,189.70	22.45%
	销量（吨）	1,853.94	-8.65%	2,029.45	7.46%	1,888.56	42.49%
	单价（元/千克）	44.16	-10.90%	49.56	-23.22%	64.54	-14.07%
田园生化	销售收入（万元）	42,357.80	0.05%	42,335.18	-5.69%	44,889.39	-5.41%
	销售数量（吨）	17,924.19	6.54%	16,823.97	15.34%	14,585.87	21.81%
	单价（元/千克）	23.63	-6.08%	25.16	-18.26%	30.78	-22.33%

注 1：以上数据均来自同行业可比公司披露的定期报告，下同；
注 2：同行业可比公司中，国光股份、诺普信、美邦股份未在定期报告中具体披露除草剂产品相关信息。

报告期内，公司除草剂产品销售单价呈现持续下降趋势，同行业可比公司农心科技除草剂产品销售单价持续下降，公司除草剂产品销售单价变动趋势与同行业可比公司具有一致性，除草剂销售单价持续下降主要系草甘膦、草铵膦、精草铵膦等除草剂原药价格下降传导至终端产品销售价格，导致除草剂产品销售价格相应下调。

公司除草剂产品销售单价下降幅度与农心科技除草剂产品相比略有差异，主要系产品有效成分含量配比存在多样性导致产品定价有所不同。公司除草剂产品包含灭生性除草剂和选择性除草剂，其中灭生性除草剂收入占除草剂收入的比重约 50%，而农心科技以选择性除草剂为主，灭生性除草剂单价仅为选择性除草剂单价 50%左右，因此拉低了公司除草剂产品的整体单价。

（3）杀菌剂

报告期内，公司杀菌剂产品与同行业可比公司杀菌剂产品价格变动趋势具体如下：

具体名称	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率
美邦股份	收入（万元）	53,963.96	17.60%	45,888.50	19.05%	38,545.31	-20.41%
	销量（吨）	6,259.40	19.67%	5,230.68	46.79%	3,563.32	-15.32%
	销售单价（元/千克）	86.21	-1.73%	87.73	-18.90%	108.17	-6.01%
农心科技	收入（万元）	25,234.35	6.58%	23,676.88	9.95%	21,533.96	-15.56%
	销量（吨）	3,869.93	12.18%	3,449.84	17.02%	2,948.01	-9.08%
	销售单价（元/千克）	65.21	-4.98%	68.63	-6.04%	73.05	-7.13%
国光股份	收入（万元）	22,860.86	-14.25%	26,659.17	5.62%	25,239.63	4.22%
	销量（吨）	5,216.58	-4.06%	5,437.21	13.18%	4,804.16	8.99%
	销售单价（元/千克）	43.82	-10.63%	49.03	-6.67%	52.54	-4.38%
田园生化	收入（万元）	23,391.45	9.79%	21,305.29	11.05%	19,186.12	13.80%
	销量（吨）	2,806.88	8.72%	2,581.84	20.30%	2,146.10	17.14%
	销售单价（元/千克）	83.34	0.99%	82.52	-7.70%	89.40	-2.86%

注：同行业可比公司诺普信未具体披露杀菌剂相关销量信息，无法计算杀菌剂销售单价。

报告期内，公司杀菌剂产品销售单价 2023 年、2024 年均同比下降，2025 年略有提升。同行业可比公司美邦股份、农心科技、国光股份杀菌剂产品销售单价在报告期内呈现持续下降趋势，公司 2023 年和 2024 年杀菌剂产品销售单价变动

趋势与同行业可比公司保持一致，杀菌剂产品销售单价持续下降主要系吡唑醚菌酯等杀菌剂原药价格下降传导至终端产品销售价格，导致杀菌剂产品销售价格相应下调。

公司 2025 年杀菌剂产品销售单价变动与美邦股份较为接近，与农心科技和国光股份存在一定差异，原因主要是公司杀菌剂的销售结构变化。2025 年公司毒氟磷杀菌剂产品销售收入 8,682.85 万元，比 2024 年增加 1,568.39 万元，占杀菌剂收入的比例由 2024 年的 33.39%提升至 2025 年的 37.12%，毒氟磷杀菌剂的单价高于其他杀菌剂产品单价，2024 年及 2025 年，公司毒氟磷的销售单价分别为 15.78 元/千克和 15.62 元/千克，同期其他杀菌剂的销售单价分别为 6.66 元/千克和 6.53 元/千克，单价高的毒氟磷产品销售占比提高，导致公司 2025 年杀菌剂产品单价有所提高。

国光股份杀菌剂主要是植物调节剂，2025 年国光股份杀菌剂销售单价下降较多的原因是植物调节剂的原材料成本下行导致终端售价调整。

(4) 药肥

报告期内，公司药肥产品价格变动趋势如下：

具体名称	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率
药肥	销售收入（万元）	41,406.06	-9.18%	45,592.07	-4.28%	47,631.05	-0.94%
	销售数量（吨）	154,640.88	-6.17%	164,806.65	2.71%	160,465.39	6.80%
	销售价格（元/千克）	2.68	-3.25%	2.77	-6.73%	2.97	-7.19%
噻虫嗪	市场价格（元/千克）	50.00	-9.82%	55.45	-31.16%	80.55	-35.93%
联苯菊酯	市场价格（元/千克）	122.33	-6.84%	131.31	-30.55%	189.08	-36.79%
噻虫胺	市场价格（元/千克）	61.54	-12.95%	70.7	-26.72%	96.48	-28.42%
吡虫啉	市场价格（元/千克）	65.31	-15.11%	76.93	-26.54%	104.72	-39.76%
氯虫苯甲酰胺	市场价格（元/千克）	217.29	-16.76%	261.05	-32.52%	386.83	-
复合肥	市场价格（元/千克）	2.81	-1.40%	2.85	-3.06%	2.94	-5.47%

公司的药肥产品是以肥料为载体的农药颗粒剂，属于农药制剂中的颗粒剂，

同行业可比公司均未涉及药肥产品销售，故选取公司药肥产品主要原材料市场价格进行比较。报告期内，公司药肥产品价格持续下降，复合肥、噻虫嗪、噻虫胺等原材料市场价格亦呈现持续下降趋势，药肥产品终端售价的变动与原材料成本变动趋势相符。

4、近期价格走势及影响，对未来业绩的影响及发行人采取的应对措施

(1) 近期价格走势及影响

报告期内，发行人主要产品价格走势如下：

单位：元/千克

产品	2026 年 1-2 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例
杀虫剂	41.15	-11.71%	46.61	-1.91%	47.52	-2.40%	48.69	-3.72%
除草剂	20.42	-13.58%	23.63	-6.08%	25.16	-18.26%	30.78	-22.33%
杀菌剂	83.23	-0.13%	83.34	0.99%	82.52	-7.70%	89.40	-2.86%
药肥	2.89	7.84%	2.68	-3.25%	2.77	-6.73%	2.97	-7.19%

2026 年 1-2 月，受上游农药原药价格持续下行的影响，公司杀虫剂、除草剂价格持续下行，杀菌剂价格基本保持稳定；受化肥价格上升的影响，公司药肥产品价格上涨。公司近期产品的销售价格除药肥上涨外，农药制剂价格整体呈下降趋势，与报告期基本保持一致，对公司的生产经营不会产生显著影响。

报告期各期，公司主营业务收入分别为 174,465.18 万元、171,490.82 万元和 169,387.50 万元，公司加大销售推广力度，主营业务产品中，农药制剂实现的销量从 2023 年度的 2.80 万吨提高到 2024 年度的 3.07 万吨，销量增长了 9.71%；2025 年销量增加到 3.13 万吨，增长率为 1.81%；药肥销量从 2023 年度的 16.05 万吨提高至 2024 年度的 16.48 万吨，销量增长了 2.71%，2025 年销量降低至 15.46 万吨，降幅为 6.17%。销量的增长部分抵消了价格下降对公司业绩的影响，报告期内，公司产品价格虽持续下降，但销售收入仅略有降低，且基本保持了稳定态势。

另一方面，目前我国农药行业整体产业集中度低，下游经销商渠道更为分散，公司凭借品牌、渠道及服务优势具有较强的成本转移能力，报告期内，公司产品销售价格虽然随原材料价格的下降而有所下调，但售价降幅明显低于成本降幅；

同时，针对草甘膦等价格变动剧烈的农药原药，公司通过与核心供应商签署保价采购合同的方式控制采购成本，报告期内，公司整体毛利率逐步提升，处于良性发展状态。

（2）对未来业绩的影响及发行人采取的应对措施

公司原材料占产品成本比例较高，原材料以各类农药原药、复合肥为主。主要产品对相应原材料采购均价存在一定的敏感度。报告期内，公司主要原药及复合肥价格在 2023 年至 2024 年经历了持续下跌，2025 年原药价格呈现震荡筑底趋势，2025 年 6 月肥料受化工行业价格影响价格继而呈现出筑底上涨的趋势。

公司采用成本加成的定价原则，根据原材料市场价格、加工成本和一定的利润水平确定产品销售价格。公司在农药行业深耕多年，经历了数个行业周期性波动，具有较为丰富的应对经验和较强的成本转移能力，因此，原材料价格波动对公司经营业绩的影响较为有限。

公司采取的对抗原材料价格周期波动影响的主要应对措施如下：

①建立原材料价格跟踪及快速反馈机制

公司采购部门密切关注市场上原材料的价格变化，优化公司在供应商储备、需求预测、行情信息收集、询比价、采购及销售方面的流程，便于快速应对主要原材料价格波动对公司成本的影响。通过供应商的报价以及相关市场数据定期进行原材料价格分析，将主要原材料未来价格走势作为制定采购计划和调整库存量的主要依据之一。

公司成立了供应链公司，对全公司包括下属子公司的原材料进行集中统一采购，以规模优势获取对供应商的议价能力。农药行业具有明显的季节性特征，一般 4 季度是原药厂家的经营淡季，该期间原药价格处于相对低位。在预判原材料价格平稳时，公司在 4 季度按照正常的生产备货进度进行原材料冬储采购，并通过预付账款等方式获得价格优惠；在预判原材料价格下降趋势明显时，公司在 4 季度降低冬储采购量，同时与核心供应商签订保价采购协议，约定采购原材料的价格以协议价和结算时市场价孰低进行结算，以保障公司在原材料价格下跌时降低风险；在预判原材料价格上涨趋势明显时，公司在 4 季度会适度加大冬储采购量，以享受原材料价格上涨带来的收益。

②通过流程优化及 IT 支撑提高管理效率，加快存货周转速度，及时调整产品结构，提升产品的性价比

公司建立了涵盖采购、生产、销售全流程的业财一体化 IT 支持系统，并不断优化管理流程，加快存货周转速度，压缩存货在库时间，以降低原材料价格变动给经营带来的风险。目前，我国常用的农药原药就有 600 多种，品种众多，产品同质化严重，针对同一种病虫草害会有多种不同农药有效成分的防控产品。农药原药行业具有明显的周期性特征，但在同一个周期内，不同产品的价格波动幅度也有差异，甚至会有较大的差异。公司根据不同农药原药的价格波动幅度，结合市场需求，快速反应，及时调整主推的产品结构，加大具有价格优势产品的生产和供应，为用户提供高性价比的产品。如报告期内，草铵膦价格从 2023 年的 106.15 元/千克降低至 2025 年的 44.78 元/千克，而同期草甘膦的价格从 2023 年的 36.38 元/千克降低至 2025 年的 24.37 元/千克。随着草铵膦原药价格的大幅下降，公司及时调整产品结构，转而加大推广草铵膦单剂产品，草甘膦产品的销量随之降低。

③优化客户服务与市场推广，降低客户的价格敏感度

我国人口众多，人均占有耕地面积少，保障国家的粮食安全需要稳定的农药供应，农药的需求具有刚性特征；同时我国幅员辽阔、种植面积广而分散、种植作物种类繁多，全国各地的病虫草害各不相同，种植户的农药需求具有分散、差异、多样、易变的特点，导致我国农药行业产业集中度低，全国的农药经营单位更是有 30 万家之多。发行人经销商数量超过 5000 家，拥有 900 余名销售人员，已形成布局全国的农业服务网络，单一经销商销售占比低，发行人具有较强的成本转移能力。同时，发行人不断强化提供配套农技增值服务，如免费上门指导病虫害防治方案、免费为客户施药施肥，通过“服务升级”降低客户的价格敏感度，避免核心客户流失。

④加强产品研发与差异化创新，提升非价格竞争力，并通过模式创新及扩展业务边界提高销量

公司响应国家“化肥农药减量增效”政策导向，加大低毒、低残留、可降解生物农药的研发投入，如升级药肥产品，添加微量元素打造高效药肥一体化产品。

这类绿色产品契合种植户对绿色农业的需求，能凭借环保属性与增效功能获得更高定价弹性，通过产品差异化提升市场竞争力。公司加快创制农药异唑虫啉啉、氯菌环酯、绿原酸等的研发及产业化进度，以专利产品获取定价权，减少单纯依赖价格竞争的被动性，专利产品在提高销售规模的同时还能增强客户粘性。公司还将加快推广支撑作物增收的种肥药械系统工程技术成套产品、新型肥料，持续拓展公司服务种植业者的业务边界，完善产品及服务体系，扩大销售规模及市场占有率，以实现持续健康发展的目标。此外，公司同时重点拓展乡镇农资店等下沉渠道，覆盖传统渠道未到达的乡镇市场。以渠道扩容提升销量，弥补产品单价下降导致的收入缺口，保障业绩稳定性。

（三）区分产品类型，列示不同季度销量、单价、收入情况，并结合同行业可比公司情况，分析发行人 2023 年第四季度销售规模及占比上升的原因及合理性。

1、区分产品类型，列示不同季度销量、单价、收入情况

2022 年至 2025 年，公司不同类型产品各季度销量、单价、收入情况如下：

单位：万元、吨、元/千克

产品 类型	季度 分布	2025 年度				2024 年度				2023 年度				2022 年度			
		销量	单价	收入	收入占 比	销量	单价	收入	收入占 比	销量	单价	收入	收入占 比	销量	单价	收入	收入占 比
杀 虫 剂	第 一 季度	3,649.78	41.25	15,055.83	8.89%	3,435.54	43.64	14,991.78	8.74%	3,447.19	43.76	15,083.84	8.65%	3,463.63	42.78	14,817.28	8.81%
	第 二 季度	4,340.22	48.13	20,887.36	12.33%	4,659.17	49.38	23,007.70	13.42%	3,767.91	51.75	19,500.20	11.18%	3,605.25	55.12	19,872.70	11.81%
	第 三 季度	1,976.64	55.03	10,877.76	6.42%	2,595.14	50.38	13,074.87	7.62%	3,223.61	52.03	16,773.90	9.61%	2,249.69	56.2	12,643.09	7.52%
	第 四 季度	601.44	40.44	2,432.40	1.44%	647.94	43.3	2,805.46	1.64%	851.86	42.38	3,610.27	2.07%	413.69	45.43	1,879.61	1.12%
除 草 剂	第 一 季度	5,798.07	23.70	13,738.71	8.11%	5,232.83	25.45	13,319.29	7.77%	4,910.67	34.72	17,050.11	9.77%	3,905.84	40.02	15,630.92	9.29%
	第 二 季度	6,610.94	26.13	17,277.33	10.20%	6,110.68	28.76	17,572.91	10.25%	4,653.30	33.13	15,417.94	8.84%	5,279.87	40.11	21,179.78	12.59%
	第 三 季度	3,482.62	22.15	7,712.60	4.55%	3,777.13	21.04	7,947.28	4.63%	3,564.84	25.17	8,973.94	5.14%	1,982.75	39.42	7,816.79	4.65%
	第 四 季度	2,032.55	17.86	3,629.17	2.14%	1,703.34	20.52	3,495.70	2.04%	1,457.06	23.66	3,447.41	1.98%	805.73	35.12	2,830.04	1.68%
杀 菌 剂	第 一 季度	1,047.27	74.87	7,841.08	4.63%	910.71	82.8	7,540.54	4.40%	821.15	90.46	7,427.98	4.26%	636.61	97.68	6,218.54	3.70%
	第 二 季度	979.61	85.82	8,407.08	4.96%	870.03	83.54	7,268.15	4.24%	715.33	91.53	6,547.09	3.75%	664.69	92.23	6,130.62	3.64%
	第 三 季度	462.97	100.03	4,631.29	2.73%	526.4	82.29	4,331.84	2.53%	400.93	83.31	3,340.03	1.91%	391.13	80.45	3,146.53	1.87%
	第 四 季度	317.02	79.24	2,511.99	1.48%	274.71	78.8	2,164.77	1.26%	208.69	89.65	1,871.01	1.07%	139.6	97.72	1,364.20	0.81%
药肥	第 一 季度	50,532.60	2.76	13,927.07	8.22%	55,171.64	2.82	15,564.48	9.08%	66,052.35	3.07	20,286.08	11.63%	57,281.02	3.17	18,149.41	10.79%

产品 类型	季度 分布	2025 年度				2024 年度				2023 年度				2022 年度			
		销量	单价	收入	收入占 比	销量	单价	收入	收入占 比	销量	单价	收入	收入占 比	销量	单价	收入	收入占 比
	第 二 季度	59,660.95	2.63	15,699.53	9.27%	68,186.84	2.69	18,311.39	10.68%	48,860.38	2.95	14,415.64	8.26%	58,626.37	3.18	18,650.57	11.09%
	第 三 季度	9,077.47	1.80	1,631.89	0.96%	9,104.51	2.78	2,526.96	1.47%	9,820.86	2.65	2,600.45	1.49%	9,798.96	3.84	3,763.19	2.24%
	第 四 季度	35,369.86	2.87	10,147.58	5.99%	32,343.66	2.84	9,189.23	5.36%	35,731.80	2.89	10,328.88	5.92%	24,537.80	3.07	7,522.14	4.47%
其 他 产品	第 一 季度	2,918.72	10.92	3,187.64	1.88%	2,844.92	9.7	2,758.97	1.61%	2,873.97	8.6	2,470.65	1.42%	2,139.06	8.62	1,842.91	1.10%
	第 二 季度	4,160.96	10.07	4,190.16	2.47%	3,842.16	7.44	2,859.08	1.67%	3,700.41	7.33	2,710.59	1.55%	3,294.03	7.35	2,420.21	1.44%
	第 三 季度	4,405.55	8.25	3,636.67	2.15%	3,035.71	5.48	1,662.52	0.97%	2,407.98	5.63	1,355.03	0.78%	2,799.60	5.16	1,444.05	0.86%
	第 四 季度	3,802.61	5.17	1,964.36	1.16%	2,531.99	4.34	1,097.90	0.64%	3,112.23	4.03	1,254.14	0.72%	1,757.81	5.04	885.72	0.53%

2、同行业可比公司情况

2022 年至 2025 年，公司与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年第四季度			2024 年第四季度			2023 年第四季度			2022 年第四季度	
	营业收入	销售占比	变动幅度	营业收入	销售占比	变动幅度	营业收入	销售占比	变动幅度	营业收入	销售占比
美邦股份	30,306.51	33.23%	3.56%	26,274.80	29.67%	8.87%	14,539.13	20.80%	-3.71%	22,202.35	24.50%
农心科技	21,978.60	28.55%	1.99%	17,242.77	26.56%	0.63%	15,705.67	25.93%	-0.23%	16,578.99	26.16%
国光股份	53,421.91	25.97%	-1.75%	55,060.95	27.72%	0.23%	51,130.86	27.49%	2.77%	40,756.80	24.72%
诺普信	169,670.74	29.34%	2.98%	139,399.90	26.36%	0.62%	106,052.48	25.74%	0.90%	105,963.41	24.84%
同行业平均	68,844.44	28.92%	1.34%	59,494.60	27.58%	2.59%	46,857.04	24.99%	-0.07%	46,375.39	25.06%
田园生化	20,685.50	12.21%	1.27%	18,753.06	10.94%	-0.82	20,511.71	11.76%	3.15%	14,481.71	8.61%

注：同行业可比公司未在定期报告中披露季度主营业务收入，故选取同行业可比公司所披露的季度营业收入数据。

（1）公司 2023 年四季度收入占比高于 2022 年的原因

2022 年至 2025 年，公司四季度收入占比分别为 8.61%、11.76%、10.94%、12.21%，2023 年四季度收入占比增加了 3.15 个百分点，2024 年、2025 年基本与 2023 年一致，2022 年收入占比较其他年度低，导致 2023 年收入占比高于 2022 年。四季度是全年销售淡季，但经销商每年根据终端种植生长周期对来年市场需求的影响、产品价格波动情况安排四季度的采购，因此四季度销售占比每年会存在不同程度的波动。

受 2023 年闰二月“倒春寒”影响，春耕时间较往年有所推迟，影响了经销商的备货时间，2022 年四季度发货量较往年有所降低。此外，2022 年原药价格持续下跌，根据中农立华原药价格指数，杀虫剂原药指数由 2022 年初的 140.59 点降低至年末的 109.43 点，除草剂由 261 点降低至 169.92 点，杀菌剂由 136.95 点降低至 105.83 点。受此影响，经销商对未来价格走势持观望态度，备货相对较为谨慎，导致 2022 年 4 季度收入占比较低。

（2）公司四季度收入占比低于同行业公司的原因

2023-2025 年度，公司第四季度营业收入占比 11.76%、10.94%、12.21%，较同行业可比公司偏低，主要原因是：

①公司农药制剂的经营与终端作物生长周期密切相关，农药使用集中在春季、夏季等农作物集中生长期，因此产品销售主要集中在第一季度和第二季度，客户仅在第四季度少量补货以及为来年春耕少量备货；同行业公司中农心科技、美邦股份在招股说明书披露的收入季节性与公司一致，农心科技报告期第一年四季度收入占比亦只有 14.35%，美邦股份报告期第一年四季度收入占比只有 19.14%，农心科技和美邦股份后续逐步增加四季度收入占比至 25%以上，农心科技解释四季度收入占比增加的原因是销售策略调整和因原材料价格原因经销商加大四季度备货导致。

②公司经营渠道更靠近终端，实行少批量、多批次的生产模式以降低存货在仓库的库存时间，公司从生产订单、销售订单、销售出库到经营分析的全流程信息化系统及业财一体化核算系统，进一步提升存货管理效率和运营效率。报告期内公司存货周转率 4.58 次、4.48 次和 4.31 次，而同行平均值为 2.34 次、2.62 次和 2.86 次，公司存货管理效率明显优于同行业公司。公司高效的运营效率可以快速实现客户下单与送达，第一季度发货也能更加精准地匹配市场需求，这是公司通过历年的经营实践和客户达成的共识和惯例。

（四）结合业务开展模式、合同约定等，分析合同负债的形成原因及变动的合理性，是否符合行业惯例；合同负债的构成明细，是否均有订单支持，相关订单的签订时点、金额、产品的类别；分产品类型列示各期合同负债金额以及相关款项结转收入的时点分布；结合以上情况，分析是否存在跨期确认收入的情形。

1、结合业务开展模式、合同约定等，分析合同负债的形成原因及变动的合理性，是否符合行业惯例

报告期内，公司的合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31/2025 年度	2024.12.31/2024 年度	2023.12.31/2023 年度
合同负债	43,577.10	42,293.89	35,140.60
主营业务收入	169,387.50	171,490.82	174,465.18
合同负债占收入比重	25.73%	24.66%	20.14%

(1) 业务开展模式

为适应行业特性，提前锁定客户订单并筹措冬储生产资金，公司实行预收冬储款制度。根据该政策，经销商客户通常在每年第四季度预付冬储款项，并在后续使用冬储款提货时可享受按付款额一定比例计算的奖励。公司收取冬储款后主要用于原材料备货，以保障次年春节后农业生产旺季的供应及日常经营需求。公司与客户签订的特约经销协议中并未对预收冬储款作具体约定，而是通过发布年度营销政策的方式，向客户通知冬储政策的具体执行安排。该年度营销政策由各销售子公司根据公司统一制定的策略向客户发布，通知内容包括冬储款截止日期、冬储产品类型、奖励比例、付款方式等。

(2) 合同负债变动的合理性

2023 年度至 2025 年度，公司合同负债占主营业务收入的比重有所上升；2024 年度该比重达到 24.66%，同比上升 4.52 个百分点。2025 年度合同负债占主营业务收入的比重为 25.73%，与 2024 年基本持平。2024 年和 2025 年合同负债占营业收入比重升高的主要原因包括：

①冬储返利政策吸引预付意愿：公司在每年冬储期间推出返利政策，预收冬储款后可给予客户约 5%-8%的返利。在当前经济承压、银行存款利率普遍处于 1%-2%的背景下，公司经销商多为长期合作客户，对公司信任度较高。相较于银行存款，经销商更倾向于通过预付货款获取较高返利，因此预付冬储款金额较大。

②冬储收款截止日期提前促成集中收款：2024 年和 2025 年，公司冬储政策中规定的收款截止日期由次年 1 月 31 日提前至次年 1 月 5 日。收款周期缩短促使经销商为尽可能享受返利奖励而集中在冬储季节预付款，导致 2024 年、2025 年合同负债余额显著增加。

(3) 与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司的合同负债与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31/2025 年度		
	合同负债	营业收入	合同负债占营业收入比重
美邦股份	30,283.66	91,195.08	33.21%

项目	2025.12.31/2025 年度		
	合同负债	营业收入	合同负债占营业收入比重
农心科技	9,878.83	76,985.68	12.83%
国光股份	5,919.10	205,715.45	2.88%
诺普信	72,290.28	578,259.22	12.50%
行业平均值	29,592.97	238,038.86	12.43%
田园生化	43,577.10	169,387.50	25.73%

(续)

项目	2024.12.31/2024 年度		
	合同负债	营业收入	合同负债占营业收入比重
美邦股份	25,206.96	88,101.29	28.61%
农心科技	9,859.82	64,204.60	15.36%
国光股份	4,821.18	196,693.34	2.45%
诺普信	65,883.06	526,468.91	12.51%
行业平均值	26,442.75	218,867.04	12.08%
田园生化	42,293.89	171,490.82	24.66%

(续)

项目	2023.12.31/2023 年度		
	合同负债	营业收入	合同负债占营业收入比重
美邦股份	22,797.45	69,401.91	32.85%
农心科技	9,863.20	60,234.36	16.37%
国光股份	4,635.09	184,181.77	2.52%
诺普信	70,198.58	410,308.41	17.11%
行业平均值	26,873.58	181,031.61	14.84%
田园生化	35,140.60	174,465.18	20.14%

同行业可比公司在各期末均存在预收客户货款的情形，公司冬储时节收取客户冬储款符合行业惯例。2023 年至 2025 年公司合同负债占营业收入比重分别为 20.14%、24.66%和 25.73%，高于同行业平均水平，与美邦股份的占比较为接近。公司在四季度收取客户冬储（淡储）款后，四季度未发货的部分在年末形成合同负债。如前文所述，公司 2023 年至 2025 年四季度收入占比分别为 11.76%、10.94%和 12.21%，而同行业公司平均值为 24.99%、27.58%和 28.92%，公司四季度收入占比低于同行业可比公司，因此各年末合同负债占比亦高于同行业平均水平，具

有合理性。

2、合同负债的构成明细，是否均有订单支持，相关订单的签订时点、金额、产品的类别

报告期内，公司的合同负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
预收农药制剂冬储款	28,810.32	28,277.92	21,994.77
预收药肥冬储款	14,766.78	14,015.98	13,145.83
合计	43,577.10	42,293.90	35,140.60

公司合同负债主要来源于预收的农药制剂和药肥冬储款项。根据公司冬储款营销政策，经销商需在使用冬储款实际提货后，方可享受相应返利。经销商支付冬储款主要是为获取冬储返利。由于无法准确预测次年上半年销售旺季终端零售商或种植户的实际采购需求，经销商在支付冬储款时并不提前下达具体销售订单，而是在年末时签订销售合同，次年上半年销售旺季期间根据实际需求下达订单，并使用冬储款进行提货，结算时，根据销售合同约定的条款进行结算。故合同负债虽无具体订单，但均已具备生效的销售合同作为支持。

3、分产品类型列示各期合同负债金额以及相关款项结转收入的时点分布

报告期内，公司不同类型产品的合同负债金额及结转情况如下：

单位：万元

产品类型	报告期	期末余额	期后结转额	期后结转额占比
农药制剂	2025 年度	28,810.32	21,157.31	73.44%
	2024 年度	28,277.92	27,450.95	97.08%
	2023 年度	21,994.77	20,869.87	94.89%
药肥	2025 年度	14,766.78	9,886.83	66.95%
	2024 年度	14,015.98	13,057.79	93.16%
	2023 年度	13,145.83	12,212.23	92.90%

注 1：合同负债期末余额对应期后结转额统计期间为期后一个会计年度的销售数据；

注 2：2025 年合同负债期末余额对应期后结转额为 2026 年 1-3 月销售数据，该数据未经审计。

2023 年和 2024 年度期后结转额未达 100%的原因是：①在统计期后结转金额时，只统计次年的发货金额，部分客户因为需求调整，导致少量预收款在第三

年才发货。根据统计规则，第三年发货时，该金额没有统计至客户打款年度的期后结转金额。②部分客户没有使用完预付的款项，未用完部分选择了退款，而退款金额没有统计至结转金额。

报告期内，公司不同类型产品的合同负债相关款项结转收入的时点分布情况如下：

单位：万元

2025 年末合同负债	2026 年 1-3 月
农药制剂	21,157.31
药肥	9,886.83

(续)

2024 年末合同负债	2025 年一季度	2025 年二季度	2025 年三季度	2025 年四季度
农药制剂	19,844.67	7,178.13	343.65	84.50
药肥	8,200.57	4,185.05	115.59	556.58

(续)

2023 年末合同负债	2024 年一季度	2024 年二季度	2024 年三季度	2024 年四季度
农药制剂	14,853.94	5,438.26	435.75	141.93
药肥	8,370.82	3,383.82	94.38	363.21

4、结合以上情况，分析是否存在跨期确认收入的情形

公司合同负债主要由预收农药制剂款和预收药肥款构成。公司在每年农药冬储季节（每年 11-12 月）或药肥淡储季节（每年 7-8 月）预收经销商货款，并在收款后的农业生产旺季根据经销商下达的销售订单陆续发货并结转收入。农药产品自 12 月至次年 9 月陆续发货；药肥产品自 9 月至次年 5 月陆续发货。一方面，从报告期各期合同负债的期后结转情况来看，预收农药制剂款和预收药肥款在期后一个会计年度结转收入的比例均在 90%以上，结转比例较高，体现出较强的收入实现能力。另一方面，从合同负债结转收入的时点分布来看，报告期内相关结转主要集中在次年第一和第二季度。我国水稻、小麦等主要农作物的生产旺季多集中于 3 月至 9 月，而农药销售因需提前为农业生产备货，其销售旺季相应早于农事活动高峰期。因此，第一、二季度成为公司农药生产与销售的关键时段，合同负债结转收入的时点分布与行业需求的季节性特征相符。

综上，公司收入确认时点合理，符合行业规律，不存在跨期确认收入的情形。

（五）列示不同客户类型、业务类型、境内外销售的结算方式、收入确认方法，相关收入确认政策是否符合《企业会计准则》规定，是否符合行业惯例。

报告期内，公司的销售结算方式、收入确认方法情况如下：

销售类型	客户类型	业务类型	结算方式	收入确认方法
境内销售	批发商	农药制剂销售	赊销	公司在获取客户收货确认凭据时，按照因向客户转让商品而有权取得的对价金额确认收入，对于负有销售返利、退回条款的销售，还应按照预期销售返利、退回金额确认为预计负债，具体而言：①农药制剂销售：公司在取得客户的签收单时确认收入；②药肥销售：客户委托第三方前往公司厂区提货，公司取得客户确认的委托收货书以及第三方签收凭据时确认收入。
		药肥销售	现货现销	
	零售商	农药制剂销售	赊销	
		药肥销售	现货现销	
	农业服务商	农药制剂销售	赊销	
境外销售	批发商	农药制剂销售	赊销	公司出口销售业务合同条款主要结算方式为 FOB 的销售模式，公司在取得海关出具的出口货物报关单及货物提单时确认收入。

报告期内，同行业可比公司的收入确认政策如下：

公司名称	收入确认政策
美邦股份	本公司国内销售商品收入确认的具体原则：公司国内销售产品主要通过货运公司交付，以客户签收时确认销售收入。国外销售商品收入确认的具体原则：公司已办妥商品出口报关手续并取得承运单位出具的提单或运单时确认销售收入。销售返利及退回：对于附有销售返利、退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，同时按照预期销售返利、退回金额确认为预计负债。
农心科技	本集团的营业收入主要为销售农药收入。根据本集团与客户签订的销售合同，本集团通过向客户转让商品履行履约义务。本集团在综合考虑上述一般原则描述某一时点履行的履约义务控制权转移迹象的基础上，在交付且客户接受商品的时点确认收入并按照预期有权收取的对价总额确认交易价格。内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。
国光股份	本公司商品销售分为现销和赊销两大类，收入确认分别为：a、现销包括：对经销商的先款后货、零星客户交现金直接提货、业务员送货收现等。这类交易收入满足如下条件为确认收入时点：在收讫货款；确认货物发出后（以客户签字或第三方物流单位运单为准）。b、赊销包括：特别条款下对经销商的赊销、公司直接经办的政府采购业务、大客户直销业务等。这类交易收入满足如下条件为确认收入时点：与客户签订销售合同；确认货物发出后（以客户签字或第三方物流单位运单为准）。

公司名称	收入确认政策
诺普信	公司国内销售商品的收入确认时点为商品已发出，并取得客户签收单时确认收入的实现；公司出口销售商品的收入确认时点为取得装箱提单并完成出口报关手续时确认收入的实现。

同行业可比公司中如美邦股份、诺普信均披露其国内销售商品以客户签收时确认销售收入，国外销售以取得装箱提单或运单时确认收入，公司与同行业可比公司的收入确认政策不存在重大差异。

（六）其他业务收入的具体构成、金额及毛利率情况，相关收入的确认方式是否符合《企业会计准则》规定，与同行业可比公司是否存在差异。

1、其他业务收入的具体构成、金额及毛利率情况

报告期内，公司其他业务收入的具体构成、金额及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
种植及农事服务	1,313.89	-18.41%	1,266.63	-16.40%	667.58	-41.97%
仓储及租赁	668.90	62.19%	785.67	63.34%	934.81	52.52%
半成品销售	102.24	-35.43%	648.78	12.00%	959.03	8.02%
材料销售	390.21	15.14%	403.08	3.19%	128.49	13.47%
加工及技术服务	154.35	65.80%	299.38	72.45%	148.23	31.36%
其他	62.39	-34.99%	95.17	16.21%	70.02	19.85%
合计	2,691.98	10.28%	3,498.72	17.52%	2,908.17	12.56%

公司其他业务收入主要包括种植及农事服务收入、仓储及租赁收入、材料及半成品销售收入、加工及技术服务收入。

（1）种植及农事服务

公司种植及农事服务主要包括糖蔗种植及销售以及机械收割服务。

广西甘蔗种植面积及蔗糖产量均占全国的 60%以上，公司的药肥产品主要应用于甘蔗种植，公司利用地处广西的区位优势以及蔗农对公司药肥产品的认可优势，着力在甘蔗作物上开发耕种管收的全套技术和产品。

甘蔗收割需要投入大量人力，广西的丘陵地形是甘蔗收割机械化的难点。为适应市场的需求，以及方便公司开发的甘蔗耕种管收全套技术及配套产品的试验、

迭代、示范，公司通过下属子公司田园通进入了甘蔗种植及甘蔗机械收割领域。报告期初，公司甘蔗种植面积较少，机械收割主要是为其他种植大户服务，并向种植户推广公司的农资产品。为更好的辐射周边蔗农，方便种植户参加公司组织的种植现场会、观摩会等，公司扩大了种植基地的布点及种植面积，目前机械收割主要是为公司自身的甘蔗种植配套服务。

报告期内，种植及农事服务业务毛利率为负但呈现持续回升的趋势。毛利率为负主要受种植及机收作业等政府补助计入其他收益等的影响。报告期内，公司种植业务收入及农事服务收入金额如下：

单位：万元

类别	2025 年度营业收入	2024 年度营业收入	2023 年度营业收入
种植业务收入	1,173.71	1,249.01	487.55
农事服务收入	140.18	17.63	180.03
合计	1,313.89	1,266.63	667.58

（2）仓储及租赁

仓储及租赁收入主要来源于公司对外出租办公楼及仓库。报告期内，该部分业务毛利率维持在较高水平，主要原因在于其成本构成以房屋折旧为主。由于房屋建筑物折旧年限较长，每年计提折旧金额较小，从而支撑了较高的毛利率水平。

（3）材料及半成品销售

材料及半成品销售收入主要来自公司向客户销售农药原药及农药半成品等产品。报告期内，该部分业务的毛利率总体保持稳定。2025 年度半成品销售毛利率为负数，主要原因是河南天沃半成品销售收入及销量下滑，相关公共成本分摊增加，形成亏损，进而拉低整体毛利率；驰飞机械 2025 年度对药械配件进行报废处置，导致亏损，对毛利率造成不利影响。

（4）加工及技术服务

加工费收入主要来自公司为客户提供的农药制剂分装服务，技术服务收入则源于公司对外提供的专业技术服务。报告期内，这两类业务的毛利率均维持在较高水平，主要原因在于其成本构成以人工工资和设备折旧为主，整体金额相对较小。

2、其他业务收入的确认方式及与同行业可比公司的对比

报告期内，公司其他业务收入的确认方式如下：

项目	收入确认方式
种植业务	公司在获取客户收货确认凭据时，按照因向客户转让商品而有权取得的对价金额确认收入
材料及半成品销售收入	
仓储及租赁收入	在租赁期内各个期间按照直线法确认租金收入
加工及技术服务	公司完成履约义务，根据合同约定将成果交付给客户，经客户签收后确认收入

报告期内，同行业可比公司的其他业务收入确认方式如下：

项目	美邦股份	农心科技	国光股份	诺普信
种植业务	未披露	未披露	未披露	公司国内销售商品的收入确认时点为商品已发出，并取得客户签收单时确认收入的实现；
材料及半成品销售收入	未披露	未披露	未披露	未披露
仓储及租赁收入	本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。	未披露	作为经营租赁出租人在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。	本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。
加工及技术服务、农事服务	未披露	未披露	未披露	未披露

（1）种植业务

同行业可比公司中仅诺普信涉及生鲜消费类种植与销售，其收入确认时点为商品已发出，并取得客户签收单时确认收入，公司收入确认方式与其并无差异。

（2）材料及半成品销售收入

同行业可比公司未披露关于此类收入的收入确认方式，但是同行业可比公司对于商品销售多采用取得客户签收单的时点确认收入，公司的材料及半成品销售

同样在获取客户收货确认凭据时确认收入，并无明显差异。

（3）仓储及租赁收入

公司租赁收入在租赁期内各个期间按照直线法确认租金收入，与同行业可比公司相比并无明显差异。

综上所述，公司报告期内其他业务收入的确认方式符合《企业会计准则》规定，与同行业可比公司不存在差异。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、通过查阅发行人报告期内财务报表、主营业务收入明细台账，按产品用途和应用农作物分类统计收入数据；分析报告期内主营业务收入和扣非后归母净利润的匹配性，同时查阅同行业可比公司公开财务数据进行差异对比；分析 2024 年主营业务收入下滑但扣非后归母净利润上升的原因及合理性；分析发行人主营业务收入变动趋势；

2、查阅发行人销售定价模式文件，分析原药价格变动数据，分析产品售价与原药价格的联动关系；收集同行业可比公司同类产品价格数据对比变动趋势及差异，分析发行人应对价格下降措施，分析未来对业绩的影响；

3、查阅发行人报告期内各季度销售比例，按产品类型拆分销量、单价、收入数据；对比同行业可比公司季度收入占比验证季节性特征合理性，并结合实际情况，分析 2023 年第四季度销售增长原因；

4、查阅发行人合同负债明细台账、冬储政策文件及支持材料如销售合同，对比同行业可比公司合同负债占收入比重验证行业惯例符合性；核实合同负债期后结转记录及分产品结转时点分布，判断是否存在跨期确认收入情形；

5、查阅发行人销售管理制度，区分客户类型、业务类型、境内外销售的结算方式及收入确认方法；对照《企业会计准则》验证收入确认政策合规性，收集同行业可比公司收入确认政策进行差异对比；

6、查阅发行人其他业务收入构成，按业务类型统计收入金额及毛利率；对

比同行业可比公司其他业务收入构成及确认方式分析差异合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人收入构成波动与市场需求、原药价格变动一致，主营业务收入与扣非净利润匹配良好，2024 年净利润上升系成本降幅大于售价降幅及销量增长所致，收入变动趋势符合行业特点；

2、发行人定价模式符合行业惯例且与原药价格联动，产品价格下降趋势与同行一致，存在一定的报告期后销售单价持续下降的风险，但发行人的应对措施可对冲价格压力，对业绩无重大不利影响；

3、发行人季度销量、单价、收入数据符合农药使用季节性特征，2023 年第四季度销售增长系受 2022 年原药价格大幅下降影响，2022 年第四季度经销商冬储备货较少、基数较低所致，与同行业变动趋势趋同，发行人 2023 年第四季度销售规模及占比上升的原因具有合理性；

4、发行人合同负债源于冬储/淡储预收款且变动合理，符合行业惯例，有销售合同支持，期后结转与农业生产旺季匹配，不存在跨期确认收入情形；

5、发行人境内外销售的结算及收入确认方式符合《企业会计准则》，与同行业可比公司政策一致，符合行业惯例；

6、发行人其他业务收入构成及毛利率波动合理，收入确认方式符合准则要求，与同行业可比公司无重大差异。

问题 11：关于经销商模式及客户

申报材料显示：

（1）发行人销售模式以经销为主、直销为辅。报告期内，经销收入分别为 162,604.67 万元、172,824.37 万元和 170,097.34 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 96.67%、99.06%和 99.19%。农药产品、药肥产品、植保集成产品和农服集成产品的销售渠道存在差异。

（2）报告期内，发行人主营业务经销商数量分别为 5,457 家、5,456 家和

5,520 家，包括批发商、零售商和农业服务商。前五大客户销售收入占比分别为 3.44%、3.38%和 3.76%。

请发行人披露：

(1) 结合行业情况、市场情况、产品特点、同行业可比公司采用经销模式的情况等，披露发行人经销商模式的分类和定义，经销商划分标准，主要采用经销商模式的必要性和商业合理性；对农药产品、药肥产品、植保集成产品和农服集成产品采取不同销售渠道的原因及合理性，不同销售渠道各环节发挥的作用。

(2) 发行人经销商模式的相关内控制度，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。

(3) 列示不同类别经销商的数量、销售收入、毛利、毛利率、期末应收账款情况，分析波动原因及合理性；不同类别经销商回款方式、应收账款规模的合理性；主要产品对不同类别经销商的单价差异情况及原因。

(4) 按照销售金额分层披露报告期内客户平均销售规模及报告期内的新增、退出情况和原因，新增客户的同类产品售价与旧客户之间是否存在差异、新增客户的结算政策和信用期限与老客户是否存在差异；客户集中度与同行业可比公司是否存在差异及合理性。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人的披露

(一) 结合行业情况、市场情况、产品特点、同行业可比公司采用经销模式的情况等，披露发行人经销商模式的分类和定义，经销商划分标准，主要采用经销商模式的必要性和商业合理性；对农药产品、药肥产品、植保集成产品和农服集成产品采取不同销售渠道的原因及合理性，不同销售渠道各环节发挥的作用

1、发行人经销商模式的分类和定义，经销商划分标准

公司的经销商模式是指通过经销商将农药制剂和药肥产品销售给终端种植户的销售模式。公司根据销售渠道面对的客户和提供服务的不同类别将经销商分为批发商、零售商和农业服务商。公司通过批发商的销售渠道为“批发商——零售商——种植户”；通过零售商的销售渠道为“零售商——种植户”；通过农业服务商的销售渠道为“农业服务商——种植户”。

2、主要采用经销商模式的必要性和商业合理性

公司采用“经销为主、直销为辅”的销售模式，系公司所处行业特点及下游客户分布、产品特性、发展历程、行业共性等因素所致：

（1）终端客户分布分散

我国是传统农业大国，幅员辽阔、种植面积广而分散、种植作物种类繁多，受区域、气候、种植结构不同的影响，全国各地的病虫草害各不相同，因此种植户的农药需求具有分散、差异、多样、易变的特点。同时我国目前以中小规模种植户为主——根据第三次农业普查数据，全国小农户数量占农业经营主体 98%以上，我国目前农户数量约为 2.3 亿户，户均经营规模 7.8 亩，经营耕地 10 亩以下的农户有 2.1 亿户，除了黑龙江、吉林、内蒙古、宁夏、新疆以外，其他省份户均经营面积都在 10 亩以下，采用直销模式难度大且成本高。公司采用经销为主的销售模式能够覆盖更大的下游客户群体，利用经销商物流以及渠道优势，有利于更广泛、高效地推广公司产品并促进销售，具有经济优势；通过经销商的销售反馈，有利于公司及时捕捉市场需求变化。

（2）农药产品种类多

公司的产品包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥等各类农药制剂，产品组合丰富，可满足不同种植区域、不同种植作物的用药需求。为满足我国植保所需的不同病虫草害的防治需求，我国常用的农药原药品种多达 300 多个。同时，受区域、气候、病虫草害抗性的影响，即使相同的农药制剂在不同的区域和气候条件下、面对相同的病虫草害时防治效果也不一样，由此催生了农药制剂的差异化需求，截至 2025 年末，我国农药制剂登记证数量已超过 50,000 个。

目前，我国种植户掌握的植保知识有限，农资企业在销售过程中，还需要提供病虫草害诊断、选药、用药等技术指导服务。公司产品繁多、销售区域广泛，

无法直接为所有终端客户提供一对一的用药指导服务，公司采用经销模式则可以通过培训经销商、由经销商指导终端用户科学选药、用药或提供打药服务，以较少的人力成本服务更多的客户；同时，经销商长期服务于本地市场，更了解当地作物的用药需求以及病虫草害变化，能更及时地为终端用户提供用药指导服务，提高用户体验。

（3）发展历程

公司一直从事农药制剂的研发、生产与销售。公司成立之初，为尽快抢占市场份额、拓宽销售区域，便按照行业惯例，采取与经销商合作的模式销售产品。经过二十余年发展，公司建立了以县级经销商为主的、覆盖全国 20 多个主要的农业生产省市自治区的销售渠道和网络，在农药制剂行业占有一定的市场份额。

（4）采取经销模式更具有经济可行性并符合行业惯例

农药制剂产品种类多，终端需求易受种植结构、气候、病虫草害变化等影响，单一制剂企业无法提供种植户所需要的全部具有竞争力的产品，只能在局部获取差异化的产品竞争优势。与小规模的农资经营店相比，农药制剂企业的人员薪酬、社保福利、差旅交通、门店租赁等运营费用更高，自建经营渠道网络不仅不具有经营成本优势，也不具有本土化人才的市场开拓竞争优势。通过长期的经营实践及优胜劣汰，我国目前约有 30 万家农药经营单位，服务于全国的广大农业种植户。

受行业特点的影响，我国农药制剂企业普遍采用“生产商-经销商-零售商-种植户”的经营模式。报告期内，公司同行业可比公司的销售模式如下：

公司名称	销售模式表述	经销收入占比
农心科技	农心科技建立了“公司—经销商—零售商—种植户”的成熟的经销网络，其向经销商发货，并与经销商进行业务结算	2025 年经销收入占比 92.66%
美邦股份	美邦股份以“经销为主、直销为辅”的销售模式进行产品销售，其产品主要通过“公司-经销商-零售商-种植户”的销售渠道进行经销	2025 年经销收入占比 90.02%
国光股份	国光股份目前的销售模式有两类：经销商销售和直销，其中主要为经销商销售，主要通过“公司—经销商—零售商—客户”的渠道进行经销	2025 年经销收入占比 84.92%
诺普信	诺普信采取产品营销推广与技术服务一体化，主要通过县级经销商和基层零售店销售产品，另外还通过控股经销商、参股经销商的方式开展经销业务	未披露具体比例，农药制剂销售以经销模

公司名称	销售模式表述	经销收入占比
		式为主

注：上述信息来源于上市公司定期报告或投资者交流问答记录。

综上，公司采用经销模式与公司所处的行业及市场情况、产品特点、发展历程、同行业可比公司惯例相匹配，主要采用经销商模式具有必要性和商业合理性。发行人经销收入占比略高，主要是受不同公司之间产品结构差异的影响，发行人未经营农药原药业务，农心科技、美邦股份新增了农药原药业务，国光股份以植物生长调节剂为主，导致各公司经销收入占比略有差异。

3、对农药产品、药肥产品、植保集成产品和农服集成产品采取不同销售渠道的原因及合理性，不同销售渠道各环节发挥的作用

公司对农药产品采取的主要销售渠道为“批发商——零售商——种植户”，次要销售渠道为“零售商——种植户”。农药产品的终端客户多为中小规模种植户，广泛分布于乡镇村屯，通过“批发商——零售商——种植户”的渠道销售能够最大限度的提高对种植户的覆盖密度。在“批发商——零售商——种植户”的销售渠道中，批发商发挥的作用是利用其在当地的销售网络优势，将公司产品分销给下游零售商；零售商发挥的作用是向当地种植户推广和销售公司产品。

公司对药肥产品采取的主要销售渠道为“零售商——种植户”，次要销售渠道为“批发商——零售商——种植户”。公司主要通过零售商向种植户销售药肥，一方面系药肥产品的使用季节较短，因此零售商一般按需进货、无囤货习惯，采用较短的销售渠道能够让公司快速响应零售商的进货需求，从而快速满足下游种植户的使用需求，公司直接通过零售商销售药肥的效率更高；另一方面系单件药肥产品体积、重量较大，采用较短的销售渠道能够提高物流时效、降低运输成本。在“零售商——种植户”的销售渠道中，零售商发挥的作用主要是向当地种植户推广和销售公司产品，同时了解下游种植户采购需求、预测需求变化。

公司对植保集成产品采取的销售渠道为“零售商——种植户”。公司通过零售商向种植户销售作物种植全程所需的植保农药，需要零售商根据作物品种有针对性地推荐植保农药，公司通过培训零售商、由零售商指导种植户选药用药，可以以较少的人力成本服务更多的终端用户。在“零售商——种植户”的销售渠道中，零售商发挥的作用主要为指导种植户选药、用药。

公司对农服集成产品采取的销售渠道为“农业服务商——种植户（种植大户为主）”。因公司农服集成产品主要面向种植大户，种植大户对所购产品及配套服务要求较高，而公司服务覆盖范围有限，所以需要通过当地具有服务能力的农业服务商销售。在“农业服务商——种植户（种植大户为主）”的销售渠道中，农业服务商发挥的作用主要为指导种植户选药、用药并提供配套打药服务。

综上，公司对农药产品、药肥产品、植保集成产品和农服集成产品采取不同销售渠道具有合理性。

（二）发行人经销商模式的相关内控制度，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

1、经销商模式内控制度

（1）对不同类别经销商、多层级经销商管理制度

公司的经销商分为批发商、零售商、农业服务商三类，不同类别的经销商均适用相同的管理制度：公司通过批发商的销售渠道为“批发商——零售商——种植户”；通过零售商的销售渠道为“零售商——种植户”；通过农业服务商的销售渠道为“农业服务商——种植户”，农业服务商是指以销售农药为主、同时向下游提供配套施药服务的经销商，公司将工商登记的经营范围中包含“农业服务”的客户划分为农业服务商，农业服务商从事农药销售时，其销售渠道亦可能与批发商或零售商相同。

公司的农药业务和药肥业务在发货方式、退换货政策、授信政策、对账与结算制度、授信和收款制度等方面存在部分差异，系公司根据不同业务的特点以及发展需要而制定的差异化政策。除此之外，公司的经销商所适用的其他管理制度并无明显差异。

（2）终端销售管理制度

公司向经销商的销售系买断式销售，经销商自主完成向下游客户的销售。公司对经销商的经销区域以及该区域内可经销产品进行管理、联合经销商举办推广

活动以促进终端销售。

(3) 新增及退出管理方法

公司建立了经销商准入制度。在开发新的经销商时，公司会综合考察经销商的经营资质、经营能力、资金实力等因素。销售管理部对拟开发的新经销商资料进行建档，审核通过后方可与新经销商签订合同、接受其订单。

关于经销商退出，公司主要根据经销商回款情况和经销合同条款执行情况来决定是否保留其经销商资格。若经销商在业务年度内回款率低、回款周期长或预计未来回款能力较差，则公司考虑取消其经销资格；若经销商在业务年度内违反经销合同条款，公司将视情节严重程度，考虑是否取消其经销资格。

(4) 定价机制

公司以产品生产成本以及预期盈利目标为定价基础，综合考虑原材料价格变动情况、产品竞争情况、营销推广费用、物流运输方式及运费等因素后确定产品价格，按照公司流程逐层审批后执行。销售过程中，若出现原材料价格波动较大、产品供需变化较大的情况，公司会及时调整产品价格。

(5) 返利政策

公司的返利政策包括公司返利和自主返利：公司返利即各销售子公司根据冬储、日常促销所需而推行的返利政策，包括冬储返利（通常在业务年度初始，公司预收客户冬储款后，销售发货时给予客户的返利）和其他返利（日常销售中针对具体产品的折扣）；自主返利即市场经理在推广费比例限额内自主决定给予客户的返利。各销售子公司会分别制定返利政策，明确返利形式、涉及产品种类以及返利数量、金额或比例，经销商全年所享受的返利在年度结算单中列示。

(6) 退换货机制

农药产品的退货分为两种情形：①客户间调货退货：根据客户申请，发行人安排从客户处将积压或滞销的货物，销售给其他有进货需求的客户，调货货物直接从调出客户发往调入客户；②返库退货：根据客户申请，经市场经理同意以及公司审核确认后直接退回到公司仓库。

药肥产品非质量问题概不允许退货或者换货。

(7) 物流管理模式

在经销模式下，公司发货给经销商，由其完成向下游的销售，而不会直接发货给其终端客户。公司发货的方式主要有三种，零担发货、整车发货和客户自提：零担发货方式下，由公司承担货物运送至客户所在地物流中心的运费；整车发货由公司承担货物运送至客户处的运费；客户自提则由客户承担运费。农药发货方式主要为零担发货、整车发货，少部分客户选择自提；药肥发货方式为客户自提。

(8) 信用管理

针对农药业务，新经销商初次合作时无授信额度，公司对其实行先款后货的政策。当新经销商的进货金额超过一定标准后，公司会给予一定授信额度。针对长期合作的经销商，公司会综合考虑经销商上年销量、支付信用、资产规模、家庭情况、经营历史、经营产品规范程度及业务范围等因素，给予经销商一定的授信额度。

药肥业务实行先款后货的政策，通常不允许赊销。如有必要，赊销业务必须逐笔报药肥营销中心总监批准。因此药肥经销商一般无授信额度。

(9) 收款管理

公司对于农药经销商的回款进度实行“授信”和“回款率”双重管理，即农药经销商未结清的货款既要控制在其授信额度内，又要满足回款率的要求。如果经销商未达到回款率比例，公司将停止对经销商发货，以此来敦促经销商按合同约定的进度回款。针对药肥业务，公司实行先款后货的政策。

(10) 结算及对账机制

针对农药业务，在业务年度内，公司每半年与经销商对一次账，每年 9-10 月会对当年业务年度发货、退货、回款、返利等情况进行对账确认并结算。

针对药肥业务，公司与经销商进行季度对账，南方药肥业务和北方药肥业务会分别在 6-7 月、11 月前对业务年度全年发货、退货、回款、返利等情况进行对账确认并结算。

(11) 库存管理机制

公司在每年业务年度结束前，会要求市场经理查看经销商及重点零售商的库

存，及时从无法结清货款或货物滞销的经销商处调出货物，调给存在进货需求的经销商，或者直接退回公司仓库。

2、经销商模式的相关内控制度的执行情况

公司针对经销商制定了前述包括对不同类别经销商、多层级经销商管理制度、终端销售管理制度、新增及退出管理方法、定价机制、返利政策、退换货机制、物流管理模式、信用管理、收款管理、结算及对账机制等方面的内控制度，每项制度均设置有严格的内部审批程序，未经审批不可对外执行或变更相关制度，发行人与经销商相关的内控制度执行有效。

（三）列示不同类别经销商的数量、销售收入、毛利、毛利率、期末应收账款情况，分析波动原因及合理性；不同类别经销商回款方式、应收账款规模的合理性；主要产品对不同类别经销商的单价差异情况及原因

1、不同类别经销商的数量、销售收入、毛利、毛利率、期末应收账款情况

报告期内，公司不同类别经销商的数量、销售收入、毛利、毛利率、期末应收账款余额如下：

单位：家、万元

年度	经销商类别	客户数量	销售收入	毛利	毛利率	期末应收账款余额
2025 年度	批发商	2,982	91,824.46	34,996.14	38.11%	2,497.34
	零售商	1,489	38,464.83	13,167.99	34.23%	672.36
	农业服务商	1,365	37,452.59	14,901.74	39.79%	1,619.21
	合计	5,836	167,741.87	63,065.87	37.60%	4,788.91
2024 年度	批发商	2,756	93,347.02	33,944.06	36.36%	2,870.87
	零售商	1,625	39,778.81	14,022.51	35.25%	489.41
	农业服务商	1,139	36,971.51	13,961.27	37.76%	1,474.06
	合计	5,520	170,097.34	61,927.84	36.41%	4,834.34
2023 年度	批发商	2,705	92,031.26	28,130.32	30.57%	3,732.31
	零售商	1,690	42,365.50	12,575.85	29.68%	523.22
	农业服务商	1,061	38,427.61	12,407.28	32.29%	2,292.82
	合计	5,456	172,824.37	53,113.46	30.73%	6,548.34

注：公司将工商登记的经营范围内包含“农业服务”的客户划分为农业服务商，农业服务商除了面向种植户提供施药等农业服务外，亦可能以批发商或零售商的角色从事农药销售业务。

报告期内，发行人经销商数量逐年增加，其中：批发商、农业服务商数量逐年增加，零售商数量逐年减少，主要系发行人零售商大多为药肥产品客户，发行人药肥产品推广中心在战略上对产品品牌进行了合并，同时对业绩不佳的零售商进行了淘汰所致；各类经销商的销售收入逐年有所波动但整体变化幅度较小；批发商、农业服务商的毛利及毛利率呈逐年增加的趋势，主要系公司主营业务产品成本逐年下降所致；零售商的毛利及毛利率 2024 年较 2023 年有所增加，主要系公司主营业务产品成本下降所致，2025 年较 2024 年小幅下降，主要系零售商大多为药肥产品客户，药肥产品 2025 年单位毛利和毛利率较 2024 年小幅下降所致（单位毛利下降 6.90%，毛利率下降 4.10%），具有合理性。

2、不同类别经销商回款方式、应收账款规模的合理性

报告期内，不同类别经销商回款方式均主要为银行转账。

报告期内，不同类别经销商中，批发商、农业服务商的期末应收账款余额与其当年销售收入相匹配，零售商的应收账款规模较小，主要系公司的大部分零售商经销药肥产品，而药肥业务实行先款后货的政策，因此公司零售商的应收账款规模较小具有合理性。

3、主要产品对不同类别经销商的单价差异情况

报告期内，主要产品对不同类别经销商的平均销售单价如下：

单位：元/千克

产品类别	经销商类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度
杀虫剂	批发商	46.16	47.58	48.34
	零售商	45.22	44.73	47.12
	农业服务商	47.64	48.13	49.89
	总体平均销售单价	46.61	47.52	48.69
除草剂	批发商	22.97	24.40	29.45
	零售商	26.00	27.40	32.96
	农业服务商	24.56	26.34	33.48
	总体平均销售单价	23.63	25.16	30.78
杀菌剂	批发商	83.92	83.13	90.22
	零售商	77.11	80.08	86.28

产品类别	经销商类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	农业服务商	84.75	82.09	89.38
	总体平均销售单价	83.34	82.52	89.40
药肥	批发商	2.56	2.72	2.88
	零售商	2.72	2.78	3.02
	农业服务商	2.68	2.79	2.89
	总体平均销售单价	2.68	2.77	2.97

根据上表，公司主要产品对不同类别经销商的销售单价存在微小差异但不存在明显差异，主要系不同类别经销商所经销的具体产品品种不同引起，具有合理性。

（四）按照销售金额分层披露报告期内客户平均销售规模及报告期内的新增、退出情况和原因，新增客户的同类产品售价与旧客户之间是否存在差异、新增客户的结算政策和信用期限与老客户是否存在差异；客户集中度与同行业可比公司是否存在差异及合理性

公司采用“经销为主、直销为辅”的销售模式，公司主营业务对应的客户按照销售模式可分为经销客户、直销客户，公司经销客户、直销客户平均销售规模、报告期内的新增及退出情况、新旧客户售价差异情况、新旧客户结算政策和信用期限差异情况等说明如下：

1、按照销售金额分层披露报告期内客户平均销售规模及报告期内的新增、退出情况和原因

（1）经销客户平均销售规模及报告期内的新增、退出情况和原因

①经销客户平均销售规模

报告期各期，公司不同销售层级的经销商客户平均销售规模及变化情况如下：

单位：家、万元、万元/家

销售规模 区间	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	经销商 数量	销售 收入	平均销 售规模	经销商 数量	销售 收入	平均销 售规模	经销商 数量	销售 收入	平均销 售规模
500 万以上 （含 500 万）	15	11,386.08	759.07	15	13,032.46	868.83	16	13,092.16	818.26
300-500 万 （含 300 万）	25	9,405.33	376.21	29	10,655.30	367.42	36	13,200.32	366.68

销售规模 区间	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	经销商 数量	销售 收入	平均销 售规模	经销商 数量	销售 收入	平均销 售规模	经销商 数量	销售 收入	平均销 售规模
100-300 万 (含 100 万)	311	47,903.78	154.03	322	50,120.59	155.65	313	48,847.65	156.06
50-100 万 (含 50 万)	532	37,415.73	70.33	531	36,699.40	69.11	534	37,428.97	70.09
50 万以下	4,953	61,630.95	12.44	4,623	59,589.59	12.89	4,557	60,255.27	13.22
合计	5,836	167,741.87	28.74	5,520	170,097.34	30.81	5,456	172,824.37	31.68

注：上表统计口径为各期经销商中，当期销售收入对应不同区间的数量、销售收入总额及平均销售规模。

根据上表，报告期内，公司不同销售规模区间的经销商各年平均销售规模基本保持稳定，销售规模在 50 万以下的经销商销售收入构成公司经销收入的主要来源，公司经销商数量众多且分散，单个经销商采购金额较低。

②经销客户新增、退出情况和原因

报告期各期，公司不同销售层级的经销商新增、退出情况如下：

单位：家

销售金额区间	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	新增家数	减少家数	新增家数	减少家数	新增家数	减少家数
500 万以上（含 500 万）	-	-	-	-	1	-
300-500 万（含 300 万）	1	3	1	1	1	4
100-300 万（含 100 万）	11	5	17	15	20	22
50-100 万（含 50 万）	38	26	46	17	57	39
50 万以下	1,398	1,098	1,273	1,240	1,368	1,383
合计	1,448	1,132	1,337	1,273	1,447	1,448

注 1：上表“新增家数”统计口径为各期新增经销商中，新增当年销售金额对应不同区间的数量；

注 2：各年退出经销商所对应的销售金额区间为上一年销售金额。

报告期内，公司经销商新增的原因主要系公司持续开拓市场，积极开发优质经销商，因此各年都有一定数量的新增经销商；公司经销商减少主要系基于经销商经营能力下降、未达到约定的业绩目标、资金实力下降、渠道优化等因素，公司不再与经销商合作，或经销商因自身原因主动选择不再合作，因此每年都有一定数量的经销商退出。综上，公司经销商的增减变动具有合理性。

(2) 直销客户平均销售规模及报告期内的新增、退出情况和原因

①直销客户平均销售规模

报告期各期，公司不同销售层级的直销客户平均销售规模及变化情况如下：

单位：家、万元、万元/家

销售金额 区间	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	直销 客户 数量	销售收 入	平均 销售 规模	直销 客户 数量	销售收 入	平均销售 规模	直销 客户 数量	销售收 入	平均 销售 规模
50 万以上 (含 50 万)	6	602.69	100.45	5	330.32	66.06	4	282.39	70.60
50 万以下	232	1,042.94	4.50	130	1,063.17	8.18	180	1,358.42	7.55
合计	238	1,645.63	6.91	135	1,393.49	10.32	184	1,640.81	8.92

注：上表统计口径为各期直销客户中，当期销售收入对应不同区间的数量、销售收入总额及平均销售规模。

报告期内，年度销售规模在 50 万以下的直销客户构成公司直销收入主要来源，该部分客户多为中小规模的种植户，客户数量多、采购金额少，因此平均销售规模较低。

报告期内，公司不同销售层级的直销客户平均销售规模的逐年变化情况有所差异：

A、年度销售规模在 50 万以下的直销客户平均销售规模 2024 年较 2023 年增加，系直销客户与公司合作加深、加大对公司的采购量；2025 年较 2024 年减少，系公司 2025 年新成立了子公司田园环境（主要销售消杀产品和设备），其下游客户为近一年新开发的客户，因合作时间短，所以大部分客户向公司采购金额较少，导致 2025 年 50 万以下直销客户平均销售规模减少，具有合理性。

B、年度销售规模在 50 万以上（含 50 万）的直销客户平均销售规模 2024 年较 2023 年减少，主要系 2023 年部分销售规模较大的直销客户存在少量代他人采购的情形，公司为了加强对客户资质和产品流向的管理，要求存在代他人采购药肥情形的客户办理营业执照和农药经营许可证，将办理了相关资质的客户划分至经销商类别进行统一管理，销售规模较大的直销客户的减少导致 50 万以上（含 50 万）的直销客户平均销售规模逐年减少；2025 年较 2024 年增加，一方面系公司与原有直销客户合作加深、原有直销客户采购金额增加；另一方面系子公司田

园环境通过招投标获取的部分政府采购订单金额较高，因此提高了 2025 年度销售规模在 50 万以上的直销客户平均销售规模。

②直销客户新增、退出情况和原因

报告期各期，公司不同销售层级的直销客户新增、退出情况如下：

单位：家

销售金额区间	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	新增家数	减少家数	新增家数	减少家数	新增家数	减少家数
50 万以上（含 50 万）	1	-	-	-	1	15
50 万以下	178	76	55	104	98	509
合计	179	76	55	104	99	524

报告期内，公司每年均有新增直销客户，一方面系公司持续开拓市场，积极开发规模种植户，另一方面系公司 2025 年新成立了子公司田园环境、太美柑橘，其 2025 年开展业务以来开发了一定数量的直销客户。公司直销客户减少的原因包括：1）部分直销客户采购规模逐年增加，其采购药肥除了自用外亦向他人销售，公司要求其办理了农药相关经营资质，并将该类客户划分至经销商类别进行统一管理；2）2023 年，公司加强了对直销客户备案的管理，对部分不符合备案要求的直销客户公司停止了业务往来，导致直销客户数量下降。

2、新增客户的同类产品售价与旧客户之间是否存在差异、新增客户的结算政策和信用期限与老客户是否存在差异

（1）新增客户与旧客户的同类产品售价的差异情况

①新增经销商与旧经销商的同类产品售价的差异情况

报告期内，公司新增经销商与旧经销商的同类产品售价对比如下：

单位：元/千克

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	新增经销商平均售价	旧经销商平均售价	新增经销商平均售价	旧经销商平均售价	新增经销商平均售价	旧经销商平均售价
杀虫剂	55.18	45.84	53.02	46.93	54.45	47.99
除草剂	24.96	23.56	26.58	25.01	35.32	30.31
杀菌剂	85.46	83.10	92.21	81.00	107.28	87.25

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	新增经销商平均售价	旧经销商平均售价	新增经销商平均售价	旧经销商平均售价	新增经销商平均售价	旧经销商平均售价
药肥	2.83	2.66	2.98	2.74	2.98	2.96

报告期内，公司新增经销商的各类产品平均售价均高于旧经销商的平均售价，主要原因系新增经销商新增当年通常采购规模较小，所享受的价格优惠、返利等较少，因此新增经销商的平均售价较高。

②新增直销客户与旧直销客户的同类产品售价的差异情况

报告期内，公司新增直销客户与旧直销客户的同类产品售价对比如下：

单位：元/千克

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	新增直销客户平均售价	旧直销客户平均售价	新增直销客户平均售价	旧直销客户平均售价	新增直销客户平均售价	旧直销客户平均售价
杀虫剂	75.98	82.38	88.84	75.58	91.70	55.02
除草剂	29.75	17.02	25.95	45.79	52.47	67.72
杀菌剂	64.28	88.85	128.12	90.58	83.47	68.68
药肥	3.36	3.36	3.32	3.39	3.54	3.39

报告期内，公司 2023 年、2024 年新增直销客户杀虫剂、杀菌剂的平均售价均高于旧直销客户的平均售价，一方面系产品结构差异，另一方面系直销客户新增当年通常采购规模较小，所享受的价格优惠、返利等较少，因此新增直销客户的平均售价较高。公司新、旧直销客户药肥的平均售价差异不大。2025 年新增直销客户杀虫剂、杀菌剂的平均售价低于旧直销客户的平均售价的原因系产品结构差异所致。

报告期内，公司新增直销客户与旧直销客户的除草剂售价的差异情况系产品结构差异所致：

A、2023 年、2024 年公司新增直销客户除草剂的平均售价低于旧直销客户的平均售价，主要系公司对新增直销客户销售的灭生性除草剂销量占比显著高于选择性除草剂，对旧直销客户销售的灭生性除草剂销售金额占比低于选择性除草剂，而 2023 年、2024 年公司对新、旧直销客户销售灭生性除草剂的平均售价均

显著低于选择性除草剂，从而造成新、旧直销客户除草剂平均售价的差异。

B、2025 年公司新增直销客户除草剂的平均售价高于旧直销客户的平均售价，主要系公司 2025 年向旧直销客户销售的选择性除草剂平均售价较 2024 年度大幅下降，且远低于新增直销客户 2025 年选择性除草剂平均售价所致。2025 年公司向旧直销客户销售选择性除草剂共计 71.27 万元，其中 0.44%吡嘧·丙草胺颗粒剂销售金额 9.65 万元，因其农药有效成分含量低、公司定价低，2025 年公司向旧直销客户销售该产品的平均单价为 2.92 元/千克，因而拉低了旧直销客户除草剂整体平均售价。

公司对新增直销客户与旧直销客户所销售的灭生性除草剂、选择性除草剂的销售金额及占比如下：

单位：万元、元/千克

年度	产品类别	新增直销客户			旧直销客户		
		销售金额	销售金额占比	平均售价	销售金额	销售金额占比	平均售价
2025 年度	灭生性除草剂	4.00	35.99%	15.67	20.73	22.53%	15.80
	选择性除草剂	7.12	64.01%	60.14	71.27	77.47%	17.41
	合计	11.13	100.00%	29.75	92.00	100.00%	17.02
2024 年度	灭生性除草剂	2.44	47.65%	14.52	9.77	14.74%	16.69
	选择性除草剂	2.68	52.35%	91.59	56.49	85.26%	65.54
	合计	5.12	100.00%	25.95	66.26	100.00%	45.79
2023 年度	灭生性除草剂	12.33	43.94%	34.81	1.62	2.39%	26.19
	选择性除草剂	15.73	56.06%	87.09	65.92	97.61%	70.47
	合计	28.06	100.00%	52.47	67.54	100.00%	67.72

综上，公司新增客户和旧客户的同类产品平均售价存在差异，具有合理性。

（2）新增客户的信用期限、结算模式与旧客户之间的差异情况

报告期内，公司的销售收入主要来源于经销收入，公司对农药业务新增经销商与旧经销商所给予的信用政策存在差异，具体详见本回复之“问题 11”之“一”之“（二）”之“1”之“（8）信用管理”；公司对药肥业务新增经销商与旧经

销商均适用先款后货的政策，不存在差异。

报告期内，公司对新增客户与旧客户的结算模式不存在明显差异。

3、客户集中度与同行业可比公司是否存在差异及合理性

报告期内，公司前五大客户的销售收入合计占比与同行业可比公司相比如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
农心科技	9.95%	7.20%	9.40%
美邦股份	7.24%	8.44%	10.54%
国光股份	7.12%	5.60%	7.14%
诺普信	9.67%	7.38%	5.16%
田园生化	3.32%	3.76%	3.38%

与同行业可比公司相比，公司前五大客户的销售收入占比较低，客户集中度较低，主要系公司客户销售渠道下沉、数量众多且分散，单一客户的采购金额较少，具有合理性。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人管理层，了解发行人经销商模式的分类、经销商划分标准、采取不同销售渠道的原因以及不同销售渠道各环节发挥的作用；结合发行人所处行业及市场情况、产品特点、同行业可比公司惯例等方面分析发行人采用经销模式的必要性和商业合理性；
- 2、查阅发行人销售制度，了解发行人经销商模式相关制度条款；通过执行穿行测试，评价经销商管理制度在公司日常销售过程中的执行有效性；
- 3、统计各类别经销商数量、销售收入、毛利、毛利率、期末应收账款情况，分析波动原因；统计主要产品对不同类别经销商的销售单价，分析差异原因；
- 4、统计不同销售金额层级的客户平均销售规模；统计客户新增、退出情况，统计发行人对新增客户与旧客户的产品售价，分析差异；查阅发行人销售制度中关于结算政策和信用期限的规定；比较分析发行人以及同行业可比公司前五大客

户销售收入占比。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人采用经销模式与其所处的行业及市场情况、产品特点、同行业可比公司惯例相匹配，主要采用经销商模式具有必要性和商业合理性。发行人对农药产品、药肥产品、植保集成产品和农服集成产品采取不同销售渠道主要系发行人不同产品的销售特点、客户群体不同，发行人采取差异化的销售渠道具有合理性；

2、发行人已建立经销商模式的相关内控制度，相关内控制度执行有效；

3、不同类别经销商的数量、销售收入、毛利、毛利率、期末应收账款存在波动，波动具有合理性；不同类别经销商的应收账款规模与其销售收入、所适用的授信政策相匹配，具有合理性；公司主要产品对不同类别经销商的销售单价不存在明显差异，差异系经销商所经销的具体产品品种不同引起，具有合理性；

4、新增客户与旧客户之间的同类产品售价存在一定差异，主要系产品结构不同引起，差异具有合理性。农药业务的新、旧客户的信用政策存在差异，药肥业务的新、旧客户的信用政策不存在差异；新、旧客户之间的结算模式不存在差异。发行人客户集中度与同行业可比公司存在差异主要系公司销售渠道下沉、客户分散，具有合理性。

问题 12：关于营业成本

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务成本分别为 121,397.88 万元、120,733.38 万元和 108,980.75 万元，直接材料占比均超过 90%，主要原材料精草铵膦、草甘膦等原药采购价格下降超 50%。

（2）报告期内，发行人同时存在外协加工和受托加工的情形，2023 年，发行人将农药制剂受托加工业务模式调整为采购经销产品模式。

（3）报告期各期末，发行人预付账款账面价值分别为 17,594.23 万元、11,219.25 万元和 9,206.78 万元，持续下降，主要为预付货款。

请发行人披露：

（1）结合业务模式、业务流程等，披露不同类型产品成本归集、核算及结转的方法、过程，内部控制的关键环节，营业成本核算是否准确、完整；报告期内成本结构的变化及原因，与营业收入变动的匹配性，成本构成与同行业可比公司的差异情况及合理性。

（2）列示直接材料的明细构成情况及变动原因，结合精草铵膦、草甘膦等主要原材料的采购单价与市场报价或同行业可比公司同类产品采购价格对比情况，分析原材料采购价格的公允性；结合上下游议价能力、销售合同调价机制等，披露发行人对原材料价格波动风险的管理机制和应对方案。

（3）结合产品类型、产能利用率、客户需求等，分析同时存在外协加工和受托加工的原因及合理性；受托加工模式下成本归集、收入确认的方法，是否符合《企业会计准则》规定，将受托加工业务模式调整为采购经销模式的原因以及对发行人经营业绩的影响。

（4）对于外协加工厂商的选取标准及管控情况，委外生产产品质量的控制措施及有效性，受托企业是否具有所生产产品的相应资质，如部分受托企业未取得相关资质，受托企业及发行人是否存在被行政处罚的风险。

（5）报告期各期末预付账款余额前五名对象的具体情况、采购内容、采购金额、账龄、预付比例、是否存在纠纷或潜在纠纷、是否与发行人存在关联关系，相关预付款对象与主要供应商的匹配性。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

(一) 结合业务模式、业务流程等，披露不同类型产品成本归集、核算及结转的方法、过程，内部控制的关键环节，营业成本核算是否准确、完整；报告期内成本结构的变化及原因，与营业收入变动的匹配性，成本构成与同行业可比公司的差异情况及合理性

1、结合业务模式、业务流程等，披露不同类型产品成本归集、核算及结转的方法、过程，内部控制的关键环节，营业成本核算是否准确、完整

公司主营业务是农药制剂的研发、生产与销售，业务涵盖杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥等系列产品。公司主要采用“以产定采”的采购模式和“以销定产，安全库存”的生产模式。公司不同类型产品成本归集、核算及结转方法、过程基本一致。公司产品成本主要为直接材料、直接人工、制造费用，其归集、核算及结转方法、过程如下：

业务环节	成本类别	成本归集及核算	业务流程及内部控制的关键环节
生产环节	直接材料	公司根据生产订单的实际投料情况归集材料成本。当月发生的材料成本根据领用数量乘以当月领用材料的月末一次加权平均单价确定，当月完工产品的实际材料成本转至库存商品，当月未完工的实际材料成本作为在产品材料成本。	①采购部门根据营销计划、生产计划编制采购计划，进行询价、比价；②询价结果经审批后选择供应商，签署《采购合同》；③采购部门下达采购订单；④物料到货后，由仓管员清点数量、品规并填制收料通知单，涉及需要质检的材料，由质检室质检员检测；⑤数量及质检合格后，金蝶云星空系统根据质检单的合格数量自动下推生成采购入库单；不合格的部分系统自动下推不良品处置单由采购进行处理；⑥月末金蝶云星空系统根据材料实际领用数量，采用月末一次加权平均法计算材料出库成本，财务部通过直接材料进行归集。
	直接人工	直接人工包括生产环节的人员工资、奖金等人工成本。每月，成本会计根据当月工资表将生产部门的工资归集至“生产成本—直接人工”，并区分生产人员所归属的成本中心。	工人采用计件工资的方式，每月根据产量计算总计件工资，由班组将总计件工资分配给工人。财务部核对工资明细表、员工工资汇总表等后发放薪酬并通过直接人工进行归集。
	制造费用	制造费用包括各生产部门发生的折旧、辅助生产人员薪酬、动力费及其他相关材料费用等，按照生产部门所对应的成本中心从制造费用科目结转至“生产成本—制造费用”科目。	辅助生产人员薪酬、生产部门发生的折旧、物料消耗、水电费等，由财务部门依据各车间审核无误的工资表、费用报销及支付单据，按费用类别和车间进行归集。

业务环节	成本类别	成本归集及核算	业务流程及内部控制的关键环节
入库环节	计算成品成本	产成品入库时，根据产成品已分配的生产成本结转至库存商品，借记“库存商品”，贷记“生产成本”。	产品完工后，运输人员将成品运输至仓库，经仓储部门清点实物核实数量后完成入库并填制入库单。
销售环节	结转营业成本	公司库存商品实现销售时，采用月末一次加权平均法计算产品出库成本单价，将库存产品成本结转至发出商品；在发出商品满足收入确认条件时，根据发出商品成本以及实现销售发生的运输费等履约成本，结转主营业务成本。	①销售管理部根据符合发货条件的供货订单在金蝶云星空系统下推排发方案通知物流部排运；②物流部下推排运单并将司机和车辆信息维护在排运单；③仓库根据排运单完成装车发货；④财务部门根据客户收货确认情况确认产品销售收入，同时将对应产品的成本结转至营业成本。

公司已建立完备的业务流程控制体系及规范的成本核算管理制度，对生产计划下达、材料采购与入库、生产领料、生产过程管理、产品入库以及成品发货等关键环节均制定了详细的操作规范。报告期内，相关制度得到有效执行，公司能够准确完成产品成本的划分、归集与分摊，并于各月末在确认产品销售收入的同时，将对应产品的成本结转至营业成本，确保了收入与成本的匹配。

综上，公司成本归集、核算及结转的相关内部控制完善并得到有效执行，公司营业成本核算准确、完整。

2、报告期内成本结构的变化及原因，与营业收入变动的匹配性，成本构成与同行业可比公司的差异情况及合理性

（1）报告期内成本结构的变化及原因，与营业收入变动的匹配性

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	96,846.84	91.81	100,679.88	92.38	112,549.31	93.22
直接人工	1,995.07	1.89	1,775.16	1.63	1,937.26	1.60
制造费用	4,466.94	4.23	4,306.08	3.95	4,146.78	3.43
仓储物流费	2,172.50	2.06	2,219.63	2.04	2,100.03	1.74
合计	105,481.35	100.00	108,980.75	100.00	120,733.38	100.00

报告期内，公司的营业成本结构较为稳定，其中直接材料占比较高，报告期

内均在 91%以上，为公司营业成本结构中最核心的部分。报告期内，公司主营业务成本构成较为稳定。

报告期内，公司主营业务成本构成变化与主营业务收入的变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
主营业务成本	105,481.35	-3.21	108,980.75	-9.73	120,733.38	-0.55
其中：直接材料	96,846.84	-3.81	100,679.88	-10.55	112,549.31	-0.54
主营业务收入	169,387.50	-1.23	171,490.82	-1.70	174,465.18	3.72

报告期各期，公司主营业务成本同比变动分别为-0.55%、-9.73%和-3.21%，主营业务收入同比变动分别为 3.72%、-1.70%和-1.23%，主营业务成本与收入的变动趋势不具有明显的匹配性，主要原因系：①报告期内，原材料采购价格持续下降，同时公司产品销量因农作物病虫害变化、促销政策、同行业产品竞争等因素影响持续增长，使得在产品价格持续下降的趋势下 2023 年主营业务收入实现了微增以及 2024 年和 2025 年主营业务收入小幅下降；②因行业特点、公司产品定价策略及品牌溢价等因素，产品销售价格对原材料价格变动的敏感性较低，报告期内，原材料价格降幅高于产品销售价格降幅，因此主营业务成本下降幅度相对较大。

综上所述，公司主营业务成本的变动与收入的变动趋势存在一定差异，但具备合理性，不存在异常。

（2）成本构成与同行业可比公司的差异情况及合理性

经查阅同行业可比公司的公开披露资料，诺普信未披露营业成本构成的相关资料。农心科技、美邦股份披露了各类产品的营业成本构成，但未披露营业成本总体构成资料。报告期内发行人成本构成与同行业可比公司具体对比如下：

产品类型	公司名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务成本	国光股份	直接材料	91.60%	91.15%	91.02%
		直接人工	2.28%	2.38%	2.30%
		制造费用	6.12%	6.47%	6.68%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%
	公司	直接材料	91.81%	92.38%	93.22%

产品类型	公司名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
		直接人工	1.89%	1.63%	1.60%
		制造费用	6.29%	5.99%	5.17%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%
除草剂	农心科技	直接材料	89.96%	92.58%	94.15%
		直接人工	0.85%	0.71%	0.72%
		制造费用	9.18%	6.71%	5.13%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%
	公司	直接材料	90.16%	91.12%	92.42%
		直接人工	2.18%	2.02%	1.79%
		制造费用	7.66%	6.86%	5.79%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%
杀虫剂	农心科技	直接材料	74.77%	86.96%	91.18%
		直接人工	3.22%	2.15%	0.86%
		制造费用	22.01%	10.89%	7.96%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%
	美邦股份	直接材料	94.74%	95.59%	95.45%
		直接人工	0.58%	0.54%	0.48%
		制造费用	4.68%	3.87%	4.07%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%
	公司	直接材料	90.53%	90.89%	91.02%
		直接人工	1.77%	1.81%	1.67%
		制造费用	7.71%	7.30%	7.31%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%
杀菌剂	农心科技	直接材料	87.49%	89.06%	89.03%
		直接人工	1.45%	1.29%	1.10%
		制造费用	11.07%	9.65%	9.88%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%
	美邦股份	直接材料	93.25%	93.28%	93.23%
		直接人工	1.02%	1.06%	0.79%
		制造费用	5.73%	5.66%	5.98%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%
	公司	直接材料	89.74%	91.22%	92.43%
		直接人工	1.82%	1.54%	1.41%

产品类型	公司名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
		制造费用	8.44%	7.24%	6.17%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%

注：国光股份、美邦股份均未单独披露仓储物流费占比，为方便可比性，将仓储物流费并入制造费用计算。

由上表可知，从总体成本构成看，公司与国光股份主营业务成本中直接材料占比均超过 91%，直接人工和制造费用占比相对较低，整体不存在较大差异。分产品营业成本结构对比下，公司与同行业可比公司的直接材料占比整体在 90%左右，不存在重大差异；农心科技 2025 年杀虫剂的直接材料占比较低，主要是因为其杀虫剂系列原药产品已初步实现工业化生产，增加了成本构成中的制造费用。综上，公司成本结构与同行业可比公司基本一致，不存在较大差异，具有合理性。

（二）列示直接材料的明细构成情况及变动原因，结合精草铵膦、草甘膦等主要原材料的采购单价与市场报价或同行业可比公司同类产品采购价格对比情况，分析原材料采购价格的公允性；结合上下游议价能力、销售合同调价机制等，披露发行人对原材料价格波动风险的管理机制和应对方案

1、列示直接材料的明细构成情况及变动原因，结合精草铵膦、草甘膦等主要原材料的采购单价与市场报价或同行业可比公司同类产品采购价格对比情况，分析原材料采购价格的公允性

（1）列示直接材料的明细构成情况及变动原因

报告期内，直接材料的明细构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原药	32,204.21	33.25%	30,757.91	30.55%	35,071.59	31.16%
肥料	23,022.90	23.77%	29,165.57	28.97%	35,576.53	31.61%
成品	23,166.47	23.92%	23,789.63	23.63%	25,470.89	22.63%
包装物	9,793.58	10.11%	9,614.87	9.55%	9,187.78	8.16%
助剂	8,352.28	8.62%	7,219.90	7.17%	6,952.83	6.18%
其他	307.41	0.32%	132.00	0.13%	289.69	0.26%
合计	96,846.84	100.00%	100,679.88	100.00%	112,549.31	100.00%

公司主营业务成本中的直接材料主要包括原药、肥料、成品、包装物及助剂

等。如上表所示，报告期各期，上述主要材料占主营业务成本的比例分别为 99.74%、99.87%和 99.68%，整体占比较为稳定。

从结构上看，报告期各期原药在直接材料中的占比分别为 31.16%、30.55%和 33.25%，外购成品在直接材料中的占比分别为 22.63%、23.63%和 23.92%，波动均较小。

报告期各期，肥料在直接材料中的占比分别为 31.61%、28.97%和 23.77%，2024 年小幅下降，主要受其采购价格持续下降影响，2023 年至 2024 年肥料平均采购单价分别为 0.17 万元/吨和 0.14 万元/吨。2025 年肥料占比同比下降 5.20 个百分点，主要原因系 2025 年上半年广西干旱导致药肥销量有所下滑所致。

包装物和助剂的占比相对较低，报告期内呈现小幅逐年上升态势。报告期各期，包装物占比分别为 8.16%、9.55%和 10.11%，助剂占比分别为 6.18%、7.17%和 8.62%，两者占比上升主要与公司原药及肥料价格逐年下降有关。

（2）结合精草铵膦、草甘膦等主要原材料的采购单价与市场报价或同行业可比公司同类产品采购价格对比情况，分析原材料采购价格的公允性

①公司产品主要原材料精草铵膦的采购单价与市场报价对比情况

报告期各期，公司精草铵膦的不含税采购单价分别为 8.96 万元/吨、7.55 万元/吨和 5.22 万元/吨，中农立华采购价格分别为 15.44 万元/吨、8.62 万元/吨和 5.78 万元/吨。

报告期内，公司精草铵膦的采购价格持续低于市场公开价格，主要原因包括：一是产品形态存在差异，公司采购的标的为精草铵膦铵盐母液，而市场公开价格通常对应精草铵膦原粉，原粉价格普遍高于母液；二是公司采购规模较大，具备较强的议价能力，从而进一步降低了采购成本；三是公司与供应商签订了保价采购合同，约定以保价期末的原药市场价作为定价依据，以保价期末的市场价与协议价孰低进行结算，即：当保价期末的市场价低于协议价时，双方按照保价期末的市场价进行结算，当保价期末的市场价高于协议价时，双方按照协议价结算，自 2022 年初起，精草铵膦的价格持续下跌，保价采购导致公司采购价低于市场价。

报告期内，公司精草铵膦采购均价逐年下降，与市场价格变动趋势保持一致。

各期价格波动幅度与市场情况的差异主要受保价合同结算影响，剔除保价因素后，公司采购价格变动幅度与市场价格基本一致。具体对比如下：

单位：万元/吨、%

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	单价	变动	单价	变动	单价	变动
公司采购价格	5.97	-25.94	8.06	-39.57	13.34	-30.48
市场价格	5.78	-32.95	8.62	-44.15	15.44	-34.84

综上，剔除保价因素后的采购价格与市场趋势基本一致，原材料的采购价格有公允性。

②公司产品主要原材料草甘膦的采购单价与市场报价对比情况

报告期各期，公司草甘膦的采购单价分别为 2.97 万元/吨、2.42 万元/吨和 2.30 万元/吨，中农立华指数分别为 3.64 万元/吨、2.50 万元/吨和 2.44 万元/吨。

整体来看，报告期内公司草甘膦采购价格趋势与市场行情基本一致，采购均价处于合理区间，原材料的采购价格有公允性。

报告期内，公司同行业可比公司未披露具体原材料采购价格情况。

2、结合上下游议价能力、销售合同调价机制等，披露发行人对原材料价格波动风险的管理机制和应对方案

（1）结合公司对上游供应商的议价能力披露相关管理机制和应对方案

①与主要供应商建立长期稳定的合作关系

公司在选择主要供应商时，综合考虑采购价格、产品质量、合作稳定性及物流成本等多方面因素。目前，公司与核心供应商合作历史较长，已形成稳定的长期合作关系。凭借稳定的采购需求与一定的规模优势，公司建立了相应的议价能力，增强了供应链的稳定性。

②持续开发合格供应商，完善供应体系

公司不断拓展合格供应商名录，积极开发更多供应渠道，逐步构建更加多元化的供应商体系。该机制有助于提升公司在采购环节的议价能力和抗风险水平，降低对单一供应商的依赖。

③加强主要原材料市场价格监测与趋势研判

公司将对主要原材料的价格监测纳入日常管理工作。采购部门每月通过中农立华官网、中国化工网、化易天下、生意社等平台监测各类原材料市场价格变动，并结合行业发展和供需变化分析价格趋势，对未来的价格波动进行预判。相关分析结果作为制定采购策略和调整库存水平的重要参考。

公司成立了供应链公司，对全公司原材料进行集中统一采购，以规模优势获取对供应商的议价能力。另外，在预判原材料价格平稳时，公司在第四季度按照正常的生产备货进度进行原材料冬储采购，并通过预付账款等方式获得价格优惠；在预判原材料价格下降趋势明显时，公司在第四季度降低冬储采购量，同时与核心供应商签订保价采购协议，约定采购原材料的价格以协议价和结算时市场价孰低进行结算，以保障公司在原材料价格下跌时享受原材料价格下跌带来的收益；在预判原材料价格上涨趋势明显时，公司在第四季度会适度加大冬储采购量，以规避原材料价格上涨带来的风险。

（2）结合公司对下游客户的议价能力披露相关管理机制和应对方案

公司在中国农药工业协会发布的国内农药制剂企业排名中连续多年位列前十，具备一定的行业影响力与品牌优势。依托行业领先地位及覆盖全国超 5000 家经销商的销售网络，单一经销商销售规模及占比较低，因此公司在与下游客户的合作中拥有较强的议价能力和市场主导权，能够更有效地应对成本波动带来的经营压力。

（3）结合销售合同调价机制披露相关管理机制和应对方案

公司与经销商签订年度经销协议，并普遍采用成本加成定价模式。该机制能够及时将原材料价格波动传导至销售端，建立价格风险双向疏导的常态化运作方式，增强公司对成本变动的应对能力。

（三）结合产品类型、产能利用率、客户需求等，分析同时存在外协加工和受托加工的原因及合理性；受托加工模式下成本归集、收入确认的方法，是否符合《企业会计准则》规定，将受托加工业务模式调整为采购经销模式的原因以及对发行人经营业绩的影响

1、结合产品类型、产能利用率、客户需求等，分析同时存在外协加工和受

托加工的原因及合理性

(1) 外协加工的原因及合理性

报告期内，公司外协加工的主要内容具体如下：

单位：吨

期间	外协加工商	外协加工工序（剂型）	加工产品	主要加工内容	对应期间发行人产能利用率
2024 年	广西禾兴原肥业有限公司	肥料颗粒	复合肥	有机无机复合肥	-
2024 年、2025 年	广西亿裕发生态肥业有限公司	肥料颗粒	复合肥	有机无机复合肥	-
2023 年至 2024 年	广西新洋丰田园农业科技有限公司	颗粒剂	药肥	0.12%噻虫嗪颗粒剂	101.70%、100.67%
2023 年	广西泰宝生物科技有限公司	肥料颗粒	有机肥	生物有机肥	-
2025 年	广西太美生物科技股份有限公司	粉剂	肥料	中量元素水溶肥料	-
2025 年	广西上思县安格特生物科技厂	粉剂	除草剂	除草剂	81.00%（农药制剂产能）
2025 年	广西瑞施特生物科技有限公司	颗粒剂	药肥	0.1%噻虫胺颗粒剂	84.98%
2025 年	广西德易生物科技有限公司	颗粒剂	药肥	0.3%吡啶·苯噻酰颗粒剂	84.98%

①广西新洋丰田园农业科技有限公司

2023 年至 2024 年 9 月，公司主要的外协加工商为合营企业新洋丰田园，该公司是公司公司与广西新洋丰合作设立的合营企业，合作从事药肥的研发、生产、销售。在该模式下，公司将自产农药半成品及从广西新洋丰采购的复合肥一并发给新洋丰田园，委托其加工成 0.12%噻虫嗪颗粒剂药肥，随后公司将加工完成的药肥销售给新洋丰田园，由其负责对外销售。

②广西上思县安格特生物科技厂、广西瑞施特生物科技有限公司和广西德易生物科技有限公司

公司根据自身产能状况、订单饱和度、生产经济性及设备运行状态等因素，灵活采用外协加工以优化生产安排。例如，2025 年，由于公司除草剂生产场地使用紧张，公司委托广西上思县安格特生物科技厂加工部分除草剂。

③其他外协厂商

针对个别产品的特殊需求，由于加工规模较小，公司通过外协方式完成相关

生产。

综上，公司开展外协加工业务具备合理性和必要性。

(2) 受托加工的合理性

报告期内，公司受托加工的主要内容具体如下：

单位：吨

期间	受托加工工序	加工产品	受托加工 产量①	自产产量 ②	设计产能 ③	产能利用 率（①+ ②）/③
2025 年度	受托复配	农药制剂	249.66	26,364.43	34,000.00	88.61%
	受托分装	农药制剂	2,990.36			
	受托复配和分装	农药制剂	522.61			
2024 年度	受托复配	农药制剂	23.93	26,606.41	34,000.00	88.11%
	受托分装	农药制剂	3,105.48			
	受托复配和分装	农药制剂	222.97			
2023 年度	受托复配	农药制剂	81.22	23,131.26	30,000.00	88.11%
	受托分装	农药制剂	2,919.75			
	受托复配和分装	农药制剂	299.59			
	受托复配	药肥	2,121.43	164,671.73	164,000.00	101.70%

注：2022 年和 2023 年，公司存在接受持有农药登记证的农药企业委托，以自有的原材料加工制剂后，委托方再委托发行人将产品出售给发行人的下属公司的情形（以下简称“特殊受托加工”），在财务核算时公司作为自产产品核算，上表中不包含特殊受托加工数量。

报告期内，公司的受托加工业务主要包括受托加工后再采购（即特殊受托加工）、受托分装后再采购（以下简称“特殊受托分装”）和普通受托加工三种模式。

特殊受托分装模式是指发行人接受持证厂家委托，将持证厂家提供的大包装成品制剂进行分装，再由持证厂家将分装后的小包装成品销售给发行人的子公司，发行人最终通过自身销售网络进行销售。报告期内，发行人存在特殊受托分装业务模式。对于特殊受托分装模式，公司通过此类受托加工方式有效降低了采购成本，从而提升销售利润，具备商业合理性。

特殊受托加工模式是指发行人接受持证厂家委托进行农药加工，发行人自行采购原材料完成加工，持证厂家委托发行人将加工后的成品出售给发行人的子公司，发行人最终通过自身销售网络进行销售。该业务模式下因原材料由发行人提

供，依据会计准则按照自产产品披露。出于业务模式和会计核算一致性考虑，2023 年发行人已将该类业务模式大部分转换为受托分装模式，2024 年发行人不存在该类业务模式。

普通受托加工业务则主要源于客户自身不具备相关产品的生产能力，公司应其要求，在不占用自有产品产能的前提下提供加工服务，该部分业务规模较小。

综上，公司开展受托加工业务具有合理性和必要性。

此外，公司在外协加工业务与受托加工业务中，所涉及的产品类型及生产工序均不存在关联，两项业务相互独立。因此，公司同时存在外协加工与受托加工业务具有其内在合理性。

2、受托加工模式下成本归集、收入确认的方法，是否符合《企业会计准则》规定

公司根据客户订单需求，由排产部门创建生产订单。在受托加工模式下，成本归集方式与自产产品模式一致，均以生产订单作为最小核算单元进行成本核算。委托方提供关键原材料或全部原材料，公司核算的成本主要包括除关键原材料之外的其他材料成本、直接人工及制造费用。

收入确认方法方面，公司根据合同或订单约定完成相关加工劳务，于产品交付给客户并经其签收确认后确认销售收入。

具体会计处理如下：

业务模式	经济业务	会计分录
情形一： 特殊受托 分装模式	（1）发行人向供应商提供加工服务，在产品加工完成并取得供应商的签收单时，确认营业收入并结转营业成本	借：应收账款 贷：其他业务收入 借：其他业务成本 贷：存货-库存商品（受托加工过程中归集的辅料及人工成本等）
	（2）发行人按照合同约定对完工产品进行回购	借：存货-库存商品 贷：应付账款
	（3）发行人将回购的产品对外实现销售	借：应收账款 贷：主营业务收入 借：主营业务成本 贷：存货-库存商品
	（4）在合并报表层，对因向供应商提供加工服务而确认的收入及成本进行抵消处理，已对外实现销售的部分，差额计入营业成本，尚未对外实现销	借：其他业务成本（红冲） 贷：其他业务收入（红冲） 贷：存货-库存商品（差额：未对外实现销售）

业务模式	经济业务	会计分录
	售的部分，差额计入存货	贷：主营业务成本（差额：已对外实现销售）
情形二： 特殊受托加工模式	（1）发行人领用原材料、归集人工成本及费用等时	借：生产成本-材料/人工/制造费用 贷：存货-原材料/包装材料等 贷：应付职工薪酬 贷：应付账款等
	（2）发行人将完工产品办理入库验收手续	借：存货-库存商品 贷：生产成本-材料/人工/制造费用
	（3）发行人将完工产品对外实现销售	借：应收账款 贷：主营业务收入 借：主营业务成本 贷：存货-库存商品
情形三： 普通受托加工模式	发行人向客户提供加工服务，在产品加工完成并取得客户的签收单时，确认营业收入并结转营业成本	借：应收账款 贷：其他业务收入 借：其他业务成本 贷：存货-库存商品（受托加工过程中归集的辅料及人工成本等）

综上，公司在受托加工模式下采用的成本归集和收入确认方法符合《企业会计准则》的规定。

3、将受托加工业务模式调整为采购经销模式的原因以及对发行人经营业绩的影响

（1）将受托加工业务模式调整为采购经销模式的原因

2017年7月1日修订的《农药管理条例》允许农药制剂进行委托加工与分装，规定受托方需要取得涵盖该剂型的农药生产许可证、委托方需要取得对应制剂的农药登记证，此举有助于推动农药产业资源共享、鼓励新农药创制研发。按照《农药制剂委托加工与分装行为规范》，委托加工农药制剂既可以由委托人提供原材料，也可以由受托人提供原材料，同时委托人可以委托受托人经营受托加工的产品。

2022年度，发行人作为受托人接受持有农药登记证的农药企业委托，以自有的原材料加工制剂后，委托方再委托发行人将产品出售给发行人的下属公司，从合并报表的实质上该类产品原材料、加工费均由发行人自身提供，由此发行人作为自产产品披露。2022年度发行人特殊受托加工产品销售收入共计13,819.19万元。出于业务模式和会计核算一致性考虑，从2023年起公司将特殊受托加工产品调整为采购经销产品，导致2023年经销产品金额有较大幅度的提升。

（2）将受托加工业务模式调整为采购经销模式对发行人经营业绩的影响

将特殊受托加工业务模式调整为采购经销模式对发行人经营业绩的影响如下表所示：

项目	涉及模式调整的部分			
	2022 年（特殊受托加工业务模式）	2023 年（采购经销模式）	变动情况	变动比例
销售数量（吨）	2,086.79	2,820.27	733.48	35.15%
总收入（万元）	13,819.19	13,945.56	126.37	0.91%
毛利总额（万元）	4,889.29	5,213.01	323.72	6.62%
毛利率	35.38%	37.38%	2.00%	-
项目	公司农药制剂（剔除药肥）的整体销售情况			
	2022 年	2023 年	变动情况	变动比例
销售数量（吨）	33,528.99	40,117.14	6,588.15	19.65%
总收入（万元）	120,122.99	126,834.14	6,711.15	5.59%
毛利总额（万元）	39,086.74	44,674.44	5,587.70	14.30%
毛利率	32.54%	35.22%	2.68%	-

2022 年度，公司以特殊受托加工业务模式加工的相关产品实现销售数量为 2,086.79 吨，产生的销售收入为 13,819.19 万元，销售毛利 4,889.29 万元，毛利率为 35.38%。2023 年，公司将特殊受托加工业务模式调整为采购经销模式，相关产品实现销售数量为 2,820.27 吨，产生的销售收入为 13,945.56 万元，销售毛利 5,213.01 万元，毛利率为 37.38%。模式调整后，受公司营销推广能力提高的影响，销售数量提高了 35.15%，但因农药原药价格降低导致单价下降，相关产品销售收入保持稳定，与公司整体变动趋势一致。

2023 年与 2022 年相比，因成本下降的幅度超过了产品售价下降的幅度，模式调整相关产品销售毛利增加了 323.72 万元，毛利率增加了 2 个百分点，销售毛利及毛利率均略有增长。以合并口径计算，2023 年与 2022 年相比，公司扣除药肥后的农药制剂业务整体毛利率提高了 2.68 个百分点，同期，模式调整相关产品毛利率提高了 2 个百分点，毛利率增幅略低于公司整体的毛利率增幅，具有合理性。

公司从供应商处采购经销产品后销售，因供应商会赚取一定的利润，导致相似产品经销产品毛利率会低于自产产品毛利率。农药制剂产品具有品规多及销售

结构差异各不相同的特点，公司所销售的除药肥外的自产农药制剂中，单一有效成分的灭生性除草剂销售占比较高，2023 年占比为 25.05%，该产品毛利率在农药制剂中最低，2023 年毛利率为 16.48%，而经销产品中单一有效成分的灭生性除草剂产品占比为 2.03%，受此影响，公司农药制剂产品的总体毛利率略低于模式调整部分相关产品的毛利率，具有合理性。经销产品是公司为满足客户多样化需求，针对公司暂未拥有登记证但是市场具有需求的产品，发行人采购经销产品后向市场出售，是公司主流产品的补充。国内农药制剂企业数量多、规模小、产品同质化严重，相同及类似农药制剂登记证多，大多数企业欠缺产品推广能力，公司存在较多的采购选择权及议价能力，因此将受托加工业务模式调整为采购经销模式对公司经营业绩的影响整体较小。

（四）对于外协加工厂商的选取标准及管控情况，委外生产产品质量的控制措施及有效性，受托企业是否具有所生产产品的相应资质，如部分受托企业未取得相关资质，受托企业及发行人是否存在被行政处罚的风险

1、对于外协加工厂商的选取标准及管控情况，委外生产产品质量的控制措施及有效性

公司已制定系统的委外生产管理制度，对委外生产全流程进行严格管理与控制，涵盖外协加工厂商的选取标准、合同签订流程、原材料发货与签收、档案建立等环节。具体管控流程及制度如下：

（1）供应商选取：每年年初，由产品中心总监组织采购部、营销中心、研发中心、生产部及质检室等相关部门对供应商进行综合评审，确定年度《定点供应商名单》。公司从资质文件、产品质量、供应能力、技术水平、服务质量等多个维度对供应商进行定期评估。

（2）合同签订：采购员通过电子签约管理平台提交合同，经采购经理、采购会计、中心总监及财务部依次审批后方可正式签署。

（3）委外原材料发出：采购员在金蝶云星空系统中下达委外生产订单，并生成委外领料单，经审批后向合作的外协加工商提供生产所需原材料。生产部对生产过程中影响产品质量的各项因素进行严格控制，确保产品生产周期等符合规定要求。

（4）委外完工产品收回：委外加工完成的产品在入库前，须由仓库部门进行数量清点和外观检验，并在金蝶云星空系统中创建收料通知单。审核通过后，系统自动生成待质检单，由质检部对产品质量进行检验。质检合格后，金蝶云星空系统自动下推已审核的采购入库单，并办理实物入库手续。

2、受托企业是否具有所生产产品的相应资质，如部分受托企业未取得相关资质，受托企业及发行人是否存在被行政处罚的风险

报告期内，受托企业均具有相关资质，具体情况如下：

序号	受托企业名称	主要受托生产产品	统一社会信用代码	生产许可编号
1	广西禾兴原肥业有限公司	复混肥	91450122MA5QF8AK0E	桂 XK13-001-01042
2	广西亿裕发生态肥业有限公司	复混肥	914514005522849535	桂 XK13-001-14007
3	广西新洋丰田园农业科技有限公司	药肥	91450126MA5N0K0870	农药生许（桂）0066
4	广西泰宝生物科技有限公司	有机肥	914501003308047815	桂 XK13-001-01045
5	广西太美生物科技股份有限公司	肥料	9145010069761655X8	桂 XK13-001-01051
6	广西上思县安格特生物科技厂	除草剂	914506212011634121	农药生许（桂）0031
7	广西瑞施特生物科技有限公司	药肥	91450330715193192L	农药生许（桂）0024
8	广西德易生物科技有限公司	药肥	914105227191366032	农药生许（桂）0059

如上表所示，报告期内，受托企业均具有所生产产品的全部资质，相关生产合法合规，不存在被行政处罚的风险。

（五）报告期各期末预付账款余额前五名对象的具体情况、采购内容、采购金额、账龄、预付比例、是否存在纠纷或潜在纠纷、是否与发行人存在关联关系，相关预付款对象与主要供应商的匹配性

1、报告期各期末预付账款余额前五名对象的具体情况、是否存在纠纷或潜在纠纷、是否与发行人存在关联关系

报告期各期末预付账款余额前五名对象的具体情况如下：

序号	供应商名称	注册资本（万元）	成立时间	注册地址	经营范围
1	广西添美农业科技有限公司	200.00	2013-08-28	南宁市武鸣区陆斡镇覃内村石鼓屯	复合肥料、复混肥料、复合微生物肥料等

序号	供应商名称	注册资本 (万元)	成立时间	注册地址	经营范围
2	永农生物科学有限公司	26,000.00	2005-01-18	浙江省绍兴市上虞区杭州湾经济技术开发区纬七东路3号	农药生产、农药经营等
3	河南华地肥业科技有限公司	4,000.00	2009-10-13	尉氏县城工业园区	化肥及其原料生产销售
4	安徽沙隆达生物科技有限公司	3,000.00	2006-01-05	安徽省合肥市庐江县龙桥工业园纬一路以北、沈圩路以东	农药制造、销售、生物科技产品的研制、开发等
5	广西红鹰肥业有限公司	4,400.00	2017-08-01	南宁市武鸣区双桥镇双武路1—2号	复混肥料、有机-无机复混肥料、有机肥料、复合微生物肥料、生物有机肥料、水溶性肥料等
6	河南盛丰肥业科技有限公司	3,500.00	2020-06-28	河南省新乡市延津县迎宾大道与S309交叉口东4公里路南	研发、生产、销售：复混肥料、复合肥料、掺混肥料、有机无机复混肥料等
7	广西新洋丰肥业有限公司	5,000.00	2011-03-18	宾阳县黎塘工业集中区东部产业园	肥料生产、报废机动车回收、报废机动车拆解等
8	北京辉胜农业科技有限公司	200.00	2014-06-12	北京市朝阳区农展馆南路13号8层908	技术推广服务、农业科学研究与试验发展、经济贸易咨询、害虫防治服务等
9	河南豫禾生态肥业有限公司	1,000.00	2022-08-30	河南省濮阳市胜利路与华安路交叉口向西200米路南	肥料销售；包装材料及制品销售、生物有机肥料研发等

公司与上述主要预付款项的供应商之间不存在关联关系，亦无实际或潜在纠纷。

2、报告期各期末预付账款余额前五名对象的采购内容、采购金额、账龄、预付比例，相关预付款对象与主要供应商的匹配性

报告期内，公司预付款项余额前五名对象具体情况以及与主要供应商的匹配情况如下：

单位：万元、%

期间	供应商名称	采购内容	采购金额	预付金额	账龄	预付比例	当期供应商排名
2025 年度 /2025.12.31	广西添美农业科技有限公司	复合肥等	5,794.54	1,831.72	1 年以内	31.61	第一名
	永农生物科学有限公司	精草铵膦等	4,493.31	1,510.42	1 年以内	33.61	第二名
	北京辉胜农业科技有限公司	试验检测服务	2,280.46	1,066.09	1 年以内	46.75	-
	河南华地肥业科技有限公司	复合肥等	1,802.94	783.40	1 年以内	43.45	第八名
	河南豫禾生态肥业有限公司	氯化铵等	370.86	676.20	1 年以内	182.33	第五十八名
2024 年度 /2024.12.31	广西添美农业科技有限公司	复合肥等	9,121.97	1,119.52	1 年以内	12.27	第一名

期间	供应商名称	采购内容	采购金额	预付金额	账龄	预付比例	当期供应商排名
	永农生物科学有限公司	精草铵膦等	6,188.21	905.53	1 年以内	14.63	第二名
	河南华地肥业科技有限公司	复合肥等	977.89	817.10	1 年以内	83.56	第十六名
	安徽沙隆达生物科技有限公司	经销产品等	1,929.79	437.97	1 年以内	22.70	第五名
	广西红鹰肥业有限公司	复合肥	1,193.52	396.46	1 年以内	33.22	第十一名
2023 年度 /2023.12.31	广西添美农业科技有限公司	复合肥等	7,475.84	1,689.68	1 年以内	22.60	第一名
	永农生物科学有限公司	精草铵膦等	4,296.95	1,059.92	1 年以内	24.67	第三名
	安徽沙隆达生物科技有限公司	经销产品等	2,940.13	832.83	1 年以内	28.33	第四名
	广西新洋丰肥业有限公司	复合肥	6,229.99	686.19	1 年以内	11.01	(注)
	河南盛丰肥业科技有限公司	复合肥等	1,193.76	494.35	1 年以内	41.41	第十四名

注：公司将向广西新洋丰采购复合肥、委托新洋丰田园加工药肥、将加工完成的药肥销售给新洋丰田园等业务合并为一份合同处理，公司在收入中冲减从广西新洋丰采购复合肥的成本及支付给新洋丰田园的加工费，按净额法确认对新洋丰田园的销售收入。

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 11,219.25 万元、9,206.76 万元和 12,721.29 万元。期末预付款项余额较大，主要基于以下原因：

(1) 公司药肥产品中的肥料生产所需化肥原料（如氮肥、磷肥、钾肥等）价格受宏观经济、供需关系等多重因素影响。为保障原材料稳定供应并锁定采购成本，公司遵循行业普遍采用的“先款后货”结算模式，结合生产计划及原材料市场行情，通常提前向供应商支付采购款以锁定货源及价格，确保原材料的供应；

(2) 公司于年末对主要原材料进行冬储备货，并与供应商签订保价合同，以规避原材料价格波动风险。该类合同通常要求支付一定比例的预付款，以便供应商安排生产；

(3) 公司在与供应商签订经销产品采购合同后，公司需支付部分预付款，用于支持对方采购原药及组织生产；

(4) 根据合作历史、谈判地位及市场供需情况，公司与供应商通过商业谈判灵活制定信用政策。部分原药采购合同约定采用“先款后货”或“预付部分货款，货到付尾款”的结算方式。

截至 2025 年末，公司预付款项余额前五名的供应商中北京辉胜农业科技有限公司、河南豫禾生态肥业有限公司与主要供应商不具备匹配性，主要原因：①北京辉胜农业科技有限公司系公司研发项目的试验检测服务商，于 2025 年向其预付了多个项目的试验检测费用；②基于管理层预测 2025 年下半年小麦药肥需求旺盛，公司于 2025 年 5 月与河南豫禾生态肥业有限公司签订附有保价条款的原材料采购合同，并按照合同约定向其预付货款，截至 2025 年末，因 2025 年下半年小麦药肥销售不及预期使得部分合同仍在履行中。

报告期各期末，除上述两家供应商外，公司预付款项余额前五名的供应商主要为公司采购额排名前列的供应商。因此，报告期各期末预付款项余额前五名的供应商与主要供应商具备匹配性。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取并查阅成本归集、核算相关的内部控制制度，访谈发行人财务负责人，了解发行人有关成本归集、核算的具体方法和流程，了解发行人对原材料价格波动风险的管理机制和应对方案，了解受托加工模式下成本归集、收入确认的方法及是否符合《企业会计准则》规定，了解受托加工业务模式调整为采购经销模式的原因，外协加工厂商的选取标准及管控情况；

2、获取发行人及同行业可比公司主营业务成本构成的数据，分析发行人主营业务成本构成与同行业可比公司之间的差异及原因；

3、获取发行人直接材料的构成情况，分析精草铵膦、草甘膦等主要原材料的采购单价与市场报价或同行业可比公司同类产品采购价格对比情况，分析发行人原材料采购价格的公允性；

4、获取发行人外协加工和受托加工的明细表，分析同时存在外协加工和受托加工的原因及合理性；

5、获取将特殊受托加工业务模式调整为采购经销模式对发行人经营业绩的影响数据，分析对发行人经营业绩的影响；

6、获取外协加工的合同、外协加工厂商的工商资料及业务资质，分析受托企业及发行人是否存在被行政处罚的风险；

7、获取发行人报告期各期末预付款项明细表，获取预付款项前五名的工商资料，了解预付账款余额前五名对象的具体情况、采购内容、采购金额、账龄、预付比例，分析是否与发行人存在纠纷或潜在纠纷、是否与发行人存在关联关系，分析相关预付款对象与主要供应商的匹配性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人营业成本归集与核算准确、完整；主营业务成本的构成符合发行人生产经营模式，营业成本变动与收入的变动趋势存在一定差异，但具有合理性，主营业务成本构成与同行业可比公司基本保持一致，不存在较大差异；

2、报告期内，发行人主营业务成本中的直接材料主要由原药、肥料、成品、包装物和助剂构成，直接材料明细的构成变动主要受原材料价格下降等因素影响，报告期各期主要原材料采购价格公允，与市场价格不存在较大偏差；

3、发行人同时存在外协加工和受托加工的情形具备合理性；受托加工模式下成本归集方法、收入确认方法同自产产品模式相同，符合《企业会计准则》规定；

4、发行人对于外协加工厂商的选取标准及管控情况审慎、严谨，受托企业具有所生产产品的全部资质，不存在被行政处罚的风险；

5、报告期各期末，发行人预付款项余额前五名对象与主要供应商具有良好的匹配关系，发行人与预付款项余额前五名对象不存在关联关系，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 13：关于采购及主要供应商

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人对前五大供应商采购额合计分别为 36,010.78 万元、

27,629.75 万元和 27,762.39 万元,占采购总额比例为 36.13%、28.22%和 28.58%。

(2) 广西添美农业科技有限公司及其关联单位连续三年均为发行人第一大供应商,其按照发行人提供的配方生产专供发行人使用的产品,2023 年及 2024 年发行人存在对其的应收账款,金额分别为 100.89 万元和 373.00 万元。

请发行人披露:

(1) 供应商集中度与同行业可比公司的对比情况,是否符合行业特征与生产经营特点,主要原材料是否存在较为稳定的供应商;各期主要供应商新增或退出的原因,合作稳定性及可持续性,是否存在供应商依赖,是否存在成立时间较短即成为发行人供应商的情形。

(2) 与广西添美农业科技有限公司及其关联方的合作模式、交易金额及核算方式,该供应商与发行人主要股东、董监高是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排,合作模式是否符合行业惯例;发行人对其应收账款的形成原因及合理性,其是否同时为发行人供应商和客户;相关交易的具体情况及交易价格的公允性;发行人向广西添美所提供的用于生产的产品配方是否属于核心技术,是否存在核心技术泄密的风险,是否对发行人的生产经营产生重大不利影响。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程,并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人的披露

(一) 供应商集中度与同行业可比公司的对比情况,是否符合行业特征与生产经营特点,主要原材料是否存在较为稳定的供应商;各期主要供应商新增或退出的原因,合作稳定性及可持续性,是否存在供应商依赖,是否存在成立时间较短即成为发行人供应商的情形

1、供应商集中度与同行业可比公司的对比情况,是否符合行业特征与生产经营特点

报告期内,发行人及同行业可比公司的前五大供应商集中度如下所示:

可比公司	前五大供应商采购占当期采购总额比例		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度
农心科技	26.93%	18.96%	19.33%
美邦股份	18.59%	23.24%	25.22%
诺普信	8.43%	7.27%	9.38%
国光股份	24.86%	21.25%	24.72%
行业平均值	19.70%	17.68%	19.66%
田园生化	27.95%	28.58%	28.22%

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告。

由上表可知，报告期各期，发行人前五大供应商占比情况高于同行业可比公司平均值，主要原因是：发行人涉及药肥生产及销售的业务，药肥业务是发行人重要的业务板块。药肥适用于甘蔗、花生、玉米等作物。广西是中国最大甘蔗主产区，种植面积占全国 60%以上，药肥在广西甘蔗种植区的施用量需求较大。而在药肥生产中的主要原材料化肥具有体积大、质量重、运输成本高的特点，发行人一般在销售地就近选择化肥供应商集中采购。公司与主要化肥供应商长期合作，供应关系良好稳定，因此化肥采购的集中度较高，导致发行人前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例较高，符合发行人生产经营特点。

2、主要原材料是否存在较为稳定的供应商

报告期内，公司主要原材料包括复合肥、精草铵膦、阿维菌素、草甘膦及硫酸铵。公司主要原材料供应商情况如下：

（1）复合肥

报告期内，公司生产所用的复合肥主要供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
广西添美农业科技有限公司及其关联公司	8,724.82	74.82%	10,040.61	74.74%	10,307.06	69.01%
河南华地肥业科技有限公司	1,788.88	15.34%	801.73	5.97%	2,234.79	14.96%
广西红鹰肥业有限公司	545.58	4.68%	1,193.52	8.88%	1,478.86	9.90%

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
其他	601.70	5.16%	1,398.17	10.41%	915.10	6.13%
合计	11,660.98	100.00%	13,434.03	100.00%	14,935.81	100.00%

注：广西添美农业科技有限公司的关联公司包括广西新桂派新型肥业有限公司、南宁市凯侨化肥有限公司。

(2) 精草铵膦

报告期内，公司生产所用的精草铵膦主要供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
永农生物科学有限公司	4,470.60	84.22%	6,128.81	92.93%	4,254.75	89.10%
利尔化学股份有限公司	-0.41	-0.01%	466.57	7.07%	520.62	10.90%
内蒙古灵圣作物科技有限公司	838.22	15.79%	-	0.00%	-	0.00%
合计	5,308.42	100.00%	6,595.38	100.00%	4,775.38	100.00%

注：2025 年度，利尔化学股份有限公司采购金额为-0.41 万元，主要原因系 2025 年度未向利尔化学进行采购，2024 年度与供应商签订的保价协议在 2025 年开票调整结算。

报告期内，公司对利尔化学精草铵膦采购量逐渐减小，主要原因系利尔化学销售价格偏高；2025 年，公司对内蒙古灵圣作物科技有限公司新增了精草铵膦的采购，主要原因系该公司精草铵膦价格较为优惠。

(3) 阿维菌素

报告期内，公司生产所用的阿维菌素主要供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
大庆志飞生物化工有限公司	-	0.00%	288.15	8.61%	2,093.36	76.01%
江苏农博生物科技有限公司	1,213.06	46.87%	1,285.28	38.41%	135.26	4.91%

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
利民控股集团股份有限公司	99.43	3.84%	629.51	18.81%	377.91	13.72%
石家庄市凯利达化工有限公司	543.49	21.00%	338.50	10.12%	18.81	0.68%
其他	732.29	28.29%	804.61	24.05%	128.79	4.68%
合计	2,588.27	100.00%	3,346.05	100.00%	2,754.12	100.00%

(4) 草甘膦

报告期内，公司生产所用的草甘膦主要供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
广安诚信化工有限责任公司	1,935.54	66.17%	2,331.16	70.97%	2,489.76	62.66%
乐山和邦农业科技有限公司	234.66	8.02%	243.79	7.42%	-	0.00%
广州立威化工科技有限公司	69.03	2.36%	71.56	2.18%	487.10	12.26%
其他	685.76	23.44%	638.29	19.43%	996.28	25.08%
合计	2,924.99	100.00%	3,284.79	100.00%	3,973.13	100.00%

(5) 硫酸铵

报告期内，公司生产所用的硫酸铵主要供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
广西好得多农资有限公司	241.43	10.93%	491.61	18.84%	1,205.34	37.49%
广西廷瑞农资有限公司	387.85	17.57%	398.49	15.27%	410.40	12.77%
百色百矿发电有限公司田东电厂	110.68	5.01%	-	0.00%	108.58	3.38%

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
湖南隆科农资连锁有限公司	39.44	1.79%	127.03	4.87%	377.58	11.75%
广西金五福农业科技有限公司	35.96	1.63%	142.28	5.45%	255.00	7.93%
贵州雅友新材料有限公司	349.04	15.81%	419.82	16.09%	-	0.00%
深红智慧农业科技（平顶山）有限公司	347.19	15.73%	159.63	6.12%	-	0.00%
其他	696.30	31.54%	870.26	33.36%	857.89	26.69%
合计	2,207.89	100.00%	2,609.12	100.00%	3,214.81	100.00%

综上所述，报告期内，公司主要原材料均存在较为稳定的供应商。

3、各期主要供应商新增或退出的原因

报告期各期，发行人前五大供应商新增或退出的情况及原因如下：

序号	供应商名称	类型	新增或退出的原因及合理性
1	江苏农博生物科技有限公司	2024 年新增成为前五大供应商	报告期内，发行人主要向该供应商采购虫螨腈、阿维菌素、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐等原药。2024 年，由于发行人原阿维菌素原药主要供应商大庆志飞生物化工有限公司不再从事该业务，发行人向该供应商新增阿维菌素原药的采购，采购金额大幅增加，因此该供应商 2024 年新增成为发行人前五大供应商。
2	河南华地肥业科技有限公司及其关联单位	2023 年前五大供应商，2024 年不再为前五大供应商	报告期内，发行人子公司河南金田地该供应商采购复合肥。2024 年由于该供应商生产线改造投产减少，因此供应量减少，发行人采购数量和采购金额减少，2024 年不再为发行人前五大供应商。

4、与供应商合作稳定性及可持续性、是否存在供应商依赖、是否存在成立时间较短即成为发行人供应商的情形

报告期内，发行人前五大供应商的成立时间、合作开始时间如下：

序号	供应商名称	采购类型	成立时间	合作开始时间
1	广西添美农业科技有限公司及其关联单位	肥料	2004 年	2012 年
2	永农生物科学有限公司及其关联单位	原药	1988 年	2003 年

序号	供应商名称	采购类型	成立时间	合作开始时间
3	广安诚信化工有限责任公司及其关联单位	原药	2002 年	2015 年
4	江苏农博生物科技有限公司	原药	2011 年	2016 年
5	安徽沙隆达生物科技有限公司	成品	2006 年	2020 年
6	河南华地肥业科技有限公司及其关联单位	肥料	2006 年	2010 年

注：同一控制口径的供应商成立时间按照最早成立主体的成立时间计算。

报告期内，发行人各期前五大供应商成立时间均较早，发行人与其合作开始时间均晚于供应商成立时间，不存在成立时间较短即成为发行人供应商的情形，发行人与前五大供应商的合作具有稳定性和持续性。发行人上游处于充分竞争市场，不存在行业内仅有唯一或少量供应商的情况，发行人选择范围较广，不存在供应商依赖。

综上，报告期内，发行人供应商集中度略高于同行业可比公司，发行人供应商集中度较高的原因系发行人在药肥业务板块中存在化肥原材料集中采购后加工的情况，具有一定合理性，符合发行人生产经营特点；发行人主要原材料存在较为稳定的供应商；各期主要供应商变动符合发行人业务模式，具有真实的业务和交易背景，与主要供应商合作稳定且可持续，不存在供应商依赖，不存在成立时间较短即成为发行人供应商的情形。

（二）与广西添美农业科技有限公司及其关联方的合作模式、交易金额及核算方式，该供应商与发行人主要股东、董监高是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排，合作模式是否符合行业惯例；发行人对其应收账款的形成原因及合理性，其是否同时为发行人供应商和客户；相关交易的具体情况及交易价格的公允性；发行人向广西添美所提供的用于生产的产品配方是否属于核心技术，是否存在核心技术泄密的风险，是否对发行人的生产经营产生重大不利影响。

1、与广西添美农业科技有限公司及其关联方的合作模式、交易金额及核算方式

（1）合作模式

报告期内，公司向广西添美的采购模式包括普通复合肥采购模式和采购复合肥后委托其合作方或关联方加工药肥模式。

①普通复合肥采购模式

公司租用广西添美的厂房并建设药肥生产线，就近采购广西添美的复合肥后在自建的药肥生产线完成生产并对外销售。具体生产流程为：广西添美按照公司提供的配方生产复合肥，通过传送带将复合肥颗粒传送至公司的药肥生产线，公司在自有药肥生产线上将复合肥与农药半成品进行混合加工成药肥。药肥生产采用在搅拌罐内喷药搅拌、按批次投料的方式生产。投料采用自动化投料设备，投料时农药半成品、复合肥均设有电子秤进行计量。喷药工艺完成后，搅拌罐内的药肥通过皮带传送后分装，分装采用电子秤计量自动包装为袋装。公司与广西添美共同清点入库袋装药肥的数量，然后倒推计算出使用广西添美复合肥的数量后结算。从药肥的生产工艺上看，药肥是以肥料为载体，将农药包膜在肥料上。药肥产品的配方中，肥料重量占比超过了 99.5%以上。公司在广西添美生产的药肥，其主要产品的农药有效成分含量是 0.1%及 0.12%，以 0.1%农药含量的药肥计算，每 100kg 药肥中农药有效成分含量仅为 0.1kg，1 吨药肥产品中农药有效成分含量仅 1kg。考虑农药原药含量等因素后，发行人提供的农药半成品重量占比在 0.20%-0.28%之间，即 1 吨药肥产品含有农药半成品重量仅 2kg-3kg，占比较低，该计量方式完全在药肥重量计量的有效误差范围内，对总计量准确性不会造成实质性的影响。该模式为公司与广西添美的主要合作模式。

②采购复合肥后委托其合作方或关联方加工药肥的模式

为满足生产旺季除草药肥的产品供应，避免同时在武鸣生产基地（即公司租用广西添美厂房所在的生产基地）生产杀虫药肥和除草药肥可能产生的交叉污染，公司便以获取除草药肥为目的与广西添美的关联方新桂派开展复合肥采购业务。公司向新桂派采购复合肥后，向其具备农药生产资质的合作方或关联方提供药肥生产所需的全部原料及辅料、包材，委托前述合作方或关联方加工成药肥，药肥加工费计入公司向新桂派采购的复合肥价款中。具体合作模式为：公司与新桂派的前述合作方签订委托加工协议，约定由公司提供药肥生产所需的全部原料及辅料、包材，由合作方加工成药肥。其中原料中的复合肥为公司向新桂派采购，药肥加工费计入公司向新桂派采购的复合肥价款中，由合作方自行与新桂派结算加工费。加工后的药肥成品存放在新桂派周边仓库，由新桂派仓管代为管理，如果出现产品因保管不善发生灭失或损毁，公司可追究新桂派的责任。

此外，在与广西添美的业务合作中，公司存在采购少量的原材料并销售给广西添美用于为公司生产复合肥的情形，主要销售的产品为氯化铵。存在该情形的具体原因：广西添美按照公司提供的配方生产复合肥，复合肥主要由氮磷钾三种营养元素构成，生产中所需要的氮除了来源于尿素外，还会使用氯化铵作为主要原料。氯化铵较尿素等常规大宗产品不同，厂家之间的报价差异大。为避免广西添美采购的原材料价格过高，公司日常会对复合肥的主要原料进行询价，在询价过程中也会采购部分氯化铵等原材料销售给广西添美。广西添美按照公司提供的配方生产成复合肥后再销售给公司。在产品定价方面，公司向广西添美销售氯化铵的价格按照自身采购氯化铵的价格平价销售，公司向添美采购复合肥的采购价格则按照复合肥所含原材料的成本加加工费定价。在收入确认方面，公司将向广西添美销售复合肥原材料与向广西添美采购复合肥视为同一类型产品既有采购又有销售，根据会计准则的规定采用净额法进行抵消。

（2）交易金额

报告期各期，公司向广西添美及其关联方的采购金额和销售金额如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
采购金额	8,953.60	11,279.19	11,373.58
销售金额	1,025.10	644.43	676.05

注：报告期内公司对广西添美的销售收入为 0 元（净额法抵消后），上表列示的销售金额为净额法抵消前对广西添美的销售金额。

（3）核算方式

采购方面，公司药肥产品所需的化肥原料价格易受宏观经济及市场供需波动影响，为保障稳定供应并控制采购成本，公司采用行业通行的“先款后货”结算模式。因此，向广西添美采购复合肥时均以预付款方式进行。此外，双方通常于每年的 8 月至 10 月期间，就上一业务年度的全部采购交易及货款支付等情况进行核对，并出具经双方盖章确认的结算单。

销售方面，针对公司对广西添美的销售金额已按净额法进行调整，报告期各期公司对广西添美的销售金额均为 0 元。

2、广西添美与发行人主要股东、董监高是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排、合作模式是否符合行业惯例

广西添美与公司主要股东、董监高不存在关联关系，双方资金往来系正常购销业务产生，不存在其他利益安排。可比上市公司未披露类似合作模式。

3、发行人对其应收账款的形成原因及合理性，其是否同时为发行人供应商和客户，相关交易的具体情况与交易价格的公允性

如前文所述，广西添美是公司的第一大供应商，公司为了控制采购成本，存在少量将自行询价后采购的原材料销售给广西添美进行肥料生产，广西添美生产成复合肥后再销售给公司的情况，公司向其销售部分肥料原材料并形成应收账款具有合理性。因存在前述少量向广西添美销售原材料的情况，广西添美同时为公司供应商和客户。

公司向广西添美采购的原材料均为广西添美参考市场价格进行报价，并通过公司内部比价流程确定，采购价格具有公允性。报告期内，公司主要向添美公司采购复合肥产品，复合肥的采购金额分别为 10,307.06 万元、10,040.61 万元、8,724.82 万元。

报告期内，公司对广西添美的销售金额（净额法抵消前）分别为 676.05 万元、644.43 万元、1,025.10 万元，其中主要产品为氯化铵，报告期各期向广西添美销售氯化铵的金额分别为 531.57 万元、478.26 万元、638.21 万元。公司为了控制药肥成本，将自行采购的氯化铵等原材料按采购价格平价销售给广西添美，广西添美生产成复合肥后再销售给公司作为公司药肥产品的原材料，公司销售氯化铵等原材料并不以获取差价收益为目的，因此销售价格具有公允性。

综上，由于公司与广西添美的业务合作模式，广西添美既是公司客户又是公司供应商，公司对广西添美形成应收账款具有合理性。采购价格经公司内部比价流程确定，销售价格为公司的采购价格，具有公允性。

4、发行人向广西添美所提供的用于生产的产品配方是否属于核心技术，是否存在核心技术泄密的风险，是否对发行人的生产经营产生重大不利影响

从药肥的生产工艺上看，药肥是以肥料为载体，将农药包膜在肥料上，农药包膜及药肥中的农药成分施用效果稳定性是药肥技术的关键。为保证药肥质量稳

定性，发行人通常会在采购合同中与广西添美约定复合肥的配方要求。广西添美按照合同约定的要求生产好复合肥后，通过传送带传送至发行人的药肥生产车间进行药肥包膜和生产。

药肥生产过程为发行人独立开展，用于药肥包膜的农药半成品亦为发行人自行生产，广西添美不参与药肥的生产过程，亦无权获取发行人用于生产药肥的农药半成品和药肥配方。因此，发行人向广西添美所提供的用于生产的复合肥产品配方仅为保证所采购复合肥质量的稳定性，不涉及发行人药肥生产过程及药肥核心技术，不存在核心技术泄密的风险或对发行人生产经营造成重大不利影响的风险。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人的原材料采购明细表，筛选出报告期各期前十大供应商，并对各期主要供应商的采购内容、采购金额、及占当期采购总额比例进行统计分析，了解报告期内各期发行人与前十大供应商的合作历史及合作情况；

2、通过公开资料收集同行业可比公司供应商集中度并与发行人进行对比，结合发行人的业务特点，对发行人供应商集中度较高的情况进行核查分析；

3、通过访谈及公开信息查询，了解发行人前十大供应商和与关联方存在大额资金往来的供应商与发行人之间的关联关系情况、工商基本信息；

4、根据发行人采购的主要原材料，核查发行人主要原材料供应商情况，是否具有稳定性；

5、对广西添美进行实地访谈，了解公司与广西添美的合作模式；查询同行业上市公司披露文件是否存在类似的业务模式；

6、获取发行人与广西添美的应付单明细表和应收单明细表，了解发行人与广西添美销售和采购的交易情况和业务往来，发行人对其应收账款的形成原因及合理性；

7、查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键

岗位人员银行账户资金流水，核查发行人与广西添美是否存在异常资金往来；结合发行人关联方清单，核查广西添美与发行人主要股东、董监高是否存在关联关系；

8、查阅发行人与广西添美的采购合同中关于药肥配方要求的约定，结合对武鸣分公司产线生产的实地查看情况，核实发行人药肥生产过程是否独立开展，发行人向广西添美所提供的用于生产的产品配方是否属于核心技术、是否存在核心技术泄密的风险，是否会对发行人生产经营造成重大不利影响的风险。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人的供应商集中度符合行业特征与生产经营特点；发行人主要供应商与发行人具有较长的合作历史和良好的合作关系，主要原材料供应商具有稳定性；不存在供应商依赖，不存在成立时间较短即成为发行人供应商的情形；

2、发行人与广西添美农业科技有限公司及其关联方的合作模式具有商业合理性，该供应商与发行人主要股东、董监高不存在关联关系、资金往来或其他利益安排。广西添美及其关联公司既是发行人客户又是发行人供应商，相关交易价格公允，发行人对其应收账款具有合理性；发行人向广西添美所提供的用于生产的产品配方不属于核心技术，不存在核心技术泄密的风险，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

问题 14：关于毛利率及经销外购成品

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务毛利率为 27.83%、30.80%和 36.45%，低于同业可比公司平均水平；其他业务毛利率分别为 21.97%、12.56%和 17.52%，有所波动。

（2）报告期内，发行人毒氟磷杀菌剂毛利率为 69.82%、71.22%和 75.35%，高于一般杀菌剂毛利率；除草剂产品毛利率较低，为 15.32%、14.78%和 22.81%，主要受与除草剂原药供应商签订保价采购合同影响。

(3) 报告期内，发行人经销其他公司农药制剂成品的销售收入金额分别为17,723.71万元、38,436.98万元、35,925.01万元，占主营业务收入的比例分别为10.54%、22.03%、20.95%。

请发行人披露：

(1) 同行业可比公司的选取标准，所选取同行业可比公司的可比性、完整性、准确性；选取同行业可比公司的可比产品毛利率进行对比，分析毛利率差异原因及合理性。

(2) 区分杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥等各主要类别下具体产品，结合产品单价、单位成本、产品供需、客户等变化情况，分析毛利率变动的原因，发行人报告期内毛利率增长的原因及合理性，是否具有可持续性，报告期后主要原材料、产品价格变动情况等对发行人期后毛利率的影响。

(3) 结合采购、销售、售后等环节，披露经销外购农药制剂成品的具体业务模式及其商业合理性，是否符合行业惯例，相关收入确认方式及是否符合《企业会计准则》规定；列示经销外购成品的名称、产品数量、销售收入及占比、毛利及占比、销售单价、毛利率情况及其合理性，如与自产产品存在较大差异，请分析原因及合理性。

(4) 结合其他业务的具体构成情况、毛利率变动等，分析报告期内其他业务毛利率波动的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人的披露

(一) 同行业可比公司的选取标准，所选取同行业可比公司的可比性、完整性、准确性；选取同行业可比公司的可比产品毛利率进行对比，分析毛利率差异原因及合理性

1、同行业可比公司的选取标准，所选取同行业可比公司的可比性、完整性、准确性

公司主要从事农药制剂的研发、生产与销售，且采取以经销为主、直销为辅

的业务模式，终端客户为种植户。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于 C26 “化学原料和化学制品制造业”，细分行业为 C2631 “化学农药制造”。故可比公司的选取范围为处于该行业的 A 股上市公司及已过审的拟上市公司。

同行业可比公司的具体选取依据为：以农药制剂为主要产品（农药业务收入占比超过 50%且不存在产品结构中单一产品类型收入占比过高的情形），以经销为主、直销为辅的业务模式，以种植户为终端用户、收入和利润规模相近的上市公司及已过审的拟上市公司。

发行人选取的可比上市公司具体情况如下：

项目	发行人	农心科技	美邦股份	国光股份	诺普信
主营业务	创制农药制剂、高工效农药制剂、非专利原药制剂的研发、生产和销售，主要产品包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂和药肥	农药制剂产品的研发、生产与销售，主要产品包括杀虫剂、杀菌剂和除草剂	农药制剂产品的研发、生产与销售，主要产品包括杀虫剂、杀菌剂	农药制剂产品的研发、生产与销售，主要产品包括植物生长调节剂、杀菌剂和水溶性肥料	农药制剂、生鲜消费类产品研发、生产和销售，主要产品包括杀虫剂、杀菌剂、植物营养、除草剂以及蓝莓的种植和销售
业务模式	经销为主、直销为辅	经销为主、直销为辅	经销为主、直销为辅	经销为主、直销为辅	农药制剂业务以经销为主
主要终端用户	种植户	种植户	种植户	种植户	农药制剂业务终端用户为种植户
收入构成	杀虫剂：28.62%、除草剂：24.62%、杀菌剂：13.59%、药肥：24.06%	杀虫剂：47.62%、杀菌剂：32.78%、除草剂：10.63%	杀菌剂：59.17%、杀虫剂：28.72%	农药：68.65%（注）	生鲜消费类：45.54%、杀虫剂：18.98%、杀菌剂：16.58%、植物营养：10.05%、除草剂：5.76%
市场地位	2026 年发布的 2025 年度农药行业销售额 1.5 亿元以上制剂企业名单排名第 8 名	2024 年发布的全国农药行业制剂销售 TOP100 第 27 名（未参与 2025 年后的排名）	2024 年发布的全国农药行业制剂销售 TOP100 第 24 名（未参与 2025 年后的排名）	2023 年发布的全国农药行业制剂销售 TOP100 第 9 名（未参与 2024 年后的排名）	2026 年发布的 2025 年度农药行业销售额 1.5 亿元以上制剂企业名单排名第 2 名
关键业务数据、指	2025 年度营业收入 172,079.48 万元，归属于母公司的净利	2025 年度营业收入 76,985.68 万元，归属于母	2025 年度营业收入 91,195.08 万元，归属于母	2025 年度营业收入 205,715.45 万	2025 年度营业收入 578,259.22 万元，归属于母公司的净利

项目	发行人	农心科技	美邦股份	国光股份	诺普信
标	润 24,474.74 万元	公司的净利润 6,663.34 万元	公司的净利润 4,866.47 万元	元，归属于母 公司的净利润 31,220.81 万 元	润 65,041.66 万元

注：国光股份未披露 2025 年农药销售收入的具体产品结构，根据其 2022 年度报告显示，2022 年国光股份的收入结构如下：调节剂：41.85%、杀菌剂：14.69%、杀虫剂：7.78%、除草剂：5.72%。

综上，公司根据自身业务情况，综合考量了主要产品、业务模式、收入构成、产品应用领域、财务及业务数据的可得性等因素，选取了农心科技、美邦股份、国光股份、诺普信共 4 家 A 股上市公司作为同行业可比公司。公司在上述选取标准下，选取的同行业可比公司具有可比性、完整性和准确性。

2、选取同行业可比公司的可比产品毛利率进行对比，分析毛利率差异原因及合理性

报告期内，公司药肥产品同行业可比公司无可比产品进行对比，除药肥产品外，公司其他主要产品毛利率与同行业可比公司的可比产品毛利率的对比情况、毛利率差异原因及合理性如下：

（1）杀虫剂毛利率对比

报告期各期，公司杀虫剂毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
农心科技	19.43%	30.66%	34.69%
美邦股份	21.98%	17.62%	19.80%
诺普信	39.27%	40.27%	35.57%
可比公司平均毛利率	26.89%	29.52%	30.02%
田园生化	44.23%	43.18%	39.78%

注：同行业可比公司国光股份未披露杀虫剂毛利率情况。

报告期内，公司杀虫剂毛利率整体高于同行业可比公司，主要系公司与同行业可比公司的产品存在差异所致，公司与同行业可比公司的代表性杀虫剂产品对比情况如下：

简称	代表性杀虫剂产品
农心科技	75%螺虫乙酯·吡蚜酮水分散粒剂、7.5%高效氯氟氰菊酯·吡虫啉悬浮剂、16%多杀霉·吡虫啉悬浮剂、12%甲氧虫酰肼·虫螨腈悬浮剂、30%联苯肼酯·苯丁锡悬浮剂
美邦股份	21%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐 虫螨腈悬浮剂、22%噻虫嗪 高效氯氟氰菊酯悬浮剂、45%联苯肼酯 乙螨唑悬浮剂、20%虫螨腈 联苯菊酯悬浮剂
发行人	5%阿维菌素乳油、8%虫螨腈微乳剂、4%甲维·虱螨脲微乳剂、8%虫螨腈·虱螨脲微乳剂、2%噻虫·氟氯氰颗粒剂

注：农心科技和美邦股份代表性杀虫剂产品分别来源于其 2022 年和 2021 年披露的招股说明书，诺普信未披露近期其代表性杀虫剂产品。

根据上表所示，发行人代表性杀虫剂产品原药含量较低，农心科技和美邦股份代表性杀虫剂产品原药含量一般较高，主要系同行业可比公司美邦股份和农心科技杀虫剂主要用于经济作物（经济作物一般用高含量的杀虫剂），而发行人杀虫剂主要用于大田作物（发行人主要使用低含量的杀虫剂），一般来说高含量的杀虫剂单价较高，因此发行人杀虫剂平均单价低于同行业可比公司。因应用作物的不同使得公司与同行业可比公司的产品结构存在差异，进而毛利率存在一定的差异。

发行人杀虫剂产品毛利率水平整体较高，主要原因如下：

首先，发行人对上游具有一定的议价能力，发行人成立了供应链公司，对全公司原材料进行集中统一采购，以规模优势获取对供应商的议价能力，发行人的经营规模明显高于同行业可比公司农心科技和美邦股份，议价能力更强。另外，农药行业具有明显的季节性特征，一般第四季度是原药厂家的经营淡季，该期间原药价格处于相对低位。在预判原材料价格平稳时，公司在第四季度按照正常的生产备货进度进行原材料冬储采购，并通过预付账款等方式获得价格优惠；在预判原材料价格下降趋势明显时，公司在第四季度降低冬储采购量，同时与核心供应商签订保价采购协议，约定采购原材料的价格以协议价和结算时市场价孰低进行结算，以享受原材料价格下跌时带来的收益；在预判原材料价格上涨趋势明显时，公司在第四季度会适度加大冬储采购量，以规避原材料价格上涨时带来的风险。

其次，发行人对下游客户具有一定的议价能力，发行人经销商数量超过 5000 家，拥有 900 余名销售人员，单一经销商销售规模及占比较低，发行人具有较强的议价能力。而农心科技和美邦股份的经销商仅一千余家，单一经销商销售规模

较大，下游议价能力较弱。国光股份与发行人类似，建立了以县级经销商为主、营销工作下沉至广大乡镇乃至种植户的扁平化营销网络，下游经销商数量 6,200 多家（来源于其 2025 年 6 月 10 日披露的投资者关系管理信息），报告期各期其毛利率分别为 41.55%、45.43%和 45.42%，处于较高水平。

最后，发行人会根据不同农药原药的价格波动幅度，结合市场需求，快速反应，及时调整主推的产品结构，加大具有价格优势产品的生产和供应，为用户提供高性价比的产品。同时，发行人建立了涵盖采购、生产、销售全流程的业财一体化 IT 支持系统，并不断优化管理流程，加快存货周转速度，压缩存货在库时间，以降低原材料价格变动给经营带来的风险。发行人存货周转率远高于同行业可比公司。

公司与同行业可比公司报告期内杀虫剂的单位价格、单位毛利、毛利率对比情况如下：

单位：元/千克

简称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
农心科技	单位价格	84.33	69.26	80.26
	单位毛利	16.39	21.23	27.84
	毛利率	19.43%	30.66%	34.69%
美邦股份	单位价格	78.18	80.34	91.93
	单位毛利	17.19	14.16	18.20
	毛利率	21.98%	17.62%	19.80%
诺普信	单位价格	-	-	-
	单位毛利	-	-	-
	毛利率	39.27%	41.07%	40.27%
平均值	单位价格	81.26	74.80	86.10
	单位毛利	16.79	17.70	23.02
	毛利率	26.89%	32.13%	29.52%
发行人	单位价格	46.61	47.52	48.69
	单位毛利	20.62	20.52	19.37
	毛利率	44.23%	43.18%	39.78%

注：诺普信未披露报告期内杀虫剂单价和单位毛利相关数据。

报告期内，公司杀虫剂产品单位毛利较为稳定，受原药价格持续下行影响公司杀虫剂单位价格持续下降，使得毛利率呈现稳定增长趋势。2024 年美邦股份单位毛利及毛利率有所下降，主要系 2024 年为确保营业收入稳步增长，美邦股份执行下调产品销售价格，积极开拓市场，加强技术推广服务的销售策略，使得单位毛利有所下降。2025 年农心科技杀虫剂单位毛利及毛利率降幅较大，主要是其 2025 年杀虫剂原药销售增加，受原药行业市场低迷影响，原药毛利率显著低于制剂产品拉低了其整体毛利率所致。

（2）除草剂毛利率对比

报告期各期，公司除草剂毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
农心科技	19.45%	15.75%	18.47%
诺普信	17.68%	15.65%	9.86%
可比公司平均毛利率	18.57%	15.70%	14.17%
田园生化	25.29%	22.81%	14.78%

注：同行业可比公司美邦股份、国光股份未披露除草剂毛利率情况。

2023 年，公司除草剂毛利率与同行业可比公司平均毛利率基本相近，2024 年和 2025 年高于同行业可比公司。

报告期内发行人除草剂产品毛利率受保价采购合同影响较大，保价还原后除草剂产品的毛利及毛利率与同行业可比公司对比如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
农心科技	19.45%	15.75%	18.47%
诺普信	17.68%	15.65%	9.86%
可比公司平均毛利率	18.57%	15.70%	14.17%
田园生化	27.42%	24.10%	21.88%

报告期各期，公司除草剂业务在保价还原后的毛利率高于同行业可比公司，主要原因如下：

一方面，公司凭借较强的研发能力和产品创新，推出了多个具有显著竞争优势的除草剂产品。例如，33%草甘膦铵盐可溶液剂作为国内首款金黄色药液配方产品，其耐雨水冲刷性能优异，在实际应用中表现更加稳定；21.9%精草铵膦铵

盐可溶液剂则是国内唯一获双登记对象的 20%精草铵膦产品，不仅适用场景更加多样，而且药效强劲、控草时间持久，整体产品质量显著高于市场同类竞品。

另一方面，公司建立了下沉的销售渠道网络和完善的售后服务体系，营销人员主动下沉至经销商、零售商乃至终端种植户，提供专业的用药指导和技术支持。这种“产品+服务”相结合的营销模式，在有效提升用户使用体验的同时，也增强了产品附加值和客户黏性，进一步支撑了除草剂产品较高的定价水平。

因此，公司除草剂系列产品因技术含量高、服务投入深，使得公司具备定价较高的能力，其毛利率水平高于同行业可比公司具有合理性。

（3）杀菌剂毛利率对比

报告期各期，公司杀菌剂毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
农心科技	39.74%	39.97%	38.45%
美邦股份	37.03%	30.71%	35.98%
诺普信	44.00%	42.29%	40.92%
可比公司平均毛利率	40.26%	37.66%	38.45%
田园生化	57.00%	54.82%	50.85%

注：同行业可比公司国光股份未披露报告期内杀菌剂毛利率情况。

报告期各期，公司杀菌剂毛利率高于同行业可比公司，主要是受创制农药毒氟磷系列产品销售收入及毛利率均较高的影响。报告期内，公司毒氟磷系列产品销售收入占杀菌剂销售收入的比例分别为 36.34%、33.39%和 37.12%，毛利率分别为 71.22%、75.35%和 72.55%，使得公司杀菌剂毛利率高于同行业可比公司。

公司自产原药毒氟磷杀菌剂及外购原药杀菌剂具体情况如下：

单位：万元

项目	收入	成本	毛利	毛利率	占杀菌剂的收入比例
2025年度					
毒氟磷杀菌剂	8,682.85	2,383.24	6,299.61	72.55%	37.12%
其他杀菌剂产品	14,708.60	7,675.90	7,032.70	47.81%	62.88%
杀菌剂合计	23,391.45	10,059.14	13,332.31	57.00%	100.00%
2024年度					

毒氟磷杀菌剂	7,114.46	1,753.39	5,361.07	75.35%	33.39%
其他杀菌剂产品	14,190.83	7,871.77	6,319.06	44.53%	66.61%
杀菌剂合计	21,305.29	9,625.16	11,680.13	54.82%	100.00%
2023年度					
毒氟磷杀菌剂	6,972.84	2,006.74	4,966.10	71.22%	36.34%
其他杀菌剂产品	12,213.28	7,422.36	4,790.92	39.23%	63.66%
杀菌剂合计	19,186.12	9,429.10	9,757.03	50.85%	100.00%

报告期各期，公司外购原药杀菌剂毛利率分别为 39.23%、44.53%和 47.81%，同行业公司杀菌剂平均毛利率分别为 38.45%、37.66%和 40.26%，2023 年与同行业可比公司杀菌剂毛利率不存在较大差异，2024 年和 2025 年高于同行业可比公司平均水平，主要系：

①一方面同行业可比公司美邦股份 2024 年杀菌剂毛利率下降较多，根据其《投资者关系活动记录表》显示，2023 年以来受宏观经济、市场供需变化及农药原药价格下降等因素影响，农药市场价格处于低位，美邦股份为维系老客户并开拓新客户，公司采取降价的销售策略，使得毛利率下降较多，进而拉低了同行业可比公司的平均毛利率，美邦股份 2024 年杀菌剂毛利率只有 30.71%，剔除美邦股份后，同行业公司 2024 年杀菌剂平均毛利率为 41.13%，与公司差异不大。

②2024 年和 2025 年公司外购原药杀菌剂销售价格降低幅度相比原药价格降幅较小，使得公司 2024 年和 2025 年杀菌剂毛利率增加较多，具体情况如下：

单位：元/千克

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	变动幅度	金额	变动幅度
销售单价	65.34	-1.89%	66.60	-6.62%
单位成本	34.10	-7.69%	36.94	-14.79%
单位毛利	31.24	5.34%	29.66	6.04%
毛利率	47.81%	3.28%	44.53%	5.30%

（二）区分杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥等各主要类别下具体产品，结合产品单价、单位成本、产品供需、客户等变化情况，分析毛利率变动的原因，发行人报告期内毛利率增长的原因及合理性，是否具有可持续性，报告期后主要原材料、产品价格变动情况等对发行人期后毛利率的影响

1、区分杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥等各主要类别下具体产品，结合产品单价、单位成本、产品供需、客户等变化情况，分析毛利率变动的原因

报告期各期，公司杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥四类别下主要产品主营业务毛利率情况如下：

产品类别	产品名称	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比	毛利率	毛利贡献率
杀虫剂	5%阿维菌素乳油	14.20%	36.52%	5.19%	14.23%	34.71%	4.94%	12.48%	31.42%	3.92%
	8%虫螨腈微乳剂	3.85%	53.23%	2.05%	5.67%	50.83%	2.88%	7.36%	49.49%	3.64%
	4%甲维·虱螨脲微乳剂	2.71%	52.00%	1.41%	3.60%	51.44%	1.85%	3.83%	45.91%	1.76%
	8%虫螨腈·虱螨脲微乳剂	2.39%	46.64%	1.11%	2.88%	46.01%	1.32%	3.79%	44.13%	1.67%
	10%高效氯氟氰菊酯种子处理微囊悬浮剂	3.53%	57.38%	2.02%	2.88%	55.35%	1.59%	2.62%	52.01%	1.36%
	其余产品	73.32%	44.24%	32.44%	70.74%	43.23%	30.58%	69.92%	39.21%	27.41%
除草剂	10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	21.87%	17.42%	3.81%	22.09%	16.99%	3.75%	20.69%	0.00%	0.00%
	21.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	7.02%	24.77%	1.74%	8.04%	21.80%	1.75%	8.98%	1.72%	0.15%
	33%草甘膦铵盐可溶液剂	4.35%	19.09%	0.83%	5.91%	16.91%	1.00%	8.24%	14.05%	1.16%
	200 克/升草铵膦可溶液剂	4.53%	23.64%	1.07%	4.67%	23.96%	1.12%	7.57%	-6.59%	-0.50%
	30%硝·烟·莠去津可分散油悬浮剂	5.48%	21.40%	1.17%	5.88%	20.74%	1.22%	5.73%	24.15%	1.38%
	其余产品	56.75%	29.38%	16.67%	53.42%	26.18%	13.99%	48.79%	25.75%	12.56%
杀菌剂	20%毒氟磷悬浮剂	13.27%	77.24%	10.25%	11.76%	80.13%	9.43%	10.32%	76.13%	7.86%
	30%毒氟磷可湿性粉剂	13.13%	68.40%	8.98%	10.81%	69.76%	7.54%	12.26%	66.71%	8.18%
	25%吡唑醚菌酯·毒氟磷悬浮剂	5.62%	71.19%	4.00%	6.73%	76.09%	5.12%	8.79%	71.59%	6.29%
	45%戊唑·嘧菌酯悬浮剂	4.44%	64.58%	2.87%	5.12%	65.85%	3.37%	4.94%	56.92%	2.81%
	25%吡唑醚菌酯悬浮剂	5.03%	41.50%	2.09%	5.86%	38.56%	2.26%	8.10%	25.14%	2.04%

产品类别	产品名称	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比	毛利率	毛利贡献率
	其余产品	58.52%	49.24%	28.81%	59.73%	45.39%	27.11%	55.59%	42.60%	23.68%
药肥	0.1%噻虫胺颗粒剂	23.38%	25.72%	6.01%	26.77%	27.22%	7.29%	25.68%	22.49%	5.78%
	0.1%联苯·噻虫胺颗粒剂	15.54%	36.42%	5.66%	17.43%	40.28%	7.02%	11.62%	32.37%	3.76%
	0.08%噻虫啉颗粒剂	9.34%	25.92%	2.42%	11.19%	30.41%	3.40%	18.38%	24.41%	4.49%
	0.1%吡虫啉颗粒剂	4.86%	32.73%	1.59%	7.23%	36.43%	2.63%	10.25%	28.88%	2.96%
	0.1%氯虫·噻虫胺颗粒剂	22.07%	29.81%	6.58%	10.81%	34.14%	3.69%	4.08%	27.85%	1.13%
	其余产品	24.81%	31.97%	7.93%	26.58%	28.03%	7.45%	30.00%	25.43%	7.63%

注：毛利贡献率=收入占比*毛利率，收入占比=各具体产品收入/各产品品类收入。

由于公司杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥等主要类别下涵盖的具体产品众多，单个产品的销售占比较低，各类产品的毛利率变动原因如下：

(1) 杀虫剂

报告期内，公司前五大杀虫剂产品毛利率均实现了逐年提高，主要系受原材料价格下降影响，杀虫剂产品的平均销售成本持续降低，公司亦相应下调了产品的销售价格。每年年初，公司根据原药的市场价格、变动趋势、并结合产品的竞争态势制订产品的销售价格，一般情况下产品售价在年内不做调整，在原药价格持续下降的情况下，会导致销售单价降幅低于平均销售成本的降幅，使得报告期内公司杀虫剂的毛利率呈现上升趋势。

(2) 除草剂

报告期内，公司除草剂产品毛利率存在一定波动，主要系公司签订保价合同、原药价格持续降低及公司定价策略变动影响。

公司与供应商签订的除草剂原药（如草甘膦、精草铵膦等）保价采购合同约定：在保价期末，若市场价格高于合同价格，按合同价格执行；若市场价格低于合同价格，则按市场价格执行。2023 年度，草甘膦、精草铵膦等原药的实际结算价低于合同价。根据企业会计准则，公司在资产负债表日将已取得控制权但尚未结算的原材料确认为衍生金融资产，并在结算日视同处置该衍生金融资产，将结算差异计入投资收益，从而导致该类原药成本增加。

还原保价因素影响后，公司除草剂前五大产品毛利率变动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	23.86%	19.86%	16.62%
21.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	29.88%	24.48%	18.02%
33%草甘膦铵盐可溶液剂	19.09%	16.91%	16.74%
200 克/升草铵膦可溶液剂	23.64%	23.96%	11.52%
30%硝·烟·莠去津可分散油悬浮剂	21.38%	20.74%	24.15%

总体来看，公司除草剂前五大产品中除 30%硝·烟·莠去津可分散油悬浮剂外，整体毛利率呈上升趋势，主要受原材料价格下降影响，公司产品平均销售成本持续降低，公司也相应下调了销售价格，销售单价降幅低于平均销售成本的降

幅，使得报告期内公司除草剂的毛利率呈现上升趋势。

30%硝·烟·莠去津可分散油悬浮剂 2024 年毛利率同比有所下降，主要因为 2024 年公司为进一步巩固并扩大该产品的市场竞争优势，主动采取更具竞争力的定价策略，实行了一定幅度的降价，进而提升产品价格吸引力，使得 2024 年该产品毛利率有所下降。

(3) 杀菌剂

2024 年度，公司杀菌剂产品毛利率整体增长，主要受原材料价格下降影响，产品平均销售成本持续降低。具体如下：一方面，毒氟磷为公司创制农药，公司拥有定价主导权，在原材料价格下降的背景下，公司对毒氟磷相关杀菌剂产品价格进行微调，因销售单价降幅小于平均销售成本降幅，报告期内公司产品毛利率持续上升。

另一方面，产品的平均销售成本持续降低，公司亦相应下调了产品的销售价格。每年年初，公司根据原药的市场价格、变动趋势、并结合产品的竞争态势制订产品的销售价格，一般情况下产品售价在年内不做调整，在原药价格持续下降的情况下，会导致销售单价降幅低于平均销售成本的降幅，使得报告期内公司杀菌剂的毛利率呈现上升趋势。

2025 年，公司杀菌剂主要产品毛利率较为稳定，其中 25%吡唑醚菌酯·毒氟磷悬浮剂毛利率同比下降 4.90 个百分点，主要系 2025 年销售的该产品主要来自于 2024 年末期间备货生产，该期间处于销售淡季产能利用率较低，分摊的制造费用和人工成本较高，使得该产品单位成本增加，进而使得 2025 年毛利率有所降低。

(4) 药肥

2024 年，公司药肥产品毛利率整体增长，主要得益于农药原药及复合肥采购成本的持续下降。受原材料价格下降影响，公司产品的平均销售成本持续降低。虽然公司相应下调了产品销售价格，但由于上游原材料原药价格降幅更为显著，销售单价的下降幅度小于平均销售成本的降幅，因此 2024 年药肥产品毛利率提高。

2025 年，公司药肥产品毛利率有所下滑，主要系 2025 年上半年广西地区干

旱使得下游市场需求下降，进而公司销售单价下降较多所致。

2、发行人报告期内毛利率增长的原因及合理性，是否具有可持续性

（1）发行人报告期内毛利率增长的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 30.80%、36.45%和 37.73%，主营业务毛利率逐年上升，主要原因系：受原材料价格持续下降的影响，公司农药制剂成本呈持续下降趋势。由于制剂产品的销售价格变动滞后于原药价格的变动，且销售价格降低幅度相比原药价格降幅较小，在原材料持续下降时，公司毛利率呈上升趋势，报告期内公司毛利率增长具有合理性。

（2）发行人毛利率增长具有可持续性

报告期内公司毛利率增长具有可持续性，主要原因如下：

①公司针对行业上下游具有较强的议价能力

采购端，公司成立了供应链公司，对原材料进行集中统一采购，以规模优势获取对供应商的议价能力；销售端，我国农药行业产业集中度低，全国的农药经营单位多达 30 万家，发行人经销商数量超过 5000 家，拥有 900 余名销售人员，单一经销商销售金额及占比低，发行人具有较强的议价能力，同时亦具有较强的成本传导能力。

②公司研发创新高毛利产品，高毛利产品收入持续增加

一方面，公司创制农药收入持续增加。因创制农药在实际应用中表现出优异的防效和作物兼容性，能够有效提升农作物抗病性及作物产量、质量，具有较高的产品附加值，同时作为专利农药还具有独占性，具有产品定价权，因而创制农药的毛利率较高。报告期内，公司创制农药毒氟磷的收入金额分别为 6,972.84 万元、7,114.46 万元和 8,682.85 万元，占主营业务收入的比重分别为 4.00%、4.15%和 5.13%，收入和占比逐年增加。

另外，公司持续投入创制农药的研发，目前处于登记阶段的创制农药异唑虫啉啉将有助于解决我国防治水稻稻飞虱的重大问题；公司启动登记的创新杀菌剂氯菌环酯属于国家重点研发计划项目课题；新受让的防治柑橘黄龙病的植物源代谢物绿原酸、用于防治豇豆蓟马的新品种白僵菌等 2 个新生物农药，也即将启动

登记和产业化技术开发；公司还合成了十多个创新化合物公斤级样品，通过大田药效试验并筛选出 2-3 个具有成为创制农药潜力的化合物，正在进行登记风险评估。截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有 12 项创新化合物发明专利或专利使用权，另有 20 项创新化合物发明专利处于申请阶段。随着公司更多创制农药产业化和实现收入，公司毛利率有望持续提高。

另一方面，目前我国常用的农药原药有 600 多种，产品同质化严重，针对同一种病虫害会有多种不同农药有效成分的防控产品，公司会根据不同农药原药的价格波动幅度，结合市场需求，快速反应，及时调整主推的产品结构，加大具有价格优势产品的生产和供应，为用户提供高性价比的产品，进而高毛利产品收入增加。

③公司产品具有差异化竞争优势

公司以创制新农药、“药械结合、药肥结合”的高工效农药为特色，实施差异化市场竞争战略，主要市场为大田作物。公司在国内率先登记的供无人机施用的超低容量专用制剂，具有更高的沉积、润湿和铺展等性能，解决了无人机飞防高浓度施药易产生药害、雾滴小易漂移等问题，满足了无人机飞防农药有效成分高效传递到靶标作物的需求，促进了现代植保的健康发展和农药的减施增效。公司研发并在国内首次登记了以肥料为载体，以噻虫嗪、噻虫胺为活性成分的杀虫药肥，将通常农业生产中的施肥、施药二个田间操作步骤合二为一，不仅节省了劳动力及能源消耗，而且通过药肥协同，农药在保护促进植物根系生长的同时还提高了肥料利用率，达到了增产效果。公司拓展出以超低容量制剂、药肥、施药器械及施用技术为代表的省力化高工效农药细分产业领域，获得 2019 年的国家科学技术进步奖二等奖。

同行业可比公司美邦股份主要市场为经济作物；诺普信目前主要发展生鲜产品，其农药制剂亦主要面对经济作物；农心科技在经济作物和大田作物均有涉及。

发行人实行差异化竞争，在创新农药、高功效农药方面具有较强的竞争优势，可保持较高的市场竞争力，实现稳定的毛利率。

④公司及时跟踪原材料价格的变化并对价格变动趋势进行预判

面对原药市场价格频繁波动的外部环境，公司及时跟踪原材料价格的变化并对价格变动趋势进行预判。农药行业具有明显的季节性特征，一般第四季度是原药厂家的经营淡季，该期间原药价格处于相对低位。在预判原材料价格平稳时，公司在第四季度按照正常的生产备货进度进行原材料冬储采购，并通过预付账款等方式获得价格优惠；在预判原材料价格下降趋势明显时，公司在第四季度降低冬储采购量，同时与核心供应商签订保价采购协议，约定采购原材料的价格以协议价和结算时市场价孰低进行结算，以保障公司在原材料价格下跌时以享受原材料价格下跌时带来的收益；在预判原材料价格上涨趋势明显时，公司在第四季度会适度加大冬储采购量，以规避原材料价格上涨时带来的风险。

⑤公司具有高效率的管理模式

公司建立了涵盖采购、生产、销售全流程的业财一体化 IT 支持系统，并不断优化管理流程，加快存货周转速度，压缩存货在库时间，以降低原材料价格变动给经营带来的风险。报告期内，公司存货周转率分别为 4.58 次/年、4.48 次/年和 4.31 次/年，远高于同行业平均水平。

综上所述，若未来农药原药价格上升，公司有望继续通过及时调整产品结构、精细化的价格管控与成本控制，并通过成本转移能力及时上调产品售价，以保持较为稳定的毛利率水平，同时公司高毛利产品收入的持续增加进而稳步提高公司毛利率水平。公司在农药行业深耕多年，经历了数个行业周期性波动，具有较为丰富的应对经验，能够在复杂市场环境中保持较强的盈利韧性。

3、报告期后主要原材料、产品价格变动情况等对发行人期后毛利率的影响

(1) 报告期后主要原材料价格变动情况

报告期内，公司的主要原材料为复合肥、精草铵膦、阿维菌素、草甘膦、硫酸铵，2026 年 1-2 月，上述主要原材料采购单价变动情况如下：

单位：万元/吨

原材料类型	2026 年 1-2 月		2025 年度
	单价	变动率	单价
复合肥	0.14	1.22%	0.14
精草铵膦	5.16	-1.24%	5.22
阿维菌素	27.27	-28.09%	37.92

原材料类型	2026 年 1-2 月		2025 年度
	单价	变动率	单价
草甘膦	2.25	-2.49%	2.30
硫酸铵	0.08	-2.70%	0.08

2026 年 1-2 月，公司主要原材料采购单价总体上呈现震荡波动趋势，部分原材料如阿维菌素采购单价仍呈现较大跌幅。

（2）报告期后主要产品价格变动情况

报告期内，公司的主要产品为杀虫剂、除草剂、杀菌剂和药肥，2026 年 1-2 月上述产品的主要价格变动情况如下：

单位：元/千克

类别	2026 年 1-2 月		2025 年度
	单价	变动率	单价
杀虫剂	41.15	-11.71%	46.61
除草剂	20.42	-13.58%	23.63
杀菌剂	83.23	-0.13%	83.34
药肥	2.89	7.84%	2.68

注：2026 年 1-2 月数据未经审计。

2026 年 1-2 月，公司主要产品销售单价呈现一定波动，其中杀虫剂和除草剂单价下降较多，主要系该期间销售的产品所使用的主要为 2025 年 11 月-12 月以低价买入的原材料，单位成本较低，进而销售单价较 2025 年下降较多。受化肥原材料价格上升的影响，2026 年 1-2 月，公司药肥产品单价略有提升。

（3）报告期后主要产品毛利率变动及原因分析

2026 年 1-2 月，公司各主营产品毛利率情况如下：

单位：元/千克

类别	项目	2026 年 1-2 月		2025 年度
		金额	变动幅度	金额
杀虫剂	销售单价	41.15	-11.71%	46.61
	单位成本	21.08	-18.91%	25.99
	单位毛利	20.07	-2.65%	20.62
	毛利率	48.76%	4.53%	44.23%

类别	项目	2026 年 1-2 月		2025 年度
		金额	变动幅度	金额
除草剂	销售单价	20.42	-13.58%	23.63
	单位成本	14.52	-17.76%	17.65
	单位毛利	5.90	-1.26%	5.98
	毛利率	28.87%	3.58%	25.29%
杀菌剂	销售单价	83.23	-0.13%	83.34
	单位成本	34.80	-2.89%	35.84
	单位毛利	48.43	1.95%	47.50
	毛利率	58.19%	1.19%	57.00%
药肥	销售单价	2.89	7.84%	2.68
	单位成本	1.88	0.58%	1.87
	单位毛利	1.01	24.55%	0.81
	毛利率	34.96%	4.77%	30.19%

注：2026 年 1-2 月数据未经审计。

总体上看，2026 年 1-2 月公司各主要产品毛利率小幅提高，一方面系公司在 2025 年 11-12 月冬储期间以较低价格采购了部分原料，该批原料用于 2026 年上半年实现生产销售，结转的销售成本相对较低；另一方面 2026 年 1-2 月公司产品价格调整幅度小于单位成本下降幅度，进而使得公司产品毛利率有所提高。

（三）结合采购、销售、售后等环节，披露经销外购农药制剂成品的具体业务模式及其商业合理性，是否符合行业惯例，相关收入确认方式及是否符合《企业会计准则》规定；列示经销外购成品的名称、产品数量、销售收入及占比、毛利及占比、销售单价、毛利率情况及其合理性，如与自产产品存在较大差异，请分析原因及合理性

1、结合采购、销售、售后等环节，披露经销外购农药制剂成品的具体业务模式及其商业合理性，是否符合行业惯例，相关收入确认方式及是否符合《企业会计准则》规定

（1）结合采购、销售、售后等环节，披露经销外购农药制剂成品的具体业务模式及其商业合理性

①结合采购、销售、售后等环节，披露经销外购农药制剂成品的具体业务模

式

公司各营销分中心根据对市场需求的预判，确定经销产品的品种，经分中心总监审批通过后，向采购部门提出采购需求。采购部门据此向合格供应商下达订购计划，供应商按公司订货要求安排生产。成品交付分为以下两种方式：

A、交付至公司仓库：供应商按公司指令将货物运至公司指定仓库，承担运费及运输途中的风险。公司验收入库后，货物所有权及风险报酬转移至公司。公司按照自产产品相同的规则办理销售发货流程。

B、供应商将产品所有权移交给公司后代公司履行保管及发货责任：供应商生产完成后通知公司，公司派员工至供应商处对产品验收，验收完成后货物所有权及风险报酬转移至公司，货物仍由供应商代为保管；保管期间，除因保管不善导致货物毁损或灭失由供应商承担责任外，货物滞销、价格波动等风险均由公司承担，供应商不得擅自销售或处置货物；供应商免费保管期不超过 6 个月，超期后公司需支付保管费用；公司指令供应商通过指定物流向终端客户发货，运费按协议由供应商承担；供应商将货物外观照片及物流凭证提供至公司后，保管责任终止，运输途中风险转由公司承担，公司与物流公司处理货损、丢失等事宜。客户签收货物时如有数量或外观异议，须在签收前反馈，由公司协调物流及供应商处理。

无论外购产品是由公司仓库自行发货，还是由供应商代为发货，均由公司全面负责对客户的用药指导、质量投诉及退换货等售后事宜。

②商业合理性

公司拥有健全的销售渠道和全国性销售网络，销售能力突出。公司在现有自身产品销售的基础上，为进一步扩大对种植户的市场覆盖、提升经销商的占有率，满足不同的市场需求，公司的销售队伍会对国内农药市场不同时期的热销产品进行分析，对种植户和经销商有购买需求但公司尚未生产的农药产品，公司会选择与已登记生产该类品种、但市场网络相对不足的合格厂家合作，采购其农药制剂成品，并通过自身销售网络进行经销销售。此举能有助于公司的产品满足多样化的市场需求，并分摊销售费用，增加销售利润，具有商业合理性。

(2) 是否符合行业惯例

在同行业可比公司中，诺普信未披露相关信息，农心科技、美邦股份、国光股份均披露了其存在经销产品/外采成品业务。公司开展农药制剂成品的外购与经销业务，符合行业普遍实践与通行惯例。

(3) 相关收入确认方式及是否符合《企业会计准则》规定

公司经销产品收入确认方式为：公司在获取客户收货确认凭据时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入。对于附有销售返利、退回条款的销售，还应按照预期销售返利、退回金额确认为预计负债。

根据企业会计准则第 14 号-收入（财会 2017-22 号）第三十四条：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

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

在经销外购成品模式下：

①供应商将成品交付至公司仓库，公司获得商品控制权再进而转让至客户，符合总额法确认收入方式；

②公司验收后货物由供应商代为保管。保管期间，除因保管不善导致货物毁损或灭失由供应商承担责任外，货物滞销、价格波动等风险均由公司承担，且供应商不得擅自销售或处置货物，表明公司向客户转让商品前已经能够控制该商品。产品销售时，供应商接收公司指令后代公司发货至客户指定收货地点，相关的具

体客户以及产品销售价格均由公司主导，供应商仅代表公司向客户发货，符合总额法确认收入方式的情形。

综上，公司经销产品相关收入确认方式符合企业会计准则要求。

2、列示经销外购成品的名称、产品数量、销售收入及占比、毛利及占比、销售单价、毛利率情况及其合理性，如与自产产品存在较大差异，请分析原因及合理性

报告期内，公司经销外购成品的名称、产品数量、销售收入及占比、毛利及占比、销售单价、毛利率情况具体如下：

期间	产品名称	销售数量 (吨)	销售单价 (万元/吨)	销售收入 (万元)	收入占比	毛利(万元)	毛利率	毛利占比
2025年度	杀虫剂	1,845.32	6.24	11,522.46	6.80%	4,595.92	39.89%	7.19%
	除草剂	3,199.02	4.23	13,545.06	8.00%	3,797.49	28.04%	5.94%
	杀菌剂	937.19	4.93	4,623.81	2.73%	2,023.97	43.77%	3.17%
	药肥	8.50	1.87	15.92	0.01%	7.09	44.55%	0.01%
	其他	12,694.27	0.51	6,434.70	3.80%	2,065.38	32.10%	3.23%
	合计	18,684.29	1.93	36,141.95	21.34%	12,489.85	34.56%	19.54%
2024年度	杀虫剂	1,845.83	6.79	12,539.07	7.31%	4,762.05	37.98%	7.62%
	除草剂	3,242.17	4.19	13,569.13	7.91%	3,317.84	24.45%	5.31%
	杀菌剂	912.30	6.11	5,572.32	3.25%	2,014.48	36.15%	3.22%
	药肥	21.98	0.52	11.37	0.01%	2.84	24.98%	0.00%
	其他	8,961.58	0.47	4,233.11	2.47%	1,503.90	35.53%	2.41%
	合计	14,983.86	2.40	35,925.00	20.95%	11,601.11	32.29%	18.56%
2023年度	杀虫剂	1,936.10	7.45	14,423.24	8.27%	5,141.96	35.65%	9.57%
	除草剂	2,999.53	4.88	14,641.36	8.39%	3,803.40	25.98%	7.08%
	杀菌剂	808.49	6.25	5,049.86	2.89%	1,912.45	37.87%	3.56%
	药肥	180.01	0.50	90.65	0.05%	-5.24	-5.78%	-0.01%
	其他	8,905.36	0.48	4,231.87	2.43%	1,539.61	36.38%	2.87%
	合计	14,829.49	2.59	38,436.98	22.03%	12,392.18	32.24%	23.06%

报告期内，公司自产产品和经销外购成品的毛利率对比如下：

期间	产品名称	自产产品毛利率	经销外购成品毛利率	毛利率差异
2025 年度	杀虫剂	45.58%	39.89%	-5.70%
	除草剂	27.13%	28.04%	0.91%
	杀菌剂	60.25%	43.77%	-16.48%
	药肥	30.19%	44.55%	14.36%
	其他	53.65%	32.10%	-21.55%
2024 年度	杀虫剂	44.80%	37.98%	-6.82%
	除草剂	23.93%	24.45%	0.52%
	杀菌剂	61.44%	36.15%	-25.29%
	药肥	31.57%	24.98%	-6.59%
	其他	49.36%	35.53%	-13.83%
2023 年度	杀虫剂	41.26%	35.65%	-5.61%
	除草剂	19.90%	25.98%	6.08%
	杀菌剂	55.49%	37.87%	-17.62%
	药肥	25.81%	-5.78%	-31.59%
	其他	47.31%	36.38%	-10.93%

注 1：上表中自产产品毛利率均为还原保价因素后的毛利率；

注 2：毛利率差异=经销外购成品毛利率-自产产品毛利率。

经销外购成品业务的形成，主要源于农药登记证申请周期较长。为及时把握市场机遇、快速推出新产品，公司在尚未取得相关农药登记证的情况下，选择与具备相应资质和生产能力的农药企业采购同类型制剂成品，并通过自有渠道进行销售。

除除草剂和 2025 年药肥产品外，经销外购产品毛利率普遍低于自产产品，主要因外购成品采购成本相对较高，未能完全实现自产模式下的成本优化。从产品结构来看，报告期内公司外购成品以杀虫剂、除草剂和杀菌剂为主。其中，外购杀菌剂与自产杀菌剂的毛利率差异尤为明显，原因在于公司自产杀菌剂中包含创制原药毒氟磷系列产品，该类产品技术壁垒高、盈利能力强，推高了自产板块整体毛利率。若剔除该因素，报告期各期，公司其他自产杀菌剂的毛利率分别为 40.18%、49.95%和 49.67%，而同期经销外购杀菌剂的毛利率分别为 37.87%、36.15%和 43.77%，两者差异相对较小，外购毛利率略低于自产毛利率。

2025 年公司经销外购药肥毛利率高于自产毛利率，主要系当期外购药肥的产品为 3%氯虫·噻虫嗪颗粒剂，为两个农药有效成分的复配制剂，复配制剂以差异化优势可以获得较高毛利率。

外购除草剂与自产除草剂毛利率相比，外购除草剂毛利率较高，主要系产品结构差异所致。公司除草剂产品分为灭生性除草剂和选择性除草剂，两类除草剂的毛利率情况如下：

期间	产品名称	自产产品毛利率	经销外购成品毛利率	毛利率差异
2025 年度	灭生性除草剂	25.95%	22.16%	-3.79%
	选择性除草剂	30.43%	28.95%	-1.48%
2024 年度	灭生性除草剂	21.87%	18.38%	-3.49%
	选择性除草剂	29.90%	26.18%	-3.72%
2023 年度	灭生性除草剂	17.18%	21.88%	4.70%
	选择性除草剂	28.30%	27.37%	-0.93%

注：毛利率差异=经销外购成品毛利率-自产产品毛利率。

报告期内，公司外购选择性除草剂毛利率低于自产选择性除草剂，除 2023 年外公司外购灭生性除草剂毛利率亦低于自产灭生性除草剂，主要系外购成品采购成本相对较高，未能实现自产模式下的成本优化。

2023 年外购灭生性除草剂产品毛利率略高于自产灭生性除草剂，主要系公司自产灭生性除草剂产品主要为草甘膦、草铵膦等单一有效成分农药制剂，产品价格透明，毛利率较低，而当年外购灭生性除草剂主要为两个农药有效成分的复配制剂，在草甘膦、草铵膦等灭生性除草剂原药价格较高时，复配制剂以差异化优势获得较高毛利率所致。

（四）结合其他业务的具体构成情况、毛利率变动等，分析报告期内其他业务毛利率波动的原因及合理性

公司报告期内其他业务的具体构成情况、毛利率变动及其他业务毛利率波动的原因及合理性详见“问题 10”之“一”之“（六）其他业务收入的具体构成、金额及毛利率情况，相关收入的确认方式是否符合《企业会计准则》规定，与同行业可比公司是否存在差异”的相关内容。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解公司选取同行业可比公司的标准，分析所选取同行业可比公司的可比性、完整性、准确性；

2、查阅同行业可比公司公开信息，比较和分析发行人与同行业可比公司可比产品毛利率的差异情况；

3、获取杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥各主要类别下细分产品的毛利率数据，分析毛利率变动的原因，分析发行人报告期内毛利率增长的原因及合理性及是否具有可持续性；

4、获取 2026 年 1-2 月公司主要原材料、产品价格变动情况等，分析对发行人 2026 年 1-2 月毛利率的影响；

5、访谈公司财务负责人，了解经销外购农药制剂成品的具体业务模式及其商业合理性，查阅同行业可比公司公开披露资料，分析发行人经销外购农药制剂成品是否符合行业惯例，并分析相关收入确认方式及是否符合《企业会计准则》规定；

6、获取发行人报告期内经销外购成品的名称、产品数量、销售收入及占比、毛利及占比、销售单价、毛利率数据及自产产品毛利率，对比分析是否存在较大差异。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人所选取的同行业可比公司具有可比性、完整性和准确性，与同行业可比公司可比产品毛利率的差异具有合理性；

2、发行人报告期内毛利率的增长主要受原材料成本下降的影响，具有合理性；若未来农药原药价格上升，发行人有望继续通过及时调整产品结构、精细化

的价格管控与成本控制，并通过成本转移能力及时上调产品售价，以保持较为稳定的毛利率水平；

3、发行人经销外购农药制剂成品具有商业合理性，符合行业惯例，相关收入确认方式及会计处理符合《企业会计准则》规定；报告期内经销外购成品毛利率与自产产品毛利率存在一定差异，主要系产品结构不同所致，该差异具有合理性；

4、报告期内公司其他业务收入主要包括种植及农事服务收入、仓储及租赁收入、材料及半成品销售收入、加工及技术服务收入，其他业务毛利率波动具有合理性。

问题 15：关于期间费用

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人销售费用分别为 18,686.01 万元、21,389.53 万元和 22,658.14 万元，占营业收入比例分别为 10.92%、12.06%和 12.95%。

（2）报告期内，发行人管理费用率分别为 3.83%、2.81%和 3.18%，低于同行业可比公司均值，其中职工薪酬占比持续上升；2022 年度发行人确认股份支付费用 2,447.54 万元。

（3）报告期内，发行人财务费用分别为-173.09 万元、-160.25 万元和-288.47 万元，主要包括利息支出、利息收入。

请发行人披露：

（1）报告期各期销售、管理及研发人员数量、人员规模合理性及变动原因，人均薪酬与所在地区平均工资水平和同行业可比公司平均销售、管理及研发人员薪酬相比是否存在显著差异，不同岗位人均薪酬差异与岗位职能是否匹配。

（2）结合业务拓展模式及渠道、客户维护方式、相关业务活动开展频次等，说明各期差旅交通费、业务招待费变动的原因，房租物业水电费与租赁场所的匹配关系。

（3）结合管理费用构成、发行人经营模式等，分析报告期内管理费用率变动的合理性，与经营规模、收入变化的匹配性，管理费用率低于可比公司的合理性；管理费用中办公运营费、咨询服务费的具体内容、报告期内变动的原因，相关会计处理是否合规。

（4）2022 年参与增资的人员及职务、具体条款，是否存在服务期限制和股份锁定限制，一次性确认股份支付费用的合理性，员工离职时的股份安排，是否构成实质上的服务期限制；结合评估价格、同期外部增资、公开市场类似交易定价、PE 倍数与同行业差异等情况，说明股份支付费用的确定依据、计算过程及其准确性，相关会计处理方式是否符合《企业会计准则》规定。

（5）利息支出与有息负债规模、期限、利率水平的勾稽关系，各期负债成本的变化情况及合理性；在具有较高货币资金余额情况下借入短期借款的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）报告期各期销售、管理及研发人员数量、人员规模合理性及变动原因，人均薪酬与所在地区平均工资水平和同行业可比公司平均销售、管理及研发人员薪酬相比是否存在显著差异，不同岗位人均薪酬差异与岗位职能是否匹配。

1、报告期各期销售、管理及研发人员数量、人员规模合理性及变动原因

（1）销售人员

报告期内，公司销售人员和营业收入情况如下：

项目	2025.12.31/2025 年度	2024.12.31/2024 年度	2023.12.31/2023 年度
期末销售人员数量（人）	955	918	849
营业收入（万元）	172,079.48	174,989.54	177,373.35
人均营业收入（万元/人）	183.75	198.06	210.16

注：人均营业收入=营业收入/期初期末销售人员平均人数。

2023 年-2024 年，公司销售人员的人均营业收入基本稳定，未发生较大波动。2025 年销售人员规模持续扩大，但营业收入受市场、天气等因素影响，略有下降，导致人均营业收入下滑。

报告期内，公司主要产品销量如下：

单位：吨

产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
杀虫剂	10,568.08	-6.79%	11,337.77	0.42%	11,290.58	16.01%
除草剂	17,924.19	6.54%	16,823.97	15.34%	14,585.87	21.81%
杀菌剂	2,806.88	8.72%	2,581.84	20.30%	2,146.10	17.14%
药肥	154,640.88	-6.17%	164,806.65	2.71%	160,465.39	6.80%
合计	185,940.03	-4.91%	195,550.23	3.75%	188,487.94	8.46%

报告期内，公司扩大了销售人员队伍，销售人员逐年增加，同时，公司整体销售规模亦逐年扩大；2025 年受市场、天气等因素影响，公司杀虫剂和药肥的销量略有下降。总体来说，公司销售人员变动与销量的变动趋势相匹配。

(2) 管理人员

报告期内，公司管理人员的人数及构成情况如下：

层级	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
基层	91	65.47%	79	63.71%	77	62.60%
中高层	48	34.53%	45	36.29%	46	37.40%
合计	139	100%	124	100%	123	100%

注：基层管理人员包括部门经理、主管以及各职能部门中从事行政工作等人员；中高层管理人员包括董事长、董事、总经理、副总经理、部门总监、部门副总监等人员。

报告期内，公司管理人员的人数相对稳定。管理团队以基层管理人员为主，占比分别为 62.60%、63.71%和 65.47%，较为稳定。

(3) 研发人员

报告期内，公司研发人员的人数及在研项目情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
期末研发人员数量（人）	158	168	140
在研项目个数（个）	47	46	41

报告期内，公司研发人员整体呈增加趋势，主要原因系公司加强研发投入，研发项目数量增加，对研发人员需求大幅增加所致，其变动与在研项目数量相匹配。

2、人均薪酬与所在地区平均工资水平和同行业可比公司平均销售、管理及研发人员薪酬相比是否存在显著差异

（1）人均薪酬与所在地区平均工资水平的差异

报告期内，公司员工与所在地区年平均工资对比如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
广西壮族自治区私营单位平均工资（万元）	5.38	5.25	5.15
公司人均薪酬（万元）	13.03	12.97	12.75

注：数据来源于广西壮族自治区统计局。

报告期内，公司员工年平均工资高于广西壮族自治区平均工资水平，主要系公司经营效益相对较好所致。公司为吸引并保留人才，为员工提供了具有竞争力的薪资水平及福利待遇，报告期内公司人均工资高于同地区平均工资水平具有合理性。

（2）公司销售人员、管理人员、研发人员的平均薪酬水平和同行业可比公司对比

①公司销售人员的平均薪酬水平和同行业可比公司对比

单位：万元

可比公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
农心科技	23.91	26.08	20.78
美邦股份	12.80	10.06	8.25
诺普信	15.45	15.98	11.71
国光股份	13.48	13.77	13.24
平均值	16.41	16.47	13.50
发行人	15.87	16.09	15.92

注：平均薪酬=职工薪酬/人员数量期初期末平均值，下同。

报告期内，公司销售人员平均薪酬呈总体稳定趋势，销售人员平均薪酬与同行业可比公司平均薪酬水平持平，不存在明显差异。

②公司管理人员的平均薪酬水平和同行业可比公司对比

单位：万元

可比公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
农心科技	16.99	20.28	21.52
美邦股份	22.71	15.42	13.71
诺普信	35.81	30.74	22.62
国光股份	23.97	24.62	21.57
平均值	24.87	22.77	19.85
发行人	22.83	22.45	19.51

报告期内，公司管理人员平均薪酬呈稳定上涨趋势，管理人员平均薪酬与同行业可比公司平均薪酬水平持平，不存在明显差异。

③公司研发人员的平均薪酬水平和同行业可比公司对比

单位：万元

可比公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
农心科技	18.78	18.16	19.28
美邦股份	15.73	16.35	13.21
诺普信	29.92	36.12	35.01
国光股份	13.46	13.42	12.57
平均值	19.47	21.01	20.02
发行人	17.61	17.01	17.40

报告期内，公司研发人员平均薪酬略低于同行业可比公司平均值，处于可比公司中位线水平，主要原因系公司总部位于广西壮族自治区，当地薪资水平低于可比公司总部所在地平均工资。公司研发人员平均薪酬呈总体稳定趋势，与同行业研发人员平均薪酬水平变动一致，不存在明显差异。

综上，公司销售人员、管理人员和研发人员的数量变动具有合理性；公司整体人均薪酬高于所在地区平均工资水平，人均薪酬与同行业可比公司平均销售、管理及研发人员薪酬不存在显著差异；公司不同岗位人均薪酬差异与同行业可比公司基本一致，且与岗位职能相匹配。

(二)结合业务拓展模式及渠道、客户维护方式、相关业务活动开展频次等,说明各期差旅交通费、业务招待费变动的原因,房租物业水电费与租赁场所的匹配关系。

1、差旅交通费变动的原因

报告期内,公司差旅交通费分别为 4,695.30 万元、4,744.71 万元和 4,955.83 万元,呈逐年上升趋势,主要原因为:

(1)公司客户覆盖区域广,农药、药肥的销售需频繁下乡走访农户、经销商或种植基地,所需的销售人员较多,部分客户位于偏远地区(如山区、农村),交通不便,差旅费用较高。随着公司销售队伍不断扩大、销售人员数量不断增多,导致公司差旅交通费逐年上升。

(2)公司产品需求季节性强,病虫害爆发期或耕种季节销售人员需密集出差,为客户提供技术服务支持,临时增加差旅成本。

(3)公司产品有面对面推广(技术指导、产品演示)的必要,线上替代性低,差旅频次高。为了让更多的客户了解公司的农药产品,销售人员会在不同地区组织产品推广活动,如田间示范、产品发布会等。市场经理需要前往活动地点进行筹备、组织和宣传,从而增加了差旅交通费。

(4)公司客户维护需求较高,公司与现有客户保持良好的合作关系较为重要,销售人员需定期拜访重要的经销商和种植户,了解其需求变化、对产品的反馈,及时解决他们在产品使用过程中遇到的问题。随着公司业务的不断拓展,客户数量不断增加,与之相关的差旅交通费增加。

(5)公司技术交流与培训较多,为提升公司的技术水平和市场竞争力,销售人员需参加各种技术交流会议、农药展会等,了解行业动态,推广公司产品,此类活动的频次和规模也导致差旅交通费的上升。

差旅交通费具体可区分为差旅费和交通费,其中差旅费占比较高,三年平均占比均在 95%以上,交通费主要为出差途中的车费、油费等,三年保持平稳,波动较小。

公司差旅交通费按员工岗位对应报销金额可具体区分为：

报销人员	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
营销管理人员	254.09	5.13%	202.72	4.27%	216.28	4.61%
市场经理	3,679.71	74.25%	3,461.49	72.95%	3,615.23	77.00%
见习市场经理	834.06	16.83%	796.91	16.80%	587.54	12.51%
其他	187.97	3.79%	283.59	5.98%	276.25	5.88%
合计	4,955.83	100%	4,744.71	100%	4,695.30	100%

注：其他是指非市场经理序列的销售推广员、以及非直接从事销售活动的人员如营销后勤部人员等的报销。

报告期内，公司差旅交通费主要由市场经理及见习市场经理的报销费用构成，合计占比 85%以上。

公司差旅交通费按员工岗位的人数对应人均费用为：

报销人员	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	数量	人均金额 (万元)	数量	人均金额 (万元)	数量	人均金额 (万元)
营销管理人员	50	5.08	41	4.94	39	5.55
市场经理	613	6.00	583	5.94	572	6.32
见习市场经理	355	2.35	170	4.69	284	2.07
其他	131	1.43	164	1.73	165	1.67
合计	1,149	4.31	958	4.95	1,060	4.43

注：员工人数按照年内实际报销人数进行统计。

报告期内，公司人均报销金额较稳定，报销额度与职级相关联，职级从高至低依次为大区销售经理、市场经理、见习市场经理、销售推广员，符合公司规定，具有合理性。

2、业务招待费变动的原因

公司业务招待费各年金额及变动情况：

单位：万元

明细科目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
招待费	755.69	14.15%	662.04	22.97%	538.40	14.28%

公司业务招待费按报销区间进行划分：

单位：万元

费用区间	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 万-5 万	360.96	47.77%	413.69	62.49%	439.69	81.67%
5 万-10 万	43.11	5.70%	43.43	6.56%	35.31	6.56%
10 万-15 万	21.09	2.79%	70.04	10.58%	-	-
15 万以上	330.53	43.74%	134.88	20.37%	63.40	11.78%
合计	755.69	100%	662.04	100%	538.40	100%

公司业务招待费呈逐年上升趋势，随着公司业务规模的扩大，在开拓新的市场区域或争取新客户时，适当的组织活动可以作为一种吸引客户注意力、展示公司实力和诚意的方式。公司将大型活动与业务培训、技术交流等相结合，业务招待费具有一定的业务实质。例如，公司将第二届作物病虫害联合防控药肥方案研讨会与农博士年会相结合，在活动过程中安排农业技术专家进行讲座，介绍最新的病虫害防治技术、农药使用方法等知识，同时推广公司的产品。此类活动以业务学习和交流为目的，同时巩固客户合作关系，对于提升客户对公司产品的认可度有积极作用。

3、房租物业水电费与租赁场所的匹配关系

公司房租物业水电费各年金额及变动情况：

单位：万元

明细科目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房租	33.60	89.22%	41.75	95.45%	37.14	89.91%
物业水电费	4.06	10.78%	1.99	4.55%	4.17	10.09%
合计	37.66	100%	43.74	100%	41.31	100%

公司房租物业水电费的具体情形：

单位：万元

年度	类别	主要支付对象	租赁场所	金额	占当期房租物业水电费比例
2025 年度	房租	江西三志物流有限公司 南昌县分公司	仓库	19.15	50.85%
	物业水电费	河南台科物业服务有限公司	盆栽场地	2.52	6.69%

年度	类别	主要支付对象	租赁场所	金额	占当期房租物业费水电费比例
2024 年度	房租	江西三志物流有限公司南昌县分公司	仓库	31.28	71.50%
	物业费水电费	河南台科物业服务有限公司	盆栽场地	1.36	3.11%
2023 年度	房租	江西三志物流有限公司南昌县分公司	仓库	28.26	68.40%
	物业费水电费	河南台科物业服务有限公司	盆栽场地	0.91	2.20%

报告期内，房租物业费水电费的支付对象主要为江西三志物流有限公司南昌县分公司、河南台科物业服务有限公司。其中江西三志物流有限公司为仓库租赁，该仓库用于物流运输中转过程中的农药产品、方便区域配送或客户提货，其功能直接服务于销售过程。台科物业为盆栽场地租赁，该场地主要用于产品效果的直观验证，展示产品功效，促进产品销售。

（三）结合管理费用构成、发行人经营模式等，分析报告期内管理费用率变动的合理性，与经营规模、收入变化的匹配性，管理费用率低于可比公司的合理性；管理费用中办公运营费、咨询服务费的具体内容、报告期内变动的原因，相关会计处理是否合规。

1、报告期内管理费用率变动的合理性，与经营规模、收入变化的匹配性

报告期内管理费用及营业收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
管理费用	6,052.74	8.71%	5,568.04	11.63%	4,987.79	-23.99%
营业收入	172,079.48	-1.66%	174,989.54	-1.34%	177,373.35	3.62%
管理费用率	3.52%	10.69%	3.18%	13.17%	2.81%	-26.64%

报告期内各期管理费用率分别为 2.81%、3.18%和 3.52%，管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
职工薪酬	3,002.33	8.31%	2,772.05	16.97%	2,369.98	7.68%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
办公运营费	418.45	-30.22%	599.70	-1.09%	606.31	47.27%
房租物业水电费	164.03	21.63%	134.86	48.61%	90.75	-21.99%
差旅交通费	254.15	-0.66%	255.84	11.06%	230.36	43.54%
业务招待费	263.27	-28.32%	367.27	1.50%	361.85	37.82%
咨询服务费	1,189.88	67.60%	709.97	5.39%	673.67	269.17%
折旧及摊销费	711.69	0.23%	710.09	12.39%	631.81	-15.34%
其他	48.94	168.31%	18.24	-20.94%	23.07	-31.44%
合计	6,052.74	8.71%	5,568.04	11.63%	4,987.79	-23.99%

报告期内公司管理费用率略有上升，主要原因是职工薪酬和咨询服务费各年度均有所上升所致。

（1）管理费用中职工薪酬主要包括管理人员工资、奖金及社保等。报告期内管理费用中职工薪酬金额逐年增长，主要系公司业务量增加，管理人员工作量增大，且公司效益逐年提升，按照阿米巴考核机制提供给管理人员的奖金增加。

（2）报告期内咨询服务费逐年增长，主要系公司上市需求，聘请第三方中介机构的咨询服务费用增加所致。

综上，报告期内公司管理费用率各年度变动具有合理性，管理费用率变动与收入变化具有匹配性。

2、管理费用率低于可比公司的合理性分析

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2025年度	2024年度	2023年度
农心科技	4.35%	6.11%	6.55%
美邦股份	4.78%	4.43%	4.84%
诺普信	8.64%	8.03%	6.36%
国光股份	5.88%	6.99%	6.44%
平均值	5.91%	6.39%	6.05%
公司	3.52%	3.18%	2.81%

数据来源：同行业可比公司年报。

报告期内公司管理费用率较同行业平均水平相对偏低，主要系公司建立了较为先进的涵盖业务全流程的信息化体系，实现了从生产订单、销售订单、销售出库到经营分析的全流程信息化系统及业财一体化核算 IT 支撑系统，公司管理效率较高；同时公司划小核算单元，构建了内部阿米巴考核责任体系，各业务支持部门员工的薪酬总额与部门创造的效益挂钩，各部门通过流程优化提升效率，控制费用的增长及人员规模的膨胀，导致公司管理费用率较低。

可比公司管理人员人数情况如下：

公司	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	管理人员人数	员工总人数	占比	管理人员人数	员工总人数	占比	管理人员人数	员工总人数	占比
农心科技	104	749	13.89%	123	699	17.60%	110	618	17.80%
美邦股份	94	1,117	8.42%	99	998	9.92%	122	939	12.99%
诺普信	668	3,830	17.44%	900	5,116	17.59%	582	3,693	15.76%
国光股份	266	2,270	11.72%	266	2,098	12.68%	269	1,998	13.46%
平均值	283	1,992	14.21%	347	2,228	15.57%	271	1,812	14.96%
发行人	139	1,660	8.37%	124	1,638	7.57%	123	1,549	7.94%

由上表可知，发行人管理人员占比较低，显著低于同行业可比公司平均值，使得公司管理费用中职工薪酬以及与管理人员数量相关的费用均较低。

3、管理费用中办公运营费、咨询服务费的具体内容、报告期内变动的原因，相关会计处理是否合规

(1) 办公运营费具体内容及变动情况

单位：万元

明细科目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
技术服务费	192.85	-19.29%	238.93	-34.81%	366.50	124.58%
维修费	37.99	-53.40%	81.52	64.25%	49.63	2.80%
专利办理维护费	46.44	27.44%	36.44	34.75%	27.04	26.95%
其他	141.17	-41.86%	242.81	48.84%	163.14	-8.82%
合计	418.45	-30.22%	599.70	-1.09%	606.31	47.27%

报告期内，办公运营费包含技术服务费、专利办理维护费、维修费等，2025

年办公运营费下降 30.22%，主要原因系技术服务费和维修费支出减少。

（2）咨询服务费具体内容及变动

单位：万元

明细科目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
审计费	449.94	60.15%	280.95	-39.28%	462.70	281.34%
咨询费	251.85	54.30%	163.22	75.64%	92.93	264.23%
律师费	200.19	789.34%	22.51	-70.30%	75.79	297.33%
评估费	33.49	108.79%	16.04	-50.36%	32.31	114.73%
保荐费	254.41	11.95%	227.25	2188.52%	9.93	557.75%
合计	1,189.88	67.60%	709.97	5.39%	673.67	269.17%

报告期内，咨询服务费包含审计费、咨询费、律师费、评估费以及保荐费，报告期内咨询服务费大幅增长，主要原因系公司上市需求，聘请第三方中介机构费用增加所致。

综上，报告期内公司管理费用中办公运营费及咨询服务费变动具有合理性，且会计处理合规。

（四）2022 年参与增资的人员及职务、具体条款，是否存在服务期限制和股份锁定限制，一次性确认股份支付费用的合理性，员工离职时的股份安排，是否构成实质上的服务期限制；结合评估价格、同期外部增资、公开市场类似交易定价、PE 倍数与同行业差异等情况，说明股份支付费用的确定依据、计算过程及其准确性，相关会计处理方式是否符合《企业会计准则》规定。

1、2022 年参与增资的人员及职务、具体条款，是否存在服务期限制和股份锁定限制，一次性确认股份支付费用的合理性，员工离职时的股份安排，是否构成实质上的服务期限制

2022 年 9 月，发行人股东大会审议通过《关于向公司经营班子成员定向增发股份的议案》，公司向经营班子成员发行 600 万股股份，每股价格为 7.07 元。

2022 年参与增资人员及当时的职务如下：

姓名	参与增资时的职务	认购股份数量（股）
李卫国	董事长、总经理	2,520,000.00

姓名	参与增资时的职务	认购股份数量（股）
韦志军	董事、副总经理	1,740,000.00
任宏伟	董事、副总经理	1,070,000.00
许瑞	副总经理	670,000.00

发行人本次增资未签署增资协议，不涉及服务条款、未设定服务期限和股份锁定限制、不存在对员工离职后股份进行回购或其他方式收回的约定。

根据《企业会计准则 11 号——股份支付》相关规定：“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。”因此，发行人将股份支付费用一次性计入 2022 年财务报表具有合理性，符合《企业会计准则》的规定。

2、结合评估价格、同期外部增资、公开市场类似交易定价、PE 倍数与同行业差异等情况，说明股份支付费用的确定依据、计算过程及其准确性，相关会计处理方式是否符合《企业会计准则》规定

（1）股份支付公允价值的确定依据

《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》规定，权益工具公允价值的确定方法：1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-1 增资或转让股份形成的股份支付”规定：“确定公允价值，应综合考虑以下因素：（1）入股时期，业绩基础与变动预期，市场环境变化；（2）行业特点，同行业并购重组市盈率、市净率水平；（3）股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标；（4）熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；（5）采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的净资产或账面

净资产。判断价格是否公允应考虑与某次交易价格是否一致，是否处于股权公允价值的合理区间范围内。”

发行人本次增资同期未进行外部增资，不存在公开活跃的市场报价，但增资前 3 个月发行人曾向外部投资者九鼎系股东回购股份，回购价格为 12.39 元/股。股份回购后，发行人股东之间发生股份转让的主流价格是 12.39 元/股，因此发行人以 12.39 元/股作为确定股份支付的公允价值。

（2）股份支付费用计算过程及其准确性

《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-1 增资或转让股份形成的股份支付”规定：“为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股，且超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付……实际控制人/老股东原持股比例，应按照相关股东直接持有与穿透控股平台后间接持有的股份比例合并计算。”

李卫国、韦志军、任宏伟、许瑞四人本次增资前均直接持有以及通过泰和投资间接持有发行人股份，剔除其各自为他人代持的股份后，认购对象合计新增 460.06 万股，股份支付金额为 2,447.54 万元，计算过程如下：

项目	李卫国	韦志军	任宏伟	许瑞
增资前直接及间接持股比例（A）	13.71%	3.78%	3.27%	2.81%
增资股份数量（万股）	252.00	174.00	107.00	67.00
增资后直接及间接持股比例（B）	15.33%	5.22%	4.11%	3.29%
合计增加的持股比例（C=Σ(B-A)）	4.38%			
增资后总股本（万股）（D）	10,500.00			
稀释后增加的股份数量（万股）（E=C*D）	460.06			
增资价格（元/股）（F）	7.07			
公允价值（元/股）（G）	12.39			
股份支付金额（万元）（H=E*（G—F）	2,447.54			

本次增资后，认购对象合计新增持股比例为 4.38%，增资后总股本为 10,500 万股，即涉及股份支付的超过认购对象原持股比例而获得的新增股份为 460.06 万股，每股公允价格 12.39 元与增资价格 7.07 元的差额为 5.32 元，全部新增股份对应股份支付费用总金额为 2,447.54 万元，上述计算过程具备合理性，计算金

额准确。

(3) 相关会计处理方式是否符合《企业会计准则》规定

发行人对股份支付费用的具体会计处理为“借：管理费用 贷：资本公积-股本溢价”，一次性计入增资发生当年即 2022 年当期损益，会计处理符合相关规定。

(五) 利息支出与有息负债规模、期限、利率水平的勾稽关系，各期负债成本的变化情况及合理性；在具有较高货币资金余额情况下借入短期借款的原因及合理性。

1、利息支出与有息负债规模、期限、利率水平的勾稽关系，各期负债成本的变化情况及合理性

发行人的有息负债由银行借款与租赁负债构成，报告期内，发行人短期借款、租赁负债期末余额及相关利息支出情况如下表：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
短期借款	1,000.58	15.01	1,870.83
租赁负债账面价值	2,732.83	2,904.51	492.84
利息支出	131.07	147.75	162.78
其中：银行借款利息支出	16.56	23.70	133.74
租赁负债利息支出	114.51	124.05	29.04

报告期各期，发行人利息支出与有息负债规模、期限、利率水平勾稽情况如下：

(1) 银行借款利息支出

报告期内，发行人银行借款利息支出与相关有息负债规模、期限、利率水平的勾稽及匹配情况如下：

①2025 年

单位：万元

序号	贷款银行	贷款金额	贷款利率	贷款天数	利息支出
1	中国银行	10.00	3.450%	176	0.17
2	中国银行	10.00	2.700%	118	0.09
3	招商银行	5.00	2.270%	181	0.06

序号	贷款银行	贷款金额	贷款利率	贷款天数	利息支出
4	广西北部湾银行	1,000.00	2.110%	184	10.78
5	广西北部湾银行	1,000.00	2.090%	94	5.46
合计		2,025.00			16.56

②2024 年

单位：万元

序号	贷款银行	贷款金额	贷款利率	贷款天数	利息支出
1	中国银行	10.00	3.450%	186	0.18
2	中国银行	10.00	3.600%	176	0.18
3	招商银行	800.00	1.000%	286	6.36
4	广西北部湾银行	1,000.00	2.800%	91	7.08
5	桂林银行	10.00	5.500%	142	0.22
6	桂林银行	10.00	5.500%	115	0.17
7	招商银行	5.00	2.270%	186	0.06
8	中国银行	100.00	1.830%	148	0.75
9	中国银行	500.00	1.830%	179	4.55
10	招商银行	450.00	2.200%	151	4.15
合计		2,895.00			23.70

③2023 年

单位：万元

序号	贷款银行	贷款金额	贷款利率	贷款天数	利息支出
1	广西北部湾银行	1,000.00	1.350%	21	0.79
2	中国银行	1,000.00	0.800%	55	1.22
3	广西北部湾银行	1,000.00	3.200%	92	8.18
4	广西北部湾银行	1,000.00	3.200%	90	8.00
5	中国银行	10.00	3.600%	187	0.19
6	招商银行	800.00	1.000%	80	1.78
7	中国银行	1,000.00	2.700%	146	10.95
8	中国银行	900.00	2.700%	33	2.23
9	招商银行	1,000.00	1.900%	332	17.52
10	招商银行	550.00	1.900%	2	0.06
11	中国银行	600.00	1.830%	184	5.61

序号	贷款银行	贷款金额	贷款利率	贷款天数	利息支出
12	招商银行	450.00	2.200%	31	0.85
13	兴业银行	4,800.00	2.700%	167	60.12
14	桂林银行	10.00	5.500%	247	0.38
合计		14,120.00			117.88

注：2023 年银行借款利息支出 133.74 万元，其中短期借款产生利息支出 114.79 万元（与上表差异为中国银行给予的普惠贷款阶段性减息款 3.09 万元），票据贴现利息 18.95 万元。

报告期内，公司短期借款余额总体呈下降趋势，主要为日常经营周转所需的零星借款，上述变动符合公司实际资金需求。

公司营业收入稳定，利润持续增长，盈利能力良好，日常经营的资金较充足。受整体宏观政策影响，LPR 基准利率持续下行，借款利率逐年降低，基于短期借款本金的降低和借款利率的下降，公司银行借款的利息支出也呈下降趋势。

（2）租赁负债利息支出

报告期内，发行人租赁负债利息支出分别为 29.04 万元、124.05 万元和 114.51 万元，租赁负债账面价值分别为 492.84 万元、2,904.51 万元和 2,732.83 万元，租赁负债利息支出的增长与相关有息负债规模增长相匹配。2024 年末租赁负债增长显著，主要系随着种植甘蔗的土地租赁面积不断增加，导致租金增长，租赁负债余额及相关利息支出也随之增加。

综上，报告期内发行人利息支出与有息负债规模、期限、利率水平匹配，各期负债成本的变化合理。

2、在具有较高货币资金余额情况下借入短期借款的原因及合理性。

报告期各期末，公司货币资金和短期借款余额情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
货币资金	47,621.27	80,643.41	56,527.62
短期借款	1,000.58	15.01	1,870.83

报告期内，公司短期借款总体呈下降趋势。2023 年至 2025 年短期借款余额主要为日常经营周转所需的零星借款，公司日常经营的资金较充足，债务的偿还

使公司借款规模回落，债务结构持续优化。

报告期内，公司在具有较高货币资金余额情况下借入短期借款，与公司实际经营状况及公司发展需求相匹配，具备合理性。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、对报告期发行人各期销售、管理及研发人员数量的变动情况、人员规模与相关影响因素进行分析，将人均薪酬与所在地区平均工资水平进行对比分析，将不同岗位的人均薪酬与同行业可比公司薪酬进行对比分析；

2、结合发行人业务拓展模式及渠道、客户维护方式、相关业务活动开展频次，分析报告期各期差旅交通费、业务招待费变动的原因，分析房租物业水电费与租赁场所的匹配关系及变动情况；

3、结合发行人管理费用构成、发行人经营模式，分析报告期各期内管理费用率变动的合理性，与经营规模、收入变化的匹配性，对比分析发行人与可比公司的管理费用率，对管理费用中办公运营费、咨询服务费进行检查，分析变动的原因，对相关会计处理进行复核检查；

4、查阅了发行人的董事会、股东大会会议文件，核查认购对象的出资凭证、劳动合同等资料；查阅 2022 年增资前发行人向外部投资者九鼎系股东回购股份的相关文件，查阅股份回购后发行人股东历次转让股权的协议及股款凭证，了解增资前后发行人股份的交易价格；复核股份支付费用的计算过程，查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的规定，评价股份支付处理是否符合相关规定；

5、对发行人利息支出与有息负债规模、期限、利率水平进行勾稽，对报告期各期负债成本的变化情况分析合理性，对具有较高货币资金余额情况下借入短期借款的原因进行核实，并分析合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人销售、管理和研发人员的数量变动具有合理性；公司整体人均薪酬高于所在地区平均工资水平，人均薪酬与同行业可比公司平均销售、管理及研发人员薪酬不存在显著差异；公司不同岗位人均薪酬差异与同行业可比公司基本一致，且与岗位职能相匹配；

2、发行人销售费用中的差旅交通费、业务招待费变动合理，房租物业水电与租赁场所具有匹配关系；

3、发行人报告期各期管理费用率变动与经营规模、收入变化存在匹配性，管理费用率低于同行业可比公司具有合理性，管理费用中办公运营费、咨询服务费的会计处理合规；

4、2022 年参与增资的人员为发行人当时的经营班子成员，本次增资未签署协议，不涉及服务条款、未设定服务期限和股份锁定限制、不存在对员工离职后股份进行回购或以其他方式收回的约定，一次性确认股份支付费用具有合理性。本次股份支付公允价值参考增资前发行人向外部投资者的回购价格，且与增资后发行人其他股东之间的主流转让价格相同，股份支付费用计算准确，相关会计处理方式符合《企业会计准则》及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的规定；

5、发行人报告期各期利息支出与有息负债规模、期限、利率水平存在勾稽关系，各期负债成本的变化存在合理性，发行人在具有较高货币资金余额情况下借入短期借款具有合理性。

问题 16：关于应收款项

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 5,347.85 万元、7,707.78 万元和 5,551.50 万元，占营业收入的比例分别为 3.12%、4.35%和 3.17%。

（2）报告期各期，发行人应收账款周转率分别为 31.46 次、27.17 次和 26.40

次，高于同行业可比公司平均值且变动趋势存在差异。

请发行人披露：

（1）结合业务模式、信用政策和合同条款等，分析报告期内应收账款变动的原因及合理性，与营业收入规模的匹配性；按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-2 的要求补充披露应收账款回款方式。

（2）应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平、变动趋势与同行业可比公司平均水平不一致的原因及合理性。

（3）预期信用损失率的计算过程，与同行业可比公司是否存在明显差异；报告期内按单项计提坏账准备的应收账款的依据及合理性；结合报告期各期末应收账款账龄情况、期后回款情况、坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人的披露

（一）结合业务模式、信用政策和合同条款等，分析报告期内应收账款变动的原因及合理性，与营业收入规模的匹配性；按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-2 的要求补充披露应收账款回款方式

1、结合业务模式、信用政策和合同条款等，分析报告期内应收账款变动的原因及合理性

报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 7,707.78 万元、5,551.50 万元和 6,284.04 万元，应收账款账面余额占营业收入的比例分别为 4.35%、3.17%和 3.65%，应收账款整体规模及变动均较小。公司对于药肥销售业务的信用政策为先款后货，客户无授信额度，药肥业务应收账款期末余额基本为零，因此年末应收账款主要为农药制剂的应收账款。

公司农药制剂业务的经营年度为上年度 11 月至本年度 10 月，每年 10 月公司与客户对当年业务年度内的发货、退货、回款及返利等情况进行全面核对与结

算。结算完成后，双方进入下一业务年度的合作，客户未结清上一业务年度货款的，一般情况下不能继续发货。因此，年末应收账款余额主要来自当期 11 月和 12 月的销售收入，以及少量上一业务年度客户未结清的货款。

2、应收账款余额与营业收入的匹配性

报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 7,707.78 万元、5,551.50 万元和 6,284.04 万元，应收账款账面余额占营业收入的比例分别为 4.35%、3.17%和 3.65%，发行人应收账款余额占营业收入的比重较低，主要系公司规范的信用管理及定期对账机制：公司在每个业务年度结束后，与经销商就业务年度内的发货、退货、回款及返利等情况进行全面核对与结算，客户结清货款后，双方进入下一业务年度的合作。这一机制有效保障了公司货款的按期回收，有利于公司不断筛选出优良客户，使得公司各年末应收账款规模较小。

3、按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-2 的要求补充披露应收账款回款方式

报告期内，公司应收账款回款方式为银行转账以及少量承兑汇票。报告期内，公司以承兑汇票方式回款的金额分别为 184.91 万元、217.79 万元和 383.64 万元，占当期回款总额的比例分别为 0.10%、0.11%和 0.21%，占比较低。

(二) 应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平、变动趋势与同行业可比公司平均水平不一致的原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款周转率对比如下：

单位：次

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
农心科技	7.40	7.86	7.08
美邦股份	16.49	8.43	4.05
国光股份	31.59	28.52	26.66
诺普信	7.41	7.03	4.93
行业平均值	15.72	12.96	10.68
田园生化（包含药肥销售营业收入）	29.08	26.40	27.17
田园生化（剔除药肥销售营业收入）	22.08	19.52	19.88

报告期内，公司应收账款周转率分别为 27.17、26.40 和 29.08，报告期内公司应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平，该差异主要源于公司与同行业可比公司在销售结构及结算政策方面的不同。

在销售结构方面，公司业务涵盖药肥产品与农药制剂两大类。其中，药肥销售实行“先款后货”模式，不产生应收账款；农药制剂销售则采用赊销方式，相应会形成应收账款余额。由于药肥销售收入纳入营业收入但不增加应收账款，因此在全口径营业收入基础上计算的应收账款周转率相对较高。

若剔除药肥销售收入的影响，报告期内公司农药制剂业务对应的应收账款周转率分别为 19.88、19.52 和 22.08。2024 年公司剔除药肥收入的应收账款周转率有所下降，与同行业可比公司平均水平变动趋势有所差异，主要系：首先，美邦股份因加强经销商回款管控，使得当期期末应收账款余额较小，使得 2024 年应收账款周转率大幅增加；其次，国光股份 2024 年营业收入持续增加，应收账款规模变动较小，使得 2024 年应收账款周转率有所增加；另外，诺普信 2024 年生鲜消费业务同比增长 251.28%，使得当期收入增加较多，因生鲜消费业务主要采取先款后货，使得当期期末应收账款余额较小，提高了应收账款周转率。因此，公司应收账款周转率与同行业存在差异具有合理的业务背景，符合公司实际经营模式和结算特点。

（三）预期信用损失率的计算过程，与同行业可比公司是否存在明显差异；报告期内按单项计提坏账准备的应收账款的依据及合理性；结合报告期各期末应收账款账龄情况、期后回款情况、坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性

1、预期信用损失率的计算过程，与同行业可比公司是否存在明显差异

公司按照历史信用损失为基础计算历史损失率，计算过程如下：①汇总报告期完整年度各期末余额的账龄分布情况；②计算各账龄段的迁徙率，即计算上年末该账龄段余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄段余额的比重；③使用本账龄段及后续所有账龄段的迁徙率相乘计算得出历史损失率，具体情况如下：

(1) 2023 年计算过程

各期末余额的账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2018 年 末	2019 年 末	2020 年 末	2021 年 末	2022 年 末	2023 年 末
1 年以内	6,702.19	4,027.83	3,814.87	4,858.12	4,760.16	7,287.50
1-2 年	1,867.20	338.17	440.46	212.04	421.43	141.65
2-3 年	1,208.09	744.30	171.58	160.68	52.69	234.90
3-4 年	490.82	437.55	135.61	125.85	20.25	9.70
4-5 年	722.78	217.32	-	97.79	77.83	20.25
5 年以上	357.97	912.73	36.63	13.00	15.50	13.78
其中：上年末账龄为 5 年以上迁移至本期 5 年以上的金额	183.06	290.98	36.63	13.00	13.00	13.78
合计	11,349.04	6,677.90	4,599.15	5,467.48	5,347.85	7,707.78

各账龄段的迁徙率计算如下：

账龄	2018 年至 2019 年迁 移率	2019 年至 2020 年迁 移率	2020 年至 2021 年迁 移率	2021 年至 2022 年迁 移率	2022 年至 2023 年迁 移率	五年平均 迁移率
1 年以内	5.05%	10.94%	5.56%	8.67%	2.98%	6.64%
1-2 年	39.86%	50.74%	36.48%	24.85%	55.74%	41.53%
2-3 年	36.22%	18.22%	73.35%	12.60%	18.41%	31.76%
3-4 年	44.28%	0.00%	72.11%	61.84%	100.00%	55.65%
4-5 年	86.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	17.20%
5 年以上	81.29%	4.01%	35.51%	100.00%	88.90%	61.94%

使用本账龄段及后续所有账龄段的迁徙率相乘计算得出历史损失率，具体如下：

单位：万元

账龄	历史损 失率	前瞻性 信息	预期损 失率	预期信用 损失下计 提坏账	账龄计 提比例	按账龄 计提坏 账金额	单项计 提坏账	差异
1 年以内	0.05%	5.00%	0.06%	3.97	5.00%	364.37	-	-360.40
1-2 年	0.83%	5.00%	0.87%	1.16	10.00%	14.17	-	-13.00
2-3 年	1.88%	5.00%	1.98%	4.65	30.00%	70.47	-	-65.83

3-4 年	5.93%	5.00%	6.23%	0.60	100.00%	9.70	-	-9.09
4-5 年	10.66%	5.00%	11.19%	2.27	100.00%	20.25	-	-17.98
5 年以上	61.94%	-	61.94%	8.54	100.00%	13.78	-	-5.24
合计				21.19	-	492.73	-	-471.55

(2) 2024 年计算过程

各期末余额的账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年 末	2020 年 末	2021 年 末	2022 年 末	2023 年 末	2024 年 末
1 年以内	4,027.83	3,814.87	4,858.12	4,760.16	7,287.50	5,260.84
1-2 年	338.17	440.46	212.04	421.43	141.65	275.07
2-3 年	744.30	171.58	160.68	52.69	234.90	11.13
3-4 年	437.55	135.61	125.85	20.25	9.70	2.30
4-5 年	217.32	-	97.79	77.83	20.25	2.16
5 年以上	912.73	36.63	13.00	15.50	13.78	-
其中：上年末 账龄为 5 年以 上迁移至本期 5 年以上的金 额	290.98	36.63	13.00	13.00	13.78	-
合计	6,677.90	4,599.15	5,467.48	5,347.85	7,707.78	5,551.50

各账龄段的迁徙率计算如下：

账龄	2019 年至 2020 年迁 移率	2020 年至 2021 年迁 移率	2021 年至 2022 年迁 移率	2022 年至 2023 年迁 移率	2023 年至 2024 年迁 移率	五年平均 迁移率
1 年以内	10.94%	5.56%	8.67%	2.98%	3.77%	6.38%
1-2 年	50.74%	36.48%	24.85%	55.74%	7.86%	35.13%
2-3 年	18.22%	73.35%	12.60%	18.41%	0.98%	24.71%
3-4 年	0.00%	72.11%	61.84%	100.00%	22.25%	51.24%
4-5 年	0.00%	0.00%	2.55%	0.00%	0.00%	0.51%
5 年以上	4.01%	35.51%	100.00%	88.90%	0.00%	45.68%

使用本账龄段及后续所有账龄段的迁徙率相乘计算得出历史损失率，具体如下：

单位：万元

账龄	历史损失率	前瞻性信息	预期损失率	预期信用损失下计提坏账	账龄计提比例	按账龄计提坏账金额	单项计提坏账	差异
1 年以内	0.00%	5.00%	0.00%	0.04	5.00%	263.04	-	-263.00
1-2 年	0.01%	5.00%	0.01%	0.03	10.00%	27.51	-	-27.47
2-3 年	0.03%	5.00%	0.03%	0.00	30.00%	3.34	-	-3.34
3-4 年	0.12%	5.00%	0.13%	0.00	100.00%	2.30	-	-2.29
4-5 年	0.23%	5.00%	0.24%	0.01	100.00%	2.16	-	-2.15
5 年以上	45.68%	-	45.68%	-	100.00%	-	-	-
合计				0.08		298.34		-298.26

(3) 2025 年计算过程

各期末余额的账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年末	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年末	2025 年末
1 年以内	3,814.87	4,858.12	4,760.16	7,287.50	5,260.84	5,984.28
1-2 年	440.46	212.04	421.43	141.65	275.07	241.81
2-3 年	171.58	160.68	52.69	234.90	11.13	56.17
3-4 年	135.61	125.85	20.25	9.70	2.30	-
4-5 年	-	97.79	77.83	20.25	2.16	1.78
5 年以上	36.63	13.00	15.50	13.78	-	-
其中：上年末账龄为 5 年以上迁移至本期 5 年以上的金额	36.63	13.00	13.00	13.78	-	-0.00
合计	4,599.15	5,467.48	5,347.85	7,707.78	5,551.50	6,284.04

各账龄段的迁徙率计算如下：

账龄	2020 年至 2021 年迁移率	2021 年至 2022 年迁移率	2022 年至 2023 年迁移率	2023 年至 2024 年迁移率	2024 年至 2025 年迁移率	五年平均迁移率
1 年以内	5.56%	8.67%	2.98%	3.77%	4.60%	5.12%
1-2 年	36.48%	24.85%	55.74%	7.86%	20.42%	29.07%
2-3 年	73.35%	12.60%	18.41%	0.98%	0.00%	21.07%
3-4 年	72.11%	61.84%	100.00%	22.25%	77.59%	66.76%

4-5 年	0.00%	2.55%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51%
5 年以上	35.51%	100.00%	88.90%	0.00%	0.00%	44.88%

使用本账龄段及后续所有账龄段的迁徙率相乘计算得出历史损失率，具体如下：

单位：万元

账龄	历史损失率	前瞻性信息	预期损失率	预期信用损失下计提坏账	账龄计提比例	按账龄计提坏账金额	单项计提坏账	差异
1 年以内	0.00%	5.00%	0.00%	0.03	5.00%	299.21	-	-299.18
1-2 年	0.01%	5.00%	0.01%	0.03	10.00%	23.34	8.36	-31.68
2-3 年	0.03%	5.00%	0.03%	0.02	30.00%	16.85	-	-16.83
3-4 年	0.15%	5.00%	0.16%	-	100.00%	-	-	-
4-5 年	0.23%	5.00%	0.24%	0.00	100.00%	1.78	-	-1.78
5 年以上	44.88%	-	44.88%	-	100.00%	-	-	-
合计				0.08	-	341.19	8.36	-349.47

根据上表，报告期各期末，公司计提的应收账款坏账金额分别为 492.73 万元、298.34 万元和 349.55 万元，按基于迁徙率确定的历史损失率计算的坏账金额分别为 21.19 万元、0.08 万元和 0.08 万元，预期信用损失率计提坏账整体低于按账龄计提坏账金额。考虑到公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，基于谨慎性原则，公司仍按原账龄组合计提比例作为实际执行的预期信用损失率，具有合理性。

同行业可比公司中，农心科技对应收账款运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备；美邦股份对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备；国光股份公司对应收账款（含具有重大融资成分的应收账款）按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备；公司对应收账款的减值以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。综上所述，公司预期信用损失率的确定与同行业可比公司基本一致。

2、报告期内按单项计提坏账准备的应收账款的依据及合理性

报告期各期末，仅 2025 年存在单项计提坏账准备的应收账款，具体如下：

单位：万元

客户名称	2025 年末	单项计提坏账准备依据
揭阳市揭东区玉湖镇田圈农业服务中心	8.36	客户已注销，信用状况严重恶化

2025 年末，公司对部分应收账款采用单项计提方式全额计提坏账准备，主要涉及信用状况严重恶化的客户，包括已提起诉讼、法院判决后仍未清偿、客户破产或出现重大财务困难等情形。根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定，若金融工具自初始确认后信用风险已显著增加，企业应当按整个存续期预期信用损失的金额计提损失准备。据此，公司对存在上述情况的应收账款单独进行减值测试，并全额计提坏账准备。

在同行业可比公司中，国光股份对已被起诉、经调解或执行后仍无可供执行财产的客户应收账款，按单项认定并全额计提坏账准备。公司所采用的计提政策与同行业可比公司一致，符合企业会计准则要求，具备合理性和审慎性。

3、结合报告期各期末应收账款账龄情况、期后回款情况、坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性

(1) 报告期各期末应收账款账龄情况、期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款的账龄情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	5,984.28	95.23%	5,260.84	94.76%	7,287.50	94.55%
1-2 年	241.81	3.85%	275.07	4.95%	141.65	1.84%
2-3 年	56.17	0.89%	11.13	0.20%	234.90	3.05%
3-4 年	-	-	2.30	0.04%	9.70	0.13%
4-5 年	1.78	0.03%	2.16	0.04%	20.25	0.26%
5 年以上	-	-	-	-	13.78	0.18%
合计	6,284.04	100.00%	5,551.50	100.00%	7,707.78	100.00%

报告期各期末，发行人应收账款余额账龄以一年以内为主，占比分别为 94.55%、94.76%和 95.23%，应收账款质量良好。

报告期各期末公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
应收账款余额	6,284.04	5,551.50	7,707.78
期后回款金额	4,367.45	5,118.92	7,252.08
期后回款比例	69.50%	92.21%	94.09%

注：上表中应收账款期后回款统计至 2026 年 3 月 31 日。

报告期各期末，发行人应收账款期后回款比例分别为 94.09%、92.21%和 69.50%，回款情况较好，其中 2025 年末期后回款比例相对较低主要系期后回款统计时间尚未达到公司信用政策中与客户约定的结算时间且期后回款统计时间较短所致。

（2）报告期内，公司的应收账款坏账核销情况

报告期内，公司的应收账款坏账核销情况具体如下：

单位：万元

年份	应收账款余额	坏账核销金额	比例
2025 年/2025 年末	6,284.04	143.76	2.29%
2024 年/2024 年末	5,551.50	265.43	4.78%
2023 年/2023 年末	7,707.78	185.90	2.41%

公司对逾期应收账款对应客户积极开展催收措施，如提起诉讼、业务员前往逾期客户所在地催收等，对于预计无法收回、逾期时间较长的应收账款，公司在履行必要的内部审批流程后予以核销。

（3）与同行业可比公司坏账计提政策对比情况，说明应收账款坏账准备计提的充分性

公司与同行业可比公司的坏账计提比例对比具体如下：

账龄	农心科技	美邦股份	国光股份	诺普信	发行人
90 日以内	1%	5%	3.50%	1%	5%
90 日-180 日	1%	5%	3.50%	2%	5%

账龄	农心科技	美邦股份	国光股份	诺普信	发行人
180 日-1 年	5%	5%	3.50%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	22%	10%	10%
2-3 年	30%	50%	50%	30%	30%
3-4 年	50%	100%	100%	50%	100%
4-5 年	80%	100%	100%	80%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

公司与同行业可比公司的坏账准备计提政策对比具体如下：

公司名称	应收账款坏账准备计提政策
农心科技	公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产进行减值处理并确认损失准备。公司对应收账款运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。公司判断账龄为其信用风险主要影响因素，参考历史信用损失经验，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，以此为基础评估其预期信用损失。公司以满足收入确认条件的日期计算账龄为基础评估其预期信用损失。
美邦股份	公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。
国光股份	公司的应收账款以收取合同现金流为目的，以摊余成本计量。公司对应收账款（含具有重大融资成分的应收账款）按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。公司以账龄组合为基础，计算出各账龄段近三年的平均历史迁徙率，进而确定各账龄段的历史损失率。公司参考 GDP、失业率等宏观经济指标，在历史损失率的基础上相应地将各账龄段的损失率提高 5%作为预期信用损失率。
诺普信	公司对应收账款的减值以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。
田园生化	公司对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。对于应收客户款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，本公司对发生诉讼、客户已破产、财务发生重大困难等应收款项进行单项认定并全额计提坏账准备

在同行业可比公司中，农心科技、美邦股份及国光股份对应收账款均采用以整个存续期预期信用损失为基础计量损失准备。公司所执行的应收账款减值政策与上述可比公司相比不存在显著差异。

综上所述，公司根据不同账龄段对应收账款采用差异化的坏账计提比例，该做法遵循会计谨慎性原则，坏账准备计提充分、合理。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

1、访谈销售部门相关人员，了解发行人的销售政策、信用政策，获取报告期各期销售合同，查阅主要条款及执行情况；

2、获取并复核公司应收账款账龄分析表、坏账准备计算表，并根据账龄迁徙率计算预期信用损失率，并与发行人坏账计提比例进行对比分析；

3、复核应收账款历史回收和坏账损失，评估发行人的预期信用损失是否考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息；

4、查阅同行业可比公司年度报告或招股说明书，就应收款项坏账准备计提比例与同行业可比公司进行对比分析；通过对比同行业可比公司的坏账计提政策、坏账计提比例等，判断公司坏账计提政策的合理性；

5、获取报告期各期应收账款明细表，查阅主要客户销售合同，结合报告期内各期销售金额、收入确认时间、信用政策等分析报告期末应收账款变动的原因及合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内公司应收账款变动的原因具有合理性，与营业收入规模的差异具有合理性；

2、公司应收账款周转率与同行业可比公司的差异符合实际情况，具有合理性；

3、公司预期信用损失率的计算过程与同行业可比公司不存在明显差异，报告期内按单项计提坏账准备的应收账款具有合理性，公司应收账款坏账准备计提政策较为谨慎，坏账准备计提充分。

问题 17：关于存货

申报材料显示：

(1) 报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 27,649.37 万元、21,731.19 万元和 24,491.05 万元，占流动资产的比例分别为 27.91%、21.72%和 19.91%。

(2) 报告期各期末，发行人存货中原材料占比持续下降，分别为 37.35%、30.26%和 23.64%，库存商品占比持续上升，分别为 49.22%、53.74%和 61.26%。

(3) 报告期各期末，发行人计提的存货跌价准备余额分别为 2,277.81 万元、2,139.13 万元和 1,532.07 万元，占存货账面余额的比例分别为 7.61%、8.96%和 5.89%。

请发行人披露：

(1) 结合生产经营特点，说明存货规模及结构变动的原因，与同行业可比公司的差异及合理性，是否与发行人产品特点、业务模式相匹配，库存商品增速与营收规模增速的匹配性。

(2) 库存商品占比较高的原因，库存商品、发出商品与在手订单匹配情况；各类别存货的期后累计结转金额及比例，是否存在长期未结转的情形，是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形。

(3) 各项存货的库龄情况，各年计提存货跌价准备的具体原因；各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因，是否存在长库龄退库产品、滞销情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人的披露

（一）结合生产经营特点，说明存货规模及结构变动的原因，与同行业可比公司的差异及合理性，是否与发行人产品特点、业务模式相匹配，库存商品增速与营收规模增速的匹配性

1、结合生产经营特点，说明存货规模及结构变动的原因，与同行业可比公司的差异及合理性，是否与发行人产品特点、业务模式相匹配

（1）公司与同行业可比公司存货规模情况

报告期各期末，公司存货账面价值占资产总额的比例如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
存货账面价值	22,677.73	24,491.05	21,731.19
资产总额	186,024.17	161,832.40	136,396.40
占比	12.19%	15.13%	15.93%

报告期各期末，公司存货账面价值占资产总额的比例分别为 15.93%、15.13%、12.19%，呈逐年下降趋势。2024 年末存货账面价值与 2023 年差异不大。2025 年存货账面价值占比较 2024 年末减少 2.94 个百分点，主要因为留存收益导致公司 2025 年期末资产总额提高，分母扩大引起比例降低。

报告期内，公司与同行业可比公司的存货规模比较情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
农心科技	存货账面价值	15,262.53	17,878.70	12,090.76
	资产总额	159,008.51	138,607.85	135,347.64
	占比	9.60%	12.90%	8.93%
美邦股份	存货账面价值	23,339.20	26,471.42	35,369.81
	资产总额	206,813.09	186,203.23	169,200.23
	占比	11.29%	14.22%	20.90%
诺普信	存货账面价值	123,591.55	119,779.90	115,645.01
	资产总额	1,186,753.26	1,122,997.62	1,086,793.18
	占比	10.41%	10.67%	10.64%
国光股份	存货账面价值	35,289.47	35,967.14	35,329.26

公司名称	项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
	资产总额	243,353.27	272,073.33	265,671.70
	占比	14.50%	13.22%	13.30%
平均值	存货账面价值	49,370.69	50,024.29	49,608.71
	资产总额	448,982.03	429,970.51	414,253.19
	占比	11.00%	11.63%	11.98%
田园生化	存货账面价值	22,677.73	24,491.05	21,731.19
	资产总额	186,024.17	161,832.40	136,396.40
	占比	12.19%	15.13%	15.93%

注：同行业可比公司数据摘取自各公司年度报告，下同。

报告期各期末，公司存货账面价值占资产总额的比例分别为 15.93%、15.13%、12.19%，同行业可比公司存货账面价值占资产总额的比例平均值分别为 11.98%、11.63%、11.00%。发行人的存货账面价值占资产总额比例高于同行业可比公司均值，这主要是由于与可比公司产品结构存在差异所致。公司销售收入中药肥销售占比均超过了 20%，公司的药肥产品主要用于广西甘蔗种植，使用季节集中在每年的上半年，相比其他农药制剂药肥使用期间更早也更加集中。为应对年初发货需求，缓解旺季产能不足的影响，公司药肥需在年末加大备货量，导致存货占比增高，但公司存货变动趋势与同行业可比公司保持一致，不存在显著差异。

（2）公司与同行业可比公司的存货结构比较情况

报告期内，公司的存货结构情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	6,868.82	28.51%	6,142.98	23.61%	7,319.59	30.66%
库存商品	13,117.60	54.45%	15,703.50	60.34%	12,403.60	51.96%
半成品	1,973.45	8.19%	2,155.44	8.28%	2,406.38	10.08%
包装材料	1,162.53	4.83%	1,173.46	4.51%	1,148.95	4.81%
发出商品	35.02	0.15%	14.52	0.06%	0.15	0.00%
委托加工物资	3.28	0.01%	16.02	0.06%	47.30	0.20%
消耗性生物资产	930.13	3.86%	817.20	3.14%	544.35	2.28%
合计	24,090.83	100.00%	26,023.12	100.00%	23,870.32	100.00%

注：存货结构比例按照存货余额计算，下同。

报告期内，公司存货结构以原材料、半成品及库存商品为主，三者合计占存货总额的比例分别为 92.71%、92.23%和 91.15%。从期末余额构成来看，原材料占比分别为 30.66%、23.61%和 28.51%，呈先下降后上升的趋势；库存商品占存货总额的比例呈先上升后下降趋势，分别为 51.96%、60.34%和 54.45%，主要原因为：报告期内主要原材料原药价格持续下行，公司为规避存货跌价风险，主动减少了冬储原材料备货采购规模，导致原材料占比下降；与此同时公司销售规模持续提升，为保证春耕旺季的销售需求，公司需要增加年末产成品备货数量，叠加原材料占比下降导致 2024 年末库存商品占比上升。2025 年末，“一证一品”新规政策实施细则尚未正式出台，公司整体备货节奏延后，原材料到库后生产备货节奏放缓，导致库存商品占比下降，原材料占比上升。

报告期内，公司及同行业可比公司的存货结构对比情况如下：

期间	项目	农心科技	美邦股份	国光股份	诺普信	平均值	田园生化
2025.12.31	原材料	41.49%	38.03%	27.18%	31.85%	34.64%	28.51%
	库存商品	39.20%	39.86%	50.27%	39.26%	42.15%	54.45%
	半成品及在产品	15.34%	15.01%	8.71%	0.47%	9.88%	8.19%
	包装物及低值易耗品	2.04%	5.47%	12.75%	2.58%	5.71%	4.83%
	其他	1.94%	1.63%	1.09%	25.85%	7.63%	4.02%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2024.12.31	原材料	38.14%	33.91%	28.38%	32.01%	33.11%	23.61%
	库存商品	47.00%	37.85%	48.78%	31.75%	41.35%	60.34%
	半成品及在产品	13.51%	20.27%	9.93%	0.27%	11.00%	8.28%
	包装材料及低值易耗品	1.11%	6.89%	12.08%	3.00%	5.77%	4.51%
	其他	0.24%	1.08%	0.83%	32.97%	8.78%	3.26%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2023.12.31	原材料	42.39%	26.84%	32.65%	41.58%	35.87%	30.66%
	库存商品	40.20%	50.55%	48.10%	39.52%	44.59%	51.96%
	半成品及在产品	15.15%	17.22%	7.48%	0.26%	10.03%	10.08%
	包装材料及低值易耗品	1.57%	4.43%	11.17%	3.43%	5.15%	4.81%
	其他	0.69%	0.96%	0.60%	15.21%	4.37%	2.48%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：其他包括消耗性生物资产、委托加工物资等。

由上表可见，公司存货构成与同行业可比公司不存在显著差异，存货结构均以原材料、半成品及在产品、库存商品为主。报告期内，公司上述存货类别合计占比分别为 92.70%、92.23%和 91.15%，而同行业可比公司该类存货合计占比平均值分别为 86.02%、75.03%和 86.67%。公司占比高于行业均值，主要源于产品结构差异导致的库存产品占比较高。可比公司均无药肥产品的销售，而公司药肥销售占比超过了 20%，且主要用于广西甘蔗种植，使用季节集中在每年的上半年，由此公司药肥需在年末加大备货量，导致库存产品占比增高。

综上，公司存货结构符合发行人产品和生产经营的特点，与业务模式相匹配，与同行业可比公司之间的差异具有合理性。

2、库存商品增速与营收规模增速的匹配性。

报告期内，公司库存商品账面余额和营业收入情况如下：

项目	2025.12.31/2025 年度		2024.12.31/2024 年度		2023.12.31/2023 年度	
	金额/数量	较上年变动	金额/数量	较上年变动	金额/数量	较上年变动
库存商品账面余额（万元）	13,117.60	-16.47%	15,703.50	26.60%	12,403.60	-15.51%
库存商品数量-农药制剂（吨）	3,194.58	-7.56%	3,455.70	23.04%	2,808.50	0.39%
库存商品数量-药肥（吨）	11,886.68	-46.45%	22,198.10	41.71%	15,664.06	-13.84%
营业收入（万元）	172,079.48	-1.66%	174,989.54	-1.34%	177,373.35	3.62%

公司经营具有明显的季节性特征，每年一、二季度为发货旺季，二、三季度为用药旺季，四季度为来年的春耕旺季进行生产备货。2023 年度，公司营业收入较 2022 年小幅增长 3.62%，增长主要源于农作物病虫草害发生情况变化、公司促销政策实施等因素共同推动销量提升。2023 年末，公司库存商品余额较 2022 年末减少 15.51%，主要原因为：①当年原材料价格持续下跌，带动库存商品单位成本下降；②为应对原材料价格下行趋势，公司调整备货策略，减少年末库存商品的备货，2023 年末公司对药肥的库存量较 2022 年末减少 13.84%。

2024 年度，公司营业收入较 2023 年小幅下降 1.34%，主要受原材料价格下行导致公司产品销售价格进一步降低的影响，但公司的销售数量增长，销售规模仍在持续提升，为保证 2025 年开春后旺季的发货需求，公司 2024 年末增加了相

应库存商品的备货，2024 年末农药制剂的期末库存量较 2023 年末增加 23.04%，2024 年末药肥的期末库存量较 2023 年末增加 41.71%，导致 2024 年末公司库存商品余额较 2023 年末增长 26.60%。

2025 年度，公司营业收入较 2024 年小幅下降 1.66%。2025 年末，公司库存商品账面余额较 2024 年末减少 16.47%，主要原因系 2025 年末，“一证一品”新规政策实施细则尚未正式出台，公司整体备货节奏延后，原材料到库后生产备货节奏放缓。

综上，公司库存商品与营业收入的变动趋势差异符合实际经营背景，具备商业合理性，不存在异常情况。

（二）库存商品占比较高的原因，库存商品、发出商品与在手订单匹配情况；各类别存货的期后累计结转金额及比例，是否存在长期未结转的情形，是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形

1、库存商品占比较高的原因，库存商品、发出商品与在手订单匹配情况

（1）库存商品占比较高的原因

报告期各期末，公司存货中库存商品的账面余额分别为 12,403.60 万元、15,703.50 万元和 13,117.60 万元，占当期存货余额的比例分别为 51.96%、60.34%和 54.45%。公司存货结构中库存商品占比较高，主要源于农药制剂细分行业的需求特点：终端需求具有多样性和分散性，公司农药制剂及药肥产品品类众多，且行业存在明显的季节性特征，每年一、二季度为发货旺季，二、三季度为用药旺季；公司药肥产品主要市场在广西甘蔗种植区，使用集中在每年的一、二季度，相比其他制剂产品，使用季节更为提前和集中。为缓解旺季产能，保障旺季订单的及时交付，公司需提前进行库存商品备货，因此库存商品在存货中占比较大。

（2）库存商品、发出商品与在手订单匹配情况

公司采用“经销为主、直销为辅”的销售模式。报告期内，主营业务经销收入分别为 172,824.37 万元、170,097.34 万元和 167,741.87 万元，经销收入占主营业务收入比例超过 95%。公司与经销商签订年度框架协议，在日常经营中，客户根据自身库存和市场需求实时下达订单。公司自接收订单至发出商品通常需 3 至

5 天。

同时，公司产品具有明显的季节性特征，每年上半年为农药制剂的需求旺季。为保障旺季及时供货，公司会在年末提前进行原材料采购和生产备货，维持一定的安全库存。因此，报告期各期末公司在手订单金额相对较低，与库存商品之间不存在明显的匹配关系，符合行业特点和经营实际。

在日常运营中，公司严格依据客户订单安排发货，发出商品均对应具体的在手订单，在手订单支持率为 100%，该模式具备充分的商业合理性。

2、各类别存货的期后累计结转金额及比例，是否存在长期未结转的情形，是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形

报告期各期末，公司各类别存货期后结转情况如下：

单位：万元

类别	项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
原材料	账面余额	6,868.82	6,142.98	7,319.59
	期后结转金额	4,849.57	5,794.16	7,041.09
	结转比例	70.60%	94.32%	96.20%
包装材料	账面余额	1,162.53	1,173.46	1,148.95
	期后结转金额	535.10	942.53	1,021.55
	结转比例	46.03%	80.32%	88.91%
发出商品	账面余额	35.02	14.52	0.15
	期后结转金额	35.02	14.52	0.15
	结转比例	100.00%	100.00%	100.00%
库存商品	账面余额	13,117.60	15,703.53	12,403.60
	期后结转金额	7,331.27	14,324.33	11,922.12
	结转比例	55.89%	91.22%	96.12%
半成品	账面余额	1,973.45	2,155.44	2,406.38
	期后结转金额	823.58	1,350.39	2,315.86
	结转比例	41.73%	62.65%	96.24%
消耗性生物资产	账面余额	930.13	817.20	544.35
	期后结转金额	435.25	817.20	544.35
	结转比例	46.80%	100.00%	100.00%
委托加工物资	账面余额	3.28	16.02	47.30

类别	项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
	期后结转金额	-	12.74	47.30
	结转比例	0.00%	79.51%	100.00%

注：期后结转金额统计截至 2026 年 2 月 28 日。

2023 年度及 2024 年度，公司各类别存货基本均在期后实现结转，未出现长期未结转的情形。2024 年末半成品的期后结转比例相对较低，主要原因是公司于当年组装了 10 台收割机，截至报告期末尚未继续加工为库存商品所致。2025 年度期后结转比例较低，主要原因系 2025 年末至期后结转金额统计截至日时间较短，部分存货尚未结转。

公司建立了完善的成本核算管理制度，对采购入库、材料领用、费用归集与分配、完工产品入库及产品发货等关键环节均制定了明确规范。该制度能够有效保障产品成本准确划分、归集和分摊。公司在确认销售收入的同时，将相应成本结转至营业成本，不存在将应归属于当期的成本费用滞留于存货的情形。

（三）各项存货的库龄情况，各年计提存货跌价准备的具体原因；各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因，是否存在长库龄退库产品、滞销情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷

1、各项存货的库龄情况，各年计提存货跌价准备的具体原因

（1）各项存货的库龄情况

报告期各期末，公司各类别存货库龄账面余额情况如下：

单位：万元

项目	库龄	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1 年以内	6,481.53	26.90%	5,678.16	21.82%	6,624.29	27.75%
	1-2 年	83.97	0.35%	71.34	0.27%	315.40	1.32%
	2 年以上	303.32	1.26%	393.48	1.51%	379.90	1.59%
包装材料	1 年以内	912.45	3.79%	961.45	3.69%	929.00	3.89%
	1-2 年	119.50	0.50%	82.11	0.32%	80.94	0.34%
	2 年以上	130.58	0.54%	129.90	0.50%	139.00	0.58%
半成品	1 年以内	1,154.66	4.79%	1,843.77	7.09%	2,051.88	8.60%

项目	库龄	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	1-2 年	723.88	3.00%	120.06	0.46%	119.44	0.50%
	2 年以上	94.91	0.39%	191.61	0.74%	235.06	0.98%
库存商品	1 年以内	11,834.19	49.12%	14,837.62	57.02%	11,481.33	48.10%
	1-2 年	723.98	3.01%	351.06	1.35%	377.51	1.58%
	2 年以上	559.43	2.32%	514.81	1.98%	544.76	2.28%
发出商品	1 年以内	35.02	0.15%	14.52	0.06%	0.15	0.00%
委托加工物资	1 年以内	-	-	16.02	0.06%	5.66	0.02%
	1-2 年	3.28	0.01%	-	-	39.37	0.16%
	2 年以上	-	-	-	-	2.27	0.01%
消耗性生物资产	1 年以内	930.13	3.86%	817.20	3.14%	544.35	2.28%
合计	1 年以内	21,347.98	88.61%	24,168.74	92.87%	21,636.66	90.64%
	1-2 年	1,654.61	6.87%	624.58	2.40%	932.66	3.91%
	2 年以上	1,088.24	4.52%	1,229.80	4.73%	1,301.00	5.45%

由上表可见，公司存货整体库龄较短，85%以上的存货库龄在一年以内。报告期各期末，一年以内的存货占比分别为 90.64%、92.87%和 88.61%。库龄超过一年的存货主要为原材料和库存商品，其形成原因包括部分产品因更新迭代导致退库或滞销、公司基于销售预期额外增加的部分成品备货、少数经销商营销能力不足，以及自然天气变化引起的终端需求波动等因素的影响。

（2）各年计提存货跌价准备的具体原因

公司根据自身业务特点及存货实际情况，制定了合理且审慎的存货跌价准备计提政策。报告期内，受市场竞争加剧、产品更新迭代等因素影响，部分存货库龄较长，存在减值迹象。各报告期末，公司均对存货进行减值测试，在综合考虑预计售价、至完工尚需发生的成本、存货库龄、性质以及同行业可比公司计提政策的基础上，合理计提存货跌价准备。

报告期各期末计提存货跌价准备的主要原因包括：公司在期末对存货进行全面清查后，遵循成本与可变现净值孰低原则，对成本高于可变现净值的部分库存

商品及原材料计提跌价准备；同时，基于会计谨慎性原则，对库龄超过两年的农药相关存货全额计提减值准备。

2、各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因，是否存在长库龄退库产品、滞销情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷。

(1) 各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因

报告期各期末，公司各类存货库龄超过 1 年的具体情况如下：

单位：万元

类别	情形	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	长库龄退库	-	-	-	-	-	-
	滞销	366.61	13.37%	440.01	23.73%	669.38	29.97%
	其他	20.68	0.75%	24.81	1.34%	25.92	1.16%
包装材料	长库龄退库	-	-	-	-	-	-
	滞销	250.07	9.12%	212.01	11.43%	219.94	9.85%
	其他	-	-	-	-	-	-
库存商品	长库龄退库	304.51	11.10%	267.23	14.41%	290.77	13.02%
	滞销	978.91	35.69%	598.64	32.28%	631.50	28.27%
	其他	-	-	-	-	-	-
半成品	长库龄退库	-	-	-	-	-	-
	滞销	818.79	29.85%	311.67	16.81%	354.50	15.87%
	其他	-	-	-	-	-	-
委托加工物资	长库龄退库	-	-	-	-	-	-
	滞销	3.28	0.12%	-	-	41.64	1.86%
	其他	-	-	-	-	-	-
合计		2,742.85	100.00%	1,854.37	100.00%	2,588.19	100.00%

报告期各期末，公司各类存货库龄超过 1 年的主要系长库龄退库和滞销导致。该情形主要系受公司产品发生更新迭代、公司根据销售预期额外增加少量成品备货、少部分经销商营销能力较弱、自然天气变化导致终端客户需求发生变化等因素的影响，未与客户存在纠纷或潜在纠纷。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人存货管理制度，了解和评估发行人与存货采购、生产、仓储、发货等相关内控制度的设计，并测试运行有效性；
- 2、对发行人管理层进行访谈，了解发行人的采购模式、生产模式和销售模式，了解发行人各类原材料及库存商品的备货情况，分析发行人存货结构与经营特点的匹配性，以及存货结构变动的合理性；
- 3、对发行人和同行业可比公司的存货规模和存货结构进行比较式分析，核查发行人存货规模和结构的合理性；
- 4、获取发行人的存货收发表以及主要原材料的采购明细、领用明细，分析报告期内预付款项规模、存货规模波动是否具有合理性；
- 5、对发行人存货进行期末监盘，现场检查存货现场的摆放情况、观察存货盘点人员是否按照既定的盘点计划执行盘点程序、对整个盘点过程实施恰当的监督，判断存货盘点制度和内部控制的有效性；
- 6、获取发行人进销存明细表，核查发行人存货计价方法，核查发行人各期末存货的期后结转情况；
- 7、获取存货库龄表，检查库龄划分是否正确，检查长库龄存货产生的原因，并通过访谈了解库龄超过1年的存货是否存在滞销或销售退回情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷；

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、报告期各期，发行人存货余额占资产总额的比例高于同行业可比公司均值，主要受产品结构差异所致，发行人存货规模的变动趋势与同行业可比公司保持一致，与同行业可比公司之间存在的差异具备合理性；发行人存货结构整体上

和同行业可比公司不存在重大差异，存在一定的差异主要系受产品结构差异所致。发行人库存商品增速与营业收入规模增速相匹配，存货规模与结构符合发行人产品特点 and 业务模式；

2、发行人库存商品占比高的主要原因系发行人药肥产品主要市场在广西甘蔗种植区，使用集中在每年的一、二季度，相比其他制剂产品，使用季节更为提前和集中，为缓解旺季产能，保障旺季订单的及时交付，需提前进行库存商品备货。发行人库存商品占比较高符合发行人生产经营模式，具有商业合理性。库存商品不存在长期未结转或将当期应结转的成本费用计入存货的情形；

3、发行人与经销商签订年度框架协议，在日常经营中，客户根据自身库存和市场需求实时下达订单，报告期各期末发行人在手订单金额相对较低，与库存商品之间不存在明显的匹配关系，符合行业特点和经营实际；在日常运营中，发行人严格依据客户订单安排发货，发出商品均对应具体的在手订单，发出商品与在手订单的匹配度为 100%；

4、报告期内，公司存货整体库龄较短，90%以上的存货库龄在一年以内。发行人存在长库龄退库产品、滞销情形，主要系受其产品发生更新迭代、发行人根据销售预期额外增加少量成品备货、少部分经销商营销能力较弱、自然天气变化导致终端客户需求发生变化等因素的影响，未与客户存在纠纷或潜在纠纷。

问题 18：关于其他财务事项

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 23,885.31 万元、22,208.45 万元和 20,744.00 万元，在建工程金额分别为 193.78 万元、236.40 万元和 999.37 万元。

（2）报告期各期末，发行人使用权资产账面价值分别为 703.71 万元、702.95 万元和 3,039.33 万元，主要为租入的用于种植甘蔗的土地使用权；无形资产账面价值分别为 3,778.57 万元、5,916.09 万元和 5,790.98 万元，主要为土地使用权、软件使用权。

请发行人披露：

（1）固定资产的变动趋势与生产经营、产能变动是否匹配；结合生产特点说明固定资产折旧政策的合理性，专用设备是否适用加速折旧，与同行业可比公司是否存在较大差异，折旧费用计提是否充分；对固定资产减值测试情况及减值准备计提充分性。

（2）报告期各期末在建工程各项目的计划工期、预算金额、实际金额及其变动情况、工程进度、在建工程转固的时点及确定依据，与相关工程记录时点是否相符，结合前述情况分析在建工程转固的及时性；报告期内在建工程增加的具体内容，与交易对手方的交易内容与资金往来情况，交易作价的公允性，是否存在将成本费用计入在建工程的情形。

（3）租入及购买的土地使用权的来源、取得时间、入账价值、评估情况等，是否涉及集体土地，上述土地使用权的实际用途与法定用途是否相符，土地使用权的取得和使用是否符合相关法律规定，土地使用权的摊销年限及方法与同行业公司是否存在差异及合理性；专利权及非专利技术的来源、取得时间、入账价值；无形资产减值测试的方法与结果，减值准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人的披露

（一）固定资产的变动趋势与生产经营、产能变动是否匹配；结合生产特点说明固定资产折旧政策的合理性，专用设备是否适用加速折旧，与同行业可比公司是否存在较大差异，折旧费用计提是否充分；对固定资产减值测试情况及减值准备计提充分性

1、固定资产的变动趋势与生产经营、产能变动是否匹配

单位：万元

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	账面原值	占比	账面原值	占比	账面原值	占比
房屋建筑物	30,001.75	65.15%	27,231.89	66.88%	27,107.54	66.17%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	账面原值	占比	账面原值	占比	账面原值	占比
机器设备	10,698.23	23.23%	8,767.09	21.53%	8,696.00	21.22%
电子设备	2,947.02	6.40%	2,537.31	6.23%	2,738.22	6.68%
农业机械	1,576.35	3.42%	1,426.23	3.50%	1,605.42	3.92%
其他	827.91	1.80%	759.37	1.86%	823.48	2.01%
合计	46,051.26	100%	40,721.89	100%	40,970.66	100%

报告期内，公司固定资产结构以房屋建筑物及机器设备为主。报告期各期末，上述两类资产合计占固定资产原值的比例分别为 87.39%、88.41%和 88.38%，构成相对稳定。

机器设备规模与公司产能及产销量变动关联度较高，是驱动固定资产变动的主要因素，房屋建筑物主要为生产经营提供必要场所，报告期内原值基本保持稳定，对整体固定资产变动及产能波动的影响较小，而电子设备、农业机械等其他资产占比较低，其变动对固定资产整体趋势及产能的影响有限。

报告期内，公司机器设备规模、变动趋势与公司主要产品的产能、产量、公司的生产经营变动趋势的匹配性分析如下：

单位：万元

项目			2025.12.31/2025 年度		2024.12.31/2024 年度		2023.12.31/2023 年度	
			金额	变动	金额	变动	金额	变动
固定资产原值			46,051.26	13.09%	40,721.89	-0.61%	40,970.66	-1.15%
其中：机器设备原值			8,416.51	30.47%	6,450.75	4.50%	6,172.97	-2.06%
产能	制剂	农药制剂	34,000.00	0.00%	34,000.00	13.33%	30,000.00	0.00%
		药肥	176,000.00	0.00%	176,000.00	7.32%	164,000.00	0.00%
	原药	毒氟磷	100.00	0.00%	100.00	0.00%	100.00	0.00%
产能合计（吨）			210,100.00	0.00%	210,100.00	8.24%	194,100.00	0.00%
产量	制剂	杀虫剂	10,199.75	-10.15%	11,352.46	5.83%	10,726.76	14.92%
		除草剂	16,457.74	2.41%	16,070.42	19.40%	13,459.08	26.15%
		杀菌剂	2,683.86	10.53%	2,428.13	20.01%	2,023.31	8.85%
		药肥	149,560.04	-15.59%	177,183.33	6.23%	166,793.16	4.66%
	原药	毒氟磷	112.15	12.40%	99.78	-14.91%	117.26	76.43%

项目	2025.12.31/2025 年度		2024.12.31/2024 年度		2023.12.31/2023 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
产量合计（吨）	179,013.55	-13.58%	207,134.11	7.26%	193,119.57	6.52%

注 1：上表机器设备原值为与生产经营相关的部分；
注 2：上表产量包含自产产量和受托加工产量。

报告期内，与生产经营相关的机器设备具体变动情况如下：

单位：万元

年度	2025 年度	2024 年度	2023 年度
期初原值	6,450.75	6,172.97	6,302.81
本期增加金额	2,083.75	360.12	93.20
本期减少金额	117.99	82.34	223.04
期末原值	8,416.51	6,450.75	6,172.97

2024 年，公司产能提升 8.24%、产量增长 7.26%，与生产经营相关的机器设备原值增长 4.50%，主要原因系公司本期新增生产经营相关设备 360.12 万元，同时淘汰低效设备 82.34 万元，设备更新聚焦于自动化升级，产能和产量的增长主要来自制剂和药肥的产线调整及技术改造，而非简单增加设备数量。

2025 年，公司新增生产经营相关设备 2,083.75 万元，并淘汰低效设备 117.99 万元，机器设备原值较 2024 年度增长 30.47%，主要聚焦于自动化升级，公司产能未发生变化。

综上，公司固定资产变动趋势与生产经营、产能扩张相匹配。

2、结合生产特点说明固定资产折旧政策的合理性，专用设备是否适用加速折旧，与同行业可比公司是否存在较大差异，折旧费用计提是否充分

(1) 结合生产特点说明固定资产折旧政策的合理性

公司依据企业会计准则规定，并结合农药制剂连续化、规模化生产、设备高负荷运转及化学腐蚀性环境对资产损耗相对均匀的特点，确定采用年限平均法计提折旧，固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

（2）专用设备不适用加速折旧

公司专用设备主要为与生产经营密切相关的生产机械设备，如反应釜、灌装机、全自动水平式袋装机等。报告期内，公司专用设备不适用加速折旧的情况。主要原因如下：

①不存在技术更新迭代速度快导致资产加速折旧的情形

公司主要设备品质较好，产品具备竞争优势，不存在因技术路线更迭而导致相关机器设备需要加速折旧的情形。

②设备运行环境良好

公司专用设备运营环境良好，生产设备虽接触腐蚀性物质，但因采用防腐材质及定期维护，使用寿命内损耗均衡，不支持加速折旧。

③设备维护和操作规范

公司新员工入职需要对相关设备操作进行培训后方可上岗，员工对机器设备操作需严格按照《操作手册》进行，避免不规范操作对机器造成损坏。

公司除对生产设备进行日常维护保养，定期检修更新以外，对于易损件等与产量和运行时间直接相关的零件，根据相关要求和实际情况定期更换；同时，公司对关键设备的运行严格管理，以减少设备故障率、损坏率，避免因产量的提升对设备使用寿命造成影响。

综上，公司专用机器设备的效用未随其使用寿命的缩短而明显降低，不适用加速折旧。

（3）与同行业可比公司对比情况

公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、电子设备、农业机械构成，报告期内，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	项目	折旧年限（年）	残值率（%）
农心科技	房屋及建筑物	20	5
	机器设备	10	5
	运输工具	5	5

公司名称	项目	折旧年限（年）	残值率（%）
	其他设备	3-5	5
美邦股份	房屋及建筑物	20	5
	机械设备	5-10	5
	运输工具	4-10	5
	办公设备及其他	2-5	5
国光股份	房屋建筑物	20	5
	机器设备	5-10	5
	运输设备	4-5	5
	其他设备	3	5
诺普信	房屋及建筑物	5-20	5
	生产设施	10	5
	机器设备	3-10	5
	生产工器具	5-10	5
	运输设备	5-10	5
	电子及其他设备	3-5	5
发行人	房屋及建筑物	20、30	5
	机器设备	10	5
	电子设备	3、5	5
	运输设备	4、5、10	5
	家具器具	5	5
	农业机械	3、5、10	5

由上表可知，公司各类型固定资产折旧年限与同行业可比公司折旧年限不存在重大差异，具有合理性，报告期内折旧费用计提充分。

3、对固定资产减值测试情况及减值准备计提充分性

报告期内，公司固定资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
固定资产减值损失	-73.19	-	-
其中：农业机械	-73.19	-	-
合计	-73.19	-	-

报告期内，公司对 15 台甘蔗收割机计提了固定资产减值准备，该等设备启

用日期分布于 2016 年至 2020 年间，虽其技术配置低于现行主流机型，但仍满足公司生产经营需求并可正常使用。公司委托第三方资产评估机构，对该 15 台甘蔗收割机在报告期内各年末的可收回金额进行了追溯评估。

除上述设备外，报告期末公司其他固定资产状态良好，不存在闲置、废弃、毁损或减值迹象。

综上，减值测试符合《企业会计准则》的规定，具有谨慎性及合理性。

（二）报告期各期末在建工程各项目的计划工期、预算金额、实际金额及其变动情况、工程进度、在建工程转固的时点及确定依据，与相关工程记录时点是否相符，结合前述情况分析在建工程转固的及时性；报告期内在建工程增加的具体内容，与交易对手方的交易内容与资金往来情况，交易作价的公允性，是否存在将成本费用计入在建工程的情形。

1、报告期各期末在建工程各项目的计划工期、预算金额、实际金额及其变动情况、工程进度、在建工程转固的时点及确定依据，与相关工程记录时点是否相符，结合前述情况分析在建工程转固的及时性

①2025 年度主要在建工程

单位：万元

项目名称	项目建设内容	预计工期	实际工期	预算金额	实际金额	工程进度	转固时点
东盟生产基地包材库智能化建设	对包材库进行智能化改造，实现包材库的智能化管控	2024.3-2024.12	2024.3-2025.1	400.00	349.90	100%	2025.1
东盟生产基地 1 号杀虫杀菌剂智能立体综合生产车间建设	对原生产车间进行智能化改造重建，实现杀虫杀菌剂生产线的智能化生产	2024.10-2025.4	2024.11-2025.9	1,710.00	1,516.05	100%	2025.9
东盟生产基地药肥成品智能立库建设	对药肥库进行智能化改造，实现药肥成品的智能化管控	2025.2-2025.7	2025.3-2025.10	1,913.80	1,687.71	100%	2025.11

②2024 年度主要在建工程

单位：万元

项目名称	项目建设内容	预计工期	实际工期	预算金额	实际金额	工程进度	转固时点
东盟生产基地发货备	对原 2 号综合成品	2022.11-	2022.11-	200.00	198.10	100%	2024.1

货库建设	库（1800 m ² ）进行改扩建	2023.12	2024.1				
东盟生产基地包材库智能化建设	对包材库进行智能化改造，实现包材库的智能化管控	2024.3-2024.12	2024.3-	400.00	246.77	70%	当期尚未完工

③2023 年度主要在建工程

单位：万元

项目名称	项目建设内容	预计工期	实际工期	预算金额	实际金额	工程进度	转固时点
高新总部立体车库建设	建造两栋机械车库（1181.28 m ² 、1126.08 m ² ），合计145 个车位	2022.12-2023.5	2022.12-2023.11	600.00	568.25	100%	2023.12

上述在建工程转固的确定依据为工程验收达到预定可使用状态或设备安装调试合格，达到预定可使用状态；转固的时点与相关工程记录时点相符。

2、报告期内在建工程增加的具体内容，与交易对手方的交易内容与资金往来情况，交易作价的公允性，是否存在将成本费用计入在建工程的情形

（1）报告期内在建工程增加的具体内容，与交易对手方的交易内容与资金往来情况

①2025 年主要在建工程增加情况

单位：万元

项目	本期在建工程增加内容	交易对手方	是否为关联方	付款进度	本期采购金额	采购金额占比
东盟生产基地1号杀虫杀菌剂智能立体综合生产车间建设	车间主体的重建施工	广西桂禾建设集团有限公司	否	94.34%	1,013.38	27.17%
东盟生产基地药肥成品智能立库建设	立库设备购置安装	山西艾特嘉科技有限公司	否	35.00%	984.96	26.40%
合计					1,998.34	53.57%

注 1：采购金额占比=采购金额/当期在建工程增加额，下同；
注 2：付款进度=截至报告期末累计向该供应商支付的款项/对应合同约定的含税总金额×100%，下同。

②2024 年度主要在建工程增加情况

单位：万元

项目	本期在建工程增加内容	交易对手方	是否为关联方	付款进度	本期采购金额	采购金额占比
东盟生产基地包材库智能化建设	立库设备购置安装	江苏金旺智能科技有限公司	否	70.00%	240.35	29.36%
东盟生产基地1号杀虫杀菌剂智能立体综合生产车间建设	车间主体的拆除重建	广西桂禾建设集团有限公司	否	33.80%	422.43	51.60%
小计					662.78	80.96%

③2023 年度主要在建工程增加情况

单位：万元

项目	本期在建工程增加内容	交易对手方	是否为关联方	付款进度	本期采购金额	采购金额占比
高新总部立体车库建设	安装；安装超重检测报警联锁装置	贵州铜仁市科创机械设备实业有限公司	否	97.00%	307.27	38.10%
	基础地梁、周边道路及给排水工程、场地移拆	广西骏源建设有限公司	否	97.00%	125.09	15.51%
东盟生产基地发货备货库建设	土方、桩基、土建装饰、结构、水电安装消防和防雷工程施工	广西建晶建设工程有限公司	否	97.00%	166.54	20.65%
合计					598.90	74.26%

注：“高新总部立体车库建设”项目，截至报告期末，97%付款进度符合合同约定，其中3%质保金作为质量担保，不属于逾期应付款，其支付条件尚未达成。

报告期内，公司主要在建工程的付款对象及付款进度与合同约定一致。

（2）与交易对手方交易作价的公允性

报告期内，发行人在建工程主要供应商提供的服务报价与其他单位报价对比情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	供应商名称	工程施工资质	投标预算	单位报价	是否中标
1	高新总部立体车库建设	广西建晶建设工程有限公司	建筑工程施工总承包二级	97.95	137.21	-
		广西骏源建设	建筑工程施工总承包		105.00	是

序号	项目名称	供应商名称	工程施工资质	投标预算	单位 报价	是否 中标
		工程有限公司	包二级			
		广西铭都建设 集团有限公司	建筑工程施工总承 包一级		143.03	-
2	东盟生产基地发货 备货库建设	广西建晶建设 工程有限公司	建筑工程施工总承 包二级	140.55	136.73	是
		广西骏源建设 工程有限公司	建筑工程施工总承 包二级		234.98	-
		广西地海建筑 工程有限公司	未查询到相关资质		-	-
3	东盟生产基地包材 库智能化建设	江苏金旺智能 科技有限公司	机电工程施工总承 包一级	400.00	388.00	是
		苏州德力智慧 物流科技有限公 司	机电设备安装制造 服务一级资质		439.00	-
		广东赛斐迹物 流科技有限公 司	未查询到相关资质		398.68	-
		山西艾特嘉科 技有限公司	机电设备安装制造 服务一级资质		406.00	-
4	东盟生产基地 1 号 杀虫杀菌剂智能立 体综合生产车间建 设	广西桂禾建设 集团有限公司	建筑工程施工总承 包一级	1,710.00	1,275.00	是
		广西骏源建设 工程有限公司	建筑工程施工总承 包二级		1,305.00	-
		广西华商建工 集团有限公司	建筑工程施工总承 包二级		1,340.96	-
5	东盟生产基地药肥 成品智能立库建设	广西骏源建设 工程有限公司	建筑工程施工总承 包二级	800.00	717.88	是
		广西桂禾建设 集团有限公司	建筑工程施工总承 包一级		721.60	-
		广西旭易建设 工程有限公司	建筑工程施工总承 包二级		735.30	-

注：“东盟生产基地药肥成品智能立库建设”工程项目总预算 1,913.80 万元，其中药肥立库的施工建设投标预算为 800.00 万元，待安装设备采购预算为 1,113.80 万元。

报告期内，公司在建工程采购价格均按照当时的市场收费标准执行，或在有具体报价时，在考虑资质、账期、结算方式等因素后，选择报价更低的供应商。公司在进行采购时，采购部门通过对供应商进行现场考察、资质及相关履约能力审查、品质检测等方式确定合格供应商，经过与多家供应商进行询价比较，最终综合考虑价格、品质、规格、账期、供货时间、结算方式、人员配备等因素，择

优选择供应商。

报告期内，公司已建立了完善的内部管理流程。在建工程从立项到实施均制定了一系列内控管理流程，对物资采购的申请与审批、招标、询价、比价、供应商的选择与采购定价等方面做了规定，公司在日常在建工程采购中按照相关制度执行以确保采购价格的公允。

(3) 不存在将成本费用计入在建工程的情形

报告期内，在建工程主要是厂区智能化仓库、生产车间建设项目。

①土建工程主要包括房屋、构筑物及土建工程的施工，根据工程进度单确认相关工程的完工及付款进度；

②设备主要包括升降横移类机械式停车设备、包材库设备以及自动化仓储的机电设备等，设备及安装的施工成本，按相关设备的合同条款确定；

③其他支出主要包括工程相关的测评费、勘察费、设计费、可行性研究等其他相关支出，按相关合同条款确定。

公司财务部门根据设备采购合同、土建施工合同、发票、工程进度单、支付凭证等原始凭据归集在建工程相关成本，公司已按照各期实际发生成本计入在建工程科目。

公司在建工程成本归集均为与在建项目密切相关的支出，款项内容符合《企业会计准则》相关规定，不存在与在建工程无关的支出计入在建工程的情况。

(三)租入及购买的土地使用权的来源、取得时间、入账价值、评估情况等，是否涉及集体土地，上述土地使用权的实际用途与法定用途是否相符，土地使用权的取得和使用是否符合相关法律规定，土地使用权的摊销年限及方法与同行业公司是否存在差异及合理性；专利权及非专利技术的来源、取得时间、入账价值；无形资产减值测试的方法与结果，减值准备计提的充分性。

1、租入及购买的土地使用权的来源、取得时间、入账价值、评估情况等，是否涉及集体土地，上述土地使用权的实际用途与法定用途是否相符，土地使用权的取得和使用是否符合相关法律规定

(1) 公司购买的土地使用权情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司购买的土地使用权的来源、取得方式、入账价值、评估情况如下：

取得时间	取得方式	是否涉及评估	是否涉及集体土地	入账价值（万元）
报告期前（2003 年至 2013 年）	原始取得（出让）	不涉及	不涉及	3,858.16
报告期内（2023 年 6 月）	原始取得（出让）	不涉及	不涉及	2,589.52
合计				6,447.68

公司土地使用权均通过出让方式取得，按照国有建设用地使用权出让合同规定价格确定土地使用权的初始入账价值，不涉及评估；公司土地使用权均为工业用地，不涉及集体土地，土地使用权的实际用途与法定用途相符，土地使用权的取得和使用符合相关法律规定。

(2) 公司租入的土地使用权情况

公司对于租入的土地使用权，按照使用权资产会计准则规定，确定使用权资产初始入账价值，不涉及评估价值。截至 2025 年 12 月 31 日，公司租入的土地使用权用于种植甘蔗，具体情况如下：

租入用途	是否涉及评估	是否涉及集体土地	使用权资产入账价值（万元）
种植甘蔗	否	是	3,716.62

公司租入用于甘蔗种植的土地涉及集体土地，公司已经与出租方签署相关用地合同，同时就农村集体土地经营权的再流转已获得原承包方的书面同意，并向该土地发包方备案，该等土地租赁履行的程序符合关于集体土地再流转的相关规定。

2、土地使用权的摊销年限及方法与同行业公司是否存在差异及合理性

公司根据土地使用权预计的经济寿命判断相关资产的摊销年限，并与同行业对比分析如下：

公司名称	摊销方法	摊销年限（年）	确定依据
农心科技	直线法	50 年	依据相关法律法规规定的使用年限确定
美邦股份	直线法	50 年	依据相关法律法规规定的使用年限确定

国光股份	直线法	未披露	合同性权利或其他法定权利的期限
诺普信	直线法	50 年	依据相关法律法规规定的使用年限确定或土地出让合同
发行人	直线法	50 年	依据相关法律法规规定的使用年限确定

公司取得的土地均为工业用地，土地使用权证登记使用年限为 50 年，公司土地使用权摊销年限按照土地使用权证记载年限确认，并采用直线法进行摊销，符合《企业会计准则》的规定，且与同行业公司土地使用权摊销年限、摊销方法基本保持一致。

3、专利权及非专利技术的来源、取得时间、入账价值

截至 2025 年 12 月 31 日，公司专利权及非专利技术入账价值 2,051.91 万元，其中入账价值 10 万元以上的专利权及非专利技术的来源、取得时间、入账价值情况如下：

单位：万元

序号	类别	名称	来源	取得时间	入账价值
1	发明专利	N-取代苯并噻唑基-1-取代苯基-O,O-二烷基- α -氨基磷酸酯类衍生物及制备方法和用途	受让取得	2005-04	600.00
2	非专利技术	农药配方技术	受让取得	2011-08	1,261.91
合计					1,861.91

4、无形资产减值测试的方法与结果，减值准备计提的充分性

报告期各期末，公司无形资产类型及其账面价值如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	5,050.21	90.35%	5,179.92	89.45%	5,383.79	91.00%
专利权	136.12	2.44%	152.12	2.63%	38.00	0.64%
非专利技术	25.42	0.45%	28.42	0.49%	0.00	0.00%
经营许可权	4.33	0.08%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
软件使用权	373.28	6.68%	430.52	7.43%	494.30	8.36%
合计	5,589.37	100%	5,790.98	100%	5,916.09	100%

报告期各期末，公司的无形资产主要为土地使用权，公司的土地使用权使用状况良好，周边同类地块未出现市价大幅下跌的情况。评估机构对公司持有的坐

落于南宁市西乡塘区科园西九路 2-1 号的土地使用权价值及地上建筑物进行了评估，评估基准日为 2025 年 12 月 31 日，评估方法为采用收益途径确定公允价值减去处置费用后的净额。评估基准日该土地使用权及地面附着的房屋建筑物账面价值合计为 7,695.36 万元，可收回金额为 10,085.65 万元，评估结果显示该土地使用权未发生减值。报告期内，公司所持有的其他土地使用权单价区间不存在显著高于当地工业用地可比交易价格区间的情况，公司土地使用权不存在减值迹象，无需进行减值测试。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、结合发行人报告期的生产经营状况及产能变动情况，分析各期固定资产变动的原因及合理性；根据生产流程与设备使用特点，评估固定资产折旧政策的适用性，并分析专用设备是否适用加速折旧方法；参照同行业可比公司，判断折旧费用计提是否充分；同时，对固定资产减值测试过程及减值准备计提的充分性进行说明；

2、获取发行人报告期各期在建工程的预算、工程进度、转固及付款等相关资料，分析计划工期与实际工期、预算金额与实际金额、工程进度与转固时点之间是否存在重大差异及异常情况；针对报告期内新增的在建工程，核查其具体内容、交易对手方背景、比价程序执行情况等，以验证新增部分的真实性与交易价格的公允性，并识别是否存在将应计入成本费用的支出不当归入在建工程的情形；

3、获取发行人报告期内租入及购买的土地使用权的相关合同、产权证明等资料，核查其来源、取得时间、入账价值及评估情况，确认是否涉及集体建设用地。通过实地查看，验证土地使用权的实际用途与法定用途是否一致。对比发行人与同行业公司土地使用权摊销年限与方法方面的差异，分析其合理性；

同时，获取发行人专利权证书及非专利技术等资料，核查其来源、取得时间及入账价值。对发行人无形资产减值测试的方法与结果以及评估的结果进行复核，结合资产使用状况与未来收益预期，判断减值准备计提是否充分。

（二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人报告期内固定资产的变动情况与其生产经营及产能变动相匹配。固定资产折旧政策符合实际生产特点，专用设备不适用加速折旧。各类型固定资产的折旧年限与同行业可比公司相比不存在重大差异，具有合理性，报告期内折旧费用计提充分。同时，发行人按规定执行固定资产减值测试，减值准备计提充分、合理；

2、发行人报告期内的主要在建工程实际投入金额均未超出预算，与预算差异较小。受客观环境变化及建设方案更新等因素影响，部分项目实际工期略长于原计划，但差异处于合理范围内。在建工程转固的判断依据包括工程验收报告、实际生产使用记录及试运行结果等，转固时点合理，报告期内相关会计处理符合《企业会计准则》规定，不存在提前或推迟结转固定资产的情形；

此外，发行人在建工程的主要付款对象及付款进度与合同约定一致，与实际投资进度匹配。发行人已建立完善的内部管理流程，涵盖从立项、采购申请与审批，到招标、询价、比价及供应商选择等环节，确保采购定价公允。经核查，不存在与在建工程无关的支出计入在建工程的情况；

3、发行人土地使用权均通过出让方式取得，土地使用权的初始入账价值不涉及评估。发行人土地使用权均为工业用地，不涉及集体土地，土地使用权的实际用途与法定用途相符，土地使用权的取得和使用符合相关法律规定。土地使用权的摊销年限及方法与同行业公司相比无重大差异。专利权及非专利技术来源合法、入账准确。无形资产未出现减值迹象，无需计提减值准备。

问题 19：关于信息披露与风险提示

申报材料显示：

（1）招股说明书论述“行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位”时，未明确披露发行人在国内竞争格局中属于何种层次。

(2) 招股说明书论述“发行人的竞争优势”时，主要以已产业化的毒氟磷产品及其他在研产品体现具备具有较强的农药创制能力。报告期内，发行人毒氟磷系列产品销售收入分别为 4,773.14 万元、6,972.84 万元和 7,114.46 万元，占营业收入比例较低。

(3) 招股说明书“风险因素”章节，披露了产品质量风险、净资产收益率下降风险等风险。

请发行人披露：

(1) 客观描述发行人在我国创制农药、农药制剂及仿制原药等行业分层竞争格局中的层次及地位。

(2) 结合不同类型产品业务占比、市场空间等，进一步客观、准确描述发行人的技术优势。

(3) 结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关要求，遵循重要性原则，针对性披露实际面临的风险因素，避免陈述适用于所有拟上市公司的风险因素，避免笼统、模版化表述，并充分披露风险产生的原因，量化分析对发行人的影响程度。

请保荐人简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

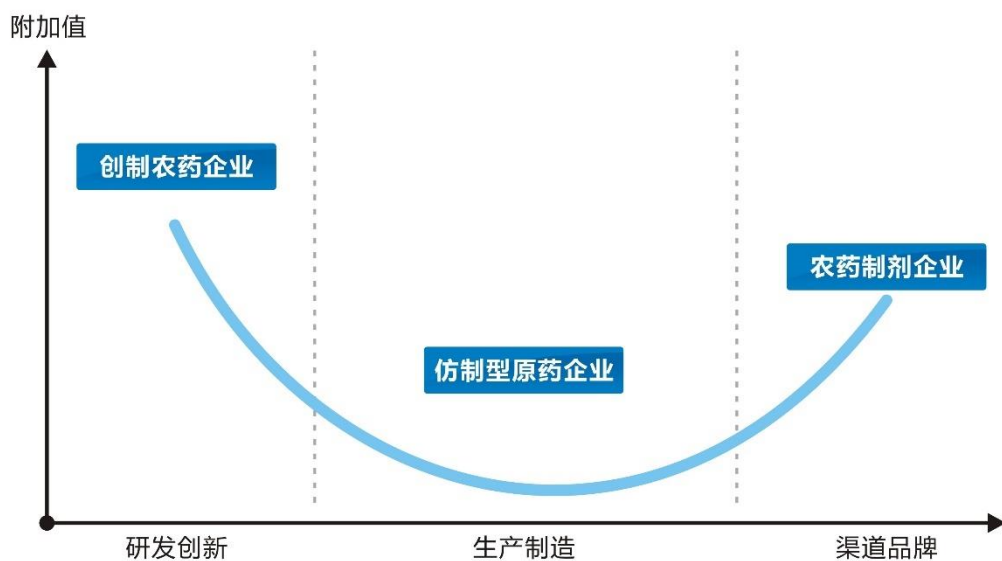
【回复】

一、发行人的披露

(一) 客观描述发行人在我国创制农药、农药制剂及仿制原药等行业分层竞争格局中的层次及地位

发行人已在招股说明书“第五节”之“二、发行人所处行业基本情况”之“(四) 行业的竞争格局和发行人在行业中的地位”中披露了行业竞争格局和发行人的行业地位，发行人在行业分层竞争格局中的层次及地位如下所示：

“农药产业链中创制农药企业和农药制剂企业的附加值显著高于仿制型原药企业。农药产业链价值分布如下图所示：



创制农药处于行业价值链的顶端，由于创制农药研发成本高昂，导致创制农药在过去较长时间内几乎被海外农药巨头垄断。随着我国科研及技术进步和产业政策的支持，国内有少数科研院所和企业投入到创制农药的研发中，目前仅有少数企业拥有自主专利创制农药。农药制剂企业的高附加值主要体现在销售渠道和服务方面。更广的销售渠道和服务水平是制剂企业的制胜点。仿制原药企业研发投入成本低，处于中低端产业链，竞争现象严重。

1、国际竞争格局

目前，全球农药行业国际分工已经形成。根据产业链地位及产业分工，全球农药企业可分为三个梯队，如下表所示：

梯队	企业特点	主要公司
第一梯队	创制类农药企业，以创制型农药产品为主，通过大额投入研发新产品，获取高回报，继续研发新产品迭代，大多实现了种子、农药、化肥一体化发展的业务布局，为行业领军企业	先正达（被中国化工集团收购）、拜耳（收购孟山都）、巴斯夫、科迪华（陶氏、杜邦合并后重组的农化公司）
第二梯队	创制型农药企业：具有一定研发能力，但规模和实力与第一梯队企业相比具有较大差距	富美实（FMC）、日本住友化学、日本曹达
	仿制型一体化企业：仿制专利过期产品，具有一体化产业链，依靠生产成本优势生产原药，与创制型农药企业相比具有更低的成本	安道麦、纽发姆、联合磷化
	仿制型农药企业：为国际农化巨头提供仿制原药	

梯队	企业特点	主要公司
第三梯队	发展中国家的制剂企业：为本国提供农药制剂及技术服务	中国、印度等发展中国家大型农药仿制企业和制剂企业

资料来源：《世界顶尖农药公司的市场及研发》，柏亚罗，世界农药；光大证券研究所；东海证券研究所。

第一梯队是以先正达、拜耳、巴斯夫、科迪华为代表的创制农药企业。上述四家跨国巨头拥有丰富的化合物资源库、先进的创新化合物与生物技术品种的研发与商业化能力、庞大的供应链和全面的产品线，位于全球农药产业的第一梯队。四大集团在产业链中牢牢掌握前端创制农药研发和终端制剂销售渠道两大高附加值环节，已完成种子培育、植物保护（农药）、作物营养（化肥）一体化发展的业务布局，为行业领军企业。根据 AgroPages 的数据，在 2024 财年，全球农化二十强企业在农药领域的销售总额为 691.29 亿美元，第一梯队的四大农化巨头的销售额占据榜单销售总额的 57.87%，领先优势十分明显。

第二梯队企业有两种类型，第一类是具有一定研发能力的创制农药企业，但实力与规模与第一梯队企业相比仍具有较大差距，如富美实（FMC）、日本住友化学、日本曹达等；第二类为仿制型一体化企业，以生产专利过期农药为主，并具有原药、制剂一体化产业链，如安道麦、纽发姆、联合磷化等，依靠生产成本优势生产仿制型原药，与创制型企业相比具有更低的成本。前两大梯队的农化巨头企业具有技术、品牌、渠道等领先优势，在全球农药产业链中占据主导地位。

第三梯队的农药企业主要为中国、印度等发展中国家的大型农药仿制药企业和农药制剂生产企业。第三梯队中的仿制药企业主要为跨国农药巨头提供仿制型农药原药，制剂生产企业主要为本国提供农药制剂和技术服务。发行人作为国内农药制剂行业的领先企业，亦处于这一梯队。我国鼓励农药研发和创新，目前已是全球农药的生产及出口大国，但是整体研发投入占比与国际巨头相比还较低，新药创制能力较为薄弱，国内农药行业生产企业以仿制类原药企业和制剂企业为主，全球农药行业主导地位仍被第一、二梯队的巨头占据。

2、国内竞争格局

（1）国内创制农药竞争格局

国内创制农药研发创新已取得新进展。长期以来，我国农药企业在专利农药

方面投入不足，主要从事仿制农药的生产。随着我国科研及技术进步和产业政策的支持，国内创制农药研发创新取得新进展。化学合成、生物发酵等新工艺、新技术取得突破，研发创制了毒氟磷、乙唑螨腈、环吡氟草酮、双唑草酮等 50 多种具有自主知识产权的新农药。

专利化合物的创制方面，高校及科研院所仍是主力军。以农药国家工程研究中心（沈阳）、贵州大学、中国农业大学为代表的一批高校科研机构在农药研发上取得了一系列成果。农药国家工程研究中心（沈阳）在我国新农药创制上居于领先地位，其发明的新型高效杀菌剂氟吗啉获得中国、美国和欧洲专利，是国内第一个具有自主知识产权并成功进入市场的、具有国际水平的农药品种。贵州大学宋宝安院士扎根绿色农药和农药创制领域，创制出我国第一个仿生合成的环境友好新型抗植物病毒剂毒氟磷，并由发行人承接完成了毒氟磷的产业化工作，目前毒氟磷已成为我国防治水稻黑条矮缩病等病毒病的主流农药产品。除此之外，中国农业大学、华东师范大学、华东理工大学等高校也在农药创制研究方面做出了各自的贡献。

国内具有创制专利化合物和成功商业化能力的企业数量较少。截至 2025 年末，我国已上市农药企业目前共拥有已登记在有效期内的创制农药 20 个，竞争格局呈现出“一超多强”的局面。在已上市的农药企业中，扬农化工依托农药国家工程研究中心（沈阳）进行创制农药的产业化开发，目前持有 12 项创制农药登记证，在国内企业中处于领先地位；此外，先达股份、中农联合各有 2 个创制农药品种；新农股份、利尔化学、江山股份各有 1 个创制农药品种，南通泰禾有 1 个专供出口的创制农药品种。发行人目前拥有 1 个创制农药品种毒氟磷；此外，发行人拥有正在登记阶段的创制农药异唑虫嘧啶及已经启动登记的创制农药氟菌环酯，在创制农药领域具有较强的竞争力。

（2）国内农药制剂竞争格局

与仿制型原药企业主要依赖跨国公司订单、规模相对较大不同，我国制剂企业则聚焦本土化的使用需求，在个别品种、区域中攫取相对稳定的市场份额，企业数量多、规模小，竞争主要围绕剂型研发和销售渠道展开。那些能够敏锐捕捉市场需求，及时应对病虫草害抗药性等变化，研发出配方合理、并迅速生产出高

性价比的适宜产品，通过健全的销售渠道和网络快速推向市场，并能向客户提供更加多的用药指导、技术服务的企业，最终形成品牌效应，是制剂加工企业的主要竞争手段。随着我国以高效低残留农药取代低效高残留农药，老旧农药在加速退出，那些缺乏高质量、环境友好剂型开发能力的企业将逐渐被市场淘汰。在目前原药降价求生存的背景下，领先制剂企业将迎来较好的发展机遇。

我国农药企业正在从原药、制剂分别发展向原药、制剂一体化布局方向转型。那些原药成本领先、制剂销售渠道健全的企业以及具有农药创制能力的制剂企业具有竞争优势。

根据中国农药工业协会在 2024 年发布的全国农药行业销售 TOP100 榜单、2025 年发布的农药行业销售额 5 亿元以上企业名单、2026 年发布的农药行业销售额 5 亿元以上企业名单，农药行业销售前 100 名的企业总销售额合计为 2,613.46 亿元、2,762.26 亿元、3,015.04 亿元；农药行业前 10 强销售额合计为 1,027.23 亿元、1,022.29 亿元、1,047.87 亿元，前十名销售占比保持在 35% 左右，占据了较多的市场份额。公司以在农药制剂领域的科研创新能力支撑公司的差异化竞争，在中国农药工业协会 2023 年、2024 年发布的全国农药制剂销售 TOP100 名单中，公司排名前五；根据 2025 年中国农药工业协会发布的 2024 年度农药行业销售额 1.5 亿元以上制剂企业名单，公司排名第 6；根据 2026 年中国农药工业协会发布的 2025 年度农药行业销售额 1.5 亿元以上制剂企业名单，公司排名第 8，属于农药制剂行业的领先企业。

(3) 国内仿制原药竞争格局

我国农药原药产业以仿制品种为主，原始创新能力不足，产品同质化较为严重，企业定价能力较弱。我国是全球最大的仿制农药生产国及出口国，主要是为跨国公司提供仿制农药原药，由其加工成制剂产品后销往全球市场，在国际农药产业链中处于价值链的较低端。仿制原药处于供过于求的状态，行业价格竞争激烈。仿制型原药企业的竞争主要在成本控制能力以及优质的客户资源。具有合成技术积累深厚、产能规模领先、关键中间体自给能力强、质量稳定、能持续优化工艺设备的龙头原药企业成本控制能力更强，也能够进入跨国公司供应链抢占优质客户资源。农药的特殊性导致下游客户为规避产品品质问题及供应风险，一般

不会轻易更换原药供应商，有优质客户的原药企业竞争力更强。

发行人在农药产业链中主要属于农药制剂环节，不从事仿制原药的生产及销售，也未参与仿制原药环节的市场竞争。”

（二）结合不同类型产品业务占比、市场空间等，进一步客观、准确描述发行人的技术优势

发行人已在招股说明书“第五节”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（四）行业的竞争格局和发行人在行业中的地位”中披露了发行人的竞争优势，发行人在行业中的技术优势如下所示：

“公司科学运用非专利原药制剂技术、创制原药产业化及制剂技术、种肥药械协同的高工效农药制剂技术以及作物绿色增收系统工程技术，支撑公司持续推出更有市场竞争力的差异化制剂新产品，保持并持续提高对经销商及用户的粘性，构建差异化竞争优势。

1、公司在非专利原药制剂领域沉淀积累

公司具有深厚的绿色溶剂和绿色助剂应用技术、配方技术和制备工艺技术，并构建了一套科学、高效的 IPD 研发管理流程，为满足植保实践需求的新制剂的高效、高质量开发提供了保证。

公司坚持以市场需要为导向的研发思路，形成以研发中心为技术开发核心平台、其他各部门紧密协作的研发体系。公司通过扁平化的渠道网络敏锐捕捉病虫害变化带来的种植户对植保产品的需求，引导研发中心研发效果好、亩本低、对作物及环境更加安全的绿色农药制剂产品。公司制剂产品开发以作物的保产增收为中心，充分利用渠道优势，在重点市场和重点细分领域集中布局，相互协同，从而提升整体产品集群的竞争力。公司不断研发专利后次新化合物农药的新用途、新使用方法，在国内作为主要企业，率先将高效氯氟氰菊酯等菊酯类农药作为替代高毒有机磷农药的广谱大宗杀虫剂推广，将阿维菌素率先大规模应用于水稻稻纵卷叶螟和二化螟的防治。针对病虫害抗药性的增加，公司开发不同有效成分复配的新配方、新制剂来应对抗性；同时，以提升药物针对靶标的传递效率为目标，通过室内模拟和田间测试，研究农药从施用到被有效利用过程中雾化、沉积、

附着铺展、渗透吸收和传导等节点中的运动规律与调控机制，重点开发提高制剂性能和成分配比优化的通用技术，如纳米缓释、抗紫外线分解、抗飘移、抗雨水冲刷等靶向沉积技术，公司建立了科学有效的农药制剂配方工艺技术体系，开发了一系列性能优良的特色制剂产品。

报告期内，发行人自产非专利原药制剂销售收入在主营业务收入的比例超过 40%。经过多年的研发及生产工艺流程的积累和沉淀，公司在非专利原药制剂领域已形成坚实的竞争壁垒，掌握水乳剂、颗粒剂、悬浮剂等目前主流制剂以及超低容量液剂、微囊悬浮剂等先进制剂的配方开发和制备技术，并通过精细化技术管理体系，提高产品质量及性能，打造品牌优势，形成溢价空间。

2、公司拓展以自主创制原药支撑的制剂创新领域，在创制农药的产业化开发领域，公司初步构建了较为领先的技术优势

公司重视技术的原始创新，依靠技术与产品的创新研发支撑业务发展，具有较强的农药创制能力。农药行业中研发技术含量最高的环节是创制农药的研发，公司对创制农药的研发可追溯至2007年承接的贵州大学创制化合物毒氟磷专利，公司将毒氟磷产业化并规模生产，目前毒氟磷已成为防治农作物病毒病的主流农药产品之一，依托于毒氟磷的创新技术，公司获得2014年的国家科学技术进步奖二等奖。报告期内，公司创制原药毒氟磷系列产品销售收入分别为6,972.84万元、7,114.46万元和8,682.85万元，占主营业务收入的比例为4.00%、4.15%和5.13%。公司通过毒氟磷产品的成功产业化开发，在创制农药产业化方面已初步构建了较为领先的技术优势。

基于毒氟磷的成功研发和产业化的技术积累，公司持续投入创制农药的研发，目前处于登记阶段的创制农药异唑虫啉啉将有助于解决我国防治水稻稻飞虱的重大问题；公司已经启动登记的创新杀菌剂氯菌环酯属于国家重点研发计划项目课题；新受让的防治柑橘黄龙病的植物源代谢物绿原酸、用于防治豇豆蓟马的新品种白僵菌等2个新生物农药，也在公司通过了预评价，即将启动登记和产业化技术开发；公司在对十余个创新化合物进行大田药效验证的基础上已筛选出2-3个具有成为创制农药潜力的化合物开始进入登记前预评价阶段。截至招股说明书签署日，公司拥有12项创新化合物发明专利或专利使用权，另有20项创新化合物

发明专利处于申请阶段。

3、公司在国内拓展出省力化的高工效农药细分领域，并在其中深入耕耘

为满足农村劳动力短缺、种植业规模提升对节约劳动力的需求，公司 2008 年开始投入研发高工效农药。公司在国内率先登记的供无人机施用的超低容量专用制剂，具有更高的沉积、润湿和铺展等性能，解决了无人机飞防高浓度施药易产生药害、雾滴小易漂移等问题，满足了无人机飞防农药有效成分高效传递到靶标作物的需求，促进了现代植保的健康发展和农药的减施增效。公司研发并在国内首次登记了以肥料为载体，以噻虫嗪、噻虫胺为活性成分的杀虫药肥，将通常农业生产中的施肥、施药二个田间操作步骤合二为一，不仅节省了劳动力及能源消耗，而且通过药肥协同，农药在保护促进植物根系生长的同时还提高了肥料利用率，达到了增产效果。公司拓展出以超低容量制剂、药肥、施药器械及施用技术为代表的省力化高工效农药细分产业领域，获得 2019 年国家科学技术进步奖二等奖，在高工效农药制剂领域处于国内领先地位。报告期内，高工效省力化农药和植保技术的产品收入占主营业务收入的比例超过 25%，已形成发行人独特的竞争优势。

截至本招股说明书签署日，公司获得两项国家科学技术进步奖二等奖，主持或参与承担的国家重点研发计划项目等国家级项目 13 项，省级项目 35 项，拥有 133 项发明专利。

公司强有力的研发团队、产学研结合以及研发和营销深度协作的模式，为研究新技术、开发新产品、开拓新业务、提高市场响应速度提供了良好的技术基础，已成为公司核心竞争优势的重要体现之一。”

（三）结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关要求，遵循重要性原则，针对性披露实际面临的风险因素

发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的规定，结合公司实际情况进一步提高了招股说明书“重大事项提示”和“风险因素”的重要性和针对性，主要修改情况如下：

1、对风险因素的量化分析修改

(1) 创制农药的研发不达预期风险修改情况

创制农药的研发不达预期风险修改后如下：

“创制农药首先需要创制专利化合物，即依托选择的绿色低风险先导化合物，设计数量众多的新化合物，根据各结构化合物对病虫害的生物活性数据，获得提高生物活性的方向性信息，并在此基础上反复进行“设计-合成-测试-评价”的迭代，直到最终筛选出生物活性具备商业价值的新化合物；在此基础上需要接着开发该化合物的公斤级合成技术以提供进行毒理学预评价、环境影响预评价、室外药效预评价所需的试验样品，并评估该化合物的可制造性和制造的经济性；对于各项预评价通过的化合物，需要启动产品的登记试验和产业化制造技术开发；只有完成了所有的登记试验，且登记试验的所有结果表明该化合物符合农药登记的所有要求，该化合物及其制剂才可能获得登记，取得上市流通的许可权；与此同时公司开发的产业化制造技术和生产条件还必须符合安全、环保、质量和职业健康管理的法规标准，并取得生产许可证后才能生产。创制农药的研发过程具有成本高、周期长、成功率低、技术壁垒高等特点，目前我国研发一个创制农药总体成本约为 4,000-6,000 万元，周期大约 8-10 年。在新化合物创新方面，截至 2020 年末，我国累计公开的杀虫剂等专利化合物发明专利 8,000 多件，从 2020 年初至 2024 年末，我国成功登记的创制农药仅有 12 个，新化合物从科研成果到成功产业化中间存在着鸿沟。公司创制农药的研发支出均已费用化，报告期内，公司研发费用 4,804.18 万元、7,426.38 万元、8,852.50 万元；目前公司正在登记异唑虫嘧啶和研发氯菌环酯等多个创制农药。如果公司对未来市场需求方向判断错误、或研发登记的创制农药因毒理学或环境影响风险不可接受而不能通过国家农业主管部门的审核获得登记、或制造风险不可接受不能获得生产许可证、或研发产品由于性价比等因素不能满足市场需求，可能会导致原先投入该创制农药的研发费用损失无法收回，对公司的盈利水平造成一定影响。”

(2) 核心技术泄密风险修改情况

核心技术泄密风险修改后如下：

“公司专注于非专利原药制剂、创制农药制剂、高工效农药制剂的研发、生产和销售，通过提供差异化产品取得市场份额并获取合理的利润回报。截至本招股说明书签署日，公司共拥有核心技术 14 项，13 项已申请专利进行保护。报告期内，公司核心技术产品收入分别为 131,735.40 万元、131,472.95 万元和 127,594.73 万元，占主营业务收入比例超过 75%。公司已制定《保密管理制度》，对工艺和技术的核心保密文件采取在《劳动合同》中附加保密条款、定期对涉密人员进行培训、严格执行各种授权管理、与核心技术人员签订《保密与竞业规避协议》等措施来严防技术秘密的外泄，但如果未来出现员工违反规定、违约或管理疏忽等情形，将可能发生公司核心技术泄密，进而影响公司的经营业绩。”

（3）环保风险的修改情况

环保风险修改后如下：

“公司属于 C26 “化学原料和化学制品制造业”的细分行业 C2631 “化学农药制造”，生产经营过程中会产生废水、废气及固废，环境保护要求较高。随着《“十四五”全国农药产业发展规划》的颁布，国家对农药行业绿色发展和高质量发展要求的不断提升，社会和民众对环境保护日益重视，未来可能会出台更为严格的环境保护标准，加大对违法排污的处罚力度。报告期内，发行人环保支出为 344.30 万元、633.89 万元和 977.28 万元。公司重视环境保护，未来将进一步加大对环境保护方面的投入，可能会导致相关运营成本增加。此外，若公司在生产过程中存在因管理不当、不可抗力等原因造成环境污染事故，公司可能因此遭受监管部门处罚或赔偿其他方损失，甚至可能被要求停产整改或关闭部分生产设施，对公司生产经营造成不利影响。”

（4）新增固定资产折旧及摊销等影响公司经营业绩的风险的修改情况

新增固定资产折旧及摊销等影响公司经营业绩的风险修改后如下：

“报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 22,864.30 万元和 24,854.64 万元和 24,428.26 万元。公司募投项目建成后，将新增厂房、设备等固定资产，上述固定资产投入使用后，每年公司固定资产折旧费用将会增加 3,000-3,500 万元。如果未来募投项目不能达到预期收益，公司净利润存在下降

的风险。”

（5）农药管理政策变化的风险修改情况

农药管理政策变化的风险修改后如下：

“我国实行农药登记制度，农药企业生产的产品必须取得由国务院农业主管部门核发的农药登记证。农药企业为打造品牌，通常会将同一产品标注不同的商标。我国以中小种植户为主，农药需求多样且分散，农药渠道商也需要差异化的产品，为满足市场需求，发行人将同一农药登记证的农药产品分别标注不同商标以供客户更多选择，在不同的渠道市场上进行销售。

2025 年 6 月 29 日，农业农村部发布第 925 号公告，提出“同一登记证号的农药产品应当标注同样的商标，委托加工、分装的产品不得标注受托人的商标”。该政策已于 2026 年 1 月 1 日正式实施，发行人将同一农药登记证的农药产品标注不同商标形成的农药制剂产品的品牌和品规数量将会下降。“一证同标”政策影响下，报告期各期公司实现销售的经销产品中未来不再销售的产品销售收入占主营业务收入的比重分别为 7.73%、7.45%和 5.83%，毛利占主营业务毛利的比重分别为 7.94%、6.69%和 5.31%。为应对上述政策带来的影响，公司已启动 200 余项农药制剂登记证的研发和登记工作，预计未来 3-5 年将增加 15,000-20,000 万元的研发登记投入，可能会导致公司面临经营成本增加、盈利水平下降的风险。”

农药减量增效政策导致公司销售量下降的风险修改后如下：

“《“十四五”全国农药产业发展规划》及相关政策法规、《精细化工产业创新发展实施方案（2024-2027 年）》《国家农业绿色发展先行区整建制全要素全链条推进农业面源污染综合治理实施方案》《到 2025 年化学农药减量化行动方案》等政策文件明确提出农药减量增效、绿色环保的要求，要淘汰高毒高风险农药，加快推广高效、绿色农药，力争化学农药使用总量保持持续下降势头。截至报告期末，发行人拥有的农药登记证毒性均为中等毒以下，不存在高毒高风险农药。水稻、小麦、玉米等主要粮食作物化学农药使用强度力争比“十三五”期间降低 5%；果菜茶等经济作物化学农药使用强度力争比“十三五”期间降低 10%。

公司围绕着政策要求，持续研发绿色环保的符合行业政策的产品。随着农药减量政策的实施，若公司不能及时研发适合市场的高效绿色农药，公司将面临市场整体需求下降，从而导致公司销售量下降的风险。”

2、对风险因素的删减

“与行业相关的风险”中“行业竞争加剧风险”属于所有同行业公司均面临的风险因素，较为笼统，不影响投资者价值判断和投资决策，予以删除。

二、中介机构的核查

（一）核查程序

1、查阅行业研究报告，了解创制农药、农药制剂及仿制原药等行业分层竞争格局，结合发行人行业排名和综合实力客观分析发行人在行业竞争格局中的层次及地位；

2、根据发行人创制农药和非专利原药制剂技术等核心技术在产品中的应用情况，统计发行人核心技术收入及占比情况；结合发行人的研发成果和技术布局分析发行人的技术优势；

3、对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关要求，针对性分析发行人相关风险因素，核查相关风险因素对发行人的影响。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、发行人持续在非专利农药制剂、创制农药制剂、高工效农药制剂等领域开展创新，具有较为领先的行业地位和技术优势；

2、发行人已结合不同类型产品业务占比、市场空间等，进一步完善招股说明书中关于技术优势的描述；

3、发行人已经根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关要求，遵循重要性原则，针对性披露实际面临的风险因素，已修改笼统、模板化表述，对部分风险因素进行精简及删减，相关精简和删

减内容不影响投资者价值判断和投资决策。

（本页无正文，为广西田园生化股份有限公司《关于广西田园生化股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函之回复》之签章页）

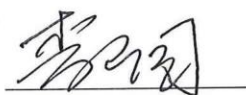
广西田园生化股份有限公司
2026年7月8日



发行人董事长声明

本人已认真阅读本次审核问询函回复的全部内容，确认本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：



李卫国



(本页无正文，为国海证券股份有限公司《关于广西田园生化股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函之回复》之签章页)

保荐代表人签名：



余前昌



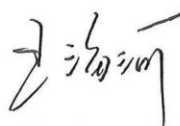
雍艳萍



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读广西田园生化股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人法定代表人：



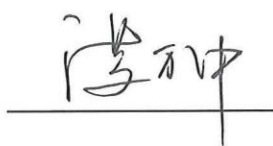
王海河



保荐人总裁声明

本人已认真阅读广西田园生化股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总裁：



度万中



（本页无正文，仅为《关于广西田园生化股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函之回复》之签章页，仅对审核问询函中需要发行人律师进行核查的相关事项发表核查意见）

北京市康达律师事务所（公章）



负责人：

乔佳平

经办律师：

柴玲

赵堪全

王念慈

郭俊汝

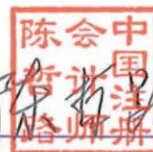
2026年7月8日

(此页无正文，为大信会计师事务所（特殊普通合伙）关于《关于广西田园生化股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函之回复》之会计师签章页，我们仅对审核问询函中需要会计师进行核查的事项发表核查意见)

签字注册会计师：



李嘉宁



陈哲路

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



2026年7月8日