

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
第二轮审核问询函之回复

保荐机构（主承销商）



（广西南宁市滨湖路 46 号国海大厦）

二〇二六年八月

深圳证券交易所：

贵所于 2026 年 7 月 20 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第二轮审核问询函》（审核函〔2026〕110027 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

问题 1：关于核心技术与行业地位.....	3
问题 2：关于控股股东及实际控制人.....	18
问题 3：关于历史沿革及关联交易.....	21
问题 4：关于营业收入.....	36
问题 5：关于毛利率.....	46

问题 1：关于核心技术与行业地位

申报材料及审核问询回复显示，发行人在两次国家科学技术进步奖二等奖项目参与单位中分别位列第四和第三。发行人药肥产品、应用超低容量制剂技术的普通剂型产品占营业收入比例较高。

请发行人披露：

（1）结合发行人主要产品下游市场需求变化情况、在手订单等，说明发行人销售额排名波动情况及主要原因，并分析发行人未来经营业绩的变动趋势。

（2）所有药肥产品、应用超低容量制剂技术的普通剂型产品是否均应用国家科学技术进步奖涉及的技术，如是，说明判断是否应用相关技术的具体标准；如否，请列示获奖技术在发行人相关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。

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）结合发行人主要产品下游市场需求变化情况、在手订单等，说明发行人销售额排名波动情况及主要原因，并分析发行人未来经营业绩的变动趋势。

1、发行人销售额排名波动情况及主要原因

发行人在中国农药工业协会 2023 年至 2026 年发布的农药制剂销售榜单中排名依次为第 4、第 5、第 6、第 8 位，呈逐年小幅下滑态势。其中，在 2023 年、2024 年发布的中国农药制剂销售百强排名均位列前 5 名；在 2025 年发布的 2024 年度农药行业销售额 1.5 亿元以上制剂企业名单中排名第 6；在 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中排名第 8。

2023 年至 2026 年，中国农药工业协会发布的农药制剂销售榜单前 8 名公司如下：

排名	2023 年制剂销售榜单	2024 年制剂销售榜单	2025 年制剂销售榜单	2026 年制剂销售榜单
1	广东中迅农科股份有限公司	广东中迅农科股份有限公司	广东中迅农科股份有限公司	广东中迅农科股份有限公司
2	深圳诺普信农化股份有限公司	深圳诺普信作物科学股份有限公司	深圳诺普信作物科学股份有限公司	深圳诺普信作物科学股份有限公司
3	江西正邦作物保护股份有限公司	拜耳作物科学(中国)有限公司(新进榜单)	拜耳作物科学(中国)有限公司	宁波泰达进出口有限公司(新进榜单)
4	广西田园生化股份有限公司	巴斯夫植物保护(江苏)有限公司(排名提升)	江西正邦作物保护股份有限公司(排名提升)	江苏仁信作物保护技术有限公司(新进榜单)
5	巴斯夫植物保护(江苏)有限公司	广西田园生化股份有限公司	巴斯夫植物保护(江苏)有限公司	拜耳作物科学(中国)有限公司
6	江苏艾津作物科技集团有限公司	江西正邦作物保护股份有限公司	广西田园生化股份有限公司	巴斯夫植物保护(江苏)有限公司
7	江苏龙灯化学有限公司	侨昌现代农业有限公司	江苏艾津作物科技集团有限公司	江西正邦作物保护股份有限公司
8	侨昌现代农业有限公司	江苏艾津作物科技集团有限公司	侨昌现代农业有限公司	广西田园生化股份有限公司

发行人在农药制剂销售榜单排名波动的原因如下：

(1) 其他农药制剂公司销售额增加排名超越发行人

2024 年巴斯夫植物保护(江苏)有限公司销售额增加排名超越发行人，2025 年江西正邦作物保护股份有限公司销售额增加排名超越发行人。巴斯夫植物保护(江苏)有限公司系国际农药巨头巴斯夫在中国设立的子公司，主要从事农化植保制剂的生产、销售与进出口业务。江西正邦作物保护股份有限公司系国内大型农药生产企业，除农药制剂业务外，同时有农药原药及出口业务，导致其销售规模上升。

(2) 榜单统计口径调整

因官方统计口径调整，2023 年未纳入农药制剂销售榜单排名的公司在 2024 年后纳入该榜单的统计范围。

拜耳作物科学(中国)有限公司、宁波泰达进出口有限公司和江苏仁信作物保护技术有限公司 3 家公司是原药制剂一体化类型的公司，2024 年之前仅出现在全国农药行业销售 TOP100 榜单中。自 2024 年起，拜耳作物科学(中国)有限公司被纳入制剂销售榜单统计范围内；2026 年起，宁波泰达进出口有限公司

和江苏仁信作物保护技术有限公司亦被纳入制剂销售榜单的统计口径。拜耳作物科学（中国）有限公司系国际农化巨头拜耳集团旗下作物科学事业部在中国的法人实体，主要从事农药生产、作物保护解决方案等业务；宁波泰达进出口有限公司系泰达集团旗下农化进出口贸易公司，主要从事杀虫剂、杀菌剂、除草剂等农用化学品及相关中间体的进出口业务；江苏仁信作物保护技术有限公司主要从事农药原药、制剂及农用助剂的研发、生产与销售，产品涵盖除草剂、杀菌剂、杀虫剂等品类，近五年农药出口额稳居全国前列。上述 3 家公司农药进出口销售额较大，总体销售规模亦较发行人大，导致发行人排名后退 3 位。若是剔除上述 3 个新进榜单的企业，2023 年至 2026 年发行人的排名依次为第 4、第 4、第 5、第 5 位。

综上，报告期内发行人业务稳定，在以农药制剂内销为主的公司中排名变动很小。公司在农药制剂销售榜单的总体排名有所变化，主要原因是官方统计口径调整，农药制剂销售榜单纳入了 3 家原药制剂一体化企业，导致公司排名变化。

2、发行人主要产品下游市场需求变化情况、在手订单情况

（1）主要产品的竞争格局和市场份额情况

①农药制剂行业竞争格局

我国是全球最大的农药生产国，我国的农药制剂行业经过数十年发展形成了企业数量众多的产业格局。截至 2024 年底，全国农药生产企业共 1,798 家。从规模结构来看，农药制剂行业内绝大多数企业为中小企业。农药制剂行业整体呈现企业数量多、单体规模小的竞争格局。根据中国农药协会发布的制剂销售榜单，可将国内农药制剂企业分为三个梯队，具体如下：

第一梯队为农药制剂销售榜单前十强企业，销售规模在 10-50 亿元区间，系农药制剂销售行业的龙头企业。第一梯队企业凭借领先的经营规模、完善的产品体系、成熟的品牌与销售渠道网络，形成了领先的产品和市场竞争优势，在行业中占据主导地位。根据 2024 年至 2026 年发布的榜单，前十强制剂企业销售额合计占上榜企业销售总额 35%左右，具有较强的市场话语权和行业影响力。

第二梯队为其他上榜制剂销售企业，销售规模主要在 1-10 亿元区间。该梯

队企业具备一定的经营规模和行业知名度，产品结构与渠道布局相对完善，能够在全国或区域市场保持稳定的市场地位。与前十强制剂企业相比，第二梯队企业在经营规模、品牌影响力和销售渠道覆盖等方面仍存在一定差距，市场份额相对有限。

第三梯队为未上榜的中小制剂企业，销售规模小于 1 亿元。第三梯队企业数量众多但单体规模较小，产品结构相对单一、同质化程度较高，主要依托区域性市场或特定客户群体开展经营，品牌影响力和抗风险能力相对较弱。在行业集中度持续提升、登记及环保监管政策趋严的背景下，第三梯队企业面临的竞争压力较大。

发行人在中国农药工业协会 2023 年至 2026 年发布的农药制剂销售榜单中排名依次为第 4、第 5、第 6、第 8 位，属于第一梯队农药制剂企业范畴。

②细分制剂产品竞争格局

在除草剂、杀虫剂、杀菌剂、药肥细分领域发行人主要竞争对手和竞争格局情况具体如下：

A、除草剂

农药制剂细分领域企业众多，在相同终端应用领域与发行人均存在一定的竞争关系，其中国内除草剂制剂市场具有竞争力的主要参与者包括三类：

a、国内农药制剂头部企业，该类企业以除草剂、杀虫剂、杀菌剂等多品类制剂的综合布局为主，凭借覆盖全国的渠道网络、规模化的登记证储备和成熟的产品体系，在除草剂制剂领域保持领先的市场地位，代表性企业有广东中讯、诺普信、江西正邦、发行人等。

b、进入国内市场的国外大型农化企业，代表性企业包括拜耳、先正达、巴斯夫等跨国农化巨头。这些企业凭借领先的化合物创制能力、专利产品体系及全球化品牌，长期深耕我国除草剂制剂市场，具有较强的市场竞争力。

c、除草剂原药制剂一体化企业，依托上游原药产能的规模化优势向制剂环节延伸，在除草剂制剂领域具备较强的市场竞争力。代表性企业利尔化学是国内最大的氯代吡啶类除草剂系列农药产品研发及生产基地，亦是国内规模较大的草

铵磷、精草铵磷生产基地，在除草剂领域具备较强的市场竞争地位。

2025 年度发行人除草剂市场占有率情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	公司类型	除草剂营业收入	除草剂市场占有率
1	安道麦 A	原药+制剂，跨国农药企业	1,221,890.00	28.09%
2	润丰股份	原药+制剂，境外收入为主	1,001,299.14	23.02%
3	江山股份	原药+制剂，原药为主	257,422.91	5.92%
4	先达股份	原药+制剂，境外收入为主	216,402.61	4.97%
5	泰禾股份	原药+制剂，原药为主	213,260.56	4.90%
6	长青股份	原药+制剂，境外收入为主	173,853.71	4.00%
7	丰山集团	原药+制剂，原药为主	75,772.00	1.74%
8	贝斯美	原药+制剂、贸易	45,000.90	1.03%
9	发行人	制剂为主	42,357.80	0.97%
10	诺普信	制剂为主	33,313.19	0.77%
11	利民股份	原药+制剂，涵盖境外收入	31,251.46	0.72%
12	农心科技	制剂为主	8,186.52	0.19%

注 1：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。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；

注 2：上表仅统计除发行人外在年度报告中披露了除草剂产品营业收入的上市公司。

发行人 2025 年的除草剂营业收入为 42,357.80 万元，占中国除草剂市场规模的 0.97%。上述 12 家公司中，9 家公司为原药制剂一体化企业，其除草剂收入中包含了原药收入，公司在以制剂为主的上述企业中市占率排名第一。

B、杀虫剂

国内杀虫剂制剂市场竞争主体构成与除草剂类似，主要竞争者亦由三类构成。除国内农药制剂头部企业和在华经营的国外大型农化企业外，第三类是拟除虫菊酯类、新烟碱类等杀虫剂原药制剂一体化企业，代表性企业包括扬农化工和海利尔。扬农化工核心品种拟除虫菊酯为全国制造业单项冠军产品，杀虫剂制剂系其

制剂业务的重要构成；海利尔依托吡虫啉、啉虫脒等新烟碱类杀虫剂原药的一体化布局，在杀虫剂领域具备较强的市场竞争地位。

2025 年度发行人杀虫剂市场占有率情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	公司类型	杀虫剂营业收入	杀虫剂市场占有率
1	安道麦 A	原药+制剂，跨国农药企业	834,243.90	12.79%
2	润丰股份	原药+制剂，境外收入为主	285,458.51	4.37%
3	长青股份	原药+制剂，境外收入为主	146,855.13	2.25%
4	利民股份	原药+制剂，涵盖境外收入	121,598.65	1.86%
5	诺普信	制剂为主	109,746.92	1.68%
6	江山股份	原药+制剂，原药为主	70,351.01	1.08%
7	发行人	制剂为主	49,253.35	0.75%
8	农心科技	制剂为主	36,658.31	0.56%
9	贝斯美	原药+制剂、贸易	30,494.68	0.47%
10	美邦股份	制剂为主	26,194.19	0.40%
11	丰山集团	原药+制剂，原药为主	23,549.18	0.36%

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；

注 2：上表仅统计除发行人外在年度报告中披露了杀虫剂产品营业收入的上市公司。

发行人 2025 年的杀虫剂营业收入为 49,253.35 万元，占中国杀虫剂市场规模的 0.75%。上述 11 家公司中，7 家公司为原药制剂一体化企业，其杀虫剂收入中包含了原药收入，公司在以制剂为主的上述企业中市占率排名第二。

C、杀菌剂

国内杀菌剂制剂市场的竞争主体与除草剂、杀虫剂市场大体相近，主要竞争者亦由国内农药制剂头部、在华经营的国外大型农化企业和杀菌剂原药制剂一体化企业构成。其中，第三类杀菌剂原药制剂一体化企业依托规模化原药产能向制剂环节延伸，在杀菌剂制剂市场具备较强的竞争力。代表性企业利民股份代森锰锌、三乙膦酸铝等核心单品规模居全球前列，并依托原药制剂一体化布局在杀菌剂领域建立了较强的竞争地位。

与除草剂、杀虫剂市场不同的是，杀菌剂系外资企业在国内竞争优势最为突出的农药品类，外资企业凭借专利期内的创新化合物（如氯氟醚菌唑）以及专利到期后仍具品牌影响力的产品（如嘧菌酯、肟菌酯），在杀菌剂市场中占据优势。代表性企业巴斯夫植物保护（江苏）有限公司的氯氟醚菌唑等专利杀菌剂及氟唑菌酰胺等优势单品系其在中国销售的重要品类。

2025 年度发行人杀菌剂市场占有率情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	公司类型	杀菌剂营业收入	杀菌剂市场占有率
1	安道麦 A	原药+制剂，跨国农药企业	608,832.80	27.99%
2	利民股份	原药+制剂，涵盖境外收入	247,372.10	11.37%
3	泰禾股份	原药+制剂，原药为主	215,845.54	9.92%
4	润丰股份	原药+制剂，境外收入为主	157,467.08	7.24%
5	诺普信	制剂为主	95,881.20	4.41%
6	美邦股份	制剂为主	53,963.96	2.48%
7	长青股份	原药+制剂，境外收入为主	37,369.15	1.72%
8	农心科技	制剂为主	25,234.35	1.16%
9	发行人	制剂为主	23,391.45	1.08%
10	贝斯美	原药+制剂、贸易	16,880.26	0.78%
11	先达股份	原药+制剂，境外收入为主	15,180.96	0.70%
12	丰山集团	原药+制剂，原药收入为主	2,835.45	0.13%

注 1：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；

注 2：上表仅统计除发行人外在年度报告中披露了杀菌剂产品营业收入的上市公司。

发行人 2025 年的杀菌剂营业收入为 23,391.45 万元，占中国杀菌剂市场规模的 1.08%。上述 12 家公司中，8 家公司为原药制剂一体化企业，其杀菌剂收入中包含了原药收入。

D、药肥

我国药肥市场竞争以国内企业为主，外资企业在药肥领域布局较少。目前，我国药肥行业呈现出以农药制剂企业为主体、药肥特色型企业和肥料跨界经营企

业共同参与的竞争格局，三类主要竞争者在药肥市场的竞争情况如下：

a、由农药制剂业务延伸发展而来的企业系药肥市场的主要参与者，此类企业依托农药登记证储备、植保配方技术与下沉渠道切入药肥领域，代表企业包括发行人、广东中迅等。b、药肥特色型企业凭借药肥单品在优势作物与区域市场深耕发展，代表企业包括广西金丝鸟农化有限公司、广西首控生物科技有限公司、广西邦红生物科技有限公司等，在广西甘蔗区等细分市场占据一定份额。c、金正大、云图控股、新洋丰、史丹利等肥料企业相继布局药肥，依托肥料载体成本、品牌与渠道优势切入市场，但存在缺乏农药证件资源与植保技术积淀的短板。

发行人是国内最早进入药肥领域的制剂企业之一，在缓释、控释药肥制备技术等行业先进技术上拥有深厚的技术沉淀和积累，是国内药肥领域的领先企业。2019 年公司药肥结合的控释农药颗粒剂技术的代表性科研成果“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”获 2019 年国家科学技术进步二等奖。根据华经产业研究院统计数据，2024 年我国药肥销售规模约 100 亿元、应用量约 300 万吨。2025 年，发行人药肥收入为 41,406.06 万元，销售数量为 15.46 万吨；以前述国内药肥市场规模和用量进行测算，发行人的药肥销售收入占全国药肥市场销售总额的比例约为 4%，销售数量占全国药肥用量的比例约为 5%，市场份额具有领先优势。由于其他农药制剂和药肥企业未公开披露其药肥收入，无法测算其他竞争对手的市场份额。

综上，发行人在中国农药工业协会 2023 年至 2026 年发布的农药制剂销售榜单中排名依次为第 4、第 5、第 6、第 8 位，在农药制剂销售领域属于第一梯队，系农药制剂销售行业的龙头企业；在药肥领域，公司是国内最早进入药肥领域的制剂企业之一，全国市场份额约为 4%，竞争优势较为明显。发行人在农药制剂领域长期稳居行业第一梯队，在药肥领域具备先发优势与领先的市场地位，综合竞争优势突出。

（2）主要产品下游市场需求变化情况

我国是病虫害灾害频发、农业生态环境脆弱的农业大国，使用农药可挽回作物产量损失，保证国家的粮食安全，我国农药中长期需求稳定。报告期内，各主要产品销量稳定，未呈现明显下滑趋势，具体销售情况如下：

单位：万元，吨

产品	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
杀虫剂	销售收入	49,253.35	-8.59%	53,879.80	-1.98%	54,968.21	11.70%
	销售数量	10,568.08	-6.79%	11,337.77	0.42%	11,290.58	16.01%
除草剂	销售收入	42,357.80	0.05%	42,335.18	-5.69%	44,889.39	-5.41%
	销售数量	17,924.19	6.54%	16,823.97	15.34%	14,585.87	21.81%
杀菌剂	销售收入	23,391.45	9.79%	21,305.29	11.05%	19,186.12	13.80%
	销售数量	2,806.88	8.72%	2,581.84	20.30%	2,146.10	17.14%
药肥	销售收入	41,406.06	-9.18%	45,592.07	-4.28%	47,631.05	-0.94%
	销售数量	154,640.88	-6.17%	164,806.65	2.71%	160,465.39	6.80%

(3) 在手订单情况

报告期内，发行人的在手订单稳定。根据公司所处的农药制剂行业的特点，公司采用与客户一年一签《经销合同》，客户不会提前较长时间下单，而是在实际有采购需求时再向公司下达单笔采购订单（报货单）。报告期内各期，公司的经销商客户数量分别是 5,456 家、5,520 家、5,836 家，主要制剂产品（不含药肥）的销售数量为 28,022.55 吨、30,743.58 吨、31,299.15 吨，呈现稳定增长的状态。公司通常在每年的 11 月、12 月与经销商完成下一年度经销合同的签订。截至 2026 年 6 月 30 日，公司已与 6,429 家客户签署 2026 年度经销合同，其中 6,097 家客户已在 2026 年度经销合同签署后实现发货，发货金额为 162,763.47 万元。

综上所述，发行人主要产品下游市场需求与在手订单稳定，发行人农药制剂销售的排名下滑主要受排名统计口径变化导致大型原药制剂一体化企业新进榜单的影响。

3、发行人未来经营业绩的变动趋势

报告期内，发行人所处农药行业下游市场需求和在手订单稳定，销量稳中有升。未来，发行人将通过扩大现有产品的市场份额、增加新产品扩大产品矩阵、完善产品与服务体系等方式支撑未来经营业绩的稳定增长，未来公司业绩大幅下降的风险较低。

（1）持续下沉的销售渠道有利于进一步扩大公司现有产品的市场份额

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，拥有 417 项农药登记证，构建了丰富的产品矩阵，能够满足不同作物、不同生长阶段的病虫害防治需求。

发行人构建了覆盖全国的 5,000 余家经销商网络，并拥有 900 余人的营销团队深入终端市场，建立了下沉的销售渠道。公司采用“强覆盖、高周转、短渠道”的经营理念，将产品在同一区域拆分成多个品牌，提高了对渠道商和种植户的覆盖密度。营销团队为农户提供田间指导、示范试验等服务，增强了客户粘性，有效提升了品牌在终端的认可度和知名度。未来随着营销团队人员的增加及对市场的进一步拓展，公司现有产品的销售规模有望进一步扩大。

（2）增加新产品扩大产品矩阵

未来，公司将持续研发创新增加新产品扩大产品矩阵，从而进一步提高对客户的服务能力。

一方面，公司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）等新化合物及绿原酸（防治柑橘黄龙病）、白僵菌（防治豇豆蓟马）等生物农药的登记与产业化，填补国内市场空白，并开发高工效、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；另一方面，公司除已启动对销量大的经销产品的自主登记外，还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。

（3）完善产品与服务体系进而提高客户服务能力和扩大销售规模

公司通过延伸业务边界，完善产品与服务体系。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。

综上，报告期内，发行人所处农药行业下游市场需求和公司的在手订单稳定，销量稳中有升，未来公司的业绩有望保持稳定增长，公司业绩大幅下降的风险较低。

（二）所有药肥产品、应用超低容量制剂技术的普通剂型产品是否均应用国家科学技术进步奖涉及的技术，如是，说明判断是否应用相关技术的具体标准；如否，请列示获奖技术在发行人相关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。

1、所有药肥产品是否均应用国家科学技术进步奖涉及的技术

（1）药肥产品应用国家科学技术进步奖涉及技术的判断标准

公司参与了贵州大学牵头的研发项目“防治农作物主要病虫害绿色新农药新制剂的研制及应用”。在该研发项目中，公司药肥结合的控释农药颗粒剂技术的代表性科研成果“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”获 2019 年国家科学技术进步二等奖。0.08%噻虫嗪颗粒剂、0.5%杀虫单·噻虫胺颗粒剂、0.3%吡啶·苯噻酰颗粒剂和 0.33%苄啶·苯噻酰颗粒剂等四个产品属于国家科学技术进步二等奖的公示产品。所以公司以噻虫嗪、噻虫胺为活性成分的杀虫药肥以及 0.3%吡啶·苯噻酰颗粒剂、0.33%苄啶·苯噻酰颗粒剂应用了国家科学技术进步奖涉及技术。

（2）获奖技术在发行人相关产品的具体应用情况

报告期内，应用了国家科学技术进步奖涉及技术的相关产品及应用领域如下：

序号	产品名称	登记证号	有效成分含量	登记作物
1	0.3%吡啶·苯噻酰颗粒剂	PD20151755	0.28%苯噻酰草胺、0.02%吡	水稻抛秧田

			噻磺隆	
2	0.33%苄嘧·苯噻酰颗粒剂	PD20140286	0.03%苄嘧磺隆、0.3%苯噻酰草胺	水稻抛秧田
3	1%噻虫·杀虫双颗粒剂	PD20182487	0.2%噻虫嗪、0.8%杀虫双	甘蔗
4	0.1%噻虫胺颗粒剂	PD20181882	0.1%噻虫胺	小麦、玉米、甘蔗、花生
5	0.2%噻虫·杀虫双颗粒剂	PD20181495	0.04%噻虫嗪、0.16%杀虫双	甘蔗
6	0.08%噻虫嗪颗粒剂	PD20180192	0.08%噻虫嗪	小麦、水稻、玉米、甘蔗
7	0.06%噻虫胺颗粒剂	PD20171276	0.06%噻虫胺	甘蔗
8	0.1%联苯·噻虫胺颗粒剂	PD20212366	0.08%噻虫胺、0.02%联苯菊酯	甘蔗
9	0.1%氯虫·噻虫胺颗粒剂	PD20212426	0.085%噻虫胺、0.015%氯虫苯甲酰胺	甘蔗
10	0.12%噻虫嗪颗粒剂	PD20160734	0.12%噻虫嗪	甘蔗
11	1%噻虫胺颗粒剂	PD20181719	1%噻虫胺	甘蔗
12	0.2%氟氯氰菊酯·噻虫胺颗粒剂	PD20211550	0.15%噻虫胺、0.05%氟氯氰菊酯	花生、马铃薯
13	1%噻虫胺颗粒剂	PD20251610	1%噻虫胺	甘蔗
14	0.5%噻虫胺颗粒剂	PD20253427	0.5%噻虫胺	甘蔗
15	0.2%氯虫·噻虫胺颗粒剂	PD20250904	0.17%噻虫胺、0.03%氯虫苯甲酰胺	甘蔗、甘薯
16	0.2%噻虫胺颗粒剂	PD20251305	0.2%噻虫胺	马铃薯
17	0.2%氯虫·噻虫胺颗粒剂	PD20252985	0.17%噻虫胺、0.03%氯虫苯甲酰胺	甘蔗
18	0.2%噻虫胺颗粒剂	PD20252230	0.2%噻虫胺	马铃薯
19	0.16%氯虫·噻虫嗪颗粒剂	PD20253425	0.12%噻虫嗪、0.04%氯虫苯甲酰胺	甘蔗
20	0.15%氯虫·噻虫胺颗粒剂	PD20251931	0.12%噻虫胺、0.03%氯虫苯甲酰胺	甘蔗

由上表可知，除 0.3%吡嘧·苯噻酰颗粒剂、0.33%苄嘧·苯噻酰颗粒剂 2 个获奖公示产品外，其他 18 个产品均为以噻虫嗪或噻虫胺为核心活性成分的药肥颗粒剂，浓度从 0.06%至 1%不等。不同有效成分含量的产品差异主要体现在防治区域、场景与持效需求上，不同的区域害虫和抗药性不同，需要的产品浓度不同。低浓度产品（0.06%-0.2%）适合苗期基础防护和预防性用药；中浓度产品（0.3%-0.5%）兼顾防效与经济性，适合常规防治下的施药；高浓度产品（0.5%~1%）适合虫害发生较重时的高效防治，单位面积有效成分投入量高，持效期更长。

在产品复配方面，1%噻虫·杀虫双颗粒剂等部分产品在噻虫嗪、噻虫胺的基础上引入了其他作用机制的杀虫成分进行复配，目的是弥补噻虫嗪、噻虫胺单个

成分在防治虫害覆盖面不足的问题，同时通过不同成分的作用机制，延缓害虫抗性产生，从而延长产品的田间使用寿命。

虽然有效成分浓度与复配成分存在一定差异，但上述 18 个产品均系以噻虫嗪或噻虫胺为核心活性成分的药肥产品，属于发行人获国家科技进步奖研发成果“噻虫胺和噻虫嗪等微胶囊缓释农药新剂型”的产品范畴，均运用了国家科学进步奖涉及相关技术。报告期内，上述应用了国家科学进步奖涉及技术的药肥产品收入及占比如下所示：

单位：万元

类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应用获奖技术的药肥产品收入（A）	38,541.00	41,676.45	42,133.89
药肥产品收入（B）	41,406.06	45,592.07	47,631.05
主营业务收入（C）	169,387.50	171,490.82	174,465.18
应用获奖技术产品占药肥收入比例（D=A/B）	93.08%	91.41%	88.46%
应用获奖技术产品占主营业务收入比例（D=A/C）	22.75%	24.30%	24.15%

报告期内，上述应用了国家科学进步奖涉及技术的药肥产品收入为 42,133.89 万元、41,676.45 万元、38,541.00 万元，占药肥收入的比例为 88.46%、91.41%、93.08%，占主营业务收入的比例为 24.15%、24.30%、22.75%，绝大多数药肥产品应用了国家科学进步奖涉及技术。

2、应用超低容量制剂技术的普通剂型产品是否均应用国家科学技术进步奖涉及的技术

（1）应用超低容量制剂技术的普通剂型所应用的技术不包含在国家科学技术进步奖涉及的技术范围内

公司参与了贵州大学牵头的研发项目“防治农作物主要病虫害绿色新农药新制剂的研制及应用”。在该研发项目中，公司超低容量农药制剂技术的代表性科研成果“针对航空植保药剂匮乏，系统研创出适用于航空植保的超低容量制剂及配方体系”获 2019 年国家科学技术进步二等奖。

发行人应用超低容量制剂技术的普通剂型产品应用了“一种用于低容量喷雾的氨基酸类水基化除草剂”专利，通过加入抗漂移、抗蒸发助剂等改造水剂、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。由于该专利技术不包含在国家科学技术进步奖涉及的技术范围内，因此应用该专利进行改造的普通剂型亦未应用获奖涉及技术。

(2) 获奖技术在发行人相关产品的具体应用情况

截至报告期末，发行人持有的 15 个超低容量农药制剂登记证属于获奖成果中“适用于航空植保的超低容量制剂及配方体系”，应用了国家科学技术进步奖涉及的技术，具体涉及产品及应用领域如下：

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%啞菌酯超低容量液剂	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

报告期内，上述应用了国家科学进步奖涉及技术的超低容量制剂产品收入及占比如下所示：

单位：万元

类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应用获奖技术的超低容量制剂产品收入	2,355.99	3,216.17	3,495.71
主营业务收入	169,387.50	171,490.82	174,465.18

类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应用获奖技术产品占主营业务收入比例	1.39%	1.88%	2.00%

综上，发行人大部分药肥产品应用了国家科学进步奖涉及技术，报告期内，相关产品收入占药肥收入的比例为 88.46%、91.41%、93.08%，占主营业务收入的比例为 24.15%、24.30%、22.75%；发行人应用超低容量制剂技术改进的普通剂型应用的专利技术不包含在国家科学技术进步奖涉及的技术范围内，报告期内应用了国家科学进步奖涉及技术的超低容量产品收入占主营业务收入的比例为 2.00%、1.88%、1.39%。

二、中介机构的核查

（一）核查过程

1、查阅行业研究报告及同行业公司财报，分析农药制剂行业市场规模、市场竞争格局和主要产品下游市场需求变化情况；

2、获取报告期内发行人收入成本明细表和发货明细表，结合农药行业下游市场需求和发行人产品布局规划，分析发行人未来经营业绩的变动趋势；

3、查阅中国农药工业协会发布的农药行业制剂销售额排名榜单和农药行业销售额排名榜单，分析发行人在制剂销售额排名榜单排名变动的原因；

4、访谈发行人研发中心负责人及贵州大学相关负责人，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；

5、获取发行人药肥结合的控释农药颗粒剂技术和超低容量制剂技术及其对应的核心技术专利，判断药肥产品和应用超低容量制剂技术的普通剂型产品是否应用国家科技进步二等奖涉及技术。

（二）核查意见

1、报告期内，发行人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。发行人在农药制剂领域长期稳居行业第一梯队，在药肥领域具备先发优势与领先的市场地位；发行人所处农药行业下游市场需求和在手订

单稳定，销量稳中有升。发行人在中国农药行业销售额榜单中排名稳定，发行人在农药制剂销售的排名主要受排名统计口径的影响。发行人将通过扩大现有产品的市场份额、增加新产品扩大产品矩阵、完善产品与服务体系等方式支撑未来经营业绩的稳定增长，未来公司业绩大幅下降的风险较低；

2、发行人大部分药肥产品应用了国家科学进步奖涉及技术，相关产品收入占药肥收入的比例为88.46%、91.41%、93.08%，占主营业务收入的比例为24.15%、24.30%、22.75%；发行人应用超低容量制剂技术改进的普通剂型应用的专利技术不包含在国家科学技术进步奖涉及的技术范围内，应用了国家科学进步奖涉及技术的超低容量产品收入占主营业务收入的比例为2.00%、1.88%、1.39%。

问题 2：关于控股股东及实际控制人

申报材料及审核问询回复显示，李卫国与泰和投资等签订一致行动协议，有效期至上市之日起满三年止，最长不超六年。

请发行人披露：

（1）充分论证《一致行动协议》约定的“有效期至上市完成之日起满三年止”和“最长不超六年”是否可能矛盾，相关条款冲突的解决方式。

（2）一致行动协议解除的具体条件、触发时点，对发行人控制权稳定性的影响，维持控制权稳定的措施及其有效性。

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）充分论证《一致行动协议》约定的“有效期至上市完成之日起满三年止”和“最长不超六年”是否可能矛盾，相关条款冲突的解决方式

2024 年 1 月 1 日，李卫国与泰和投资、韦志军、任宏伟、许瑞、令狐岩萍签署《一致行动协议》，其中第六条对协议的有效期约定为：“本协议自各方签署之日起生效，至公司在中国境内公开发行股票并上市之日起满三年止，同时，本

协议有效期最长应不超过六年”。根据前述约定，《一致行动协议》的有效期最长至 2029 年 12 月 31 日止，若发行人在 2027 年 1 月 1 日前未完成上市，则无法满足“有效期至上市完成之日起满三年止”的约定，此时“有效期至上市完成之日起满三年止”和“最长不超过六年”存在矛盾。

为此，2026 年 3 月 20 日，《一致行动协议》签署各方出具承诺函，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，即若发行人未在 2027 年 1 月 1 日前完成上市的，协议各方承诺在 2029 年 12 月 31 日前续签《一致行动协议》，续签后《一致行动协议》的有效期能够覆盖发行人上市后三年。为更清晰地约定《一致行动协议》的有效期，2026 年 7 月 22 日，李卫国与泰和投资、韦志军、任宏伟、许瑞、令狐岩萍签署《一致行动协议之补充协议》，将《一致行动协议》第六条调整为：“本协议自各方签署之日起生效，至公司在中国境内公开发行股票并上市之日起满三年止。有效期届满前一个月内，各方可协商续签一致行动协议或确定期限届满后不再作为一致行动人”。

综上所述，《一致行动协议》约定的“有效期至上市完成之日起满三年止”和“最长不超过六年”可能矛盾，李卫国与其一致行动人已签署《一致行动协议之补充协议》，删除“最长不超过六年”条款。

（二）一致行动协议解除的具体条件、触发时点，对发行人控制权稳定性的影响，维持控制权稳定的措施及其有效性

关于《一致行动协议》的解除，协议第七条约定：“本协议不得由协议任何一方单方解除或撤销，本协议需经协议各方协商一致后以书面形式解除或终止”，除此之外，《一致行动协议》未约定其他解除的具体条件。因此，在《一致行动协议》有效期届满且不再续期前，仅在协议各方协商一致书面确认解除《一致行动协议》时，《一致行动协议》才解除。《一致行动协议》的前述约定对发行人控制权的稳定性不存在重大不利影响，发行人维持控制权稳定的措施有效，具体如下：

1、《一致行动协议》的有效期为签署之日起至公司首次公开发行股票并上市之日起三年，同时协议约定仅在各方协商一致的情形下才能解除《一致行动协

议》，任何一方不得单方解除《一致行动协议》。

2、一致行动人韦志军、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，虽然许瑞、任宏伟已于报告期内退休，但四人此前在公司长期的经营过程中形成了坚实的信任关系，2026 年 3 月，协议各方签署了承诺函，承诺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》，以保证李卫国对发行人控制权的稳定性。

3、李卫国及其一致行动人已出具股份锁定承诺函，承诺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各方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，该等股份锁定安排有利于保证公司控制权的稳定性。

4、除少数无法联系的股东外，一致行动人及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”。

综上所述，《一致行动协议》仅约定各方协商一致的情形下才能解除协议，而一致行动人已承诺不会单方主张或与实际控制人协商解除《一致行动协议》，对发行人控制权稳定性不存在重大不利影响；发行人维持控制权稳定的措施有利于保证公司控制权的稳定性，一致行动安排在发行人上市后可预期期限内有效、稳定。

二、中介机构的核查

（一）核查过程

- 1、查阅李卫国与其一致行动人签署的《一致行动协议》；
- 2、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函；
- 3、查阅一致行动人签署的《一致行动协议之补充协议》；
- 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。

（二）核查意见

1、《一致行动协议》约定的“有效期至上市完成之日起满三年止”和“最长不超六年”可能矛盾，李卫国与其一致行动人已签署《一致行动协议之补充协议》，删除“最长不超六年”条款；

2、《一致行动协议》仅约定各方协商一致的情形下才能解除协议，而一致行动人已承诺不会单方主张或与实际控制人协商解除《一致行动协议》，对发行人控制权稳定性不存在重大不利影响；发行人维持控制权稳定的措施有利于保证公司控制权的稳定性，一致行动安排在发行人上市后可预期期限内有效、稳定。

问题 3：关于历史沿革及关联交易

申报材料及审核问询回复显示，贵州大学入股退出未评估备案。发行人向部分关联方采购销售价格与公允市场存在差异。

请发行人披露：

（1）贵州大学入股及退出事项未履行审计评估程序、未取得有权部门的意见是否符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的相关要求，相关股权转让事项是否存在纠纷或潜在纠纷，是否对本次发行构成实质性障碍。

（2）结合相关商品或服务的公开市场价格等，进一步说明报告期内关联交易的必要性，与第三方交易存在价格差异的合理性及交易价格的公允性。

请保荐人、发行人律师、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）贵州大学入股及退出事项未履行审计评估程序、未取得有权部门的意见是否符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的相关要求，相关股权转让

事项是否存在纠纷或潜在纠纷，是否对本次发行构成实质性障碍

1、贵州大学入股及退出情况

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，持股比例为0.63%。《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。

2011年8月，贵州大学向贵州省教育厅请示对外转让持有的36万股田园生化股份；2011年12月5日，贵州省财政厅向贵州省教育厅出具黔财教函[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。2012年1月，经贵州省产权交易中心挂牌，贵州大学将股份分别转让给欧阳贵平与胡德禹。在股份转让时，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）等相关规定对田园生化资产进行评估并将评估结果备案。因发行人2010年度财务数据已进行审计，股份转让时正在就2011年度财务数据进行审计，贵州大学转让股份时未另行聘请机构进行审计。

2、贵州大学入股及退出存在的程序性瑕疵分析

（1）贵州大学入股及转让股份价格与近年度其他股东交易价格一致，不存在高价入股或低价转让股份的情形，且投资田园生化实现了资产的保值增值

2007年4月，发行人股东大会决议发行938万股股份，发行价格为2.5元/股，共有包括贵州大学在内的65名股东认购了前述股份。截至2006年末，发行人每股净资产为2.75元，同时公司2006年度分红方案为以3,000万股为基数按每10股派发现金红利4元，扣除拟派发的现金分红，发行人每股净资产为2.35元。贵州大学按照2.5元/股的价格认购发行人股份，不存在过高溢价的情形，与当年发行人其他员工认股价格一致。

贵州大学 2012 年 1 月通过产权中心挂牌转让田园生化股份，挂牌价格为 3.9 元/股，参考了田园生化 2011 年 9 月股份增发价格 3.9 元/股。截至 2011 年末，发行人每股净资产为 2.54 元/股，贵州大学转让股份价格高于 2011 年末每股净资产，且高于其入股价格。

贵州大学自 2007 年投资发行人至 2012 年初退出，发行人共进行了 5 次分红，累计每股分红 1.9 元，贵州大学合计取得了 68.4 万元的分红收益，加之转让股份获得的每股 1.4 元的增值收益，贵州大学合计取得了 118.8 万元的收益，年化利率（单利）约 29.33%，实现了国有资产的保值增值。

（2）贵州大学主管部门未就投资事项提出异议

2011 年，贵州大学向主管部门汇报股份转让事项，主管部门同意股份处置，未就贵州大学投资田园生化事项提出异议。2012 年 1 月，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，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。

（3）贵州大学持有发行人股份比例不足 1%，转让股份履行评估程序存在费用高、周期长的问题，不利于保障国有资产效益最大化，且现有法规已允许转让参股股权满足特定条件时不进行评估

贵州大学仅持有发行人 36 万股股份，持股比例不足 1%，考虑到聘请机构对发行人资产进行评估存在费用高、周期长的问题，确定按发行人 2011 年增资价格确定挂牌价，不再另行履行评估程序。

2024 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”，可以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。前述规定要求无法获取标的企业资料的参股股权，若通过公开挂牌方式转让可以免于评估，即认可转让参股股权时公开竞价方式确认的转让价格可被

认定为公允价格。虽然贵州大学转让发行人股份未评估主要考虑经济性因素，但其通过挂牌方式转让股份确定的价格根据现行规定亦可被视为具有公允性。

综上所述，贵州大学入股及退出存在的程序性瑕疵未实质损害贵州大学利益，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，不构成本次发行的实质性障碍。

3、贵州大学入股及退出事项未履行审计评估程序、未取得有权部门的意见符合《监管规则适用指引——发行类第4号》的相关要求，相关股权转让事项不存在纠纷或潜在纠纷，不对本次发行构成实质性障碍

（1）贵州大学入股及退出事项未违反《监管规则适用指引——发行类第4号》的相关规定

《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-5 出资瑕疵”规定，对于发行人是国有或集体企业改制而来，或发行人主要资产来自于国有或集体企业，或历史上存在挂靠集体组织经营的企业，若改制或取得资产过程中法律依据不明确、相关程序存在瑕疵或与有关法律法规存在明显冲突，原则上发行人应在招股说明书中披露有权部门关于改制或取得资产程序的合法性、是否造成国有或集体资产流失的意见。国有企业、集体企业改制过程不存在上述情况的，保荐人、发行人律师应结合当时有效的法律法规等，分析说明有关改制行为是否经有权机关批准、法律依据是否充分、履行的程序是否合法以及对发行人的影响等。发行人应在招股说明书中披露相关中介机构的核查意见。

《监管规则适用指引——发行类第4号》关于“4-5 出资瑕疵”部分规范的是“发行人是国有或集体企业改制而来，或发行人主要资产来自于国有或集体企业，或历史上存在挂靠集体组织经营的企业”，发行人整体变更为股份有限公司时，国有股东北海建联为发行人股东，改制存在程序瑕疵，但已取得南宁市人民政府、广西壮族自治区人民政府办公厅出具的不存在国有资产流失的意见。贵州大学投资发行人是在发行人整体变更为股份有限公司之后，且投资时持有发行人的股份比例为0.63%，不存在发行人主要资产来自于贵州大学的情形，同时发行人历史上不存在挂靠集体组织经营的情形，因此，贵州大学入股及退出发行人存在的程序瑕疵不属于《监管规则适用指引——发行类第4号》关于“4-5 出资瑕

疵”规定的情形，对此未取得有权部门的意见不存在违反《监管规则适用指引——发行类第4号》的情形。

综上所述，发行人已按照《监管规则适用指引——发行类第4号》的规定取得有权部门关于改制过程中不存在国有资产流失的意见，但贵州大学入股及退出发行人存在的程序瑕疵不属于《监管规则适用指引——发行类第4号》关于“4-5 出资瑕疵”规定的情形，对此未取得有权部门的意见不存在违反《监管规则适用指引——发行类第4号》的情形。

（2）相关股权转让事项不存在纠纷或潜在纠纷，不对本次发行构成实质性障碍

贵州大学转让发行人股权系通过贵州省产权交易中心挂牌转让，交易双方已签署《产权交易合同》，完成股权交割。经对受让方进行访谈，交易双方对本次股份转让不存在争议、纠纷与潜在纠纷；截至本回复出具之日，发行人亦未收到贵州大学或贵州大学主管部门关于本次股份转让的异议。如本题回复“2、贵州大学入股及退出存在的程序性瑕疵分析”部分所述，虽然贵州大学入股及转让发行人股份存在程序瑕疵，但不构成本次发行的实质性障碍。

综上所述，贵州大学入股及退出事项存在未履行评估程序、未将评估结果备案的瑕疵，但该等瑕疵不属于《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-5 出资瑕疵”规定的情形，贵州大学入股及退出事项未取得有权部门的意见未违反《监管规则适用指引——发行类第4号》的相关要求，股权转让事项不存在纠纷或潜在纠纷，不对本次发行构成实质性障碍。

（二）结合相关商品或服务的公开市场价格等，进一步说明报告期内关联交易的必要性，与第三方交易存在价格差异的合理性及交易价格的公允性

1、关联交易的必要性

（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

（2）报告期内关联交易的必要性说明

①重大经常性关联交易之销售商品、提供服务

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

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渠道，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。

发行人与宾阳禾医生交易的必要性：一是宾阳禾医生深耕农业领域多年，具备成熟、稳定的客户渠道、专业的技术团队及本地化配套优势，与发行人上下游产业链高度契合，可实现精准对接、高效协同。二是发行人将自产的农药制剂产品销售给宾阳禾医生，能有效降低区域市场销售费用，提升存货周转率及应收账款周转率，基于市场化合作逻辑，符合公司稳健经营的发展需求。

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。

发行人与新洋丰田园交易的必要性：一是新洋丰田园设立之初，相关投资协议已作出明确约定，发行人授权新洋丰田园于指定区域内，代理销售发行人指定的药肥系列产品，双方基于书面约定开展区域代理销售合作，相关交易均严格遵照投资协议条款执行，交易具备合同依据；二是双方依托代理销售业务深度协同，联合开展产品配方优化、生产工艺改进等技术合作，形成研发、生产、销售一体化协同效应，有效增强公司药肥产品区域市场竞争力。

②重大经常性关联交易之采购商品

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

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。

报告期内，发行人通过向史万琪的关联公司采购农药产品的必要性，一是能够快速响应下游客户对病虫害综合防治方案的一站式采购需求，完善产品结构，提升市场竞争力；二是农药销售具有极强的季节性和区域性特征，通过关联方采购可实现产能柔性调度，弥补突发情况时供货需求；三是农药行业品类众多，单一企业难以全部覆盖，不同企业产品上各有优势，相互采购实现优势互补，是行业普遍现象，属于行业惯例。

③重大偶发性关联交易

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

本次收购少数股东股权具有商业必要性，一是实现全资控股，消除股东间决

策分歧，适配农药行业安全环保常态化监管下快速决策的经营需求，提升管理效率；二是简化子公司股权架构，规范集团治理；三是增厚归母净利润，提升股东回报。

④一般经常性关联交易之关联销售

报告期内，公司向关联方出售商品或提供服务及关联交易的必要性如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025年度	2024年度	2023年度	关联交易的必要性
史万琪的关联公司	销售商品、提供服务	21.49	77.00	38.94	农药制剂产品、生活服务等上下游产业链市场化合作需要
雅胜环境	销售商品、提供服务	39.76	64.71	46.35	农药制剂产品、生活服务等上下游产业链市场化合作需要
盐城新合作	提供服务	-	-	22.42	农业相关技术上下游产业链市场化合作需要
项城农博士	销售商品	13.98	6.89	10.42	农药制剂产品上下游产业链市场化合作需要
格林森	销售商品、提供服务	1.10	-8.06	27.70	农药制剂产品、生活服务等上下游产业链市场化合作需要
速竞科技	销售商品、提供服务	21.34	18.27	23.84	生活服务等上下游产业链市场化合作需要
广西四季富德健康科技有限公司	提供服务	12.81	13.55	13.65	生活服务等上下游产业链市场化合作需要
广西创美优佳牧业科技有限公司	提供服务	-	-	0.30	生活服务等上下游产业链市场化合作需要
李卫国控制的其他公司	提供服务	2.46	1.65	2.22	生活服务等上下游产业链市场化合作需要
广西东合农业科技有限公司	提供服务	0.08	0.29	0.26	生活服务等上下游产业链市场化合作需要
青岛海大	提供服务	12.80	-	-	农业相关技术上下游产业链市场化合作需要
供销农服	提供服务	0.42	-	-	生活服务等上下游产业链市场化合作需要
合计		126.23	174.30	186.09	

⑤一般经常性关联交易之关联采购商品、接受服务

报告期内，公司向关联方采购商品或接受服务及关联交易的必要性如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度	关联交易的必要性
青岛海大	采购商品	143.32	178.60	159.73	肥料产品上下游产业链市场化合作需要
速竞科技	采购服务	120.85	144.90	155.84	检测服务上下游产业链市场化合作需要
李卫国控制的其他公司	采购商品	118.50	123.61	87.69	酒、大米等产品市场化合作需要
广西四季富德健康科技有限公司	采购服务	65.97	54.75	59.18	生产生活服务上下游产业链市场化合作需要
格林森	采购商品	1.51	2.53	1.62	消杀产品上下游产业链市场化合作需要
雅胜环境	采购商品	-	0.10	-	消杀产品上下游产业链市场化合作需要
广西首控生物科技股份有限公司	采购服务	-	9.43	-	农业相关技术上下游产业链市场化合作需要
植品汇	采购商品	-	-	-7.83	农药制剂产品上下游产业链市场化合作需要
合计		450.15	513.92	456.23	

⑥一般经常性关联交易之关联租赁

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	关联交易的必要性
李卫国控制的其他公司	房租、有形资产租赁	10.46	10.60	8.36	市场化合作需要，公司将空余房屋按市场价格对外招租，包括关联方
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	

2、与第三方交易存在价格差异的合理性及交易价格的公允性

(1) 报告期内关联交易具体情况

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）与第三方交易存在价格差异的合理性及交易价格的公允性

报告期内，与第三方交易存在较大价格差异的交易对手有宾阳禾医生、新洋丰田园和速竞科技，具体分析如下：

①宾阳禾医生

发行人子公司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，与第三方交易存在价格差异较大的是套餐型产品，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、差旅费及推广费等金额，且发行人与宾阳禾医生采取先款后货模式，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%

该业务的销售价格较市场价格低 21.24%，与田园通的 20%左右的销售费用率接近。该业务的销售价格低于市场价的原因：一是宾阳禾医生有专业的技术团队及本地化配套优势，发行人无需投入人力、仓储、物流和售后等销售成本费用；二是与宾阳禾医生以先款后货的方式进行结算，回款周期远低于其他客户，能有效减少公司应收账款资金占用，降低坏账风险，节约财务成本。而对无关联第三方经销商，公司需承担返利、促销物料、田间示范会、差旅费及推广费等营销支出，亦存在赊销政策，增加财务成本。故与宾阳禾医生交易的价格适度下调，具有商业合理性。

②新洋丰田园

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，一是由新洋丰田园承担指定区域终端推广、物流售后成本，且回款周期短，发行人渠道及资金成本显著降低；二是收益不局限于产品购销差价，发行人持有新洋丰田园股权并按持股比例获得现金分红，2023 年

至 2025 年收到的现金分红分别为 400 万元、150 万元和 225 万元。将销售毛利与股权投资分红合并计算综合收益后，其综合收益率与药肥整体毛利率水平相当，关联交易定价具有公允性，具体计算过程如下：

项目	2024 年	2023 年
收到分红金额（万元）（A）	375.00（注 1）	400.00
农药部分占药肥成本的比重（B）（注 2）	9.46%	11.78%
折算所得税前收益（万元）（C=A*B/(1-25%）	47.31	62.83
农药部分收入（D）（注 3）	386.27	457.98
农药部分成本（E）	310.11	407.35
农药部分毛利金额（万元）（F=D-E）	76.16	50.63
综合毛利金额（万元）（G=C+F）	123.47	113.46
销售毛利加分红后测算的综合毛利率（H=G/D）	31.96%	24.77%
发行人药肥整体毛利率（I）	31.41%	25.93%
毛利率差异（J=H-I）	0.55%	-1.16%

注 1：因自 2024 年 10 月起，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，故假设 2025 年所取得的 225 万元分红款归属于 2024 年；

注 2：药肥由农药和肥料组成，农药部分占药肥成本的比重（B），是指农药成本占销售给新洋丰田园的药肥总成本的比重，其中农药成本包括发行人提供用于加工药肥的农药成本和发行人向新洋丰田园支付的药肥加工费；

注 3：农药部分收入（D），是按净额法计算下，用发行人销售给新洋丰田园的总收入，减去发行人向广西新洋丰采购复合肥的成本和发行人委托新洋丰田园加工药肥的加工费后，剩余的归属于发行人农药部分的销售收入。

③速竞科技

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比对情况如下：

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%

检验项目名称	对非关联方（元/项）	对发行人（元/项）	差异率
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%，主要原因系发行人与速竞科技为多年长期合作关系，按照双方合作协议约定，发行人享受约定的协议价。

速竞科技具备相应检测资质，为发行人提供原材料及产品检测服务。发行人日常生产存在持续、常态化第三方检测需求，长期稳定合作可保障检测服务时效、减少供应商持续遴选对接成本；同时依托长期合作约定享受部分检测服务 8 折优惠，有效控制检测成本。经过多年合作，速竞科技熟悉发行人产品及检测标准，能有效快速完成检测任务、落实全流程质量管控。本次交易系市场化协商确定，定价模式符合行业商业惯例，具备商业合理性。

综上所述，公司报告期内发生的关联交易，均为公司日常经营发展的必要交易，贴合主营业务需求、具备产业链协同价值；交易价格与第三方市场价格的差异由服务标准、合作模式、市场行情等客观因素导致，具备充分商业合理性；交易定价公允、符合行业惯例，不存在损害公司及全体股东利益的情形。

二、中介机构的核查

（一）核查过程

1、查阅发行人增发股份的股东大会决议、财务报表及贵州大学入股凭证，了解贵州大学入股价格及定价依据；

2、查阅贵州大学转让发行人股份的公开挂牌文件、产权交易合同；

3、查阅发行人分红记录，了解贵州大学持股期间分红收益获取情况；

4、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》；

5、访谈贵州大学股份转让受让方，了解交易双方对本次股份转让是否存在争议、纠纷与潜在纠纷；

6、对于报告期内的关联销售与采购，访谈发行人管理会计部负责人了解交易背景，获取可比市场价格进行定价公允性分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、贵州大学入股及退出事项存在未履行评估程序、未将评估结果备案的瑕疵，但该等瑕疵不属于《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-5 出资瑕疵”规定的情形，贵州大学入股及退出事项未取得有权部门的意见未违反《监管规则适用指引——发行类第4号》的相关要求，股权转让事项不存在纠纷或潜在纠纷，不对本次发行构成实质性障碍。

2、发行人关联交易价格与市场价格存在差异系市场化商业因素导致，定价具备公允性，不存在显失公允情形；相关交易不存在利益输送、利润调节、损害发行人利益的情形。

问题 4：关于营业收入

申报材料及审核问询回复显示，报告期内，受上游原药市场价格回落的影响，发行人主要产品销售价格及营业收入下降。

请发行人披露：

在原材料采购、市场推广、产品销售等方面的核心竞争优势，并结合细分产品定价政策、成本构成、主要原材料采购价格等方面，进一步分析导致发行人产品售价、营业收入下滑的不利因素是否已经消除，并进一步完善相关风险提示。

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）在原材料采购、市场推广、产品销售等方面的核心竞争优势，并结合细分产品定价政策、成本构成、主要原材料采购价格等方面，进一步分析导致发

行人产品售价、营业收入下滑的不利因素是否已经消除，并进一步完善相关风险提示

1、发行人在原材料采购、市场推广、产品销售三大维度核心竞争优势

(1) 原材料采购核心优势

①成立供应链公司，以规模优势提高议价能力

公司成立了广西田园供应链有限公司，对全公司包括下属子公司的原材料进行集中统一采购，公司每年均从供应商的产品质量、供货能力、授信额度、价格优惠等多维度对供应商的资质进行评审，并不断开拓新的供应商资源，以规模优势获取对供应商的议价能力。

②深耕农化行业多年，具备系统化的市场行情研判和采购管理能力

公司主营产品包括杀虫剂、除草剂、杀菌剂、药肥四大类，公司主要产品原材料为各类农药原药及复合肥，报告期各期直接材料占产品成本比例均为 91% 以上。受石油、化工等上游市场行情波动的影响，农药原药及化肥行业具有明显的周期性特征，公司充分发挥其在农化行业深耕 30 多年的优势，从多方面及时了解原材料价格波动情况，加强对原材料市场行情的预判，强化与核心供应商的合作深度。在原材料供应紧缺时，公司能够保证原材料的及时供应。

此外，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；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，以获取原材料价格上涨带来收益。

③与核心供应商深度合作，签订保价协议

公司是农药行业内销售规模大的优秀企业，与核心供应商保持多年的深度合作关系，在部分主要原材料供应过剩、价格下跌时，公司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，既保证原材料的采购以及及时组织生产，又能享受原材料价格下跌带来的利益。

④业财一体化系统提高发行人运营效率

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。公司存货周转率远高于同行业可比公司。

（2）市场推广核心优势

公司践行与供应商、经销商、种植户共同发展的理念，经过多年的积累以及在农药制剂行业持续创新和高质量发展，公司在经营业绩、生产规模、市场占有率等方面已处于行业先进水平。公司拥有较强的市场竞争能力，连续多年在中国农药工业协会发布的国内农药制剂行业销售规模排名中位列前十，具有较强行业地位和影响力。

①建立了覆盖全国主要农业种植区的超过 5,000 家经销商的扁平化的密集销售渠道和网络

我国地域广阔，农业种植存在各地的种植结构、病虫草害发生情况各异以及农户用药习惯千差万别的特点。发行人将营销推广与技术服务融为一体，拥有 900 余名销售人员，经销商数量超过 5,000 家，已建立了覆盖全国主要农业种植区的以县级经销商为主、营销工作下沉至广大乡镇乃至种植户的扁平化营销网络，同行业农心科技和美邦股份的经销商约一千余家。

通过端对端的渠道，发行人能够更直接、更快捷、更低成本地收集、了解消费者的需求和痛点，从而更有针对性地根据作物营养以及植保需求，结合土壤、虫害、气候等因素进行产品开发，优化产品性能与产品结构，更有效地解决种植户的难题，提升产品的实用性和市场竞争力。

②创新迭代销售模式，构建多层次的销售网络体系

公司针对国内需要服务小规模种植户而形成的农药批发商和零售商众多的推广流通体系，将产品在同一个区域拆分成多个品牌，以提高对渠道商的覆盖密度，构建了以“批发商——零售商——种植户”和“零售商——种植户”为主的销售渠道网络。为解决我国植保和其他农业技术在面向种植户最后一公里时碎片化、种植户难以系统高效运用、农业技术的支持潜力难以得到充分发挥的问题，

公司通过产教融合、协同创新，以水稻、小麦、玉米和甘蔗等大宗农作物节本增收为导向，研发并推广可显著提升作物产量或品质的、易于为种植户掌握和使用的种肥药械配套的作物全程植保增产系统工程技术及相关产品，拓展扶持“新型农业社会化服务组织——种植户”新渠道，促进农业提质增收。

③构建作物全程植保增收解决方案

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。

④不断加大对经销商及种植户的服务，解决农户痛点，促进终端销售的实现

公司建立了一支 900 多人的营销队伍，销售人员深谙植保和营销知识，深入产品销售的各个区域。公司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。公司根据病虫草害发生情况为种植户提供相应的用药方案和技术指导，服务工作直达终端，促进了种植户对公司产品的信赖和品牌依赖度，促进产品终端销售的实现。

（3）产品销售核心优势

①持续强化科技创新，以差异化产品获取竞争优势，并增强对客户及种植户的粘性

公司是农药制剂行业内唯一获得两项国家科学技术进步奖二等奖的企业。公司成功产业化的具有全新结构的专利化合物创制农药毒氟磷已成为防治农作物病毒病的主流农药产品之一，在水稻、番茄、辣椒等作物上以其对病毒病的突出防效深得种植户信赖，该产品的独占性及较高毛利率又使其成为经销商的明星产品。公司在国内拓展出省力化的高工效农药细分领域，在国内率先登记的供无人

机施用的超低容量专用制剂，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，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。截至 2025 年末，公司取得药肥颗粒剂登记证 35 张，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，形成了细分市场的差异化竞争优势。

公司不断强化在技术研发方面的投入，报告期内，公司研发投入金额分别为 4,804.18 万元、7,426.38 万元、8,852.50 万元。为解决农业生产中持续变化的抗性病虫害防治的重大问题，公司将研发创新活动向农药行业中技术含量及附加值最高的环节延伸，不断增大在创制农药研发上的投入，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）等新化合物及绿原酸（防治柑橘黄龙病）、白僵菌（防治豇豆蓟马）等生物农药的登记与产业化，填补国内市场空白；另一方面，公司正在登记的 200 余项农药制剂产品中多数具有一定的创新性，以避免通过价格战进行“内卷式”恶性竞争，以领先的技术及差异化强化公司产品的竞争优势。

②持续扩充产品矩阵

公司主要产品涵盖杀虫剂、杀菌剂、除草剂、药肥等多个品类，截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有 417 项农药登记证，构建了丰富的产品矩阵，能够满足不同作物、不同生长阶段的病虫害防治需求。另外，公司仍在持续扩充产品矩阵，充分发挥公司在非专利原药制剂领域沉淀积累的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，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，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（如纳米缓释制剂、抗紫外线分解制剂），拓展产品在经济作物（果蔬、茶叶）、特色作物（甘蔗、烟草）中的应用，提升产品附加值；公司持续增加农药登记证的数量，以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。

③针对市场价格增长较多或处于较高区间的农药原药，快速调整产品，实现

用途及药效一致且成本下降

针对市场价格大幅提高或处于较高区间的农药原药，发行人依据自身丰富的产品矩阵、不断强化的研发能力和多年丰富的行业经验快速调整产品，实现减少高价农药原药的使用量或使用其他单价较低的原药，使得调整后的产品用途和药效一致，进而实现单位成本下降。

例如，2023 年 1 月草铵膦及草甘膦原药的价格维持在较高水平，其中草铵膦原药单价为 15.5 万元/吨、草甘膦原药单价为 5 万元/吨，而 2,4-滴原药价格仅为 2.4 万元/吨，发行人及时调整草甘膦单剂为复配制剂 12%2,4-滴·草铵膦水剂、32%滴酸·草甘膦水剂等，单剂及其复配制剂均属于灭生性除草剂，用途及使用效果一致。因此，复配制剂 12%2,4-滴·草铵膦水剂、32%滴酸·草甘膦水剂的成本较单剂具有明显优势。

④产品质量稳定

农药制剂产品的质量和性能对农药高效利用和药效发挥起着至关重要的作用，公司高度重视产品质量管理，通过了 ISO9001:2015 质量管理、ISO14001:2015 环境管理、ISO45001:2018 职业健康安全管理等三大体系认证，建立了从原材料采购、制剂生产到成品库存全环节的质量管控体系。公司对原材料品质进行严格精细化控制，建立了各种原材料的控制指标和精准分析方法，对各批次原材料进行精准把控，保证不同批次制剂产品质量的同一性和稳定性。公司对生产过程进行精细化控制，不断提升生产设备的连续化、密闭化、自动化水平，控制由于产品规格多可能导致的交叉污染的发生，并为制剂生产质量、批次同一性及生物活性的稳定性提供保障。公司质检部对从原材料采购、入库、半成品、成品均进行严格的质量检测和验收，并定期进行抽检分析，确保生产出稳定的、高质量的产品。公司获得广西壮族自治区第二届主席质量奖、南宁市第一届市长质量奖。

⑤品牌优势突出，已经在种植户心中形成了良好的品牌认知

农药的终端用户主要是种植户，而现阶段各地农户知识水平和用药技术水平普遍较低，种植户选购农药一般基于品牌经验与厂家的技术服务，对农药品牌及技术推广的依赖比较明显，因而农药制剂销售除产品本身外，更关注植保技术的推广运用及具体农药产品的使用指导与服务等。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。公司产品已深得客户信任，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。

2、结合细分产品定价政策、成本构成、主要原材料采购价格等方面，进一步分析导致发行人产品售价、营业收入下滑的不利因素是否已经消除

(1) 细分产品定价政策、成本构成、主要原材料采购价格

① 细分产品定价政策

公司主要产品均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、肥料价格，是影响公司产品价格的主要因素。

② 细分产品成本构成

报告期内，公司各类产品成本明细构成如下：

单位：万元

产品 类型	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
杀虫剂	直接材料	24,868.15	90.53%	27,827.06	90.89%	30,133.37	91.02%
	直接人工	486.07	1.77%	554.25	1.81%	553.20	1.67%
	制造费用	1,369.40	4.98%	1,399.87	4.57%	1,562.54	4.72%
	仓储物流费	747.36	2.72%	836.22	2.73%	856.61	2.59%
	小计	27,470.98	100.00%	30,617.40	100.00%	33,105.72	100.00%
除草剂	直接材料	28,530.86	90.16%	29,769.66	91.12%	35,362.99	92.42%
	直接人工	690.42	2.18%	658.39	2.02%	683.79	1.79%
	制造费用	1,436.24	4.54%	1,238.12	3.79%	1,380.13	3.61%
	仓储物流费	987.13	3.12%	1,004.69	3.08%	836.56	2.19%
	小计	31,644.65	100.00%	32,670.86	100.00%	38,263.48	100.00%
杀菌剂	直接材料	9,027.17	89.74%	8,780.15	91.22%	8,714.85	92.43%
	直接人工	183.40	1.82%	148.35	1.54%	132.82	1.41%
	制造费用	584.19	5.81%	441.20	4.58%	376.22	3.99%
	仓储物流费	264.39	2.63%	255.46	2.65%	205.21	2.18%

产品类型	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	小计	10,059.15	100.00%	9,625.16	100.00%	9,429.10	100.00%
药肥	直接材料	27,469.99	95.04%	29,825.84	95.48%	34,060.67	96.30%
	直接人工	542.91	1.88%	344.17	1.10%	507.20	1.43%
	制造费用	862.01	2.98%	1,052.17	3.37%	698.78	1.98%
	仓储物流费	29.17	0.10%	16.88	0.05%	101.29	0.29%
	小计	28,904.08	100.00%	31,239.07	100.00%	35,367.94	100.00%

报告期内，公司的营业成本结构以直接材料为主，原材料价格对成本影响较大。

③细分产品主要原材料采购价格

报告期内，公司各细分产品主要原材料采购价格变动情况如下：

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%
	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%

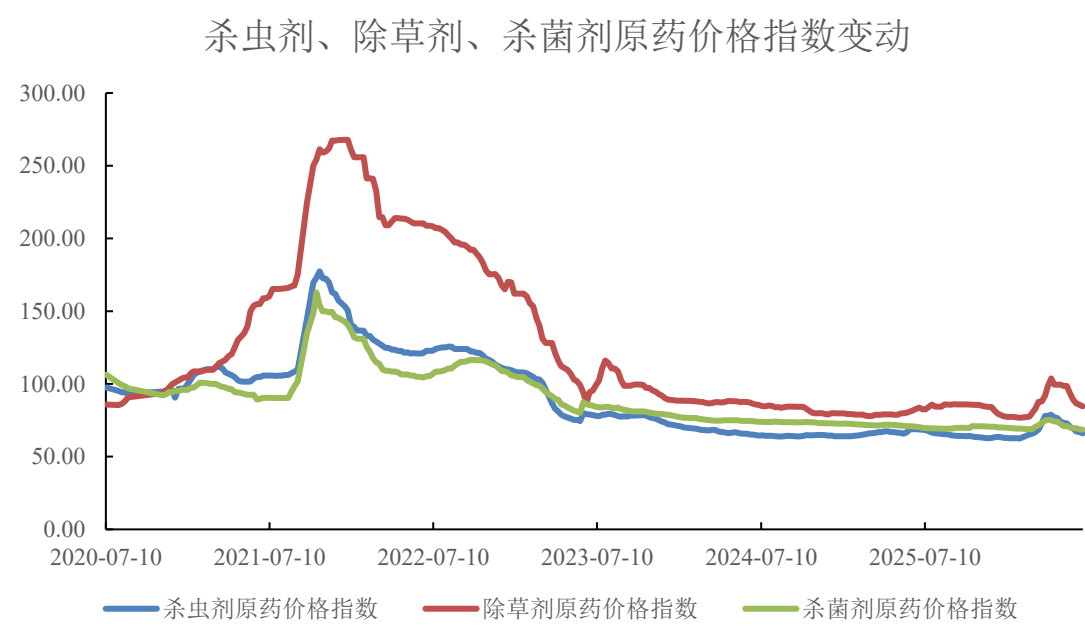
根据上表所示，2023 年和 2024 年，发行人四类产品的主要原材料呈现下滑趋势，2025 年开始，公司各细分产品主要原药价格处于震荡波动趋势，大多数主要原材料采购单价仍有所下滑，但降幅收窄。

（2）进一步分析导致发行人产品售价、营业收入下滑的不利因素是否已经

消除

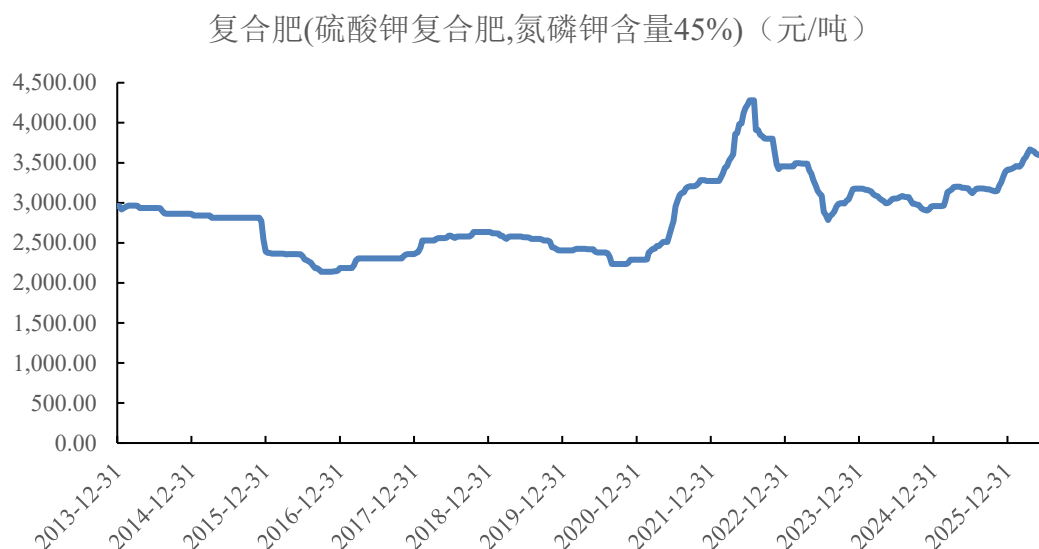
报告期内，发行人产品销售价格、营业收入下滑的主要原因系农药原药、肥料价格的持续下滑所致。2021 年起，国际市场对农药、肥料大量采购及囤货导致原药和肥料价格持续上升。2022 年之后，市场回归理性，原药和肥料价格逐渐回落。至 2025 年，原药价格已回归至 2021 年初的水平，处于历史相对低位，之后呈震荡波动的趋势，价格下降幅度收窄，变动相对较为稳定。2025 年 6 月以来肥料受化工行业价格影响，价格继而呈现出筑底上涨的趋势。

自 2020 年 7 月 10 日至 2026 年 6 月末，杀虫剂、除草剂、杀菌剂原药价格指数变动情况如下：



数据来源：同花顺。

自 2013 年末至 2026 年 6 月末复合肥市场价格变动如下：



数据来源：同花顺。

根据发行人主要产品原材料市场价格变动情况显示，2021 年原药及复合肥市场价格上升系因为国际市场对农药、肥料大量采购及囤货导致，并非市场的合理价格，从 2022 年起价格开始大幅下跌，随着市场库存消化，2025 年以来至 2026 年 6 月末，原药价格下降幅度收窄，总体呈现震荡波动的趋势，肥料价格受化工行业价格影响有所上涨。

农药原药及化肥行情除受上游石油化工价格影响外，也受国际地缘政治格局、以及产品供需等多方面因素的综合影响。我国是全球最大的农药原药生产及出口国，农药原药产能占全球的 70%以上。目前，俄乌冲突等导致国际地缘政治格局发生着剧烈的变化，全球主要国家均开始重视供应链的安全可控，国际贸易受脱钩断链影响的风险持续，农药原药价格仍有可能继续下降；但目前原药价格已回落到大多数生产企业的成本线附近，价格再度大幅下跌的可能性较低。

2026 年上半年发行人主要产品除草剂、杀菌剂、药肥产品销售单价已有所提高，营业收入同比亦实现了增加。

3、完善相关风险提示

发行人已在招股说明书“第三节”之“一、”之“（一）”之“7、销售价格及营业收入下滑的风险”补充了风险提示，如下所示：

“7、销售价格及营业收入下滑的风险

公司原材料以农药原药、肥料为主，公司直接材料成本占主营业务成本比例较高，受报告期内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，因公司采用成本加成定价模式，农药制剂成本的持续下降使得公司主要产品的销售单价持续下滑，进而导致公司营业收入呈现下滑的趋势，报告期各期，公司营业收入分别为 17.74 亿元、17.50 亿元和 17.21 亿元。若未来原材料价格持续下跌，公司的销售单价和营业收入存在进一步下滑的风险。”

二、中介机构的核查

（一）核查过程

访谈发行人财务负责人，了解发行人在原材料采购、市场推广、产品销售等方面的核心竞争优势，获取报告期内成本构成和主要原材料采购单价统计表，通过公开数据查询农药原药及肥料市场价格的变动情况，分析上游主要原材料市场价格是否会继续下行。

（二）核查意见

主要原材料价格再度大幅下跌的可能性较低，发行人完善了销售价格及营业收入下滑的风险提示。

问题 5：关于毛利率

申报材料及审核问询回复显示，报告期内发行人毛利率呈上升趋势，2025 年高于同行业可比公司均值。

请发行人披露：

（1）2024 年以来发行人毛利率上升，且与同行业可比公司毛利率水平及变动趋势存在差异的原因及合理性。

（2）结合农药原药、复合肥等主要原材料采购及期后价格变动情况，说明对发行人毛利率的影响，分析报告期后主要产品毛利率变动及原因，发行人毛利率水平是否可持续。

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）2024 年以来发行人毛利率上升，且与同行业可比公司毛利率水平及变动趋势存在差异的原因及合理性

2024 年至 2025 年，发行人与同行业可比公司综合毛利率对比情况如下：

项目	2025年度	2024年度
农心科技	28.24%	33.24%
美邦股份	34.25%	28.55%
国光股份	45.42%	45.43%
诺普信	37.44%	37.66%
可比公司平均毛利率	36.34%	36.22%
田园生化	37.30%	36.07%

1、2024 年至 2025 年，发行人毛利率提高的原因及合理性

根据上表所示，2024 年发行人毛利率与同行业可比公司平均水平基本一致，2025 年发行人毛利率有所提高且略高于同行业上市公司，主要系发行人具有一定的议价能力，随着报告期内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，公司毛利率有所提高。

公司对下游客户的议价能力和高毛利原因主要体现如下：

1、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；

2、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，进一步支撑了公司产品较高的定价水平；

3、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。

2、2024 年至 2025 年，发行人毛利率波动与同行业可比公司不一致的原因及合理性

2024 年至 2025 年，发行人毛利率有所提高，同行业可比公司美邦股份毛利率增加较多，与发行人变动趋势一致；国光股份和诺普信毛利率保持稳定，农心科技毛利率有所下降，与发行人毛利率变动趋势有所差异。

2025 年农心科技毛利率降幅较大，主要系其 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，其杀虫剂产品毛利率从 2024 年的 30.66%下降至 2025 年的 19.43%。根据农心科技 2026 年 5 月 8 日披露的《投资者关系活动记录表》显示：“公司杀虫剂制剂的毛利率大约在 30%左右，2025 年度杀虫剂产品毛利率下降，主要受到杀虫剂原药产品毛利率拉低了杀虫剂整体毛利率水平，单看杀虫剂制剂产品，其毛利率水平与往年相当。”根据农心科技 2026 年 5 月 20 日披露的《投资者关系活动记录表》显示：“2025 年度原药产品收入 1.31 亿元，占公司营业收入的 16.99%。”因此，2025 年农心科技毛利率下降具有合理性。

国光股份与诺普信产品发展战略与发行人存在一定的差异，发行人主要产品涵盖杀虫剂、除草剂、杀菌剂和药肥等，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%，因此国光股份与诺普信 2025 年毛利率保持稳定、与发行人毛利率变动趋势有所差异具有合理性。

（二）结合农药原药、复合肥等主要原材料采购及期后价格变动情况，说明对发行人毛利率的影响，分析报告期后主要产品毛利率变动及原因，发行人毛利率水平是否可持续

1、农药原药、复合肥等主要原材料采购及期后价格变动情况

报告期各期及 2026 年 1-6 月，发行人前五大原材料（包含农药原药及复合肥）采购价格变动情况如下：

单位：万元/吨

主要原材料	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	不含税单价	变动率	不含税单价	变动率	不含税单价	变动率	不含税单价
复合肥	0.16	16.73%	0.14	-2.11%	0.14	-14.46%	0.17
精草铵膦	5.21	-0.22%	5.22	-30.81%	7.55	-15.75%	8.96
阿维菌素	30.52	-19.53%	37.92	-0.80%	38.23	-6.68%	40.96
草甘膦	2.43	5.52%	2.30	-4.77%	2.42	-18.64%	2.97
硫酸铵	0.10	21.57%	0.08	5.13%	0.08	-26.42%	0.11

根据上表所示，报告期内，公司主要原药和复合肥采购单价逐年下降，其中原药采购单价持续下滑主要受市场消化库存影响所致，复合肥采购单价下滑主要系受宏观经济影响化肥市场主要原料价格下降所致。

2026 年上半年，复合肥、硫酸铵采购单价受化工行业价格影响有所上涨，主要原药采购单价震荡波动，草甘膦略有上涨，阿维菌素价格持续下跌。

2、说明对发行人毛利率的影响，分析报告期后主要产品毛利率变动及原因

报告期各期及 2026 年 1-6 月，发行人主要产品毛利率变动情况如下：

单位：元/千克

类别	项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
杀虫剂	销售单价	45.31	-2.79%	46.61	-1.91%	47.52	-2.40%	48.69
	单位成本	23.68	-8.89%	25.99	-3.74%	27.00	-7.91%	29.32
	单位毛利	21.63	4.90%	20.62	0.49%	20.52	5.94%	19.37
	毛利率	47.73%	3.50%	44.23%	1.05%	43.18%	3.40%	39.78%

类别	项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
除草剂	销售单价	24.42	3.34%	23.63	-6.08%	25.16	-18.26%	30.78
	单位成本	16.83	-4.65%	17.65	-9.11%	19.42	-25.96%	26.23
	单位毛利	7.59	26.92%	5.98	4.18%	5.74	26.15%	4.55
	毛利率	31.09%	5.80%	25.29%	2.48%	22.81%	8.03%	14.78%
杀菌剂	销售单价	86.14	3.36%	83.34	0.99%	82.52	-7.70%	89.40
	单位成本	35.96	0.33%	35.84	-3.86%	37.28	-15.16%	43.94
	单位毛利	50.18	5.64%	47.50	5.00%	45.24	-0.48%	45.46
	毛利率	58.26%	1.26%	57.00%	2.18%	54.82%	3.97%	50.85%
药肥	销售单价	2.69	0.37%	2.68	-3.25%	2.77	-6.73%	2.97
	单位成本	1.87	0.25%	1.87	-1.58%	1.90	-13.64%	2.20
	单位毛利	0.82	0.65%	0.81	-6.90%	0.87	12.99%	0.77
	毛利率	30.31%	0.12%	30.19%	-1.22%	31.41%	5.48%	25.93%
主营业务毛利率		40.23%	2.50%	37.73%	1.28%	36.45%	5.65%	30.80%

注：上表中 2026 年 1-6 月数据未经审计。

报告期内，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。报告期各期，公司药肥毛利率分别为 25.93%、31.41%和 30.19%，2025 年毛利率有所下降，主要系 2025 年上半年广西地区干旱使得下游甘蔗种植市场需求下降，公司销售单价进而有所降低所致。

2026 年 1-6 月，发行人主要产品毛利率较 2025 年均有所提高。2026 年上半年杀虫剂主要原材料采购单价下跌使得单位成本有所下降，因杀虫剂销售价格降幅较原药价格降幅较小，使得毛利率有所提高。2026 年上半年除草剂毛利率提高主要系：（1）因 2026 年上半年除草剂主要原材料采购单价整体有所上涨使得发行人提高了销售单价；（2）2026 年上半年公司除草剂单位成本有所下降，与采购单价上涨不一致的原因主要系：一方面系 2025 年末发行人储备了较多低价的除草剂原药，该部分低价除草剂原药在 2026 年上半年实现了生产销售，另一方面系 2025 年的保价因素影响较大使得 2025 年除草剂单位成本相对较高。2026 年上半年杀菌剂因销售单价涨幅略高于单位成本涨幅，毛利率有所提高。2026 年

上半年药肥因主要原材料复合肥等采购单价上涨，单位成本有所上升，进而发行人对药肥销售定价有所上涨，药肥毛利率稳中有升。

3、发行人毛利率水平具备可持续性

根据上文所示，2026 年 1-6 月，在主要原材料价格震荡波动的背景下，发行人主营业务毛利率继续保持较高水平。预计未来发行人毛利率水平能够保持基本稳定，具备一定的可持续性，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；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，维护公司产品的毛利率水平。

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。公司正在登记的 200 余个农药制剂产品，多数具有一定的创新性，可进一步增强公司产品的差异化竞争优势，保持较高的毛利率水平。

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可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，对冲后续涨价风险，优化采购成本。

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也能进一步稳定公司的毛利率水平。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。

二、中介机构的核查

（一）核查过程

1、访谈公司财务负责人，了解公司毛利率增长的原因及合理性；查阅同行业可比公司公开披露文件，了解同行业可比公司毛利率变动的原因；

2、获取发行人报告期内及 2026 年 1-6 月前五大原材料（包含农药原药及复合肥）采购价格变动情况和主要产品毛利率情况，分析原材料价格变动对毛利率的影响，并分析公司毛利率水平是否可持续。

（二）核查意见

1、2024 年以来发行人毛利率上升具有合理性，与部分同行业可比公司毛利率水平及变动趋势存在差异具有合理性；

2、发行人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，能通过及时调整产品结构、精细化的成本控制降低成本；发行人客户众多且分散，具有较强的成本转移定价能力；发行人以创制农药、高功效农药等建立了差异化竞争优势，能够在复杂市场环境中保持较强的盈利韧性，发行人毛利率水平具有可持续性。

（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第二轮审核问询函之回复》之签章页）

广西田园生化股份有限公司
2026年8月25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：

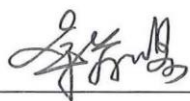


李卫国



(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第二轮审核问询函之回复》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

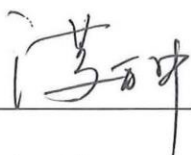
王海河



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第二轮审核问询函之回复》之签章页，仅对第二轮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

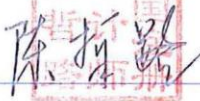
2026 年 8 月 25 日

（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第二轮审核问询函之回复》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8月25日

