关于浙江世佳科技股份有限公司
首次公开发行股票并创业板上市申请文件
的审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2021〕1744 号

深圳证券交易所：

由国金证券股份有限公司转来的《关于浙江世佳科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕010202号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的浙江世佳科技股份有限公司（以下简称世佳科技公司或公司）财务事项进行了审慎核查，并出具了《关于浙江世佳科技股份有限公司首次公开发行股票并创业板上市申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》（天健函〔2021〕1115 号）。因公司补充了最近一期财务数据，我们为此作了追加核查，现汇报如下。

一、关于主营业务收入

申报文件显示：

(1)报告期各期，发行人主营业务收入分别为 18,998.18 万元、20,922.46 万元、26,109.41 万元、18,291.45 万元，主要来自于农业病虫草害防控、植物生长调节与生物刺激、林业病虫害防控系列产品的生产和销售。

(2)报告期内，发行人主营业务收入具有明显季节性特征，一般上半年内销收入高于下半年。

(3)报告期各期，发行人客户存在第三方回款情形，各期金额分别为 869.18 万元、752.44 万元、928.59 万元、433.14 万元，占各期营业收入比重

分别为 4.54%、3.58%、3.55%、2.36%。

请发行人：

(1)详细披露农业病虫草害防控产品、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品的行业市场情况，各领域高端、中端和低端市场的规模、竞争趋势、主要企业、产品种类、应用场景、技术差异等情况，以及发行人目前的市场地位和产品定位。

(2)量化分析并披露除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品等产品的细分市场供求状况及竞争格局，各细分市场容量及变化趋势，发行人及主要竞争对手产品在各细分市场占有率及变化趋势；结合行业地位、市场竞争、细分领域进入门槛和战略定位披露上述主营产品结构变化、销售收入变动的原因，是否与同行业可比公司可比业务收入的变动趋势一致，是否与下游行业或主要客户业绩或出货量的变动趋势一致。

(3)披露除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品等产品的价格传导机制，并进一步披露报告期内市场或行业变化对上述主营产品销量、单价及对应原材料采购价格变动的影响。

(4)结合生产工艺及应用领域的异同，分析并披露报告期内各主营产品间销量、单价变动趋势差异较大的原因及合理性。

(5)结合主营业务收入的季节性特征，披露 2019 年第四季度收入占比较高的原因，是否存在下游客户为发行人囤货的情形。

(6)披露报告期内退换货的金额及占比、数量、时间、产品种类、主要客户名称、退换货原因等，并结合销售合同条款补充披露退换货的处理流程和会计核算方式。

(7)结合报告期末的在手订单情况，披露发行人未来收入增长的可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

(1)说明对发行人销售收入截止性测试的具体核查过程及结论，发行人是否存在跨期确认收入的情形。

(2)根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问题 26 的要求对第三方回款进行详细核查，说明核查过程及结论。（审核问询函问题 1）

(一)详细披露农业病虫草害防控产品、植物生长调节与生物刺激产品、林

业病虫害防控产品的行业市场情况，各领域高端、中端和低端市场的规模、竞争趋势、主要企业、产品种类、应用场景、技术差异等情况，以及发行人目前的市场地位和产品定位

1. 农业病虫草害防控产品、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品的行业市场情况，各领域高端、中端和低端市场的规模、竞争趋势、主要企业、产品种类、应用场景、技术差异等情况

(1) 农业病虫草害防控行业发展概况

农药按照应用领域可以分为农业病虫草害防控农药、林业病虫害防控农药以及卫生农药等，其中农业病虫草害防控主要应用于谷物、大豆、玉米、果蔬等农作物，是农药使用的主要领域。

根据 Phillips McDougall 机构发布的数据，2018 年，受原药价格的上涨以及全球农化巨头进入补库存周期的影响，农业病虫草害防控产品销售额达到603亿美元，同比增长 11.02%，2019 年略有所回落，销售额也达到 598.27 亿美元，同比下降 0.8%。

2017 至 2019 年度，国内农药使用量分别为 165.51 万吨、150.36 万吨和 145.60 万吨，总体略有下降。行业内企业加速整合，向集约化、规模化方向发展，销售资源逐步向大中型农药企业集中。根据中国农药工业协会历年发布的农药行业制剂排行榜单，2017 至 2019 年度，前 50 名农药制剂企业的总销售额分别为 208.93 亿元、243.42 亿元和 280.05 亿元，入围门槛分别为 1.2 亿元、1.5 亿元和 1.93 亿元，行业集中度显著提升。

农药行业的产品品类繁多，各类产品适用的作物以及作用机理各有不同，因此农药行业尚无普遍认可的高、中、低端市场的分类标准，根据产品形态以及核心竞争力，农药行业可以分为创制类农药企业、仿制类原药企业、农药制剂企业和农药中间体企业，上述企业的市场规模、竞争趋势、主要企业、产品种类、应用场景及技术差异情况如下：

项目	创制类农药企业	仿制类原药企业	农药制剂企业	农药中间体企业
市场规模	单家企业规模较大，占据农药行业大部分利润	千亿以上市场规模	千亿以上市场规模	千亿以上市场规模
竞争趋势	研发投入高，具有较高的壁	依靠工艺优势和生产成本优	依靠剂型加工能力和市场经	竞争力取决于客户基础、成

	垒	势生产原药，受环保政策影响较大	营能力拓展业务，竞争较为激烈，市场份额趋于集中	本管控、生产工艺水平等因素，市场份额趋于集中
主要企业	巴斯夫、拜耳、先正达等	扬农化工、新安化工等	诺普信、海利尔、世佳科技公司等	河北诚信集团有限公司、河北亚诺生物科技股份有限公司等
产品种类	农药新产品及有效成分的研发	生产专利期已满或是不受专利法保护的农药原药	杀虫剂、杀菌剂和除草剂制剂	农药中间体
应用场景	提供完整的病虫害解决方案	不能直接作用于农作物，需要加工成农药制剂后用于终端使用	直接作用于农作物	为原药企业提供合成原药用的中间体
技术差异	具备农药有效成分的研发技术	技术水平主要体现在有效成分的合成路线以及工艺控制	技术水平主要体现在剂型加工能力、助剂的应用及复配工艺过程的控制	技术水平主要体现在化学反应过程的选择、过程控制及核心催化剂的选择

(2) 植物生长调节和生物刺激素行业发展概况与市场规模

1) 植物生长调节剂发展概况与市场规模

植物生长调节剂是通过人工合成与植物激素具有类似生理和生物学效应的物质，能有效调节作物的生育过程，达到稳产增产、改善品质、增强作物抗逆性等目的。

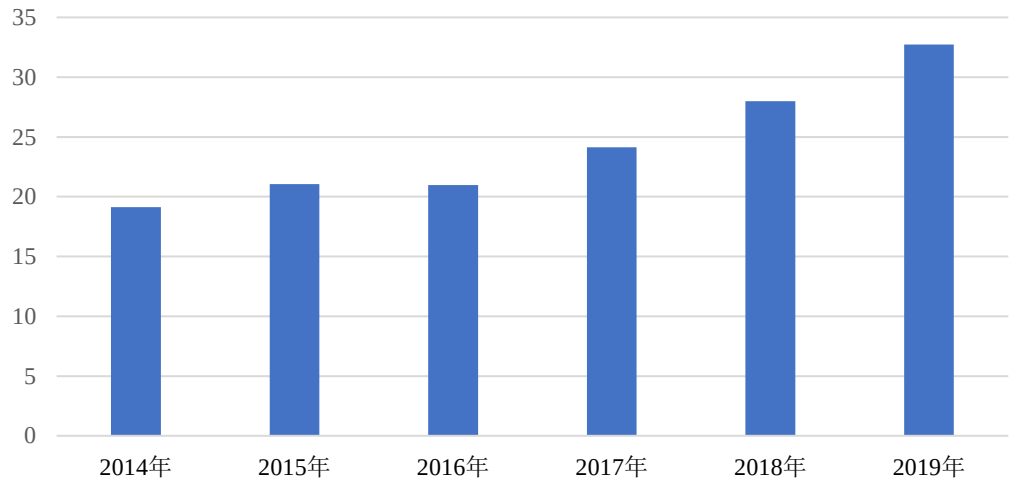
随着全球气候变化、经济环境的变化以及种植作物品种结构的不断调整，全球植物生长调节剂的市场销售额呈波浪式增长的态势。据世界农化网报道，“全球植物生长调节剂（PGR）市场报告”中显示，2013年全球植物生长调节剂市场价值为13亿美元，到2020年，预计将以4.6%的年复合增长率增长，将达到18亿美元。植物生长调节剂具有使用量少、高效、投入产出比高的特性，是生产高品质农产品和绿色有机食品必不可少的生产资料。目前，全球已把植物生长调节剂的研究和应用作为21世纪农业发展的重要措施之一。世界各国农药研发人员高度重视植物生长调节剂的研发，将高效、低毒、环保、低残留作为其主要研发方向。到目前为止，全球已经人工合成几百种植物生长调节剂，比如多效唑、烯效唑、矮壮素、乙烯利、甲哌鎓、氯吡脲、苄氨基嘌呤、抑芽丹、胺鲜酯、芸苔素内酯、三十烷醇、赤霉酸、丁酰四川肼、萘乙酸、吲哚乙酸、

激动素、复硝酚钠、对氯苯氧乙酸钠等。

我国植物生长调节剂行业起步较晚，占我国农药行业市场比例较低，目前仍处于产业发展早期阶段。随着人们生活水平的提高，人们对园林绿化、果蔬的数量和品质的要求也在不断提高，植物生长调节剂市场呈总体上涨态势。

近年来，我国植物生长调节剂销售总体呈现上升趋势，从 2014 年的 19.13 亿元增长至 2019 年的 32.73 亿元，年复合增长率为 11.34%，具体增长情况如下：

2014年-2019年我国植物生长调节剂销售额（亿元）



数据来源：中国农业大学教育部植物生长调节剂工程研究中心

公司近年来开发的0.0016%芸苔素内酯水剂、0.4%芸苔素赤霉酸水剂、0.1%氯吡脲可溶液剂等植物生长调节剂，在农业灾害、林业种植、防治药害等方面，具有突出的效用。

2）生物刺激素发展概况与市场规模

欧洲生物刺激素行业委员会（EBIC）在第一届国际生物刺激素大会上，给出了目前行业较为认可的生物刺激素定义：生物刺激素是指一类物质和（或）微生物，当施用于作物或其根际周围时，能够促进作物的自然生物代谢，增强营养物质的吸收和利用，提升非生物胁迫抗性，提高品质和产量。目前全球公认的生物刺激素的产品包括五大类：植物源（藻类和植物）提取物，微生物菌剂，蛋白质、多肽和游离氨基酸类，腐殖酸和黄腐酸类、壳聚糖及其衍生物。

生物刺激素作为近几年农业市场出现的一类新型产品，因靶向专一、应用简单，环保、危害小等特性受到全球农业市场认可，呈现出快速增长的趋势。

目前最大市场在欧洲和北美地区，而亚太市场，尤其是中国市场，将是生物刺激素销量增速最快的市场。据“第十届生物农药发展与应用交流大会”数据，全球生物刺激素市场将从 2017 年的 20 亿美元增至 2022 年的 32.9 亿美元，复合年增长率预计达 10.47%。按照类别来分，酸类和提取物类生物刺激素占据主要 90%的市场份额。

相较于发达国家，我国生物刺激剂行业起步较晚，现阶段仍处于发展初期。在农业供给侧改革、面源污染治理、农产品质量安全等多重因素的作用下，我国生物刺激剂行业迎来较大的发展机遇。从国外成熟市场来看，由于市场的多元化特征，应对市场变化迅速的中小型企业占据较大的份额，垄断性企业尚未出现。目前我国生物刺激剂市场规模较小，企业竞争尚不充分，国外品牌占据优势地位，进口生物刺激剂产品占据了一半以上的市场份额。随着市场逐步成熟，国内企业在技术水平与产品质量上与国外企业的差距将逐渐缩小，凭借本土化及性价比优势，国内企业市场份额将会快速上升，拥有技术和成本优势的企业未来发展更具潜力。

近年来，由于我国农药、化肥的不合理过度使用，使土壤环境遭到破坏，土壤中有机质匮乏，大量功能微生物无法生存，土壤生态失去平衡。而农作物的健康栽培离不开健康的土壤，解决土壤生态的根本途径是增加土壤功能微生物的种类和数量，从而保障和促进农作物的健康生长。

植物生长调节和生物刺激行业的产品品类繁多，各类产品适用的作物以及作用机理各有不同，尚无普遍认可的高、中、低端市场的分类标准，植物生长调节剂以及生物刺激剂行业的市场规模、竞争趋势、主要企业、产品种类、应用场景及技术差异情况如下：

项目	植物生长调节剂行业	生物刺激素行业
市场规模（2019 年度）	全国 32.73 亿元[注 1]	国内市场规模约 10 亿[注 2]
竞争趋势	处于增长阶段，进入企业增加，竞争趋于激烈	处于快速发展阶段，行业集中度较低
主要企业	国光股份、成都新朝阳作物科学股份有限公司、四川省兰月科技有限公司等	比奥齐姆（意大利）、米拉格罗（意大利）、广东杰士农业科技股份有限公司
产品种类	芸苔素内酯、赤霉酸、多效唑、氯吡脲等	微生物菌剂、植物源（藻类和植物）提取物、多肽和游离氨基酸类、腐殖酸和黄腐酸类、壳聚糖及其衍生物等

应用场景	有效调节作物的生育过程，达到稳产增产、改善品质、增强作物抗逆性等目的	促进作物的自然生物代谢，增强营养物质的吸收和利用，提升非生物胁迫抗性，提高品质和产量
技术差异	化学成分明确，对于合成、配置的精准控制工艺要求较高	大多通过微生物发酵或提取，化学成分不完全明确

[注 1]数据来源：中国农业大学教育部植物生长调节剂工程研究中心

[注 2]数据来源：智研咨询

(3) 林业病虫害防控产品行业发展概况及市场规模

我国森林资源分布广阔，据国务院发布的第八次全国森林资源清查结果显示，我国森林面积 2.08 亿公顷，森林覆盖率 21.63%。虽然我国林业资源丰富，但因结构比较复杂，频繁出现的病虫害防治工作难度较大。我国从 1979 年至 2014 年曾开展三次全国林业有害生物普查工作，第三次普查结果显示我国林业有害生物种类6,179种，其中，昆虫类5,030种，真菌类726种，细菌类21种，病毒类 18 种，线虫类 6 种，支原体类 11 种，鼠（兔）类 52 种，螨类 76 种，植物类 239 种。发生面积超过 100 万亩的林业有害生物种类有 58 种。如松材线虫病、美国白蛾等都在我国森林病虫害防治工作中出现。对我国森林资源和生态环境造成严重的破坏。

目前，我国林业用药登记对象主要为松毛虫、美国白蛾、蛀干天牛、竹蝗、杨树舟蛾、溃疡病、害鼠等，而林业专用产品登记数量较多的农药品种有草甘膦、苏云金杆菌、敌敌畏、莠去津、辛硫磷、乙烯利、氧乐果、福美双、球孢白僵菌、十三吗啉等，目前登记的剂型主要为乳油、悬浮剂、微囊剂、可湿性粉剂、饵剂等。

我国林业资源是一种重要的社会资源，在社会发展过程中占据十分重要的地位。而想要林业能够获得长远的发展，则需要通过绿色防控技术，对病虫害进行处理与解决，使病虫害得到有效控制，从而保障林木的稳定生长。

林业病虫害防控行业市场规模尚小，尚无普遍认可的高、中、低端市场的分类标准，林业病虫害防控产品的使用方式主要分为注干方式和喷洒方式，通过注干方式和喷洒方式的林业病虫害防控市场规模、竞争趋势、主要企业、产品种类、应用场景及技术特点情况如下：

项目	注干方式	喷洒方式

市场规模	尚无公开数据，目前市场规模较小，处于快速发展阶段	尚无公开数据，目前市场规模较小，且逐渐被注干方式替代
竞争趋势	大部分通过招投标方式获取业务，市场规模在持续扩大，竞争的企业也有所增加，市场竞争趋于激烈	逐渐被注干方式替代
主要企业	世佳科技公司、浙江威尔达化工有限公司、浙江钱江生物化学股份有限公司、江西中讯农化有限公司等	江西天人生态股份有限公司等
产品种类	甲维盐、阿维菌素、噻虫嗪等杀虫剂为主	
应用场景	将药剂注入树干，通过树木蒸腾作用传遍树身，形成保护，施药精准，防治效果好	主要通过飞防喷洒，农药用量大，防治效果差
技术特点	以微乳剂、乳油等剂型为主，并加入双氢键等特别溶剂、分散剂、渗透剂，便于树体内传输，通过自流式注干技术注入树体	对剂型、助剂以及喷洒技术没有特殊要求

2. 公司目前的市场地位和产品定位

(1) 农业病虫草害防控业务

1) 市场地位

公司的农业病虫草害防控产品主要为农药制剂。目前，我国农药制剂企业数量超过 1,000 家，行业集中度不高。2017 至 2019 年度，前 50 名农药制剂企业的总销售额分别为 208.93 亿元、243.42 亿元和 280.05 亿元，入围门槛分别为 1.2 亿元、1.5 亿元和 1.93 亿元，行业集中度显著提升。在行业集中度提升的背景下，公司业务规模也持续扩大。根据中国农药工业协会统计数据，2020 年，公司位列全国农药行业制剂销售第 33 位。在农业病虫草害防控领域，公司已获发明专利 11 项；完成省级鉴定科技成果 24 项，其中达到国际先进水平 5 项；获得中华全国工商业联合会科技进步奖三等奖 1 项，湖州市科技进步奖 2 项；承担国家“火炬计划”项目 2 项、国家重点新产品 1 项、国家级星火计划项目 1 项，科技型中小企业技术创新基金项目 1 项，浙江省重点技术创新专项项目 3 项，浙江省重点高新技术产品开发项目 2 项；参与制定国家标准 1 项，行业标准 6 项。

公司被评为“国家知识产权优势企业”、“浙江省农业科技企业”、“浙江省专利示范企业”，“世佳”牌生物农药制剂被评为浙江省名牌产品。

随着公司产品线的完善和销售渠道的拓宽，以及行业中小企业产能的逐步淘汰，公司的市场份额将会进一步提升。

2) 产品定位

公司农业病虫草害防控产品以绿色、低毒的杀虫剂、杀菌剂产品为主，报告期内公司杀虫剂、杀菌剂的营业收入及占农业病虫草害防控业务的比重入如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
杀虫剂	6,809.29	45.48%	13,339.41	53.06%	13,442.33	61.47%	11,737.00	64.60%
杀菌剂	7,488.26	50.01%	10,151.48	40.38%	7,640.98	34.94%	5,380.29	29.61%
合计	14,297.56	95.49%	23,490.89	93.44%	21,083.31	96.41%	17,117.29	94.21%

(2) 植物生长调节剂与生物刺激业务

1) 市场地位

由于处于行业导入期，目前我国植物生长调节剂行业相对于杀虫剂、杀菌剂和除草剂等农业病虫草害防控行业规模较小，因此未有行业内各单位的销售情况统计。目前国内植物生长调节剂公司如下：

项目	主要产品	市场地位
国光股份	甲哌鎓、萘乙酸、多效唑、乙烯利、三十烷醇、氯吡脲、胺鲜·乙烯利、多唑·甲哌	植物生长调节剂行业里较为领先的公司，年报未披露植物生长调节剂产品收入。
成都新朝阳作物科学股份有限公司	芸苔素系列产品	2019 年度植物生长调节剂产品收入 14,534.65 万元，芸苔素系列产品市场占有率较高
四川省兰月科技有限公司	赤霉酸、S-诱抗素、吲丁·诱抗素、苄氨·赤霉酸、苄氨基嘌呤、吲丁·萘乙酸、吲哚丁酸、芸苔素内酯、萘乙酸等	位居植物生长调节剂行业前列
公司	芸苔素、赤霉酸、S-诱抗素、氟节胺、多效唑、氯吡脲等	2019 年度植物生长调节剂产品收入 2,540.36 万元，产品种类较为丰富，有较大的市场拓展空间

在植物生长调节与生物刺激领域，公司已获取发明专利 1 项，完成省级鉴定科技成果 6 项，其中 1 项达到国际先进水平，5 项达到国内领先水平，参与制定芸苔素乳油、芸苔素可溶粉等 3 项行业标准。

随着植物生长调节剂市场规模的扩大，以及公司新产品的持续开发和业务拓展，公司植物生长调节剂产品具有较大的增长空间。

2) 产品定位

公司开发了芸苔素系列产品、多效唑、赤霉酸、诱抗素等植物生长调节剂

产品，形成了整套的植物生长调节方案。其中芸苔素系列产品目前是公司植物生长调节剂产品的最重要组成部分。公司通过特制的改性催化剂，并结合高分子吸附纯化工艺，分离出含量大于 90%的 24-表芸苔素内酯，并应用高渗透表面活性剂的复配技术，配制了0.4%的芸苔素·赤霉酸水剂、0.0016%芸苔素内酯水剂、0.01%24-表芸苔素内酯水剂等制剂产品，公司两项“芸苔素”标准被评为“浙江制造”标准，在市场上也取得了较好的销售业绩。

国内的生物刺激剂市场目前尚处于发展初期，各企业的市场地位尚未确立，公司的生物刺激剂产品主要为内生菌根菌剂产品，该产品对提高作物产量以及修复土壤微生态方面均有积极作用，具有较大的市场空间。

(3) 林业病虫害防控业务

1) 市场地位

相对于农业病虫草害防控领域，我国林业病虫害防控产品数量较少，从事该领域的企业数量相对较少，行业内的企业市场地位相关信息未在公开渠道公布。公司作为较早利用注干方式防治松材线虫病的农药生产企业，具有较好的先发优势和品牌优势，在市场竞争中处于较为有利的地位。

在林业病虫害防控领域，公司已获取发明专利 1 项，完成省级鉴定科技成果 1 项，被认定为国内领先水平。

2) 产品定位

公司林业病虫害防控产品目前主要用于防控松材线虫病。公司采用特殊助剂研制而成的甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂配合树干注药技术，具有靶标精准、药液利用率高、药效时间长、对环境友好等特点。因效果较为显著，公司获得中华人民共和国教育部颁发的高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）二等奖，公司实际控制人胡剑锋获得了梁希林业科学技术奖-科技进步奖（二等奖），报告期内公司林业病虫害防控产品也取得了快速增长。

(二)量化分析并披露除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品等产品的细分市场供求状况及竞争格局，各细分市场容量及变化趋势，发行人及主要竞争对手产品在各细分市场占有率及变化趋势；结合行业地位、市场竞争、细分领域进入门槛和战略定位披露上述主营产品结构变化、销售收入变动的原因，是否与同行业可比公司可比业务收入的变动趋势一致，是否与下游行业或主要客户业绩或出货量的变动趋势一致

1. 除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品等产品的细分市场供求状况及竞争格局

除草剂、杀虫剂和杀菌剂均属于农业病虫草害防控行业的细分行业，影响供需状况以及竞争格局的因素同质性较高，因此公司将除草剂、杀虫剂和杀菌剂的供求状况和竞争格局进行合并分析。

(1) 农业病虫草害防控行业的市场供求情况及竞争格局

1) 供应情况

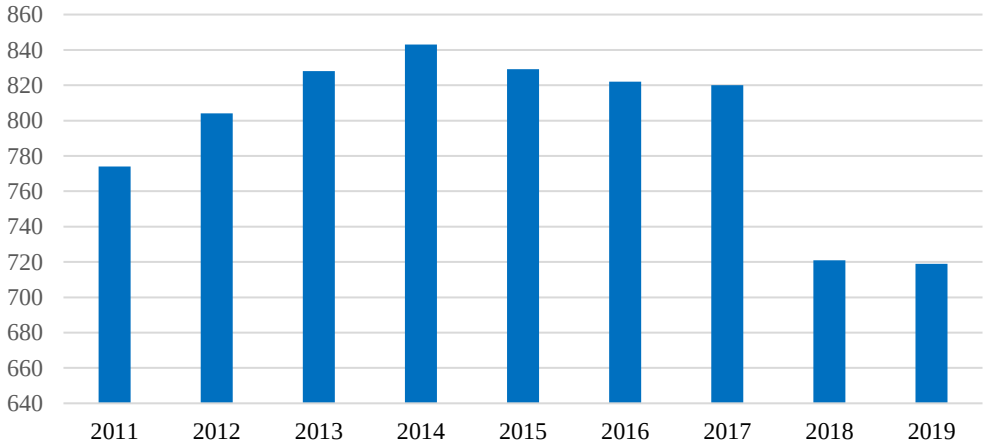
农业病虫草害防控产品的主要原料为农药原药，农药原药生产过程涉及多种性质原辅料和中间产品，污染物类别多、污染相对较重。

全球范围内，农业病虫草害防控产品的供应除受需求影响外，还受各个国家的产业政策等因素的影响，我国是全球农药的主要生产基地和世界主要农药出口国之一，我国政府对于农药的产业政策对全球农业病虫草害防控产品的供给产生重要影响。

近年来，我国对环境保护日渐重视，因此会通过土地、环保等政策措施严格控制资源浪费、“三废”排放量大、污染严重的农药新增产能，禁止能耗高、技术水平低、污染物处理难的农药产品的生产转移，加快落后产能淘汰。上述措施导致近几年我国农药产能和产量总体有所下降。

行业内规模以上企业数量一定程度上可以反映出行业内的生产供给能力。从国家统计局数据来看，我国农药行业规模以上企业数量逐渐减少，截至 2019 年全国农药行业规模以上企业共有 719 家，企业数量出现连续五年下降。

2011-2019年农药行业规模以上企业数量（单位:家）



数据来源：国家统计局、前瞻产业研究院

2）需求情况

农业病虫草害防控产品是农业生产的必需品，需求受宏观经济的影响较小。由于季节、地域和气象等因素的差异，农业病虫草害防控产品的功效具有较强的针对性，因此农业病虫草害防控行业的产品种类众多。

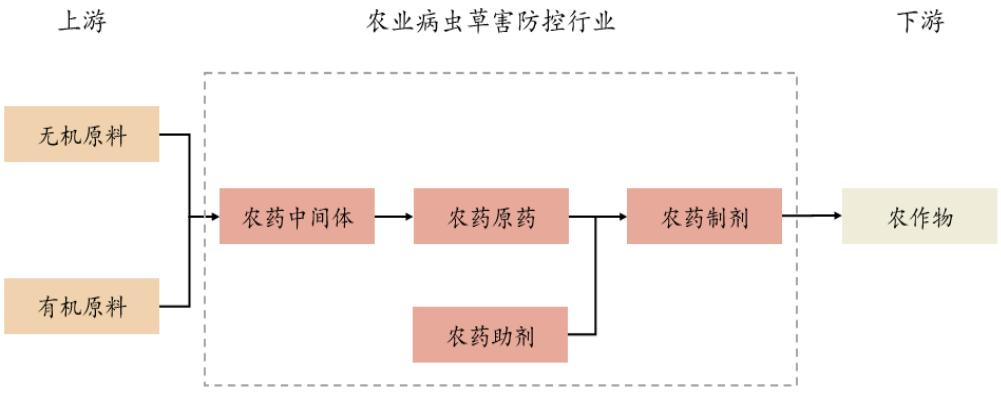
根据英国 Phillips Mcdougall 公司的统计数据，全球农药市场在 2014-2019 年维持在 600 亿美金左右。

我国政府始终高度重视粮食安全,并把粮食自给率作为衡量粮食安全的最基本指标，因此国内的农业病虫草害防控的需求具备较为坚实的支撑。2017 至 2019 年度，公司农药使用量分别为 165.35 万吨、150.36 万吨和 145.60 万吨，总体略有下降，主要因为近年来我国在推动农药的减量增效，农药总体使用量的减少加速了产业的整合，主营高效、低毒、环保农药、具备较强研发能力或市场拓展能力等核心竞争力的企业的市场份额有所提升。

按照农药品种和作物划分，我国农药以杀虫剂为主导，2018 年占比为 40%，除草剂为 36.45%，杀菌剂为 22.13%。作物市场以水稻和果蔬为主导，分别占 32.62%和 15.75%，麦类和玉米也在 10%以上。杀虫剂、除草剂和杀菌剂在农作物病虫草害防控中起到的功能相对较为独立，因此细分产品的总体需求占比相对稳定，近年来，由于作物结构调整，果菜作物增加，病害防控防治要求不断提高，杀菌剂需求占比总体有所增加。

3）竞争格局

农业病虫草害防控业务的上下游情况如下：



数据来源：Phillips McDougall 及 KLEFFMANN

公司农业病虫草害防控产品主要为农药制剂。相比于农药原药，农药制剂

更依赖于剂型研发和加工能力、市场营销能力以及品牌经营能力，需要企业更贴近市场，建立并完善销售渠道并树立良好的品牌形象。

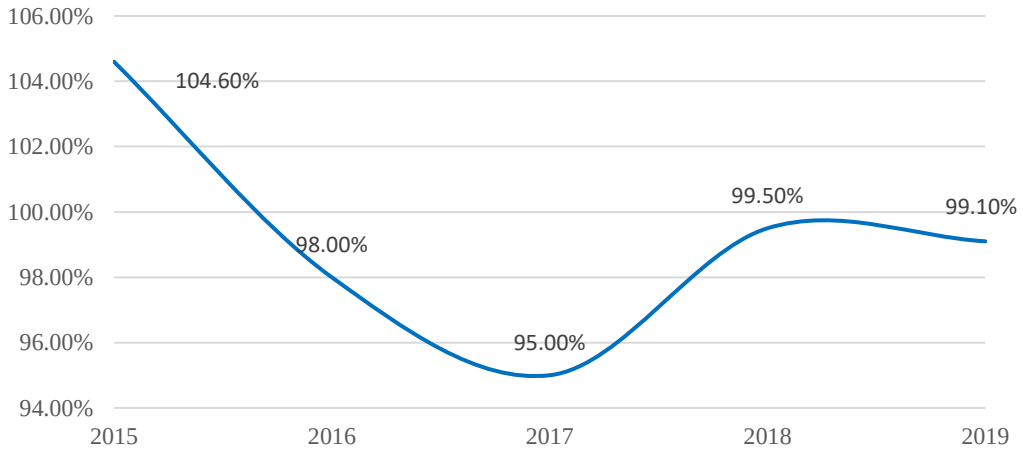
从全球范围内来看，农药行业价值链最高的两端是创新药和制剂，国际农化巨头把控前端创新药的研发和终端的制剂销售渠道，并且将农药、种子、化肥等捆绑销售，实现一体化商业模式。先正达、拜尔、科迪华、巴斯夫等跨国企业把控了全球农药制剂的主要终端渠道，2019 年上述四家公司占据的农药终端制剂市场份额超过 50%。

以中国、印度为代表的发展中国家在全球农药产业链中主要承担农药原药和农药中间体的生产、加工环节，附加值相对较低。随着国内农药企业在研发创新以及渠道建设等方面的不断投入，并利用国内的市场、资金等优势对国外优秀的农药企业进行兼并整合（如中国中化集团有限公司收购先正达），国内农药行业逐步形成了包括科研开发、原药生产、制剂加工、原材料及中间体配套较为完整的农药工业体系，我国农药企业在全球农药产业链的竞争地位有所提升。

我国农药制剂企业数量超过 1,000 家，终端制剂市场呈现分散格局。我国农药制剂龙头企业的规模相对于国际农药制剂龙头以及国内农药原药龙头均存在一定的差距。2018 至 2020 年度，国内前 50 名农药制剂企业的总销售额分别为 243.42 亿元、280.05 亿元和 312.96 亿元，占国内农药制剂市场份额仍然较低，仍具有较大的提升空间。2019 年度和 2020 年度国内农药制剂销售额前五大企业均为深圳诺普信农化股份有限公司、广东中迅农科股份有限公司、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和江苏龙灯化学有限公司，单一企业的农药制剂产品销售额均未超过 30 亿元，均无法对国内农药制剂行业的竞争格局产生重大影响。

近几年我国农业病虫草害防控产品产量和销量总体有所下降是我国农药行业追求高质量发展的结果，近几年农药行业总体处于供需平衡状态，不存在较大的库存压力，2015 至 2019 年度我国农药行业产销率均在 100%左右，具体情况如下：

2015-2019年中国农药行业产销率变化情况（单位：%）



数据来源：农业信息网、前瞻研究院

经过多年的发展，我国农药行业取得了长足的进步，但创新不足、产业集中度低、环境污染等问题依然存在。随着行业竞争的加剧、资源和环境约束的强化以及相关产业政策的变化，我国农药行业产业结构调整和行业整合速度有所加快，行业内企业需要提升自身的研发能力、市场拓展能力以及管理能力以应对竞争。

(2) 植物生长调节剂与生物刺激剂行业的市场供求情况及竞争格局

1) 供应情况

植物生长调节剂与生物刺激剂行业的市场规模较小，不存在供应的产能瓶颈，供应情况主要由需求情况决定。

2) 需求情况

植物生长调节剂能够对作物的生长发育进程进行调控，这种调控技术在克服环境和遗传局限、改善品质和储藏条件等方面发挥了积极作用。世界各国高度重视这一领域，近几年全球植物生长调节剂需求稳步增长。我国农业现代化发展较晚，且进程缓慢，因此相比国际市场，我国植物生长调节剂的品种数量以及销售量在整个农药中占比较低。在居民农产品消费升级的背景下，未来我国植物生长调节剂的销售量仍有较大上升空间。

生物刺激剂可以保护植物细胞免受损伤，且对环境友好，并能够提高作物产量，在农业供给侧改革、面源污染治理、农产品质量安全等多重因素的作用下，我国生物刺激剂行业迎来较好的发展机遇。

3) 竞争格局

目前植物生长调节剂行业格局相对分散，单一企业不能对植物生长调剂市场总体的竞争格局产生重大影响。随着需求的持续释放，未来市场空间较大，且行业集中度有望提升，具备品牌和渠道优势的企业，如国光股份、成都新朝阳作物科学股份有限公司、四川省兰月科技有限公司以及世佳科技公司可以在市场竞争中占据较为主动的地位。

我国生物刺激剂市场还处于发展初期阶段，生物刺激剂品类上不成熟，标准化程度相对较低，企业竞争尚不充分，国外品牌占据优势地位，进口生物刺激剂产品占据了较大的市场份额。随着市场逐步成熟，国内企业在技术水平与产品质量上与国外企业的差距将逐渐缩小，凭借本土化及性价比优势，国内企业市场份额将会快速上升，拥有技术、成本和销售渠道优势的企业未来发展更具潜力。

(3) 林业病虫害防控行业的市场供求情况及竞争格局

1) 供应情况

林业病虫害防控产品的市场规模较小，且生产环节和农业病虫草害防控产品存在一定的共用性，因此不存在供应的产能瓶颈，供应情况主要由需求情况决定。

2) 需求情况

目前公司的林业病虫害防控产品主要用于防控松材线虫病和美国白蛾，其中防控松材线虫病的产品的销售实现了较快的增长。党中央、国务院高度重视林业有害生物防治工作，早在 2002 年，国办就专门印发《关于进一步加强松材线虫病预防和除治工作的通知》。2014年，国办印发的《关于进一步加强林业有害生物防治工作的意见》，将松材线虫列为国家级重大有害生物。松材线虫病的主要防治手段主要有以下几种：清理和处理林间病死树；空中与地面喷药防治松材线虫的传播媒介天牛成虫；通过引诱剂诱杀天牛；通过注干技术注入农药。其中通过注干技术注入农药具有靶标精准、药液利用率高、药效时间长、保护率高、对环境友好等特点，因此存在较大的市场空间。

3) 竞争格局

目前林业病虫害防控行业市场规模较小，企业相对分散，大部分农药企业通过直接或间接招投标的方式自林业部门获取订单，林业部门选择林业病虫害防控产品主要考量产品的效果以及施用成本，相对于传统喷洒方式，注干剂产

品施药更为精准，确保防治效果的同时减少了农药的浪费，且随着国家对于林业病虫害防控的日益重视，注干剂产品的市场规模有望快速提升。

2. 各细分市场容量及变化趋势，公司及主要竞争对手产品在各细分市场占有率及变化趋势

(1) 各细分市场容量及变化趋势

1) 杀菌剂发展概况与市场规模

根据 Philips McDougall 机构数据显示，在全球范围内，杀菌剂市场规模由 2011 年的 117.28 亿美元增长至 2019 年的 163.19 亿美元，期间年均复合增长率为 4.83%，市场占有率整体呈现上升趋势。2019 年，杀菌剂市场在全球作物用农药市场规模的占比达到 27.34%。杀菌剂市场规模持续大幅增长，主要是农产品的种植结构和模式发生改变以及水果、豆类、油菜、观赏植物等作物的种植面积和大棚的种植面积增加导致的。

目前，国内市场无公开的杀菌剂产品的市场规模信息，农药信息网数据显示，截至 2020 年 5 月，我国有效期内登记在案的杀菌剂产品共 10,971 种，占所有农药产品的 26.30%。随着人们对农产品的产量和品质要求提高，杀菌剂量价齐升的态势仍将延续。

2) 杀虫剂发展概况与市场规模

全球气候变暖使病虫害活动增强，从而使杀虫剂需求量增加。随着科技的进步，人们生活水平的提高，杀虫剂不断更新换代，高毒高残留的杀虫剂被高效、低毒、低残留的新型杀虫剂替代，并得到广泛的应用。根据 Philips McDougall 机构数据显示，全球杀虫剂市场由 2011 年的 118.33 亿美元增长至 2018 年的 145.49 亿美元，年复增长率约为 3%，2019 年杀虫剂市场占全球作物用农药市场的 25.32%。

目前，国内市场无公开的杀虫剂产品的市场规模信息，中国农药工业协会 2016 年发布的《农药工业“十三五”发展规划》中指出，我国农药产品结构更趋合理，具体表现为杀虫剂产品不断优化。国家继续加大新品种开发和产业化力度，重点支持高效、安全、环境友好新品种的开发和产业化进度，一批新烟碱类、拟除虫菊酯类、杂环类等高效、安全、环境友好的杀虫剂得到进一步发展，市场占有率超过97%。随着农药减量政策的出台以及环保因素，最近几年杀虫剂原药产量整体呈下降趋势。

3) 除草剂发展概况与市场规模

随着农业生产的集约化以及转基因作物的推广，除草剂于 1980 年首次超过杀虫剂成为全球销量最大的农药细分大类。根据 Phillips McDougall 机构统计，2019 年除草剂市场占全球农药市场总额的 43.75%，全球除草剂市场规模由 2011 年的 204.59 亿美元增长至 2018 年的 246.08 亿美元。

目前，国内市场无公开的除草剂产品的市场规模信息，我国除草剂新产品发展迅猛，随着有机磷类、磺酰脲、磺酰胺和杂环类除草剂的发展，它们的市场占有率迅速上升，达到除草剂产量的 70%以上。

植物生长调节剂与生物刺激剂、林业病虫害防控产品的市场容量及变化趋势详见本问询函回复一(一)1(2)与一(一)1(3)之说明。

(2) 公司及主要竞争对手产品在各细分市场占有率及变化趋势

公司主要竞争对手未披露其产品各细分市场占有率，公司产品所处细分市场的市场地位及变化趋势详见本问题之一(一)2 之说明。

3. 主营产品结构变化、销售收入变动的原因

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类明细如下：

单位：万元、%

项目		2021 年 1-6 月		2020 年度			2019 年度			2018 年度	
		金额	比例	金额	变动幅度	比例	金额	变动幅度	比例	金额	比例
农业病虫草害防控系列产品	除草剂	675.01	3.68	1,649.26	110.48	5.55	783.58	-25.40	3.00	1,050.43	5.02
	杀虫剂	6,809.29	37.09	13,339.41	-0.77	44.91	13,442.33	14.53	51.48	11,737.00	56.10
	杀菌剂	7,488.26	40.79	10,151.48	32.86	34.18	7,640.98	42.02	29.27	5,380.29	25.72
	小计	14,972.57	81.57	25,140.15	14.97	84.63	21,866.89	20.36	83.75	18,167.72	86.83
植物生长调节与生物刺激系列产品		2,055.54	11.20	2,460.02	-3.16	8.28	2,540.36	57.98	9.73	1,608.01	7.69
林业病虫害防控系列产品及其他		1,328.38	7.24	2,104.11	23.61	7.08	1,702.16	48.44	6.52	1,146.73	5.48
合计		18,356.49	100.00	29,704.28	13.77	100.00	26,109.41	24.79	100.00	20,922.46	100.00

报告期内，公司主营业务收入呈现持续增长的趋势，主要原因如下：

(1) 报告期内农药制剂行业集中度持续提升，规模以上企业市场份额持续提升。公司规模位居农药制剂行业前列，享受了行业集中度提升的红利，并积极利用自身的研发、渠道优势丰富产品系列，拓展销售市场，实现收入稳健增

长；

(2) 公司的产品以高效、低毒的农药制剂产品为主，而我国高效、低毒、环保型农药的市场份额持续提升，有效提升了市场对公司农业病虫草害防控、植物生长调节与生物刺激和林业病虫害防控产品的需求。

报告期内，公司各主营产品结构变化、销量及销售收入变动情况如下：

(1) 除草剂

公司除草剂产品主要为草甘膦、草铵膦、氰氟草酯和唑啉草酯等农药制剂。报告期内除草剂的销量分别为 647.13 吨、336.81 吨、678.56 吨和 304.39 吨，销售金额分别为 1,050.43 万元、783.58 万元、1,649.26 万元和 675.01 万元，占营业收入比重较小，主要因为公司的农业病虫草害防控产品以杀虫剂和杀菌剂为主，除草剂品种相对于杀虫剂和杀菌剂较少。2019 年度除草剂产品销量及销售金额有所下降，主要因为相对于杀虫剂和杀菌剂，以草甘膦系列产品为代表的除草剂毛利率偏低，且并非为公司的重点业务布局方向，因此公司 2019 年度未再承接部分毛利率较低的间接出口订单，导致间接出口除草剂的销量和销售收入有所下降。公司 2018 年度和 2019 年度的除草剂产品以草甘膦和草铵膦系列产品为主，2020 年公司开发了唑啉草酯产品，当年实现销售收入 473.97 万元，从而导致 2020 年度除草剂产品的销量、销售金额和占比均有所上升。

(2) 杀虫剂

公司杀虫剂产品主要为甲维盐、阿维菌素和虱螨脲等农药制剂。报告期内公司杀虫剂的销量分别为 2,240.43 吨、2,465.58 吨、2,714.96 吨和 1,082.43 吨，销售金额分别为 11,737.00 万元、13,442.33 万元、13,339.41 万元和 6,809.29 万元，总体略有增长，但其占营业收入的比重逐年下降。相比于国际农药市场，我国杀虫剂市场占比偏高，近些年来，我国农药市场需求结构有所调整，杀菌剂的市场份额有所上升，报告期内公司通过新品开发和市场推广提升了杀菌剂的销售比重，从而导致杀虫剂的销量以及销售收入比重有所下降。

(3) 杀菌剂

公司杀菌剂产品主要为三环唑、吡唑醚菌酯、十三吗啉和苯醚甲环唑等农药制剂。报告期内公司杀菌剂的销量分别为 788.04 吨、1,091.45 吨、1,618.22 吨和 1,222.48 吨，销售金额分别为 5,380.29 万元、7,640.98 万元、10,151.48 万元和 7,488.26 万元，销量、销售金额及占营业收入比重呈持续上升趋势。

相比于国际农药市场，我国杀菌剂市场规模占比偏低，而随着国内杀菌剂用量较大的果蔬的需求量持续加大，杀菌剂的市场规模有所增加。报告期内，公司大力拓展杀菌剂的国内销售，国内杀菌剂的销售金额分别为 2,766.24 万元、4,729.18 万元、6,358.75 万元和 5,171.83 万元，带动公司杀菌剂整体销售规模的持续提升。

(4) 植物生长调节与生物刺激系列产品

公司植物生长调节与生物刺激系列产品主要为芸苔素、赤霉酸、多效唑、氯吡脲、S-诱抗素和内生菌根菌剂等。报告期内公司植物生长调节与生物刺激系列产品的销量分别为 230.87 吨、399.19 吨、467.91 吨和 483.95 吨，销量逐年上涨，主要因为植物生长调节剂市场需求持续扩大。销售金额分别为 1,608.01 万元、2,540.36 万元、2,460.02 万元和 2,055.54 万元。2019 年销售收入大幅上升，主要因为近年来，我国植物生长调节剂市场规模有所扩大，公司 2018 年新开发了多效唑、S-诱抗素、赤霉酸、氯吡脲等制剂，带动了 2019 年度植物生长调节剂系列产品收入的增长。2020 年销售收入较 2019 年略有下降，主要因为随着市场上竞争者的增多，公司芸苔素系列产品的单价有所下降，导致芸苔素系列产品的销售收入有所下滑。2021 年 1-6 月销售收入金额较大，一方面因为植物生长调节剂上半年使用量显著高于下半年导致公司上半年销售额较大，另一方面在公司的持续拓展和推广下，植物生长调节与生物刺激系列产品的销量持续提升。

(5) 林业病虫害防控系列产品及其他

公司林业病虫害防控系列产品主要为甲维盐注干剂等。报告期内公司林业病虫害防控系列产品的销量分别为 70.91 吨、94.39 吨 135.10 吨和 93.93 吨，销售金额分别为 498.45 万元、960.27 万元、1,230.03 万元和 919.06 万元。随着注干类产品在林业病虫害防控领域起到的作用持续增加，林业病虫害防控行业的市场规模快速提升，公司开发了甲维盐等注干剂产品，并通过直接或间接招投标方式积极拓展客户，从而实现了林业病虫害防控系列产品销量和销售收入的快速提升。公司其他收入主要为有机硅销售收入、农药检测收入等，报告期内销售金额较小。

4. 营业收入与同行业可比公司可比业务收入以及下游行业或主要客户业绩或出货量的变动趋势比较

(1) 与同行业可比公司销售收入变动趋势比较

报告期内，公司主营业务收入与同行业可比公司农药业务销售金额变动情况对比如下：

单位：万元、%

项目[注1]	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动幅度[注3]	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
利民股份[注2]	227,705.07	-4.35	388,799.25	50.44	258,442.13	72.61	149,727.42
海利尔	194,980.36	2.61	314,406.10	32.24	237,757.46	19.15	199,544.86
国光股份	65,142.96	8.04	88,652.30	17.34	75,552.85	15.01	65,694.50
新农股份	61,553.25	-8.24	117,577.62	10.78	106,134.24	11.94	94,816.39
诺普信	236,515.93	2.52	364,907.55	4.27	349,976.68	-4.11	364,990.63
润丰股份	391,033.67	12.11	715,167.29	20.25	594,758.02	11.30	534,360.08
公司	18,356.49	0.36	29,704.28	13.77	26,109.41	24.79	20,922.46

[注1]同行业可比公司的销售收入选取其中报与年报披露的农药产品收入

[注2]2019年5月，利民股份收购威远生化、威远药业、新威远100%股权并纳入合并报表范围，导致2019年度和2020年度营业收入大幅增加

[注3]此处变动幅度为与上年同期数据对比

报告期内，公司主营业务收入持续增长，与同行业可比公司变动趋势总体较为一致。

(2) 与下游客户销售收入变动趋势比较

公司的下游客户主要为农药终端用户、国内农药经营者、出口贸易商和境外贸易商或农化企业。

报告期内，公司主营业务收入与下游客户农药业务销售金额变动情况对比如下：

单位：亿元、%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
中农立华生物科技股份有限公司[注1]	-	-	66.11	54.14	42.89	16.05	36.96
广东天禾农资股份	13.70	3.94	19.06	-0.01	19.06	11.41	17.11

有限公司[注 1]							
广东中迅农科股份有限公司[注 2]	-	-	21.61	24.77	17.32	34.06	12.92
江苏龙灯化学有限公司[注 2]	-	-	12.60	12.00	11.25	0.09	11.24
江西正邦作物保护股份有限公司[注 2]	-	-	17.60	57.00	11.21	-	-
公司	1.84	0.36	2.97	13.77	2.61	24.79	2.09

[注 1]中农立华生物科技股份有限公司和广东天禾农资股份有限公司为 A 股上市的农药销售公司，其中中农立华生物科技股份有限公司为公司的客户，上述单位销售收入选取其定期报告披露的农药产品收入。中农立华生物科技股份有限公司 2021 年中报未披露农药业务收入

[注 2]广东中迅农科股份有限公司、江西正邦作物保护股份有限公司为公司的境内直销客户，江苏龙灯化学有限公司为公司的间接出口客户，上述客户均非 A 股上市公司，因此选取由中国农药工业协会发布的各年度全国农药行业制剂销售榜单中的销售额进行披露

报告期内，公司主营业务收入总体处于增长态势，与下游客户农药业务销售金额变动趋势较为一致。

(三)披露除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品等产品的价格传导机制，并进一步披露报告期内市场或行业变化对上述主营产品销量、单价及对应原材料采购价格变动的影响

1. 除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品等产品的价格传导机制

公司产品的价格主要受农药原药供应以及市场需求两方面因素的影响：

(1) 农药原药供给对公司产品价格的影响

农药原药供给对公司产品价格的影响主要体现在以下方面：

1) 农药原药的原材料主要为石油化工产品，若石油化工产品价格大幅波动导致农药原药的原材料成本大幅变化，会影响农药原药的供应量和供应价格，进而影响农药制剂的生产成本，农药制剂企业会根据产品成本的上涨幅度以及市场竞争情况适当调整价格；

2) 农药原药行业属于环保重点监管行业，国家的环保、安全监管政策将影响农药原药和农药中间体的产能，进而影响农药原药的价格，从而传导至农药

制剂产品的价格；

(2) 市场需求对公司产品价格的影响：

1) 农药的施用对象主要为农作物，农作物的类型、市场价格行情以及病虫草害的爆发类型和程度将会影响种植户对相关农药的需求以及价格敏感度；

2) 我国是农药的主要出口国，因此各个国家对农药需求的变化以及农药进口政策的变化也会影响我国农药产品的市场价格。

2. 报告期内市场或行业变化对主营产品销量、单价及对应原材料采购价格变动的影响

(1) 报告期内市场或行业变化对主营产品销量的影响详见本问询函回复一(二)3 之说明

(2) 农业病虫草害防控产品单价变化

报告期内，农业病虫草害防控产品的平均销售单价情况如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
除草剂	22.18	24.31	23.27	16.23
杀虫剂	62.91	49.13	54.52	52.39
杀菌剂	61.25	62.73	70.01	68.27

报告期内，公司产品销售价格除受农药原药供给以及市场需求的影响，还受到公司销售模式以及产品结构等因素的影响，具体如下：

1) 销售模式对产品价格的影响

公司的销售模式主要分为境内经销、境内直销、自营出口和间接出口四种类型，其中境内经销采取全国统一出厂价的定价方式，除非原材料价格出现明显波动，否则一般不会大幅调价，其销售价格的微调一般通过调整促销返利力度实现；其他销售模式会考虑对应的境内外原药市场的价格、客户的订货量及信用期、供需双方议价能力等因素一单一议价，因此产品价格存在一定的波动。

2) 产品结构对产品价格的影响

公司产品种类较多，不同产品系列对应的原药价格差异较大，且同一产品系列也因有效成分含量差异、剂型差异或者包装差异呈现不同的价格，因此产品结构的变动对各主营产品的平均销售单价影响较大。

报告期内公司各主营产品的销售单价波动情况如下：

1）除草剂

报告期内，公司的除草剂产品主要为草甘膦、草铵膦、氰氟草酯以及唑啉草酯系列产品，其中草甘膦产品占比最高。

报告期内，除草剂主要产品系列的销售金额、占比以及销售单价情况如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价
草甘膦	444.59	65.86	16.89	748.31	45.37	14.50	354.85	45.29	18.66	805.22	76.66	13.71
草铵膦	2.81	0.42	25.19	155.29	9.42	24.23	159.60	20.37	23.11	104.02	9.90	29.75
氰氟草酯	70.03	10.37	49.96	117.41	7.12	37.49	171.99	21.95	43.60	127.44	12.13	52.44
唑啉草酯	113.18	16.77	212.41	473.97	28.74	217.31	-	-	-	-	-	-
小计	630.61	93.42	22.23	1,494.98	90.65	23.60	686.44	87.60	22.98	1,036.67	98.69	16.03

2019 年度，公司除草剂价格有所上升，主要原因如下：

① 产品结构变化

2019 年度草铵膦、氰氟草酯等单价较高的产品系列销售比重有所上升，单价较低的草甘膦系列产品受市场需求下降影响销售比重有所下降，从而提升了除草剂的平均销售单价。

② 产品系列价格变动

公司除草剂各系列产品销售单价的变动受对应原药价格变动影响较大，报告期内，公司草甘膦、草铵膦、氰氟草酯系列产品的销售单价、对应原药市场价格以及销售单价与原药市场价格的比值如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售单价	原药市场价格	比值	销售单价	原药市场价格	比值	销售单价	原药市场价格	比值	销售单价	原药市场价格	比值
草甘膦	16.89	37.17	0.45	14.50	23.02	0.63	18.66	24.38	0.77	13.71	27.23	0.50
草铵膦	25.19	187.83	0.13	24.23	142.08	0.17	23.11	124.75	0.19	29.75	178.42	0.17
氰氟草酯	49.96	161.50	0.31	37.49	154.83	0.24	43.60	204.58	0.21	52.44	222.08	0.24

注：各年度原药市场价格采用中农立华原药价格指数各月平均价格的平均值

2019 年度，草铵膦和氰氟草酯系列产品的销售单价与对应的原药市场价格波动较为匹配，波动幅度略有差异主要系销售价格的调整幅度同原材料的变动幅度不完全一致及同一产品系列的有效成分含量及剂型存在差异。

草甘膦系列产品销售单价与草甘膦原药市场价格变动趋势不一致，主要由草甘膦系列产品内部结构和客户结构变化所致，具体如下：

公司销售的草甘膦系列产品主要为 74.7%草甘膦异丙胺盐可溶粒剂和 41%草甘膦异丙胺盐水剂，因有效成分含量差异较大，故不同产品销售单价差别较大。报告期内，公司草甘膦系列产品主要通过国内经销和间接出口两种方式销售，其中国内经销以 74.7%草甘膦异丙胺盐可溶粒剂为主，间接出口以 41%草甘膦异丙胺盐水剂为主，因此国内经销和间接出口的单价差异较大，具体如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价
国内经销	76.87	17.29	28.41	128.67	17.73	27.10	150.72	43.87	28.34	229.07	28.46	21.29
间接出口	367.42	82.64	15.56	596.93	82.27	13.20	192.82	56.13	14.44	575.77	71.54	12.00
小计	444.29	99.93	16.88	725.60	100.00	14.53	343.54	100.00	18.39	804.84	100.00	13.70

A.国内经销

2019 年度草甘膦系列产品境内销售单价上涨幅度明显，与草甘膦原药市场价格走势不一致，主要因为 2018 年度通过国内经销销售了部分 41%草甘膦异丙胺盐水剂，从而拉低了 2018 年度的草甘膦销售单价，具体如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价
74.7%草甘膦异丙胺盐可溶粒剂	76.87	100.00	28.41	128.67	100.00	27.10	150.72	100.00	28.34	177.38	77.43	29.67
41%草甘膦异丙胺盐水剂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51.69	22.56	10.82
小计	76.87	100.00	28.41	128.67	100.00	27.10	150.72	100.00	28.34	229.07	100.00	21.29

报告期内，74.7%草甘膦异丙胺盐可溶粒剂国内经销的销售单价较为稳定。

B.间接出口

2019 年度草甘膦系列产品间接出口销售单价有所提升，主要因为 2019 年度

德清中非经贸港服务有限公司成为公司草甘膦系列产品的主要客户，该年度公司向其销售草甘膦系列产品 192.82 万元，占当期草甘膦系列产品境外销售金额的 95.06%。该客户向公司采购的产品以小批量定制为主，对生产灵活性要求较高，因此定价相对较高，另外该客户作为浙江省国贸集团旗下的外贸公司，资信状况较好，应客户的要求，公司给予的信用期相对较长，而公司在报价时也充分考虑了信用期因素，以上因素共同导致公司向该客户销售的产品单价较高，从而提升了 2019 年度草甘膦系列产品境外销售的平均销售单价。

2020 年度，公司除草剂价格略有上升，主要原因如下：

① 产品结构变化

公司 2020 年度开发了唑啉草酯产品，可选择性的除去小麦杂草。而近年来，麦田杂草优势种群变化较大，尤其是禾本科杂草呈上升趋势，且抗性杂草发展迅速，为杂草控制增加了难度，唑啉草酯作为新型的除草剂，能够很好地解决以上问题，因此该产品单价较高，剔除该产品，公司 2020 年度除草剂的单价为 17.89 元/千克，较 2019 年度有所下降，与草甘膦、氰氟草酯等原药市场价格变动趋势相符。

② 产品系列价格变动

2020 年度，草甘膦系列产品价格下降幅度显著高于原药市场价格下降幅度，主要系该系列产品在 2020 年间接出口的占比增加，而间接出口的产品主要为 41%草甘膦异丙胺盐水剂，销售单价低于国内经销的主要产品 74.7%草甘膦异丙胺盐可溶粒剂，从而拉低了平均销售价格；草铵膦系列产品价格上涨幅度低于原药市场价格上涨幅度，主要因为 2020 年度公司草铵膦系列产品主要通过国内经销方式实现销售，该模式下销售定价较为稳定，受原药市场价格波动影响较小；氰氟草酯系列产品销售单价与原药市场价格变动走势较为匹配。

2021 年 1-6 月，公司除草剂价格总体较为平稳。间接出口草甘膦系列产品价格有所上升，主要因为 2014-2020 年草甘膦市场价格处于低位，产能有所收缩，而随着国外新冠疫情的爆发，全球草甘膦的产能受到严重影响，市场价格也随之大幅上涨，公司的草甘膦产品销售价格也随之有所上升。

2) 杀虫剂

报告期内，公司的杀虫剂产品种类较多，主要包括阿维菌素、甲维盐和虱螨脲系列产品。

2018 年度，受全球粮食价格回涨、原油价格回升带动基础化工产品价格上涨，加之安全、环保压力和供给侧结构性改革带来的优胜劣汰和成本增加影响，部分杀虫剂原药供应紧张，价格上涨幅度较大，2019 年度杀虫剂市场价格指数较 2018 年度基本持平，但不同品种的杀虫剂的价格走势会有所不同。公司 2019 年度杀虫剂较 2018 年度略有上涨，主要因为部分杀虫剂原药采购价格上涨导致公司相关制剂产品平均价格有所提升。2020 年度，杀虫剂平均市场价格有所下跌，与公司杀虫剂价格变动趋势较为一致。

报告期内，杀虫剂主要产品系列的销售金额、占比以及销售单价情况如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价
虱螨脲	1,174.44	17.25	50.95	1,997.94	14.98	58.36	2,276.68	16.94	73.62	1,623.15	13.83	51.35
甲维盐	1,678.86	24.66	132.84	1,585.20	11.88	100.17	1,504.53	11.19	93.98	2,863.65	24.40	103.01
甲维盐&虱螨脲组合	1,370.92	20.13	63.35	2,101.24	15.75	63.67	3,380.66	25.15	103.79	2,083.03	17.75	75.02
阿维菌素&啶虫脒组合	81.54	1.20	28.76	1,971.11	14.78	27.47	1,794.11	13.35	24.78	1,667.13	14.20	24.87
阿维菌素	960.13	14.10	30.16	1,613.86	12.10	31.27	1,273.96	9.48	28.52	1,154.45	9.84	31.32
小计	5,265.89	77.33	57.24	9,269.35	69.49	44.90	10,229.94	76.10	52.04	9,391.42	80.02	49.15

公司杀虫剂各系列产品销售单价的变动受对应原药价格变动影响较大，报告期内，公司甲维盐、虱螨脲、阿维菌素系列产品的销售单价、对应原药市场价格以及销售单价与原药市场价格的比值如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售单价	原药市场价格	比值	销售单价	原药市场价格	比值	销售单价	原药市场价格	比值	销售单价	原药市场价格	比值
虱螨脲	50.95	260.00	0.20	58.36	329.83	0.18	73.62	436.25	0.17	51.35	368.75	0.14
甲维盐	132.84	981.67	0.14	100.17	967.08	0.10	93.98	1,154.17	0.08	103.01	1,186.67	0.09
阿维菌素	30.16	700.00	0.04	31.27	662.92	0.05	28.52	668.89	0.04	31.32	585.00	0.05

注：各年度原药市场价格采用中农立华原药价格指数各月平均价格的平均值

报告期内，杀虫剂各系列产品的单价波动原因分析如下：

① 虱螨脲系列产品

报告期内，虱螨脲系列产品价格波动较大，主要受原药市场价格变动影响。2018 年，受关键原料二氯二氟苯甲酰胺等中间体供应短缺影响，虱螨脲原药市场价格大幅上涨，并于 2019 年度保持高位，2018 年度销售单价与原药市场价格的比值低于 2019 年度，主要因为虱螨脲原药市场价格于 2018 年下半年开始大幅上涨，而公司虱螨脲系列产品 2018 年上半年销售占全年比重超过 70%，上半年销售单价并未受 2018 年下半年虱螨脲原药市场价格大幅上涨的影响，从而导致 2018 年度虱螨脲系列产品销售单价与 2018 年全年虱螨脲原药市场平均价格的比值偏低。2020 年度二氯二氟苯甲酰胺供应恢复正常，虱螨脲原药市场价格也相应下降。2021 年 1-6 月公司虱螨脲系列产品的销售价格随原药市场价格的下降而有所下降。

② 甲维盐系列产品

2019 年度，甲维盐系列产品的价格波动与原药市场价格变动趋势较为一致，2020 年度，甲维盐原药市场价格有所下降，而甲维盐系列产品的销售价格有所上升，主要因为公司甲维盐系列产品的种类较多，不同有效成分含量的产品销售结构有所变化，公司销售的甲维盐系列产品以有效成分含量在 10%及以下为主，10%以上的产品主要通过间接出口实现销售，2020 年有效成分含量在 10%以上的产品销售占比有所提升，从而拉高了甲维盐系列产品的平均销售单价，具体如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度		
	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价
10%以下含量（含 10%）	877.03	52.24	78.39	1,177.83	74.30	81.14	1,369.26	91.01	87.66
10%以上含量	801.83	47.76	552.99	407.38	25.70	310.97	135.28	8.99	347.38
小计	1,678.86	100.00	134.76	1,585.20	100.00	100.17	1,504.53	100.00	93.98

2020 年度，公司 10%以上和 10%以下含量的甲维盐产品均较 2019 年度有所下降，与甲维盐原药市场价格变动趋势较为一致。2021 年 1-6 月，公司 10%以上含量的甲维盐产品销售单价有所上涨，主要原因系甲维盐原药销售比例较高，占比达到 61.78%。剔除甲维盐原药销售收入，公司 10%以上含量的甲维盐产品

销售单价为330.02元/千克、305.22元/千克和306.42元/千克，变动趋势与甲维盐原药市场价格变动趋势较为一致。

③ 甲维盐&虱螨脲组合系列产品

报告期内，甲维盐&虱螨脲组合系列产品价格波动较大，一方面受虱螨脲原药市场价格变动影响，另一方面受系列产品中不同有效成分含量的产品销售比例变动影响：公司该产品系列主要产品为 10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂和3%甲维·虱螨脲悬浮剂（1%甲维盐·2%虱螨脲悬浮剂），两种产品的销售单价、销售金额及占甲维盐&虱螨脲组合系列的比重如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2021年1-6月			2020年度			2019年度			2018年度		
	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价
10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂	395.46	28.85	213.76	400.83	19.08	250.52	1,851.85	54.78	301.04	851.64	40.88	230.05
3%甲维·虱螨脲悬浮剂	720.51	52.56	45.30	1,136.18	54.07	48.79	1,007.29	29.80	51.72	764.60	36.71	45.00
小计	1,115.97	81.40	62.85	1,537.01	73.15	61.76	2,859.14	84.57	111.57	1,616.25	77.59	78.10

10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂主要用于出口，因甲维盐和虱螨脲有效成分含量较高，因此销售单价高于3%甲维·虱螨脲悬浮剂。报告期内，公司10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂的销售单价分别为230.05元/千克、301.04元/千克、250.52元/千克和213.76元/千克，销售金额分别为851.64万元、1,851.85万元、400.83万元和395.46万元，2019年度销售占比较高，拉高了该系列产品的平均销售单价。10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂中虱螨脲的占比高于3%甲维·虱螨脲悬浮剂，因此10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂的价格走势更接近于虱螨脲原药市场价格走势。

报告期内，阿维菌素系列产品、阿维菌素&啶虫脒组合系列产品销售单价波动较小，阿维菌素系列产品2019年度销售单价略有下降主要因为公司为了拓展5%阿维菌素乳油的国内市场，降低了销售定价，从而拉低了该年度阿维菌素系列产品的平均销售单价，2020年度销售单价略有上涨主要因为含量相对较高的3.6%和5%阿维菌素乳油销售占比提升所致。

3）杀菌剂

报告期内，公司的杀菌剂产品种类较多，主要包括吡唑醚菌酯、三环唑、

嘧菌酯、十三吗啉系列产品。

报告期内，杀菌剂主要产品系列的销售金额、占比以及销售单价情况如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价
三环唑	1,290.13	17.23	47.75	1,546.18	15.23	44.84	1,755.23	22.97	54.56	1,236.84	22.99	60.96
吡唑醚菌酯	956.35	12.77	55.30	1,257.90	12.39	59.92	740.28	9.69	76.38	226.75	4.21	73.46
苯甲·丙环唑	386.67	5.16	96.98	1,155.18	11.38	89.61	1,024.79	13.41	88.33	871.78	16.20	88.20
十三吗啉	548.40	7.32	105.17	475.44	4.68	125.98	944.58	12.36	80.17	445.19	8.27	98.49
苯醚甲环唑	286.71	3.83	47.82	409.11	4.03	45.33	438.65	5.74	56.85	322.59	6.00	53.37
小计	3,468.25	46.32	58.28	4,843.81	47.71	59.68	4,903.53	64.17	67.21	3,103.15	57.67	70.81

公司杀菌剂各系列产品销售单价的变动受对应原药价格变动影响较大，报告期内，公司三环唑、吡唑醚菌酯、十三吗啉和苯醚甲环唑系列产品的销售单价、对应原药市场价格以及销售单价与原药市场价格的比值如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售单价	原药市场价格	比值	销售单价	原药市场价格	比值	销售单价	原药市场价格	比值	销售单价	原药市场价格	比值
三环唑	47.75	65.00	0.73	44.84	70.67	0.63	54.56	89.00	0.61	60.96	82.83	0.74
吡唑醚菌酯	55.30	156.33	0.35	59.92	175.33	0.34	76.38	197.08	0.39	73.46	237.92	0.31
十三吗啉	105.17	-	-	125.98	-	-	80.17	-	-	98.49	-	-
苯醚甲环唑	47.82	182.67	0.26	45.33	222.67	0.20	56.85	238.50	0.24	53.37	236.25	0.23

注 1：各年度原药市场价格采用中农立华原药价格指数各月平均价格的平均值

注 2：无法从公开渠道查询到十三吗啉原药市场价格

① 三环唑系列产品

公司的三环唑系列产品主要包括 75%三环唑水分散粒剂和 40%三环唑悬浮剂，销售价格除受原药市场价格影响外，还受产品系列内部结构变化影响，报告期内 75%和 40%含量的三环唑制剂的销售金额、占比及销售单价如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价
75%含量	469.83	36.42	60.04	755.92	48.89	71.70	807.44	46.00	75.85	804.78	65.07	70.92
40%含量	317.45	24.61	30.73	264.06	17.08	50.69	507.55	28.92	46.96	199.87	16.16	56.82
小计	787.28	61.02	43.36	1,019.98	65.97	64.39	1,314.99	74.92	61.29	1,004.65	81.23	67.58

报告期内，三环唑原药市场价格呈先上升后下降趋势。75%三环唑水分散粒剂销售价格与原药市场价格变动趋势较为一致，2019 年度 40%三环唑悬浮剂销售价格与原药市场价格走势不一致，主要因为向合肥瑞立嘉生物科技有限公司销售单价较低，该客户单次向公司采购的三环唑系列产品数量较大，且由客户提供包装材料，包装成本较低，因此公司给予其优惠力度较大，剔除对该客户的交易，公司 2019 年度 40%三环唑悬浮剂的销售价格 57.41 元/千克，较 2018 年度略有上升。2020 年度，因该客户战略调整，公司 2020 年度未再向其销售产品，因此公司 40%三环唑悬浮剂的销售价格在三环唑原药市场价格下降的情况下较 2019 年度仍有所提升。2021 年 1-6 月,40%三环唑悬浮剂的销售价格为 30.73 元/千克，较 2020 年度下降较多，一方面系三环唑原药市场价格有所下降，另一方面公司向安徽省四达农药化工有限公司等客户销售的三环唑产品单笔订货量较高，且为大包装产品，销售价格相对较低。三环唑系列产品在原药市场价格下跌的情况下，2021 年 1-6 月平均销售单价有所上涨，主要因为三环唑原药的销售比例从 2020 年的 20.01%上升到 38.98%，从而提升了三环唑系列产品的销售单价。

② 吡唑醚菌酯系列产品

2019 年度，吡唑醚菌酯系列产品销售单价变动趋势与原药市场价格变动趋势不一致，主要因为 2019 度吡唑醚菌酯原药销售比例较高，占比达到 14.46%，剔除报告期各期吡唑醚菌酯原药销售，公司吡唑醚菌酯系列产品的销售单价为 73.46 元/千克、69.64 元/千克、59.24 元/千克和 51.95 元/千克，变动趋势与吡唑醚菌酯原药价格变动趋势较为一致。

③ 十三吗啉系列产品

报告期内十三吗啉系列产品销售单价变动较大，主要因为境内销售和境外销售的占比变化较大导致，具体如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价
境内销售	355.67	64.85	142.70	356.98	75.08	152.71	206.93	21.91	145.91	74.72	16.78	145.92
境外销售	192.74	35.15	70.80	118.46	24.92	82.47	737.65	78.09	71.17	370.48	83.22	92.43
合计	548.40	100.00	105.17	475.44	100.00	125.98	944.58	100.00	80.17	445.19	100.00	98.49

公司的十三吗啉系列产品上市时间较早，在国内市场具有较高的品牌影响力，因而境内销售的定价相对较高且较为稳定，而境外销售的十三吗啉系列产品主要以大包装的形式向江苏龙灯化学有限公司等规模较大的农药贸易公司销售，产品出口后由客户自行分装销售，因此定价较低且随着对客户销售时市场行情波动而变化。

2018-2020年度，公司苯甲·丙环唑系列产品销售价格较为稳定，苯醚甲环唑系列产品的销售价格与原药市场价格变动趋势较为一致。2021 年 1-6 月苯醚甲环唑原药市场价格有所下降而公司产品的销售单价较为平稳，主要因为 2021 年 1-6 月苯醚甲环唑系列产品主要通过境内经销实现收入，销售价格相对较为稳定。

(3) 植物生长调节与生物刺激产品单价变化

报告期内，植物生长调节与生物刺激系列产品的平均单价情况如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
植物生长调节与生物刺激产品	42.47	52.57	63.64	69.65

报告期内，公司的植物生长调节与生物刺激产品主要为芸苔素、赤霉酸、多效唑等系列产品。

报告期内，植物生长调节剂与生物刺激剂各产品系列的销售金额、占比以及销售单价情况如下:

单位：万元、%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价	销售金额	占比	销售单价
芸苔素内酯	457.87	22.27	32.67	737.37	29.97	48.45	960.15	37.80	63.49	824.65	51.28	88.59
多效唑	366.53	17.83	26.10	445.47	18.11	27.38	527.39	20.76	37.26	383.63	23.86	38.34

芸苔素内酯&赤霉酸组合	311.30	15.14	97.52	556.56	22.62	100.33	437.70	17.23	103.06	291.04	18.10	114.35
小计	1,135.69	55.25	36.35	1,739.40	70.71	46.97	1,925.24	75.78	57.43	1,499.32	93.24	68.59

注：无法从公开渠道查询到植物生长调节剂的原药市场价格，故未进行市场价格比较

报告期内，随着芸苔素、多效唑等植物生长调节剂的市场规模的扩大，行业内企业相关产品产能的逐步释放，芸苔素、多效唑的市场价格有所下降，从而导致公司芸苔素内酯、芸苔素内酯&赤霉酸组合和多效唑的销售价格有所下降。

(4) 林业病虫害防控产品

报告期内，林业病虫害防控产品主要为甲维盐系列产品，林业病虫害防控产品的平均单价情况如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
林业病虫害防控产品	97.85	91.05	101.74	70.30

公司林业病虫害防控产品价格波动较大，主要因为报告期内林业病虫害防控产品客户的结构发生变化。公司林业病虫害防控产品主要在境内通过经销或直销实现销售。报告期内，公司林业病虫害防控产品境内经销、境内直销的收入及占比、销售单价情况如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	占比	单价	收入	占比	单价	收入	占比	单价	收入	占比	单价
境内经销	771.68	83.96	93.53	1,134.76	92.25	88.59	743.73	77.45	87.35	498.45	100.00	70.30
境内直销	147.38	16.04	129.00	95.27	7.75	135.91	216.55	22.55	234.30	-	-	-
合计	919.06	100.00	97.85	1,230.03	100.00	91.05	960.27	100.00	101.74	498.45	100.00	70.30

公司 2018 年及以前林业病虫害防控产品主要通过经销实现收入，经销商通过招投标的方式将产品销售至相关部门。2018 年 5 月，公司成立浙江佳源农林科技有限公司，并自 2019 年度由浙江佳源农林科技有限公司参与各地区的招投标并通过直销的方式实现收入。因通过招投标方式获取业务减少了中间环节，且部分合同价格包含注干服务，因此销售价格较高，且因为各地招投标的价格不同，销售价格呈现一定的波动。2019 年度境内直销占比较高，且因为部分合

同包含了注干服务，导致境内直销销售单价较高，提升了 2019 年度的销售单价；2020 年度境内直销比例有所下降，因此销售单价有所下降。2021 年 1-6 月，林业病虫害防控产品销售单价有所提升，主要因为单价较高的境内直销占比有所提高。

境内直销主要通过招投标方式确定价格，不同地区林业部门受其预算、需求的不同设置的招投标条件各有不同，因此价格波动较大。

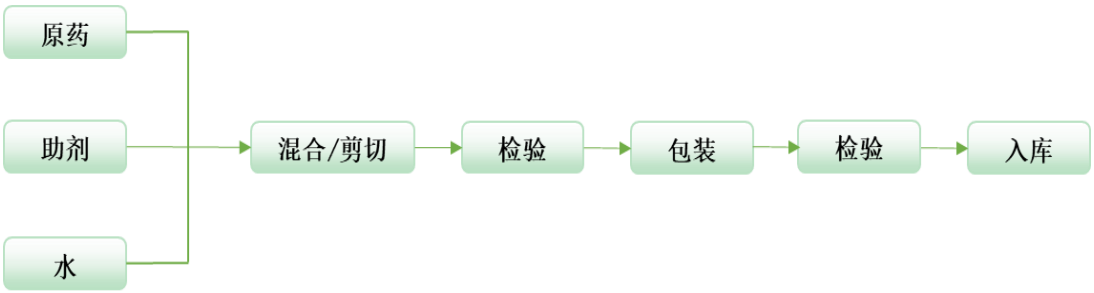
报告期内市场或行业变化对主要原材料价格变动的影响详见本问询函回复六(三)之说明。

(四)结合生产工艺及应用领域的异同，分析并披露报告期内各主营产品间销量、单价变动趋势差异较大的原因及合理性

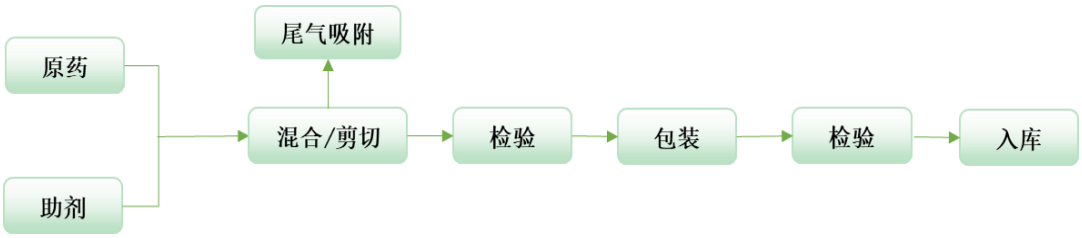
1. 生产工艺对主营产品销量、单价变动趋势的影响

公司各主营产品的生产工艺取决于产品的剂型有关，工艺情况见下：

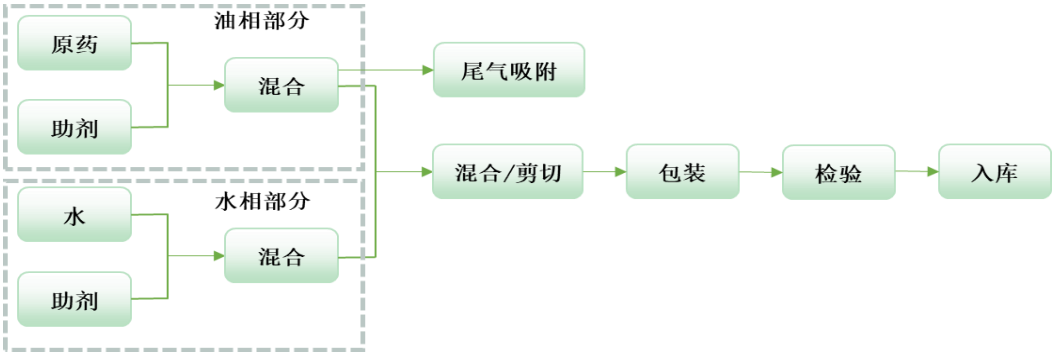
(1) 水剂加工工艺流程图



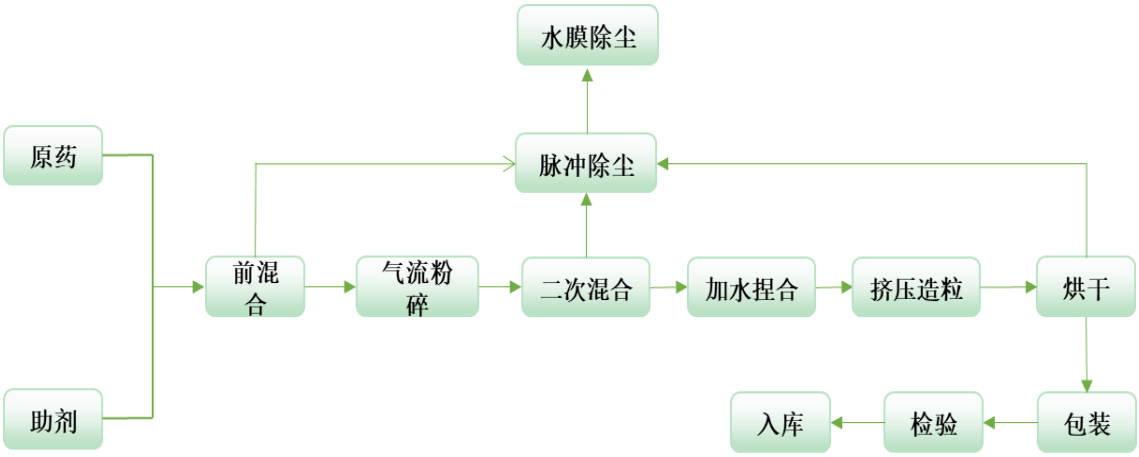
(2) 乳油生产工艺流程图



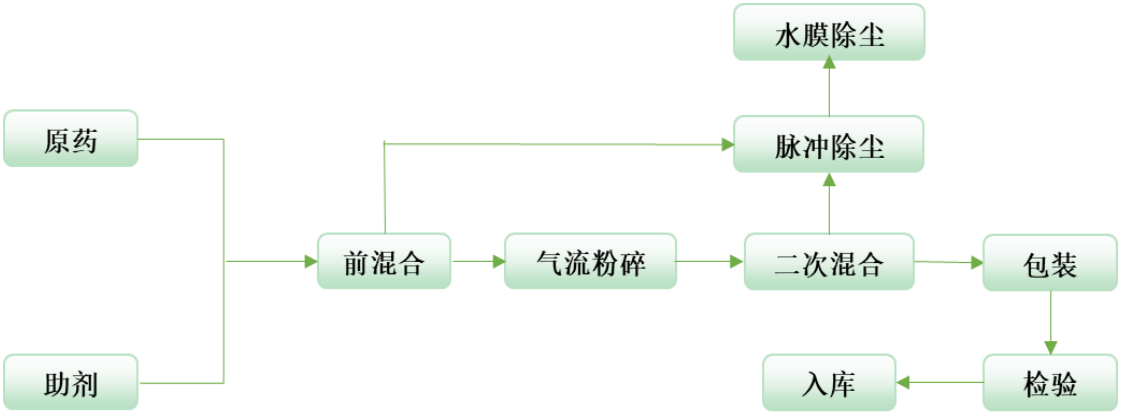
(3) (3) 微乳剂生产工艺流程图



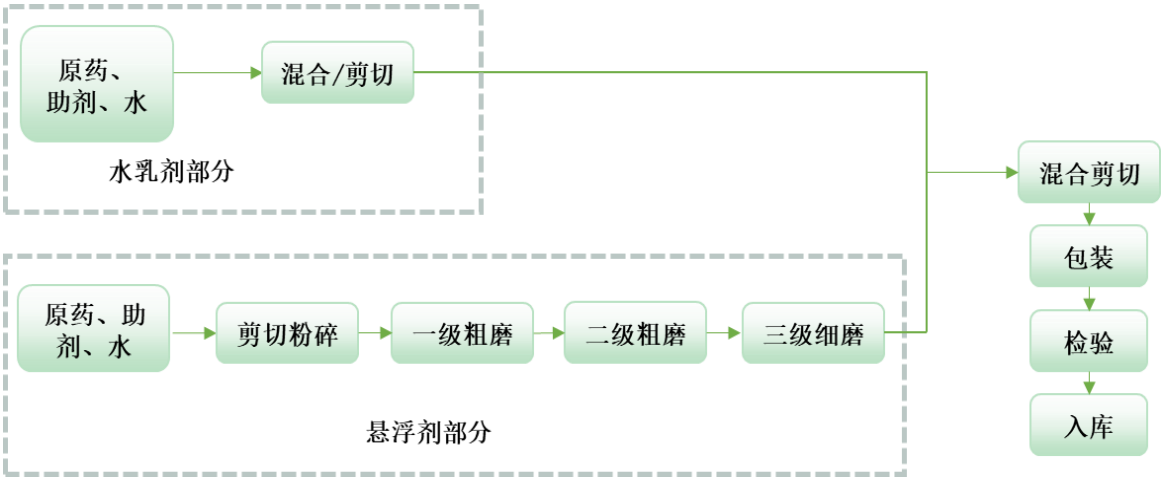
(4) 水分散粒剂、颗粒剂生产工艺流程图



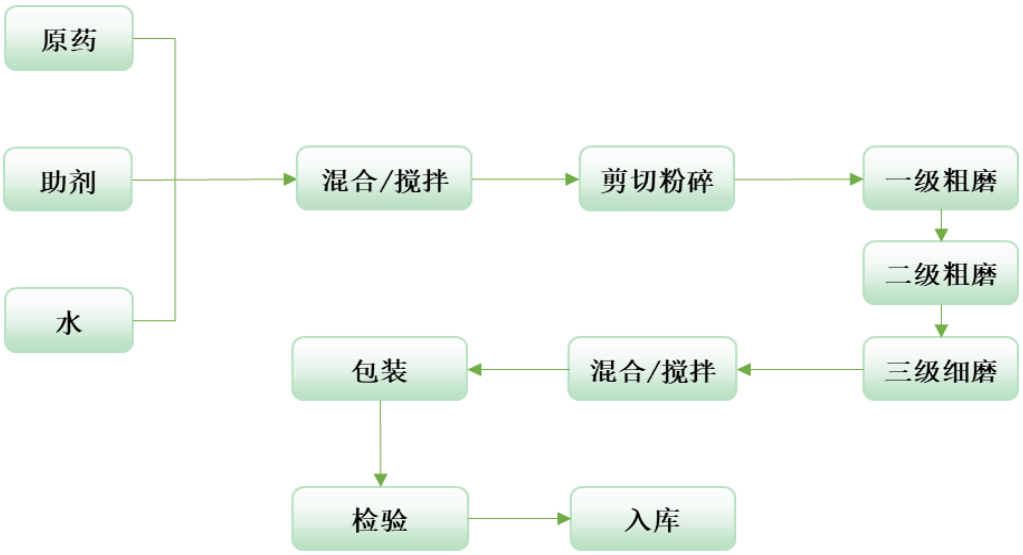
(5) 可湿性粉剂生产工艺流程图



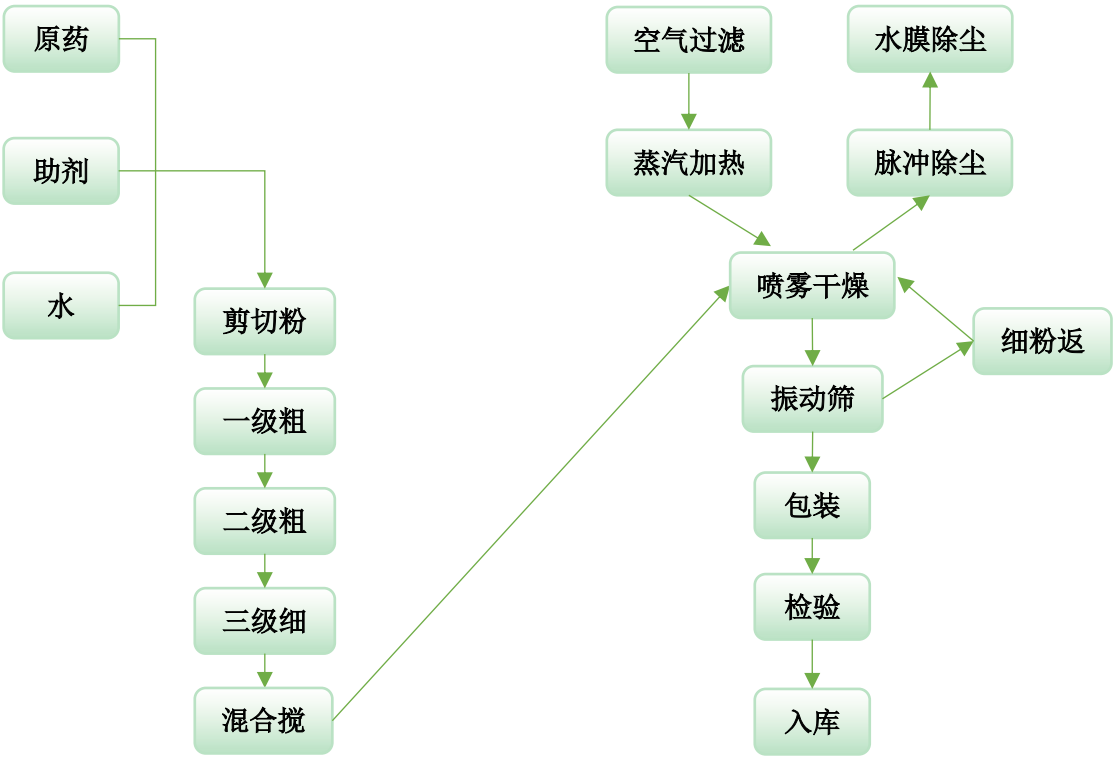
(6) 悬乳剂生产工艺流程图



(7) 悬浮剂生产工艺流程图



(8) 干悬浮剂生产工艺流



由上图可知，公司各主营产品的生产工艺取决于产品的剂型，与产品类别关联度不大，因此生产工艺的不同并不会导致各主营产品间销量、单价变动趋势产生较大差异。

2. 应用领域对主营产品销量、单价变动趋势的影响

公司各主营产品的应用领域如下：

项目		应用领域
农业病虫草害防控系列产品	除草剂	使作物区内杂草彻底地或选择地发生枯死
	杀虫剂	用于防治作物害虫
	杀菌剂	用于防治由各种病原微生物引起的植物病害
植物生长调节与生物刺激系列产品		对作物的生长发育起到内源激素相似的调节、控制、指挥、诱导作用
林业病虫害防控系列产品及其他		用于松材线虫病、美国白娥等林业病虫害的防治

各主营产品的销量及单价变动趋势主要由各细分市场的供需情况决定，各细分市场供需情况对公司各主营产品销量、单价变动趋势的影响详见本问题回复(三)之说明。

(五)结合主营业务收入的季节性特征，披露 2019 年第四季度收入占比较高的原因，是否存在下游客户为发行人囤货的情形

报告期内，主营业务分销售模式的季节性分布情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	8,527.98	46.46%	6,658.00	22.41%	6,083.61	23.30%	5,515.43	26.36%
其中：国内经销	4,711.17	25.66%	3,843.94	12.94%	3,547.63	13.59%	2,178.77	10.41%
国内直销	1,324.61	7.22%	302.45	1.02%	322.46	1.24%	388.18	1.86%
间接出口	1,734.86	9.45%	1,984.19	6.68%	1,284.90	4.92%	2,317.21	11.08%
直接出口	757.34	4.13%	527.41	1.78%	928.62	3.56%	631.28	3.02%
第二季度	9,828.51	53.54%	11,633.44	39.16%	8,753.04	33.52%	7,283.60	34.81%
其中：国内经销	4,925.70	26.83%	4,912.19	16.54%	4,945.28	18.94%	3,746.22	17.91%
国内直销	475.89	2.59%	726.24	2.44%	473.41	1.81%	81.65	0.39%
间接出口	3,716.25	20.24%	4,727.97	15.92%	2,387.61	9.14%	2,649.09	12.66%
直接出口	710.66	3.87%	1,267.04	4.27%	946.74	3.63%	806.64	3.86%
第三季度	-	-	5,837.62	19.65%	5,881.51	22.53%	5,187.00	24.79%
其中：国内经销	-	-	2,964.02	9.98%	2,379.05	9.11%	1,819.45	8.70%
国内直销	-	-	210.92	0.71%	266.99	1.02%	164.00	0.78%
间接出口	-	-	1,895.57	6.38%	2,831.61	10.85%	2,370.82	11.33%
直接出口	-	-	767.11	2.58%	403.86	1.55%	832.73	3.98%
第四季度	-	-	5,575.21	18.77%	5,391.25	20.65%	2,936.42	14.03%
其中：国内经销	-	-	2,491.74	8.39%	838.99	3.21%	773.11	3.70%
国内直销	-	-	713.59	2.40%	215.93	0.83%	57.88	0.28%
间接出口	-	-	1,502.81	5.06%	3,636.10	13.93%	1,504.09	7.19%
直接出口	-	-	867.08	2.92%	700.23	2.68%	601.34	2.87%
合计	18,356.49	100.00%	29,704.27	100.00%	26,109.41	100.00%	20,922.46	100.00%

农业生产的季节性决定了农药制剂的生产和销售具有明显季节性，除广东省、广西壮族自治区、云南省部分地区和海南省外，国内农药制剂的需求旺季一般为每年的 3 月至 9 月，考虑到经销商以及终端备货等因素，销售旺季会有所提前，从而导致公司上半年的境内销售业务收入高于下半年。

对于境外销售业务，公司会根据客户下达的订单和自身的产能富余程度安排生产和发货。因公司的境外销售客户分布在全球各个区域，因此境外销售业

务不具有明显的季节性。

公司 2019 年度第四季度收入占比较 2018 年度大幅提高，主要因为间接出口业务销售收入提升较多，该季度公司对深圳市金翼化工有限公司、德清中非经贸港服务有限公司、宁波盈农利德贸易有限公司、上海徽松化工有限公司四家公司确认销售收入 2,582.12 万元，较 2018 年度第四季度的 721.76 万元大幅提升，具体如下：

深圳金翼化工有限公司成立于 2005 年，主要从事农药的出口贸易，2019 年位列我国杀虫剂出口企业前 30 名。公司 2019 年四季度对深圳市金翼化工有限公司的销售收入较 2018 年度第四季度增长 1,169.72 万元，主要因为该客户在津巴布韦登记的杀虫剂产品于 2019 年开始实现销售，向公司采购金额较大，带动公司对该客户收入大幅增长。

德清中非经贸港服务有限公司系浙江省国贸集团下属外贸公司，2016 年开始与公司合作，2019 年度其境外市场拓展速度较快，公司向其销售额也随之显著增加。

宁波盈农利德贸易有限公司为公司报告期内间接出口前五名客户，报告期各期公司对该客户销售收入规模较大。公司 2019 年第四季度对宁波盈农利德贸易有限公司的销售收入 280.23 万元，较 2018 年度第四季度增长 280.23 万元，主要因为该客户不同年度向公司的采购集中在不同月份，公司 2019 年度向其销售金额 2,264.81 万元，与 2018 年度的 2,071.71 万元相比略有上涨。

上海徽松化工有限公司成立于 2014 年，其终端客户主要位于坦桑尼亚、乌干达等热带地区，没有明显的季节性，终端客户在综合考虑自身农药库存量以及消耗速度等因素，确定采购需求，并下达采购订单，因此采购时间无明确的规律性。公司 2018 年度和 2019 年度向其销售金额分别为 1,780.70 万元和 1,858.58 万元,年度销售额总体保持稳定。

2020 年度第四季度间接出口收入较 2019 年度同期有所下降，主要因为受新冠疫情影响，2020 年下半年海运费显著上涨增加了出口成本，间接出口客户将成本上涨的压力向上下游传导，而间接出口业务毛利率相对较低，公司选择性的承接间接出口客户的订单，从而导致第四季度收入同比大幅下降。

公司 2020 年第四季度国内经销业务销售收入占比较高，主要原因如下：

(1) 公司林业病虫害防控产品以国内经销为主，报告期内，随着国家对于

林业病虫害防控的日益重视，林业病虫害防控产品的市场规模有所提升，而相对于传统喷洒方式，注干剂产品施药更为精准，市场规模迅速扩大。公司以注干剂产品为主的林业病虫害防控产品收入快速增长。该系列产品需要在低温环境下注干，故冬季和春季发货量较多，2020 年第四季度林业病虫害防控业务较2019 年第四季度增长 467.89 万元；

(2) 海南省、广东省、广西壮族自治区和云南省等地区的收入季节性不明显，随着近来年公司对海南省、广东省、广西壮族自治区和云南省市场开拓力度的不断提高，2020 年第四季度向上述区域的销售较 2019 年第四季度增长488.19 万元；

(3) 公司 2020 年下半年新开发了唑啉草酯等产品，主要应用于小麦杂草的防控，小麦耐寒性较高，冬季可以种植，因此第四季度对于农药的需求较大，2020年第四季度该产品通过经销实现收入较2019年第四季度增长247.76万元；

(4) 报告期内，公司持续在国内农药制剂市场深耕细做，经销商团队持续扩大，经销商数量由 2018 年度的 409 家增加至 2020 年度的 549 家，带动国内经销收入逐年增长，相应的第四季度的国内经销收入也逐年增长。

报告期公司各季度收入变动具备商业合理性，不存在下游客户为公司囤货的情形。对于经销商囤货的核查详见本问询函回复二(六)9 之说明。

(六)披露报告期内退换货的金额及占比、数量、时间、产品种类、主要客户名称、退换货原因等，并结合销售合同条款补充披露退换货的处理流程和会计核算方式

1. 报告期内退换货情况

对于境内市场产品销售业务，公司综合考虑市场环境、退换货的连续性及当期客户特殊事项等因素，确定一般经营情况下的历史退换货率和需要对个别客户单项计提的退换货率作为期末计提预计负债的依据。

针对正常经营下的历史退换货率，选用上年已销售产品退换货率作为历史退换货率并以此计算本年发货额中预计退换货金额。针对需要对个别客户单项考虑的退换货事项，公司针对重要客户每月定期或不定期进行风险识别，对可能存在资金链断裂、经营情况不佳等情况的客户，出于控制风险的目的，会要求收回客户库存以规避坏账风险，在收回客户库存前，公司会根据预计客户退货情况单项计提预计负债。

报告期内，公司退换货金额分别为 151.30 万元、121.58 万元、606.13 万元和 50.97 万元，占营业收入比重为 0.72%、0.47%、2.04%和 0.28%。报告期内公司主要退换货情况如下：

(1) 2021 年 1-6 月

单位：千克、万元

客户名称	产品种类	数量	金额	退换货原因
云南每人醉农业科技有限公司	杀虫剂	532.00	8.07	包装破损等质量问题退货
	杀菌剂	272.00	6.49	包装破损等质量问题退货
中农立华广东生物科技有限公司	杀菌剂	383.70	3.81	包装破损等质量问题退货
	杀虫剂	375.75	3.31	包装破损等质量问题退货
	植物调节剂	320.00	0.85	包装破损等质量问题退货
	除草剂	16.00	0.04	包装破损等质量问题退货
三亚丽达植物科研有限公司	植物调节剂	700.00	6.73	包装破损等质量问题退货
云南乾来农业科技有限公司	杀菌剂	645.00	6.44	经销商退出
云南美壤科技有限公司	杀虫剂	87.00	2.32	经销商退出
云南乡乡丰农业科技有限公司	杀菌剂	270.00	3.30	包装破损等质量问题退货
海南省农业生产资料集团有限公司	植物调节剂	268.00	2.70	包装破损等质量问题退货
小计		3,869.45	44.07	-

(2) 2020 年度

单位：千克、万元

客户名称	产品种类	数量	金额	退换货原因
北京麦飞科技有限公司	杀菌剂	21,685.00	157.83	公司出于风险管控主动要求对方退货
	杀虫剂	11,074.40	76.97	
	植物生长调节剂	1,320.00	14.41	
海南誉森生态农业开发有限公司	植物生长调节剂	41,614.00	190.56	公司出于风险管控主动要求对方退货
三亚金海龙农业科技有限公司	植物生长调节剂	4,456.00	44.97	经销商退出

海南肆叶农资有限公司	杀菌剂	560.00	18.30	经销商退出
陕西省蒲城美尔果农化有限责任公司	杀菌剂	3,000.00	16.38	包装破损等质量问题退货
小计		83,709.40	519.42	-

(3) 2019 年度

单位：千克、万元

客户名称	产品种类	数量	金额	退换货原因
石河子市田田圈农业技术服务有限公司	杀菌剂	55.00	0.48	经销商退出
	杀虫剂	3,432.00	33.24	经销商退出
	除草剂	32.00	0.08	经销商退出
	植物生长调节剂	765.00	8.12	经销商退出
	其他	504.00	1.89	经销商退出
乌鲁木齐农之丰农资有限公司	杀虫剂	1,209.00	23.69	经销商退出
贵港市绿丰源生态农业有限公司	杀菌剂	902.00	12.95	包装破损等质量问题退货
	杀虫剂	325.00	1.24	包装破损等质量问题退货
	植物生长调节剂	277.00	1.13	包装破损等质量问题退货
漳州市绿农农资贸易有限公司	杀菌剂	246.00	6.78	经销商退出
	杀虫剂	440.00	4.80	经销商退出
哈尔滨市华谊农资有限公司	生物刺激剂	1,002.00	2.57	包装破损等质量问题退货
	植物生长调节剂	1,002.00	2.91	包装破损等质量问题退货
小计		10,191.00	99.88	-

(4) 2018 年度

单位：千克、万元

客户名称	产品种类	数量	金额	退换货原因
深圳市祁科作物科技有限公司	杀虫剂	8,200.00	31.89	包装破损等质量问题退货
昆明沃福科技有限公司	杀菌剂	1,440.00	16.69	包装破损等质量问题退货
	杀虫剂	144.00	0.54	包装破损等质量问题退货
南昌市安联农业科技有限公司	杀菌剂	818.70	8.10	包装破损等质量问题退货

	杀虫剂	181.71	1.07	包装破损等质量问题退货
云南群溢生物科技有限公司	杀菌剂	210.00	6.68	换规格
	杀虫剂	360.00	2.13	换规格
山东丰信农业服务连锁有限公司	杀菌剂	455.80	7.76	包装破损等质量问题退货
	杀虫剂	43.00	0.24	包装破损等质量问题退货
	植物生长调节剂	4.00	0.02	包装破损等质量问题退货
	其他	40.00	0.41	包装破损等质量问题退货
小计		11,897.21	75.53	-

注：报告期内公司存在少量因经销商退出而退货的情形。经销商一旦退出，公司一般不予退货，但在少数情况下会综合考虑经销区域的市场平衡同意退出经销商退货的申请

2020 年退换货金额较大，主要因为北京麦飞科技有限公司和海南誉森生态开发有限公司因特殊情况导致退换货金额较大，具体情况如下：

北京麦飞科技有限公司主要通过无人机播撒农药，2019 年获得多家知名投资主体的投资。考虑到北京麦飞科技有限公司技术团队专业程度与受到资本市场的认可程度，公司给予北京麦飞科技有限公司一定的信用额度。至 2019 年下半年其销售不及预期，库存消化较慢，资金紧张，应收账款出现逾期，公司判断其货款短期内无法收回，为更快的回笼资金，公司主动要求对方退货，并于 2019 年末根据预计的退换货金额冲减 2019 年度营业收入 293.44 万元。2020 年，北京麦飞科技有限公司实际向公司退货 249.21 万元，与 2019 年末预计金额相差不大。

海南誉森生态农业开发有限公司为公司 2019 年新开发客户，2019 年公司向其销售 257.96 万元，主要为植物生长调节剂，由于海南誉森生态农业开发有限公司市场销售渠道开拓不及预期，公司 2019 年底预计海南誉森生态农业开发有限公司货款短期内无法收回，为了更好的开拓海南市场，公司决定更换该经销商并主动要求对方退货。公司已于 2019 年末根据预计的退换货金额冲减 2019 年度营业收入 190.56 万元。2020 年，海南誉森生态农业开发有限公司实际向公司退货 190.56 万元，与 2019 年末预计金额一致。

上述两家公司退货系公司 2019 年末出于风险管控主动要求对方退货。截至

本问询函回复日，公司的主要客户信用良好，公司不存在主动要求对方退货情形。

2. 退换货的处理流程和会计核算方式

(1) 销售合同条款

公司与不同销售模式下的客户签订的合同所约定的退换货条件有所不同，主要退换货条款如下：

对于境内销售业务，销售合同一般会有两种形式约定：一种是明确约定非质量问题不能退货；另一种是设定了较高的退货门槛，如：1)必须在收货期 3 个月内；2)需方承担所退货的发货、退货运输费用；3)所退货物包装完好，包装破损部分不得退货；4)需方退货需要承担所退货款一定比例（一般为50%）的损失；5)退货为未使用产品。

对于境外销售业务，因退货成本较高，销售合同一般会约定非质量问题不能退货，而因为质量问题发生的损失需要供方赔偿损失。

(2) 退换货的处理流程

根据公司内贸部退换货制度，当客户提出退换货申请时，销售人员负责申请办理客户退/换货，由销售部总经理审批，物流综合部负责退回货物的过磅、记录并接收，同时开具退货单；质检部门负责退货的质量评审、责任认定，明确费用的承担部门；财务部负责将退/换货产品规格、损失数量和损失金额等进行会计处理。

3. 退货会计核算方式

(1) 2018 年度和 2019 年度

根据《企业会计准则第 14 号--收入（财会[2006]3 号）》第九条：企业已经确认销售商品收入的售出商品发生销售退回的，应当在发生时冲减当期销售商品收入。销售退回属于资产负债表日后事项的，适用《企业会计准则第 29 号——资产负债表日后事项》，应调整报告年度相关的收入、成本等。

2018 年和 2019 年期末，公司预计当年销售的产品在以后期间可能发生的销售退回将退还货物的收入、成本冲减当期的主营业务收入和主营业务成本，差额确认预计负债。会计处理如下：

借：主营业务收入

　　贷：主营业务成本

预计负债

公司在实际发生退换货时，冲减收到退换货当期的收入和成本：

借：主营业务收入

贷：应收账款/预收账款

应交税费-销项税

借：库存商品

贷：主营业务成本

(2) 2020 年度和 2021 年 1-6 月

根据《企业会计准则第 14 号——收入（财会[2017]22 号）》第三十二条：对于附有销售退回条款的销售，企业应当在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，企业应当重新估计未来销售退回情况，如有变化，应当作为会计估计变更进行会计处理。

2020 年期末和 2021 年 6 月末，公司根据预计已销售的产品在以后期间预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债，按照预期将退回商品转让时的账面价值成本确认为其他流动资产。会计处理如下：

借：主营业务收入

贷：预计负债—退换货收入

借：其他流动资产—应收退换货成本

贷：主营业务成本

公司在实际发生退换货时，冲减收到退换货当期的收入和成本：

借：主营业务收入

贷：应收账款/合同负债

应交税费-销项税

借：库存商品

贷：主营业务成本

(七)结合报告期末的在手订单情况，披露发行人未来收入增长的可持续性

1. 在手订单情况

(1) 境内销售

公司境内销售采用经销为主、直销为辅的销售模式。对于境内销售业务，公司通常与客户签订年度框架合同约定相关销售条款，客户根据实际需求向公司下达订单，因公司产品的发货周期较短，故在手订单金额相对于年度销售额较小，对公司未来业绩增长的可持续性并无明显指向作用，而经销商数量以及预收货款余额等指标更能体现公司未来收入增长的可持续性。

1) 客户数量

报告期内，公司国内经销商客户数量分别为 409 个、525 个、549 个和 500 个，呈持续增加态势。经销商数量的增加意味着销售渠道的拓宽，从而使得境内销售的增长存在更大的空间。

2) 预收货款余额

报告期各期末，公司预收货款余额分别为 2,134.14 万元、3,058.67 万元、3,417.29 万元和 549.99 万元。公司预收货款主要为次年销售的定金，预收货款的增加意味着次年收入的增长具备可持续性。2021 年 6 月末预收货款较 2020 年期末余额降低系因为预收货款主要在每年下半年收取。

(2) 境外销售

公司收到境外销售的订单后，一般会在 2 个月内完成，截至 2021 年 9 月 30 日，公司主要产品在手订单情况如下：

单位：万元

销售模式	金额（含税）
自营出口	1,318.00
间接出口	2,044.00
合计	3,362.00

公司境外销售的在手订单可以满足未来一两个月生产的需求，与生产经营相匹配。后续订单将受公司的产能富余率、原药价格波动以及新冠疫情导致的全球海运物流运费变动等因素的影响。

(八)说明对发行人销售收入截止性测试的具体核查过程及结论，发行人是否存在跨期确认收入的情形

1. 核查过程

针对世佳科技公司收入是否存在跨期，我们执行了以下核查程序：

(1) 访谈公司财务负责人，了解公司各业务模式收入确认时点，查阅相关销售合同关注客户取得相关商品或服务控制权时点，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

(2) 了解并测试与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否合理，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(3) 取得公司销售收入明细表，分析资产负债表日前后月份的收入是否存在异常波动，访谈世佳科技公司销售人员，了解公司销售收入季节性波动的原因，分析和评价季节性波动的合理性；

(4) 通过抽样方式检查销售合同，对与销售商品收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估公司产品销售收入的确认政策，核查收入确认时点的依据是否符合《企业会计准则》的规定，是否与行业惯例存在显著差异；

(5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证各期销售额、结算余额，根据回函的信息，分析和检查是否存在收入跨期，报告期内，我们按照销售收入含税金额及应收账款余额进行大小排序，由大到小分别抽取合计金额占比约 80%以上的客户全部纳入函证范围,剩余客户采用随机方式进行函证。应收账款函证的发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例等情况如下：

单位：万元

项　目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额①	8,361.24	3,995.32	4,667.78	2,570.22
发函金额②	7,359.65	3,483.34	4,300.22	2,265.47
发函率③=②/①	88.02%	87.19%	92.13%	88.14%
回函金额④	6,455.40	3,128.22	3,887.83	1,989.85
回函比例⑤=④/①	77.21%	78.30%	83.29%	77.42%

对于未回函的询证函，我们取得相应的支持文件如销售合同、客户签收单据、增值税发票等确认收入和应收账款金额的准确性，并进行了期后回款测试作为替代测试程序；

(6) 对于资产负债表日前后 10 天账面记录的销售业务，核对发货出库单、

合同、客户签收单据、提单等支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；对于临近资产负债表日前后 10 天客户已签收的单据、提单，选取样本，核对其账面收入是否确认在对应的期间，报告期内，核查的销售收入占各期资产负债表日前 10 天账面记录的销售收入的比重分别为 90.31%、92.23%、94.19%和 98.56%，核查的销售收入占各期资产负债表日后 10 天账面记录的销售收入的比重分别为 93.33%、86.83%、93.51%和 94.67%；

(7) 结合存货的监盘，核查监盘结果，核查是否存在未发货确认收入的情形，分析判断是否符合企业会计准则的规定以及对收入的影响。通过抽样方式，我们按照存货的期末结存清单编制监盘清单，在公司财务人员及仓库管理人员的陪同下进行监盘，监盘结果如下：

单位：万元

项　目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
存货原值	8,601.39	8,082.15	5,257.98	5,176.98
监盘金额	6,787.28	6,193.24	3,789.04	3,562.02
监盘比例	78.91%	76.63%	72.06%	68.80%
监盘人员	赵永杰、李一霖、刘盼	黄杨、金卓超、施浙云	周攀、施浙云	黄杨、马佳怡
监盘结果	账实相符，存货情况良好	账实相符，存货情况良好	账实相符，存货情况良好	账实相符，存货情况良好

(8) 检查公司资产负债表日后的销售退回记录，了解退换货原因，判断是否存在跨期收入；

(9) 通过实地走访主要经销商，访谈及实地查看客户的最终销售情况、期末库存情况，核查是否存在向客户压货的情形。

实地走访及视频询问主要经销商客户共 93 家，其中实地走访经销商客户 79 家，视频询问 14 家，覆盖 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月经销商销售收入的比例分别为 61.28%、56.08%、60.18%和 57.72%，具体如下：

单位：万元、家

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销商销售收入	9,636.87	14,211.88	11,710.95	8,517.54
实地走访及视频的经销商销售收入	5,562.74	8,553.27	6,567.29	5,219.23
比例	57.72%	60.18%	56.08%	61.28%

实地走访及视频询问家数	93

2. 核查结论

经核查，我们认为：公司报告期内销售收入不存在跨期收入情形。

(九)根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问题 26 的要求对第三方回款进行详细核查，说明核查过程及结论

1. 报告期内第三方回款的具体情况

单位：万元

第三方账户类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
法定代表人、董监高等关联个人账户	18.20	7.25%	225.48	27.13%	455.06	49.01%	29.71	3.95%
客户控制的其他公司账户	10.32	4.11%	49.32	5.94%	112.28	12.09%	336.07	44.66%
第三方境外代理机构账户	222.57	88.64%	556.18	66.93%	361.24	38.90%	386.66	51.39%
小计	251.09	100.00%	830.99	100.00%	928.59	100.00%	752.44	100.00%
第三方回款占营业收入比例		1.36%		2.79%		3.55%		3.58%

报告期内，公司第三方回款金额占比较小，且呈逐年下降趋势。

报告期内公司存在第三方回款的主要原因如下：

(1) 公司部分经销商规模较小，由于日常财务管理相对薄弱、使用对公银行账户支付较为不便等原因，由客户法定代表人、董监高或其亲属、朋友等代付。2019 年客户法定代表人、董监高等关联个人账户第三方回款金额较大主要系公司在 2019 年大力拓展海南市场，新开发的经销商规模较小，较多采取了关联个人回款的方式。随着公司对经销商要求提升，2020 年、2021 年 1-6 月该部分第三方回款有所下降；

(2) 公司部分客户由于集团内部统一资金调度，由客户关联公司进行代付。该部分第三方回款逐年下降；

(3)公司境外销售通过美元结算，主要客户所在国家为非美元区，公司部分境外客户由于受外汇管制、汇款便捷性、汇率差异的影响，委托从事境外货币交易的第三方机构进行代付。2020 年第三方代理机构账户第三方回款金额较大

主要系 2020 年度境外销售收入有所增长，部分客户相应受外汇管制等影响，采取了第三方代理机构回款的方式；

2. 核查过程

我们就上述事项并根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 26 的要求履行了以下核查程序：

(1) 对存在第三方回款的交易，取得对应客户销售合同、发货单、客户签收单据、提单及银行回单等收入确认依据，评价交易的真实性，检查资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致；

(2) 取得应收账款账龄表，结合销售合同、发货单、客户签收单据及银行回单等资料分析是否存在虚构交易或调节账龄情形，评价账龄的合理性；

(3) 检查实际付款人和合同签订方不一致的情况，取得公司第三方回款情况统计表，抽查记账凭证、银行回单等支持性文件，评价统计数据的完整性与准确性。评价第三方回款形成收入占营业收入的比例的合理性；

(4) 访谈公司相关销售人员，了解第三方回款的形成原因，取得客户与第三方回款支付方之间的授权委托书，评价其代付必要性、商业合理性；

(5) 通过国家企业信息公示系统、企查查等公开渠道查询公司与客户、第三方回款支付方之间是否存在关联关系；

(6) 通过裁判文书网等公开渠道查询公司与客户、第三方回款支付方之间是否存在诉讼纠纷；

(7) 对于境外销售涉及境外第三方的，检查第三方机构的真实性，查询公司主要出口国外汇管理条例，了解国外客户通过第三方回款的原因及合理性。

3. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 第三方回款涉及收入真实，不存在虚构交易或调节账龄情形；

(2) 公司报告期各期境外第三方回款占营业收入比例分别为 3.58%、3.55%、2.79%和 1.36%，整体占比较低且逐年下降；

(3) 公司第三方回款具有必要性及商业合理性；

(4) 公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；

(5) 境外销售涉及境外第三方的，其代付行为具有商业合理性，不存在违

反外汇管理相关法律法规的情况；

(6) 报告期内公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，不存在因第三方回款受到行政处罚的情况。

(十)其他问题核查程序及核查结论

1. 核查程序

我们执行了如下核查程序：

(1) 访谈公司实际控制人以及销售部负责人，了解农业病虫草害防控产品、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品的行业市场情况、竞争格局以及公司的市场定位和产品定位；

(2) 查看中国农药工业协会、中农立华、农药快讯等网站，查阅行业研究报告、同行业可比公司和下游客户的年度报告，了解各细分行业的市场规模、产品价格的变动情况；

(3) 结合各细分行业的市场情况分析公司各主营产品销量、单价变动的合理性；

(4) 通过访谈销售部门负责人以及查阅行业研究报告了解除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品等产品的价格传导机制；

(5) 分析报告期内各主营产品间销量、单价变动趋势差异较大的原因及合理性；

(6) 统计报告期内各销售模式分季节收入，了解各业务模式的季节性特征并分析 2019 年第四季度收入占比较高的原因；

(7) 获取报告期内退换货的金额及占比、数量、时间、产品种类、主要客户名称、退换货原因等信息，查看主要客户合同，了解退换货的流程以及会计核算方式；

(8) 查看公司在手订单情况，了解影响公司未来持续增长能力的因素，并评估公司业绩的持续增长能力。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司已披露农业病虫草害防控产品、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品的行业市场情况，各领域各类型市场的规模、竞争趋势、

主要企业、产品种类、应用场景、技术差异等情况，以及公司目前的市场地位和产品定位；

(2) 公司主营产品的销售收入变化趋势与除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品等产品的细分市场的变化趋势总体较为匹配，与同行业可比公司可比业务收入的变动趋势总体较为一致，与下游行业或主要客户销售收入的变动趋势较为一致；

(3) 公司产品的价格主要受农药原药供应以及市场需求两方面因素的影响；

(4) 公司各主营产品受生产工艺及应用领域的影响较小，生产工艺及应用领域不会导致各主营产品间销量、单价变动趋势产生较大差异；

(5) 2019 年第四季度收入占比较高主要因为深圳市金翼化工有限公司、德清中非经贸港服务有限公司、宁波盈农利德贸易有限公司、上海徽松化工有限公司等间接出口客户因其自身需求该季度向公司采购金额较大所致，不存在下游客户为公司囤货的情形；

(6) 报告期内，公司销售发生退换货的主要原因为经销商退出、公司为控制风险主动要求退货以及包装破损等质量问题退货，公司退换货率保持在较低的水平；公司关于退换货的内部控制流程健全，退换货会计核算方式符合《企业会计准则》的相关规定；

(7) 对于境内销售业务，公司通常与客户签订年度框架合同约定相关销售条款，客户根据实际需求向公司下达订单，因公司产品的发货周期较短，故在手订单金额较小。报告期内，公司经销商数量以及预收货款余额持续增长，境内销售增长具备可持续性。公司境外销售的在手订单可以满足未来一两个月生产的需求，与生产经营相匹配。后续订单将受公司的产能富余率、原药价格波动以及新冠疫情导致的全球海运物流运费变动等因素的影响。

二、关于销售区域和销售模式

申报文件显示：

(1)报告期内，发行人境内销售以经销为主、以直销为辅，境外销售以间接出口为主、以自营出口为辅。

(2)间接出口指发行人先将产品销给国内贸易公司，再由其自主将产品销往境外农化企业或进口商。

请发行人：

(1)披露对直销客户、经销商、贸易商销售时，发行人的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策等方面的异同，是否符合行业特征。

(2)披露发行人对贸易商的管理方式，结合合同条款说明发行人如何获取贸易商采购公司产品再销售的销售区域、对象、金额等信息，贸易商销售对象与发行人直销客户是否存在重叠及其商业合理性，发行人是否能够实质上控制贸易公司或对其施加重大影响，上述情形是否符合行业惯例。

(3)说明发行人通过贸易商间接出口的销售行为是否属于“境外销售”，招股说明书相关内容的表述是否准确。

(4)披露报告期内境外销售占比逐年下滑的原因，2018 年境内直销和间接出口收入下滑的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

(1)说明对发行人向经销商及贸易商销售产品是否实现最终销售、发行人是否存在向经销商及贸易商压货的情形、经销商及贸易商库存是否合理、经销商及贸易商与发行人是否存在关联关系或异常资金往来等所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

(2)根据《审核问答》问题 29 的要求对经销模式进行详细核查，说明核查过程及结论。（审核问询函问题 2）

(一)披露对直销客户、经销商、贸易商销售时，发行人的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策等方面的异同，是否符合行业特征

1. 针对不同类型客户，公司的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策

公司境内直销客户、境内经销商、贸易商（即间接出口客户）、自营出口客户在定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策等方面的对比情况如下：

项目	境内直销客户	境内经销商	贸易商（间接出口客户）	自营出口客户
定价政策	保留合理毛利基础上，参考	采取稳健的销售定价策略，除了原材料价格的明	保留合理毛利基础上，参考	保留合理毛利基础上，参考市场

	市场价格一单一议价	显波动外，一般不会大幅调价。执行统一出厂价	市场价格一单一议价	价格一单一议价
折扣返利政策	部分直销客户约定按一定时期内总采购量或某特定产品采购量给予返利；小部分直销客户直接给予采购单价折扣	年度经销合同中约定返利相关条款；主要包括两类：一是与经销商之间约定预付款返利政策，鼓励经销商预先支付部分货款，下一年将在产品价格上享受一定程度优惠；二是公司根据销售计划针对部分产品制定单品返利政策	无折扣返利政策	无折扣返利政策
销售任务	无销售任务要求	对签订年度经销协议的经销商，协议通常约定最低购销基数	无销售任务要求	无销售任务要求
收入确认方法	根据与客户签订的销售合同或订单，将产品发出并经客户签收确认后确认收入			根据与客户签订的出口合同或订单，将检验合格的产品报关，并取得提单后确认收入
结算方式	银行转账 、银行承兑汇票、TT、信用证等			
信用政策	通常为 30 天，部分小客户或新增客户无信用期	综合考虑经销商规模、实力与历史合作情况等因素进行信用评级，给予经销商相应的授信额度，除海南省外，在每个业务年度截止前进行货款清收	一般 6 个月以内	
退换货政策	对产品质量存在问题的，经公司确认后，公司负责退回不合格产品安排重新发货或调换同种数量同种类别的产品，其他情况一般不予退换货		除质量原因外，不允许退换货	

2. 与同行业可比公司对比

(1) 同行业可比公司定价政策对比

经查阅公司同行业可比公司利民股份、海利尔、国光股份、新农股份、诺普信、润丰股份的定期报告、招股说明书等公开披露信息，定价政策与公司对比如下：

公司名称	国内销售	国外销售
利民股份	公司产品定价机制主要是以成本加成定价为基础，兼顾产品市场地位和品质制定价格，并针对不同市场和主要客户实行差异化定价 境内销售：公司参与区域市场的产品批发和零售价格制定，以达到维护市场价格体系的目的	
海利尔	因产品属于支农产业，终端消费者为广大农业种植户，客户分散且对产品价格较为敏感，采取稳健的销	为订单式生产，一单一议价，定价相对灵活

	售定价策略，除了生产成本的明显波动外，一般不会大幅调价	
新农股份	公司存在价格调整机制。公司制定了《产品销售价格管理制度》和《工业品价格联动机制管理制度》，成立了由销售、采购、财务、价格等职能部门负责人组成的价格联动机制小组，每月召开一次价格例会研究公司产品销售价格及主要材料采购价格，确保公司销售价格、采购价格保持合理的比价关系，与市场紧密接轨	
诺普信	产品经理根据产品原材料成本、生产费用和包装成本编制《公司新策划产品成本核算表》，并拟定销售价格；财务部门对产品经理制定的产品价格进行审核，对不符合盈利要求的定价重新核定。每年初，公司统一公布产品价格，植保技术营销人员在销售过程中无权调整价格	
国光股份	公司按销售规模、信誉度、资金实力等将客户分为不同等级，如公司将经销商分为三级；将直销客户分为政府采购、直销大客户、普通直销用户。公司对不同级别的客户采用分级定价策略	
润丰股份	-	农药产品传统出口模式中，主要以财务部门核算的产品成本以及国内同行业出口企业同类产品的出口销售价格作为参考；农药产品境外自主登记模式中，一般依据相关产品的商品属性、在当地市场的终端销售价格以及相关客户的合理利润诉求，针对不同产品与客户协商确定产品销售价格
公司	采取稳健的销售定价策略，除了生产成本的明显波动外，一般不会大幅调价	保留合理毛利基础上，参考市场价格一单一议价

由上表可见，公司针对境内、外客户定价政策与同行业可比公司相比不存在较大差异。

(2) 同行业可比公司折扣返利政策对比

经查阅公司同行业可比公司利民股份、海利尔、国光股份、新农股份、诺普信、润丰股份的定期报告、招股说明书等公开披露信息，利民股份、国光股份、新农股份、诺普信、润丰股份均未披露折扣返利政策，海利尔折扣返利政策与公司对比如下：

公司名称	境内直销客户	境内经销商	贸易商（间接出口客户）	自营出口客户
海利尔	未披露	公司根据经销商在业务年度中的经营业绩情况给予不同程度的销售奖励，主要内容为：在经销商当年度净发货额（公司向其发货额减去其退货额）达到一定金额后，会根据金额大小获得一定比例的货款折扣	未披露	未披露
公司	部分直销客户约定按一定时	年度经销合同中约定返利相关条款；主要包括两类：一	无折扣返利政策	无折扣返利政策

	期内总采购量或某特定产品采购量给予返利；小部分直销客户直接给予采购单价折扣	是与经销商之间约定预付款返利政策，鼓励经销商预先支付部分货款，下一年将在产品价格上享受一定程度优惠；二是公司根据销售计划针对部分产品制定单品返利政策		

由上表可见，公司折扣返利政策与海利尔相比不存在较大差异。

(3) 同行业可比公司收入确认方法对比

经查阅公司同行业可比公司利民股份、海利尔、国光股份、新农股份、诺普信、润丰股份的定期报告、招股说明书等公开披露信息，公司与同行业可比公司在收入确认方法方面的比较如下：

公司名称	内销业务	外销业务
利民股份	公司生产销售农药产品，国内销售在销售合同（订单）已经签订，相关产品已经发出交付客户，经客户对产品数量与质量无异议确认	出口销售在销售合同（订单）已经签订，相关产品已经发出经检验合格后通过海关报关出口，取得报关单，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现
海利尔	农药制剂产品内贸销售：制剂产品已经发出并收到客户签字确认的送货单回单后，根据双方确认的产品验收数量及合同约定的单位售价，计算产品销售收入	外贸销售：对于原药及中间体产品、制剂产品的自营外贸销售，在产品已经出库，并办理完毕相关的出口报关手续后，确认自营外贸（出口）销售收入金额
国光股份	公司的商品销售分为现销和赊销两大类，收入确认分别为： 1)现销：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）作为收入确认时点；2）赊销：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）作为收入确认时点	
新农股份	内销收入：公司根据合同约定，将产品交付给客户，并经客户确认后，此时，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时即可按合同金额全额确认收入	外销收入：公司出口销售价格按与客户签订的销售合同或订单确定，公司按订单组织生产，销售部门按照合同或订单约定的发货时间开具发货通知单，仓库据以发货，公司报关出口后，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时即可按合同金额全额确认收入
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

润丰股份	内销以货物发出、并经购货方验收为确认收入实现的标准	出口销售的主要价格条款为 FOB 和 CIF，在上述价格条款下，注册地在境内的公司的出口销售业务，以货物发出并办理完毕报关手续，取得报关单为确认收入实现的标准；注册地在香港的子公司的出口销售业务，以货物发出并办理完毕报关手续，取得提单为确认收入实现的标准
公司	对于内销业务：根据与客户签订的销售合同或订单，将产品发出并经客户签收确认后确认收入	对于自营出口业务：根据与客户签订的出口合同或订单，将检验合格的产品报关，并取得提单后确认收入

由上表可知，公司收入确认政策与同行业可比公司相比基本一致，具备合理性。

(4) 同行业可比公司销售任务对比

经查阅公司同行业可比公司利民股份、海利尔、国光股份、新农股份、诺普信、润丰股份的定期报告、招股说明书等公开披露信息，均未披露销售任务信息。

(5) 同行业可比公司结算方式对比

经查阅公司同行业可比公司利民股份、海利尔、国光股份、新农股份、诺普信、润丰股份的定期报告、招股说明书等公开披露信息，海利尔与诺普信均未披露结算方式。其他同行业可比公司结算方式与公司对比如下：

公司名称	结算方式
利民股份	公司自营出口主要采取普通电汇方式收回货款，该种方式与赊销类似
新农股份	公司运用票据结算作为结算内销收入的一种方式，但应收票据全部为银行承兑汇票，不可回收风险较低。 公司和境外客户已建立较为稳定的业务关系，每批货发出后，客户采用电汇、信用证等方式付款
国光股份	报告期内，公司的收款方式主要包括：通过公司账户和临时过渡账户收款以及现金结算收款。 为降低经营风险，公司规定业务员不许直接收取客户货款，但由于公司住所所在地的部分客户习惯于选择交付业务员现金或直接上门自提货物，因此，报告期内公司依然存在少量的现金结算收款的现象
润丰股份	公司出口贸易一般以美元结算，支付方式以电汇、托收为主
公司	银行转账、银行承兑汇票、TT、信用证等

由上表可知，公司结算方式与同行业可比公司相比不存在明显差异，具备合理性。

(6) 同行业可比公司信用政策对比

经查阅公司同行业可比公司利民股份、海利尔、国光股份、新农股份、诺

普信、润丰股份的定期报告、招股说明书等公开披露信息，利民股份未披露信用政策，其他同行业可比公司信用政策与公司对比如下：

公司名称	信用政策
海利尔	通常来说，公司会要求经销商在完成货款清收后的业务年度首次发货前支付不低于 50%的货款，此后随着经营旺季的到来，经销商的发货金额会快速增加，公司要求经销商的回款比例也逐月提高，直至业务年度结束后进行最终的货款清收时要求回款比例达到 100%
新农股份	一般来说，给予制剂客户 60 天以内的信用期。 对原药和中间体客户而言，公司综合考虑市场供需状况、客户的历史账期、近三年销售情况、货款回收情况、未来销售目标等情况对客户当年的信用期和信用额度进行审批。一般来说，国内订单一般给予 0-60 天信用期，国外订单电汇付款一般信用期 0-90 天，信用证付款的一般信用期 90-180 天
诺普信	公司针对南北方气候特点制定了差异化的货款清收制度。华北、西北地区由于业务结束时间早，该地区客户款项当年 9 月份清收；长江中下游、华东、西南地区客户款项当年 11 月份清收。华南大部分地区由于农作物生长期较长，该地区客户款项当年 12 月份清收。由于广东、海南地区秋冬季市场需求旺盛，2006 年公司在上述地区开展大规模秋冬季营销，市场份额有所扩大，同时调整海南地区营销周期为当年 5 月至次年 4 月底，货款清收制度随之调整，上述地区客户当年款项下年度 4 月底之前清收，其他地区客户款项清收时间不变
国光股份	公司报告期内对不同客户执行不同的信用政策。 1）经销商 ① 一般原则 公司对经销商原则上执行先款后货的货款结算政策，无特别条款情形，一概不允许开展赊销业务。 ② 赊销特别条款 A. 公司经销商参与政府（或大型单位）采购业务款项。由于政府采购业务一般会按规定的招标采购程序进行，其货款结算办法一般都会在供货完毕后约定付款的具体时间和期限，一般不可能先款后货或货到付款。公司根据采购金额的大小及客户自有资金的情况对客户给予一定的授信额度； B. 对核心经销商阶段性短期授信。由于农资产品季节性很强，有些产品可能存在短时间内大量销售的情况，经销商往往需要提前给零售商铺货，为避免经销商出现阶段性资金紧张影响公司产品销售，公司会对其进行短期的授信支持； C. 因物流限制、银行回款限制等原因造成的临时性欠款。由于受气候和病虫害的影响，农资产品使用存在着季节性、及时性和不确定性的特点。该情况会对经销商的农资采购计划和采购工作带来很大压力，造成有些时候在货款尚未支付或无法支付的情况下要求紧急发货。针对这类情况，首先由片区经理核实客户的紧急要货情况，对客户的资信进行评估；其次由片区经理提供担保（若欠款未能收回，则由片区经理承担该损失），并提出申请；最后由公司相应管理人员根据审批权限予以审批后执行； D. 因应收货款与客户实际打款或账上余款存在一定的偏差造成的零星小额欠款。针对这类零星小额欠款，公司销售助理在事后需及时要求客户补足款项或在客户下次要货时将上次欠款一并补足，到年终时应结清。 2）公司直接经办的政府采购业务 由于部分政府采购只允许生产企业竞标，经销企业不能参与，由于其货款结算方式与公司经销商参与政府（或大型单位）采购业务款项基本一致，需给予一定的信用额度。因此公司成立了专门的政府采购业务办公室，由专人负

	责政府采购业务相关工作的服务和监控，并进行合同的评审 3）大客户直销业务 公司除通过经销商经销和直接参与政府采购外，还针对种植大户和大型园林公司开展直销业务，直销业务采取风险控制下的按合同付款或滚动付款的赊销模式
润丰股份	公司一般会综合客户合作时间、行业地位、基本财务状况、采购需求等因素给予其一定的信用期，主要分为 30 天、90 天、 180 天及 270 天，其中 180 天账期较为常见
公司	对境内直销客户的信用期通常为 30 天，部分小客户或新增客户无信用期； 对境内经销商综合考虑经销商规模、实力与历史合作情况等因素进行信用评级，给予经销商相应的授信额度，除海南省外，在每个业务年度截止前进行货款清收； 对境外销售的信用期一般 6 个月以内

由上表可知，公司信用政策与同行业可比公司相比不存在明显差异，具备合理性。

(7) 同行业可比公司退换货政策对比

经查阅公司同行业可比公司利民股份、海利尔、国光股份、新农股份、诺普信、润丰股份的定期报告、招股说明书等公开披露信息，利民股份、润丰股份未披露退换货政策。其他可比公司退换货政策与公司对比如下：

公司名称	退换货政策
海利尔	公司农药制剂业务国外销售为订单式生产，一单一议价，定价相对灵活，没有退货和销售折扣的销售政策。 公司所生产的所有中间体、农药原药和农药制剂，产品质量一直保持稳定，除偶因运输过程中装卸不当而产生包装破损需要换货以外，尚未发生重大产品质量纠纷和客户大额退货情况。
新农股份	报告期内，公司存在偶发退货的情况，主要系质量原因或产品过期退货。
诺普信	公司在与经销商签订的《产品年度购销合同》中约定，经销商有责任做好产品销售计划防止退货的发生。当发生经销商退货时，公司财务做退货处理，冲减当期销售收入同时冲减应收账款。由于公司营销采取产品销售推广与植保技术服务一体化模式，公司植保技术营销人员根据市场需求情况协助经销商安排订货计划，因此报告期内公司发生上述退货的情形较少。
国光股份	报告期内，公司因市场整顿淘汰经销商（或客户）等原因产生退货，但销售退回发生额极小，对报告期内财务报表不产生影响。
公司	境内销售的产品质量存在问题的，经公司确认后，公司负责退回不合格产品安排重新发货或调换同种数量同种类别的产品，其他情况一般不予退换货； 境外销售的产品除质量原因外，不允许退换货。

由上表可知，公司退换货政策与同行业可比公司相比不存在明显差异，具备合理性。

(二)披露发行人对贸易商的管理方式，结合合同条款说明发行人如何获取贸易商采购公司产品再销售的销售区域、对象、金额等信息，贸易商销售对象与发行人直销客户是否存在重叠及其商业合理性，发行人是否能够实质上控制

贸易公司或对其施加重大影响，上述情形是否符合行业惯例

1. 披露公司对贸易商的管理方式，结合合同条款说明公司如何获取贸易商采购公司产品再销售的销售区域、对象、金额等信息，贸易商销售对象与公司直销客户是否存在重叠及其商业合理性

(1) 合同条款分析

经核查公司与贸易商签订的合同，双方主要就产品名称、规格、质量要求、交货时间、包装标准、运输方式、货款结算、违约责任等进行了约定，从合同条款来看，无法获知公司贸易商再销售的区域、对象、金额等信息。

(2) 公司贸易商与经销商模式的主要区别

国内经销商下游客户主要为零售网点，数量较多且单个零售网点销售金额较小，公司进一步下沉开发零售网点的可能性较低，故国内经销商会配合提供主要下游客户信息；贸易商下游客户主要为境外的农药贸易商或农药生产企业，数量少且单个客户规模较大，若将该类信息予以透漏，贸易商担心国内农药生产企业存在较大可能越过贸易商而直接与境外客户建立合作关系。

综上所述，鉴于公司贸易商主营业务即农药产品的贸易，以赚取买卖交易差价为盈利模式，境外客户资源为其核心商业机密，故公司无法获取其再销售的对象、金额等具体信息。

我们通过对报告期各期主要贸易商客户进行实地走访，了解到客户的主要销售区域。报告期内，公司间接出口前五名客户共 8 家，主要销售区域情况如下表所示：

贸易商名称	主要销售去向
宁波盈农利德贸易有限公司及其关联方	乌拉圭、哥伦比亚、巴拉圭
上海徽松化工有限公司	乌干达、坦桑尼亚
深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方	印尼、斯里兰卡、马来西亚、哥伦比亚、沙特、苏丹、缅甸、埃及
杭州浩克化工有限公司	巴拉圭
深圳市祁科作物科技有限公司	印度尼西亚、孟加拉、土耳其、菲律宾、斯里兰卡、埃塞俄比亚
深圳市金翼化工有限公司	津巴布韦、伊朗
德清中非经贸港服务有限公司	越南、韩国、南美
杭州青柳贸易有限公司	印度

公司贸易商模式均为买断式销售。公司不参与贸易商的管理，并不能掌握贸易商终端销售区域、对象、金额等信息。

公司贸易商销售对象均面向境外市场，贸易商销售对象与自营出口主要客户不存在重叠。

2. 公司是否能够实质上控制贸易公司或对其施加重大影响，上述情形是否符合行业惯例

公司贸易商依靠其自身销售渠道，赚取交易价差获取收益，公司不能实质控制贸易公司或对其施加重大影响。公司主要贸易商客户与公司均不存在关联关系，亦不存在购销以外的其他业务。

同行业可比公司中，利民股份、海利尔、润丰股份披露了部分关于贸易商的内容，具体如下：

公司名称	对贸易商的管理方式
利民股份	间接出口业务是境内进出口贸易企业根据自己的意愿采购公司产品，并自主出口，进出口贸易企业与公司之间没有任何的委托代理关系
海利尔	贸易出口为公司将货物销售给国内贸易商，国内贸易商将部分公司产品出口给国外的农药生产企业或经销商
润丰股份	贸易型客户是指以农化产品贸易为主要业务的客户，主要为相关国家的农化产品进口商以及经销商，以自有营销网络与渠道为核心竞争力

如上表可见，利民股份、海利尔的贸易商均面向境外市场；利民股份的客户同其无委托代理关系。

综上，公司贸易商模式与同行业相同，符合行业惯例。

(三)说明发行人通过贸易商间接出口的销售行为是否属于“境外销售”，招股说明书相关内容的表述是否准确

因农药制剂行业对经销商、贸易商的管理模式不同、定价政策不同，为便于区分管理，同行业一般将通过贸易商间接出口的销售行为计入境外销售，但不包括在外销收入中。

同行业可比公司主营业务、销售模式对比如下：

公司名称	主营业务	销售模式
利民股份	主要从事农药、兽药的原药和制剂的研发、生产和销售	产品销售分境内市场和境外市场 (1) 境内市场销售模式，公司原药和大包装制剂产品主要通过直销模式销售给制剂加工企业，小包装制剂产品采取国内农药行业通行的经销商模式，由经销商分销到农场和种植基地； (2) 境外市场销售模式，公司境外销售分

		为自营出口和间接出口两种模式，自营出口是将产品销售给境外农化企业或经销商，间接出口是通过外贸公司对境外销售
海利尔	主要从事农药制剂、农药中间体、农药原药和水溶性肥料的研发、生产和销售	产品销售分为国内和国外销售 农药和肥料方面，国内主要采用“公司→经销商→零售商→种植户”渠道模式；国外销售，主要为自营出口和贸易出口两种形式。其中自营出口为自营出口给国外的农药生产企业或贸易商，贸易出口为通过国内贸易商出口给国外的农药生产企业或贸易商
国光股份	主要从事植物生长调节剂、杀菌剂为主的农药制剂和高端水溶性肥料的研发、生产和销售	内销为主，外销比例较低 内销销售渠道有两类：经销商销售和直销，其中主要为经销商销售，直销客户较少。经销商销售主要是“公司—经销商—零售商—客户”四主体三环节的销售模式
新农股份	主营业务为化学农药原药、制剂及精细化工中间体的研发、生产和销售	公司产品包括中间体、农药原药和制剂。其中农药制剂产品的终端用户极度分散，公司制剂产品销售采用了国内农药行业通行的经销商销售模式
诺普信	主要从事农业投入品（主要是农药制剂和植物营养）的研发、生产、销售，提供专业化农业综合服务	内销为主，外销比例较低。内销以经销模式为主
润丰股份	主营业务为农药原药及制剂的研发、生产和销售	主要面向国际市场进行销售。公司采用农药产品传统出口模式与农药产品境外自主登记模式相结合的销售模式
公司	主要从事农药制剂产品的研发、生产和销售	包括境内销售和境外销售，境内销售以经销为主，直销为辅；境外销售包括自营出口和间接出口

利民股份、海利尔主营业务含农药制剂的研发、生产和销售，且境内销售为直销、经销相结合，境外销售为自营出口加间接出口（贸易出口），销售模式与公司相同。公司通过贸易商间接出口的销售行为归为“境外销售”，与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业惯例。

(四)披露报告期内境外销售占比逐年下滑的原因，2018 年境内直销和间接出口收入下滑的原因

报告期内，从销售区域来看，公司境内外销售收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内销售	11,437.37	62.31%	16,165.09	54.42%	12,989.74	49.75%	9,209.26	44.02%

境外销售	6,919.12	37.69%	13,539.18	45.58%	13,119.67	50.25%	11,713.20	55.98%
合计	18,356.49	100.00%	29,704.27	100.00%	26,109.41	100.00%	20,922.46	100.00%

报告期内，从销售区域来看，公司境内销售收入占同期主营业务收入的比例分别为 44.02%、49.75%、54.42%和 62.31%；境外销售收入占同期主营业务收入的比例分别为 55.98%、50.25%、45.58%和 37.69%。

公司境外销售收入占比呈现逐年下降的趋势，主要系：报告期内，公司利用在国内良好的品牌优势，通过持续建设经销网络，持续扩大了境内经销收入，从而导致境内经销收入占比逐年上升，而境外销售收入平稳增长，增幅不及境内销售，因此境外销售收入占比呈现一定下滑趋势。

报告期内，公司主营业务收入按区域、模式划分的情况如下表所示：

单位：万元

区域		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内销售	境内经销	9,636.87	52.50%	14,211.88	47.84%	11,710.95	44.85%	8,517.54	40.71%
	境内直销	1,800.50	9.81%	1,953.21	6.58%	1,278.79	4.90%	691.72	3.31%
小计		11,437.37	62.31%	16,165.09	54.42%	12,989.74	49.75%	9,209.26	44.02%
境外销售	间接出口	5,451.12	29.70%	10,110.54	34.04%	10,140.22	38.84%	8,841.21	42.26%
	自营出口	1,468.00	8.00%	3,428.64	11.54%	2,979.45	11.41%	2,871.99	13.73%
小计		6,919.12	37.69%	13,539.18	45.58%	13,119.67	50.25%	11,713.20	55.99%
合计		18,356.49	100.00%	29,704.27	100.00%	26,109.41	100.00%	20,922.46	100.00%

报告期内，随着经销商数量的持续增加以及境外客户的拓展，公司境内经销收入和自营出口收入持续上升，而公司的境内直销业务和间接出口业务的收入受客户需求影响呈现一定的波动性。2018 年与 2017 年相比，境内直销收入、间接出口收入有一定下降，主要原因在于境内直销客户受其自身需求，间接出口客户受其下游客户需求影响，呈现出小幅波动。

(五)说明对发行人向经销商及贸易商销售产品是否实现最终销售、发行人是否存在向经销商及贸易商压货的情形、经销商及贸易商库存是否合理、经销商及贸易商与发行人是否存在关联关系或异常资金往来等所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论

1. 核查程序

(1) 对经销商的核查程序

我们通过以下方式对经销商进行了核查：

1) 与公司销售人员进行访谈，了解公司经销商管理制度、经销商区域分布等基本情况；获取了公司与经销商签订的年度农药购销合同及购货清单，查阅了合同条款，了解交易价格、交货方式、销售区域、结算模式、信用政策、退换货机制等信息；核查主要经销商的销售明细，就合作时间、订单金额、收发货地址等信息是否存在异常进行了核实；

2) 实地走访及视频询问主要经销商客户共 93 家，其中实地走访经销商客户 79 家，视频询问 14 家，覆盖 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月经销商销售收入的比例分别为 61.28%、56.08%、60.18%和 57.72%，具体如下：

单位：万元、家

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销商销售收入	9,636.87	14,211.88	11,710.95	8,517.54
实地走访及视频的经销商销售收入	5,562.74	8,553.27	6,567.29	5,219.23
比例	57.72%	60.18%	56.08%	61.28%
实地走访及视频询问家数	93			

报告期各期，公司经销商数量分别为 409 家、525 家、549 家、500 家，50 万以下的小型经销商较多。基于重要性原则，我们重点实地走访及视频询问每期销售额超过 50 万的经销商，具体情况如下：

单位：万元、家

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
50 万以上经销商家数	51	76	59	43
50 万以上经销商销售收入	5,381.45	9,216.65	7,143.12	5,038.35
50 万以上已实地走访及视频询问经销商家数	41	60	46	36
50 万以上已实地走访及视频询问经销商销售收入	4,719.32	8,105.25	5,758.32	4,549.59
50 万以上已实地走访及视频询问经销商销售收入占比	87.70%	87.94%	80.61%	90.30%

通过访谈了解经销商客户的主营业务、经营规模、与公司的经营合作、业

务往来、最终销售情况、期末库存数量等，并在走访日对报告期内主要经销商进行监盘，访谈日监盘经销商具体情况如下：

单位：万元

序号	经销商名称	类别	2021 年 1-6 月收入	2020 年度收入	2019 年度收入	2018 年度收入	盘点时间/走访时间
1	郑州鼎典农业科技有限公司	2018 年、2019 年、2020 年前二十大	288.21	554.42	517.30	415.63	2020 年 9 月 26 日
2	杭州林源生物科技有限公司	2018 年、2019 年、2020 年前二十大	270.16	531.78	523.60	439.60	2020 年 11 月 13 日
3	中农立华广东生物科技有限公司	2018 年、2019 年、2020 年前二十大	250.81	569.13	138.77	123.87	2020 年 8 月 10 日
4	杭州益森键生物科技有限公司	2020 年前二十大	201.64	415.60	-	1.77	2021 年 3 月 8 日
5	云南骏朗农业科技有限公司	2020 年前二十大	155.05	276.51	14.51	-	2020 年 9 月 2 日
6	长沙市芙蓉区佳元农资经营部	2018 年、2019 年、2020 年前二十大	131.07	266.77	137.52	121.35	2020 年 12 月 30 日
7	北京市平谷大华山农业技术推广站	2018 年、2019 年、2020 年前二十大	120.73	262.35	267.67	197.96	2020 年 8 月 13 日
8	南通明大农业发展有限公司	2018 年、2020 年前二十大	70.77	252.24	87.41	87.65	2020 年 8 月 11 日
9	武汉润农生物技术有限公司	2018 年、2019 年、2020 年前二十大	116.20	204.49	148.39	107.89	2020 年 12 月 30 日
10	云南润春农业科技有限公司	2020 年前二十大	123.73	172.40	107.97	67.60	2020 年 8 月 31 日
11	阜宁县阜城圣佳农资经营部	2018 年、2019 年、2020 年前二十大	93.24	166.63	125.73	101.74	2020 年 8 月 12 日
12	南宁市优地乐农资有限公司	2018 年、2019 年、2020 年前二十大	115.79	158.15	141.51	104.28	2020 年 8 月 13 日
13	广西赫裕农业科技有限公司	2020 年前二十大	195.00	148.07	112.76	-	2020 年 8 月 14 日
14	濮阳县大志同创农业科技有限公司	2020 年前二十大	113.16	145.85	24.05	-	2020 年 9 月 27 日
15	三亚丽达植物科研有限公司	2020 年前二十大	149.30	143.22	-	-	2020 年 11 月 4 日
16	南安恒益农资有限公司	2018 年、2019 年、2020 年前二十大	47.92	130.63	125.34	95.81	2020 年 8 月 21 日
17	广西烟农农业生产资料有限公司	2020 年前二十大	65.90	122.83	95.16	70.46	2020 年 8 月 13 日

18	广西南宁万家丰生物科技有限公司	2018年、2019年前二十大	83.16	107.40	197.93	293.90	2020年8月12日
19	江西省亿发姆农业发展有限公司	2019年前二十大	12.57	80.41	141.77	26.29	2020年10月15日
20	山东丰信农业服务连锁有限公司	2018年前二十大	38.64	64.80	48.15	204.06	2020年9月28日
21	海南添瑞福农资开发有限公司	2018年、2019年前二十大	-	23.25	165.37	135.52	2020年11月3日
22	桂林市灵川县先利农农资经营部	2018年、2019年前二十大	10.17	17.99	186.76	118.84	2020年8月10日
23	宿迁市泽丰生物科技有限公司	2018年、2019年前二十大	-	-	344.83	275.20	2021年1月14日
24	德清森德康有害生物防治有限公司	2019年前二十大	-	-	138.29	11.55	2020年12月8日
合计			2,653.21	4,814.92	3,790.79	3,000.97	-
占当年度境内经销收入的比重			27.53%	33.88%	32.37%	35.23%	-

另外，通过访谈确认经销商客户与公司业务开展、交易数据的真实、准确；获取了经销商客户生产经营相关的资质证明文件、与公司不存在关联关系或异常资金往来的承诺函及其主要终端客户清单；

根据确认函及实地观察走访等核查确认，公司与经销商客户均为买断式销售，不存在向经销商压货的情形。其中2020年前二十大境内经销客户的期末库存商品占公司对该客户当年收入占比的情况如下表所示：

序号	经销商名称	2020年底期末库存商品占公司对该客户当年销售收入占比
1	郑州鼎典农业科技有限公司	14.40%
2	杭州林源生物科技有限公司	0.00%
3	中农立华广东生物科技有限公司	9.12%
4	杭州益森键生物科技有限公司	0.00%
5	海南省农业生产资料集团有限公司	[注]
6	云南骏朗农业科技有限公司	25.98%
7	长沙市芙蓉区佳元农资经营部	6.51%
8	北京市平谷大华山农业技术推广站	9.03%
9	南通明大农业发展有限公司	4.87%
10	武汉润农生物技术有限公司	4.97%
11	云南润春农业科技有限公司	12.49%

12	阜宁县阜城圣佳农资经营部	4.57%
13	南宁市优地乐农资有限公司	1.01%
14	广西赫裕农业科技有限公司	17.22%
15	濮阳县大志同创农业科技有限公司	3.03%
16	三亚丽达植物科研有限公司	6.07%
17	黑龙江省牡丹江农垦何氏农业生产资料经销有限公司	0.00%
18	南安恒益农资有限公司	4.25%
19	辽宁臻营佳农业科技发展有限公司	4.34%
20	广西烟农农业生产资料有限公司	3.36%

[注]上述客户为公司 2020 年前 20 大境内经销客户；海南省农业生产资料集团有限公司系国企上市公司辉隆股份控股的公司，因其自身内控要求，未提供其期末库存明细

由上表可见，公司主要经销商的 2020 年末库存量占自公司当年采购量的比例较低，实现最终销售的比例较高，产品终端销售情况良好，具备合理性；

每年二季度和三季度是国内经销农业病虫草害防控产品的销售旺季，为确保及时交付，公司的经销商在 6 月末会进行适当的备货，一般会于当年 10 月底之前基本消化完毕，符合行业特征；

3) 核查了期后退货情况，查阅公司《退/换货管理制度》等相关文件中的退货相关流程；获取报告期各期及期后实际退货及索赔明细，关注退货时间、数量及原因，未发现异常期后退货；

4) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查查询获取了公司主要经销商的企业信用信息公示报告，核实其基本情况，包括股权结构、控股股东及实际控制人、董监高、对外投资等，未发现其与公司存在关联关系；

5) 对主要经销商下游终端客户执行穿透核查，其中，实地走访终端客户 100 家，视频询问 44 家。已经实施穿透核查的经销商名单如下：

单位：万元

序号	已穿透核查的经销商名称	2021 年 1-6 月收入	2020 年度收入	2019 年度收入	2018 年度收入
1	郑州鼎典农业科技有限公司	288.21	554.42	517.30	415.63

2	中农立华广东生物科技有限公司	250.81	569.13	138.77	123.87
3	云南骏朗农业科技有限公司	155.05	276.51	14.51	-
4	长沙市芙蓉区佳元农资经营部	131.07	266.77	137.52	121.35
5	北京市平谷大华山农业技术推广站	120.73	262.35	267.67	197.96
6	南通明大农业发展有限公司	70.77	252.24	87.41	87.65
7	武汉润农生物技术有限公司	116.20	204.49	148.39	107.89
8	云南润春农业科技有限公司	123.73	172.40	107.97	67.60
9	阜宁县阜城圣佳农资经营部	93.24	166.63	125.73	101.74
10	南宁市优地乐农资有限公司	115.79	158.15	141.51	104.28
11	广西赫裕农业科技有限公司	195.00	148.07	112.76	-
12	濮阳县大志同创农业科技有限公司	113.16	145.85	24.05	-
13	南安恒益农资有限公司	47.92	130.63	125.34	95.81
14	辽宁臻营佳农业科技发展有限公司	73.26	129.45	90.96	51.89
15	广西烟农农业生产资料有限公司	65.90	122.83	95.16	70.46
16	宿迁市雅田作物科学有限公司	62.39	115.17	-	-
17	浙江东阳方圆农资连锁总公司	54.26	108.03	75.52	81.63
18	廊坊市佳农农资销售有限公司	68.71	102.48	82.26	33.32
19	高安市民安农化服务中心	94.61	100.42	88.74	84.24
20	平湖市力农农资经营部	30.55	100.05	72.24	101.19
21	连云港喜丰收农业科技有限公司	9.53	99.18	-	-
22	江西省亿发姆农业发展有限公司	12.57	80.41	141.77	26.29
23	台州优福农业科技有限公司	9.12	79.27	170.91	132.51
24	保定市普绿维肥料销售有限公司	72.97	71.58	33.92	0.66
25	浙江康禾生物科技有限公司	73.39	69.09	91.65	71.38
26	泗阳县强农农资有限公司	48.60	61.26	40.21	46.11
27	绍兴市四季绿农资有限责任公司	11.02	50.33	54.13	51.64
28	余姚市甬舜农业生产资料有限公司	21.03	42.06	27.95	59.28
29	桂林市灵川县先利农农资经营部	10.17	17.99	186.76	118.84
30	常山县文琴农资经营部	11.44	15.36	9.63	14.99

31	宿迁市泽丰生物科技有限公司	-	-	344.83	275.20
32	陕西绿叶农化有限责任公司	-	-	31.75	11.79
33	石河子开发区石大伟农生物科技发展有限公司	126.04	-	-	-
34	柳州市禾佳农化有限责任公司	118.27	65.98	36.52	-
35	灵川县得力邦农资经营部	89.01	57.56	117.25	-
36	浙江优福农林科技有限公司	79.49	-	-	-
合计		2,964.00	4,796.40	3,741.12	2,655.20
占当年境内经销收入比重		30.76%	33.75%	31.95%	31.17%

通过穿透核查了解终端客户的主营业务、与经销商客户的合作背景、采购内容、各年度采购金额及占比、采购产品质量及销售情况、是否存在经销商压货或存货积压问题等；通过走访等核查确认经销商客户不存在向终端客户压货的情形、终端客户采购的公司产品不存在长期积压，期末库存量合理、不存在与公司有关联关系或异常资金往来。

6) 获取公司、公司控股股东、公司实际控制人、董监高等的银行流水，核查银行账户大额资金往来，未发现异常资金往来。

(2) 对贸易商的核查程序

我们通过以下方式对贸易商进行了核查：

1) 与公司外贸部销售人员进行访谈，了解贸易商管理情况，并获取了报告期内公司与主要贸易商的签订的订单合同，查阅合同条款，核实了合同约定的交易金额、交货方式、结算方式等基本信息；

2) 实地走访及视频询问了主要贸易商 32 家，覆盖 2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月贸易商销售收入的比例分别为 95.52%、97.10%、94.32%、92.94%，具体如下：

单位：万元、家

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贸易商客户销售收入	5,451.12	10,110.54	10,140.22	8,841.21
所访谈的贸易商客户收入	5,066.06	9,536.15	9,846.39	8,445.30
访谈比例	92.94%	94.32%	97.10%	95.52%
访谈家数	32			

通过访谈，了解贸易商客户与公司的经营合作、业务往来情况，获取了贸易商客户经营相关的资质证明文件、与公司不存在关联关系或异常资金往来的承诺函及其报告期内各年度主要终端客户所在国家/地区、销售内容、销售金额等情况；根据访谈问卷及实地观察走访等核查确认，公司不存在向贸易商压货的情形。经前五大贸易商书面确认，其 2021 年 6 月末库存均已实现销售，公司贸易商实现最终销售的比例高，产品终端销售情况良好，具备合理性；

3) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查查询获取了公司主要贸易商的企业信用信息公示报告，核实其基本情况，包括股权结构、控股股东及实际控制人、董监高、对外投资等，未发现其与公司存在关联关系；

4) 核查了公司实际控制人、董监高等的银行流水，分析检查是否存在异常资金往来。经核查，未发现异常资金往来。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

公司向经销商及贸易商销售的产品大部分已实现最终销售；公司不存在向经销商及贸易商压货的情况、经销商及贸易商库存合理，经销商及贸易商与公司不存在关联关系或异常资金往来。

(六)根据《审核问答》问题 29 的要求对经销模式进行详细核查，说明核查过程及结论

1. 经销模式必要性

(1) 公司关于采取经销模式的必要性的说明

公司目前在境内采用以经销为主的销售模式。在报告期内逐步引入部分熟悉当地情况、信用良好、具备商业销售网络和推广能力的经销商，以实现加快产品推广、进一步抢占市场份额的目标。经销模式下的销售均为买断式销售，经销商与公司签订年度购销合同，由公司组织生产并将产品销售给经销商，经销商再向下游客户进行销售。

因农药制剂产品终端用户比较分散，因此公司内销的制剂产品进入市场主要依靠各地的经销商在当地进行推广，并向下游用户销售，采取经销模式进行销售具有必要性。目前公司已逐步与境内经销商客户建立了良好的合作关系，并取得了较好的效果，销售收入逐渐增长。随着未来公司产品宣传、推广力度的加强，公司将不断优化客户结构，积极发展业务合作。经查阅公司同行业可

比公司的定期报告，利民股份、海利尔、国光股份、新农股份、诺普信、润丰股份的农药制剂产品在国内均采用经销商模式销售农药制剂。

综上所述，公司境内采用以经销为主的销售模式，是综合考虑行业特点、行业发展趋势、公司实际经营特点、行业上下游的发展状况等因素而形成的，符合当前阶段发展需求及公司规范管理，有利于提升公司的持续经营能力，保障公司未来的可持续发展。

(2) 核查程序及核查结论

我们执行了以下核查程序：

1) 访谈公司销售业务负责人、财务负责人，了解公司采用经销模式的原因及必要性；

2) 核查公司与主要经销商签订的销售合同及合同具体条款，了解公司同经销商合作的模式及结算方式等情况；

3) 核查公司同行业可比上市公司的招股说明书、年度报告，了解公司的经销商模式是否符合行业惯例。

经核查，我们认为，报告期内公司经销模式具有合理性。

2. 经销模式下收入确认符合企业会计准则的规定

(1) 公司关于经销模式下合同条款相关约定的说明

公司与经销商签订年度购销合同。报告期内，公司与经销客户签订合同一般会对交易内容、交易价格、结算方式、产品质量标准、包装标准、销售区域、违约责任等事项进行约定，主要内容如下：

合同名称	主要内容
年度购销合同	销售产品：产品名称、规格、数量、价格、交付时间和交付地点； 结算方式：按照各合同约定方式进行结算； 质量标准：执行国家标准，如乙方有特殊约定，双方另行协商并在订单中作出说明； 包装标准：按供方企业标准包装，需方对产品包装有特殊要求的，供方视情况决定是否给予支出，费用由供需双方协商决定如何承担； 销售区域：在合同约定的区域内销售甲方的产品，不得跨区销售； 违约责任：按相关法律法规执行； 验收标准：产品外观、数量及包装在货到当场验收，如有异议应在收货单据上作出说明；对货物质量如有异议，买方收货之日起 7 日内书面提出并立即停止使用该产品，及时和供方取得联系并提供相应的批号和发货日期，且保留好质量有问题的产品以便取证，否则对出现的问题不予处理；如未按规定提出异议的，视为所交产品符合合同规定；因买方使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的，不得提出异议

公司经销模式下对于相应商品明确了买卖义务，均为买断式销售，不存在

其他影响权利义务转移时点的附加条款。

(2) 公司关于收入确认的说明

1) 2020 年 1 月 1 日前的会计政策

境内经销模式下，根据与客户签订的销售合同或订单，将产品发出并经客户签收确认后确认收入。

根据公司目前与经销商的所有权转移相关约定，结合《企业会计准则》针对收入确认的相关规定，具体分析如下：

收入准则规定	公司执行情况
企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	公司与客户签订合同，一般依据合同将货物运送至客户指定地点，经客户签收后，商品所有权上的主要风险和报酬转移给经销商
企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制	相关货物交付给经销商，由经销商管理，公司即没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也无法对已售出的货物实施有效控制
收入的金额能够可靠地计量	货物销售出库时明确约定销售价格，收入的金额能够可靠地计量
相关的经济利益很可能流入企业	公司合同约定的结算方式一般为收到货后给予一定的信用期，结合公司与经销商的历史交易记录以及回款情况，产品交付后合同款项收回的整体风险较小，相关的经济利益很可能流入公司
相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量	公司对产品进行成本核算，成本能够可靠计量

对于内销业务下的产品在获得经销商签收确认后，公司已将货物所有权上的主要风险和报酬转移给客户，并未保留通常与所有权相联系的继续管理权或对已售出的货物实施有效控制，同时销售收入及相关的销售成本的金额能够可靠地计量且相关的经济利益很可能流入公司。因此，对于内销业务，公司在客户签收时确认销售收入符合《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2006〕3 号）的相关规定。

2) 自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策（新收入准则）

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。结合新收入准则分析，在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

① 企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

② 企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定

所有权；

③ 企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④ 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤ 客户已接受该商品；

⑥ 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

对于内销业务下的产品在获得经销商签收确认后，公司的客户已取得相关商品控制权，公司的履约义务已完成。因此，公司在客户签收时确认销售收入符合《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）的相关规定。

综上，根据公司与经销商对于相关商品权利义务的约定情况，相关经销收入确认时点符合《企业会计准则》规定。

(3) 公司境内经销模式下收入确认时点符合行业特点

同行业可比公司经销模式下收入确认时点如下：

公司名称	内销业务收入确认时点
利民股份	公司生产销售农药产品，国内销售在销售合同（订单）已经签订，相关产品已经发出交付客户，经客户对产品数量与质量无异议确认
海利尔	农药制剂产品内贸销售：制剂产品已经发出并收到客户签字确认的送货单回单后，根据双方确认的产品验收数量及合同约定的单位售价，计算产品销售收入
国光股份	公司的商品销售分为现销和赊销两大类，收入确认分别为：1)现销：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）作为收入确认时点；2)赊销：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）作为收入确认时点
新农股份	内销收入：公司根据合同约定，将产品交付给客户，并经客户确认后，此时，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时即可按合同金额全额确认收入
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
润丰股份	内销以货物发出、并经购货方验收为确认收入实现的标准
公司	对于内销业务：根据与客户签订的销售合同或订单，将产品发出并经客户签收确认后确认收入

综上，公司境内经销模式下收入确认符合行业及公司业务特征，符合《企业会计准则》的规定。

(4) 核查程序及核查结论

我们通过执行以下程序：

1） 访谈公司业务人员详细了解了公司业务模式，采用经销商销售模式的原因和必要性，经销模式下的销售流程，风险报酬转移的时点，以评价公司经销模式下收入确认方法是否准确；

2） 核查公司同行业可比上市公司的年度报告和招股说明书，了解同行业可比公司收入确认方法，评价公司经销模式收入确认方法与同行业相比是否存在较大差异。

经核查，我们认为，报告期内公司经销收入确认时点符合《企业会计准则》规定。

3. 经销商选取标准、日常管理、定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控健全并有效执行

(1) 公司关于经销商日常管理的说明

公司对经销商的日常管理包括经销商的选取标准制定、定价机制、物流方式、信用政策、返利政策、退换货政策的管理等。具体内容及执行情况如下：

项目	具体内容	执行情况
经销商选取标准	对于经销商的选取，公司制定了严格的选择标准。主要包括：经销商能够认同公司文化、经销产品理念以及公司的产品定位；能够贯彻执行公司的营销策略和销售政策，执行力强；需要经销商提供有效的营业执照、农药经营许可证，由业务员将上述材料和信息交由公司审核。公司根据经销商提供的相关信息，综合评估其资金实力、社会信誉、营销能力、市场影响力以及销售经验等方面是否能满足公司对于相应地区的销售目标要求，进而确定该经销商是否成为公司合格经销商	公司选择的经销商具备多年的农药经营及相关行业从业经验，能有效及时的服务下游客户，报告期内合作情况良好、经销业务得到了较好发展
经销商日常管理	业务员对经销商进行日常管理，协助经销商进行技术指导、产品宣传与分销工作	报告期内，公司业务员对经销商进行技术指导、产品宣传等工作
定价机制	采取稳健的销售定价策略，除了生产成本的明显波动外，一般不会大幅调价	公司定价机制稳定，促进了经销业务的稳定开展
物流方式	一般由供方承担运费、境内汽运；经销模式下商品交付地点一般为需方仓库，少数直接发送至终端客户	一般在需方仓库交货
经销区域约定	公司每年与经销商签订年度经销协议，约定产品名称、规格、销售区域、结算方式等条款。根据约定，经销商在双方协定的区域内组织销售，不得超出协定区域进行销售	经销商根据协议约定在指定区域内销售

经销商层级划分	公司经销商无层级划分，均为公司一级经销商	经销商均为一级经销商
经销商合作模式	公司与经销商均签订买断式经销协议。	经销商均为买断式销售。
经销商是否专门销售公司产品	经销协议未强制要求经销商专门销售公司产品，经销商具有销售其他农药企业产品的自主权	经销商自主决定销售其他种类产品
信用政策	公司综合考虑经销商规模、实力与历史合作情况等因素进行信用评级，给予经销商相应的授信额度，除海南省外，在每个业务年度截止前进行货款清收	公司对不同经销商给予不同的信用政策，并按照信用政策的规定结算货款
返利政策	公司经销返利政策主要包括两类：一是与经销商之间约定预付款返利政策，鼓励经销商预先支付部分货款，下一年将在产品价格上享受一定程度优惠；二是公司根据销售计划针对部分产品制定单品返利政策。公司在约定的结算周期内按照协议约定给予经销商返利，于业务年度结束前均结清各项返利	公司有效执行与经销商约定的返利政策
销售存货信息系统	公司建立了较为完善的销售存货信息系统，对信息系统的维护、访问与变更等一系列控制环节的管理作出了规定，公司信息系统的安全稳定运行对销售订单处理、销售发货等业务流程提供了可靠保障	公司已建立销售存货系统，保证了销售业务的数据及时性和准确性

综上，公司经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控健全并有效执行。

(2) 核查程序及核查结论

我们执行了以下核查程序：

1) 获取公司与销售、客户管理等相关的内部控制制度，评估和测试内部控制设计和执行的有效性；

2) 核查公司与其主要经销商的销售合同条款，核查公司的退换货政策、折扣返利政策；

3) 实地走访主要经销商，了解定价机制、物流情况、退换货机制等情况；

4) 实地走访经销商的终端客户，了解终端销售情况。

经核查，我们认为，报告期内公司建立了经销商管理制度，对经销商的内部控制相关制度健全，且得到了有效的执行。

4. 经销商与公司不存在关联关系

我们执行了以下核查程序：

(1) 向公司实际控制人、董监高发放调查问卷，了解是否同公司经销商存在关联关系；

(2) 获取公司主要经销商的工商资料，核查是否与公司存在关联关系；

(3) 在国家企业信用信息公示系统、企查查查阅经销商的基本工商信息；

(4) 实地走访主要经销商，核查是否与公司存在关联关系；

(5) 获取公司与客户不存在关联关系的声明函。

经核查，我们认为，报告期内经销商与公司不存在关联关系。

5. 同行业可比上市公司采用经销商模式的情况

(1) 公司关于同行业可比上市公司销售模式说明

公司同行业可比上市公司销售模式情况如下：

公司简称	销售模式
利民股份	产品销售分境内市场和境外市场 1)境内市场销售模式，公司原药和大包装制剂产品主要通过直销模式销售给制剂加工企业，小包装制剂产品采取国内农药行业通行的经销商模式，由经销商分销到农场和种植基地； 2)境外市场销售模式，公司境外销售分为自营出口和间接出口两种模式，自营出口是将产品销售给境外农化企业或经销商，间接出口是通过外贸公司对境外销售
海利尔	产品销售分为国内和国外销售 农药和肥料方面，国内主要采用“公司→经销商→零售商→种植户”渠道模式；国外销售，主要为自营出口和贸易出口两种形式。其中自营出口为自营出口给国外的农药生产企业或贸易商，贸易出口为通过国内贸易商出口给国外的农药生产企业或贸易商
国光股份	内销为主，外销比例较低 内销销售渠道有两类：经销商销售和直销，其中主要为经销商销售，直销客户较少。经销商销售主要是“公司—经销商—零售商—客户”四主体三环节的销售模式
新农股份	公司产品包括中间体、农药原药和制剂。其中农药制剂产品的终端用户极度分散，公司制剂产品销售采用了国内农药行业通行的经销商销售模式
诺普信	内销为主，外销比例较低。内销以经销模式为主
润丰股份	主要面向国际市场进行销售。公司采用农药产品传统出口模式与农药产品境外自主登记模式相结合的销售模式
公司	包括境内销售和境外销售，境内销售以经销为主，直销为辅；境外销售包括自营出口和间接出口

资料来源：上市公司年报、企业网站等公开披露信息

(2) 核查程序及核查结论

我们执行了以下核查程序：

1) 查阅同行业可比上市公司年度报告、招股说明书等文件，整理其销售模式情况；

2) 访谈公司的销售业务负责人，了解行业内相关产品销售模式情况。

经核查，我们认为，报告期内公司同行业可比上市公司存在经销模式。公

司采取的经销商模式与同行业可比公司一致，符合公司实际经营情况，具备商业合理性。

6. 对经销商的信用政策及应收账款的情况

(1) 公司关于经销商信用政策的说明

公司综合考虑经销商规模、实力与历史合作情况等因素进行信用评级，给予经销商相应的授信额度，信用额度一般在 10 万-500 万之间，公司在额度内赊销；除海南省及部分林业病虫害防控客户外，一般要求内销客户应在当年度结束前全额回款。

(2) 公司关于经销商应收账款余额情况的说明

1) 应收账款余额及坏账准备情况

公司经销商应收账款期末余额分别为 961.17 万元、1,141.20 万元、1,831.01 万元和 4,584.88 万元，随着公司经销收入的增加，经销商期末应收账款有所增加。

若剔除公司个别认定已全额计提减值准备的应收款，公司经销商应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

年度	经销客户应收账款余额	剔除个别认定后应收账款余额	经销客户期后回款金额	经销客户期后回款金额占比
2021 年 6 月末	4,584.88	4,454.23	1,632.48	36.65%
2020 年末	1,831.01	1,597.58	1,432.73	89.68%
2019 年末	1,141.20	971.92	829.71	85.37%
2018 年末	961.17	791.88	770.05	97.24%

报告期各期经销商应收账款余额较小，期后整体回款率较好。2021 年 6 月末期后回款统计至 2021 年 9 月 30 日，而国内经销商通常于年底前回款，故回款比例较低。

(3) 核查程序及核查结论

我们执行了以下核查程序：

1) 查阅主要经销商的销售合同，了解信用政策；

2) 访谈公司财务负责人，了解公司对经销商的信用管理政策；

3) 走访主要经销商，了解信用政策执行情况；

4) 查阅主要经销商期后回款情况；

5）对于主要经销商进行函证，确认期末余额的准确性。

经核查，我们认为，报告期内公司对经销商的信用政策合理，对经销商的应收账款情况不存在异常。

7. 公司通过经销商模式实现的销售比例和毛利与同行业可比上市公司的比较

（1）公司关于经销模式实现销售比例和毛利情况的说明

报告期内，同行业上市公司利民股份、海利尔、国光股份、新农股份、诺普信均披露了其农药制剂主要采用国内农药行业通用的经销商模式进行销售，但未披露经销模式的销售占比及毛利，而披露了境内销售的销售占比及毛利。

公司境内销售毛利率与同行业可比公司的比较情况详见本问询函回复八(四)之说明。

（2）核查程序及核查结论

我们通过执行以下程序：

1）查阅公司的收入成本明细表，复核经销收入总额及毛利情况；

2）查阅同行业可比上市公司年度报告、招股说明书等文件，了解其销售模式并与公司比较。

经核查，公司销售采用经销的模式与同行业可比公司不存在较大差异。由于同行业上市公司均未披露经销模式下的销售比例和毛利，因此无法进行对比。

8. 经销商不存在专门销售公司产品

我们执行了以下程序：

（1）查阅主要经销商的销售合同，了解是否存在限定经销商销售产品的情形；

（2）实地走访主要经销商，核查是否存在专门销售公司产品的情形。

经核查，按照经销商年度赊销合同约定，公司与经销商系买断式销售，未约定独家销售事宜，公司经销商不存在专门销售公司产品的情况。

9. 经销商的终端销售及期末存货情况

（1）公司关于经销商终端销售情况的说明

报告期内，经销商客户根据下游客户需求向公司进行采购，公司一般不直接与下游客户对接。根据走访经销商时向经销商了解其终端销售情况，其当期大部分采购的产品已对外销售。

(2) 核查程序及核查结论

我们执行了以下程序：

1) 在走访经销商时向经销商了解其终端销售情况、销售背景、交易背景，获取经销商客户的《主要终端客户清单》；

2) 实地查看部分经销商的仓库，核查经销商是否存在异常囤货；

3) 由于经销商终端客户数量较多，我们根据经销商提供的销售客户清单按重要性选择部分终端客户进行实地走访及视频询问，向其了解经销商客户对其的销售情况及公司产品的使用情况；

4) 核查报告期及期后经销商退换货情况，了解经销商是否存在异常的退换货情况。

经核查，我们认为，公司未向经销商压货，经销商不存在期末库存积压的情形。

10. 报告期内经销商新增与退出情况

(1) 报告期内经销商新增与退出具体情况

1) 经销商变动情况

报告期各期末，经销商的变动数量如下：

单位：家

年份	期初数量	本期新增经销商数量	本期减少经销商数量	期末经销商数量
2021 年 1-6 月	549	164	213	500
2020 年度	525	216	192	549
2019 年度	409	265	149	525
2018 年度	339	197	127	409

注 1：“期末经销商数量”为当年与公司发生交易的经销商数量，已合并计算同一控制下的企业

注 2：2021 年 1-6 月经销商数量较少，主要因为统计口径系按半年内与公司发生交易的经销商数量，所涵盖的期间长度少于 2018-2020 年度

2) 新增的经销商情况

报告期各期，公司新增经销商数量及当年收入情况如下表所示：

单位：家、万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	销售收入	数量	销售收入	数量	销售收入	数量	销售收入
100 万以上	1	126.04	5	878.15	4	685.47	3	386.87
50 万-100 万	5	346.51	6	484.55	10	723.49	3	182.16
20 万-50 万	8	265.82	14	392.22	21	629.13	22	692.01
20 万以下	150	605.57	191	971.94	230	1,062.00	169	736.49
合计	164	1,343.94	216	2,726.86	265	3,100.08	197	1,997.52
占当期境内经销收入比重	-	13.95%	-	19.19%	-	26.47%	-	23.45%
占主营业务收入比重	-	7.32%	-	9.18%	-	11.87%	-	9.55%
新增 20 万以下经销商占当期主营业务收入比重	-	3.30%	-	3.27%	-	4.07%	-	3.52%

报告期内，公司新增经销商实现的销售收入分别为 1,997.52 万元、3,100.08 万元、2,726.86 万元和 1,343.94 万元，占当期境内经销收入的比例分别为 23.45%、26.47%、19.19%和 13.95%，占当期主营业务收入的比例分别为 9.55%、11.87%、9.18%和 7.32%。其中新增 20 万以下的经销商数量较多，实现的销售收入分别为 736.49 万元、1,062.00 万元、971.94 万元和 605.57 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 3.52%、4.07%、3.27%和 3.30%，占比较低。公司每年度新增的经销商主要系公司为增加产品销量开拓市场、优化经销商结构而不断开拓的新增的经销商。

3）减少的经销商情况

报告期各期，公司减少的经销商数量及上期实现收入情况如下表所示：

单位：家、万元

项目	2021 年 1-6 月减少经销商		2020 年减少经销商		2019 年减少经销商		2018 年减少经销商	
	减少数量	2020 年实现收入	减少数量	2019 年实现收入	减少数量	2018 年实现收入	减少数量	2017 年实现收入
100 万以上	2	217.50	5	1,101.30	1	326.89	1	113.14
50 万-100 万	4	321.28	2	127.53	1	87.10	2	116.77
20 万-50 万	13	430.71	8	231.19	7	263.94	11	378.94
20 万以下	194	847.67	177	579.93	140	532.50	113	438.30

合计	213	1,817.15	192	2,039.95	149	1,210.43	127	1,047.14

报告期内，公司减少的经销商数量分别为 127 家、149 家、192 家和 213 家，公司每年减少经销商数量较多，主要为 20 万以下的小型经销商。公司建立了较为完善的经销商进入和退出制度，对于销售规模较小且当年业绩完成不理想的经销商，公司会在结清货款后选择不再合作，从而将销售资源用于开拓更有潜力的客户，使得各年 20 万以下的经销商变动较大。

(2) 核查程序及核查结论

我们执行了以下程序：

1) 查阅公司收入成本明细表，对比分析各年度经销商客户变动情况；

2) 对公司销售人员进行访谈，了解与经销商客户发生交易的背景及客户发生变动原因；

3) 查阅公司《内贸部经销商日常管理制度》，了解公司对经销商的分层管理体系；

4) 对主要经销商实施实地走访或视频询问，了解经销商变动原因；

5) 对经销商按照销售收入进行分层分析，了解年销售额 20 万元以下经销商变动较大的原因。

经核查，我们认为，报告期内，公司的主要经销商较为稳定；报告期内公司经销商存在一定的变动符合公司的实际情况。

11. 经销商不存在个人等非法人实体

我们获取了公司经销商清单，查询了《农药经营许可管理办法》。经核查，我们认为,公司选择与具有农药行业从业经验的意向合作者确定经销业务合作关系，要求合作方成立规范的公司制企业，开展公司产品的经销业务。因此，报告期内，公司经销商均为公司制企业，不存在个人等非法人实体情况。

12. 经销商回款是否存在大量现金和第三方回款

我们执行了如下核查程序：

(1) 获取公司及子公司银行流水，核查收款流水对应的记账凭证、发票等销售记录资料，确认是否存在第三方回款的情形；

(2) 查阅公司《第三方回款管理制度》并进行控制测试，评价第三方回款相关内部控制制度的设计和执行情况；

(3) 对存在第三方回款的经销收入，抽查记账凭证、银行回单等支持性文

件，评价相关交易的真实性；

(4) 访谈公司相关销售人员，了解第三方回款的形成原因，取得客户与第三方回款支付方之间的授权委托书，评价其代付必要性、商业合理性；

(5) 获取并查阅报告期内公司的现金明细账，检查是否存在大额现金收入情形。

经核查，报告期内，因公司部分经销商规模较小，由于日常财务管理相对薄弱、使用对公银行账户支付较为不便等原因，由客户股东、董监高或其亲属、朋友等代付，存在第三方回款情况，经销商第三方回款的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销商第三方回款金额	10.32	220.12	455.06	29.71
经销商第三方回款占当期经销收入比例	0.11%	1.55%	3.89%	0.35%
经销商第三方回款占营业收入比例	0.06%	0.74%	1.74%	0.14%

报告期内，经销商第三方回款金额占比较小，且 2020 年及 2021 年上半年下降明显。

报告期内，经销商不存在使用现金回款的情况。

综上，报告期内，公司经销商不存在大量现金回款的情况，存在少量第三方回款的情况，但金额较小，且占比较低。公司已按照程序完成对报告期内财务内控不规范等情形的整改和规范，已制订与第三方回款、现金收支相关的内控相关制度并严格执行。

13. 公司通过经销模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率的差异情况

报告期内，公司分业务模式实现的销售收入及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

销售模式		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
境内销售	境内经销	9,636.87	38.59%	14,211.88	39.07%	11,710.95	39.36%	8,517.54	43.95%
	境内直销	1,800.50	15.71%	1,953.21	22.26%	1,278.79	37.68%	691.72	24.79%

小计		11,437.37	34.99%	16,165.09	37.04%	12,989.74	39.20%	9,209.25	42.51%
境外销售	间接出口	5,451.12	17.76%	10,110.54	17.20%	10,140.22	17.02%	8,841.21	19.36%
	自营出口	1,468.00	32.23%	3,428.64	26.56%	2,979.45	23.65%	2,871.99	27.09%
小计		6,919.12	20.83%	13,539.18	19.57%	13,119.67	18.52%	11,713.20	21.26%
合计		18,356.49	29.65%	29,704.27	29.08%	26,109.41	28.81%	20,922.46	30.61%

经核查，报告期内，公司综合毛利率相对较为稳定。公司境内销售毛利率高于境外销售，与同行业可比公司基本一致。同行业可比公司的毛利率情况详见本问询函八(四)之回复。

境内销售中，境内经销毛利率高于境内直销；境外销售中，自营出口毛利率高于间接出口，主要系：

(1) 公司已构建并持续完善境内经销网络，目前公司合作的经销商已有 500 多家，覆盖了全国近 30 个省、自治区及直辖市，具有较强的业务拓展能力和客户服务能力，形成了较好的品牌美誉度，因此境内经销业务毛利率较高；

(2) 境内直销业务的客户主要为境内农化企业以及最终用户，境内农化企业一般购买非零售包装农药制剂，购买公司产品后进行再生产或分装后通过其自有品牌和销售渠道进行销售，附加值相对较低。另外，公司对境内农化企业的议价能力会弱于对国内经销业务，而对最终用户的议价能力则受最终用户的组织形式、采购方式以及采购数量等因素的影响；

(3) 间接出口业务的客户主要为国内贸易公司，国内贸易公司掌握着境外客户的渠道，对价格较为敏感，因此间接出口业务的毛利率相对较低；

(4) 自营出口业务主要客户为境外贸易商或者农化企业，相比于间接出口业务减少了中间环节，因此一般而言，自营出口业务毛利率会高于间接出口业务。

14. 公司不存在海外经销商，故不存在海外经销商毛利率与境内经销商毛利率差异较大的情形

我们核查了公司与境内经销商、自营出口客户签订的合同，并对主要经销商、自营出口客户实施了访谈。

经核查，公司与境内经销商签订经销协议，并实施一整套经销商管理体系，而对自营出口客户则为一单一议，且未实施经销商管理体系。综上，公司不存

在海外经销商。

综上，我们按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求，逐项说明了对经销模式下的收入确认的核查方式及结论。

(七)其他问题核查程序及核查结论

1. 核查程序

(1) 获取公司报告期内主要客户明细表，通过国家企业信用信息公示系统、企查查网站查询获取主要客户的企业信用信息公示报告，对主要客户基本情况进行了解，并访谈公司财务部、销售部相关人员，了解公司与主要客户业务开展情况；

(2) 查阅同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开披露信息，了解上述公司对不同模式下客户的管理方式；

(3) 对主要客户进行实地走访或视频询问，了解客户成立时间、注册资本、业务规模、终端销售等基本情况，核实合作背景、下单收货及付款流程、交易数据、终端销售的真实性等，确认双方是否存在关联关系。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司已披露对直销客户、经销商、贸易商销售时，公司的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策等方面的异同。上述项目与同行业可比公司相比不存在明显差异，符合行业特征；

(2) 公司已披露对贸易商的管理方式，从合同条款来看，无法获知公司贸易商再销售的区域、对象、金额等信息；公司贸易商销售对象与公司直销客户不重叠；公司贸易商依靠其自身销售渠道，赚取交易价差获取收益，公司不能实质控制贸易公司或对其施加重大影响。公司主要贸易商客户与公司均不存在关联关系，亦不存在购销以外的其他业务。上述情形符合行业惯例；

(3) 公司通过贸易商间接出口的销售行为归为“境外销售”，与同行业可比公司一致，符合行业惯例；

(4) 公司境外销售收入占比呈现逐年下降的趋势，主要系：报告期内，公司利用在国内良好的品牌优势，通过持续建设经销网络，持续扩大了境内经销收入，从而导致境内经销收入占比逐年上升，而境外销售收入平稳增长，增幅

不及境内销售，因此境外销售收入占比呈现一定下滑趋势。2018 年与 2017 年相比，境内直销收入、间接出口收入有一定下降，主要原因在于境内直销客户受其自身需求，间接出口客户受其下游客户需求影响，呈现出小幅波动。

三、关于境外销售

申报文件显示，报告期各期，发行人主营业务境外销售占比分别为 59.69%、55.98%、50.25%、44.05%，占比较大。

请发行人：

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

(2)披露境外客户货款结算是否独立自主，是否存在通过关联方、第三方代收货款的情形，如有，请进一步披露相关情况。

(3)披露境外销售的佣金支付情况，境外销售的主要客户及佣金支付对象与发行人及其关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

(4)说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证、中国出口信用保险公司相关资料等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题发表明确意见，请申报会计师详细说明对境外销售采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。（审核问询函问题 3）

(一)披露自营出口、间接出口境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要国家和地区情况、主要客户情况、历史合作、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式及交货方式、境外销售定价原则、信用政策等

公司的境外销售按出口方式可分为间接出口和自营出口。间接出口指公司先将产品销给国内贸易公司，再由其自主将产品销往境外农化企业或进口商，间接出口采用人民币结算。自营出口指公司将产品直接销售给境外农化企业或进口商，主要以美元结算。两种模式的具体业务开展情况如下：

1. 自营出口境外销售业务的开展情况

(1) 自营出口境外销售业务主要客户的基本情况

报告期内，公司自营出口客户主要集中在巴基斯坦、埃及、越南、约旦、玻利维亚等国家。自营出口采用买断式销售模式。

报告期内，公司自营出口前五名客户境外销售业务的开展情况如下：

地区	主要客户名称	开始合作时间	目前合作状态	产品种类	交货方式	定价原则	信用政策
巴基斯坦	LEADER AG	2016 年	正常	杀虫剂	CFR/FOB	参考市场价格一单一议价	即期信用证
	M/S NUCHEM (PVT.) LTD	2011 年	正常	杀虫剂	CFR	参考市场价格一单一议价	即期信用证
	NF BIOTECH	2019 年	正常	杀虫剂	CFR	参考市场价格一单一议价	即期付款交单
埃及	SHOURA CHEMICALS	2012 年	正常	杀虫剂、杀菌剂	CIF	参考市场价格一单一议价	提单日期后180天付款
	ELHODA PLANT FOR PESTICIDES & CHEMICALS	2014 年	正常	杀虫剂	CIF	参考市场价格一单一议价	预付 50%，见提单付尾款
	AGROCHEMICALS FOR PESTICIDES, SEEDS AND FERTILIZERS	2014 年	正常	杀虫剂	CIF	参考市场价格一单一议价	预付 50%，见提单付尾款
越南	CTY TNHH A CHAU HOA SINH	2014 年	正常	杀菌剂、植物生长调节剂、其他	CIF/CFR	参考市场价格一单一议价	收到提单后 5 天内付款
	LONG FAT GLOBAL CO.,LTD	2017 年	正常	杀菌剂、杀虫剂	FOB	参考市场价格一单一议价	货到仓 15 天付款
约旦	HEKMA AGRI. MATERIAL CO	2012 年	正常	杀虫剂、杀菌剂	CFR	参考市场价格一单一议价	预付 50%，见提单付尾款
玻利维亚	MAINTER SRL	2012 年	正常	杀虫剂	CIF	参考市场价格一单一议价	预付 30%，70%货到前付
	AGRIPAC BOLIVIANA AGROINDUSTRIAL S.A.[注 1]	2011 年	正常	杀虫剂、杀菌剂、其他	CIF	参考市场价格一单一议价	预付 30%，见提单付尾款
乌克兰	ALFA SMART AGRO LLC[注 2]	2017 年	正常	其他	CIF	参考市场价格一单一议价	预付 30%，见提单付尾款
也门	BIN DUGHSAN ESTABLISHMENT	2016 年	正常	杀菌剂、杀虫剂	CIF	参考市场价格一单一议价	预付 50%，见提单付尾款

泰国	THAI AGROTRADE CO.,LTD	2012 年	正常	杀虫剂、其他	CNF	参考市场价格一单一议价	见提单付尾款

[注 1]AGRIPAC BOLIVIANA AGROINDUSTRIAL S.A.和 SOUTH AMERICAN FOOD AND AGRICULTURE S.A.(SAFA)为同一控制下两家企业

[注 2]ALFA SMART AGRO LLC 和 ASA SWISS AG 为同一控制下两家企业

(2) 自营出口境外销售业务主要客户的销售情况

报告期内，公司自营出口前五名客户的销售金额及占比、毛利率情况如下：

单位：万元

地区	主要客户名称	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
		收入	占自营出口收入比例	毛利率	收入	占自营出口收入比例	毛利率	收入	占自营出口收入比例	毛利率	收入	占自营出口收入比例	毛利率
巴基斯坦	LEADER AG	181.39	12.36%	5.37%	282.94	8.25%	8.52%	447.53	15.02%	7.39%	100.42	3.50%	13.52%
	M/S NUCHEM (PVT.) LTD	-	-	-	33.72	0.98%	0.52%	167.96	5.64%	8.21%	-	-	-
	NF BIOTECH	34.17	2.33%	32.74%	188.17	5.49%	8.01%	45.13	1.51%	13.10%	-	-	-
埃及	SHOURA CHEMICALS	236.04	16.08%	55.25%	639.72	18.66%	51.14%	372.47	12.50%	46.01%	167.48	5.83%	48.74%
	ELHODA PLANT FOR PESTICIDES & CHEMICALS	158.45	10.79%	31.32%	123.87	3.61%	25.80%	-	-	-	134.05	4.67%	27.09%
	AGROCHEMICALS FOR PESTICIDES, SEEDS AND FERTILIZERS	105.69	7.20%	27.43%	119.05	3.47%	24.43%	29.38	0.99%	33.10%	56.55	1.97%	25.07%
越南	LONG FAT GLOBAL CO.,LTD	-	-	-	32.55	0.95%	27.14%	99.54	3.34%	21.73%	206.27	7.18%	31.43%
	CTY TNHH A CHAU HOA SINH	45.41	3.09%	63.79%	85.76	2.50%	46.90%	94.25	3.16%	72.70%	273.24	9.51%	28.59%
约旦	HEKMA AGRI. MATERIAL CO	-	-	-	70.06	2.04%	18.55%	257.28	8.64%	22.20%	44.25	1.54%	29.99%
玻利维亚	MAINTER SRL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229.64	8.00%	29.91%
	AGRIPAC BOLIVIANA AGROINDUSTRIAL S.A.及其关联方	31.47	2.14%	30.76%	52.19	1.52%	18.75%	63.96	2.15%	28.72%	330.81	11.52%	18.48%
乌克兰	ALFA SMART AGRO LLC及其关联方	-	-	-	196.66	5.74%	9.79%	155.11	5.21%	15.94%	144.10	5.02%	15.06%
也门	BIN DUGHSAN ESTABLISHMENT	-	-	-	337.59	9.85%	22.11%	-	-	-	-	-	-

泰国	THAI AGROTRADE CO.,LTD	122.63	8.35%	29.22%	81.63	2.38%	36.10%	-	-	-	-	-	-
合计	-	915.24	62.35%	-	2,243.91	65.45%	-	1,732.61	58.16%	-	1,686.80	58.74%	-

自营出口客户的定价机制为参考市场价格一单一议，受各个国家的市场竞争激烈程度，公司出口的产品结构以及客户议价能力和意愿的影响，公司自营出口客户的毛利率呈现一定的波动性。

由上表可见，公司向 SHOURA CHEMICALS 销售毛利率较高，主要系该客户是埃及领先的农药公司，经营 400 多种产品，包括农药、化肥、工业化学品和生长调节剂，信用状况良好，公司给予该客户较长的信用账期，因此定价较高；向 CTY TNHH A CHAU HOA SINH 销售毛利率较高，主要系报告期向该客户销售的产品主要为植物生长调节剂等毛利率较高的产品；向 LEADER AG、M/S NUCHEM (PVT.) LTD、NF BIOTECH 销售毛利率总体较低，主要系向上述三家公司销售的主要产品为虱螨脲原药，原药销售毛利率较低，2021 年 1-6 月，向 NF BIOTECH 销售毛利率大幅提高，主要因为 2021 年 1-6 月向其销售了植物生长调节剂产品。

2. 间接出口境外销售业务开展情况

(1) 间接出口销售区域

公司贸易商模式均为买断式销售，公司不参与贸易商的管理，公司并不能掌握贸易商终端具体销售情况。

(2) 间接出口主要客户的基本情况

报告期内，公司间接出口前五名客户基本情况如下：

主要客户名称	开始合作时间	目前合作状态	产品种类	交货方式	定价原则	信用政策
宁波盈农利德贸易有限公司及其关联方	2013 年	正常	杀虫剂、杀菌剂	供方将货物送至需方指定仓库并承担交货前所有费用	保留合理毛利基础上，参考市场价格一单一议价	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
上海徽松化工有限公司	2015 年	正常	杀虫剂、杀菌剂	供方将货物送至需方指定仓库并承担交货前所有费用	保留合理毛利基础上，参考市场价格一单一议价	货后且收到发票之日起 30 天内付款 50%，60 天付款 50%；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方[注]	2004 年	正常	杀虫剂、杀菌剂、除草剂	供方将货物送至需方指定仓库并承担交货前所有费用	保留合理毛利基础上，参考市场价格一单一议价	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
杭州浩克化工有限公司	2013 年	正常	杀虫剂、植物生长调节剂	供方将货物送至需方指定仓库并承担交货前所有费用	保留合理毛利基础上，参考市场价格一单一议价	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天

深圳市祁科作物科技有限公司	2014 年	正常	杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂	供方将货物送至需方指定仓库并承担交货前所有费用	保留合理毛利基础上，参考市场价格一单一议价	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
深圳市金翼化工有限公司	2019 年	正常	杀虫剂	供方将货物送至需方指定仓库并承担交货前所有费用	保留合理毛利基础上，参考市场价格一单一议价	合同签订付 10%，收到货物与发票之日起 30 天内付款 90%；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
德清中非经贸港服务有限公司	2016 年	正常	杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂、其他	供方将货物送至需方指定仓库并承担交货前所有费用	保留合理毛利基础上，参考市场价格一单一议价	主要信用政策：收到货物与发票 6 个月内付款；收到货物与发票 9 个月内付款
杭州青柳贸易有限公司	2021 年	正常	杀虫剂、杀菌剂	供方将货物送至需方指定仓库并承担交货前所有费用	保留合理毛利基础上，参考市场价格一单一议价	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天

[注]深圳市农裕农化实业有限公司、深圳市瑞沐化工实业有限公司为同一控制下两家企业

(3) 间接出口业务主要客户的销售情况

报告期内，公司间接出口前五名客户的销售金额及占比、毛利率情况如下：

单位：万元

主要客户名称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占间接出口收入的比重	收入	占间接出口收入的比重	收入	占间接出口收入的比重	收入	占间接出口收入的比重
宁波盈农利德贸易有限公司及其关联方	863.07	15.83%	1,428.98	14.13%	2,264.81	22.33%	2,071.71	23.43%
上海徽松化工有限公司	124.17	2.28%	2,075.00	20.52%	1,858.58	18.33%	1,780.70	20.14%
深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方[注 1]	414.80	7.61%	1,329.34	13.11%	795.15	7.84%	1,632.59	18.47%
杭州浩克化工有限公司	-	-	73.85	0.73%	10.55	0.10%	783.92	8.87%
深圳市祁科作物科技有限公司[注 2]	1,107.91	20.32%	1,139.16	11.23%	566.02	5.58%	630.43	7.13%
深圳市金翼化工有限公司	15.14	0.28%	402.60	3.98%	1,186.57	11.70%	-	-
德清中非经贸港服务有限公司	687.84	12.62%	1,090.23	10.78%	1,022.71	10.09%	161.29	1.82%
杭州青柳贸易有限公司	816.97	14.99%	-	-	-	-	-	-

合计	4,029.90	73.93%	7,539.16	74.48%	7,704.39	75.97%	7,060.64	79.86%

[注 1]深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方于 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月分别存在 2.10 万元、19.78 万元和 9.79 万元检测费收入，从业务模式上该部分收入划分为境内直销收入，下同

[注 2]深圳市祁科作物科技有限公司于 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月分别存在 3.00 万元、10.19 万元和 4.89 万元检测费，从业务模式上该部分收入划分为境内直销收入，下同

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

由上表可见，报告期内，公司向德清中非经贸港服务有限公司销售的毛利率较高，一方面向该客户销售的产品以小批量定制为主，附加值较高；另外一方面该客户为浙江省国贸集团下属的贸易公司，信用状况良好，公司给予其信用期较长，因此定价较高。2021 年 1-6 月，向深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方销售的毛利率较高，主要系上半年主要向其销售的是添加特殊助剂的甲维盐乳油产品，效果有所提升且对环境友好，故毛利率较高。

(二)披露境外客户货款结算是否独立自主，是否存在通过关联方、第三方代收货款的情形，如有，请进一步披露相关情况

报告期内，在业务开展中，公司与境外客户签订销售合同，合同约定了结算方式，一般采用电汇、即期信用证等方式进行结算。

我们核查了公司及其主要股东、董事、监事、高级管理人员等的银行流水，经核查，公司境外销售货款均由客户或其指定第三方直接向公司账户支付，公司货款结算独立自主，不存在通过关联方、第三方代收货款的情形。

(三)披露境外销售的佣金支付情况，境外销售的主要客户及佣金支付对象与发行人及其关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排

报告期各期前五名自营出口、间接出口客户的基本情况详见本问询函回复四(一)之说明。

报告期内，外销合同、订单项下无销售佣金的约定和安排，亦不存在公司及前述人员因境外销售向境外客户、间接出口客户及/或第三方支付佣金的情况。

报告期内，公司境外销售的主要客户与公司及其关联方不存在关联关系，亦不存在任何异常的资金往来或其他利益安排。

(四)说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单

证、资金划款凭证、中国出口信用保险公司相关资料等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况

报告期内公司境外销售包括间接出口与自营出口，具体情况如下：

单位：万元

类型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自营出口	1,468.00	3,428.64	2,979.45	2,871.99
间接出口	5,451.12	10,110.54	10,140.22	8,841.21
合计	6,919.12	13,539.18	13,119.67	11,713.20

1. 自营出口业务印证情况

(1) 发货验收单据、物流运输记录情况

单位：吨

期间	收入确认数量	货运提单数量	差异	差异率
2021 年 1-6 月	251.66	249.83	-1.83	-0.73%
2020 年度	712.95	702.99	-9.96	-1.40%
2019 年度	459.21	460.04	0.84	0.18%
2018 年度	510.83	513.00	2.18	0.43%

货运提单数量与公司账面收入确认数量差异主要系出库时称重与在国际物流公司称重精准度不同，但该差异率较小。

因外部国内运输公司结算单上仅记载运输箱数信息，并未记载重量等信息，因此无法同销售数量核对。

(2) 报关数据、出口退税单证情况

单位：万美元、万元

年度	收入确认金额		海关电子口岸数据		差异额（人民币）	出口退税单证金额（人民币）	差异额（人民币）
	美元	人民币	美元	人民币			
	①	②	③	④	②-④	⑤	②-⑤
2021 年 1-6 月	226.99	1,468.00	226.99	1,468.00	0.00	1,501.01	-33.01
2020 年度	493.96	3,428.64	493.96	3,428.64	0.00	3,202.04	226.60
2019 年度	435.06	2,979.45	415.97	2,979.65	-0.20	2,922.59	56.86
2018 年度	435.64	2,871.99	435.63	2,871.72	0.27	3,083.61	-211.62

报告期内，公司自营出口收入确认金额与海关电子口岸数据基本一致。

公司自营出口收入确认金额与出口退税单证金额（申报免退税出口货物销售额）差异的主要原因为收入确认时点与申报退税时间的差异。具体如下：

单位：万元

项目	序号	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外销售收入	①	1,468.00	3,428.64	2,979.45	2,871.99
申报免退税出口货物销售额	②	1,501.01	3,202.04	2,922.59	3,083.61
减：上期收入本期申报退税	③	355.66	380.38	323.44	538.51
加：本期收入下期申报退税	④	322.65	607.10	380.38	323.44
调节后申报免退税出口货物销售额	⑤=②-③+④	1,468.00	3,428.76	2,979.53	2,868.54
差异	⑥=①-⑤	-0.00	-0.12	-0.08	3.45

(3) 资金划转凭证情况

单位：万元

项目	序号	币种	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收入确认金额	①	美元	226.99	493.96	435.06	435.64
		人民币	1,468.00	3,428.64	2,979.45	2,871.99
上年销售收入本年回款金额	②	美元	60.24	33.84	43.16	31.34
		人民币	396.40	241.02	296.25	205.64
本年销售收入本年回款金额	③	美元	187.93	430.30	403.71	400.41
		人民币	1,226.03	3,025.23	2,782.47	2,650.44
尚未回款金额	④	美元	53.62	65.01	33.84	44.37
		人民币	346.99	424.19	236.05	304.50
测算收入金额	⑤=③+④-（④上期末-②）	美元	236.78	495.30	436.34	442.71
		人民币	1,545.23	3,454.39	3,010.28	2,942.27
差异额	⑥=①-⑤	美元	-9.79	-1.34	-1.28	-7.07
		人民币	-77.23	-25.75	-30.83	-70.28

上述收入确认金额与回款金额差异较小，主要原因为汇率变动及手续费影响。

(4) 中国出口信用保险公司

中国出口信用保险并非外销业务中的强制险种，公司的境外主要客户与公司业务合作关系稳定，具有较好的信用和回款能力，报告期内回款情况良好，未发生坏账损失，因此公司未就境外出口业务购买保险。

2020 年及之后，德清县政府为鼓励当地企业出口业务，根据上一年度报关出口额为当地企业进行投保，世佳科技公司为被保险人之一。适保范围为保险单有效期内，除向少数特殊风险国家及地区出口的业务外，被保险人与买方签订销售合同并以被保险人名义报关出口的全部出口业务。保险费计算基准为上年报关出口总金额。

(5) 报告期内，公司各期出口退税金额与境外销售收入匹配情况

单位：万元

年份	适用退税率	账面收入	应退税额（A）	账面退税金额(B)	差异(C=B-A)
2021 年 1-6 月	9%	1,459.09	131.32	132.48	-
	13%	8.91	1.16		
	小计	1,468.00	132.48		
2020 年度	6%	125.44	7.53	315.37	-
	9%	3,039.24	273.53		
	13%	263.96	34.32		
	小计	3,428.64	315.37		
2019 年度	6%	1,503.47	90.21	234.92	-6.09
	9%	390.25	35.12		
	10%	868.19	86.82		
	13%	199.25	25.90		
	16%	18.49	2.96		
	小计	2,979.65	241.01		
2018 年度	5%	1,784.49	89.22	142.65	-58.86
	6%	169.59	10.18		
	10%	442.03	44.20		
	11%	264.35	29.08		
	13%	166.78	21.68		

	16%	44.68	7.15		
	小计	2,871.92	201.51		

2018 年与 2019 年存在差异系应退税额直接使用账面收入进行测算，实际在 2018 年 7-9 月与 2019 年 6 月公司账面不存在留抵税额，适用“增值税免抵”情形，未形成退税。

2. 间接出口业务印证情况

间接出口指公司将产品销售给国内贸易公司，由贸易公司开拓国外客户，并自行报关出口、退税等。因此无法获得该类贸易公司出口时的报关、退税、中信保等数据。

(1) 发货验收单据、物流运输记录情况

单位：吨

期间	收入确认数量	发货单数量	差异	差异率
2021 年 1-6 月	1,020.31	1,020.31	-	-
2020 年度	2,578.95	2,578.95	-	-
2019 年度	2,096.00	2,096.00	-	-
2018 年度	2,070.15	2,070.15	-	-

注：公司间接出口存在两种发货模式：一是由公司运输至客户指定仓库，由对方签收确认；二是客户委托物流公司自提，公司根据客户的装箱单对于数量、规格的要求将货物装入集装箱并加装箱锁，公司根据装箱数量编制发货单。公司的发货单数量系根据第一种模式的签收单据和第二种模式的发货单据统计而来

间接出口收入确认数量与发货单数据不存在差异。

因间接出口销售部分国内运输公司结算单上仅记载运输箱数信息，并未记载重量等信息，因此无法同销售数量核对。

(2) 资金划转凭证情况

单位：万元

项目	序号	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收入确认金额（含税）	①	7,104.96	11,025.38	11,071.78	9,764.12
上年销售收入本年回款金额	②	1,184.01	2,749.78	932.02	1,301.53

本年销售收入本年回款金额	③	3,288.22	9,620.43	8,341.05	8,833.11
尚未回款金额	④	4,045.65	1,412.94	2,749.78	950.01
测算收入金额	⑤=③+④-（④上期末-②）	7,104.94	11,033.37	11,072.84	9,765.12
差异额	⑥=⑤-①	-0.01	7.99	1.06	1.00

上述收入确认金额与测算金额差异较小，差异主要系汇率变动影响，资金划款凭证数据与公司当期境外销售收入匹配。

(五)核查程序与核查结论

1. 核查程序

我们执行了以下核查程序：

(1) 查阅公司报告期内收入及毛利明细表，查阅报告期内主要境外客户销售合同，查阅公司客户信用政策相关文件，对公司负责境外销售的员工进行访谈；

(2) 查阅公司主要境外客户网站等公开信息，了解境外客户的经营情况等信息；

(3) 对主要境外客户进行函证、视频询问；

(4) 查阅公司报告期内境外销售的报关单明细、出口退税明细、收款明细，并与境外销售收入情况进行比对；

(5) 取得并核查了公司、公司控股股东、公司实际控制人、高级管理人员及主要负责境外销售人员的银行流水；

(6) 取得并核查了中国出口信用保险公司就公司主要自营出口客户出具的《海外资信报告》。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司已披露自营出口、间接出口境外销售业务的开展情况；

(2) 公司境外销售货款均由客户或其指定第三方直接向公司账户支付，公司货款结算独立自主，不存在通过关联方、第三方代收货款的情形；

(3) 公司不存在支付境外销售佣金的情形，公司境外销售的主要客户与公司及其关联方不存在关联关系，亦不存在任何异常的资金往来或其他利益安排；

(4) 经测算，报告期内公司发货验收单据、报关数据、出口退税单证、资

金划款凭证等数据与公司当期境外销售收入匹配。

3. 我们对境外销售采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论

(1) 我们对公司报告期境外业务执行的核查程序

公司境外销售包括自营出口、间接出口两种模式。针对两种不同模式，我们分别进行了核查。

1) 针对间接出口客户

① 取得公司报告期内贸易商销售明细表，对贸易商销售情况进行分析；

② 获取贸易商客户基本情况，访谈公司销售人员，了解客户交易背景、获取客户的来源、后续变动原因，是否存在主要客户终止合作不再持续采购的情形；

③ 核查公司与贸易商签订的合同，对同一客户价格波动原因进行分析，是否存在异常情形，收入确认是否正确；

④ 对报告期重要的贸易商客户进行实地走访，通过客户了解公司产品终端销售的国家/地区，并了解其对公司及公司产品的评价、双方合作意愿等情况。

2) 针对自营出口客户

① 取得公司报告期内境外销售明细表，对境外经营总体情况进行分析，对外销开展区域、所在地进口政策、当前与中国的贸易关系及对公司出口业务的影响等情况进行分析；

② 获取报告期境外客户基本情况，访谈公司销售人员，了解客户交易背景、获取客户的来源、后续变动原因，是否存在主要客户终止合作不再持续采购的情形；

③ 核查公司与自营出口客户签订的合同、外汇结算单证、出口报关单证等是否相符，对同一客户价格波动原因进行分析，是否存在异常情形，收入确认是否正确；

④ 对报告期重要的自营出口客户进行视频询问，通过客户了解其对公司及公司产品的评价、双方合作意愿等情况，是否与公司境外业务的实际情况相符。

(2) 我们对公司报告期境外业务采取的核查比例、核查过程及取得的核查证据

1) 针对间接出口客户

① 访谈公司管理层、财务负责人及销售负责人，了解公司间接出口收入确

认会计政策，结合公司的实际业务模式与流程，判断公司间接出口收入确认的会计政策是否符合《企业会计准则》的相关规定；

② 了解公司销售与收款循环相关的业务流程，评价控制的设计并确定控制是否得到执行，执行穿行测试、控制测试等程序，确定相关控制执行是否有效；

③ 获取主要贸易商信用报告，核查贸易商客户基本情况、经营状况等；

④ 取得公司报告期内销售明细表、成本明细表、销售合同，对贸易商收入和成本执行分析性程序，对主要贸易商及主要产品的收入、成本、毛利率和占比进行比较分析；

⑤ 向重要的贸易商进行访谈，通过实地走访方式直接向贸易商了解其与公司的合作背景、合作模式、对公司产品的评价、双方未来合作前景，贸易商采购公司产品后主要销往的国家或地区，并获得部分贸易商提供的报关单等材料，核实境外销售的真实性；

具体访谈情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
间接出口收入	5,451.12	10,110.54	10,140.22	8,841.21
被访谈贸易商销售收入	5,066.06	9,536.15	9,846.39	8,445.30
被访谈贸易商客户占间接出口收入比例	92.94%	94.32%	97.10%	95.52%

经过访谈了解，报告期内，公司主要贸易商的销售区域如下表所示：

客户名称	主要销售去向
宁波盈农利德贸易有限公司及其关联方	乌拉圭、哥伦比亚、巴拉圭
上海徽松化工有限公司	乌干达、坦桑尼亚
深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方	印尼、斯里兰卡、马来西亚、哥伦比亚、沙特、苏丹、缅甸、埃及
杭州浩克化工有限公司	巴拉圭
深圳市祁科作物科技有限公司	印度尼西亚、孟加拉、土耳其、菲律宾、斯里兰卡、埃塞俄比亚
深圳市金翼化工有限公司	津巴布韦、伊朗
德清中非经贸港服务有限公司	越南、韩国、南美
杭州青柳贸易有限公司	印度

⑥ 取得贸易商关于库存情况的说明

通过访谈了解贸易商库存情况。因贸易商采用“以销定采”的经营模式，购买公司产品即用于出口，考虑仓储门槛、管理成本因素，贸易商客户一般在向公司采购农药产品后即向目标客户销售，不会保留库存。

⑦ 函证贸易商，确认其报告期各期收入发生额，具体函证比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
间接出口收入	5,451.12	10,110.54	10,140.22	8,841.21
贸易商函证金额	5,364.31	9,132.58	9,909.99	8,612.30
发函率	98.41%	90.33%	97.73%	97.41%
贸易商回函金额	4,924.48	9,132.58	9,909.99	8,612.30
回函确认金额占间接出口收入的比例	90.34%	90.33%	97.73%	97.41%

2）针对自营出口客户

① 访谈公司管理层、财务负责人及销售负责人，了解公司自营出口收入确认会计政策，结合公司的实际业务模式与流程，判断公司外销收入确认的会计政策是否符合《企业会计准则》的相关规定；

② 了解公司销售与收款循环相关的业务流程，评价控制的设计并确定控制是否得到执行，执行穿行测试、控制测试等程序，确定相关控制执行是否有效；

③ 获取主要境外客户资信报告，核查境外客户基本情况、经营状况等；

④ 取得公司报告期内销售明细表、成本明细表、销售合同，对外销收入和成本执行分析性程序，对境外主要客户及主要产品的收入、成本、毛利率和占比进行比较分析；

⑤ 向重要的境外客户进行视频询问，通过视频询问方式直接向境外客户了解其与公司的合作背景、合作模式、对公司产品的评价、双方未来合作前景，公司产品在当地市场的接受程度等情况，核实境外销售的真实性。具体访谈情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
视频询问自营出口客户销售收入	933.17	1,944.10	1,651.12	1,493.59
自营出口收入	1,468.00	3,428.64	2,979.45	2,871.99
视频询问境外客户占自营出口收入比例	63.57%	56.70%	55.42%	52.01%

报告期内，公司自营出口收入占主营业务收入的比例分别为 13.73%、11.41%、11.54%和8.00%，占比较低。我们对报告期各期主要的自营出口客户进行视频询问；另外，针对报告期内自营出口收入，我们实施了替代程序，检查订单、出口报关单、外汇结算凭证等原始单据，未见异常；

⑥ 查阅公司与境外主要客户的相关原始单据，检查销售合同、订单、出库单、提单和报关单等，核对客户名称及实际交易的产品、数量和金额与相关原始单据是否一致，并评价收入确认是否与会计政策一致，核查境外销售收入真实性；获取银行回单与应收账款明细账等，执行双向核对，核对客户名称是否与实际交易客户一致，检查往来金额是否具有业务实质；

⑦ 函证境外主要客户，确认其报告期各期收入发生额，具体函证比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自营出口收入	1,468.00	3,428.64	2,979.45	2,871.99
自营出口客户函证金额	1,257.32	2,416.44	2,011.78	1,916.84
自营出口客户回函金额	1,257.32	1,882.19	1,963.31	1,678.51
回函确认金额占自营出口收入的比例	85.65%	54.90%	65.89%	58.44%

针对未回函客户，我们实施了替代程序，检查订单、出口报关单、外汇结算凭证等原始单据，未见异常；

⑧ 从中国电子口岸系统获取报告期各期的海关出口数据并与境外销售收入进行匹配，获取公司报告期各期的出口退税数据并与境外销售收入进行匹配，分析差异的原因；

⑨ 获取报告期内各期境外销售明细表及运输费用台账，将公司境外销售收入及销售数量与境外销售运费的运输重量、运输单价进行匹配并分析。

(3) 对公司境外销售的真实性、收入确认的准确性核查结论

经核查，我们认为：公司境外销售收入真实、准确。

四、关于主要客户

申报文件显示：

(1)报告期各期，发行人对前五名客户合计销售占比分别为 32.62%、32.86%、27.26%、28.21%。

(2)发行人主要客户类型包括直销客户、经销商和贸易商，目前合作的经销商近500家。

请发行人：

(1)披露报告期各期前五名直销客户、经销商客户、贸易商客户的基本情况，包括客户类型、股权结构、注册时间、合作历史、订单获取方式、发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限、是否存在关联关系；并分析同一产品不同客户之间毛利率存在差异的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因。

(2)披露报告期各期前五名直销客户、经销商客户、贸易商客户变化的原因，每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等。

(3)披露报告期各期前五名直销客户、经销商客户、贸易商客户是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形，如存在，请详细分析原因及合理性。

(4)按照销售金额分层披露报告期内不同销售模式下主要客户及新增客户数量、收入金额、占比情况，分析不同销售模式下客户集中度是否符合行业惯例。

(5)披露报告期各期前五名直销客户、经销商客户、贸易商客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

(6)披露发行人与客户的合同管理方式，报告期内是否存在先履行合同义务，后签订合同或合同缺失等内控不规范情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人主要客户核查的情况，包括但不限于核查方法、数量、收入占比、核查结果是否存在差异并对差异说明原因。（审核问询函问题4）

(一)披露报告期各期前五名直销客户、经销商客户、贸易商客户的基本情况，包括客户类型、股权结构、注册时间、合作历史、订单获取方式、发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限、是否存在关联关系；并分析同一产品不同客户之间毛利率存在差异的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因

1. 报告期各期前五名直销客户、经销商客户、贸易商客户的基本情况

(1) 报告期内，公司境内经销前五名客户共 11 家，基本情况如下：

1) 基本情况

客户名称	股权结构	注册时间	合作历史	订单获取方式	定价政策	是否存在关联关系
杭州林源生物科技有限公司	马良进 51.00%；陈安良 40.00%；王勇军 3.00%；郭恺 3.00%；马铭泽 3.00%。	2014/3/17	2014 年开始合作，目前合作正常	每年签订经销协议，客户根据实际需求进行采购	统一出厂价	否
郑州鼎典农业科技有限公司	梁红波持有 100%股权	2017/1/12	2017 年开始合作，目前合作正常	每年签订经销协议，客户根据实际需求进行采购	统一出厂价	否
石河子市田田圈农业技术服务有限公司	永济市环球生物制剂厂持有 80.00%股权，惠红持有 19.20%股权，朱胜建持有 0.80%股权	2012/3/14	2016 年开始合作，目前已终止合作	每年签订经销协议，客户根据实际需求进行采购	统一出厂价	否
广西南宁万家丰生物科技有限公司	吴继彪持有 95%股权，刘钟宰持有 5%股权	2014/10/30	2015 年开始合作，目前合作正常	每年签订经销协议，客户根据实际需求进行采购	统一出厂价	否
宿迁市泽丰生物科技有限公司	万雷持有 80%股权，李永辉持有 20%股权	2017/1/5	2017 年开始合作，目前合作终止	每年签订经销协议，客户根据实际需求进行采购	统一出厂价	否
合肥瑞立嘉生物科技有限公司	尹本友持有 99.90%股权，李正斌持有 0.10%股权	2017/7/31	2019 年开始合作，目前合作终止	每年签订经销协议，客户根据实际需求进行采购	统一出厂价	否
北京市平谷大华山农业技术推广站	杨永起持有 41%股权，王占良持有 29%股权，刘书平、王连云、杨国栋分别持有 10%股权	1987/10/27	2003 年开始合作，目前合作正常	每年签订经销协议，客户根据实际需求进行采购	统一出厂价	否
中农立华广东生物科技有限公司	中农立华生物科技股份有限公司持有 54%股权，赖坚强持有 41.20%股权，余献文持有 4.80%股权	2013/3/17	2013 年开始合作，目前合作正常	每年签订经销协议，客户根据实际需求进行采购	统一出厂价	否
杭州益森键生物科技有限公司	王永春持有 100.00%股权	2014/5/26	2016 年开始合作，目前合作正常	每年签订经销协议，客户根据实际需求进行采购	统一出厂价	否

海南省农业生产资料集团有限公司	安徽辉隆农资集团股份有限公司持有 65%股权，海南省供销集团有限公司持有 35%股权	2008/8/28	2019 年开始合作，目前合作正常	每年签订经销协议，客户根据实际需求进行采购	统一出厂价	否
恒大绿洲（青岛）生态草业有限公司	孙学书持有 60%股权，王芳持有 40%股权	2018/3/27	2018 年开始合作，目前合作正常	每年签订经销协议，客户根据实际需求进行采购	统一出厂价	否

2）销售情况

报告期内，公司境内经销前五名客户销售情况如下：

① 2021 年 1-6 月

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	毛利率	信用期限
郑州鼎典农业科技有限公司	杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂等	288.21	1.57%	34.44%	授信额度 100 万元，在 2021 年 12 月 31 日前付清
杭州林源生物科技有限公司	林业病虫害防控系列产品	270.16	1.47%	60.71%	合同周期 2020 年 10 月-2021 年 11 月，滚动结算，在 2021 年 11 月 30 日前付清
中农立华广东生物科技有限公司	杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂等	250.81	1.37%	31.98%	授信额度 80 万元，2021 年 10 月 30 日前付清
恒大绿洲（青岛）生态草业有限公司	杀菌剂、植物生长调节剂	243.36	1.33%	49.23%	合同周期 2021 年 4 月-2021 年 10 月，滚动结算，在 2021 年 10 月 30 日前付清
杭州益森键生物科技有限公司	林业病虫害防控系列产品	201.64	1.10%	65.96%	合同周期 2020 年 6 月-2021 年 6 月，滚动结算，在 2021 年 6 月 30 日前付清
小计	-	1,254.17	6.83%	-	-

② 2020 年度

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	毛利率	信用期限
中农立华广东生物科技有限公司	杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂等	569.13	1.92%	36.26%	授信额度 80 万元，在 2020 年 10 月 30 日前付清
郑州鼎典农业科技有限公司	杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂等	554.42	1.87%	32.14%	授信额度 100 万元，在 2020 年 11 月 30 日前付清
杭州林源生物科技有限公司	林业病虫害防控系列产品	531.78	1.79%	55.24%	合同周期 2020 年 10 月-2021 年 11 月，滚动结算，在 2021 年 11 月 30 日前付清

杭州益森键生物科技有限公司	林业病虫害防控系列产品	415.60	1.40%	66.56%	授信额度 220 万元，滚动结算，并在 2021 年 6 月 30 日前付清所有货款
海南省农业生产资料集团有限公司	杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂	349.26	1.18%	30.30%	至 2021/6/30 付清
小计	-	2,420.20	8.15%	-	-

③ 2019 年度

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	毛利率	信用期限
杭州林源生物科技有限公司	林业病虫害防控系列产品	523.60	2.01%	56.97%	合同周期 2019 年 10 月-2020 年 12 月，在 2020 年 12 月 31 日前付清
郑州鼎典农业科技有限公司	杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂等	517.30	1.98%	34.38%	授信额度 100 万元，在 2019 年 10 月 31 日前付清
宿迁市泽丰生物科技有限公司	杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂等	344.83	1.32%	9.69%	授信发货，在 2019 年 12 月 31 日前付清
合肥瑞立嘉生物科技有限公司	杀菌剂	274.46	1.05%	15.99%	款到发货
北京市平谷大华山农业技术推广站	杀菌剂、杀虫剂等	267.67	1.03%	38.46%	授信 40 万元，滚动结算，在 2019 年 11 月 30 日前付清
小 计	-	1,927.86	7.39%	-	-

④ 2018 年度

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	毛利率	信用期限
杭州林源生物科技有限公司	林业病虫害防控系列产品	439.60	2.10%	57.95%	合同周期 2018 年 5 月-2019 年 9 月，在 2019 年 9 月 30 日前付清
郑州鼎典农业科技有限公司	杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂等	415.63	1.99%	45.00%	授信额度 100 万元，在 2018 年 10 月 31 日前付清
石河子市田田圈农业技术服务有限公司	杀虫剂、除草剂、植物生长调节剂等	326.89	1.56%	39.73%	授信滚动发货，分批次付款，并在 2018 年 12 月 31 日前付清所有货款
广西南宁万家丰生物科技有限公司	杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂等	293.90	1.40%	44.60%	授信额度 100 万元，在 2018 年 10 月 31 日前付清
宿迁市泽丰生物科技有限公司	杀虫剂、杀菌剂、除草剂等	275.20	1.32%	22.41%	授信发货，在 2018 年 12 月 31 日前付清
小 计	-	1,751.22	8.37%	-	-

由上表可见，公司向杭州林源生物科技有限公司、杭州益森键生物科技有限公司销售的毛利率较高，主要原因在于公司向上述客户销售的是林业病虫害防控系列产品，该类产品毛利率较高。宿迁市泽丰生物科技有限公司 2019 年销售产品毛利率较低，主要在于该年度向其销售的产品包括苯醚甲环唑原药、吡唑醚菌酯原药等，原药销售毛利率较低。

(2) 报告期内，公司境内直销前五名客户共 14 家，基本情况如下：

1) 基本情况

客户名称	股权结构	注册时间	合作历史	订单获取方式	定价政策	是否存在关联关系
江苏通远工贸有限公司	江苏三石能源发展有限公司持有 51%股权，宿迁市合拓贸易合伙企业（有限合伙）持有 49%股权	1999/8/16	2018 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
北京麦飞科技有限公司	宫华泽持有 24.26%股权，陈祺持有 13.79%股权，湖州麦科弗勒农业科技合伙企业（有限合伙）持有 10%股权，深圳市高捷智慧股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有 9.90%股权，广州百度风投人工智能股权投资合伙企业（有限合伙）持有 9.49%股权，广发乾和投资有限公司持有 8.34%股权，王菁持有 5.28%股权，上海峰瑞创业投资中心（有限合伙）持有 4.95%股权，刘龙持有 4.76%股权，杭州湖畔山南常帆股权投资合伙企业（有限合伙）、舟山云泓瑞祥投资合伙企业（有限合伙）分别持有 3.13%股权，北京中科创星硬科技创业投资合伙企业（有限合伙）持有 2.90%股权，珠海擎石投资合伙企业（有限合伙）持有 0.08%股权	2016/12/1	2018 年开始合作，目前合作终止	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
常州农丰化工有限公司	常州市东誉国际贸易有限公司持有 100%股权	2007/8/28	2016 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
广东中迅农科股份有限公司	李志超持有 68.72%股权，惠州迅杰实业投资有限公司持有 11.35%股权，高文舍持有 5.04%股权，嘉兴嘉昊九鼎投资中心（有限合伙）持有 4.79%股权，许俊持有 2.22%股份，常州清源创通创业投资合伙企业（有限合伙）持有	2004/11/24	2018 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否

	2.16%股权，宁波梅山保税港区成优康股权投资合伙企业（有限合伙）持有 1.90%股权，广东迅之星股权投资合伙企业（有限合伙）持有 1.06%股权，广东迅捷股权投资合伙企业（有限合伙）持有 1.01%股权，桐庐浙富桐君股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有 0.95%股权，宁波梅山保税港区浙富聚沣股权投资合伙企业（有限合伙）持有 0.79%股权					
西安鼎盛生物化工有限公司华山生产基地	西安鼎盛生物化工有限公司的分公司	2009/3/3	2018 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
常州锦诺丰润作物科技有限公司	蒋珏持有 98%股权，王贵森持有 2%股权	2015/5/14	2017 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
浙江拜克生物科技有限公司	浙江瀚叶股份有限公司持有 100%股权	2017/2/20	2019 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
陕西省西乡县林业局	-	-	2019 年开始合作，目前合作正常	招投标	参考市场价格一单一议价	否
上海惠光环境科技有限公司	惠光国际有限公司持有 100%股权	1994/9/12	2019 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
河北兴柏农业科技有限公司	刘中须持有 99.99%股权，刘慧持有 0.01%股权	2016/5/30	2020 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
南京金禾农用化学有限公司	潘炳旭持有 63.33%股权，潘永彪持有 36.67%股权	2003/11/3	2018 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
陕西美邦药业集团股份有限公司	张少武持有 58.28%股权，张通、陕西通美实业有限公司分别持有 8.88%股权，张秋芳持有 7.79%股权，张伟持有 4.93%股权，陕西美富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持有 4.82%股权，陕西美平企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持有 3.46%股权，郝新新持有 2.96%股权	1998/8/5	2017 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
宜兴兴农化工制品有限公司	宜兴市兴农丝绒有限公司持有 70%股权，环球投资有限公司持有 30%股权	1992/7/30	2021 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否

巢湖市友林林业有害生物防治有限公司	王鹏持有 50%股权，王海波持有 50%股权	2014/4/21	2020 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否

2）销售情况

报告期内，公司境内直销前五名客户销售情况如下：

① 2021 年 1-6 月

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	毛利率	信用期限
南京金禾农用化学有限公司	杀菌剂	420.05	2.29%	7.20%	款到发货
陕西美邦药业集团股份有限公司	杀菌剂	384.74	2.10%	9.71%	款到发货
广东中迅农科股份有限公司	杀菌剂、杀虫剂	319.10	1.74%	6.22%	货到 60 内付清
宜兴兴农化工制品有限公司	杀菌剂	90.66	0.49%	1.37%	货到付款
巢湖市友林林业有害生物防治有限公司	林业病虫害防控系列产品	79.05	0.43%	50.11%	款到发货
小计	-	1,293.60	7.05%	-	-

② 2020 年度

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	毛利率	信用期限
广东中迅农科股份有限公司[注]	杀菌剂、植物生长调节剂	516.12	1.74%	13.48%	预付 80%，余款货到 60 天内付清
南京金禾农用化学有限公司	杀菌剂	370.72	1.25%	6.77%	款到发货
河北兴柏农业科技有限公司	杀菌剂	166.06	0.56%	7.33%	货到 15 天付款
常州锦诺丰润作物科技有限公司	除草剂、杀菌剂	158.16	0.53%	20.24%	款到发货
陕西美邦药业集团股份有限公司	杀菌剂	50.88	0.17%	2.82%	款到发货
小计	-	1,261.94	4.25%	-	-

[注]此处收入披露口径为主营业务收入，2020 年针对广东中迅农科股份有限公司另有 7.82 万元加工费收入，计入其他业务收入

③ 2019 年度

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	毛利率	信用期限
北京麦飞科技有限公司	杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂等	375.85	1.44%	41.86%	支付 20%预付款，并在 2019

					年 11 月 30 日前付清
常州锦诺丰润作物科技有限公司	杀菌剂	144.80	0.55%	9.10%	货到 30 天内付清
浙江拜克生物科技有限公司	植物生长调节剂、杀菌剂	90.66	0.35%	25.86%	预付 20%，余款发货后 10 天付清
陕西省西乡县林业局	林业病虫害防控系列产品	71.70	0.27%	69.76%	6 个月内付清
上海惠光环境科技有限公司	杀虫剂	61.89	0.24%	8.43%	款到发货
小计	-	744.90	2.85%	-	-

④ 2018 年度

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	毛利率	信用期限
江苏通远工贸有限公司	杀菌剂	269.26	1.29%	1.52%	货到付款
北京麦飞科技有限公司	杀菌剂	117.05	0.56%	34.97%	款到发货
广东中迅农科股份有限公司	植物生长调节剂	48.79	0.23%	62.99%	预付 50%，余款 2 个月内付清
西安鼎盛生物化工有限公司华山生产基地	杀菌剂	43.69	0.21%	19.77%	款到发货
常州农丰化工有限公司	植物生长调节剂	31.62	0.15%	55.53%	货到 30 天内付清
小计	-	510.41	2.44%	-	-

由上表可见，公司向不同客户销售产品的毛利率存在一定差异，其中 2021 年 1-6 月向巢湖市友林林业有害生物防治有限公司、2019 年向陕西省西乡县林业局、2018 年向广东中迅农科股份有限公司和 2018 年向常州农丰化工有限公司销售的分别是林业病虫害防控系列产品或植物生长调节剂，2019 年向北京麦飞科技有限公司销售的产品包括植物生长调节剂，上述两类产品毛利率较高，从而拉高了上述客户当年度的平均毛利率。

(3) 报告期内，公司间接出口前五名客户共 8 家，基本情况如下：

1) 基本情况

客户名称	股权结构	注册时间	合作历史	订单获取方式	定价政策	是否存在关联关系
宁波盈农利德贸易有限公司及其关联方	宁波盈农利德贸易有限公司：姚雪强持有 100%股权	宁波盈农利德贸易有限公司：2011/6/9	2013 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否

	江西勤农贸易有限公司：朱艺持有80%股权，戴霞持有20%股权	江西勤农贸易有限公司：2013/9/05				
上海徽松化工有限公司	吴园园持有51%股权，冯承持有49%股份	2014/1/10	2015年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方	深圳市农裕农化实业有限公司：张成凤持有91%股权，殷宁持有9%股权；深圳市瑞沐化工实业有限公司：李继宁持有100%股权	深圳市农裕农化实业有限公司：1996/6/25 深圳市瑞沐化工实业有限公司：2004/4/28	2004年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
杭州浩克化工有限公司	董虹持有85%股权，陈凌持有15%股权	2013/5/9	2013年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
深圳市祁科作物科技有限公司	曾涛持有80%股权，曾唱持有20%股权	2013/5/13	2014年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
深圳市金翼化工有限公司	何玉田持有98%股权，何筠持有2%股权	2005/5/26	2019年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
德清中非经贸港服务有限公司	浙江国贸云商控股有限公司持有95%股权，德清恒丰建设发展有限公司持有5%股权	2015/12/30	2016年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
杭州青柳贸易有限公司	MUNDHRA,Vijay Mohan Das 持有100%股份	2010/4/2	2021 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否

2）销售情况

报告期内，公司间接出口前五名客户销售情况如下：

① 2021年1-6月

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	信用期限
深圳市祁科作物科技有限公司	杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂	1,107.91	6.04%	收到货物与发票之日起30天内付款，实际执行中，因运输等原因信用期为90天
宁波盈农利德贸易有限公司及其关联方	杀虫剂	863.07	4.70%	收到货物与发票之日起30天内付款，实际执行中，因运输等原因信用期为90天
杭州青柳贸易有限公司	杀虫剂、杀菌剂	816.97	4.45%	收到货物与发票之日起30天内付款，实际执行中，因运输等原因信用期为90天

德清中非经贸港服务有限公司	除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂等	687.84	3.75%	主要信用政策：收到货物与发票 6 个月内付款；收到货物与发票 9 个月内付款
深圳市农裕农化实业有限公司	杀虫剂、杀菌剂	414.80	2.26%	收到货物与发票之日起 30 天内付款，实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
小计	-	3,890.59	21.19%	-

② 2020 年度

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	信用期限
上海徽松化工有限公司[注]	杀虫剂、杀菌剂	2,075.00	6.99%	发货后且收到发票之日起 30 天内付款 50%，60 天付款 50%；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天
宁波盈农利德贸易有限公司	杀虫剂、杀菌剂	1,428.98	4.81%	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天
深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方	杀虫剂、杀菌剂、除草剂	1,329.34	4.48%	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
深圳市祁科作物科技有限公司	杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂	1,139.16	3.83%	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
德清中非经贸港服务有限公司	除草剂、杀虫剂、植物生长调节剂、杀菌剂等	1,090.23	3.67%	主要信用政策：收到货物与发票 6 个月内付款；收到货物与发票 9 个月内付款
小计	-	7,062.71	23.78%	-

[注]此处收入披露口径为主营业务收入，2020 年针对上海徽松化工有限公司另有 6.41 万元加工费收入，计入其他业务收入，下同

③ 2019 年度

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	信用期限
宁波盈农利德贸易有限公司	杀虫剂、杀菌剂、其他	2,264.81	8.67%	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天
上海徽松化工有限公司	杀虫剂、植物生长调节剂、杀菌剂	1,858.58	7.12%	货后且收到发票之日起 30 天内付款 50%，60 天付款 50%；实际执行

				中，因运输等原因信用期为发货后 90 天
深圳市金翼化工有限公司	杀虫剂	1,186.57	4.54%	合同签订付 10%，收到货物与发票之日起 30 天内付款 90%；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
德清中非经贸港服务有限公司	杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂、其他	1,022.71	3.92%	收到货物与发票 4 个月内付款
深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方	杀虫剂、杀菌剂、除草剂	795.15	3.05%	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
小计	-	7,127.81	27.30%	-

④ 2018 年度

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	信用期限
宁波盈农利德贸易有限公司	杀虫剂、杀菌剂	2,071.71	9.90%	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天
上海徽松化工有限公司	杀虫剂、杀菌剂	1,780.70	8.51%	货后且收到发票之日起 30 天内付款 50%，60 天付款 50%；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天
深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方	杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂等	1,632.59	7.80%	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
杭州浩克化工有限公司	杀虫剂、植物生长调节剂	783.92	3.75%	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
深圳市祁科作物科技有限公司	杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂、其他	630.43	3.01%	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为 90 天
小计	-	6,899.35	32.97%	-

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

由上表可见，报告期内，公司向不同间接出口客户销售的毛利率存在一定差异，其中向德清中非经贸港服务有限公司销售的毛利率较高，主要一方面向该客户销售的产品以小批量定制为主，附加值较高；另外一方面该客户为浙江

省国贸集团下属的贸易公司，信用状况良好，公司给予其信用期较长，因此定价较高。2021 年 1-6 月，向深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方销售的毛利率较高，主要系上半年主要向其销售的是添加特殊助剂的甲维盐乳油产品，效果有所提升且对环境友好，故毛利率较高。

(4) 报告期内，公司自营出口前五名客户共 14 家，基本情况如下：

1) 基本情况

客户名称	股权结构	注册时间	合作历史	订单获取方式	定价政策	是否存在关联关系
AGRIPAC BOLIVIANA AGROINDUSTRIAL S.A.	RAYMOND DE LASSUS, BERTRAND MARIE PIERRE ROGER, CALLAU JARPA, PAULINA MARCELA, MOSCOSO MORENO, GUILLERMO JOSE, MAYSER MORENO, ROBERTO PABLO, SUAREZ LAGUNA, WALTER PEREZ CHACON, XIMENA ANDREWS MUNOZ, EUGENIO EDUARDO, MATTEF JUSTINIANO, MIRKO ROSALES KING, JORGE PADILLA ULLOA, FREDDY 合计持有 100%股权	1977/6/24	2011 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
CTY TNHH A CHAU HOA SINH	Mr. Tran Nguyen Toan 持有 50%股权； Ms. Pham Van Anh Chi 持有 50%股权	2011/7/27	2014 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
MAINTER SRL	LANDICORP CORPORACION DE INVERSIONES Y SERVICIOS SA 持有 95%股权； CANIDO ARDAYA, MARIO JAIME 持有 5%股权	1983/11/9	2012 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
LONG FAT GLOBAL CO.,LTD	BVI 公司	1999/6/29	2017 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
SHOURA CHEMICALS	Mr. Ali Hassan El Deeb； Mr. Ashraf Hamed Ahmed Mostafa El Shiaty； Mr. Hamed Ahmed Mostafa El Shiaty； Mr. Khaled Hussein Mohammed； Mr. Mohammed Abdelmoneim； Mr. Mohammed Ashraf Hamed Ahmed Mostafa El Shiaty； Mrs. Olfat Hamed Ahmed Moustafa El Shiaty；	1996/8/13	2012 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否

	Ms. Amira Hamed Ahmed Moustafa El Shiaty；Ms. Nabila Ibrahim Makami，合计持有 100%股权					
LEADER AG	Mr. Rao Muhammad Afzal 持有 50%股权；Mr. Muhammad Shahid Azeem 持有 50%股权	2004 年	2016 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
HEKMA AGRI. MATERIAL CO	Mr. Mahmoud Moosa Mahmoud Aseed 持有 100%股权	2011/6/6	2012 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
M/S NUCHEM (PVT.) LTD	Mr. Khawaja Riaz Hussain Siddiqi；Mr. Khawaja Ghazanfar Abbas Siddiqui 合计持有 100%股权	2015/2/11	2015 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
BIN DUGHSAN ESTABLISHMENT	Mr. Dughsan Ahmed Bin Dughsan, Mr. Abdulazim Bin Dughsan, Mr. Adel Bin Dughsan, Mr. Ali Bin Dughsan, Mr. Yehia Bin Dughsan, Mr. Abdallah Bin Dughsan, Mr. Mohamed Bin Dughsan, Messrs Ahmad, Adeeb, Ghamdan, Mohamed Sons Of Saleh Bin Dughsan，合计持有 100%股权	1986 年	2016 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
ALFA SMART AGRO LLC	ASA CHEMICAL GROUP LIMITED，Closed Non-diversified Venture Corporate Investment Fund PROFESIYNIY INVESTOR, PJSC，合计持有 100%股权	2010/9/21	2017 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
NF BIOTECH	M NAVEED RAFIQ 持有 40%股权；ZESHAN ZULFIQAR 持有 40%股权；KHAZEEMA ZAFAR 持有 20%股权	2018/11/9	2019 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
ELHODA PLANT FOR PESTICIDES & CHEMICALS	Mr. Gaber Abdelsalam Megalli 持有 100%股权	2001 年	2014 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否
THAI AGROTRADE CO.,LTD	Mr. Gu,Yuchun，Mr. Prasert Chaengkittichai，Ms. Phataraporn Chaengkittichai 12 Thai，Ms. Nithinant	2008/8/15	2012 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否

	Chaengkittichai，Mrs. Sunantha Chaengkittichai 合计持有 100%股权					
AGROCHEMICALS FOR PESTICIDES, SEEDS AND FERTILIZERS	Mr. Ahmed Sami Taha El Chatlawy，Mr. Sherif Sami Tahi El Chatlawy 合计持有 100%股权	2015/10/20	2014 年开始合作，目前合作正常	商务谈判	参考市场价格一单一议价	否

2）销售情况

报告期内，公司自营出口前五名客户销售情况如下：

① 2021 年 1-6 月

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	毛利率	信用期限
SHOURA CHEMICALS	杀菌剂	236.04	1.29%	55.25%	提单日期后 200 天内付款
LEADER AG	杀虫剂	181.39	0.99%	5.37%	即期信用证
ELHODA PLANT FOR PESTICIDES & CHEMICALS	杀虫剂	158.45	0.86%	31.32%	预付 50%，见提单付尾款
THAI AGROTRADE CO.,LTD	杀虫剂	122.63	0.67%	29.22%	即期付款交单
AGROCHEMICALS FOR PESTICIDES, SEEDS AND FERTILIZERS	杀虫剂、杀菌剂	105.69	0.58%	27.43%	预付 50%，见提单付尾款
小计	-	804.18	4.38%	-	-

② 2020 年度

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	毛利率	信用期限
SHOURA CHEMICALS	杀菌剂、杀虫剂	639.72	2.15%	51.14%	提单日期后 180 天内付款
BIN DUGHSAN ESTABLISHMENT	杀菌剂、杀虫剂	337.59	1.14%	22.11%	预付 50%，见提单付尾款
LEADER AG	杀虫剂	282.94	0.95%	8.52%	即期信用证
ALFA SMART AGRO LLC 及其关联方	其他	196.66	0.66%	9.79%	预付 30%，见提单付尾款
NF BIOTECH	杀虫剂	188.17	0.63%	8.01%	即期付款交单
小 计	-	1,645.08	5.53%	-	-

③ 2019 年度

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	毛利率	信用期限
LEADER AG	杀虫剂	447.53	1.71%	7.39%	即期信用证
SHOURA CHEMICALS	杀菌剂	372.47	1.43%	46.01%	提单日期后 180 天付款

HEKMA AGRI. MATERIAL CO	杀虫剂、杀菌剂	257.28	0.99%	22.20%	预付 50%，见提单付尾款
M/S NUCHEM （PVT.） LTD	杀虫剂	167.96	0.64%	8.21%	即期信用证
ALFA SMART AGRO LLC 及其关联方	其他	155.11	0.59%	15.94%	预付 30%，见提单付尾款
小 计	-	1,400.35	5.36%	-	-

④ 2018 年度

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占当期主营业务收入比重	毛利率	信用期限
AGRIPAC BOLIVIANA AGROINDUSTRIAL S.A. 及其关联方	杀虫剂、杀菌剂、其他	330.81	1.58%	18.48%	预付 30%，见提单付尾款
CTY TNHH A CHAU HOA SINH	杀菌剂、植物生长调节剂、其他	273.24	1.31%	28.59%	收到提单后 5 天内付款
MAINTER SRL	杀虫剂	229.64	1.10%	29.91%	30%预付，70%货到前付款
LONG FAT GLOBAL CO.,LTD	杀虫剂、杀菌剂	206.27	0.99%	31.43%	货到仓 15 天付款
SHOURA CHEMICALS	杀菌剂	167.48	0.80%	48.74%	提单日期后 180 天付款
小 计	-	1,207.44	5.78%	-	-

由上表可见，公司向 SHOURA CHEMICALS 销售毛利率较高，主要系该客户是埃及领先的农药公司，经营 400 多种产品，包括农药、化肥、工业化学品和生长调节剂，信用状况良好，公司给予该客户较长的信用账期，因此定价较高；向 LEADER AG、M/S NUCHEM (PVT.) LTD、NF BIOTECH 销售毛利率较低，主要系向上述三家公司销售的主要产品为虱螨脲原药，原药销售毛利率较低。

2. 同一产品不同客户之间毛利率存在差异的原因

报告期内，公司对前五名境内经销、境内直销、间接出口和自营出口客户销售的主要产品为农业病虫草害防控系列产品、植物生长调节与生物刺激系列产品和林业病虫害防控系列产品。鉴于客户购买公司分类别产品的金额存在差异，为增加可比性，故选取各客户分年度单个产品销售金额在 20 万以上的情况进行对比，具体如下：

(1) 2021 年 1-6 月

1) 农业病虫草害防控系列产品

客户类型	客户名称	销售金额（万元）	毛利率

境内经销	郑州鼎典农业科技有限公司	247.31	32.04%
	恒大绿洲（青岛）生态草业有限公司	205.18	46.13%
	中农立华广东生物科技有限公司	202.25	26.34%
	当年度境内经销农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	33.91%
境内直销	南京金禾农用化学有限公司	420.05	7.20%
	陕西美邦药业集团股份有限公司	384.74	9.71%
	广东中迅农科股份有限公司	319.10	6.23%
	宜兴兴农化工制品有限公司	90.66	1.37%
	当年度境内直销农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	9.54%
间接出口	深圳市祁科作物科技有限公司	1,102.19	-
	宁波盈农利德贸易有限公司及其关联方	863.07	-
	杭州青柳贸易有限公司	816.97	-
	德清中非经贸港服务有限公司	640.90	-
	深圳市农裕农化实业有限公司	405.01	-
	当年度间接出口农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	-
自营出口	SHOURA CHEMICALS	236.04	55.26%
	LEADER AG	181.39	5.37%
	ELHODA PLANT FOR PESTICIDES & CHEMICALS	158.45	31.32%
	THAI AGROTRADE CO.,LTD	122.63	29.22%
	AGROCHEMICALS FOR PESTICIDES, SEEDS AND FERTILIZERS	105.69	27.43%
	当年度自营出口农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	29.33%

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

由上表可见，2021 年 1-6 月，公司向不同类型客户销售农业病虫草害防控系列产品毛利率存在一定差异。

境内经销客户中，向恒大绿洲（青岛）生态草业有限公司销售毛利率较高，主要系 2021 年上半年公司向其销售的产品均为戊唑醇悬浮剂，该产品上市时间较短，因此毛利率较高。

境内直销客户中，向广东中迅农科股份有限公司、宜兴兴农化工制品有限公司销售毛利率较低，主要系 2021 年上半年公司向上述公司销售的产品主要为

原药，原药销售毛利率较低。

间接出口客户中，向深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方销售的毛利率较高，主要系上半年主要向其销售的是添加特殊助剂的甲维盐乳油产品，效果有所提升且对环境友好，故毛利率较高。

自营出口客户中，向 SHOURA CHEMICALS 销售毛利率较高，该客户是埃及领先的农药公司，经营 400 多种产品，包括农药、化肥、工业化学品和生长调节剂，信用状况良好，公司给予该客户较长的信用账期，因此定价较高；向 LEADER AG 销售毛利率较低，主要在于该年度向上述两家公司销售的主要产品为虱螨脲原药，原药销售毛利率较低。

2）植物生长调节与生物刺激系列产品

客户类型	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
境内经销	恒大绿洲（青岛）生态草业有限公司	38.18	65.86%
	郑州鼎典农业科技有限公司	31.65	45.55%
	中农立华广东生物科技有限公司	24.93	43.33%
	当年度境内经销植物生长调节与生物刺激系列产品毛利率	-	41.74%
间接出口	德清中非经贸港服务有限公司	23.43	-
	当年度间接出口植物生长调节剂毛利率	-	-

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

由上表可见，2021 年 1-6 月，向恒大绿洲（青岛）生态草业有限公司销售植物生长调节剂毛利率水平较高，主要系上半年向其销售的均为0.0016%芸苔素内酯水剂产品，该产品毛利率水平较高。除此以外，公司向境内经销、间接出口不同客户销售的植物生长调节剂毛利率差异不大，均维持在较高水平。

3）林业病虫害防控系列产品

客户类型	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
境内经销	杭州林源生物科技有限公司	270.16	60.71%
	杭州益森键生物科技有限公司	201.64	65.96%
	当年度境内经销林业病虫害防控系列产品毛利率	-	62.45%
境内直销	巢湖市友林林业有害生物防治有限公司	79.05	50.11%
	当年度境内直销林业病虫害防控系列产品毛利率	-	55.86%

由上表可见，2021 年 1-6 月，公司向不同客户销售林业病虫害防控系列产品毛利率差异不大，均维持在较高水平。

(2) 2020 年度

1) 农业病虫草害防控系列产品

客户类型	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
境内经销	中农立华广东生物科技有限公司	485.88	32.59%
	郑州鼎典农业科技有限公司	442.89	29.44%
	海南省农业生产资料集团有限公司	267.21	21.65%
	当年度境内经销农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	33.87%
境内直销	广东中迅农科股份有限公司	516.12	13.49%
	南京金禾农用化学有限公司	370.72	6.77%
	河北兴柏农业科技有限公司	166.06	7.33%
	常州锦诺丰润作物科技有限公司	158.16	20.24%
	陕西美邦药业集团股份有限公司	50.88	2.82%
	当年度境内直销农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	15.71%
间接出口	上海徽松化工有限公司	2,075.00	-
	宁波盈农利德贸易有限公司	1,428.98	-
	深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方	1,309.56	-
	深圳市祁科作物科技有限公司	1,123.12	-
	德清中非经贸港服务有限公司	948.11	-
	当年度间接出口农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	-
自营出口	SHOURA CHEMICALS	639.72	51.14%
	BIN DUGHSAN ESTABLISHMENT	337.59	22.11%
	LEADER AG	282.94	8.52%
	NF BIOTECH	188.17	8.01%
	当年度自营出口农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	26.24%

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

由上表可见，2020 年，公司向不同类型客户销售农业病虫草害防控系列产品毛利率存在一定差异。

境内经销客户中，向海南省农业生产资料集团有限公司销售农业病虫草害

防控系列产品毛利率较低，主要在于公司 2020 年积极开拓海南市场，给予客户一定价格优惠所致。

境内直销客户中，向陕西美邦药业集团股份有限公司销售毛利率较低，主要系该年度公司向其销售的产品为烯酰吗啉原药，原药销售毛利率较低。

间接出口客户中，德清中非经贸港服务有限公司销售毛利率较高，一方面向该客户销售的产品以小批量定制为主，附加值较高；另外一方面该客户为浙江省国贸集团下属的贸易公司，信用状况良好，公司给予其信用期较长，因此定价较高。

自营出口客户中，向 SHOURA CHEMICALS 销售毛利率较高，该客户是埃及领先的农药公司，经营 400 多种产品，包括农药、化肥、工业化学品和生长调节剂，信用状况良好，公司给予该客户较长的信用账期，因此定价较高；向 LEADER AG、NF BIOTECH 销售毛利率较低，主要在于该年度向上述两家公司销售的主要产品为虱螨脲原药，原药销售毛利率较低。

2) 植物生长调节与生物刺激系列产品

客户类型	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
境内经销	郑州鼎典农业科技有限公司	104.55	41.60%
	中农立华广东生物科技有限公司	45.36	52.08%
	海南省农业生产资料集团有限公司	82.06	58.48%
	当年度境内经销植物生长调节与生物刺激系列产品毛利率	-	50.16%
间接出口	德清中非经贸港服务有限公司	135.05	-
	当年度间接出口植物生长调节剂毛利率	-	-

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

由上表可见，2020 年，公司向境内经销不同客户销售的植物生长调节剂毛利率差异不大，均维持在较高水平。

间接出口客户中，向德清中非经贸港服务有限公司销售毛利率较高，原因详见本问询函回复四(一)2(2)1)之说明。

3) 林业病虫害防控系列产品

客户类型	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
境内经销	杭州林源生物科技有限公司	531.78	55.25%

	杭州益森键生物科技有限公司	415.60	66.56%
当年度境内经销林业病虫害防控系列产品毛利率		-	60.04%

由上表可见，2020 年，公司向不同客户销售林业病虫害防控系列产品毛利率差异不大，均维持在较高水平。

(3) 2019 年度

1) 农业病虫草害防控系列产品

客户类型	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
境内经销	郑州鼎典农业科技有限公司	439.74	29.84%
	宿迁市泽丰生物科技有限公司	283.77	5.16%
	合肥瑞立嘉生物科技有限公司	274.46	15.99%
	北京市平谷大华山农业技术推广站	224.00	35.60%
	当年度境内经销农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	33.72%
境内直销	北京麦飞科技有限公司	360.95	40.12%
	常州锦诺丰润作物科技有限公司	144.80	9.10%
	上海惠光环境科技有限公司	61.89	8.43%
	当年度境内直销农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	29.97%
间接出口	宁波盈农利德贸易有限公司	2,197.25	-
	上海徽松化工有限公司	1,858.23	-
	深圳市金翼化工有限公司	1,186.57	-
	德清中非经贸港服务有限公司	950.95	-
	深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方	793.05	-
	当年度间接出口农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	-
自营出口	LEADER AG	447.53	7.48%
	SHOURA CHEMICALS	372.47	46.01%
	HEKMA AGRI. MATERIAL CO	257.28	22.20%
	M/S NUCHEM (PVT.) LTD	167.96	8.21%
	当年度自营出口农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	21.38%

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

由上表可见，2019 年，公司向不同类型客户销售农业病虫草害防控系列产品毛利率存在一定差异。

境内经销客户中，向宿迁市泽丰生物科技有限公司销售产品毛利率较低，主要在于该年度向其销售的产品包括苯醚甲环唑原药、吡唑醚菌酯原药等，原药销售毛利率较低；向合肥瑞立嘉生物科技有限公司销售毛利率较低，该年度向其销售的产品主要为三环唑系列产品，单次采购量较大，给予了一定价格优惠。

境内直销客户中，向北京麦飞科技有限公司销售的毛利率较高，主要在于该客户主营无人机飞防业务，属于较新型客户，加上公司给予了该客户一定的信用额度，故定价较高；向常州锦诺丰润作物科技有限公司销售的毛利率较低，主要在于该年度向其销售的为三环唑原药，原药销售毛利率较低；向上海惠光环境科技有限公司销售的毛利率较低，主要在于该年度向其销售的甲维盐系列产品为大包装产品，故定价较低。

间接出口客户中，德清中非经贸港服务有限公司销售毛利率较高，原因详见本问询函回复四(一)2(2)1)之说明。

自营出口客户中，向 SHOURA CHEMICALS 销售毛利率较高，详见本问询函回复四(一)2(2)1)之说明；向 LEADER AG、M/S NUCHEM (PVT.) LTD 销售毛利率较低，主要在于该年度向上述两家公司销售的主要产品为虱螨脲原药，原药销售毛利率较低。

2) 植物生长调节与生物刺激系列产品

客户类型	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
境内经销	郑州鼎典农业科技有限公司	71.90	61.40%
	宿迁市泽丰生物科技有限公司	57.21	31.15%
	当年度境内经销植物生长调节与生物刺激系列产品毛利率	-	53.65%
境内直销	浙江拜克生物科技有限公司	89.25	26.09%
	当年度境内直销植物生长调节剂毛利率	-	40.22%
间接出口	德清中非经贸港服务有限公司	42.53	-
	当年度间接出口植物生长调节与生物刺激系列产品毛利率	-	-

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

由上表可见，2019 年，公司向不同类型客户销售植物生长调节剂产品毛利率存在一定差异。

境内经销客户中，向宿迁市泽丰生物科技有限公司销售产品毛利率较低，主要在于该年度向其销售的产品包括毛利率较低的多效唑系列产品。

境内直销客户中，向浙江拜克生物科技有限公司销售产品毛利率较低，主要系该客户为农药生产企业，该年度采购公司的产品为非零售包装，附加值较低。

3）林业病虫害防控系列产品

客户类型	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
境内经销	杭州林源生物科技有限公司	523.52	56.97%
当年度境内经销林业病虫害防控系列产品综合毛利率		-	55.53%

2019 年度，公司向杭州林源生物科技有限公司销售的林业病虫害防控系列产品毛利率与平均值无明显差异。

(4) 2018 年度

1）农业病虫草害防控系列产品

客户类型	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
境内经销	郑州鼎典农业科技有限公司	318.96	38.69%
	石河子市田田圈农业技术服务有限公司	279.76	35.34%
	宿迁市泽丰生物科技有限公司	252.94	19.80%
	广西南宁万家丰生物科技有限公司	241.53	40.95%
	当年度境内经销农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	39.86%
境内直销	江苏通远工贸有限公司	269.26	1.52%
	北京麦飞科技有限公司	117.05	34.97%
	西安鼎盛生物化工有限公司华山生产基地	43.69	19.77%
	当年度境内直销农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	18.40%
间接出口	宁波盈农利德贸易有限公司	2,071.71	-
	上海徽松化工有限公司	1,780.70	-
	深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方	1,585.68	-
	杭州浩克化工有限公司	698.83	-
	深圳市祁科作物科技有限公司	587.57	-
	当年度间接出口农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	-

自营出口	AGRIPAC BOLIVIANA AGROINDUSTRIAL S.A.及其关联方	330.73	18.67%
	MAINTER SRL	229.64	29.91%
	LONG FAT GLOBAL CO.,LTD	194.31	33.62%
	SHOURA CHEMICALS	167.48	48.74%
	CTY TNHH A CHAU HOA SINH	129.67	9.26%
	当年度自营出口农业病虫草害防控系列产品毛利率	-	26.03%

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

由上表可见，2018 年，公司向不同类型客户销售农业病虫草害防控系列产品毛利率存在一定差异。

境内经销客户中，向宿迁市泽丰生物科技有限公司销售产品毛利率较低，主要在于该年度向其销售的产品包括苯醚甲环唑原药、吡虫啉原药等，原药销售毛利率较低。

境内直销客户中，向江苏通远工贸有限公司销售毛利率较低，主要在于该年度向其销售的产品为苯醚溴化物原药，原药销售毛利率较低；向北京麦飞科技有限公司销售的毛利率较高，原因详见本问询函回复四(一)1 之说明。

自营出口客户中，向 SHOURA CHEMICALS 销售毛利率较高，详见原因详见本问询函回复四(一)2(2)1)之说明；向 CTY TNHH A CHAU HOA SINH 销售毛利率较低，主要在于该年度向其销售的主要产品为三环唑原药，原药销售毛利率较低。

2) 植物生长调节与生物刺激系列产品

客户类型	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
境内经销	郑州鼎典农业科技有限公司	90.60	67.86%
	广西南宁万家丰生物科技有限公司	42.48	62.24%
	石河子市田田圈农业技术服务有限公司	26.84	71.41%
	宿迁市泽丰生物科技有限公司	22.27	52.05%
	当年度境内经销植物生长调节与生物刺激系列产品毛利率	-	60.12%
境内直销	广东中迅农科股份有限公司	48.79	62.99%
	常州农丰化工有限公司	31.62	55.53%
	当年度境内直销植物生长调节与生物刺激系列产品毛利率	-	54.57%

间接出口	杭州浩克化工有限公司	85.09	-
	深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方	46.91	-
	深圳市祁科作物科技有限公司	42.86	-
	当年度间接出口植物生长调节与生物刺激系列产品毛利率	-	-
自营出口	CTY TNHH A CHAU HOA SINH	98.89	54.17%
	当年度自营出口植物生长调节与生物刺激系列产品毛利率	-	51.37%

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

由上表可见，2018 年，境内经销客户中，公司植物生长调节剂毛利率整体保持了较高的水平。

其中向石河子市田田圈农业技术服务有限公司销售毛利率较高，主要系公司向该客户销售的产品主要为24-表芸·赤霉酸水剂，相比于芸苔素和赤霉酸等单剂产品，该复配制剂的毛利率相对较高。

3）林业病虫害防控系列产品

客户类型	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
境内经销	杭州林源生物科技有限公司	439.60	57.95%
当年度林业病虫害防控系列产品综合毛利率		-	57.36%

2018 年度，公司向杭州林源生物科技有限公司销售的林业病虫害防控系列产品毛利率与平均值相比，无明显差异。

3. 同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因

(1) 同一客户不同年度内收入、毛利率变动情况

报告期内，公司境内经销、境内直销、间接出口和自营出口前五名客户不同年度内的收入、毛利率对比情况如下：

1）境内经销客户

单位：万元

客户名称	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年	
	收入	毛利率	毛利率变动	收入	毛利率	毛利率变动	收入	毛利率	毛利率变动	收入	毛利率
中农立华广东生物科技有限公司	250.81	31.98%	-4.28%	569.13	36.26%	-11.02%	138.77	47.28%	-0.68%	123.87	47.96%
郑州鼎典农业科技有限公司	288.21	34.44%	2.30%	554.42	32.14%	-2.24%	517.30	34.38%	-10.62%	415.63	45.00%

杭州林源生物科技有限公司	270.16	60.71%	5.47%	531.78	55.24%	-1.72%	523.60	56.97%	-0.98%	439.60	57.95%
杭州益森键生物科技有限公司	201.64	65.96%	-0.60%	415.60	66.56%	-	-	-	-	1.77	69.45%
海南省农业生产资料集团有限公司	31.50	19.13%	-11.17%	349.26	30.30%	-12.75%	70.01	43.05%	-	-	-
北京市平谷大华山农业技术推广站	120.73	38.57%	-4.84%	262.35	43.41%	4.94%	267.67	38.46%	-1.86%	197.96	40.32%
广西南宁万家丰生物科技有限公司	-	-	-	107.40	51.00%	-0.93%	197.93	51.92%	7.32%	293.90	44.60%
宿迁市泽丰生物科技有限公司	-	-	-	-	-	-	344.83	9.69%	-12.72%	275.20	22.41%
合肥瑞立嘉生物科技有限公司	-	-	-	-	-	-	274.46	15.99%	-	-	-
石河子市田田圈农业技术服务有限公司	-	-	-	-4.73	-	-	-43.52	-	-	326.89	39.73%
恒大绿洲（青岛）生态草业有限公司	243.36	49.23%	-25.25%	3.62	74.48%	1.14%	66.59	75.62%	41.99%	43.96	33.63%

由上表可见，对于境内经销客户，报告期内收入基本呈现逐年上涨趋势。

其中杭州益森键生物科技有限公司主要向公司采购林业病虫害防控系列产品，该类公司主要采用投标方式获得政府订单，向公司采购金额受其各期林业类农药制剂中标金额影响，呈现一定波动；宿迁市泽丰生物科技有限公司为公司 2018 年、2019 年主要客户，受其本身业务调整影响，2020 年已停止制剂销售业务，故未向公司采购；石河子市田田圈农业技术服务有限公司为公司新疆地区的经销商，受其自身资金状况影响，2019 年开始公司终止与其的合作关系；2019 年，因客户战略调整，公司与合肥瑞立嘉生物科技有限公司合作终止。海南省农业生产资料集团有限公司的采购旺季在下半年，因此 2021 年 1-6 月公司对其销售金额较小。广西南宁万家丰生物科技有限公司由农药贸易公司转型为肥料贸易公司，故 2021 年上半年未与公司发生交易。2021 年上半年，恒大绿洲（青岛）生态草业有限公司向公司开始向公司采购戊唑醇制剂产品用于大田作物杀菌，导致公司向其销售额大幅增加。

2020 年和 2021 年 1-6 月公司向海南省农业生产资料集团有限公司销售毛利率同比有所下降，主要系该年度公司为进一步拓展海南市场，在海南市场促销力度较大，致使销售均价较低；2020 年公司向中农立华广东生物科技有限公司的销售毛利率同比有所下降，主要因为 2020 年该客户毛利率较高的植物生长调节剂占比有所下降。

恒大绿洲（青岛）生态草业有限公司 2018 年度采购的杀虫剂占比较高，毛

利率相对较低，而 2019 年度、2020 年度向其销售的产品为植物生长调节剂与生物刺激剂产品，毛利率较高。2021 年 1-6 月，公司向其销售的杀菌剂占比较高，因此综合毛利率有所回落。

2）境内直销客户

单位：万元

客户名称	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年	
	收入	毛利率	毛利率变动	收入	毛利率	毛利率变动	收入	毛利率	毛利率变动	收入	毛利率
南京金禾农用化学有限公司	420.05	7.20%	0.43%	370.72	6.77%	-14.37%	40.55	21.14%	0.12%	15.90	21.02%
广东中迅农科股份有限公司	319.10	6.22%	-7.26%	516.12	13.48%	-	-	-	-	48.79	62.99%
河北兴柏农业科技有限公司	-	-	-	166.06	7.33%	-	-	-	-	-	-
常州锦诺丰润作物科技有限公司	63.41	30.40%	10.16%	158.16	20.24%	11.15%	144.80	9.10%	-	-	-
陕西美邦药业集团股份有限公司	384.74	9.71%	6.89%	50.88	2.82%	-	-	-	-	20.27	43.19%
常州农丰化工有限公司	-	-	-	0.92	21.30%	-	-	-	-	31.62	55.53%
浙江拜克生物科技有限公司	-	-	-	0.07	79.54%	53.68%	90.66	25.86%	-	-	-
江苏通远工贸有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	269.26	1.52%
北京麦飞科技有限公司	-	-	-	-	-	-	375.85	41.86%	6.89%	117.05	34.97%
西安鼎盛生物化工有限公司华山生产基地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.69	19.77%
陕西省西乡县林业局	-	-	-	-	-	-	71.70	69.76%	-	-	-
上海惠光环境科技有限公司	-	-	-	-	-	-	61.89	8.43%	-	-	-
宜兴兴农化工制品有限公司	90.66	1.37%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
巢湖市友林林业有害生物防治有限公司	79.05	50.11%	-6.65%	36.20	56.76%	-	-	-	-	-	-

由上表可见，对于境内直销客户，报告期内收入变化幅度较大。其中受客户下游需求影响，向南京金禾农用化学有限公司、广东中迅农科股份有限公司、河北兴柏农业科技有限公司、常州锦诺丰润作物科技有限公司、陕西美邦药业集团股份有限公司销售金额呈现逐年上涨趋势；2018 年，公司向江苏通远工贸

有限公司出售了一批库存原材料，故金额较大；北京麦飞科技有限公司主要通过无人机播撒农药，2019 年获得多家知名投资主体的投资，公司 2018 年、2019 年向其销售金额呈现上升趋势，至 2019 年下半年北京麦飞科技有限公司下游销售不及预期，故之后未再销售。2021 年 1-6 月公司向陕西美邦药业集团股份有限公司销售额大幅增长，主要是公司根据客户的订单销售的三环唑原药大幅增加。

2020 年公司向南京金禾农用化学有限公司销售毛利率同比下降较多，主要系该年度向其销售的产品包括三环唑原药，原药销售毛利率较低；2020 年公司向常州锦诺丰润作物科技有限公司销售毛利率同比上升较多，主要系 2019 年向其销售的产品主要为三环唑原药，原药销售毛利率较低；2021 年 1-6 月向该客户销售的产品均为唑啉草酯制剂，制剂销售毛利率高于原药贸易毛利率，从而导致 2021 年 1-6 月毛利率进一步提升；2020 年公司向浙江拜克生物科技有限公司销售毛利率同比上升较多，主要系该年度向其销售了少量阿维菌素产品，因数量少，总金额低，定价较高。

3）间接出口客户

单位：万元

客户名称	2021 年 1-6 月收入	2020 年收入	2019 年收入	2018 年收入
上海徽松化工有限公司	124.17	2,075.00	1,858.58	1,780.70
宁波盈农利德贸易有限公司及其关联方	863.07	1,428.98	2,264.81	2,071.71
深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方[注 1]	414.80	1,329.34	793.15	1,632.59
深圳市祁科作物科技有限公司[注 2]	1,107.91	1,139.16	566.02	630.43
德清中非经贸港服务有限公司	687.84	1,090.23	1,022.71	161.29
深圳市金翼化工有限公司	15.14	402.60	1,186.57	-
杭州浩克化工有限公司	-	73.85	10.55	783.92
杭州青柳贸易有限公司	816.97	-	-	-

[注 1]深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方于 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月分别存在 2.10 万元、19.78 万元和 9.79 万元检测费收入，从业务模式上该部分收入划分为境内直销收入，下同

[注 2]深圳市祁科作物科技有限公司于 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月分别存在 3.00 万元、10.19 万元和 4.89 万元检测费，从业务模式上该部分收入划分为境内直销收入，下同

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

由上表可见，对于间接出口客户，报告期内收入呈现一定的波动趋势。主要原因在于间接出口客户采购公司产品用于出口，向公司的采购量受其下游客户需求影响。杭州青柳贸易有限公司系跨国贸易公司，该公司主营农药产品的进出口贸易业务，公司 2021 年 1-6 月主要向其销售三环唑原药和甲维盐原药。

公司 2019 年向德清中非经贸港服务有限公司销售毛利率同比下降较多，主要系 2019 年公司向其销售的产品包括了除草剂产品，该类产品毛利率水平相对较低；2020 年公司向杭州浩克化工有限公司销售毛利率同比下降较多，主要系公司 2019 年向其销售的是植物生长调节剂系列产品，2020 年向其销售的是杀虫剂产品，产品结构不同使得毛利率下降较多。

4) 自营出口客户

单位：万元

客户名称	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年	
	收入	毛利率	毛利率变动	收入	毛利率	毛利率变动	收入	毛利率	毛利率变动	收入	毛利率
SHOURA CHEMICALS	236.04	55.25%	4.11%	639.72	51.14%	5.13%	372.47	46.01%	-2.73%	167.48	48.74%
BIN DUGHSAN ESTABLISHMENT	-	-	-	337.59	22.11%	-	-	-	-	-	-
LEADER AG	181.39	5.37%	-3.15%	282.94	8.52%	1.13%	447.53	7.39%	-6.14%	100.42	13.52%
ALFA SMART AGRO LLC 及其关联方	-	-	-	196.66	9.79%	-6.15%	155.11	15.94%	0.88%	144.1	15.06%
NF BIOTECH	34.17	32.74%	24.73%	188.17	8.01%	-5.10%	45.13	13.10%	-	-	-
CTY TNHH A CHAU HOA SINH	45.41	63.79%	16.89%	85.76	46.90%	-25.80%	94.25	72.70%	44.11%	273.24	28.59%
HEKMA AGRI. MATERIAL CO	-	-	-	70.06	18.55%	-3.65%	257.28	22.20%	-7.79%	44.25	29.99%
M/S NUCHEM (PVT.) LTD	-	-	-	33.72	0.52%	-7.69%	167.96	8.21%	-	-	-
LONG FAT GLOBAL CO.,LTD	-	-	-	32.55	27.14%	5.42%	99.54	21.73%	-9.70%	206.27	31.43%
AGRIPAC BOLIVIANA	-	-	-	52.19	18.75%	-9.97%	63.96	28.72%	10.24%	330.81	18.48%

AGROINDUSTRIAL S.A.及其关联方											
MAINTER SRL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229.64	29.91%
ELHODA PLANT FOR PESTICIDES & CHEMICALS	158.45	31.32%	5.52%	123.87	25.80%	-	-	-	-	134.05	27.09%
THAI AGROTRADE CO.,LTD	122.63	29.22%	-6.88%	81.63	36.10%	-	-	-	-	-	-
AGROCHEMICALS FOR PESTICIDES, SEEDS AND FERTILIZERS	105.69	27.43%	3.00%	119.05	24.43%	-8.67%	29.38	33.10%	8.03%	56.55	25.07%

由上表可见，对于自营出口单个客户报告期各期销售金额均不大，报告期内收入呈现一定的波动趋势，主要受当地竞争环境影响所致。

报告期内公司向 CTY TNHH A CHAU HOA SINH 销售的毛利率呈现先上升后下降再上升趋势，主要系 2018 年向其销售的产品包括三环唑原药，原药销售毛利率较低，2019 年向其销售的均为植物生长调节剂，该类产品毛利率水平较高，2020 年向其销售的为植物生长调节剂及其他产品，毛利率有所下降，2021 年 1-6 月向其销售的均为植物生长调节剂，总体来说，2019 年至 2021 年 1-6 月，公司向该客户销售的毛利率维持在较高水平；2019 年公司向 AGRIPAC BOLIVIANA AGROINDUSTRIAL S.A.及其关联方销售毛利率同比上升较多，主要系公司该年度向其销售的主要产品为毛利率较高的杀菌剂产品；2021 年 1-6 月向 NF BIOTECH 销售的毛利率水平呈现上升趋势，主要系该期向其销售的产品包括植物生长调节剂，该类产品毛利率水平较高。

综上所述，报告期内，同一客户不同年度毛利率出现一定波动，主要由产品结构变化、市场供需与竞争情况变化等因素导致。

(二)披露报告期各期前五名直销客户、经销商客户、贸易商客户变化的原因，每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等

1. 2021 年 1-6 月新增前五名客户

(1) 新增境内经销前五名客户

1) 基本情况

客户名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因
恒大绿洲（青岛）生态草业有限公司	2018/3/27	杀菌剂、植物生长调节剂等	公司于 2018 年与该客户开始合作，2021 年上半年，恒大绿洲（青岛）生态草业有限公司向

			公司开始向公司采购戊唑醇制剂产品用于大田作物杀菌，导致公司向其销售额大幅增加

2）公司对其销售收入及占比、毛利率

客户名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
恒大绿洲（青岛）生态草业有限公司	销售收入（万元）	243.36	3.63	66.59	43.96
	占公司营业收入比例	1.32%	0.01%	0.25%	0.21%
	毛利率	49.23%	74.48%	75.62%	33.63%

(2) 新增境内直销前五名客户

1）基本情况

客户名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因
宜兴兴农化工制品有限公司	1992/7/30	杀菌剂	公司于 2021 年与该客户开始合作，客户以农药加工业务为主，主要向公司采购杀菌剂原药
巢湖市友林林业有害生物防治有限公司	2014/4/21	林业病虫害防控系列产品	公司于 2020 年与该客户开始合作，2020 年下半年中标政府项目较多，向公司采购量增加

2）公司对其销售收入及占比、毛利率

客户名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宜兴兴农化工制品有限公司	销售收入（万元）	90.66	-	-	-
	占公司营业收入比例	0.49%	-	-	-
	毛利率	1.37%	-	-	-
巢湖市友林林业有害生物防治有限公司	销售收入（万元）	79.05	36.20	-	-
	占公司营业收入比例	0.43%	0.12%	-	-
	毛利率	50.11%	56.76%	-	-

(3) 新增间接出口前五名客户

1）基本情况

客户名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因
杭州青柳贸易有限公司	2010/4/2	杀虫剂、杀菌剂	公司于 2021 年与该客户开始合作，该公司系跨国贸易公司，主营农药产品的进出口贸易业务，2021 年受其下游客户需求影响，向公司采购

2）公司对其销售收入及占比、毛利率

客户名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
杭州青柳贸易有限公司	销售收入（万元）	816.97	-	-	-
	占公司营业收入比例	4.43%	-	-	-

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

2. 2020 年度新增前五名客户

(1) 新增境内经销前五名客户

1) 基本情况

客户名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因
中农立华广东生物科技有限公司	2013/3/17	杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂等	公司于2013年与该客户开始合作，2020 年受其终端客户需求的增加，导致向公司的采购量增加
杭州益森键生物科技有限公司	2014/5/26	林业病虫害防控系列产品	公司于2016年与该客户开始合作，该客户于2020年中标政府林业病虫害防控产品项目较多，向公司采购增加
海南省农业生产资料集团有限公司	2008/8/28	杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂	2019 年公司在海南地区新开发的经销商，随着其终端客户需求量增加，导致其向公司采购量增加

2) 公司对其销售收入及占比、毛利率

客户名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中农立华广东生物科技有限公司	销售收入（万元）	250.81	569.13	138.77	123.87
	占公司营业收入比例	1.36%	1.92%	0.53%	0.59%
	毛利率	31.98%	36.26%	47.28%	47.96%
杭州益森键生物科技有限公司	销售收入（万元）	201.64	415.60	-	1.77
	占公司营业收入比例	1.09%	1.40%	-	0.01%
	毛利率	65.96%	66.56%	-	69.45%
海南省农业生产资料集团有限公司	销售收入（万元）	31.50	349.26	70.01	-
	占公司营业收入比例	0.17%	1.18%	0.27%	-
	毛利率	19.13%	30.30%	43.05%	-

(2) 新增境内直销前五名客户

1) 基本情况

客户名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因
广东中迅农科股份有限公司	2004/11/24	杀菌剂	公司于 2018 年与该客户开始合作，该客户为农药生产企业，2020 年在其订单量较大，产能不足时，增加了向公司的采购量
河北兴柏农业科技有限公司	2016/5/30	杀菌剂	该公司为农药生产企业，2020 年受其生产需求，向公司采购了一批库存原药
南京金禾农用化学有限公司	2003/11/3	杀菌剂	公司于 2018 年与该客户开始合作，该公司主营农药产品的国内贸易，向公司采购金额受其下游客户需求影响
陕西美邦药业集团股份有限公司	1998/8/5	杀菌剂	公司于 2017 年与该客户开始合作，该客户为农药生产企业，受其生产需求影响，报告期内向公司采购了部分原药产品

2）公司对其销售收入及占比、毛利率

客户名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
广东中迅农科股份有限公司	销售收入（万元）	319.10	516.12	-	48.79
	占公司营业收入比例	1.73%	1.74%	-	0.23%
	毛利率	6.22%	13.48%	-	62.99%
河北兴柏农业科技有限公司	销售收入（万元）	-	166.06	-	-
	占公司营业收入比例	-	0.56%	-	-
	毛利率	-	7.33%	-	-
南京金禾农用化学有限公司	销售收入（万元）	420.05	370.72	40.55	15.90
	占公司营业收入比例	2.28%	1.25%	0.16%	0.08%
	毛利率	7.20%	6.77%	21.14%	21.02%
陕西美邦药业集团股份有限公司	销售收入（万元）	384.74	50.88	-	20.27
	占公司营业收入比例	2.09%	0.17%	-	0.10%
	毛利率	9.71%	2.82%	-	43.19%

(3) 新增间接出口前五名客户

1）基本情况

客户名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因
深圳市祁科作物科技有限公司	2013/5/13	杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂	公司于 2014 年与该客户开始合作，该公司主营农药产品的进出口贸易业务，2020 年

			受其下游客户需求影响，增加了向公司的采购

2）公司对其销售收入及占比、毛利率

客户名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
深圳市祁科作物科技有限公司	销售收入（万元）	1,107,91	1,139.16	566.02	630.43
	占公司营业收入比例	6.01%	3.83%	2.17%	3.01%

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

3. 2019 年度新增前五名客户

(1) 新增境内经销前五名客户

1）基本情况

客户名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因
合肥瑞立嘉生物科技有限公司	2017/7/31	杀菌剂	2019 年，因该客户终端需求，向公司采购了一批三环唑产品，成为公司 2019 年新增主要经销商，后因该公司战略调整，目前已终止合作
北京市平谷大华山农业技术推广站	1987/10/27	杀菌剂、杀虫剂等	公司于 2003 年与该客户开始合作，报告期内持续为公司的主要经销商

2）公司对其销售收入及占比、毛利率

客户名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合肥瑞立嘉生物科技有限公司	销售收入（万元）	-	-	274.46	-
	占公司营业收入比例	-	-	1.05%	-
	毛利率	-	-	15.99%	-
北京市平谷大华山农业技术推广站	销售收入（万元）	120.73	262.35	267.67	197.96
	占公司营业收入比例	0.66%	0.88%	1.03%	0.95%
	毛利率	38.57%	43.41%	38.46%	40.32%

(2) 新增境内直销前五名客户

1）基本情况

客户名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因
常州锦诺丰润作物科技有限公司	2015/5/14	杀菌剂	该公司主营农药原药、制剂的贸易，销售对象为境内的农药生产企业，在其获得下游客户订单时向公司采购

浙江拜克生物科技有限公司	2017/2/20	植物生长调节剂、杀菌剂	该公司为农药生产企业，该年度依据其自身客户需求，向公司采购农药制剂用于对外销售
陕西省西乡县林业局	-	林业病虫害防控系列产品	2019 年公司中标了该客户的林业病虫害防控系列产品项目，故销售金额较大
上海惠光环境科技有限公司	1994/9/12	杀虫剂	该公司为农药生产企业，该年度依据其自身客户需求，向公司采购农药制剂用于对外销售

2）公司对其销售收入及占比、毛利率

客户名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
常州锦诺丰润作物科技有限公司	销售收入（万元）	63.41	158.16	144.80	-
	占公司营业收入比例	0.34%	0.53%	0.55%	-
	毛利率	30.40%	20.24%	9.10%	-
浙江拜克生物科技有限公司	销售收入（万元）	-	0.07	90.66	-
	占公司营业收入比例	-	0.00%	0.35%	-
	毛利率	-	79.54%	25.86%	-
陕西省西乡县林业局	销售收入（万元）	-	-	71.70	-
	占公司营业收入比例	-	-	0.27%	-
	毛利率	-	-	69.76%	-
上海惠光环境科技有限公司	销售收入（万元）	-	-	61.89	-
	占公司营业收入比例	-	-	0.24%	-
	毛利率	-	-	8.43%	-

(3) 新增间接出口前五名客户

1）基本情况

客户名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因
深圳市金翼化工有限公司	2005/5/26	杀虫剂	公司于 2019 年与该客户开始合作，该公司主营农药产品的进出口贸易业务，2019 年受其下游客户需求影响，增加了向公司的采购
德清中非经贸港服务有限公司	2015/12/30	杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂、其他	公司于 2016 年与该客户开始合作，该公司主营农药产品的进出口贸易业务，2019 年受其下游客户需求影响，增加了向公司的采购

2）公司对其销售收入及占比、毛利率

客户名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
深圳市金翼化工有限公司	销售收入（万元）	15.14	402.60	1,186.57	-
	占公司营业收入比例	0.08%	1.35%	4.54%	-
德清中非经贸港服务有限公司	销售收入（万元）	687.84	1,090.23	1,022.71	161.29
	占公司营业收入比例	3.73%	3.66%	3.92%	0.77%

报告期内，公司间接出口客户毛利率已申请豁免披露。

（三）披露报告期各期前五名直销客户、经销商客户、贸易商客户是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形，如存在，请详细分析原因及合理性

1. 注册成立当年或次年即成为主要客户的情况

公司前五名境内经销客户存在注册成立当年或次年即成为公司主要客户的情形如下：

客户类型	客户名称	股权结构	注册时间	成为主要客户时间	原因及背景
境内经销	郑州鼎典农业科技有限公司	梁红波持有 100%股权	2017/1/12	2017 年	该公司股东原为河南地区具有一定影响力的农药个人经销商，为了满足自身规范要求，成立了公司并与公司进行合作
	宿迁市泽丰生物科技有限公司	万雷持有 80%股权	2017/1/5	2018 年	该公司股东在苏北和山东市场具有良好的销售渠道，为了满足自身规范要求，成立了公司并与公司进行合作

除此之外，报告期各期境内直销、间接出口和自营出口前五名客户不存在注册成立当年或次年即成为公司主要客户的情形。

（四）按照销售金额分层披露报告期内不同销售模式下主要客户及新增客户数量、收入金额、占比情况，分析不同销售模式下客户集中度是否符合行业惯例

1. 按照销售金额分层的主要客户情况

报告期内不同销售模式下主要客户的数量、收入金额、占比情况如下：

（1）境内经销

单位：家、万元

销售金额	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比
100 万及以上	18	3,029.46	31.44%	30	6,196.15	43.60%	24	4,664.48	39.83%	17	3,313.72	38.90%
50 万-100 万	33	2,351.99	24.41%	46	3,017.42	21.23%	35	2,478.64	21.17%	26	1,724.63	20.25%
20 万-50 万	67	2,096.83	21.76%	85	2,662.34	18.73%	82	2,505.38	21.39%	58	1,871.09	21.97%
20 万以下	382	2,158.59	22.40%	388	2,335.90	16.44%	384	2,062.45	17.61%	308	1,608.10	18.88%
合计	500	9,636.87	100.00%	549	14,211.88	100.00%	525	11,710.95	100.00%	409	8,517.54	100.00%

(2) 境内直销

单位：家、万元

销售金额	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比
100 万及以上	3	1,123.89	62.42%	4	1,211.05	62.00%	2	520.65	40.71%	2	386.31	55.85%
50 万-100 万	6	416.21	23.12%	1	50.88	2.60%	4	274.25	21.45%	-	-	-
20 万-50 万	4	118.18	6.56%	8	252.28	12.92%	7	271.49	21.23%	4	144.37	20.87%
20 万以下	45	142.23	7.90%	152	439.00	22.48%	82	212.40	16.61%	51	161.04	23.28%
合计	58	1,800.50	100.00%	165	1,953.21	100.00%	95	1,278.79	100.00%	57	691.72	100.00%

(3) 间接出口

单位：家、万元

销售金额	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比
500 万及以上	4	3,470.90	63.67%	6	7,721.13	76.37%	7	8,313.87	81.99%	5	6,899.34	73.04%
100 万-500 万	6	1,280.61	23.49%	6	1,273.28	12.59%	7	1,278.48	12.61%	6	1,399.95	15.83%
20 万-100 万	13	596.70	10.95%	19	864.52	8.55%	11	437.74	4.32%	9	389.50	4.41%
20 万以下	16	102.91	1.89%	32	251.61	2.49%	18	110.12	1.09%	25	152.42	1.72%
合计	39	5,451.12	100.00%	63	10,110.54	100.00%	43	10,140.22	100.00%	45	8,841.21	100.00%

(4) 自营出口

单位：家、万元

销售金额	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比
100 万及以上	5	804.18	54.78%	8	1,994.75	58.18%	6	1,517.03	50.92%	12	2,039.78	71.02%
50 万-100 万	2	112.52	7.66%	10	706.91	20.62%	7	555.64	18.65%	6	325.60	11.34%
20 万-50 万	11	388.99	26.50%	15	563.10	16.42%	23	818.00	27.45%	13	411.78	14.34%
20 万以下	14	162.31	11.06%	13	163.88	4.78%	8	88.78	2.98%	9	94.84	3.30%
合计	32	1,468.00	100.00%	46	3,428.64	100.00%	44	2,979.45	100.00%	40	2,871.99	100.00%

2. 按照销售金额分层的新增客户情况

(1) 境内经销

单位：家、万元

销售金额	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比
100 万及以上	1	126.04	9.38%	5	878.15	32.20%	4	685.47	22.11%	3	386.87	19.37%
50 万 - 100 万	5	346.51	25.78%	6	484.55	17.77%	10	723.49	23.34%	3	182.16	9.12%
20 万-50 万	8	265.82	19.78%	14	392.22	14.38%	21	629.13	20.29%	22	692.01	34.64%
20 万以下	150	605.57	45.06%	191	971.94	35.64%	230	1,062.00	34.26%	169	736.49	36.87%
合计	164	1,343.94	100.00%	216	2,726.86	100.00%	265	3,100.08	100.00%	197	1,997.52	100.00%

(2) 境内直销

单位：家、万元

销售金额	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比
100 万及以上	-	-	-	2	682.18	53.23%	1	144.8	17.98%	2	386.31	65.52%
50 万-100 万	3	208.36	63.99%	1	50.88	3.97%	4	274.25	34.05%	-	-	0.00%
20 万-50 万	1	39.20	12.04%	6	193.33	15.09%	5	195.64	24.29%	2	92.48	15.68%
20 万以下	29	78.07	23.98%	130	355.21	27.72%	69	190.73	23.68%	43	110.83	18.80%
合计	33	325.63	100.00%	139	1,281.60	100.00%	79	805.42	100.00%	47	589.62	100.00%

(3) 间接出口

单位：家、万元

销售金额	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比
100 万及以上	1	816.97	77.33%	1	345.03	30.46%	3	1,520.80	81.54%	2	299.35	52.11%
50 万-100 万	1	75.69	7.16%	5	303.51	26.80%	2	139.15	7.46%	2	140.78	24.50%
20 万-50 万	5	147.33	13.94%	9	284.22	25.09%	5	134	7.18%	1	30.99	5.39%
20 万以下	6	16.52	1.56%	27	199.83	17.64%	12	71.19	3.82%	17	103.39	18.00%
合计	13	1,056.51	100.00%	42	1,132.59	100.00%	22	1,865.14	100.00%	22	574.5	100.00%

(4) 自营出口

单位：家、万元

销售金额	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比
100 万及以上	-	-	-	4	764.86	52.66%	3	439.74	38.83%	4	704.58	59.91%
50 万-100 万	1	50.34	19.53%	6	399.14	27.48%	1	66.48	5.87%	4	223.86	19.03%
20 万-50 万	4	121.39	47.09%	5	203.98	14.04%	16	590.82	52.17%	6	189.33	16.10%
20 万以下	7	86.03	33.38%	7	84.44	5.81%	4	35.55	3.14%	6	58.38	4.96%
合计	12	257.76	100.00%	22	1,452.42	100.00%	24	1,132.59	100.00%	20	1,176.15	100.00%

3. 不同销售模式下客户集中度是否符合行业惯例

同行业未披露不同销售模式下的前五名客户收入占比情况。

2018-2020年度，公司与行业可比公司前五名客户收入占比情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
利民股份	49,730.14	11.33%	34,721.44	12.26%	24,093.34	15.86%
海利尔	32,826.58	10.16%	30,923.37	12.54%	30,071.36	13.72%
国光股份	11,139.67	9.60%	9,166.60	9.04%	9,535.71	11.02%
新农股份	53,000.36	44.40%	44,335.85	40.82%	38,368.11	39.68%
诺普信	18,030.68	4.37%	10,239.12	2.52%	13,763.59	3.44%
润丰股份	226,878.59	31.12%	164,992.64	27.17%	166,618.51	30.83%
可比公司平均值	-	18.50%	-	17.39%	-	19.09%

世佳科技公司	7,062.71	23.73%	7,127.81	27.26%	6,899.34	32.86%

注：同行业可比公司 2021 年中报未披露前五名客户收入

由上表可见，报告期内，公司前五大客户收入占比高于可比同行业可比公司平均值，主要原因在于公司前五大客户基本为间接出口客户，单个客户销售金额较大所致，符合公司经营实际。

(五)披露报告期各期前五名直销客户、经销商客户、贸易商客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排

报告期各期前五名直销客户、经销商客户、贸易商客户的基本情况详见本题回复(一)之说明。

我们通过全国企业信息公示系统、企查查等公开途径以及中国出口信用保险公司相关资料查询报告期各期境内直销、境内经销、间接出口和自营出口前五名客户的基本情况；获取了公司董事、监事、高级管理人员、主要股东的调查问卷，了解其控制或担任董事、高级管理人员的企业情况；走访了报告期各期境内直销、境内经销、间接出口前五名客户，对自营出口前五名客户进行了视频询问，核查该等客户是否与公司、公司实际控制人、公司董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排；获取公司、实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、控股股东银行流水，核查与主要客户是否存在异常资金往来或其他利益安排。

经核查，公司经销商杭州林源生物科技有限公司为公司子公司前员工马铭泽之父马良进控制的公司，具体情况如下：

客户名称	股东情况	在公司任职情况
杭州林源生物科技有限公司	马良进 51.00%；陈安良 40.00%；王勇军 3.00%；郭恺 3.00%；马铭泽 3.00%	马铭泽曾为公司下属子公司员工，2018 年 6 月入职，2020 年 2 月离职

杭州林源生物科技有限公司主营森林病虫害防治服务，化肥、农药的销售，截至本问询函回复出具日，马良进持有该公司51%股权，为该公司控股股东。马良进，浙江农林大学教授，1984 年 7 月南京林业大学森林保护专业毕业至今一直在浙江农林大学从事森林病虫害治理和生物农药方面的教学和科研工作。

2014 年，公司与杭州林源生物科技有限公司即开始合作。报告期内，杭州

林源生物科技有限公司主要通过招投标方式获得政府采购项目，提供松材线虫病防治技术服务。因公司在省内林业病虫害防控产品领域具有一定的竞争优势，双方维持了较好的合作关系。2018 年，马铭泽毕业后入职世佳科技公司的下属子公司，职位为普通员工，后因马铭泽自身原因，从公司离职。

除上述关系外，公司同杭州林源生物科技有限公司不存在关联关系和异常资金往来或其他利益安排。

除上述情况外，公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、其他核心人员、主要股东、离职员工与报告期各期境内直销、境内经销、间接出口和自营出口前五名客户不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

(六)披露发行人与客户的合同管理方式，报告期内是否存在先履行合同义务，后签订合同或合同缺失等内控不规范情形

公司已经制定并落实《合同管理制度》，确定办公室为合同归口管理部门，对合同的归集、登记、管理以及存档负责。公司主营农药制剂产品的研发、生产和销售，产品属于较为标准化的工业品，无需安装、施工等复杂的交易环节，公司与客户交易过程中多采用格式性的合同条款，约定交货产品的名称、结算方式、运输方式、质量纠纷解决机制等条款。公司一般要求在签署合同后发货，但在实际操作过程中存在交易双方因合同邮寄时间延迟等原因未能及时就合同进行签章等情况，从而会产生书面合同的签章时间晚于发货时间的情形。除此以外，公司不存在其他先履行合同义务，后签订合同等内控不规范情形。上述情况不影响双方的交易实质，不影响销售收入的实现和确认，且报告期内公司不存在因上述情况产生的诉讼纠纷事项，不会对公司内部控制有效性产生重大不利影响。公司不存在合同缺失的情形。

(七)核查程序与核查结论

1. 说明对公司主要客户核查的情况，包括但不限于核查方法、数量、收入占比、核查结果是否存在差异并对差异说明原因

(1) 核查方法

我们执行了如下核查程序：

1) 获取公司报告期内主要客户明细表，通过全国企业信息公示系统、企查查等公开途径以及中国出口信用保险公司相关资料查询获取主要客户的基本情

况，并访谈公司财务部、销售部相关人员，了解公司与主要客户业务开展情况；

2) 对公司主要客户销售收入、应收账款等实施了函证程序，对回函差异情况及合理性进行了核查，并对未回函客户执行替代测试，包括抽查销售订单、出库单、销售发票等单据资料；

3) 对主要客户进行实地走访或视频询问，了解客户成立时间、注册资本、业务规模等基本情况，核实合作背景、下单收货及付款流程、交易数据真实性等；确认双方是否存在关联关系；

4) 对主要客户收入凭证进行抽样检查，获取该笔凭证对应的销售订单、出库单、销售发票等原始凭证，核查收入真实性。

(2) 核查过程

1) 我们对公司客户销售收入函证的具体情况详见本问询函回复一(八)之说明；

2) 我们对公司主要客户走访及视频询问的情况详见本问询函回复二(六)以及三(五)之说明。

(3) 核查结论

通过对公司主要客户销售收入等实施函证、访谈程序，报告期内，通过函证回函确认的销售收入金额占比分别为 78.53%、81.43%、74.65%和 77.53%。通过访谈确认的销售收入金额占比分别为 73.32%、71.92%、71.28%和 70.04%。公司报告期内不存在虚构重大销售行为，主要客户真实，相关交易具有商业实质。

2. 其他问题核查并发表明确意见

(1) 核查程序

1) 获取公司报告期内主要客户明细表，通过全国企业信息公示系统、企查查等公开途径以及中国出口信用保险公司相关资料查询获取主要客户的企业信用信息公示报告，对主要客户基本情况进行了解，并访谈公司财务部、销售部相关人员，了解公司与主要客户业务开展情况；

2) 对公司主要客户销售收入、应收账款等实施了函证程序，对回函差异情况及合理性进行了核查，并对未回函客户执行替代测试，包括抽查销售订单、出库单、销售发票等单据资料；

3) 对主要客户进行实地走访或远程视频询问、电话访谈，了解客户成立时间、注册资本、业务规模等基本情况，核实合作背景、下单收货及付款流程、

交易数据真实性等；确认双方是否存在关联关系；

4） 对主要客户收入凭证进行抽样检查，获取该笔凭证对应的销售订单、出库单、销售发票等原始凭证，核查收入真实性；

5） 取得公司报告期各期分类别前五大客户的企业信用信息报告，摘录其股东、董事、监事和高级管理人员（或负责人）名单；取得公司报告期离职员工名单；

6） 查阅公司报告期内合同台账、主要合同、主要订单以及《合同管理制度》，并就合同相关不规范情形检索了相关诉讼、仲裁情况；

7） 分析主要客户收入及毛利率变动的合理性；

8） 查阅同行业可比公司定期报告及招股说明书等公开资料，核查前五大客户收入占比情况。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：

1） 公司已披露报告期各期前五名直销客户、经销商客户、贸易商客户的基本情况，该等客户与公司不存在关联关系；公司已披露同一产品不同客户之间毛利率存在差异的原因以及同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因，上述差异主要是由于产品结构、市场供需与竞争情况、议价能力等存在差异导致；

2） 报告期内，公司经销商杭州林源为公司前员工之父控制的公司，公司同杭州林源不存在关联关系和异常资金往来或其他利益安排。除此以外，公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、其他核心人员、主要股东、离职员工与报告期各期境内直销、境内经销、间接出口和自营出口前五名客户不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排；

3） 报告期内，公司存在交易双方因合同邮寄时间延迟等原因未能及时就合同进行签章等情况，从而会产生书面合同的签章时间晚于发货时间的情形。除此以外，公司不存在其他先履行合同义务，后签订合同等内控不规范情形。上述情况不影响双方的交易实质，不影响销售收入的实现和确认，且报告期内公司不存在因上述情况产生的诉讼纠纷事项，不会对公司内部控制有效性产生重大不利影响。公司不存在合同缺失的情形；

4） 公司已披露报告期各期前五名直销客户、经销商客户、贸易商客户变化

的原因，每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等内容；

5） 公司 2017 年存在境内经销客户郑州鼎典农业科技有限公司和宿迁市泽丰生物科技有限公司 2017 年成立当年或次年成为主要客户的情形，主要系公司进一步拓展销售市场，培养新的销售渠道开发的经销商。除此之外，报告期各期境内经销、境内直销、间接出口和自营出口前五名客户不存在注册成立当年或次年即成为公司主要客户的情形；

6） 公司已按照销售金额分层披露报告期内不同销售模式下主要客户及新增客户数量、收入金额、占比情况；公司前五大客户收入占比高于可比同行业上市公司平均值，主要原因在于公司前五大客户基本为间接出口客户，单个客户销售金额较大所致，符合公司经营实际。

五、关于生产和营业成本

申报文件显示，报告期各期，发行人主营业务成本分别为 13,477.06 万元、14,517.09 万元、18,587.51 万元、12,923.79 万元。

请发行人：

(1)说明除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品等产品的生产周期、生产线通用情况、制约产能的关键因素。

(2)说明植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品的销量、单位成本、销售成本情况。

(3)披露报告期内上述主营产品单位成本波动的原因、对应主要原药、助剂的构成及单位耗用情况；如主要原药、助剂单位耗用存在显著变动，请分析原因及合理性。

(4)分析并披露能源耗用与主营产品产量的匹配性。

(5)说明制造费用及直接人工的归集与分类核算方法，是否存在仅在完工产品间分摊制造费用及直接人工的情形；如是，请说明分摊的合理性及是否符合《企业会计准则》相关要求。

(6)披露报告期各期生产员工的平均数量和薪酬水平，结合同行业或同地区工资水平，分析报告期内直接人工金额及占比变动的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 5）

(一)说明除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业

病虫害防控产品等产品的生产周期、生产线通用情况、制约产能的关键因素

报告期内，公司产品的生产周期及生产线通用情况主要根据剂型种类和加工工艺来区分，具体情况如下：

1. 生产周期情况

剂型	生产周期
水剂	2-3 小时/批次
乳油	2-3 小时/批次
微乳剂	3-4 小时/批次
水分散粒剂、颗粒剂	8-10 小时/批次
可湿性粉剂	7-8 小时/批次
悬乳剂	9-10 小时/批次
悬浮剂	9-10 小时/批次
干悬浮剂	10-12 小时/批次

以上工序完成后，尚需进行包装工序，包装工序因各批次产品规格差异较大，耗用时间有所差异，一般而言，总体生产周期在 2-7 天。

2. 生产线通用情况

公司产品种类较为丰富，除包装环节外，各类主营产品由于技术工艺较为接近，同一剂型的生产线可以通用。

3. 制约产能的关键因素

(1) 仓储、场地因素

公司销售的产品主要为小包装产品，堆放面积和体积较大，占地空间较大。在生产旺季，容易造成场地紧张，制约产能的释放。

(2) 人员因素

在生产旺季，车间生产人员相对较为紧张，制约产能的释放。

(二)说明植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品的销量、单位成本、销售成本情况

报告期内，公司植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品的销量、单位成本、销售成本如下：

单位：千克、元/千克、万元

类别	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销量	单位成本	销售成本	销量	单位成本	销售成本	销量	单位成本	销售成本	销量	单位成本	销售成本
植物生长调节与生物刺激产品	483,948.15	24.41	1,181.43	467,909.50	26.88	1,257.87	399,192.05	30.33	1,210.65	230,874.88	32.02	739.27
林业病虫害防控产品	93,927.50	37.77	354.81	135,095.65	36.81	497.26	94,385.20	44.30	418.08	70,907.00	29.98	212.55

公司植物生长调节与生物刺激系列产品主要为芸苔素、赤霉酸、多效唑等，其中芸苔素系列产品占比最高。

报告期内，公司植物生长调节与生物刺激系列产品，销量呈现逐年上涨趋势，主要系植物生长调节剂市场需求持续扩大，同时公司 2018 年新开发了多效唑、赤霉酸等制剂，带动了后续植物生长调节与生物刺激系列产品销量的增长。

报告期内，植物生长调节与生物刺激产品呈单位成本下降趋势，主要系随着行业内芸苔素、多效唑产能的逐步释放，芸苔素、多效唑等原药市场价格逐年下降影响，单位成本呈下降趋势。

公司林业病虫害防控系列产品主要为甲维盐注干剂等，2018 年至 2020 年，林业病虫害防控产品单位成本呈上升后下降趋势。2019 年单位成本较高主要系：1)受市场行情影响，2018 年下半年及 2019 年甲维盐原药市场价格整体处于高位，公司 2019 年生产领用的平均材料成本较高；2)公司直接中标了部分林业相关部门采购项目，并为其提供了部分注药服务，销售成本中还包含了该服务成本；2020 年单位成本下降主要系甲维盐原药等市场价格有所下降；2021 年 1-6 月，林业病虫害防控产品单位成本较为平稳。

(三)披露报告期内上述主营产品单位成本波动的原因、对应主要原药、助剂的构成及单位耗用情况；如主要原药、助剂单位耗用存在显著变动，请分析原因及合理性

1. 主营产品单位成本变动分析

报告期内，主营产品单位成本的波动主要受农药原药采购价格波动、产品结构变动等因素共同影响。

(1) 农药原药采购价格对单位成本的影响

报告期公司材料成本占主营产品成本比重分别为 95.83%、96.57%、94.19%和 94.51%，而原药作为主要原材料，原药成本波动与主营产品单位成本相关程度较高。

公司采购农药原药会参考采购时的农药原药市场价格定价，因此各类农药原药市场价格的变动直接影响了公司原材料的采购价格。另外由于农药行业具有较为明显的季节性，公司出于防范原药价格上涨、平滑产销波动的目的，会对部分销量较大或预计供应短缺的原材料提前备货，因此，公司主营产品单位成本相对于原药市场价格存在一定滞后性。

(2) 产品结构对单位成本的影响

报告期内，公司的产品品类较多，不同产品系列使用的原药有所不同，原药的价格差异也较大，以及同一产品系列中各类具体产品的销量比重在不同年份有所差异，造成销售结构有所不同，因此产品结构的变动对各主营产品的单位成本影响较大。

报告期内，公司农业病虫草害防控系列产品、植物生长调节与生物刺激产品及林业病虫害防控产品单位成本具体情况如下：

单位：元/千克

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本
农业病虫草害防控系列产品	42.96	14.38%	37.56	-11.69%	42.53	18.70%	35.83
其中：除草剂	18.78	1.94%	18.42	-3.41%	19.07	31.52%	14.50
杀虫剂	45.93	25.53%	36.59	-11.55%	41.37	11.42%	37.13
杀菌剂	46.35	-1.86%	47.23	-9.88%	52.41	5.54%	49.66
植物生长调节与生物刺激产品	24.41	-9.18%	26.88	-11.37%	30.33	-5.28%	32.02
林业病虫害防控产品	37.77	2.61%	36.81	-16.91%	44.30	47.77%	29.98

(1) 农业病虫草害防控产品

公司农业病虫草害防控系列产品种类较多。报告期内，农业病虫草害防控系列产品单位成本受农药原药采购价格波动以及产品结构变动的共同影响，呈现波动变化趋势。

公司各类农业病虫草害防控产品的单位成本变动分析如下：

1) 除草剂

报告期内，公司的除草剂产品主要为草甘膦、草铵膦、氰氟草酯以及唑啉草酯系列产品，其中草甘膦系列产品占比最高。

2019 年除草剂单位成本上升较多主要系公司优化产品结构，单位成本较高的草铵膦、氰氟草酯系列产品销售占比增多，而单位成本较低的草甘膦占比有所下降。2020 年度、2021 年 1-6 月较上期单位成本变动比例较小。

报告期内，除草剂主要产品系列的销售金额占比以及单位成本情况如下：

单位：%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售金额占比	单位成本	销售金额占比	单位成本	销售金额占比	单位成本	销售金额占比	单位成本
草甘膦	65.86	15.37	45.37	10.78	45.29	15.04	76.66	12.54
草铵膦	0.42	9.80	9.42	22.37	20.37	21.12	9.90	26.50
氰氟草酯	10.37	36.34	7.12	30.09	21.95	34.38	12.13	42.14
唑啉草酯	16.77	147.68	28.74	156.91	-	-	-	-
小计	93.42	18.87	90.65	17.94	87.60	19.00	98.69	14.40

报告期内，公司除草剂各系列产品单位成本的变动受对应原药市场价格变动影响较大，公司草甘膦、草铵膦、氰氟草酯系列产品的单位成本、对应原药市场价格以及单位成本与原药市场价格的比值如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	单位成本	原药市场价格	比值	单位成本	原药市场价格	比值	单位成本	原药市场价格	比值	单位成本	原药市场价格	比值
草甘膦	15.37	37.17	0.41	10.78	23.02	0.47	15.04	24.38	0.62	12.54	27.23	0.46
草铵膦	9.80	187.83	0.05	22.37	142.08	0.16	21.12	124.75	0.17	26.50	178.42	0.15
氰氟草酯	36.34	161.50	0.23	30.09	154.83	0.19	34.38	204.58	0.17	42.14	222.08	0.19

注：各年度原药市场价格采用中农立华原药价格指数各月末价格的平均值

报告期内，草铵膦系列及氰氟草酯系列产品的单位成本与对应的原药市场价格波动较为匹配，波动幅度略有差异主要系同一产品系列的有效成分含量及剂型存在差异。

2021 年 1-6 月，草甘膦系列产品的单位成本与草甘膦原药市场价格变动趋势较为一致，其余年度草甘膦系列产品的单位成本与草甘膦原药市场价格变动趋势不一致，主要系草甘膦系列产品内部结构变化。公司销售的草甘膦系列产品主要为 74.7%草甘膦异丙胺盐可溶粒剂和 41%草甘膦异丙胺盐水剂，因有效成分含量差异较大，故不同产品单位成本差别较大。

2019 年度草甘膦系列产品单位成本上涨幅度明显，与草甘膦原药市场价格走势不一致，主要因为 2019 年度含量较高的 74.7%草甘膦异丙胺盐可溶粒剂销售数量占比较高，具体如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售金额	占比	单位成本	销售金额	占比	单位成本	销售金额	占比	单位成本
74.7%草甘膦异丙胺盐可溶粒剂	137.00	18.31	20.87	176.34	49.70	22.45	177.76	22.08	21.77
41%草甘膦异丙胺盐水剂	611.31	81.69	9.69	178.51	50.30	11.44	627.46	77.92	11.49
小计	748.31	100.00	10.78	354.85	100.00	15.04	805.22	100.00	12.54

2019 年度 74.7%草甘膦异丙胺盐可溶粒剂在原药市场价格下降的情况下单位成本有所上升，41%草甘膦异丙胺盐水剂单位成本下降幅度也小于原药市场价格下降幅度，主要系 2018 年度销售了部分 2017 年库存的草甘膦系列产品，其成本较低，拉低了 2018 年度销售草甘膦系列产品的单位成本。2020 年度草甘膦系列产品的单位成本与草甘膦原药市场价格变动趋势较为匹配。2021 年 1-6 月，由于草甘膦原药市场价格较高，对应的草甘膦系列产品单位成本也有一定程度增长。

2）杀虫剂

报告期内，公司杀虫剂产品种类较多，主要包括阿维菌素、甲维盐和虱螨脲系列产品。

2019 年度杀虫剂市场价格指数较 2018 年度基本持平，但不同原药价格涨跌呈现分化态势，公司 2019 年度杀虫剂单位成本较 2018 年度略有上涨，主要系公司主要产品所需的原药如虱螨脲原药、甲维盐原药等市场价格较 2018 年上涨。

2021 年 1-6 月单位成本较 2020 年度有所上涨，主要受产品结构变动影响。2021 年 1-6 月，单位成本较高的甲维盐等产品销售占比增加较多，而单位成本偏低的阿维菌素&啶虫脒组合的销售占比则下降较多，产品结构的变化导致杀虫剂系列产品整体单位成本较 2020 年度有所上涨。

报告期内，杀虫剂主要产品系列销售收入占比以及单位成本情况如下：

单位：%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售金额占比	单位成本	销售金额占比	单位成本	销售金额占比	单位成本	销售金额占比	单位成本
甲维盐&虱螨脲组合	20.13	36.40	15.75	37.77	25.15	76.47	17.75	50.34
甲维盐	24.66	103.78	11.88	73.02	11.19	70.93	24.40	78.22
虱螨脲	17.25	39.71	14.98	42.24	16.94	55.99	13.83	31.28
阿维菌素&啶虫脒组合	1.20	21.07	14.78	24.25	13.35	20.35	14.20	19.35
阿维菌素	14.10	22.21	12.10	22.39	9.48	18.82	9.84	19.60
小计	77.33	41.10	69.49	32.67	76.11	39.03	80.02	34.44

公司杀虫剂各系列产品单位成本的变动受对应原药价格变动影响较大，报告期内，公司甲维盐、虱螨脲、阿维菌素系列产品的单位成本、对应原药市场价格以及单位成本与原药市场价格的比值如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	单位成本	原药市场价格	比值	单位成本	原药市场价格	比值	单位成本	原药市场价格	比值	单位成本	原药市场价格	比值
甲维盐	103.78	981.67	0.11	73.02	967.08	0.08	70.93	1,154.17	0.06	78.22	1,186.67	0.07
虱螨脲	39.71	260.00	0.15	42.24	329.83	0.13	55.99	436.25	0.13	31.28	368.75	0.08
阿维菌素	22.21	700.00	0.03	22.39	662.92	0.03	18.82	668.89	0.03	19.60	585.00	0.03

注：各年度原药市场价格采用中农立华原药价格指数各月平均价格的平均值

报告期内，杀虫剂各系列产品的单位成本波动原因分析如下：

① 甲维盐系列产品

甲维盐系列产品 2020 年度较 2019 年度单位成本波动与原药市场价格波动不一致，主要系公司甲维盐系列产品的种类较多，不同有效成分含量的产品销售结构有所变化。公司国内销售的甲维盐系列产品以有效成分含量在10%及以下为主，10%以上的产品主要通过间接出口实现销售，具体如下：

单位：万元、元/千克

项目	2020 年度			2019 年度		
	销售金额	销售金额占比	单位成本	销售金额	销售金额占比	单位成本
10%以下含量（含 10%）	1,177.83	74.30%	55.53	1,369.26	91.01%	65.55

10%以上含量	407.38	25.70%	266.83	135.28	8.99%	286.62
小计	1,585.20	100.00%	73.02	1,504.53	100.00%	70.93

2020 年度有效成分含量在 10%以上的产品销售占比较高，拉高了甲维盐系列的单位成本。有效成分含量在 10%以下（含 10%）和 10%以上的产品组合均与甲维盐原药的价格波动趋势一致。

2021 年 1-6 月甲维盐系列产品单位成本上涨幅度高于原药市场价格上涨幅度，主要因为公司 2021 年 1-6 月甲维盐原药销售占比较 2020 年度有所提高，而原药单位成本较高，从而提高了甲维盐系列产品的单位成本。

② 虱螨脲系列产品

报告期内，虱螨脲系列产品价格波动较大，主要受原药市场价格变动影响。2018 年，受关键原料二氯二氟苯甲酰胺等中间体供应短缺影响，虱螨脲原药市场价格大幅上涨，并于 2019 年度保持高位，2020 年度及 2021 年 1-6 月，二氯二氟苯甲酰胺供应恢复正常，虱螨脲原药市场价格也相应下降。

2018 年度，虱螨脲系列产品单位成本与原药市场价格比值较低，一是因为公司虱螨脲原药 2017 年底备货量较多，对应采购价格较低，导致 2018 年虱螨脲系列产品单位成本较低；二是因为公司虱螨脲系列产品 2018 年上半年销售收入占全年比重超过 70%，而 2018 年上半年虱螨脲原药市场价仍处于相对较低水平，下半年虱螨脲原药市场价大幅度上涨，拉高了 2018 年虱螨脲原药整体市场价格。

③ 甲维盐&虱螨脲组合系列产品

报告期内，甲维盐&虱螨脲组合系列产品单位成本波动较大，一方面受虱螨脲原药市场价格变动影响，另一方面受不同有效成分含量的产品销售比例变动影响：公司该产品系列主要产品为 10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂和 3%甲维·虱螨脲悬浮剂（1%甲维盐+2%虱螨脲悬浮剂），两种产品的销售数量、单位成本及销售数量占甲维盐&虱螨脲组合系列的比重如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售金额	占比	单位成本	销售金额	占比	单位成本	销售金额	占比	单位成本	销售金额	占比	单位成本
10%甲维盐·40%虱螨脲水分散	395.46	28.85	172.49	400.83	19.08	211.79	1,851.85	54.78	257.96	851.64	40.88	187.19

粒剂												
3%甲维·虱螨脲悬浮剂	720.51	52.56	19.71	1,136.18	54.07	22.98	1,007.29	29.80	26.91	764.60	36.71	23.97
小计	1,115.97	81.40	35.63	1,537.01	73.15	35.12	2,859.14	84.57	82.37	1,616.25	77.59	53.17

10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂因甲维盐和虱螨脲有效成分含量较高，因此单位成本高于 3%甲维·虱螨脲悬浮剂。报告期内 10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂产品销售占比分别为 40.88%、54.78%、19.08%和 28.85%，由于销售占比的变化，甲维盐&虱螨脲组合系列产品单位成本波动较大。

10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂、3%甲维·虱螨脲悬浮剂各自单位成本波动与原药市场价格变动趋势较为一致。10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂中虱螨脲的占比高于 3%甲维·虱螨脲悬浮剂，因此 10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂的单位成本走势更接近于虱螨脲系列产品。由于 2021 年 1-6 月虱螨脲原药市场价格下降较多，而甲维盐原药市场价格所有升高，因此 10%甲维盐·40%虱螨脲水分散粒剂单位成本较 3%甲维·虱螨脲悬浮剂下降幅度更大。

④ 阿维菌素系列产品

报告期内，阿维菌素系列产品单位成本呈先下降后上涨趋势，2019 年公司阿维菌素系列产品单位成本上涨幅度小于阿维菌素原药市场价波动幅度，主要原因如下：1)公司 2018 年底与阿维菌素原药主要供应商签订锁价合同，导致 2019 年阿维菌素原药采购成本较低；2)2018 年自营出口客户采购了数量较多铝瓶包装的产品，包装成本较高。

2020 年阿维菌素系列产品单位成本较 2019 年上涨，一是因为 2019 年公司阿维菌素原药采购成本较低；二是因为公司阿维菌素系列产品主要包括 5%阿维菌素乳油、3.6%阿维菌素乳油与 1.8%阿维菌素乳油产品，2020 年原药含量较高的 5%阿维菌素乳油与 3.6%阿维菌素乳油销售数量占比从 2019 年度 16.05%上升至 28.75%，从而拉高了 2020 年度阿维菌素系列产品的单位成本。

2021 年 1-6 月阿维菌素系列产品单位成本与 2020 年度基本持平，主要由于公司提前签订了采购协议，因此单位成本上涨幅度相对较小。

⑤ 阿维菌素&啶虫脒组合系列产品

因阿维菌素原药市场价高于啶虫脒原药较多，故阿维菌素&啶虫脒组合系列产品成本波动受阿维菌素原药市场价影响相对较大。报告期内，阿维菌素&啶虫脒组合系列产品单位成本上升后回落。2019 年公司阿维菌素&啶虫脒组合系列产

品单位成本上涨幅度小于阿维菌素原药市场价波动幅度，主要系公司 2018 年底与主要阿维菌素供应商签订锁价合同，导致 2019 年阿维菌素原药采购成本较低，进而导致 2020 年阿维菌素&啶虫脒组合系列产品单位成本较 2019 年上涨较多。

2021 年 1-6 月，阿维菌素&啶虫脒组合系列产品单位成本变动与阿维菌素原药市场价格变动情况有所差异，主要系 2021 年 1-6 月大包装的产品销售占比提升，从而降低了阿维菌素&啶虫脒组合系列的单位成本。

3）杀菌剂

报告期内，公司的杀菌剂产品种类较多，主要包括吡唑醚菌酯、三环唑、嘧菌酯、十三吗啉系列产品。

报告期内，杀菌剂主要产品系列销售收入占比以及单位成本情况如下：

单位：%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售金额占比	单位成本	销售金额占比	单位成本	销售金额占比	单位成本	销售金额占比	单位成本
三环唑	17.23	37.94	15.23	36.26	22.97	43.58	22.99	49.57
吡唑醚菌酯	12.77	47.28	12.39	50.76	9.69	64.03	4.21	60.30
苯甲·丙环唑	5.16	59.35	11.38	53.44	13.41	57.64	16.20	53.39
十三吗啉	7.32	61.48	4.68	69.30	12.36	65.45	8.27	77.10
苯醚甲环唑	3.83	36.24	4.03	33.75	5.74	44.29	6.00	38.53
小计	46.32	43.98	47.71	44.00	64.17	52.14	57.67	52.50

公司杀菌剂各系列产品单位成本的变动受对应原药价格变动影响较大，报告期内，公司三环唑、吡唑醚菌酯、十三吗啉和苯醚甲环唑系列产品的单位成本、对应原药市场价格以及单位成本与原药市场价格的比值如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	单位成本	原药市场价格	比值	单位成本	原药市场价格	比值	单位成本	原药市场价格	比值	单位成本	原药市场价格	比值
三环唑	37.94	65.00	0.58	36.26	70.67	0.51	43.58	89.00	0.49	49.57	82.83	0.60
吡唑醚菌酯	47.28	156.33	0.30	50.76	175.33	0.29	64.03	197.08	0.32	60.30	237.92	0.25
十三吗啉	61.48	-	-	69.30	-	-	65.45	-	-	77.10	-	-
苯醚甲环唑	36.2	182.67	0.20	33.7	222.67	0.15	44.2	238.50	0.19	38.5	236.25	0.16

	4			5			9			3		

注 1：各年度原药市场价格采用中农立华原药价格指数各月平均价格的平均值

注 2：无法从公开渠道查询到十三吗啉原药市场价格

① 三环唑系列产品

公司的三环唑系列产品主要包括 75%三环唑水分散粒剂和 40%三环唑悬浮剂，单位成本除受原药市场价格影响外，还受产品系列不同含量产品结构变化影响，报告期内不同含量三环唑产品的销售金额、占比及单位成本如下：

单位：万元、%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售金额	占比	单位成本	销售金额	占比	单位成本	销售金额	占比	单位成本	销售金额	占比	单位成本
75% 含量	469.83	36.42	44.17	755.92	48.89	56.43	807.44	46.00	62.66	804.78	65.07	59.45
40% 含量	317.45	24.61	25.29	264.06	17.08	36.03	507.55	28.92	33.33	199.87	16.16	37.71
小计	787.28	61.02	33.43	1,019.98	65.97	49.72	1,314.99	74.92	47.88	1,004.65	81.23	54.31

报告期内，三环唑原药市场价格呈先上升后下降趋势。75%含量三环唑产品单位成本与原药市场价格变动趋势较为一致。2019 年度 40%三环唑产品单位成本较低，主要系 2019 年该产品主要客户合肥瑞立嘉生物科技有限公司自行提供包装材料，公司包装成本较低，拉低了该产品 2019 年度的单位成本。2020 年度，因该客户战略调整，公司 2020 年度未再向其销售产品，因此该产品单位成本在三环唑原药市场价格下降的情况下较 2019 年度仍有所提升。2021 年 1-6 月，三环唑系列产品在原药市场价格下跌的情况下，整体销售成本有所上涨，主要因为三环唑原药的销售比例从 2020 年的 20.01%上升到 38.98%，从而提升了三环唑系列产品的单位成本。

② 吡唑醚菌酯系列产品

2019 年度，吡唑醚菌酯系列产品单位成本变动趋势与原药市场价格变动趋势不一致，主要因为 2019 度吡唑醚菌酯原药销售比例较高，占比达到 14.46%，剔除报告期各期吡唑醚菌酯原药贸易，公司吡唑醚菌酯系列产品的单位成本为 60.30 元/千克、55.83 元/千克、50.03 元/千克和 43.71 元/千克，变动趋势与吡唑醚菌酯原药价格变动趋势较为一致。

③ 十三吗啉系列产品

报告期内十三吗啉系列产品单位成本受原药市场价格影响呈现波动趋势，2019 年及 2021 年 1-6 月，单位成本有所下降主要系是十三吗啉原药采购价格下降较多，其单位成本变动受原药价格影响较大。

④ 苯醚甲环唑系列产品

2018 年至 2020 年单位成本变动与原药市场价趋势基本一致，2019 年单位成本与原药市场价格比值较高，主要系产品结构变化影响，由于 2019 年苯醚甲环唑原药贸易占比较高，原药单位成本高于制剂产品较多，因此拉高了苯醚甲环唑系列产品的单位成本。2021 年 1-6 月单位成本与原药市场价格比值较高，主要系含量较高的产品销售比例上升。

⑤ 苯甲·丙环唑系列产品

苯甲·丙环唑系列产品主要原材料包括苯醚甲环唑原药与丙环唑原药，因苯醚甲环唑原药价格明显高于丙环唑原药，故苯甲·丙环唑系列产品受苯醚甲环唑原药市场价格影响相对较大。报告期内，公司苯甲·丙环唑系列产品单位成本整体波动不大，与原药市场价趋势基本一致。

(2) 植物生长调节与生物刺激产品

公司植物生长调节与生物刺激系列产品主要为芸苔素、赤霉酸、多效唑等，其中芸苔素系列产品占比最高。

报告期内，植物生长调节与生物刺激各产品系列的销售金额占比以及单位成本如下：

单位：%、元/千克

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售金额占比	单位成本	销售金额占比	单位成本	销售金额占比	单位成本	销售金额占比	单位成本
芸苔素内酯	22.27	17.30	29.97	22.46	37.80	23.69	51.28	30.20
多效唑	17.83	23.28	18.11	21.84	20.76	27.02	23.86	30.26
芸苔素内酯&赤霉酸组合	15.14	34.38	22.62	32.25	17.23	34.09	18.10	36.25
小计	55.25	21.73	70.71	23.66	75.78	26.41	93.24	30.93

注：无法从公开渠道查询到植物生长调节剂的原药市场价格，故未进行市场价格比较

报告期内，公司植物生长调节与生物刺激系列产品，销量呈现逐年上涨趋势，主要系植物生长调节剂市场需求持续扩大，同时公司 2018 年新开发了多效唑、赤霉酸等制剂，带动了植物生长调节与生物刺激系列产品销量的增长。2018-2020年，植物生长调节与生物刺激产品呈单位成本下降趋势，主要系随着行业内芸苔素、多效唑产能的逐步释放，芸苔素、多效唑等原药市场价格逐年下降，单位成本呈下降趋势。2021 年 1-6 月，植物生长调节与生物刺激产品呈单位成本下降趋势，其中多效唑产品及芸苔素内酯&赤霉酸组合单位成本较2020年度单位成本有所上升，主要原因系公司高浓度的多效唑产品销售占比提高，导致多效唑产品单位成本较 2020 年度有所上升；赤霉酸原药价格回升，导致芸苔素内酯&赤霉酸组合系列产品单位成本较 2020 年度有所上升。

(3) 林业病虫害防控产品。

公司林业病虫害防控系列产品主要为甲维盐注干剂等，2018 年至 2020 年，林业病虫害防控产品单位成本呈先上升后下降趋势。2019 年单位成本较高主要系：1)受市场行情影响，2018 年下半年及 2019 年甲维盐原药市场价格整体处于高位，公司 2019 年生产领用原药的平均成本较高；2)公司直接中标了部分林业相关部门采购项目，并为其提供了部分注药服务，销售成本中还包含了该服务成本；2020 年单位成本下降主要系甲维盐原药市场价格有所下降；2021 年 1-6 月，林业病虫害防控产品单位成本较为平稳。

2. 主营产品对应主要原药、助剂的构成及单位耗用情况

报告期内，公司产品较多，其中原药为公司产品中最为主要的材料，因此公司根据所用的原药类型将产品分为各系列。

将各产品大类主要产品系列的原药及助剂的单位耗用情况进行列示，除草剂与林业病虫害防控产品系列较少，列示主要系列情况；杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品则列示收入占比前五系列情况。具体如下：

单位：千克/千克

产品大类	主要系列	主要原药及助剂	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	变动原因说明
除草剂	草甘膦系列	草甘膦	0.3342	0.3577	0.3337	0.3203	2019 年较高系高浓度生产占比较高
		助剂	0.2550	0.2806	0.2198	0.2621	部分为定制产品，技术指标要求有所不同
	草铵膦系列	草铵膦	0.1467	0.1793	0.1849	-	高浓度草铵膦产品生产占比提高所致

		助剂	0.0640	0.0465	0.0719	-	因不同剂型产品结构变化导致有所变动
	唑啉草酯系列	唑啉草酯	-	-	0.1021	-	
		助剂	-	-	0.9014	-	
主要产品系列占除草剂收入比例			86.56%	65.65%	83.53%	83.05%	
杀虫剂	阿维菌素系列	阿维菌素	0.0235	0.0241	0.0244	0.0250	较为稳定
		助剂	0.7376	0.6705	0.6969	0.6279	因不同剂型产品结构变化及配方优化，助剂耗用量整体呈降低趋势
	虱螨脲系列	虱螨脲	0.0539	0.0542	0.0456	0.0544	2020 年单位耗用较低，系高浓度虱螨脲产品占比下降所致
		助剂	0.9218	0.8486	0.5794	0.6086	因不同剂型产品结构变化及配方优化，助剂耗用量逐步降低
	甲维盐系列	甲维盐	0.0707	0.0626	0.0709	0.0698	2019 年单位耗用较少，系低浓度甲维盐产品生产占比提高所致
		助剂	0.8765	0.7887	0.7708	0.8670	因不同剂型产品结构变化导致有所变动
	甲维盐&虱螨脲组合系列	甲维盐	0.0236	0.0283	0.0147	0.0138	不同规格产品浓度差别较大，2020 年及 2021 年 1-6 月单位耗用较低，主要系低浓度产品生产占比增加
		虱螨脲	0.0797	0.1098	0.0432	0.0548	
		助剂	0.2358	0.2363	0.1514	0.1221	
	阿维菌素&啶虫脒组合系列	阿维菌素	0.0173	0.0181	0.0176	0.0176	较为稳定
		啶虫脒	0.0276	0.0297	0.0290	0.0291	较为稳定
		助剂	0.6403	0.6662	0.6658	0.6306	较为稳定
主要产品系列占杀虫剂收入比例			75.42%	69.30%	65.39%	77.33%	
杀菌剂	三环唑系列	三环唑	0.6163	0.4382	0.5334	0.5483	2019 年三环唑单位耗用较低，主要系低浓度的三环唑产品生产占比较高所致
		助剂	0.1522	0.1938	0.1603	0.1371	因剂型结构变化，助剂耗用有所变化
	吡唑醚菌酯系列	吡唑醚菌酯	0.2558	0.2541	0.2436	0.2488	不同浓度产品结构变化
		助剂	0.3680	0.1587	0.1196	0.1191	因不同剂型生产结构及配方改进，助剂耗用量逐步降低
	十三吗啉系列	十三吗啉	0.8468	0.7985	0.7586	0.8561	2020 年单位耗用较低系低浓度产品生产占比提高

		助剂	0.1537	0.1492	0.1571	0.1453	较为稳定
	苯甲·丙环唑系列	苯醚甲环唑	0.1456	0.1541	0.1470	0.1456	较为稳定
		丙环唑	0.1464	0.1556	0.1508	0.1552	较为稳定
		助剂	0.6771	0.6541	0.6542	0.6828	较为稳定
	苯醚甲环唑系列	苯醚甲环唑	0.1440	0.1099	0.1245	0.1051	不同规格产品浓度差别较大，2018 年单位耗用较高，主要系低浓度产品生产占比较少；2021 年 1-6 月因高浓度产品占比较少导致单耗较低
		助剂	0.7390	0.8939	0.8641	0.8533	较为稳定
主要产品系列占杀菌剂收入比例			52.16%	58.22%	51.59%	46.31%	
植物生长调节与生物刺激产品	芸苔素内酯系列	芸苔素	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	较为稳定
		助剂	0.1387	0.1318	0.1501	0.1528	产品结构变化导致 2020 年及 2021 年 1-6 月助剂耗用增加
	多效唑系列	多效唑	0.2420	0.2491	0.2366	0.2382	较为稳定
		助剂	0.1212	0.1171	0.0701	0.0914	因剂型结构变化及配方优化，助剂耗用量总体有所降低
	芸苔素内酯&赤霉酸组合系列	赤霉酸	0.8987	0.9074	0.9033	0.8980	较为稳定
		助剂	0.1170	0.1114	0.1247	0.1380	较为稳定
	氟节胺系列	氟节胺	0.1321	0.1319	0.1316	0.1294	较为稳定
		助剂	0.8409	0.8398	0.8499	0.8538	较为稳定
	诱抗素系列	诱抗素	0.0533	0.0600	-	-	2019 年单位耗用较高，系低浓度产品占比下降所致
		助剂	0.9636	0.9594	-	-	较为稳定
主要产品系列占植物生长调节与生物刺激产品收入比例			98.32%	96.16%	84.92%	82.20%	
林业病虫害防控产品	甲维盐系列	甲维盐	0.0221	0.0217	0.0219	0.0220	较为稳定
		助剂	0.1724	0.1662	0.1696	0.1613	较为稳定
	甲维盐&虱螨脲组合系列	甲维盐	0.0095	0.0093	0.0098	0.0096	较为稳定
		虱螨脲	0.0203	0.0195	0.0209	0.0195	较为稳定
		助剂	0.1471	0.1525	0.1250	0.1062	2018 年及 2019 年，助剂单耗基本保持稳定；2020 年度及 2021 年 1-6 月，因助剂配方优化，单耗呈现逐

							年下降趋势
主要产品系列占林业病虫害防控产品收入比例			100.00%	84.16%	68.55%	75.54%	

由上可知，主要原药、助剂单位耗用存在一定波动，主要系：1)同一系列存在不同规格的产品，产品规格结构变动导致原药、助剂各年单位耗用量有所差异；2)对于部分定制产品，技术指标要求的差异会影响助剂的单位耗用情况；3)公司不断优化和改进产品配方。

综上所述，报告期内主要原药、助剂单位耗用不存在显著变动情况；符合公司实际情况，具有合理性。

(四)分析并披露能源耗用与主营产品产量的匹配性

报告期内，公司生产耗用的水、电及蒸汽金额及占营业成本的比重情况如下：

单位：万元

年份	项目	耗用金额	占营业成本比例
2021 年 1-6 月	水	2.64	0.02%
	电	72.20	0.56%
	蒸汽	63.45	0.49%
	小计	138.29	1.07%
2020 年	水	4.25	0.02%
	电	90.16	0.43%
	蒸汽	50.66	0.24%
	小计	145.07	0.69%
2019 年	水	1.34	0.01%
	电	47.38	0.25%
	蒸汽	29.50	0.16%
	小计	78.22	0.42%
2018 年	水	1.38	0.01%
	电	41.37	0.28%
	蒸汽	27.75	0.19%
	小计	70.50	0.48%

公司各类能耗费总额占营业成本的比重较低。

公司各期能源耗用与主营产品产量之间的对应关系如下：

项目	单位	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
耗水量	吨	8,378.00	14,803.00	4,304.00	4,432.00
耗电量	千瓦时	977,240.00	1,039,066.00	659,360.00	566,145.00
耗用蒸汽量	吨	2,474.00	2,244.00	1,430.00	1,324.00
当期产品产量	吨	3,146.95	5,500.16	4,573.61	4,017.36
产品平均单耗：					
水	吨/吨	2.66	2.69	0.94	1.10
电力	千瓦时/吨	310.54	188.92	144.17	140.92
蒸汽	吨/吨	0.79	0.41	0.31	0.33

2018 年及 2019 年，公司产品的单位能源耗用量总体保持稳定。2020 年单位能源耗用量增加较多，主要系 2020 年 5 月起公司新厂区陆续投产，产能大幅增加但产能利用率有所降低，由于产能尚未完全释放，导致单位产品的能源耗用量较高。2021 年 1-6 月新厂区一直处于运营状态，公司对新厂区自动化生产的要求较高，因此投入的机器设备较多，导致公司单位产量耗费的电力和蒸汽有所提升。

(五)说明制造费用及直接人工的归集与分类核算方法，是否存在仅在完工产品间分摊制造费用及直接人工的情形；如是，请说明分摊的合理性及是否符合《企业会计准则》相关要求

1. 制造费用及直接人工的归集与分类核算方法

公司生产成本核算涉及直接材料、直接人工和制造费用，其中制造费用及直接人工的归集与分类核算方法如下：

(1) 制造费用

制造费用主要核算生产过程中发生的各项间接费用，包括生产的辅助材料、厂房和生产用设备的折旧、土地摊销、水电费用等。制造费用按每月实际发生的金额进行归集，并分车间按产品重量占比分摊至产成品或半成品。

(2) 直接人工

直接人工主要核算与生产活动直接相关人员的工资福利等，公司将当月发生的实际直接人工费用进行分类归集，并分车间按产品重量占比分摊至产成品或半成品。

2. 是否存在仅在完工产品间分摊制造费用及直接人工的情形

由于生产周期较短，公司期末无在产品，但公司期末存在半成品，半成品系系原材料在反应釜中反应完成，但尚未包装和检验的产品，公司每月分摊制造费用和直接人工时，根据半成品和产成品重量情况，将发生的直接人工和制造费用分摊至半成品和产成品。因此不存在仅在完工产品间分摊制造费用及直接人工的情形。

3. 是否符合《企业会计准则》相关要求

公司以权责发生制作为成本计量和确认的基础，公司成本核算和方法与其生产工艺流程相匹配，符合《企业会计准则》相关要求。

(六)披露报告期各期生产员工的平均数量和薪酬水平，结合同行业或同地区工资水平，分析报告期内直接人工金额及占比变动的合理性

1. 报告期各期生产员工的平均数量和薪酬水平及直接人工成本的合理性

报告期各期，公司生产员工的平均数量、薪酬水平及同地区工资水平如下：

单位：万元

所属期间	生产员工平均数量[注 1]	直接人工成本	人均薪酬	湖州市工资水平
2021 年 1-6 月	81.83	313.12	3.83	[注 2]
2020 年度	79.41	512.45	6.45	6.39
2019 年度	51.92	318.17	6.13	5.34
2018 年度	62.64	326.28	5.21	4.73

[注 1]生产员工平均数量=当期各月的生产员工发薪人数之和/报告期各期月份数

[注 2]截至本问询函回复日，当地 2021 年 1-6 月平均工资水平数据尚未公布

报告期各期，公司生产员工的人均薪酬略高于同地区私营企业人员平均薪酬。报告期内生产员工的平均薪酬水平逐年上升。

2019 年人数减少主要系公司新购进自动化包装设备等，替代了部分人力工作；2020 年开始新厂区陆续投入使用，生产人员增加。

2. 报告期内直接人工占比变动的合理性

报告期内，直接人工成本占当期完工总成本的比例如下：

单位：万元

所属期间	完工总成本	直接人工成本	直接人工占比
2021 年 1-6 月	10,486.11	313.12	2.99%
2020 年度	18,474.15	512.45	2.77%
2019 年度	17,304.74	318.17	1.84%
2018 年度	13,841.49	326.28	2.36%

报告期内，直接人工占比总体维持在 2%左右。2019 年度占比偏低，主要系 1)2019 年因公司新购进自动化包装设备等，替代了部分人力工作，生产人员有所减少；2)由于公司 2019 年杀菌剂的销售占比有所提升，而杀菌剂原药的平均采购成本高于杀虫剂和除草剂，结构变化导致当期的直接材料成本占完工总成本的比重上升，从而导致直接人工成本的占比下降。

综上所述，报告期各期，公司生产人员人均薪酬略高于同地区薪酬平均水平，但不存在明显差异，人均薪酬逐年上升，直接人工成本及占生产成本的比例变动符合公司实际情况，具有合理性。

(七)核查程序与核查结论

1. 核查程序

针对公司生产及营业成本，我们执行了以下核查程序：

(1) 与生产负责人访谈，了解生产周期、生产线通用情况、制约产能因素等,实地走访相关车间，观察相关生产线运行状况，结合公司领料及完工入库清单，分析其合理性；

(2) 了解公司的生产流程，实施穿行测试以了解生产流程内部控制的执行情况，并执行控制测试，检查各关键控制点所形成的文件（包括订单、领料单、生产指令单、完工入库单、记账凭证等），判断公司生产流程中内部控制是否有效运行；

(3) 了解公司营业成本的核算过程，直接材料、直接人工及制造费用的归集与分配过程。检查主要产品的营业成本，检查单位成本的变动是否异常，变动原因是否符合市场情况及生产情况；

(4) 对公司生产人员、财务人员和仓库管理人员进行访谈，了解主要产品的生产情况、成本结转情况、原药助剂单位耗用及能源耗用变动原因等；

(5) 取得原材料、半成品出库汇总表及产品成本计算单，检查直接材料的

领用及计算是否正确，检查产品各生产要素的构成情况及构成比例等，关注是否存在异常变动，获取存货收发存明细表，分析产品的产量与原材料的采购、消耗数量是否匹配；

(6) 获取报告期内水、电、蒸汽能源耗用统计表，分析各期能耗变动的原因；与各期的产量进行对比分析，了解能源耗用量与产量是否匹配，分析差异的合理性；

(7) 获取公司报告期各期的工资明细表，了解生产人员的人数、薪资构成等要素，分析工资总额、平均薪资在报告期内的变动情况；

(8) 查阅同地区上市公司的公开披露信息，计算并比较分析生产人员的平均薪资，判断与公司人员薪资情况是否存在较大差异，并分析其原因及合理性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 生产周期因包装工序中各批次产品规格差异较大，耗用时间有所差异，一般而言，总体生产周期在 2-7 天；公司生产线根据剂型设定，在包装环节按照固体及液体区分；制约产能的关键因素包括仓储场地、人员等；

(2) 报告期内，植物生长调节与生物刺激产品单位成本受主要原材料价格逐年下降影响单位成本呈下降趋势。2018 年至 2020 年，林业病虫害防控产品单位成本呈上升后下降趋势，2021 年 1-6 月单位成本较为平稳，2019 年单位成本较高主要系：1)受市场行情影响，2019 年甲维盐原药等市场价格上涨；2)公司直接中标林业相关部门采购项目较多，公司为其提供了部分注药服务，销售成本中包含了该服务成本；

(3) 公司主要原药、助剂单位耗用存在一定波动，主要系：1)同一系列存在不同规格的产品，产品规格结构变动导致原药、助剂各年单位耗用量有所差异；2)对于部分定制产品，技术指标要求的差异会影响助剂的单位耗用情况；3)公司不断优化和改进产品配方。报告期内主要原药、助剂单位耗用不存在显著变动情况，符合公司实际情况，具有合理性；

(4) 2018 年及 2019 年，公司产品的单位能源耗用量总体保持稳定。2020 年单位能源耗用量增加较多，主要系 2020 年 5 月起公司新厂区陆续投产，产能大幅增加但产能利用率有所降低，由于产能尚未完全释放，导致单位产品的能源耗用量较高。2021 年 1-6 月新厂区一直处于运行状态，公司对新厂区自动化生

产的要求较高，因此投入的机器设备较多，导致公司单位产量耗费的电力和蒸汽有所提升。

(5) 制造费用及直接人工的归集与分类核算方法具备合理性，不存在仅在完工产品间分摊制造费用及直接人工的情形，相关核算符合《企业会计准则》相关规定；

(6) 报告期内，公司生产人员人均薪酬略高于同地区薪酬平均水平，但不存在明显差异，人均薪酬逐年上升，直接人工成本及占生产成本的比例变动符合公司实际情况，具有一定合理性。

六、关于采购和主要供应商

申报文件显示：

(1)报告期各期，发行人主要原材料采购金额分别为 15,174.48 万元、15,286.95 万元、18,827.80 万元、14,499.67 万元。

(2)发行人采购的原药主要包括甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药、阿维菌素原药、虱螨脲原药、苯醚甲环唑原药。

(3)报告期各期，发行人向前五名供应商合计采购占比分别为 23.76%、30.47%、33.18%、31.73%。

请发行人：

(1)披露报告期内发行人采购甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药、阿维菌素原药、虱螨脲原药、苯醚甲环唑原药的金额、占比及采购价格的公允性。

(2)披露报告期内发行人采购助剂和包材的主要产品种类、金额、占比及采购价格的公允性，并分析 2018 年助剂采购金额显著下降的原因。

(3)披露报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商的基本情况，包括股权结构、注册时间、合作历史、发行人对其采购内容、采购金额及占比、采购价格公允性、是否存在关联关系；对于前五名贸易型供应商，披露发行人向其采购的原因、最终供应商情况。

(4)披露报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商变化的原因，每年新增供应商的合作背景、交易内容、交易金额等。

(5)披露报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商中是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如存在，请详细说明原因及

合理性。

(6)披露报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

(7)结合采购内容、金额、采购定价、同类产品其他供应商情况等，说明上海盛泸实业有限公司、江苏优嘉植物保护有限公司、河南金鹏化工有限公司、江苏富比亚化学品有限公司等公司与发行人合作当年或次年即成为主要供应商且交易金额较大的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 6）

(一)披露报告期内发行人采购甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药、阿维菌素原药、虱螨脲原药、苯醚甲环唑原药的金额、占比及采购价格的公允性

报告期内公司采购甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药、阿维菌素原药、虱螨脲原药、苯醚甲环唑原药的金额及占当期原药采购金额的比例如下：

单位：万元、元/千克

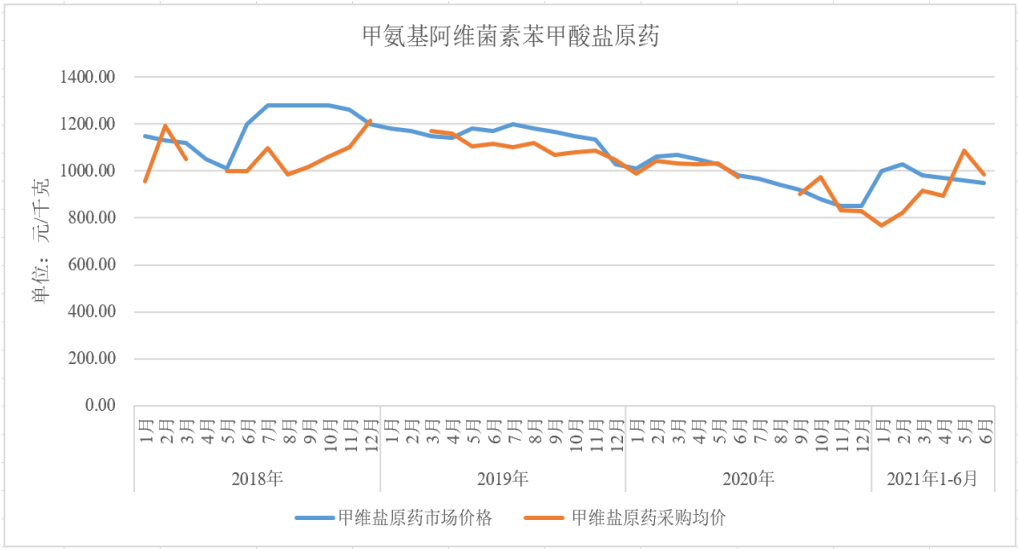
年份	原药种类	采购额	占当期原药采购比例	平均采购价格
2021 年 1-6 月	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	2,459.23	24.40%	958.83
	阿维菌素原药	646.50	6.41%	537.90
	虱螨脲原药	1,031.25	10.23%	238.02
	苯醚甲环唑原药	-	-	-
	合计	4,136.98	41.04%	-
2020 年	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	1,937.82	11.88%	957.47
	阿维菌素原药	1,350.17	8.28%	553.20
	虱螨脲原药	1,356.23	8.31%	309.81
	苯醚甲环唑原药	998.43	6.12%	205.40
	合计	5,642.65	34.59%	-
2019 年	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	2,267.56	17.61%	1,096.63
	阿维菌素原药	973.96	7.56%	453.19
	虱螨脲原药	2,828.39	21.96%	410.74
	苯醚甲环唑原药	257.27	2.00%	216.92

	合计	6,327.18	49.13%	-
2018 年	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	2,241.44	19.90%	1,071.10
	阿维菌素原药	1,385.45	12.30%	605.28
	虱螨脲原药	1,115.02	9.90%	300.79
	苯醚甲环唑原药	508.97	4.52%	207.89
	合计	5,250.88	46.62%	-

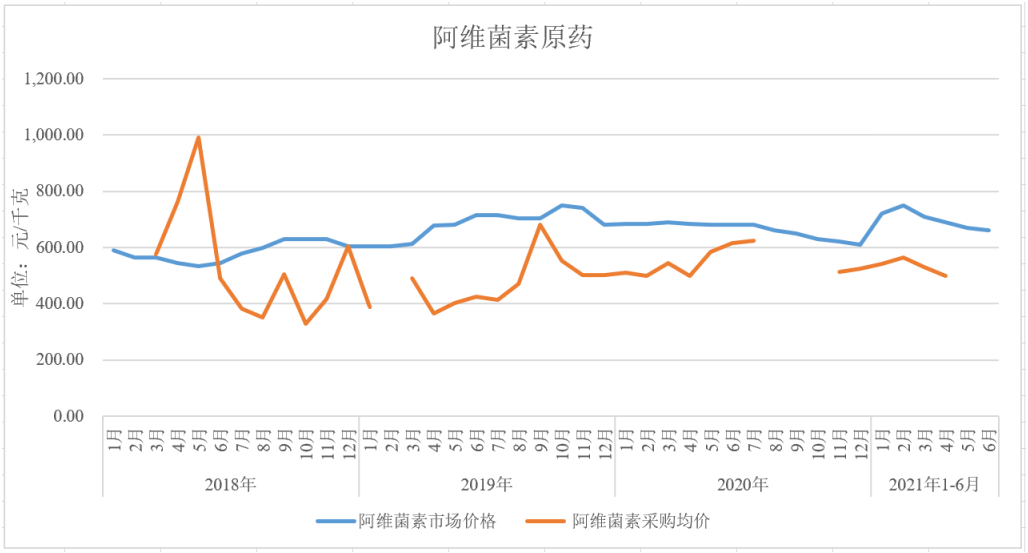
注：上表中平均采购价格系含税价格

报告期内，公司主要原药采购价格存在一定波动，公司会根据自身需求与市场情况择时采购，故年度平均采购价格与年度公开市场报价会存在一定波动。对上述四种主要原药采购价与市场价格分月价格进行对比，具体情况如下图所示：

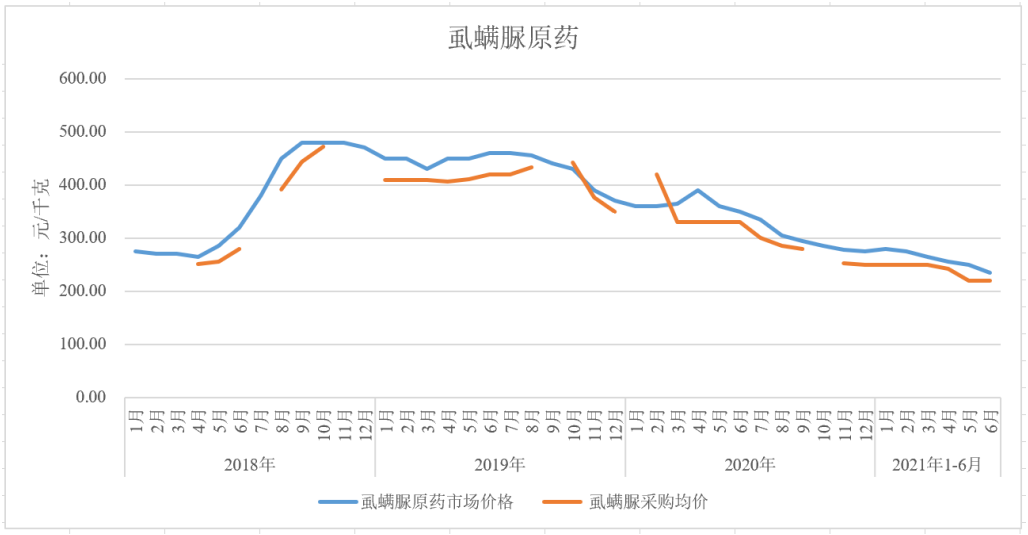
1. 甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药



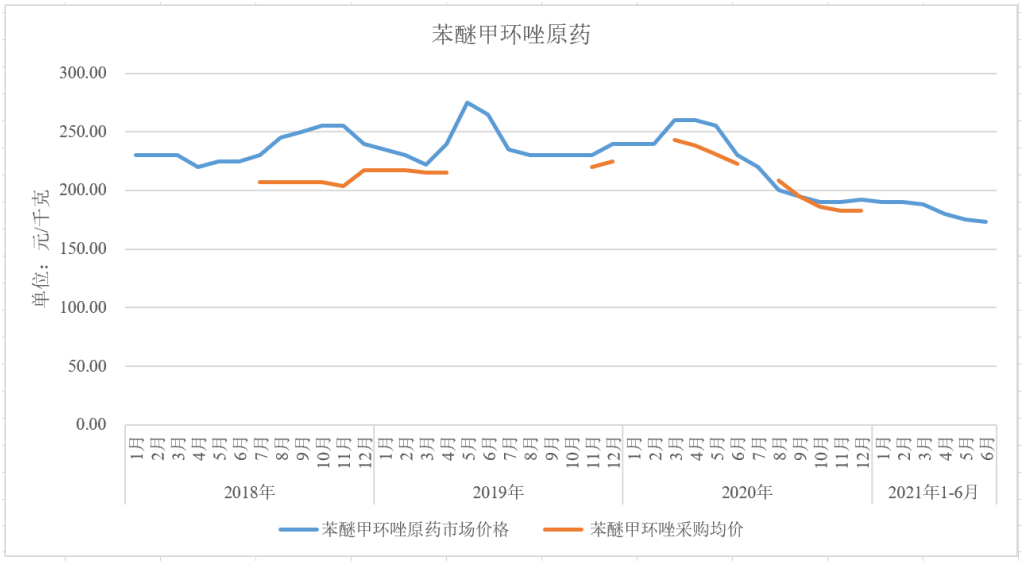
2. 阿维菌素原药



3. 虱螨脲原药



4. 苯醚甲环唑原药



由上图可见，报告期内公司甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药、虱螨脲原药、

苯醚甲环唑原药采购单价与同期市场公开报价的变动趋势基本一致；阿维菌素原药的采购单价与同期市场公开报价存在一定差异，主要原因在于：一是阿维菌素市场价格公布不连续，计算市场平均价时存在一定差异；二是公司阿维菌素需求量较大，为保持原药供应，通过与阿维菌素主要供应商提前签订合同并锁定价格，导致原药的实际采购价格与市场价格存在一定差异。

综上，公司采购原药价格与市场均价的差异处于合理范围，价格公允。

(二)披露报告期内发行人采购助剂和包材的主要产品种类、金额、占比及采购价格的公允性，并分析 2018 年助剂采购金额显著下降的原因

1. 报告期内公司采购助剂情况

报告期内公司采购助剂包括溶剂、辅料、辅助剂等，是在农药剂型的加工和施用中，使用的除了主要药物活性成分以外一切物料的总称。公司农药制剂产品的种类较多，所需采购的原药品种和助剂的类型也较多，单个助剂产品占比较低，公司主要助剂产品的采购金额、占比及平均采购单价如下表所示：

单位：万元、元/千克

助剂种类	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	采购额	占当期助剂采购比例	平均采购单价	采购额	占当期助剂采购比例	平均采购单价	采购额	占当期助剂采购比例	平均采购单价	采购额	占当期助剂采购比例	平均采购单价
辅料	962.99	49.96%	16.76	2,237.62	49.38%	21.82	1,760.97	46.38%	37.18	722.45	30.45%	32.41
添加剂	607.51	31.52%	12.59	1,547.28	34.14%	12.65	1,344.71	35.42%	12.71	1,002.50	42.25%	12.12
溶剂	315.34	16.36%	6.32	700.85	15.47%	5.23	624.16	16.44%	5.45	613.89	25.87%	6.53
填充料	18.18	0.94%	1.89	44.80	0.99%	2.50	29.95	0.79%	2.36	30.75	1.30%	2.50
总计	1,904.01	98.77%	11.52	4,530.54	99.98%	12.03	3,759.79	99.03%	13.41	2,369.58	99.86%	11.21

公司购买助剂的价格与该供应商提供给其他客户的价格相比，基本持平。

以溶剂为例，公司主要采购的种类分别为碳+粗芳烃-1500#溶剂、DMF 溶剂和二甲苯溶剂。公司每年向主要供应商采购的单价情况如下：

(1) 碳+粗芳烃-1500#溶剂

单位：万元、千克、元/千克

2021 年 1-6 月				
助剂名称	供应商名称	采购金额	采购数量	单价
	德清县源盛油脂化工厂	99.26	237,805.00	4.17

碳+粗芳烃-1500#溶剂	小计	99.26	237,805.00	4.17

2020 年度

助剂名称	供应商名称	采购金额	采购数量	单价
碳+粗芳烃-1500#溶剂	德清县源盛油脂化工厂	110.23	309,870.00	3.56
	浙江森太化工股份有限公司	108.28	304,438.00	3.56
	小计	218.51	614,308.00	3.56

2019 年度

助剂名称	供应商名称	采购金额	采购数量	单价
碳+粗芳烃-1500#溶剂	德清县源盛油脂化工厂	130.54	265,228.00	4.92
	浙江森太化工股份有限公司	50.38	101,500.00	4.96
	上海新和成才环保科技有限公司	24.77	53,200.00	4.66
	安吉兴能溶剂有限公司	21.64	44,450.00	4.87
	小计	227.33	464,378.00	4.90

2018 年度

助剂名称	供应商名称	采购金额	采购数量	单价
碳+粗芳烃-1500#溶剂	上海山阳农工商实业有限公司	221.56	432,060.00	5.13
	江苏弘辉化工有限公司	6.77	14,130.00	4.79
	小计	228.33	446,190.00	5.12

(2) DMF 溶剂

单位：万元、千克、元/千克

2021 年 1-6 月

助剂名称	供应商名称	采购金额	采购数量	单价
DMF 溶剂	常州市凯密柯商贸有限公司	27.04	26,332.00	10.27
	江苏弘辉化工有限公司	17.64	18,830.00	9.37
	浙江腾宇新材料科技有限公司	4.03	3,800.00	10.62
	小计	48.72	48,962.00	9.95

2020 年度

助剂名称	供应商名称	采购金额	采购数量	单价

DMF 溶剂	江苏弘辉化工有限公司	69.65	123,060.00	5.66
	常州市凯密柯商贸有限公司	56.76	114,286.00	4.97
	小计	126.40	237,346.00	5.33

2019 年度

助剂名称	供应商名称	采购金额	采购数量	单价
DMF 溶剂	江苏弘辉化工有限公司	33.99	77,000.00	4.41
	常州市凯密柯商贸有限公司	31.61	66,350.00	4.76
	南京贝克斯商贸有限公司	14.41	31,460.00	4.58
	小计	80.01	174,810.00	4.58

2018 年度

助剂名称	供应商名称	采购金额	采购数量	单价
DMF 溶剂	常州市凯密柯商贸有限公司	33.66	62,330.00	5.40
	南京贝克斯商贸有限公司	22.96	39,250.00	5.85
	江苏弘辉化工有限公司	10.48	20,480.00	5.12
	小计	67.11	122,060.00	5.50

(3) 二甲苯溶剂

单位：万元、千克、元/千克

2021 年 1-6 月

助剂名称	供应商名称	采购金额	采购数量	单价
二甲苯溶剂	-	-	-	-

2020 年度

助剂名称	供应商名称	采购金额	采购数量	单价
二甲苯溶剂	江苏弘辉化工有限公司	17.01	43,830.00	3.88
	浙江自贸区嘉昱能源有限公司	15.51	40,012.00	3.88
	常州市凯密柯商贸有限公司	6.31	14,860.00	4.25
	小计	38.83	98,702.00	3.93

2019 年度

助剂名称	供应商名称	采购金额	采购数量	单价
二甲苯溶剂	江苏弘辉化工有限公司	38.14	73,890.00	5.16

	南京贝克斯商贸有限公司	32.05	59,340.00	5.40
	常州市凯密柯商贸有限公司	10.14	14,690.00	6.90
	小计	80.33	147,920.00	5.43

2018 年度

助剂名称	供应商名称	采购金额	采购数量	单价
二甲苯溶剂	南京贝克斯商贸有限公司	90.65	163,810.00	5.53
	江苏弘辉化工有限公司	9.39	14,880.00	6.31
	小计	100.04	178,690.00	5.60

由上表可见，公司向上述大部分供应商采购的主要溶剂单价差异率较小，采购单价不存在显著差异。

2. 报告期内公司采购包材情况

公司农药产品品种众多，需要的包装物数量和规格也较多，单个包材产品占比较低，主要包材分类后，采购金额、占比及平均采购单价如下表所示：

单位：万元、元/千克、元/只、元/张

包材种类	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	采购额	占当期包材采购比例	平均采购价格	采购额	占当期包材采购比例	平均采购价格	采购额	占当期包材采购比例	平均采购价格	采购额	占当期包材采购比例	平均采购价格
包装瓶	536.65	50.53%	0.50	1,163.34	53.59%	0.57	672.20	45.08%	0.58	539.41	40.89%	0.63
包装箱	133.45	12.57%	5.22	287.03	13.22%	4.95	209.16	14.03%	4.93	208.27	15.79%	5.05
包装袋	116.46	10.97%	0.08	273.19	12.58%	0.07	283.94	19.04%	0.07	299.52	22.71%	0.07
产品标签	61.64	5.80%	0.06	134.53	6.20%	0.05	106.11	7.12%	0.06	102.87	7.80%	0.06
包装桶	56.24	5.30%	73.45	77.78	3.58%	51.71	69.84	4.68%	52.73	50.71	3.84%	84.31
合计	904.45	85.16%	-	1,935.86	89.17%	-	1,341.24	89.96%	-	1,200.78	91.03%	-

由上表可见，报告期内，公司主要包材类采购价格基本稳定。公司向供应商购买包装瓶单价存在一定的差异，主要系包装瓶规格尺寸不同所致。

3. 2018 年助剂采购金额下降的原因

报告期内，公司助剂各年末库存余额及各期采购情况如下表所示：

单位：万元

年度	本期采购	期末库存余额
2017 年度	2,884.05	901.44

2018 年度	2,372.88	433.84
2019 年度	3,796.54	289.86
2020 年度	4,531.55	734.32

由上表可见，2018 年，公司助剂采购金额下降，主要源于 2017 年末库存余额较大所致。报告期内，公司的销售逐年上升，2019 年和 2020 年助剂的采购逐年上涨，符合公司的实际情况。

(三)披露报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商的基本情况，包括股权结构、注册时间、合作历史、发行人对其采购内容、采购金额及占比、采购价格公允性、是否存在关联关系；对于前五名贸易型供应商，披露发行人向其采购的原因、最终供应商情况

1. 报告期各期公司前五名生产型供应商、贸易型供应商的基本情况

报告期各期，公司生产型和贸易型供应商的划分标准为：生产型供应商系自产原材料或向其同一控制下企业采购原材料再对外销售的供应商，贸易型供应商系向其非同一控制下企业采购原材料再对外销售的供应商。

(1) 前五名生产型供应商

报告期各期，公司前五名生产型供应商的基本情况如下：

1) 2021 年 1-6 月

单位：万元

序号	供应商名称	股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
1	湖北荆洪生物科技股份有限公司	杨九林 56.8644% ；朱贤定 19.4890%；熊运虎 13.6423% ；莫思霜 10.0043% 。	2009/2/26	2016 年	甲维盐原药	1,626.26	12.42%	否
2	河南金鹏化工有限公司	尚明强 51.00%；崔岩 49.00%。	2012/8/17	2016 年	虱螨脲原药	934.88	7.14%	否
3	宁夏泰益欣生物科技有限公司	宁夏泰瑞制药股份有限公司 100%	2010/6/17	2017 年	甲维盐原药、阿维菌素原药	882.99	6.74%	否
4	山西瑞赛科环保科技有限公司	江苏燎原环保科技股份有限公司 45.00%；南京科硕生化科技有限公司 30.00%；山西美锦能源股份有限公司 25%。	2016/8/26	2019 年	辅料	653.10	4.99%	否

5	内蒙古灵圣作物科技有限公司	连云港立本作物科技有限公司 100%	2017/6/12	2020 年	吡唑醚菌酯原药、嘧菌酯原药	366.15	2.80%	否
合计						4,463.37	34.08%	-

2）2020 年度

单位：万元

序号	供应商名称	股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
1	宁夏泰益欣生物科技有限公司	宁夏泰瑞制药股份有限公司 100%	2010/6/17	2017 年	阿维菌素原药、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	2,217.77	9.57%	否
2	河南金鹏化工有限公司	尚明强 51.00%；崔岩 49.00%	2012/8/17	2016 年	虱螨脲原药	1,356.23	5.85%	否
3	江苏优嘉植物保护有限公司	江苏扬农化工股份有限公司 100%	2013/1/30	2020 年	吡唑嘧菌酯、联苯菊酯、丙环唑等原药	751.31	3.24%	否
4	山西瑞赛科环保科技有限公司	江苏燎原环保科技股份有限公司 45.00%；南京科硕生化科技有限公司 30.00%；山西美锦能源股份有限公司 25%	2016/8/26	2019 年	辅料	663.27	2.86%	否
5	大庆志飞生物化工有限公司	大庆油田飞马有限公司 100%	2003/9/15	2016 年	阿维菌素原药、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	416.51	1.80%	否
合计						5,405.09	23.32%	-

3）2019 年度

单位：万元

序号	供应商名称	股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
1	宁夏泰益欣生物科技有限公司	宁夏泰瑞制药股份有限公司 100%	2010/6/17	2017 年	阿维菌素原药、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	2,198.25	11.68%	否
2	河南金鹏化工有限公司	尚明强 51.00%；崔岩 49.00%	2012/8/17	2016 年	虱螨脲原药	2,071.02	11.00%	否

3	江苏中旗科技股份有限公司	A股上市公司，截至2021年3月31日，吴耀军与张骥为夫妻关系，为公司的控股股东及实际控制人，持股比例：34.52%	2003/8/7	2015年	虱螨脲原药、氰氟草酯原药	713.10	3.79%	否
4	江苏富比亚化学品有限公司	中化国际(控股)股份有限公司100%	2010/8/25	2017年	十三吗啉原药	656.33	3.49%	否
5	大庆志飞生物化工有限公司	大庆油田飞马有限公司100%	2003/9/15	2016年	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	605.79	3.22%	否
合计						6,244.49	33.17%	-

4）2018年度

单位：万元

序号	供应商名称	股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
1	宁夏泰益欣生物科技有限公司	宁夏泰瑞制药股份有限公司100%	2010/6/17	2017年	阿维菌素原药、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	2,078.80	13.60%	否
2	大庆志飞生物化工有限公司	大庆油田飞马有限公司100%	2003/9/15	2016年	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	675.84	4.42%	否
3	江苏中旗科技股份有限公司	A股上市公司，截至2021年3月31日，吴耀军与张骥为夫妻关系，为公司的控股股东及实际控制人，持股比例：34.52%	2003/8/7	2015年	虱螨脲原药、氰氟草酯原药	550.39	3.60%	否
4	河南金鹏化工有限公司	尚明强51.00%；崔岩49.00%	2012/8/17	2016年	虱螨脲原药	498.42	3.26%	否
5	江苏富比亚化学品有限公司	中化国际(控股)股份有限公司100%	2010/8/25	2017年	十三吗啉原药	281.85	1.84%	否
合计						4,085.29	26.72%	-

公司向上述供应商采购的主要原材料单价与公司采购该种原材料的平均单价、市场公开报价比较如下：

单位：元/千克

排名	供应商名称	原材料名称	采购单价	本期平均采购单价	差异率	同期市场公开报价	差异率
2021 年 1-6 月							
1	湖北荆洪生物科技股份有限公司	甲维盐原药	1,023.82	958.83	6.78%	981.67	4.29%
2	河南金鹏化工有限公司	虱螨脲原药	240.05	238.02	0.85%	260.00	-7.67%
3	宁夏泰益欣生物科技有限公司	甲维盐原药	811.70	958.83	-15.35%	981.67	-17.31%
4	山西瑞赛科环保科技有限公司	辅料	49.20	49.58	-0.77%	-	-
5	内蒙古灵圣作物科技有限公司	吡唑醚菌酯原药	152.00	151.67	0.22%	156.33	-2.77%
2020 年度							
1	宁夏泰益欣生物科技有限公司	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	938.81	957.47	-1.95%	967.08	-2.92%
2	河南金鹏化工有限公司	虱螨脲原药	309.81	309.81	0.00%	329.83	-6.07%
3	江苏优嘉植物保护有限公司	吡唑醚菌酯原药	188.16	176.00	6.91%	175.33	7.31%
4	山西瑞赛科环保科技有限公司	辅料	52.04	55.81	-6.76%	-	-
5	大庆志飞生物化工有限公司	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	976.18	957.47	1.95%	967.08	0.94%
2019 年度							
1	宁夏泰益欣生物科技有限公司	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	1,082.69	1,096.63	-1.27%	1,154.17	-6.19%
2	河南金鹏化工有限公司	虱螨脲原药	411.16	410.74	0.10%	436.25	-5.75%
3	江苏中旗科技股份有限公司	虱螨脲原药	406.67	410.74	-0.99%	436.25	-6.78%
4	江苏富比亚化学品有限公司	十三吗啉原药等	67.85	67.85	0.00%	-	-
5	大庆志飞生物化工有限公司	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	1,129.40	1,096.63	2.99%	1,154.17	-2.15%
2018 年度							
1	宁夏泰益欣生物科技有限公司	阿维菌素原药	612.50	605.28	1.19%	585.00	4.70%
2	大庆志飞生物化工有限公司	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	1,147.11	1,071.10	7.10%	1,186.67	-3.33%
3	江苏中旗科技股份有限公司	虱螨脲原药	292.31	300.79	-2.82%	368.75	-20.73%
4	河南金鹏化工有限公司	虱螨脲原药	299.12	300.79	-0.55%	368.75	-18.88%
5	江苏富比亚化学品有限公司	十三吗啉原药	81.33	81.33	0.00%	-	-

注 1：上表中采购单价、本期平均采购单价、同期市场公开报价均系含税价格

注2：差异率=（该供应商采购单价-同期市场公开报价或当期平均采购单价）/同期市场公开报价或当期平均采购单价

注 3：上表中所列原材料系当期公司向该供应商采购金额最大的原材料

注 4：市场公开报价采用中农立华原药价格指数当期平均价格

由上表可见，公司向上述大部分供应商采购的主要原材料单价与公司该种原材料平均采购单价、市场公开报价的差异率不大，不存在显著差异，价格公允；2021 年 1-6 月向宁夏泰益欣生物科技有限公司采购甲维盐原药价格较低，主要系 2021 年上半年甲维盐市场价格上涨明显，公司与供应商提前锁定采购价格，使得采购价格较低所致；2018 年向江苏中旗科技股份有限公司、河南金鹏化工有限公司采购的虱螨脲原药价格存在一定差异，具体原因如下：

将 2018 年公司向江苏中旗科技股份有限公司、河南金鹏化工有限公司采购虱螨脲原药的情况按月度进行拆分后，具体情况如下表所示：

单位：万元、元/千克

2018 年虱螨脲原药采购情况	采购金额	单价	市场公开报价	差异率
4 月				
河南金鹏化工有限公司	136.76	253.00	265.00	-4.53%
江苏中旗科技股份有限公司	112.61	250.00	265.00	-5.66%
5 月				
河南金鹏化工有限公司	53.75	275.00	285.00	-3.51%
江苏中旗科技股份有限公司	204.14	250.00	285.00	-12.28%
6 月				
河南金鹏化工有限公司	178.18	280.00	320.00	-12.50%
江苏中旗科技股份有限公司	50.91	280.00	320.00	-12.50%
8 月				
江苏中旗科技股份有限公司	60.00	440.00	450.00	-2.22%
9 月				
河南金鹏化工有限公司	42.41	397.00	480.00	-17.29%
江苏中旗科技股份有限公司	45.45	500.00	480.00	4.17%
10 月				

河南金鹏化工有限公司	87.33	468.58	480.00	-2.38%
江苏中旗科技股份有限公司	43.64	480.00	480.00	0.00%

如上表可见，2018 年下半年，虱螨脲原药呈现明显上涨趋势，该年度，公司向江苏中旗科技股份有限公司、河南金鹏化工有限公司采购的虱螨脲原药集中在上半年，使得全年采购单价低于全年市场平均价格。另外由于公司采购原药会与供应商提前签订合同并锁定价格，导致原药的实际采购价格与市场最新价也会存在一定滞后性差异。

综上，报告期内，公司向主要生产型供应商采购原药价格公允。

(2) 前五名贸易型供应商

报告期各期，公司前五名贸易型供应商的基本情况如下：

单位：万元

排名	供应商名称	股权结构	注册时间	开始合作时间	采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
2021 年 1-6 月								
1	江苏农博生物科技有限公司	倪雨香 95.00%；王茂荣 5.00%	2011/9/22	2012 年	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药、阿维菌素原药等	704.06	5.38%	否
2	河北凯泽生物科技有限公司	郭峰 55.00%；张振兴 35.00%；曾志勇 10.00%	2015/3/5	2016 年	茚虫威原药、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药等	456.80	3.49%	否
3	南京利盛康合生物科技有限公司	吕牧 40.00%；张丽 25.00%；常军娥 25.00%；陆海芬 10.00%	2017/2/15	2019 年	烯酰吗啉原药	394.25	3.01%	否
4	张家港市益农化工有限公司	潘建法 50.00%；陈英 50.00%	2011/8/25	2012 年	多效唑原药	142.42	1.09%	否
5	扬州中秦生物科技有限公司	李德建 100%	2018/1/2	2018 年	辅料	136.73	1.04%	否
合计						1,834.26	14.01%	-
2020 年度								
1	上海盛沪实业有限公司	徐怡 95.00%；王宁 5.00%	2020/3/2	2020 年	喹啉铜	1,207.13	5.21%	否
2	江苏农博生物科技有限公司	倪雨香 95.00%；王茂荣 5.00%	2011/9/22	2012 年	噻虫嗪原药、茚虫威原药、吡唑醚菌酯原药	762.83	3.29%	否
3	南京益高化工有限公司	徐明华 100%	2009/5/4	2015 年	苯醚甲环唑原药、丙环唑原药等	678.52	2.93%	否

4	扬州中秦生物科技有限公司	李德建 100%	2018/1/2	2018 年	辅料	485.79	2.10%	否
5	南京盼丰化工有限公司	徐经泉 95.4918%；徐琴 4.5082%	2003/3/27	2005 年	啶虫脒原药、烯啶虫胺原药	376.64	1.63%	否
合计						3,510.91	15.15%	-
2019 年度								
1	扬州中秦生物科技有限公司	李德建 100%	2018/1/2	2018 年	辅料	552.63	2.94%	否
2	江苏农博生物科技有限公司	倪雨香 95.00%；王茂荣 5.00%	2011/9/22	2012 年	吡虫啉等原药	505.57	2.69%	否
3	无锡市鼎邦化工有限公司	史美芬 50.00%；史海涛 30.00%；鲁健 20.00%	2017/11/9	2019 年	多效唑原药、氯唑酮原药	378.90	2.01%	否
4	南京益高化工有限公司	徐明华 100%	2009/5/4	2015 年	苯醚甲环唑、丙环唑等原药	344.76	1.83%	否
5	河北凯泽生物科技有限公司	郭峰 55.00%；张振兴 35.00%；曾志勇 10.00%	2015/3/5	2016 年	啶虫脒，噻虫嗪等原药	256.56	1.36%	否
合计						2,038.41	10.83%	-
2018 年度								
1	宁波盈农利德贸易有限公司	姚雪强 100%	2011/6/9	2013 年	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药，戊唑醇原药、吡唑醚菌酯原药	784.69	5.13%	否
2	南京益高化工有限公司	徐明华 100%	2009/5/4	2015 年	苯醚甲环唑、丙环唑等原药	567.96	3.72%	否
3	宿迁市泽丰生物科技有限公司	万雷 80.00%；李永辉 20.00%	2017/1/5	2017 年	辅料	322.98	2.11%	否
4	江苏农博生物科技有限公司	倪雨香 95.00%；王茂荣 5.00%	2011/9/22	2015 年	三环唑、吡虫啉、茚虫威等原药	314.92	2.06%	否
5	卓辰实业（上海）有限公司（曾用名：昊元实业（上海）有限公司 19/11/27）	朱华 47.60%；上海昊通投资管理集团有限公司 52.40%	2011/12/7	2014 年	草甘膦原药	259.03	1.69%	否
合计						2,249.58	14.72%	-

公司向上述供应商采购的主要原材料单价与公司采购该种原材料的平均单价、市场公开报价比较如下：

单位：元/千克

排名	供应商名称	原材料名称	采购单价	本期平均采购单价	差异率	同期市场公开报价	差异率

2021 年 1-6 月							
1	江苏农博生物科技有限公司	吡唑醚菌酯原药	150.00	151.67	-1.10%	156.33	-4.05%
2	河北凯泽生物科技有限公司	茚虫威原药	1,015.00	1,018.23	-0.32%	1,050.00	-3.33%
3	南京利盛康合生物科技有限公司	烯酰吗啉原药	110.00	110.00	0.00%	-	-
4	张家港市益农化工有限公司	多效唑原药	74.20	73.92	0.38%	-	-
5	扬州中秦生物科技有限公司	辅料	51.50	49.58	3.87%	-	-
2020 年度							
1	上海盛沪实业有限公司	喹啉铜	77.56	77.56	0.00%	-	-
2	江苏农博生物科技有限公司	茚虫威原药	1,024.68	1,001.41	2.32%	1,065.00	-3.79%
3	南京益高化工有限公司	苯醚甲环唑原药	188.62	205.40	-8.17%	222.67	-15.29%
4	扬州中秦生物科技有限公司	辅料	61.76	55.81	10.66%	-	-
5	南京盼丰化工有限公司	啶虫脒原药	127.65	117.05	9.06%	115.00	11.00%
2019 年度							
1	扬州中秦生物科技有限公司	辅料	64.12	64.96	-1.30%	-	-
2	江苏农博生物科技有限公司	嘧菌酯原药	356.21	337.72	5.47%	343.50	3.70%
3	无锡市鼎邦化工有限公司	氯唑酮	75.38	75.38	0.00%	-	-
4	南京益高化工有限公司	苯醚甲环唑原药	215.91	216.92	-0.47%	238.50	-9.47%
5	河北凯泽生物科技有限公司	啶虫脒原药	164.21	147.54	11.30%	158.75	3.44%
2018 年度							
1	宁波盈农利德贸易有限公司	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	1,265.69	1,071.10	18.17%	1,186.67	6.66%
2	南京益高化工有限公司	苯醚甲环唑原药	208.20	207.89	0.15%	236.25	-11.87%
3	宿迁市泽丰生物科技有限公司	辅料	280.00	280.00	0.00%	-	-
4	江苏农博生物科技有限公司	嘧啶呋喃酮	283.27	293.50	-3.49%	-	-
5	卓辰实业（上海）有限公司	草甘膦原药	24.45	24.51	-0.23%	27.23	-10.20%

注 1：上表中采购单价、本期平均采购单价、同期市场公开报价均系含税价

格

注2：差异率=（该供应商采购单价-同期市场公开报价或当期平均采购单价）/同期市场公开报价或当期平均采购单价

注3：上表中所列原材料系当期公司向该供应商采购金额最大的原材料

注4：市场公开报价采用中农立华原药价格指数当期平均价格

由上表可见，公司向上述大部分供应商采购的主要原材料单价与公司该种原材料平均采购单价、市场公开报价的差异率较小，不存在显著差异，价格公允；差异率较大的主要为2020年向南京益高化工有限公司采购的苯醚甲环唑原药。

将2020年公司向南京益高化工有限公司采购的苯醚甲环唑原药的情况按月度进行拆分后，具体情况如下表所示：

单位：万元、元/千克

月份	采购金额	单价	市场公开报价	差异率
1月	-	-	240.00	-
2月	-	-	240.00	-
3月	-	-	260.00	-
4月	-	-	260.00	-
5月	-	-	255.00	-
6月	68.40	228.00	230.00	-0.87%
9月	39.00	195.00	195.00	0.00%
10月	59.52	186.00	190.00	-2.11%
11月	215.94	183.00	190.00	-3.68%
12月	183.00	183.00	192.00	-4.69%
合计	565.86	188.62	-	-

由上表可见，苯醚甲环唑原药在2020年市场价格呈现下降趋势，公司2020年向南京益高化工有限公司采购苯醚甲环唑原药集中在下半年，使得全年采购单价低于全年市场平均价格。

综上，公司向上述大部分供应商采购的主要原材料单价与公司该种原材料平均采购单价、市场公开报价的差异率较小，不存在显著差异，价格公允。

3. 公司向前五名贸易型供应商采购的原因及最终供应商情况

公司基于市场供求、价格等因素，与部分贸易型供应商保持合作关系，作为向生产型供应商采购的有效补充。前五名贸易型供应商中的最终供应商情况如下：

序号	供应商名称	最终供应商名称
1	上海盛沪实业有限公司	宁夏宏天博化工科技有限公司
2	江苏农博生物科技有限公司	山东海利尔化工有限公司、江苏扬农化工集团、邯郸市瑞田农药有限公司、河北德瑞化工有限公司、江苏省南通施壮化工有限公司、京博农化科技有限公司、上虞颖泰精细化工有限公司、江苏粮满仓农化有限公司
3	南京益高化工有限公司	江苏七洲绿色化工股份有限公司、浙江禾本科技股份有限公司
4	扬州中秦生物科技有限公司	山西瑞赛科环保科技有限公司
5	南京盼丰化工有限公司	江苏维尤纳特精细化工有限公司、如东华盛化工有限公司
6	无锡市鼎邦化工有限公司	江苏常丰农化有限公司
7	河北凯泽生物科技有限公司	山东海利尔化工有限公司、河北德瑞化工有限公司
8	宁波盈农利德贸易有限公司	内蒙古齐鲁制药有限公司、盐城辉煌化工有限公司、商丘市佳纳化工有限公司
9	宿迁市泽丰生物科技有限公司	山东亿星生物科技有限公司
10	卓辰实业（上海）有限公司	四川省乐山市福华通达农药科技有限公司
11	南京利盛康合生物科技有限公司	陕西恒田生物农业有限公司
12	张家港市益农化工有限公司	巨野县悦达化工有限公司

（四）披露报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商变化的原因，每年新增供应商的合作背景、交易内容、交易金额等

1. 2021 年 1-6 月新增前五名供应商

(1) 新增前五名生产型供应商

公司名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因	采购金额	采购金额占比
湖北荆洪生物科技股份有限公司	2009/2/26	甲维盐原药	公司于2016年开始与其合作，2021 年 1-6 月，考虑市场行情变化，公司向其增加采购，主要用于原药贸易	1,626.26	12.42%
内蒙古灵圣作物科技有限公司	2017/6/12	吡唑醚菌酯原药、嘧菌酯原药	公司于2020年开始与其合作，该公司是新的吡唑醚菌酯和嘧菌酯生产厂家，产品质	366.15	2.80%

			量较好且具有价格有优势，故向其采购		

(2) 新增前五名贸易型供应商

公司名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因	采购金额	采购金额占比
河北凯泽生物科技有限公司	2015/3/5	茚虫威原药、甲维盐原药等	公司于 2016 年开始与其合作，报告期内持续向其采购，2021 年 1-6 月，因公司甲维盐系列产品销量增加，故向其采购增加	456.80	3.49%
南京利盛康合生物科技有限公司	2017/2/15	烯酰吗啉原药	公司于 2019 年开始与其合作，该公司在烯酰吗啉原药上具有价格优势，公司将其他部分供应商的订单转向该公司，故 2021 年 1-6 月向其采购增加	394.25	3.01%
张家港市益农化工有限公司	2011/8/25	多效唑原药	公司于 2012 年开始与其合作，因公司多效唑系列产品销量增加，故向其采购增加	142.42	1.09%

2. 2020 年新增前五名供应商

(1) 新增前五名生产型供应商

单位：万元

公司名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因	采购金额	采购金额占比
江苏优嘉植物保护有限公司	2013/1/30	吡唑嘧菌酯、联苯菊酯、丙环唑等原药	公司于 2020 年开始与其合作，2020 年以前，公司所需吡唑醚菌酯原药数量规模较小，主要小批量向贸易商采购，2020 年，公司需求量较大，故直接与江苏优嘉植物保护有限公司合作，集中向其采购，交易价格由双方参考当时市场价协商而定	751.31	3.24%
山西瑞赛科环保科技有限公司	2016/8/26	辅料	公司于 2019 年开始与其合作， 2020 年，随着杀菌剂产量的增加，公司对相应辅料的需求有所增加，公司将部分贸易型供应商的订单转为向生产型供应商采购	663.27	2.86%

(2) 新增前五名贸易型供应商

单位：万元

公司名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因	采购金额	采购金额占比
上海盛沪实业有限公司	2020/3/2	喹啉铜	公司于 2020 年开始与其合作，2020 年，公司看好喹啉铜市场，该公司与喹啉铜产品的生产企业建立了深度合作关系，具有较稳定的采购渠道，在喹啉铜产品的供应量、价格上均有一定优势，故向其采购	1,207.13	5.21%
南京盼丰化工有限公司	2003/3/27	啶虫脒原药、烯啶虫胺原药	公司于 2005 年开始与其合作，报告期内持续向其采购，该公司在啶虫脒原药上具有价格优势，公司将其他部分供应商的订单转向该公司，故向其采购增加	376.64	1.63%

3. 2019 年新增前五名供应商

(1) 新增前五名生产型供应商

公司 2019 年无新增生产型供应商。

(2) 新增前五名贸易型供应商

单位：万元

公司名称	成立时间	主要交易内容	合作背景及变化原因	采购金额	采购金额占比
扬州中秦生物科技有限公司	2018/1/2	辅料	公司于 2018 年开始与其合作，随着杀菌剂产量的增加，公司对相应辅料的需求有所增加，向其采购增加	552.63	2.94%
无锡市鼎邦化工有限公司	2017/11/9	多效唑原药、氯唑酮原药	公司于 2019 年开始与其合作，该公司在多效唑原药上具有价格优势，故向其采购增加	378.90	2.01%
河北凯泽生物科技有限公司	2015/3/5	啶虫脒原药、噻虫嗪原药	公司于 2016 年开始与其合作，报告期内持续向其采购，2019 年，因公司杀虫剂产品销量增加，故向其采购增加	256.56	1.36%

(五)披露报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商中是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如存在，请详细说明原因及合理性

报告期内，注册成立当年或次年即成为公司主要供应商的公司如下表所示：

单位：万元

序号	供应商名称	供应商类型	注册时间	开始合作时间	采购金额	采购金额最大产品
1	上海盛沪实业有限公司	贸易型	2020/3/2	2020 年	1,207.13	喹啉铜
2	扬州中秦生物科技有限公司	贸易型	2018/1/2	2018 年	485.79	辅料
3	宿迁市泽丰生物科技有限公司	贸易型	2017/1/5	2017 年	322.98	辅料

上述供应商中，上海盛沪实业有限公司成立于 2020 年 3 月，公司在 2020 年上半年向其采购原药，该公司为农药产品贸易商，与喹啉铜生产企业建立了深度合作关系，具有较稳定的采购渠道，且在部分农药品种上具有一定价格优势，故向其采购。

扬州中秦生物科技有限公司成立于 2018 年 1 月，2018 年公司开始向其采购，2019 年和 2020 年持续为公司主要供应商，公司主要向其采购辅料，该公司为贸易商，在部分产品上具有价格优势，故向其采购。

宿迁市泽丰生物科技有限公司成立于 2017 年，2017 年公司开始向其采购，2018 年为公司第四大供应商，公司主要向其采购原药、助剂，该公司为贸易型供应商，临时有调货需求时向其采购。

综上，报告期内，公司向成立时间较短的供应商进行采购，主要在于上述供应商在部分产品上具有稳定的来源、价格优势，向其采购具有合理性。

(六)披露报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排

报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商的基本情况详见本题回复(三)之说明。

针对上述事项，我们实施了如下核查程序：

1. 取得公司报告期各期前五名生产型供应商和前五名贸易型供应商的企业信用信息报告，核查其股东、董事、监事和高级管理人员（或负责人）信息，以确认其股东、董事、监事和高级管理人员（或负责人）与公司及关联方是否存在关联关系；

2. 实地走访上述供应商，并对其经办人员进行访谈，询问该供应商与公司及关联方是否存在关联关系，与公司主要股东等是否存在异常交易和资金往来，并取得访谈记录；

3. 取得公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事、外部董事）、

监事、高级管理人员和其他核心人员的银行流水，核查其与上述供应商是否存在异常交易和资金往来。

经核查，报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商与公司、公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

(七)结合采购内容、金额、采购定价、同类产品其他供应商情况等，说明上海盛浐实业有限公司、江苏优嘉植物保护有限公司、河南金鹏化工有限公司、江苏富比亚化学品有限公司等公司与发行人合作当年或次年即成为主要供应商且交易金额较大的原因及合理性

1. 上海盛浐实业有限公司

该公司成立于 2020 年 3 月，为贸易型供应商，作为公司向生产型供应商采购的补充，是公司 2020 年新增供应商。

报告期内，公司向上海盛浐实业有限公司采购情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	年份	采购内容	采购金额	同类产品其他供应商
上海盛浐实业有限公司	2020 年	喹啉铜	1,207.13	苏州华道生物药业股份有限公司

上海盛浐实业有限公司成立于 2020 年 3 月，注册资本 1,000 万元。公司在 2020 年向其采购喹啉铜。喹啉铜是一种喹啉类保护性低毒杀菌剂，属有机铜螯合物，光谱、高效、低残留，使用安全，对真菌性、细菌性病害均具有良好的预防和治疗作用。公司看好喹啉铜产品，因喹啉铜市场整体供应较少，公司通过同行介绍、网络检索等方式，最终与上海盛浐实业有限公司结识，建立了合作关系。该公司管理层在农化市场上深耕多年，且主要经营的即喹啉铜、尼卡巴嗪、8-羟基喹啉等几类产品，与喹啉铜产品的生产企业建立了深度合作关系，具有较稳定的采购渠道，在喹啉铜产品的供应量、价格上均有一定优势，故向其采购。

2. 江苏优嘉植物保护有限公司

该公司成立于 2013 年 1 月，为生产型供应商，是公司 2020 年新增供应商。

报告期内，公司向江苏优嘉植物保护有限公司采购情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	年份	采购内容	采购金额	同类产品其他供应商
江苏优嘉植物保护有限公司	2021年1-6月	吡唑醚菌酯原药	280.73	江苏农博生物科技有限公司、内蒙古灵圣作物科技有限公司、青岛乔盛生物科技有限公司、中农立华生物科技股份有限公司北京分公司
		丙环唑原药	8.35	杭州颖农生物科技有限公司、山东潍坊双星农药有限公司、温州绿佳进出口有限公司
	合计		289.08	-
	2020年	吡唑醚菌酯原药	655.96	江苏农博生物科技有限公司、青岛乔盛生物科技有限公司、内蒙古灵圣作物科技有限公司
		联苯菊酯原药	61.77	苏州诚合化工有限公司、广东立威化工有限公司、扬州翘楚园艺有限公司
		丙环唑原药	33.58	山东潍坊双星农药有限公司、连云港喜丰收农业科技有限公司、江苏扬农化工股份有限公司、南京益高化工有限公司
	合计		751.31	-

江苏优嘉植物保护有限公司为上市公司扬农化工的全资子公司，主营农药制造和销售，2020年上半年，该公司营业收入12.56亿元，净利润2.44亿元，是农药制造业中规模较大的供应商之一。

2020 年以前，公司所需吡唑醚菌酯原药数量规模较小，主要小批量向贸易商采购，2020 年以来，公司需求量较大，故直接与江苏优嘉植物保护有限公司合作，集中向其采购，交易价格由双方参考当时市场价协商而定。

3. 河南金鹏化工有限公司

该公司成立于2012年8月，为生产型供应商，是公司2016年新增供应商。

报告期内，公司向河南金鹏化工有限公司采购情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	年份	采购内容	采购金额	同类产品其他供应商
河南金鹏化工有限公司	2021年1-6月	虱螨脲原药	934.88	江苏中旗科技股份有限公司
	2020年	虱螨脲原药	1,356.23	常州苏盛生物科技有限公司、河北凯泽生物科技有限公司、江苏中旗科技股份有限公司、宁波盈农利德贸易有限公司
	2019年	虱螨脲原药	2,071.02	
	2018年	虱螨脲原药	498.42	

河南金鹏化工有限公司主营农药原药制造和销售，2016 年，公司通过展会

与该公司结识并展开合作。报告期内，河南金鹏化工有限公司持续为公司虱螨脲重要供应商，双方保持了稳定的合作关系，交易价格由双方参考当时市场价协商而定。

4. 江苏富比亚化学品有限公司

该公司成立于2010年8月，为生产型供应商，是公司2017年新增供应商。报告期内，公司向江苏富比亚化学品有限公司采购情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	年份	采购内容	采购金额	同类产品其他供应商
江苏富比亚化学品有限公司	2021年1-6月	十三吗啉原药等	270.38	-
	2020年	十三吗啉原药等	234.50	江苏莱科作物保护有限公司、宿迁市泽丰生物科技有限公司
	2019年	十三吗啉原药等	656.32	
	2018年	十三吗啉原药等	281.85	

江苏富比亚化学品有限公司主营农药原药、中间体、催化材料及助剂的生产和销售。2017 年，公司通过展会与该公司结识并展开合作。报告期内，江苏富比亚化学品有限公司持续为公司重要供应商之一，双方保持了稳定的合作关系。2020年上半年因当地安全监管原因暂停生产，公司未向其采购，2020年下半年随着其恢复生产，公司已继续向其采购。交易价格由双方参考当时市场价协商而定。

综上所述，公司在主要供应商稳定的基础上，基于采购量变化、原药供求变化等，也增加了部分新的供应商开展合作关系，具有合理性。

(八)核查程序与核查结论

1. 核查程序

就上述问询函问题，我们执行了以下核查程序：

(1) 查询公司采购的主要原药的市场价格；

(2) 取得公司报告期各期前五名生产型供应商和前五名贸易型供应商的企业信用信息报告，核查其股东、董事、监事和高级管理人员（或负责人）信息，以确认其股东、董事、监事和高级管理人员（或负责人）与公司及关联方是否存在关联关系；

(3) 实地走访主要供应商，并对其经办人员进行访谈，询问该供应商与公司及关联方是否存在关联关系，询问该供应商与公司的合作背景，以及与公司

主要股东等是否存在异常交易和资金往来，并取得访谈记录；

(4) 查询主要供应商的工商档案，核实是否与公司存在关联关系；

(5) 取得公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员和其他核心人员的银行流水，核查其与上述供应商是否存在异常交易和资金往来。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司已披露报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商的基本情况，该等供应商与公司不存在关联关系；公司向前五名生产型供应商、贸易型供应商采购的主要原材料单价与公司该种原材料平均采购单价、市场公开报价的差异率较小，不存在显著差异；对于前五名贸易型供应商，公司已披露向其采购的原因、最终供应商情况；

(2) 报告期各期，公司前五名生产型供应商和前五名贸易型供应商与公司、公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工不存在关联关系、不存在异常资金往来或其他利益安排；

(3) 公司已披露采购甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药、阿维菌素原药、虱螨脲原药、苯醚甲环唑原药的金额、占比，公司采购该类原药价格与市场均价的差异处于合理范围，价格公允；

(4) 公司已披露采购助剂和包材的主要产品种类、金额、占比；通过对比，公司向大部分供应商采购的主要溶剂单价差异率较小，采购单价不存在显著差异；公司向供应商购买包装瓶单价存在一定的差异，主要系包装瓶规格尺寸不同所致。2018 年助剂采购金额显著下降系 2017 年库存余额较大所致；

(5) 公司因生产等需求，同供应商谈判采购，因此部分前五名生产型供应商、贸易型供应商存在一定变化；公司已披露报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商变化的原因，每年新增供应商的合作背景、交易内容、交易金额等内容；

(6) 公司已披露报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商中注册成立当年或次年即成为公司主要供应商的情形，公司向成立时间较短的供应商进行采购，主要在于该类供应商在部分产品上具有稳定的来源、价格优势，向其采购具有合理性；

(7) 公司基于采购量变化、原药供求变化等，增加了部分新的供应商开展合作关系，具有合理性。

七、关于客户与供应商重叠

申报文件显示，发行人存在部分客户与供应商重叠的情形，涉及金额较大。

请发行人：

(1)结合发行人采购与销售商品的内容、单价与数量情况，披露报告期内向同一主体既销售又采购（发生额 50 万以上）的原因、合理性、必要性以及定价公允性，是否符合行业惯例。

(2)披露报告期各期客户与供应商重叠情形下的整体采购、销售金额情况（包含发生额在 50 万以下）及发生的交易的原因和必要性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 7）

(一)结合发行人采购与销售商品的内容、单价与数量情况，披露报告期内向同一主体既销售又采购（发生额 50 万以上）的原因、合理性、必要性以及定价公允性，是否符合行业惯例

1. 公司采购与销售商品的内容、单价与数量情况

报告期内，公司与同一交易对手发生的采购、销售（发生额均在 50 万以上）的情况如下：

(1) 2021 年 1-6 月

单位：吨、万元/吨、万元

公司名称	2021 年 1-6 月销售情况					2021 年 1-6 月采购情况				
	销售大类	数量	单价	销售金额	占营业收入比例	采购内容	数量	单价	采购金额	占采购总额比例
宁波盈农贸易有限公司及其关联方	杀虫剂	42.86	18.52	793.72	4.31%	草甘膦原药	20.40	2.57	52.40	0.40%
	杀菌剂	11.10	6.25	69.36	0.38%					
	小计	53.96	16.00	863.07	4.68%	小计	20.40	2.57	52.40	0.40%
安徽省四化农药有限公司	杀菌剂	20.00	3.07	61.37	0.33%		8.98	6.99	62.84	0.48%
						五氟磺草胺原药	0.02	133.03	2.00	0.02%
	小计	20.00	3.07	61.37	0.33%	小计	9.00	7.20	64.84	0.50%

合计	73.96	7.75	924.44	5.01%	合计	29.40	3.99	117.24	0.90%

(2) 2020 年

单位：吨、万元/吨、万元

公司名称	2020 年销售情况					2020 年采购情况				
	销售大类	数量	单价	销售金额	占营业收入比例	采购内容	数量	单价	采购金额	占采购总额比例
宁波盈农利德贸易有限公司	杀虫剂	107.97	12.33	1,331.09	4.47%	草甘膦原药	40.20	2.25	90.54	0.39%
	杀菌剂	19.32	5.07	97.89	0.33%					
	小计	127.29	11.23	1,428.98	4.80%	小计	40.20	2.25	90.54	0.39%
绍兴上虞新银邦生化有限公司	三环唑原药	13.00	5.37	69.77	0.23%	联苯肼酯原药	2.00	45.87	91.74	0.40%
						甲氧虫酰肼原药	1.55	37.64	58.35	0.25%
	小计	13.00	5.37	69.77	0.23%	小计	3.55	42.28	150.09	0.65%
河北凯泽生物科技有限公司	杀菌剂	6.96	9.00	62.64	0.21%	噻虫嗪原药	15.00	8.26	123.85	0.53%
						茚虫威原药	0.48	77.98	37.04	0.16%
						吡虫啉原药	4.00	9.17	36.70	0.16%
						助剂	0.38	102.12	39.17	0.17%
						其他	0.40	3.99	1.60	0.01%
	小计	6.96	9.00	62.64	0.21%	小计	20.26	11.77	238.35	1.03%
合计		147.25	10.60	1,561.39	5.24%	合计	64.01	7.48	478.99	2.07%

(3) 2019 年

单位：吨、万元/吨、万元

公司名称	2019 年销售情况					2019 年采购情况				
	销售内容	数量	单价	销售金额	占营业收入比例	采购内容	数量	单价	采购金额	占采购总额比例
宁波盈农利德贸易有限公司	杀虫剂	87.50	24.67	2,158.72	8.26%	虱螨脲原药	1.28	40.09	51.12	0.27%
	杀菌剂	6.30	6.12	38.53	0.15%	戊唑醇原药	1.50	11.64	17.45	0.09%
	其他	16.32	4.14	67.57	0.26%					
	小计	110.12	20.57	2,264.81	8.66%	小计	2.78	24.71	68.57	0.36%

宿迁市丰泽生物科技有限公司	杀虫剂	21.31	3.93	83.78	0.32%	助剂	12.82	7.30	93.54	0.50%
	杀菌剂	12.90	15.50	199.99	0.76%	阿维菌素原药	0.69	62.14	42.79	0.23%
	植物生长调节与生物刺激产品	16.60	3.45	57.21	0.22%	二甲四氯原药	5.00	3.36	16.82	0.09%
	其他	1.00	3.85	3.85	0.01%					
	小计	51.81	6.66	344.83	1.32%	小计	18.51	8.27	153.15	0.81%
温州绿佳进出口有限公司	杀菌剂	22.80	5.74	130.79	0.46%	丙环唑原药	9.50	10.44	99.15	0.53%
	小计	22.80	5.74	130.79	0.50%	小计	9.50	10.44	99.15	0.53%
合计		184.73	32.79	2,740.43	10.48%	合计	30.78	10.42	320.87	1.70%

(4) 2018 年

单位：吨、万元/吨、万元

公司名称	2018 年销售情况					2018 年采购情况				
	销售内容	数量	单价	销售金额	占营业收入比例	采购内容	数量	单价	采购金额	占采购总额比例
宁波盈农利德贸易有限公司	杀虫剂	139.17	14.79	2,057.89	9.80%	甲维盐原药	3.20	115.00	367.90	2.41%
						吡唑醚菌酯原药	10.00	18.62	186.21	1.22%
	杀菌剂	4.00	3.45	13.82	0.07%	戊唑醇原药	10.00	11.08	110.81	0.72%
						虱螨脲原药	3.00	33.28	99.85	0.65%
						其他	0.50	39.83	19.91	0.13%
	小计	143.17	14.47	2,071.71	9.87%	小计	26.70	29.39	784.69	5.13%
上海徽松化工有限公司	杀虫剂	670.27	2.49	1,667.13	7.94%	啶虫脒原药	12.55	15.91	199.66	1.31%
	杀菌剂	12.10	9.39	113.56	0.54%					
	小计	682.37	2.61	1,780.70	8.48%	小计	12.55	15.91	199.66	1.31%
深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方	杀虫剂	111.54	6.50	724.72	3.45%	吡虫啉原药	4.06	17.79	72.14	0.47%
	杀菌剂	69.16	6.15	425.54	2.03%					
	除草剂	289.23	1.51	435.42	2.07%					
	植物生长调节剂	12.96	3.62	46.91	0.22%					

	小计	482.90	3.38	1,632.59	7.78%	小计	4.06	17.79	72.14	0.47%
宿迁市泽丰生物科技有限公司	除草剂	7.20	5.55	39.97	0.19%	助剂	24.24	12.34	299.26	1.96%
	杀虫剂	52.36	2.63	137.88	0.66%					
	杀菌剂	12.28	6.12	75.09	0.36%					
	植物生长调节与生物刺激产品	6.50	3.43	22.27	0.11%					
						其他	1.82	13.05	23.72	0.16%
	小计	78.33	3.51	275.20	1.31%	小计	26.06	12.39	322.98	2.11%
合计		1,386.80	4.15	5,760.20	27.44%	合计	69.37	19.89	1,379.47	9.02%

2. 报告期内向同一主体既销售又采购（发生额 50 万以上）的原因、合理性、必要性以及定价公允性

报告期内，公司客户和供应商重叠主要包括两种情形：一是交易对手本身为农药生产企业，主营业务包括农药原药、制剂的生产和销售，公司向该类企业采购农药原药，而该类企业依据其自身客户需求，也会向公司采购农药制剂，再对外销售；二是交易对手为农药贸易类企业，主营业务包括农药原药、农药制剂的贸易业务，公司根据需求向该部分企业采购农药原药，该类企业根据其下游客户需求也会向公司采购农药制剂。

上述客户和供应商采购的具体原因如下表所示：

序号	客户/供应商名称	类型	采购/销售原因、合理性、必要性
1	宁波盈农利德贸易有限公司及其关联方	农药贸易企业	该公司为公司重要贸易商客户之一； 2018 年，公司向宁波盈农利德贸易有限公司采购较多甲维盐原药，主要系当时甲维盐原药市场供应紧缺，该公司甲维盐原药存在渠道优势，备货量相对充足，公司对其询价后向其采购，具有合理性与必要性
2	绍兴上虞新银邦生化有限公司	农药生产企业	该公司主营业务包括农药原药、制剂的生产和销售； 2020 年，该公司与世佳科技公司存在采购以及销售业务。其中，该公司基于其生产需求，向公司采购了少量三环唑原药，并生产成相应制剂产品后对外销售。公司在三环唑原药采购上具有一定的渠道优势，且集中采购会存在成本优势，在原材料储备可以满足公司生产需求的基础上，出于平衡库存、赚取差价或规避原材料价格下跌风险的需求，将多余原药行销售，具有合理性与必要性
3	河北凯泽生物科技有限公司	农药贸易企业	该公司为公司主要供应商之一； 2020 年，公司在原材料储备可以满足生产需求的基础上，将少量杀菌剂向其销售，具有合理性与必要性
4	上海徽松化工有限公司	农药贸易企业	该公司为公司重要贸易商客户之一； 2018 年，基于其啶虫脒原药价格优势，向其少量采购啶虫

			脒原药，具有合理性与必要性
5	深圳市农裕农化实业有限公司	农药贸易企业	该公司为公司重要贸易商客户之一； 2018 年，基于其吡虫啉原药渠道、价格优势，向其少量采购吡虫啉原药，具合理性与必要性
6	宿迁市泽丰生物科技有限公司	农药贸易企业	该公司为公司经销商之一； 该公司除经销公司制剂产品外，也经营农药原药、助剂等产品的销售，故在综合考虑合作时间、产品质量、价格等因素后，也会向其采购少量原药、助剂，具有合理性与必要性
7	温州绿佳进出口有限公司	农药贸易企业	该公司主营农药原药、制剂产品的经销业务，公司向其销售制剂产品，并在其原药价格、质量合适的前提下向其采购少量原药产品，具有合理性与必要性
8	安徽省四达农药化工有限公司	农药生产企业	该公司为农药生产企业； 2021 年 1-6 月，该公司与世佳科技公司存在采购以及销售业务。该公司基于其客户需求，向世佳科技公司采购了杀菌剂。世佳科技公司则向其采购杀虫剂和除草剂原药，双方交易具有合理性与必要性

公司与上述客户、供应商销售、采购业务均由各交易主体独立执行，并参考 市场价格独立定价,与公司向第三方销售或采购的价格无显著差异。

综上所述，报告期内公司向上述同一主体既销售又采购的原因具有合理性、必要性，交易定价公允。

3. 是否符合行业惯例

经查阅公司同行业可比公司利民股份、海利尔、国光股份、诺普信的定期报告以及润丰股份招股说明书等公开披露信息，均未公开披露客户与供应商重叠情况。

公开披露信息中，新农股份 2018 年在《首次公开发行股票招股说明书》上披露的即是客户又是供应商的公司销售及采购情况如下：

单位：万元

年份	销售产品类型	销售额		采购原材料类型	采购额	
		金额	占营业收入比（%）		金额	占采购总额比（%）
2018 年 1-3 月	原药、其他	2,735.52	10.41	原药	170.14	1.19
2017 年	原药、其他	10,347.92	12.81	原药、加工费、其他	3,362.91	6.64
2016 年	制剂、原药、其他	11,395.04	19.00	制剂、原药、其他	5,278.33	13.87
2015 年	原药、其他	10,559.08	19.65	制剂、原药、其他	4,305.70	12.05

从新农股份公开披露数据看，存在向同一家公司采购和销售的情况。行业内客户与供应商重叠主要原因为市场农药品类众多，而部分原药渠道相对比较

集中，贸易型企业可以满足农药生产企业的临时性、少次多品种的采购需求，另外部分农药原药产品生产需求量较小，批量采购具有成本优势，农药企业出于平衡库存、赚取差价或规避原材料价格下跌风险的需求，会将多余原药进行销售，符合行业惯例。

(二)披露报告期各期客户与供应商重叠情形下的整体采购、销售金额情况（包含发生额在 50 万以下）及发生的交易的原因和必要性

报告期各期客户与供应商重叠情形下的发生额在 50 万以上采购、销售情况见本题回复(一)之说明。

报告期各期客户与供应商重叠情形下的发生额在 50 万以下的整体采购、销售金额情况及发生的交易的原因如下：

年份	类型	交易主要原因	销售金额（万元）	采购金额（万元）	采购与销售产品是否相关
2021 年 1-6 月	向客户采购	公司临时性补充采购	72.98	64.77	否
		小计	72.98	64.77	-
	向供应商销售	公司平衡库存需求，少量销售	89.25	1,921.71	否
		小计	89.25	1,921.71	-
2020 年	向客户采购	公司临时性补充采购	257.33	33.43	否
		小计	257.33	33.43	-
	向供应商销售	公司平衡库存需求，少量销售	79.56	234.38	否
		对方少量采购，与自己产品进行搭配销售	40.55	495.53	否
		对方缺乏相应制剂生产能力，公司受托为其提供产品加工业务	18.12	1,356.23	否
		小计	138.24	2,086.14	-
2019 年	向客户采购	公司临时性补充采购	91.44	3.49	否
		小计	91.44	3.49	-
	向供应商销售	公司平衡库存需求，少量销售	51.32	363.96	否
		对方少量采购，与自己产品进行搭配销售	11.85	24.10	否
		小计	63.16	388.05	-
2018 年	向供应商销售	公司平衡库存需求，少量销售	39.97	256.47	否
		对方少量采购，与自己产品进行搭配销售	12.53	481.81	否
		对方缺乏相应制剂生产能力，公	31.68	675.84	否

		司受托为其提供产品加工业务			
		小计	84.18	1,414.11	-

综上所述，报告期各期客户与供应商重叠主要原因系：1)公司平衡库存需求，少量销售材料；2)对方少量采购，与自己产品进行搭配销售；3)对方缺乏相应制剂生产能力，公司受托为其提供产品加工业务影响，交易具有合理性和必要性。

(三)核查程序与核查结论

1. 核查程序

就上述问询函问题，我们执行了以下核查程序：

(1) 获取公司的采购及销售管理制度，了解与相关的关键内部控制，评价设计是否合理，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 访谈公司采购与销售人员，了解客户和供应商重叠的原因及背景，查询相关客户及供应商的主营业务情况，核查交易的合理性；

(3) 核查公司向同为客户与供应商的公司的采购与销售价格，与第三方交易价格及同期市场价格进行比对，分析交易价格公允性；

(4) 获取相关客户与供应商的采购合同、订单等资料，同时选取重要客户及供应商，进行实地走访，了解双方合作历史、交易模式等，核实公司与其交易的真实性和合理性；

(5) 查阅同行业可比公司公开披露信息中是否存在客户与供应商重叠情况，验证公司客户与供应商重叠情况是否符合行业惯例。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司已披露报告期内向同一主体既销售又采购商品的内容、单价与数量情况；报告期内公司向同一主体既销售又采购（发生额 50 万元以上）主要原因为市场农药品类众多，贸易型企业可以满足农药生产企业的临时性、少次多品种的采购需求，以及部分农药原药产品生产需求量较小，批量采购具有成本优势，农药企业出于平衡库存、或规避原材料价格下跌风险等需求，将多余原药进行销售；该类交易具有合理性、必要性，交易定价公允，符合行业惯例；

(2) 公司已披露报告期各期客户与供应商重叠情形下的整体采购、销售金额情况；报告期各期客户与供应商重叠情形下整体采购、销售（50 万元以下）

主要受公司平衡库存需求，少量销售材料、对方少量采购，与自己产品进行搭配销售等影响，该类交易具有合理性、必要性。

八、关于毛利率

申报文件显示：

(1)报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 29.06%、30.61%、28.81%、29.35%。

(2)报告期内，除国光股份外，发行人与同行业其他可比公司毛利率差异较小。

请发行人：

(1)披露农业病虫草害防控系列产品、植物生长调节与生物刺激系列产品、林业病虫害防控系列产品及其他等三类主营产品报告期内毛利率波动趋势存在较大差异的原因及合理性。

(2)结合上下游行业发展状况、主要原材料及产成品的市场供需、同行业公司的竞争态势、发行人的议价能力、主要原材料价格传导机制等，进一步分析并披露报告期内除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品的毛利率波动及原因，是否与同行业可比公司类似产品的毛利率波动趋势一致。

(3)列示各家同行业可比公司主营业务毛利率波动的原因，并结合同行业公司类似产品的属性、用途、生产工艺、市场竞争、主要客户情况等，详细分析并披露发行人各项主营产品的毛利率及波动情况与同行业可比公司类似产品毛利率及波动情况的差异原因。

(4)披露报告期内不同销售区域、不同销售模式下主营业务毛利率的波动情况及原因，与同行业可比公司是否存在重大差异及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 8）

(一)披露农业病虫草害防控系列产品、植物生长调节与生物刺激系列产品、林业病虫害防控系列产品及其他等三类主营产品报告期内毛利率波动趋势存在较大差异的原因及合理性

报告期内，公司农业病虫草害防控系列产品、植物生长调节与生物刺激系列产品、林业病虫害防控系列产品及其他等三类主营产品毛利率情况如下：

单位：元/千克

2021 年 1-6 月

项目	销售占比	单位收入	单位成本	毛利率
农业病虫草害防控系列产品	81.57%	57.38	42.96	25.13%
植物生长调节与生物刺激系列产品	11.20%	42.47	24.41	42.52%
林业病虫害防控系列产品及其他	7.24%	91.97	36.19	60.65%
合计	100.00%	56.70	39.89	29.65%

2020 年度

项目	销售占比	单位收入	单位成本	毛利率
农业病虫草害防控系列产品	84.63%	50.16	37.56	25.11%
植物生长调节与生物刺激系列产品	8.28%	52.57	26.88	48.87%
林业病虫害防控系列产品及其他	7.08%	44.34	20.73	53.26%
合计	100.00%	49.89	35.38	29.08%

2019 年度

项目	销售占比	单位收入	单位成本	毛利率
农业病虫草害防控系列产品	83.75%	56.16	42.53	24.26%
植物生长调节与生物刺激系列产品	9.73%	63.64	30.33	52.34%
林业病虫害防控系列产品及其他	6.52%	46.15	22.10	52.12%
合计	100.00%	56.01	39.87	28.81%

2018 年度

项目	销售占比	单位收入	单位成本	毛利率
农业病虫草害防控系列产品	86.83%	49.43	35.83	27.51%
植物生长调节与生物刺激系列产品	7.69%	69.65	32.02	54.03%
林业病虫害防控系列产品及其他	5.48%	36.00	19.08	47.00%
合计	100.00%	49.52	34.36	30.61%

报告期内，公司农业病虫草害防控系列产品毛利率分别为 27.51%、24.26%、25.11%和 25.13%，植物生长调节与生物刺激系列产品毛利率分别为 54.03%、

52.34%、48.87%和 42.52%，林业病虫害防控系列产品及其他毛利率分别为47.00%、52.12%、53.26%和 60.65%，毛利率的波动主要受公司产品结构、销售区域、主要原材料及产成品的市场供需情况等因素的影响。

农业病虫草害防控系列产品构成了公司的主要收入来源，农业病虫草害防控是农药使用的主要领域，市场规模较大且较为成熟，市场竞争充分，因此毛利率相对较低；植物生长调节与生物刺激系列产品以及林业病虫害防控系列产品对应的市场仍处于快速发展阶段，市场内竞争者远少于农业病虫草害防控领域，因此毛利率处于相对较高的水平。

报告期内，公司农业病虫草害防控系列产品品类较多，2019 年度较 2018 年毛利率有所下降，主要受农药原药市场价格上升、公司产品结构和销售模式变化影响，2020 年度较 2019 年度基本保持稳定，2021 年 1-6 月较 2020 年度基本保持稳定；公司植物生长调节与生物刺激系列产品品类较少，其中芸苔素系列产品占比较高，报告期内受芸苔素产品价格下降的影响，公司植物生长调节与生物刺激系列产品毛利率有所下降；林业病虫害防控系列产品及其他主要包括林业病虫害防控产品、助剂等，其中林业病虫害防控产品占比持续提升，而林业病虫害防控产品毛利率较高，拉升了该类产品的毛利率。

(二)结合上下游行业发展状况、主要原材料及产成品的市场供需、同行业公司的竞争态势、发行人的议价能力、主要原材料价格传导机制等，进一步分析并披露报告期内除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品的毛利率波动及原因，是否与同行业可比公司类似产品的毛利率波动趋势一致

除草剂、杀虫剂和杀菌剂均属于农业病虫草害防控行业的细分行业，上下游行业发展状况、主要原材料及产成品的市场供需、同行业公司的竞争态势、公司的议价能力、主要原材料价格传导机制等因素同质性较高，因此将除草剂、杀虫剂和杀菌剂的上述因素进行合并分析，并对植物生长调节剂与生物刺激产品、林业病虫草害防控产品的上述因素进行单独分析。

1. 上下游行业发展状况、主要原材料及产成品的市场供需、同行业公司的竞争态势、公司的议价能力、主要原材料价格传导机制对公司毛利率的影响

(1) 上下游行业发展状况

1) 农业病虫草害防控产品

农业病虫草害防控主要应用于谷物、大豆、玉米、果蔬等农作物，品类繁多，是农药使用的主要领域。国际农业病虫草害防控市场相对平稳，略有增长，而受国内产业政策影响，近年来国内农业病虫草害防控产品销量总体略有下降。行业内企业加速整合，向集约化、规模化方向发展，市场竞争较为充分，因此相较于植物生长调节与生物刺激产品和林业病虫害防控产品，公司农业病虫草害防控产品毛利率水平相对较低。

2）植物生长调节与生物刺激产品

公司报告期内植物生长调节与生物刺激产品以植物生长调节剂为主，近年来，随着行业内对植物生长调节的重视程度持续提高，我国植物生长调节剂市场规模总体呈现较快的上升趋势，从 2014 年的 19.13 亿元增长至 2019 年的 32.73 亿元，年复合增长率为 11.34%。随着该细分行业企业产能的增加，植物生长调节剂的单价总体有所下降，从而导致该业务毛利率略有下降。

3）林业病虫害防控产品

公司的林业病虫害防控产品主要用于防控松材线虫病和美国白蛾，随着国家对于林业病虫害防控的日益重视，林业病虫害防控的市场规模持续扩大，目前该领域内竞争企业相对较少，因此毛利率相对较高。

(2) 主要原材料及产成品的市场供需

1）农业病虫草害防控产品

公司农业病虫草害防控产品的毛利率受农药原药的供应情况以及客户对农药制剂的需求等因素的影响，具体如下：

农药原药供应方面，近年来我国对环境保护日渐重视，因此会通过土地、环保等政策措施严格控制资源浪费、“三废”排放量大、污染严重的农药新增产能，禁止能耗高、技术水平低、污染物处理难的农药产品的生产转移，加快落后产能淘汰。上述措施导致近几年我国农药产能和产量总体有所下降，进而导致 2017 年度和 2018 年度大部分农药原药的价格显著提升。

市场需求方面，农业病虫草害防控产品是农业生产的必需品，需求受宏观经济的影响较小。农业病虫草害防控产品的功效具有较强的针对性，因此受农产品价格、季节、地域和气象等因素的影响，不同农业病虫草害防控产品的价格走势会呈现不同程度的波动。近年来我国在推动农药的减量增效，农药总体使用量略有减少，而随着产业集中度的提升以及高效、低毒、环保农药的需求

有所提高，农药企业的定价权有所提升，受以上市场需求因素共同影响，报告期内公司农药制剂价格未呈现单边的上涨或下跌，各类产品的价格随其细分领域的供需变化而波动。

2）植物生长调节与生物刺激产品

植物生长调节剂与生物刺激剂行业的市场规模较小，不存在供应的产能瓶颈，供应情况主要由需求情况决定。

报告期内，随着行业内对植物生长调节的重视程度持续提高，我国植物生长调节剂的需求有所提升，从而导致植物生长调节剂的毛利率相对较高，而随着行业的快速发展，更多的企业进入该领域，提升了细分行业的产能，从而导致主要产品价格以及原药价格总体均有所下降。

3）林业病虫害防控产品

林业病虫害防控产品的原药价格的变动情况与农业病虫草害防控领域的杀虫剂较为一致，且因市场规模较小，不存在供应的产能瓶颈，供应情况主要由需求情况决定。

公司大部分林业病虫害防控产品通过直接或间接招投标的方式自林业部门获取订单，林业部门选择林业病虫害防控产品主要考量产品的效果以及施用成本，相对于传统喷洒方式，注干剂产品施药更为精准，确保防治效果的同时减少了农药的浪费，且随着国家对于林业病虫害防控的日益重视，注干剂产品的市场规模得到了较大的提升。报告期内进入该领域的农药生产企业较少，因此可以保持较高的毛利率。

(3) 同行业公司的竞争态势

1）农业病虫草害防控产品

农业病虫草害防控细分行业市场容量较大，市场竞争已非常充分，且市场集中度较低，大部分原药采购价格和制剂销售价格的变动趋势不会受行业内单家公司竞争态势的影响。

2）植物生长调节与生物刺激产品和林业病虫害防控产品

植物生长调节剂与生物刺激和林业病虫害防控细分行业的竞争格局均较为分散，公司毛利率基本不受行业内单家公司竞争态势的影响。

(4) 公司的议价能力

报告期内，境内销售的议价能力高于境外销售，境内销售中，境内经销议

价能力整体高于境内直销；境外销售中，自营出口议价能力整体高于间接出口，具体如下：

1） 公司已构建并持续完善境内经销网络，目前公司合作的经销商有 500 多家，覆盖了全国近 30 个省、自治区及直辖市，具有较强的业务拓展能力和客户服务能力，形成了较好的品牌美誉度，因此议价能力较强，且为了维护经销体系的稳定，公司境内经销采取全国统一出厂价的定价方式，除非原材料价格出现明显波动，否则一般不会大幅调价，其销售价格的微调一般通过调整促销返利力度实现，因此境内经销毛利率受原药市场价格变动较大；其他销售模式会考虑对应的境内外原药市场的价格、客户的订货量及信用期、供需双方议价能力等因素一单一议价，其产品价格波动一般高于境内经销模式，而毛利率则会随销售时市场供需状况而波动；

2） 境内直销业务的客户主要为境内农化企业以及最终用户，一般而言，公司对境内农化企业的议价能力会弱于对国内经销业务，而对最终用户的议价能力则受最终用户的组织形式、采购方式以及采购数量等因素的影响；

3） 间接出口业务的客户主要为国内贸易公司，国内贸易公司掌握着境外客户的渠道，对价格较为敏感，因此公司对该类客户的议价能力最低；

4） 自营出口业务主要客户为境外贸易商或者农化企业，相比于间接出口业务减少了中间环节，一般而言，公司对该类客户的议价能力会高于间接出口业务。

(5) 主要原材料价格传导机制

公司产品的毛利率主要受农药原药供应以及市场需求两方面因素的影响：

1） 农药原药供给对公司产品价格和生产成本的影响

农药原药供给对公司产品价格的影响主要体现在以下方面：

① 农药原药的原材料主要为石油化工产品，若石油化工产品价格大幅波动导致农药原药的原材料成本大幅变化，会影响农药原药的供应量和供应价格，进而影响农药制剂的生产成本，农药制剂企业会根据产品成本的上涨幅度以及市场竞争情况适当调整价格；

② 农药原药行业属于环保重点监管行业，国家的环保、安全监管政策将影响农药原药的产能，进而影响农药原药的价格，从而传导至农药制剂产品的价格。

2) 市场需求对公司产品价格的影响

① 农药的施用对象主要为农作物，农作物的类型、市场价格行情以及病虫草害的爆发类型和程度将会影响种植户对相关农药的需求以及价格敏感度；

② 我国是农药的主要出口国，因此各个国家对农药需求的变化以及农药进口政策的变化也会影响我国农药产品的市场价格。

(6) 产品结构对毛利率的影响

公司产品种类较多，不同产品系列面临的市场竞争情况有所不同，毛利率也呈现不同的波动态势，同一产品系列也因剂型差异、包装差异或者客户差异呈现不同的毛利率，因此产品结构的变动也会影响对综合毛利率的变动产生影响。

2. 公司除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品的毛利率波动及原因

报告期内，公司各主营产品收入金额、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

项目		2021 年 1-6 月			2020 年度		
		收入金额	销售占比	毛利率	收入金额	销售占比	毛利率
农业病虫草害防控系列产品	除草剂	675.01	3.68%	15.33%	1,649.26	5.72%	24.22%
	杀虫剂	6,809.29	37.09%	26.99%	13,339.41	46.27%	25.53%
	杀菌剂	7,488.26	40.79%	24.34%	10,151.48	35.21%	24.72%
植物生长调节与生物刺激系列产品		2,055.54	11.20%	42.52%	2,460.02	8.53%	48.87%
林业病虫害防控系列产品		919.06	5.01%	61.39%	1,230.03	4.27%	59.57%
小计		17,947.17	-	-	28,830.20	-	-
项目		2019 年度			2018 年度		
		收入金额	销售占比	毛利率	收入金额	销售占比	毛利率
农业病虫草害防控系列产品	除草剂	783.58	3.09%	18.05%	1,050.43	5.18%	10.67%
	杀虫剂	13,442.33	52.99%	24.13%	11,737.00	57.89%	29.13%
	杀菌剂	7,640.98	30.12%	25.13%	5,380.29	26.54%	27.26%
植物生长调节与生物刺激系列产品		2,540.36	10.01%	52.34%	1,608.01	7.93%	54.03%
林业病虫害防控系列产品		960.27	3.79%	56.46%	498.45	2.46%	57.36%

小计	25,367.52	-	-	20,274.18	-	-

(1) 除草剂

公司除草剂产品主要为草甘膦、草铵膦、氰氟草酯和唑啉草酯等农药制剂。报告期内除草剂销售金额分别为 1,050.43 万元、783.58 万元、1,649.26 万元和 675.01 万元，占营业收入比重较小，主要因为公司的农业病虫草害防控产品以杀虫剂和杀菌剂为主，除草剂品种相对于杀虫剂和杀菌剂较少。

报告期内，除草剂单位收入、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月				2020 年度				2019 年度				2018 年度		
	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率
除草剂	22.18	18.78	15.33%	-8.89%	24.31	18.42	24.22%	6.17%	23.27	19.07	18.05%	7.38%	16.23	14.50	10.67%

1) 除草剂产品毛利率变动总体分析

除草剂产品 2019 年度较 2018 年度毛利率提升 7.38%，2020 年度较 2019 年度毛利率提升 6.17%，2021 年 1-6 月较 2020 年度下降 8.89%，主要受除草剂各系列产品的毛利率变动以及各系列产品结构变化的共同影响。

报告期内，公司主要除草剂产品系列的销售占比、毛利率、毛利率变动情况如下：

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率
草甘膦	65.86%	9.06%	-16.59%	45.37%	25.65%	6.27%	45.29%	19.38%	10.85%	76.66%	8.54%
草铵膦	0.42%	61.09%	53.39%	9.42%	7.70%	-0.95%	20.37%	8.65%	-2.29%	9.90%	10.94%
氰氟草酯	10.37%	27.25%	7.53%	7.12%	19.72%	-1.43%	21.95%	21.15%	1.50%	12.13%	19.65%
唑啉草酯	16.77%	30.47%	2.68%	28.74%	27.79%	-	-	-	-	-	-
小计	93.42%	15.16%	-8.84%	90.65%	24.00%	6.67%	87.60%	17.33%	7.19%	98.69%	10.14%

报告期内，除草剂各产品系列毛利率变动及产品系列结构变动对除草剂产品毛利率的影响情况如下：

项目	2021 年 1-6 月较 2020 年度		2020 年度较 2019 年度		2019 年度较 2018 年度	
	产品系列毛利率变动对毛利率影响	结构变化对毛利率影响	产品系列毛利率变动对毛利率影响	结构变化对毛利率影响	产品系列毛利率变动对毛利率影响	结构变化对毛利率影响

草甘膦	-7.53%	1.86%	2.84%	0.02%	8.32%	-6.08%
草铵膦	5.03%	-5.50%	-0.19%	-0.85%	-0.23%	0.91%
氰氟草酯	0.54%	0.89%	-0.31%	-2.93%	0.18%	2.08%
唑啉草酯及其他	-0.21%	-3.96%	0.53%	7.05%	-0.35%	2.56%
小计	-2.17%	-6.72%	2.87%	3.29%	7.92%	-0.53%
各年度毛利率变动	-8.89%		6.17%		7.38%	

注：产品系列毛利率变动对毛利率影响=（该产品系列当年度毛利率-上年度毛利率）*该产品系列上年销售收入占比；结构变化对毛利率影响=（该产品系列当年度销售收入占比-上年度占比）*当年度该产品系列毛利率，下同

由上表可知：

① 2019 年度较 2018 年度除草剂产品毛利率上升主要原因系草甘膦系列产品毛利率变动，草甘膦系列产品毛利率由 2018 年度的 8.54%提升至 2019 年度的 19.38%，产品结构变动对毛利率的影响较小；

② 2020 年度较 2019 年度除草剂产品毛利率上升主要原因系草甘膦产系列毛利率变动及唑啉草酯及其他结构变化 7.05%综合影响。2020 年度，草甘膦系列产品的毛利率较 2019 年度进一步提升，同时公司于 2020 年度新开发了唑啉草酯可分散油悬浮剂，2020 年度毛利率达 27.79%，销售占比达 28.74%，带动了除草剂产品毛利率的整体提升；

③ 2021 年 1-6 月较 2020 年度除草剂产品毛利率下降主要原因系草铵膦产品销售占比下降及草甘膦产品毛利率下降 16.59 个百分点所致。

2）毛利率波动较大（超过 5%）产品系列分析

报告期内，草甘膦系列产品的毛利率波动较大，草甘膦系列产品不同销售模式收入占比、毛利率及毛利率变动情况如下：

销售模式		2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度	
		销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率
境内销售	境内经销	17.29%	4.12%	-19.40%	17.19%	23.52%	3.03%	42.47%	20.50%	-0.67%	28.45%	21.17%
	境内直销	0.07%	20.60%	-10.80%	0.36%	31.40%	13.55%	0.37%	17.85%	-11.90%	0.05%	29.75%
境外销售	间接出口	82.64%	10.09%	-16.32%	79.77%	26.41%	8.66%	54.34%	17.75%	14.26%	71.51%	3.49%
	自营出口	-	-	-	2.67%	15.86%	-18.38%	2.82%	34.24%	-	-	-

小计	100.00%	9.06%	-16.59%	100.00%	25.65%	6.27%	100.00%	19.38%	10.85%	100.00%	8.54%

草甘膦系列产品毛利率变动受销售模式毛利率变动及销售模式结构综合影响。报告期内，销售模式毛利率变动及销售模式结构对草甘膦系列产品毛利率影响情况如下：

项目	2021 年 1-6 月较 2020 年度		2020 年度较 2019 年度		2019 年较 2018 年度	
	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响
境内经销	-3.34%	0.00%	1.29%	-5.95%	-0.19%	2.87%
境内直销	-0.04%	-0.06%	0.05%	0.00%	-0.01%	0.06%
间接出口	-13.02%	0.29%	4.71%	6.71%	10.20%	-3.05%
自营出口	-	-	-0.52%	-0.02%	[注 1]	[注 2]
小计	-	-	5.52%	0.75%	-	-
各年度毛利率变动	-16.59%		6.27%		10.85%	

[注 1]各销售模式毛利率变动对毛利率的影响=（该销售模式当年度毛利率-上年度毛利率）*该销售模式上年销售收入占比；结构变化对毛利率影响=（该销售模式当年度销售收入占比-上年度销售收入占比）*当年度该销售模式毛利率，下同

[注 2]因 2018 年度、2021 年 1-6 月草甘膦无自营出口，因素替代分析法不适用

由上表可知，2019 年度、2020 年度公司草甘膦系列产品的毛利率持续提升主要系间接出口模式毛利率提升以及销售占比变化导致，2019 年度间接出口毛利率较 2018 年度提升 14.26 个百分点，2020 年度间接出口毛利率较 2019 年度提升 8.66 个百分点且销售占比进一步提升，主要原因系草甘膦系列产品国内市场竞争较为激烈，并非公司境内经销重点布局产品，公司承接客户订单时，更多的考虑价格因素而非拓展市场的需要。2019 年度，德清中非经贸港服务有限公司成为公司草甘膦系列产品的间接出口主要客户，该客户以小批量定制为主，且信用期较长，因此定价相对较高，从而大幅提高了间接出口草甘膦系列产品的毛利率；2020 年度草甘膦原药价格下跌，而公司与该客户的销售规模进一步提升，且销售价格基本保持稳定，从而进一步提升了草甘膦系列产品的毛利率。2021 年 1-6 月间接出口毛利率较 2020 年度下滑了 16.32 个百分点，主要系向德

清中非经贸港服务有限公司销售的草甘膦系列产品原药成本有所上升，而公司为了维持双方长期合作关系，销售价格上调幅度小于原药价格上涨幅度。

(2) 杀虫剂

公司杀虫剂产品主要为甲维盐、阿维菌素和虱螨脲等农药制剂。报告期内公司杀虫剂销售金额分别为 11,737.00 万元、13,442.33 万元、13,339.41 万元和 6,809.29 万元，总体较为稳定，其占营业收入的比重逐年下降。

报告期内，杀虫剂单位收入、单位成本及毛利率情况如下

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月				2020 年度				2019 年度				2018 年度		
	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率
杀虫剂	62.91	45.93	26.99%	1.46%	49.13	36.59	25.53%	1.40%	54.52	41.37	24.13%	-5.00%	52.39	37.13	29.13%

1) 杀虫剂产品毛利率变动总体分析

2019 年度较 2018 年度毛利率下降 5.00%，2020 年度较 2019 年度毛利率上升 1.40%，2021 年 1-6 月较 2020 年度毛利率上升 1.46%，主要受杀虫剂各系列产品的毛利率变动以及各系列产品结构变化的共同影响。

报告期内，公司主要杀虫剂产品的销售占比、毛利率、毛利率变动情况如下：

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率
甲维盐&虱螨脲组合	20.13%	42.55%	1.87%	15.75%	40.68%	14.36%	25.15%	26.32%	-6.58%	17.75%	32.90%
虱螨脲	17.25%	22.05%	-5.57%	14.98%	27.62%	3.67%	16.94%	23.95%	-15.15%	13.83%	39.10%
阿维菌素&啶虫脒组合	1.20%	26.74%	15.03%	14.78%	11.71%	-6.16%	13.35%	17.87%	-4.32%	14.20%	22.19%
阿维菌素	14.10%	26.35%	-2.04%	12.10%	28.39%	-5.63%	9.48%	34.02%	-3.40%	9.84%	37.42%
甲维盐	24.66%	21.87%	-5.23%	11.88%	27.10%	2.58%	11.19%	24.52%	0.46%	24.40%	24.07%
小计	77.33%	28.19%	0.95%	69.49%	27.24%	2.24%	76.10%	25.01%	-4.93%	80.02%	29.93%

报告期内，杀虫剂各产品系列毛利率变动及产品系列结构变动对杀虫剂产品毛利率的影响情况如下：

项目	2021 年 1-6 月较 2020 年度		2020 年度较 2019 年度		2019 年度较 2018 年度	
	产品系列毛利率变动对毛利率影响	结构变化对毛利率影响	产品系列毛利率变动对毛利率影响	结构变化对毛利率影响	产品系列毛利率变动对毛利率影响	结构变化对毛利率影响
甲维盐&虱螨脲组合	0.29%	1.45%	3.61%	-3.82%	-1.17%	1.95%
虱螨脲	-0.83%	0.32%	0.62%	-0.54%	-2.09%	0.74%
阿维菌素&啶虫脒组合	2.22%	-3.65%	-0.82%	0.17%	-0.61%	-0.15%
阿维菌素	-0.25%	0.35%	-0.53%	0.74%	-0.33%	-0.12%
甲维盐	-0.62%	2.54%	0.29%	0.19%	0.11%	-3.24%
其他	0.39%	-1.80%	0.07%	1.43%	-0.92%	0.84%
小计	1.20%	0.26%	3.23%	-1.84%	-5.02%	0.01%
各年度毛利率变动	1.46%		1.40%		-5.00%	

由上表可知：

① 杀虫剂产品 2019 年度较 2018 年度毛利率下降主要原因系虱螨脲系列产品及甲维盐&虱螨脲组合系列产品毛利率变动，其毛利率 2019 年度较 2018 年度分别下降 15.15 个百分点和 6.58 个百分点。2018 年下半年部分杀虫剂原药因环保督察等因素产能受限而涨价，从而提高了公司原药采购成本，2018 年下半年虱螨脲原药价格提升明显并在 2019 年度保持高位运行，2019 年度公司虱螨脲原药采购单价较 2018 年度涨幅较大，而受终端需求制约，该原药配制而成的制剂产品销售价格并未同比例上调，从而导致虱螨脲系列产品毛利率显著下降；

② 杀虫剂产品 2020 年度较 2019 年度毛利率上升 1.40 个百分点，主要原因系甲维盐&虱螨脲组合系列产品毛利率变动，由于虱螨脲等杀虫剂原药价格开始回落，降低了公司原药采购成本，提升了甲维盐&虱螨脲组合及虱螨脲系列产品毛利率，从而使得杀虫剂整体毛利率略有提升；

③ 杀虫剂产品 2021 年 1-6 月较 2020 年度毛利率上升 1.46 个百分点，主要系阿维菌素&啶虫脒组合产品毛利率上升 15.03 个百分点，以及甲维盐系列产品销售占比提升所致。

2) 毛利率波动较大（超过 5%）产品系列分析

报告期内，甲维盐&虱螨脲组合系列产品、虱螨脲系列产品、阿维菌素&啶虫脒组合系列产品和阿维菌素系列产品毛利率波动较大，具体分析如下：

① 甲维盐&虱螨脲组合系列产品

报告期内，甲维盐&虱螨脲组合系列产品不同销售模式收入占比、毛利率及毛利率变动情况如下：

销售模式		2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度	
		销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率
境内销售	境内经销	52.02%	57.45%	4.92%	59.92%	52.53%	5.81%	34.35%	46.72%	-2.30%	37.07%	49.01%
	境内直销	0.06%	56.96%	5.42%	0.48%	51.54%	1.00%	0.55%	50.54%	-3.59%	0.27%	54.13%
境外销售	间接出口	41.79%	23.21%	3.77%	34.69%	19.44%	5.41%	57.86%	14.03%	-5.70%	44.93%	19.73%
	自营出口	6.13%	47.86%	2.72%	4.91%	45.14%	19.18%	7.24%	25.96%	-6.30%	17.73%	32.26%
小计		100.00%	42.55%	1.87%	100.00%	40.68%	14.36%	100.00%	26.32%	-6.58%	100.00%	32.90%

甲维盐&虱螨脲组合系列产品毛利率变动受销售模式毛利率变动及销售模式结构综合影响，报告期内，销售模式毛利率变动及销售模式结构对甲维盐&虱螨脲组合系列产品毛利率影响情况如下：

销售模式		2021 年 1-6 月较 2020 年度		2020 年度较 2019 年度		2019 年度较 2018 年度	
		各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响
境内销售	境内经销	2.95%	-4.54%	2.00%	13.43%	-0.85%	-1.27%
	境内直销	0.03%	-0.24%	0.01%	-0.03%	-0.01%	0.14%
境外销售	间接出口	1.31%	1.65%	3.13%	-4.50%	-2.56%	1.81%
	自营出口	0.13%	0.58%	1.39%	-1.05%	-1.12%	-2.72%
小计		4.42%	-2.55%	6.52%	7.85%	-4.54%	-2.04%
各年度毛利率变动		1.87%		14.36%		-6.58%	

由上表可知：

A. 甲维盐&虱螨脲组合系列产品毛利率 2019 年度较 2018 年下度降 6.58 个百分点，主要原因系各销售模式毛利率下降及销售结构变化。2019 年度受虱螨脲原药市场价格提升的影响，各销售模式毛利率普遍存在一定幅度的下降；而自营出口的收入占比下降、间接出口的收入占比上升进一步导致了毛利率的下降；

B. 2020 年度较 2019 年度毛利率上升 14.36 个百分点，主要原因系各模式毛利率提升及境内经销销售占比提升所致。2020 年度随着虱螨脲原药价格的回

落，各销售模式毛利率均有所回升，而毛利率较高的境内经销收入占比提升进一步拉高了该系列产品的毛利率；

C. 2021 年 1-6 月较 2020 年度毛利率上升 1.87 个百分点，主要原因系境内经销毛利率及间接出口毛利率毛利率提升、销售结构变化所致。2021 年 1-6 月随着虱螨脲原药价格继续向下趋势，同时复配产品销售价格受单品类的原药市场价格影响相对较小，从而使得境内经销及间接出口销售模式毛利率有所提升。

② 虱螨脲系列产品

报告期内，虱螨脲系列产品不同销售模式销售占比、毛利率及毛利率变动情况如下：

销售模式		2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度	
		销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率
境内销售	境内经销	31.84%	38.49%	-6.07%	42.67%	44.56%	4.78%	38.33%	39.78%	-9.85%	62.84%	49.63%
	境内直销	9.00%	1.17%	-40.94%	0.59%	42.11%	13.23%	1.16%	28.88%	-22.66%	1.07%	51.54%
境外销售	间接出口	10.84%	17.64%	2.62%	12.33%	15.02%	1.39%	12.14%	13.63%	-8.47%	10.72%	22.10%
	自营出口	48.31%	16.10%	1.45%	44.41%	14.65%	0.79%	48.36%	13.87%	-5.75%	25.37%	19.62%
小计		100.00%	22.05%	-5.57%	100.00%	27.62%	3.68%	100.00%	23.94%	-15.14%	100.00%	39.09%

虱螨脲系列产品毛利率变动受销售模式毛利率变动及销售模式结构综合影响。报告期内，销售模式毛利率变动及销售模式结构对虱螨脲系列产品毛利率影响情况如下：

销售模式		2021 年 1-6 月较 2020 年度		2020 年度较 2019 年度		2019 年度较 2018 年度	
		各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响
境内销售	境内经销	-2.59%	-4.17%	1.83%	1.93%	-6.19%	-9.75%
	境内直销	-0.24%	0.10%	0.15%	-0.24%	-0.24%	0.03%
境外销售	间接出口	0.32%	-0.26%	0.17%	0.03%	-0.91%	0.19%
	自营出口	0.65%	0.63%	0.38%	-0.58%	-1.46%	3.19%
小计		-1.86%	-3.70%	2.53%	1.14%	-8.80%	-6.34%
各年度毛利率变动		-5.57%		3.68%		-15.14%	

由上表可知，虱螨脲系列产品毛利率变动主要系境内经销毛利率变动及销售模式结构变动影响。

A. 2019 年度境内经销毛利率下降了 9.85 个百分点，主要原因系 2019 年度虱螨脲原药价格上涨，导致单位成本上涨；同时 2019 年度虱螨脲系列产品市场竞争较为激烈，导致其境内经销销售占比下降；

B. 2020 年度境内经销模式毛利率较上年度上升了 4.78 个百分点，主要原因系 2020 年度虱螨脲原药价格回落，导致单位成本下降；

C. 2021 年 1-6 月境内经销毛利率下降了 6.07 个百分点，主要原因系 2021 年 1-6 月虱螨脲原药价格持续下跌，因为备货的缘故，导致公司虱螨脲系列产品单位成本下降幅度小于销售价格的下降幅度；同时 2021 年 1-6 月虱螨脲系列产品市场竞争较为激烈，导致其境内经销销售占比下降。

③ 阿维菌素&啶虫脒组合系列产品

报告期内，阿维菌素&啶虫脒组合系列产品不同销售模式销售占比、毛利率及毛利率变动情况如下：

销售模式		2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度	
		销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率
境外销售	间接出口	100.00%	26.74%	15.03%	100.00%	11.71%	-6.08%	99.73%	17.79%	-4.40%	100.00%	22.19%
	自营出口	-	-	-	-	-	-	0.27%	47.91%	-	-	-
小计		100.00%	26.74%	15.03%	100.00%	11.71%	-6.16%	100.00%	17.87%	-4.32%	100.00%	22.19%

由上表可知，阿维菌素&啶虫脒组合系列产品主要通过间接出口模式销售，2019 年度、2020 年度主要客户为上海徽松化工有限公司，公司向其销售的阿维菌素&啶虫脒组合系列产品毛利率下降主要原因系原药采购价格上涨，上海徽松化工有限公司为公司长期客户且其订单量较大，为维持其合作关系，对其销售单价调整幅度小于单位成本上升幅度。2021 年 1-6 月，阿维菌素&啶虫脒组合系列产品毛利率上升主要原因系公司主动放弃部分低毛利率订单，从而使得毛利率上升较快。

④ 阿维菌素系列产品

报告期内，阿维菌素系列产品不同销售模式下占比、毛利率及毛利率变动情况如下：

销售模式	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率

境内销售	境内经销	73.97%	27.85%	-2.19%	64.55%	30.04%	-8.21%	63.95%	38.25%	-3.80%	54.54%	42.05%
	境内直销	0.12%	23.12%	-2.91%	1.85%	26.03%	-10.43%	0.30%	36.45%	-9.05%	2.18%	45.50%
境外销售	间接出口	14.67%	17.74%	-7.58%	25.79%	25.32%	0.71%	27.77%	24.61%	-0.60%	23.30%	25.20%
	自营出口	11.24%	27.78%	2.33%	7.81%	25.45%	-7.30%	7.98%	32.76%	-5.39%	19.98%	38.15%
小计		100.00%	26.35%	-2.04%	100.00%	28.39%	-5.63%	100.00%	34.02%	-3.40%	100.00%	37.42%

阿维菌素系列产品毛利率变动受销售模式毛利率变动及销售模式结构综合影响。报告期内，销售模式毛利率变动及销售模式结构对阿维菌素系列产品毛利率影响情况如下：

销售模式		2021 年 1-6 月较 2020 年度		2020 年度较 2019 年度		2019 年度较 2018 年度	
		各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响
境内销售	境内经销	-1.42%	2.62%	-5.25%	0.18%	-2.07%	3.60%
	境内直销	-0.05%	-0.40%	-0.03%	0.40%	-0.20%	-0.68%
境外销售	间接出口	-1.96%	-1.97%	0.20%	-0.50%	-0.14%	1.10%
	自营出口	0.18%	0.95%	-0.58%	-0.04%	-1.08%	-3.93%
小计		-3.24%	1.20%	-5.67%	0.04%	-3.49%	0.08%
各年度毛利率变动		-2.04%		-5.63%		-3.40%	

由上表可知：

A. 阿维菌素系列产品毛利率 2019 年度较 2018 年度下降 3.4 个百分点，主要原因系境内经销及自营出口毛利率和销售结构占比变动综合所致，2019 年度公司为了拓展 5%阿维菌素乳油的国内市场，降低了销售定价，从而拉低了该年度阿维菌素系列产品的毛利率；

B. 2020 年度较 2019 年度毛利率下降 5.63 个百分点，主要原因系境内经销毛利率变动影响。2020 年度境内经销毛利率下降主要原因系境内经销的产品单位成本上升，同时加大促销力度，单位售价有所下降，因此整体毛利率有所下降；

C. 2021 年 1-6 月较 2020 年度毛利率下降了 2.04 个百分点，主要原因系间接出口毛利率变动影响。2021 年 1-6 月由于间接出口中包含部分原药贸易，导致毛利率下降。

(3) 杀菌剂

公司杀菌剂产品主要为三环唑、吡唑醚菌酯、十三吗啉和苯醚甲环唑等农药制剂。报告期内公司杀菌剂销售金额分别为5,380.29万元、7,640.98万元、10,151.48 万元和 7,488.26 万元，销售收入及占营业收入比重呈持续上升趋势。

报告期内，杀菌剂单位收入、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/千克

项目	2021年1-6月				2020年度				2019年度				2018年度		
	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率
杀菌剂	61.25	46.35	24.34%	-0.38%	62.73	47.23	24.72%	-0.41%	70.01	52.41	25.13%	-2.13%	68.27	49.66	27.26%

1）杀菌剂产品毛利率变动总体分析

2021 年 1-6 月较 2020 年度毛利率整体下降 0.38%，2020 年度较 2019 年度毛利率整体下降 0.41%，波动较小，较为稳定，2019 年度较 2018 年度毛利率下降2.13%，主要受杀虫剂各系列产品的毛利率变动以及各系列产品结构变化的共同影响。

报告期内，公司主要杀菌剂产品系列的销售占比、毛利率、毛利率变动情况如下：

项目	2021年1-6月			2020年度			2019年度			2018年度	
	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率
三环唑	17.23%	20.54%	1.42%	15.23%	19.12%	-1.00%	22.97%	20.12%	1.43%	22.99%	18.69%
吡唑醚菌酯	12.77%	14.50%	-0.78%	12.39%	15.28%	-0.89%	9.69%	16.17%	-1.75%	4.21%	17.92%
苯甲·丙环唑	5.16%	38.81%	-1.55%	11.38%	40.36%	5.61%	13.41%	34.75%	-4.72%	16.20%	39.47%
十三吗啉	7.32%	41.54%	-3.45%	4.68%	44.99%	26.62%	12.36%	18.36%	-3.36%	8.27%	21.73%
苯醚甲环唑	3.83%	24.21%	-1.33%	4.03%	25.54%	3.43%	5.74%	22.11%	-5.71%	6.00%	27.81%
小计	46.32%	24.54%	-1.73%	47.72%	26.27%	3.85%	64.17%	22.42%	-3.43%	57.68%	25.85%

报告期内，产品系列毛利率变动及产品系列结构对杀菌剂产品毛利率影响情况如下：

项目	2021 年 1-6 月较 2020 年度		2020 年度较 2019 年度		2019 年度较 2018 年度	
	产品系列毛利率变动对毛利率影响	结构变化对毛利率影响	产品系列毛利率变动对毛利率影响	结构变化对毛利率影响	产品系列毛利率变动对毛利率影响	结构变化对毛利率影响
三环唑	0.22%	0.41%	-0.23%	-1.48%	0.33%	0.00%
吡唑醚菌酯	-0.10%	0.06%	-0.09%	0.41%	-0.07%	0.89%
苯甲·丙环唑	-0.18%	-2.41%	0.75%	-0.82%	-0.77%	-0.97%
十三吗啉	-0.16%	1.10%	3.29%	-3.45%	-0.28%	0.75%
苯醚甲环唑	-0.05%	-0.05%	0.20%	-0.44%	-0.34%	-0.06%
其他	0.45%	0.34%	-2.40%	3.84%	0.35%	-1.95%
小计	0.18%	-0.55%	1.53%	-1.94%	-0.78%	-1.34%
各年度毛利率变动	-0.37%		-0.41%		-2.13%	

报告期内，公司杀菌剂毛利率整体变动较小，其中产品系列结构变化是导致毛利率变动的主要因素，苯甲·丙环唑系列产品、十三吗啉系列产品的毛利率变动也对杀菌剂产品的毛利率产生了一定的影响。

2）毛利率波动较大（超过 5%）产品系列分析

报告期内，苯甲·丙环唑、十三吗啉、苯醚甲环唑系列产品毛利率波动较大，具体分析如下：

① 苯甲·丙环唑系列产品

报告期内，苯甲·丙环唑系列产品不同销售模式销售占比、毛利率及毛利率变动情况如下：

销售模式		2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度	
		销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率
境内销售	境内经销	100.00%	38.81%	3.61%	51.78%	35.20%	-0.23%	53.88%	35.43%	-10.08%	60.01%	45.51%
	境内直销	-	-	-	1.72%	38.33%	-13.11%	0.86%	51.44%	9.43%	0.16%	42.01%
境外销售	间接出口	-	-	-	4.73%	5.96%	-9.08%	15.86%	15.04%	-1.92%	23.15%	16.96%
	自营出口	-	-	-	41.77%	50.73%	7.10%	29.40%	43.63%	-5.30%	16.68%	48.93%
小计		100.00%	38.81%	-1.55%	100.00%	40.36%	5.61%	100.00%	34.75%	-4.72%	100.00%	39.47%

苯甲·丙环唑系列产品毛利率变动受销售模式毛利率变动及销售模式结构综合影响。报告期内，销售模式毛利率变动及销售模式结构对苯甲·丙环唑系列产品毛利率影响情况如下：

销售模式		2021 年 1-6 月较 2020 年度		2020 年度较 2019 年度		2019 年度较 2018 年度	
		各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响
境内销售	境内经销	1.86%	18.71%	-0.12%	-0.74%	-6.05%	-2.17%
	境内直销	-	-	-0.11%	0.33%	0.02%	0.36%
境外销售	间接出口	-	-	-1.44%	-0.66%	-0.44%	-1.10%
	自营出口	-	-	2.09%	6.28%	-0.88%	5.55%
小计		-	-	0.41%	5.20%	-7.36%	2.64%
各年度毛利率变动		-1.55%		5.61%		-4.72%	

注：因 2021 年 1-6 月未有境内直销、间接出口、自营出口情形，故而无法采用因素替代法分项计算自营出口模式下变动影响

由上表可知：

A. 苯甲·丙环唑系列产品毛利率 2019 年度较 2018 年度下降 4.72 个百分点，主要系境内经销模式毛利率下滑 10.08 个百分点。2019 年度，公司苯甲·丙环唑系列产品原药采购价格有所上升，而销售单价基本稳定，导致毛利率有所下降；

B. 2020 年度，苯甲·丙环唑系列产品毛利率增长一是因为自营出口毛利率增长且其销售占比提升，二是因为原药采购价格下降导致单位成本有所下降。公司对自营出口第一大客户 SHOURA CHEMICALS 的销售毛利率较高，主要原因系该客户是埃及领先的农药公司，经营 400 多种产品，包括农药、化肥、工业化学品和生长调节剂，信用状况良好，公司给予该客户较长的信用账期，因此定价和毛利率较高；

C. 2021 年 1-6 月，苯甲·丙环唑系列产品毛利率下降主要系由于销售模式结构变动影响所致。

② 十三吗啉系列产品

报告期内，十三吗啉系列产品不同销售模式销售占比、毛利率及毛利率变动情况如下：

销售模式	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率

境内销售	境内经销	59.28%	62.89%	2.34%	58.15%	60.55%	-1.69%	14.81%	62.25%	5.70%	14.60%	56.54%
	境内直销	5.57%	26.12%	-17.39%	16.93%	43.51%	3.14%	7.10%	40.37%	12.23%	2.18%	28.13%
境外销售	间接出口	34.73%	6.94%	-2.73%	24.92%	9.67%	3.08%	72.87%	6.59%	-9.60%	73.48%	16.20%
	自营出口	0.42%	92.52%	-	-	-	-	5.23%	28.21%	18.40%	9.74%	9.80%
小计		100.00%	41.54%	-3.45%	100.00%	44.99%	26.63%	100.00%	18.36%	-3.36%	100.00%	21.73%

十三吗啉系列产品毛利率变动受销售模式毛利率变动及销售模式结构综合影响，报告期内，销售模式毛利率变动及销售模式结构对十三吗啉系列产品毛利率影响情况如下：

销售模式		2021 年 1-6 月较 2020 年度		2020 年度较 2019 年度		2019 年度较 2018 年度	
		各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响
境内销售	境内经销	1.36%	0.71%	-0.25%	26.25%	0.83%	0.13%
	境内直销	-2.94%	-2.97%	0.22%	4.28%	0.27%	1.98%
境外销售	间接出口	-0.68%	0.68%	2.24%	-4.64%	-7.06%	-0.04%
	自营出口	-	-	-	-	1.79%	-1.27%
小计		-	-	-	-	-4.16%	0.80%
各年度毛利率变动		-3.45%		26.63%		-3.36%	

注：因 2020 年度、2021 年 1-6 月未有自营出口情形，故而无法采用因素替代法分项计算自营出口模式下变动影响

由上表可知：

A. 2019 年度较 2018 年度毛利率下降主要原因系间接出口毛利率下降，公司十三吗啉系列产品间接出口主要客户江苏龙灯化学有限公司系跨国集团下属公司，其议价能力较强，2019 年度增加对公司采购并压低采购单价，导致毛利率下滑较大；

B. 2020 年度十三吗啉系列产品毛利率较上年度上升 26.63 个百分点，主要原因系销售模式结构变动。2020 年度，公司加强对经销商客户的开发和产品推广，同时因江苏龙灯化学有限公司毛利率较低，公司在 2020 年度减少与该客户交易，境内经销收入占比较上年度增长了 43.34 个百分点，成为十三吗啉系列产品的主要销售模式，因此拉动了整体毛利率的提升；

C. 2021 年 1-6 月十三吗啉系列产品毛利率较 2020 年度下降 3.45 个百分

点，主要原因系毛利率相对较高的境内直销毛利率较 2020 年度下滑较大且收入占比下降较大，而毛利率相对较低的间接出口业务收入占比提升。

③ 苯醚甲环唑系列产品

苯醚甲环唑系列产品 2019 年度毛利率较 2018 年度下降 5.71 个百分点，主要因为 2019 年度苯醚甲环唑原药贸易占比较高，原药贸易的毛利率较低，拉低了 2019 年度苯醚甲环唑系列产品的毛利率，剔除原药贸易，公司苯醚甲环唑系列产品 2018 年度和 2019 年度的毛利率分别为 25.54%和 28.53%，较为稳定。

(4) 植物生长调节与生物刺激产品

公司植物生长调节与生物刺激系列产品主要为芸苔素、赤霉酸、多效唑、氯吡啶、S-诱抗素和内生根菌剂等，其中芸苔素系列产品占比最高。报告期内公司植物生长调节与生物刺激系列产品的销售金额分别为 1,608.01 万元、2,540.36 万元、2,460.02 万元和 2,055.54 万元。

报告期内，公司植物生长调剂与生物刺激产品单位收入、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月				2020 年度			
	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度
植物生长调节与生物刺激产品	42.47	24.41	42.52%	-6.35%	52.57	26.88	48.87%	-3.47%
项目	2019 年度				2018 年度			
	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度
植物生长调节与生物刺激产品	63.64	30.33	52.34%	-1.69%	69.65	32.02	54.03%	-

1) 植物生长调节与生物刺激产品毛利率变动总体分析

2019 年度较 2018 年度毛利率下降 1.69%，2020 年度较 2019 年度毛利率整体下降 3.47%，2021 年 1-6 月较 2020 年度毛利率下降 6.35%，主要受各系列产品的毛利率变动以及各系列产品结构变化的共同影响。

报告期内，公司主要植物生长调节与生物刺激产品的销售占比、毛利率、毛利率变动情况如下：

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率	毛利率变动	销售占比	毛利率

芸苔素内酯	22.27%	47.04%	-6.60%	29.97%	53.64%	-9.05%	37.80%	62.68%	-3.22%	51.28%	65.91%
芸苔素内酯&赤霉酸组合	15.14%	64.75%	-3.10%	22.62%	67.85%	0.93%	17.23%	66.92%	-1.38%	18.10%	68.30%
多效唑	17.83%	10.83%	-9.39%	18.11%	20.22%	-7.26%	20.76%	27.48%	6.41%	23.86%	21.08%
小计	55.25%	40.21%	-9.42%	70.71%	49.63%	-4.38%	75.79%	54.00%	-0.90%	93.24%	54.90%

植物生长调节与生物刺激产品毛利率变动受产品系列毛利率变动及产品系列结构综合影响，报告期内，产品系列毛利率变动及产品系列结构对植物生长调节与生物刺激产品毛利率影响情况如下：

项目	2021年1-6月较2020年度		2020年度较2019年度		2019年度较2018年度	
	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响	各销售模式毛利率变动对毛利率的影响	结构变化对毛利率影响
芸苔素内酯	-1.98%	-3.62%	-3.42%	-4.20%	-1.65%	-8.45%
芸苔素内酯&赤霉酸组合	-0.70%	-4.84%	0.16%	3.66%	-0.25%	-0.58%
多效唑	-1.70%	-0.03%	-1.51%	-0.54%	1.53%	-0.85%
其他	-0.48%	7.01%	-0.03%	2.39%	0.35%	8.23%
小计	-4.86%	-1.48%	-4.79%	1.32%	-0.02%	-1.66%
各年度毛利率变动	-6.34%		-3.47%		-1.69%	

由上表可知，2019年度毛利率较2018年度下降1.68个百分点，主要原因系芸苔素内酯产品结构占比下降所致，2020年度毛利率较2019年度毛利率下降3.48个百分点，主要原因系芸苔素内酯产品毛利率下降所致，2021年1-6月较2020年度毛利率下降6.34个百分点，主要系公司为了拓展植物生长调节与生物刺激产品的市场份额，加大了该系列产品的促销力度。

2）毛利率波动较大（超过5%）产品系列分析

报告期内，芸苔素内酯、多效唑系列产品毛利率波动较大，具体分析如下：

① 芸苔素内酯系列产品

报告期内，芸苔素内酯系列产品毛利率持续下降，主要原因系随着进入芸苔素市场竞争者的增多，竞争趋于激烈，公司芸苔素系列产品的单价有所下降，虽然原药成本也有所下降，但成本的下降幅度低于销售价格的下降幅度。

② 多效唑系列产品

多效唑系列产品以境内经销为主，2019 年度毛利率上升主要原因系原药市

场价格小幅下降，而公司销售出厂价基本保持稳定。2020 年度，多效唑系列产品竞争趋于激烈，公司下调销售出厂价，导致该系列产品毛利率有所下降。

(5) 林业病虫害防控产品

公司林业病虫害防控系列产品主要为甲维盐注干剂等，报告期内实现营业收入分别为 498.45 万元、960.27 万元、1,230.03 万元和 919.06 万元，实现了快速增长。

报告期内，公司林业病虫害防控产品单位收入、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月				2020 年度			
	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度
林业病虫害防控产品	97.85	37.77	61.39%	1.82%	91.05	36.81	59.57%	3.11%
项目	2019 年度				2018 年度			
	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度	单位收入	单位成本	毛利率	变动幅度
林业病虫害防控产品	101.74	44.30	56.46%	-0.90%	70.30	29.98	57.36%	-

报告期内，公司林业病虫害防控产品毛利率基本保持稳定，具体分析如下：

2019 年度较 2018 年度毛利率下降 0.90%，波动幅度较小。2020 年度较 2019 年度毛利率上升 3.11%，主要原因系林业病虫害防控产品的主要原材料甲维盐、阿维菌素原药 2020 年的价格均有所下降，而公司林业病虫害防控产品的销售单价的下调滞后于原药采购价格的下降，且变动幅度低于原药价格的下降幅度，从而导致该类产品毛利率有所提高。2021 年 1-6 月较 2020 年毛利率上升 1.82%，主要原因系公司与甲维盐原药供应商提前锁定采购价格，使得采购价格较低。

(三)列示各家同行业可比公司主营业务毛利率波动的原因，并结合同行业公司类似产品的属性、用途、生产工艺、市场竞争、主要客户情况等，详细分析并披露发行人各项主营产品的毛利率及波动情况与同行业可比公司类似产品毛利率及波动情况的差异原因

1. 同行业可比公司主营业务毛利率情况及波动原因

同行业可比公司	主营业务	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率

利民股份	农药（兽药）原药、制剂的研发、生产和销售	24.83%	0.10%	24.73%	-1.95%	26.68%	-0.54%	27.22%
海利尔	农药制剂、中间体、原药和水溶性肥料的研发、生产和销售	29.35%	-0.69%	30.04%	-2.22%	32.26%	-4.26%	36.52%
国光股份	植物生长调节剂、杀菌剂为主的农药制剂和高端水溶性肥料的研发、生产和销售	48.57%	1.29%	47.28%	1.46%	45.82%	-2.98%	48.80%
新农股份	化学农药原药、制剂及精细化工中间体的研发、生产和销售	33.04%	2.18%	30.86%	-0.73%	31.59%	0.16%	31.43%
诺普信	研发、生产、销售农业投入品（主要是农药制剂和植物营养），提供专业化农业综合服务	29.26%	3.94%	25.32%	-0.84%	26.16%	-3.05%	29.21%
润丰股份	农药原药及制剂的研发、生产和销售	15.91%	-2.47%	18.38%	0.07%	18.31%	-0.58%	18.89%

[注]利民股份仅选取农药业务板块数据对比

(1) 利民股份

利民股份主要从事农药（兽药）原药、制剂的研发、生产和销售。产品包括农用杀菌剂、杀虫剂、除草剂以及兽药原料药、粉剂、预混剂和水针剂等系列制剂。

2019 年其农药业务的毛利率相比去年同期下降 0.32%，主要原因是：

1) 毛利率最高的杀菌剂业务收入占比下降，杀虫剂收入占比上升，同时杀虫剂和除草剂的毛利率下降；

2) 国外市场收入增加的同时，毛利率下降。由于新增的兽药业务毛利率较高，主营业务毛利率变化不大。

2020 年其农药业务的毛利率较 2019 年下降 1.53%，主要原因是公司 2020 年下半年销售产品结构变化因素影响，其产品单位售价下降所致。

(2) 海利尔

海利尔主要从事农药制剂、农药中间体、农药原药和水溶性肥料的研发、生产和销售。其中，农药制剂主要涵盖杀虫剂、杀菌剂、除草剂等系列品种，农药原药主要是吡虫啉、啶虫脒、吡唑醚菌酯和甲维盐等。

2019 年其主营业务毛利率有所下降，主要原因是：

1) 其主要产品杀虫剂原药吡虫啉和啶虫脒同期对比价格下降较大；

2) 毛利率较高的原药收入比重下降；

3) 国外市场毛利率下降明显。

2020 年其主营业务毛利率相比去年下降 2.22%，主要原因系其农药原药及中间体毛利率受行情回落影响，降幅较大，较2019年度下降了8.96个百分点。

(3) 国光股份

国光股份主要从事植物生长调节剂、杀菌剂为主的农药制剂和高端水溶性肥料的研发、生产和销售。

2019 年其主营业务毛利率有所下降，主要原因是原材料价格上升、市场需求疲软等因素导致其主营的植物生长调节剂与水溶肥业务毛利率均下降。

2020 年其主营业务毛利率较 2019 年上升 1.46%，主要原因系：1）公司收购的重庆依尔双丰、山西浩之大渠道整合初见成效，协同效应提升了盈利能力；2）公司通过扩能、建厂增加产能，打通产业链；3）公司根据终端消费特点，优化营销体系。

(4) 新农股份

新农股份主营业务为化学农药原药、制剂及精细化工中间体的研发、生产和销售，主要产品包括三唑磷、毒死蜱、噻唑锌等原药及制剂产品，以及乙基氯化物、N-（1-乙基丙基）-3,4-二甲基苯胺、苯肼及苯肼盐、1,3-环己二酮等中间体产品。

2019 年其主营业务毛利率略有上升，主要原因是附加值较高的制剂业务的毛利率和占比均提高。

2020 年其主营业务毛利率较 2019 年下降 0.73%，主要原因是原药业务毛利率有所下滑。

(5) 诺普信

诺普信是一家研发、生产、销售农业投入品（主要是农药制剂和植物营养），提供专业化农业综合服务的国家级高新技术企业。公司的主要业务为杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物营养、助剂、种子、粮食、技术服务及病虫害防治。

2019 年其主营业务毛利率有所下降，主要原因是制剂业务原药采购价格上涨。

2020 年其主营业务毛利率较 2019 年下降 0.84%，主要原因系杀菌剂及植物营养系列产品毛利率较 2019 年度有所下降。

(6) 润丰股份

润丰股份主要产品为农药原药及制剂，涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂三大系列，以除草剂类产品为主，包括草甘膦、2,4-D、莠去津、百草枯等原药及制剂产品。

报告期内，润丰股份毛利率主营业务毛利率基本保持稳定。

2. 公司各项主营产品的毛利率与同行业可比公司类似产品毛利率

公司各项主营产品的毛利率与同行业可比公司类似产品毛利率情况如下：

公司名称	产品属性	用途（主要产品）	生产工艺	主要客户情况	毛利率			
					2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
世佳科技公司	杀菌剂	苯甲丙环唑、吡唑醚菌酯、三环唑等	制剂生产、加工为主	境内经销及间接出口客户占比较高，内销客户比重持续提升	24.34%	24.72%	25.13%	27.26%
	杀虫剂	阿维菌素、甲维盐、虱螨脲等			26.99%	25.53%	24.13%	29.13%
	除草剂	草铵膦、草甘膦铵盐、唑啉草酯等			15.33%	24.22%	18.05%	10.67%
	植物生长调节与生物刺激系列产品	芸苔素内酯、多效唑、24-表芸·赤霉酸等			42.52%	48.87%	52.34%	54.03%
	林业病虫害防控系列产品及其他	甲维盐微乳剂等			60.65%	53.26%	52.12%	47.00%
国光股份	植物生长调节剂	甲哌鎓、萘乙酸等	原药制剂一体化生产	以国内经销客户为主	49.48%	46.37%	45.04%	47.88%
	杀菌剂	多菌灵、三唑酮、氰戊菊酯等	制剂生产、加工为主					
	肥料	氨基酸水溶肥料、大量元素水溶肥料	制剂生产、加工为主		55.78%	50.66%	48.10%	51.73%
新农股份	制剂	三唑磷、毒死蜱、噻唑锌等	中间体、原药、制剂一体化生产	内外销较为平衡，内销占比高于外销	52.61%	53.67%	54.16%	49.13%
	原药				11.84%	15.49%	21.19%	24.67%
	中间体	乙基氯化物、N-（1-乙基丙基）-3,4-二甲基苯胺等			20.76%	22.67%	23.56%	25.77%
利民股份	杀菌剂	代森类、百菌清等原药及制剂	原药制剂一体化生产	内外销较为平衡，内销略高于外销	28.62%	29.09%	30.23%	29.02%
	杀虫剂	噻虫啉及其他复配制剂			23.66%	23.79%	25.50%	25.91%
	除草剂	草铵膦、硝磺草酮等原药及制剂			16.98%	5.72%	14.55%	18.96%
海利尔	农药制剂	杀虫剂、杀菌剂、除草剂等	制剂生产、加工	内外销较为平衡，内销占比高于外销	-	30.56%	28.55%	29.87%
	农药原药及中间体	吡虫啉、啶虫脒、甲维盐（杀虫剂原药），吡唑醚菌酯（杀菌剂原药），二氯（中间体）	原药及中间体生产、加工		-	29.22%	38.18%	42.76%
	水溶肥	氨基酸水溶肥料、大量元素水溶肥料	制剂生产、加工为主		-	37.55%	25.62%	70.35%
诺普信	杀菌剂	咯菌腈、腐霉利、代森锌、氟环唑等	制剂生产、加工	国内销售为主	-	33.94%	35.78%	39.71%

	杀虫剂	噻虫嗪、高效氯氟氰菊酯、毒死蜱等	为主		-	32.56%	31.86%	35.90%
	除草剂	草甘膦异丙胺盐			-	16.82%	14.98%	15.30%
	植物营养	-			-	17.11%	18.20%	20.54%
润丰股份	除草剂（自产类）	草甘膦、2,4-D、莠去津、百草枯等原药及制剂	原药制剂一体化生产	国外销售为主	-	19.70%	19.50%	20.78%
	除草剂（贸易类）				-	10.66%	9.08%	10.58%
	杀虫剂（自产类）	噻虫嗪、虱虫啉系列产品等原药及制剂			-	35.37%	35.95%	28.95%
	杀虫剂（贸易类）				-	11.74%	11.63%	9.86%
	杀菌剂（自产类）	嘧菌酯、百菌清系列产品等原药及制剂			-	27.46%	33.38%	24.87%
	杀菌剂（贸易类）				-	10.95%	11.32%	10.16%

数据来源：根据同行业可比公司招股说明书及定期报告获取

(1) 杀菌剂

同行业可比公司杀菌剂毛利率与公司对比情况如下：

公司名称	产品属性	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
利民股份	杀菌剂原药及制剂	28.62%	-0.47%	29.09%	-1.14%	30.23%	1.21%	29.02%
诺普信	杀菌剂制剂	-	-	33.94%	-1.84%	35.78%	-3.93%	39.71%
润丰股份	杀菌剂原药及制剂（自产类）	-	-	27.46%	-5.92%	33.38%	8.51%	24.87%
	杀菌剂原药及制剂（贸易类）	-	-	10.95%	-0.37%	11.32%	1.16%	10.16%
公司	杀菌剂制剂	24.34%	-0.38%	24.72%	-0.41%	25.13%	-2.13%	27.26%

注 1：公司杀菌剂制剂包含少部分原药贸易，占比较小

注 2：诺普信、润丰股份未披露 2021 年 1-6 月杀菌剂毛利率，下同利民股份 2018 年度杀菌剂产品与公司同产品毛利率差别不大，因其 2019 年并购威远

资产组之后，协同效应加强，毛利率有所提升

诺普信毛利率总体高于公司主要因为诺普信杀菌剂以境内销售为主，而境内销售的毛利率一般会高于境外销售。2019 年度诺普信杀菌剂毛利率的变动趋势与公司较为一致。

2020 年度，公司与利民股份及诺普信毛利率波动趋势较为一致，均小幅下降。

润丰股份 2018 年度自产类毛利率较低，主要原因系其自产类杀菌剂所使用的原药基本为外购，受国内环保监管趋严等因素影响，部分杀菌剂原药采购价格上涨幅度较大，而其销售价格并未同比例上升，使得自产杀菌剂毛利率水平降幅较大。随着 2019 年国内杀菌剂原药采购价格逐步平稳，润丰股份依托日益完善的全球营销网络及利用境外自主登记模式优势，结合市场需求积极调整产品产销结构，其毛利率开始回升。2020 年润丰股份自产类杀菌剂毛利率为 27.46%，较 2019 年下降 5.92 个百分点，主要系自产类杀菌剂产品结构有所调整影响所致。

2021 年 1-6 月，公司杀菌剂产品与利民股份毛利率波动趋势较为一致，均呈现下降趋势。

(2) 杀虫剂

同行业可比公司杀虫剂毛利率与公司对比情况如下：

公司名称	产品属性	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
利民股份	杀虫剂制剂	23.66%	-0.13%	23.79%	-1.71%	25.50%	-0.41%	25.91%
诺普信	杀虫剂制剂	-	-	32.56%	0.70%	31.86%	-4.04%	35.90%
润丰股份	杀虫剂原药及制剂（自产类）	-	-	35.37%	-0.58%	35.95%	7.00%	28.95%
	杀虫剂原药及制剂（贸易类）	-	-	11.74%	0.11%	11.63%	1.77%	9.86%
公司	杀虫剂制剂	26.99%	1.46%	25.53%	1.40%	24.13%	-5.00%	29.13%

注：公司杀虫剂制剂包含少部分原药贸易，占比较小

报告期内公司杀虫剂毛利率与利民股份相近，低于诺普信，主要系诺普信的杀虫剂以境内销售为主，而公司和利民股份均有较大比例的境外销售，拉低了杀虫剂的综合毛利率。

2019 年度，公司与同行业可比公司同类产品毛利率波动趋势一致。利民股份 2019 年度杀虫剂毛利率下降较少，主要因为其收购威远资产组后产生一定的协同效应，对毛利率有一定的提振作用。

2020 年度，公司与诺普信杀虫剂制剂产品毛利率波动趋势一致，小幅上涨，利民股份因杀虫剂产品收入规模增长较快及产品结构发生变化，导致其毛利率小幅下降。

润丰股份 2018 年度自产类毛利率较低，主要原因系其自产类杀虫剂所使用的原药基本为外购，受国内环保监管趋严等因素影响，部分杀虫剂原药采购价格上涨幅度较大，使得自产类杀虫剂毛利率水平降幅较大。随着 2019 年国内杀虫剂原药采购价格逐步平稳，润丰股份依托日益完善的全球营销网络及利用境外自主登记模式优势，结合市场需求积极调整产品产销结构，其毛利率开始回升。2020 年度其自产类杀虫剂毛利率与 2019 年度基本保持稳定。

(3) 除草剂

同行业可比公司除草剂毛利率与公司对比情况如下：

公司名称	产品属性	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
利民股份	除草剂原药及制剂	16.98%	11.26%	5.72%	-8.83%	14.55%	-4.41%	18.96%
诺普信	除草剂制剂	-	-	16.82%	-1.84%	14.98%	-0.32%	15.30%
润丰股份	除草剂原药及制剂（自产类）	-	-	19.70%	0.20%	19.50%	-1.28%	20.78%
	除草剂原药及制剂（贸易类）	-	-	10.66%	1.58%	9.08%	-1.50%	10.58%
公司	除草剂制剂	15.33%	-8.89%	24.22%	6.17%	18.05%	7.38%	10.67%

注：公司除草剂制剂包含少部分原药贸易，占比较小

公司除草剂毛利率持续上升，与同行业除草剂变动趋势不一致，主要原因如下：

1）报告期内，公司除草剂销售占主营业务收入的比重在 5%左右，且以草甘膦为代表的除草剂相对于杀虫剂和杀菌剂毛利率偏低，故并非为公司的重点业

务布局方向。公司在承接除草剂订单时具有一定的选择性，毛利率较低的客户则选择不再进行除草剂产品的合作。利民股份和诺普信的除草剂销售规模较大，因此其毛利率变动趋势受草甘膦市场价格下行的影响有所降低；润丰股份自产除草剂原药，因此毛利率相对较高；

2) 公司 2020 年新开发了唑啉草酯可分散油悬浮剂，该产品主要通过境内经销实现收入，2020 年度毛利率达 27.79%，且销售占比达 28.74%，带动了除草剂产品毛利率的整体提升；

3) 2021 年 1-6 月较 2020 年度除草剂产品毛利率下降主要原因系草铵膦产品销售占比下降及草甘膦产品毛利率下降 16.59 个百分点所致。

(4) 植物生长调节与生物刺激剂

植物生长调节剂的生产企业数量较少，毛利率一般会高于传统的农业病虫草害防控领域。

同行业可比公司植物生长调节与生物刺激剂毛利率与公司对比情况如下：

公司名称	产品属性	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
国光股份	植物生长调节剂与杀菌剂	49.48%	3.11%	46.37%	1.33%	45.04%	-2.84%	47.88%
公司	植物生长调节与生物刺激产品	42.52%	-6.35%	48.87%	-3.48%	52.34%	-1.69%	54.03%

国光股份的植物生长调节剂毛利率略低于公司，主要因为国光股份将杀菌剂主要作为“作物套餐”和“作物整体解决方案”的组成部分，与其核心产品植物生长调节剂配套销售，所披露的产品类别毛利率包含了毛利率相对较低的杀菌剂。

2019 年度，公司植物生长调节剂的毛利率的变化趋势与国光股份较为一致。2020 年度及 2021 年 1-6 月，国光股份植物生长调节剂与杀菌剂毛利率有所提升，而公司该业务的毛利率有所下降，主要因为公司植物生长调节剂的主要产品为芸苔素系列产品，近年来，随着芸苔素市场规模的快速增长，市场竞争日趋激励，销售单价有所下降，导致公司植物生长调节剂产品的毛利率有所下降。

(5) 林业病虫害防控系列产品及其他

报告期内，林业病虫害防控细分行业市场规模较小，同行业可比公司未单独披露林业病虫害防控系列产品，无法进行比较，报告期内公司林业病虫害防

控系列产品及其他的毛利率相对较为稳定。

（四）披露报告期内不同销售区域、不同销售模式下主营业务毛利率的波动情况及原因，与同行业可比公司是否存在重大差异及原因

1. 不同销售区域、不同销售模式下主营业务毛利率的波动情况

报告期内，公司不同销售区域、不同销售模式下的主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

销售区域及模式		2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
境内销售	境内经销	9,636.87	52.50%	38.59%	14,211.88	47.84%	39.07%	11,710.95	44.85%	39.36%	8,517.54	40.71%	43.95%
	境内直销	1,800.50	9.81%	15.71%	1,953.21	6.58%	22.26%	1,278.79	4.90%	37.68%	691.72	3.31%	24.79%
小计		11,437.37	62.31%	34.99%	16,165.09	54.42%	37.04%	12,989.74	49.75%	39.20%	9,209.25	44.02%	42.51%
境外销售	间接出口	5,451.12	29.70%	17.76%	10,110.54	34.04%	17.20%	10,140.22	38.84%	17.02%	8,841.21	42.26%	19.36%
	直接出口	1,468.00	8.00%	32.23%	3,428.64	11.54%	26.56%	2,979.45	11.41%	23.65%	2,871.99	13.73%	27.09%
小计		6,919.12	37.69%	20.83%	13,539.18	45.58%	19.57%	13,119.67	50.25%	18.52%	11,713.20	55.98%	21.26%
合计		18,356.49	100.00%	29.65%	29,704.27	100.00%	29.08%	26,109.41	100.00%	28.81%	20,922.46	100.00%	30.61%

同行业可比公司仅披露了内外销情况，未对境内销售和境外销售进行进一步的细化分析，报告期内，同行业可比公司主营业务收入和毛利率对比情况如下：

单位：万元

公司	内外销	2021年1-6月				2020年度				2019年度				2018年度		
		主营收入	收入占比	毛利率	毛利率较上年增减	主营收入	收入占比	毛利率	毛利率较上年增减	主营收入	收入占比	毛利率	毛利率较上年增减	主营收入	收入占比	毛利率
诺普信	内销	258,826.62	99.70%	-	-	409,185.55	99.47%	25.37%	-0.69%	403,835.71	99.72%	26.07%	-3.17%	397,119.55	99.33%	29.24%
	外销	770.25	0.30%	-	-	2,161.88	0.53%	14.74%	-45.94%	1,124.87	0.28%	60.67%	35.13%	2,666.46	0.67%	25.54%
	小计	259,596.87	100.00%	29.26%	3.94%	411,347.43	100.00%	25.32%	-0.85%	404,960.58	100.00%	26.16%	-3.05%	399,786.01	100.00%	29.21%
国光股份	内销	65,129.21	99.98%	-	-	115,562.74	99.98%	-	-	101,124.89	99.95%	-	-	86,313.22	99.91%	-
	外销	13.75	0.02%	-	-	20.72	0.02%	-	-	47.39	0.05%	-	-	80.27	0.09%	-
	小计	65,142.96	100.00%	48.57%	1.29%	115,583.46	100.00%	47.28%	1.46%	101,172.28	100.00%	45.82%	-2.98%	86,393.49	100.00%	48.80%
利民股份	内销	148,129.89	58.46%	28.96%	-1.56%	250,257.90	57.17%	30.52%	0.32%	158,159.99	56.00%	30.20%	1.93%	69,334.44	45.78%	28.27%
	外销	105,254.98	41.54%	19.01%	2.00%	187,456.14	42.83%	17.01%	-5.19%	124,270.20	44.00%	22.20%	-4.14%	82,125.52	54.22%	26.34%
	小计	253,384.87	100.00%	24.83%	0.10%	437,714.04	100.00%	24.73%	-1.95%	282,430.19	100.00%	26.68%	-0.54%	151,459.96	100.00%	27.22%
海利尔	内销	-	-	-	-	204,487.05	64.20%	36.82%	1.37%	159,340.03	65.75%	35.44%	-3.22%	123,241.94	60.21%	38.67%
	外销	-	-	-	-	114,011.74	35.80%	17.89%	-8.26%	83,014.31	34.25%	26.14%	-7.12%	81,434.52	39.79%	33.26%
	小计	-	-	-	-	318,498.79	100.00%	30.04%	-2.22%	242,354.34	100.00%	32.26%	-4.26%	204,676.45	100.00%	36.52%
新农股份	内销	44,909.81	72.96%	39.77%	4.97%	87,454.59	74.38%	34.80%	-2.03%	78,557.20	74.02%	36.83%	2.24%	57,974.35	61.14%	34.59%
	外销	16,643.45	27.04%	14.86%	-4.54%	30,123.02	25.62%	19.40%	2.76%	27,577.05	25.98%	16.65%	-9.81%	36,842.05	38.86%	26.46%

	小计	61,553.25	100.00%	33.04%	2.18%	117,577.61	100.00%	30.86%	-0.73%	106,134.25	100.00%	31.59%	0.16%	94,816.40	100.00%	31.43%
润丰股份	内销	-	-	-	-	6,841.43	0.95%	14.55%	0.34%	41,047.40	6.78%	20.08%	6.15%	15,335.69	2.84%	13.93%
	外销	-	-	-	-	716,797.15	99.05%	18.42%	1.57%	564,032.61	93.22%	18.18%	-0.86%	523,761.15	97.16%	19.04%
	小计	-	-	-	-	723,638.58	100.00%	18.38%	0.07%	605,080.01	100.00%	18.31%	-0.58%	539,096.84	100.00%	18.89%

注：诺普信及国光股份因外销金额非常小，占比非常低，外销毛利率不具备对比意义

报告期内，公司综合毛利率相对较为稳定。公司境内销售毛利率高于境外销售，与同行业可比公司较为一致，且境内销售毛利率处于同行业可比公司的中游水平。境内销售中，境内经销毛利率高于境内直销；境外销售中，自营出口毛利率高于间接出口，主要系：

(1) 公司已构建并持续完善境内经销网络，目前公司合作的经销商有 500 多家，覆盖了全国近 30 个省、自治区及直辖市，具有较强的业务拓展能力和客户服务能力，形成了较好的品牌美誉度，因此境内经销业务毛利率较高；

(2) 境内直销业务的客户主要为境内农化企业以及最终用户，境内农化企业一般购买非零售包装农药制剂，大部分通过再生产或分装后通过其自有品牌和销售渠道进行销售，附加值相对较低。另外，公司对该境内农化企业的议价能力会弱于对国内经销业务，而对最终用户的议价能力则受最终用户的组织形式、采购方式以及采购数量等因素的影响；

(3) 间接出口业务的客户主要为国内贸易公司，国内贸易公司掌握着境外客户的渠道，对价格较为敏感，因此间接出口业务的毛利率相对较低；

(4) 自营出口业务主要客户为境外贸易商或者农化企业，相比于间接出口业务减少了中间环节，因此一般而言，自营出口业务毛利率会高于间接出口业务。

公司境内销售和境外销售的毛利率对比情况与同行业可比公司较为一致。

(五)核查程序与核查结论

1. 核查程序

(1) 访谈公司财务负责人和销售负责人，了解影响公司各类业务毛利率的因素以及报告期各期毛利率变化的原因；

(2) 查阅行业资料，了解公司各业务所属行业的上下游行业发展状况、主要原材料及产成品的市场供需、同行业公司的竞争态势、以及主要原材料价格传导机制，并分析对公司毛利率的影响。

(3) 分别对公司各类业务各类产品的单价和单位成本进行分析，了解其对毛利率变动的贡献，并结合公司经营模式、外部环境的变化情况分析报告期内变动的合理性；

(4) 查阅同行业可比公司的年度报告等公开资料，了解同行业可比公司的主营业务以及业务特点，将公司的毛利率与同行业可比公司的毛利率进行对比，

并与同行业可比公司毛利率变化趋势进行比较，分析公司各类业务毛利率变动的合理性。

2. 核查结论

(1) 农业病虫草害防控系列产品、植物生长调节与生物刺激系列产品、林业病虫害防控产品及其他等三类主营产品报告期内毛利率波动趋势存在差异具有业务合理性；

(2) 报告期内除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节与生物刺激产品、林业病虫害防控产品的毛利率波动具有业务合理性；

(3) 报告期内，公司与同行业公司类似产品的毛利率波动趋势符合公司实际情况，与同行业公司类似产品的毛利率波动趋势存在一定差异具备合理性；

(4) 报告期内不同销售区域、不同销售模式下主营业务毛利率的波动具有业务合理性，总体与同行业可比公司一致。

九、关于期间费用

申报文件显示：

(1)报告期各期，发行人期间费用合计金额分别为 3,450.94 万元、3,019.26 万元、3,629.71 万元、1,713.71 万元，占当年营业收入的比例分别为 18.03%、14.38%、13.88%、9.35%。

（2）报告期各期，发行人研发费用分别为 993.61 万元、862.46 万元、918.84 万元、450.25 万元，研发项目较多。

（3）报告期内，发行人销售费用率、管理费用率（剔除股份支付后）显著低于同行业可比公司。

请发行人：

(1)结合报告期内公司销售团队管理模式、业务拓展方式及效果等，说明交通与差旅费金额较大且上升较快的原因。

(2)结合销售过程中的运输费用承担方式、运输单价及与主要客户运输距离情况，分析并披露报告期内发行人装卸运输费与销量的匹配情况，是否符合行业惯例。

(3)披露产品推广费的具体内容及推广形式。

(4)披露研发活动的主要过程、研发活动与生产活动如何区分、研发活动

是否与生产活动共用设备，发行人研发费用的归集、分摊与结转方式，相关方式是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例，研发费用是否混入生产成本或其他成本费用的情形。

(5)结合新产品研制过程中涉及试验、检测的项目及价格情况，说明报告期内研发实验费金额较大且逐年下降的原因。

(6)披露报告期内发行人主要研发项目成果的形式，未申请发明专利的原因，是否符合行业惯例；并举例分析研发项目的技术门槛、研发难度，是否与研发投入金额相匹配。

(7)披露报告期内销售人员、管理人员、研发人员人数和级别分布，平均薪资水平与同行业可比公司、同地区公司相比是否存在显著差异及差异原因。

(8)结合各家同行业可比公司的主要销售模式、管理模式特征及其他运营特点，进一步分析并披露报告期内发行人销售费用率、管理费用率（剔除股份支付后）显著低于同行业可比公司的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 9）

(一)结合报告期内公司销售团队管理模式、业务拓展方式及效果等，说明交通与差旅费金额较大且上升较快的原因

1. 公司销售团队管理模式、业务拓展方式及效果

(1) 公司销售团队管理模式

公司设有内贸部、外贸部，分别负责国内和国外的市场开拓、客户维护等相关工作。公司销售岗位包括销售总监、区域经理、业务员。销售总监以管理为主线，贯彻和执行公司的战略，开展落实具体工作；区域经理和业务员以市场开拓与执行为主线，负责某个区域的销售业务，是市场开拓和客户维护的直接负责人。

(2) 业务拓展方式及效果

1) 境内销售

因农药制剂产品终端用户比较分散，公司制剂产品销售采用经销为主、直销为辅的销售模式。在该销售模式下，公司的业务拓展方式包括参加展会、杂志宣传、客户介绍、上门推广等，其中以客户介绍和业务员推广居多。销售业务员需要对当地市场、客户需求等进行调研，综合评估公司的资金实力、营销能力等，进而确定该公司是否能够成为公司的合格经销商。多年来，公司打造

了一支经验丰富、业务能力强的销售团队，建立了全国性的销售布局，并不断完善经销商网络。2018 年至 2020 年，公司合作的经销商数量从期初的 339 家增长至 549 家，市场覆盖面及渗透程度不断增加，覆盖了全国近 30 个省、自治区及直辖市。

2）境外销售

公司的境外销售按出口方式可分为间接出口和自营出口。公司对于间接出口的贸易公司主要通过实地拜访客户或经业内人士引荐的形式获取客户资源，拓展销售业务。公司对于自营出口主要通过参加国内外展会、查询行业网站或国外农药主管机构网站的方式取得客户的联系信息，主动筛选合格客户并进行沟通。目前公司已具有较强的市场拓展能力，对于外销业务已经建立较强的品牌效应，销售规模逐渐扩大、品牌影响力逐步提升。

2. 交通与差旅费金额较大且上升较快的原因

交通与差旅费主要系公司内贸销售人员进行产品推广、客户拓展等工作产生的车辆、住宿费用。由于我国农资行业存在客户分散、单位用户需求量相对较少的特点，农资产品的市场竞争很大程度上取决于公司直接面向基层客户的营销能力。公司多年来致力于国内营销网络的下沉建设，现已形成以县级经销商为主，并由其辐射到广大乡镇乃至种植户的营销网络。另外，公司客户的地域分布范围较广，覆盖全国大部分省区市，因此，公司的销售业务员出差频次较高，交通与差旅费金额较大。

报告期内，公司交通与差旅费占营业收入的比例如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
交通与差旅费	118.96	286.26	320.17	293.44	139.08
营业收入	18,429.04	29,761.21	26,145.51	20,994.17	19,144.48
占营业收入比例	0.65%	0.96%	1.22%	1.40%	0.73%

报告期内，公司营业收入逐年增长，交通与差旅费变动趋势与营业收入变动趋势基本一致。公司从 2018 年开始着力拓展国内市场，完善经销网络，销售人员数量大幅增加，另外，2018 年公司鼓励销售人员积极拓展新客户，销售人员出差频次同样也有所增加，因此，2018 年较 2017 年交通与差旅费上升较快。由于销售业绩较拓展力度具有一定的滞后性，2018 年交通差旅费占营业收入比

例较大。

2019 年交通与差旅费略有上涨，主要系公司业务规模不断扩大，客户数量不断增加，销售人员也有所增加，交通与差旅费相应上涨。由于 2019 年公司营业收入的增幅较大，交通与差旅费占营业收入比例略有下降。

2020 年公司的交通与差旅费占营业收入比例下降，主要系受新冠肺炎疫情影响，公司参加的展会数量减少，公司与部分经销商的联系由线上方式替代，销售人员线下参加展会及外地出差的频次下降，因此，2020 年的交通与差旅费有所下降。

2021 年 1-6 月公司的交通与差旅费占营业收入比例下降，主要系：1) 2021 年公司与子公司浙江锦上生物科技有限公司的销售整合导致公司销售人员数量有所下降，相应的交通差旅费下降；2)公司淡旺季较为明显，收入集中在上半年，但交通与差旅费的全年发生较平稳，季节性不明显，因此上半年的交通与差旅费占比与全年相比较低。

(二)结合销售过程中的运输费用承担方式、运输单价及与主要客户运输距离情况，分析并披露报告期内发行人装卸运输费与销量的匹配情况，是否符合行业惯例

1. 销售过程中的运输费用承担方式，是否符合行业惯例

对于境内销售业务，销售过程中的运输费用一般由公司承担；对于境外销售业务，主要由公司将货物运至指定港口或仓库，发生的运输费用由公司承担。

同行业公司的运输费用承担方式如下：

公司名称	运输费用承担方式
新农股份	运费主要由新农股份承担，部分产品的运费由客户承担，如向陶氏益农销售的乙基氯化物
世佳科技公司	境内销售运费主要由公司承担，境外销售业务中运输至港口或仓库的运费由公司承担

注：利民股份、海利尔、国光股份、诺普信、润丰股份的公开披露信息中未查询到关于运输费用承担方式的信息，因此未进行比较

境内销售活动过程中的运输费用一般由供货方承担，因此公司销售过程中的运输费用承担方式符合行业惯例。

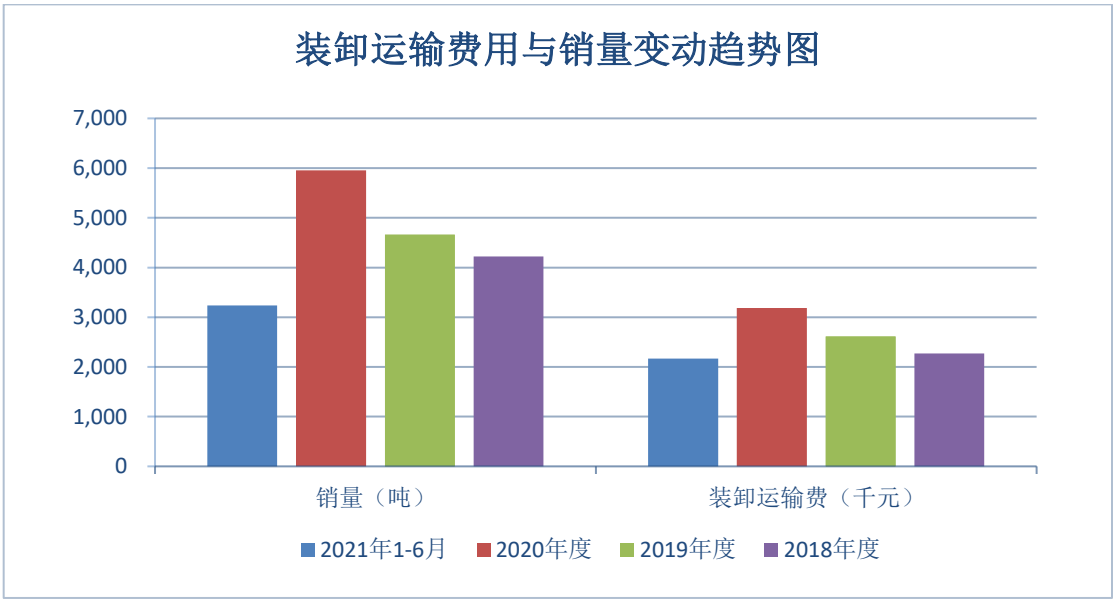
2. 运输单价及与主要客户运输距离情况，报告期内公司装卸运输费与销量的匹配情况

(1) 报告期内，公司境内销售和境外销售业务中装卸运输费、销量的对比情况如下

单位：元、吨、元/吨

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
装卸运输费（元）	2,166,536.53	3,186,440.73	2,609,413.36	2,272,244.74
其中：境内销售运费	1,812,658.49	2,319,453.89	1,866,341.74	1,499,516.64
境外销售运费	353,878.04	866,986.84	743,071.62	772,728.10
销量（吨）	3,237.68	5,954.15	4,661.86	4,225.04
其中：境内销售重量	2,020.99	2,662.25	2,106.65	1,644.07
境外销售重量	1,216.69	3,291.90	2,555.21	2,580.97
运输单价（元/吨）	669.16	535.16	559.74	537.80
其中：境内销售单价	896.92	871.24	885.93	912.08
境外销售单价	290.85	263.37	290.81	299.39

公司装卸运输费与销量的变动趋势如下：



由上表及趋势图可知，报告期内，公司装卸运输费用与总体销量的变动趋势基本一致，随着公司总体销量的增长，装卸运输费用也逐年增加。

报告期内，公司境内销售的运输单价高于境外销售单价，主要系：1）公司境内市场的订单较为零散，单次发运数量小、发货次数多，整车运输价格较高；境内销售产品种类较多，有较多颗粒剂、试剂等，发货重量较小，但体积较大，单位重量运输成本更高；境内销售订单的运送区域覆盖了全国近 30 个省区市，

运输距离较远，境内销售运费单价相对较高；2）公司境外销售主要为大批量订单，且境外销售产品的物理形态、规格等较为规则，单次发运货物较多，整车运输价格较低；大部分境外销售订单运送至上海出口中转仓库，运输距离较近，运费单价相对较低。

(2) 公司境内销售业务的主要客户运输距离和装卸运输费情况

报告期内，公司境内销售业务的销售收入、销量、运费的区域分布情况如下：

年份	区域	销售收入（万元）	销量（吨）	运费（万元）	运输单价（元/吨）
2021 年 1-6 月	东北	821.53	145.60	19.75	1,356.46
	华北	802.95	165.80	14.02	845.60
	华东	4,923.24	808.73	49.87	616.65
	华南	1,774.58	380.39	39.19	1,030.26
	华中	1,157.16	190.75	16.10	844.04
	西南	949.63	153.83	16.92	1,099.92
	西北	1,008.29	175.89	25.41	1,444.65
	合计	11,437.38	2,020.99	181.27	896.92
2020 年度	东北	902.19	117.43	16.84	1,434.11
	华北	1,150.94	195.35	15.67	802.25
	华东	7,523.90	1,206.80	74.76	619.50
	华南	2,729.81	479.64	51.91	1,082.33
	华中	1,729.64	284.32	24.58	864.42
	西南	1,564.66	247.20	27.98	1,131.91
	西北	563.95	131.50	20.20	1,536.21
	合计	16,165.09	2,662.24	231.95	871.24
2019 年度	东北	575.89	74.09	10.97	1,480.39
	华北	833.69	149.51	12.98	868.19
	华东	5,516.21	898.20	53.96	600.74
	华南	2,463.65	417.28	47.64	1,141.62
	华中	1,778.47	265.27	23.43	883.36

	西南	1,424.10	229.29	26.35	1,149.26
	西北	397.72	73.02	11.31	1,548.30
	合计	12,989.73	2,106.66	186.63	885.92
2018 年度	东北	292.11	37.04	5.18	1,398.49
	华北	737.04	142.58	13.01	912.42
	华东	4,084.52	741.71	45.67	615.78
	华南	1,643.51	272.85	31.89	1,168.84
	华中	1,065.82	168.65	15.47	917.01
	西南	721.72	145.73	17.59	1,206.79
	西北	664.53	135.50	21.15	1,560.55
	合计	9,209.25	1,644.06	149.95	912.08

不同运输区域的运输单价略有差异，主要与公司和客户的运输距离相关，位于东北、西南、西北区域的客户与公司的距离最远，相应的运输单价也较高，位于华东区域的客户与公司的距离最近，相应的运输单价也较低。

报告期内，公司与第三方物流公司的运费定价标准按重量和次数进行结算，同时考虑运输距离和单批次运量，运输距离越长，产品的运费越高，单批次运量越大，每吨产品的运费越低。在各个区域内，装卸运输费与销量具有匹配关系，由于不同年度公司在各个区域的销量有一定波动，同一区域内不同省份的运输距离也有一定差距，随着公司每年主要销售客户距离的变化以及每次运输重量的变动，同一区域在 2018 年至 2021 年 6 月的运输单价也会有所变动，但不存在显著差异。

2018 年至 2020 年，公司境内销售运输单价略有降低，主要系：1)报告期内，随着境内销售销量逐年增长，公司同时加强对产品发运的管理，通过优化运输路径、发货重量、体积及选择更匹配的货运公司等，每吨产品的运输单价相应降低；2)报告期内，受油价整体呈波动下降趋势及 2020 年疫情原因导致的部分地区高速过路费减免等因素，运输单价小幅下降。

2021 年 1-6 月，公司境内销售运输费单价较上年有所上涨，主要系：1)2021 年 1-6 月油价有所上升；2)公司在 2021 年 1-6 月运输区域为东北、西南、西北的销量占比有所增加，这些区域的运输距离较长，运输单价相对较高，从而拉高了境内销售的运输单价。

(3) 公司境外销售业务的主要客户运输距离和装卸运输费情况

报告期内，公司境外销售业务的主要运输区域为华东地区，公司大部分订单运送至上海港口或仓库，单次运量较大，且运输距离较近，因此运输单价与境内销售业务相比更低。

2018 年至 2020 年，公司境外销售运输单价略有下降，主要系：1)报告期内，随着境外销售销量逐年增长，公司同时加强对产品发运的管理，选择更匹配的货运公司，每吨产品的运输单价相应降低；2)报告期内，运输公司通过集装箱直接从公司装运货物的情况增多，集装箱运输相比于普通汽车运输的运费较低，导致运费单价下降。2021 年 1-6 月，公司境外市场业务运输单价有所上涨，主要系：1)2021 年 1-6 月油价整体呈上升趋势；2)公司境外市场业务小批量发货的情况增多，运输单价有所回升。

综上所述，报告期内公司销售过程中的运输费用承担方式符合行业惯例，公司装卸运输费与主要客户运输距离和销量具有匹配关系。

(三)披露产品推广费的具体内容及推广形式

报告期内，公司主要通过参加行业内展览会、行业内杂志宣传、开展现场宣传活动等形式进行产品推广。公司的产品推广费主要包括展会费、广告设计费、其他推广费等。展会费主要系公司聘请专业机构发生的展会设计费以及参加展会发生的协办费、管理费和展位搭建等费用；广告设计费主要系支付给广告服务公司的广告设计策划费用、产品宣传手册的设计及印刷费用等；其他推广费主要系相关活动的宣传单、海报、横幅等宣传资料制作费等，具体构成情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
展会费	10.05	24.80	49.51	53.04
广告设计费	14.38	21.58	25.23	30.06
其他推广费	4.65	4.14	7.60	9.12
合　计	29.08	50.52	82.34	92.22

公司在 2018 年开始积极拓展市场业务，推广力度较大，产品推广费金额相对较高。2020 年以来，主要受新冠肺炎疫情影响，公司参加的展会数量及举办的现场宣传推广活动次数减少，产品推广费相应下降。

(四)披露研发活动的主要过程、研发活动与生产活动如何区分、研发活动是否与生产活动共用设备，发行人研发费用的归集、分摊与结转方式，相关方式是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例，研发费用是否混入生产成本或其他成本费用的情形

1. 研发活动的主要过程

报告期内，公司研发活动主要过程如下：

(1) 研发立项阶段

研发中心根据公司的发展规划，结合本行业技术发展趋势，制定当年研发计划，并对上一年度尚未完成的研发项目进行评估并确定是否继续纳入当年的研发计划。公司研发中心根据拟定的研发计划向立项评审小组提交研发项目立项报告，立项报告包括但不限于以下内容：项目基本信息、项目预期目标、研发内容和主要任务、研发周期、项目组成员、项目经费预算等。

(2) 设计开发阶段

通过项目立项后，研发项目小组对新产品开发进行集中讨论，项目负责人进行工作分解、制定项目计划等。项目负责人根据研发拟达到的主要技术指标，确定新产品需要进行的具体试验、检测内容，区分是由内部人员自行检测，还是委托外部检测公司、农药研究所等进行检测。另外，研发项目小组确定研发产品后续试验所需的实验室设备配件、化学试剂、原材料等，及时领用原材料或要求采购部购买所需的配件、试剂等。

(3) 试验检测阶段

在方案设计完成后，公司将进行大量的田间药效试验、植物残留试验、环境毒性试验等，从而对研发产品的药效、残留率、毒理性、稳定性、耐热性、抗寒性等性能进行综合评估。考虑到设备利用率、人员效率、项目资金等因素，公司将研发检测内容分为内部检测和外部检测。公司内部主要对多数研发项目进行初步筛查试验，除此之外，公司也会将新产品集中送检，通过第三方检测机构、农药研究所等对产品的某些性能进行测试。

(4) 项目验收阶段

研发项目达到既定目标后，研发中心负责对项目的研发内容及成果进行审核和验收，并申报农药登记证及发明专利。新产品的研发资料属于公司的重要技术机密，由研发中心的研发资料管理人员负责妥善保管。

2. 研发活动与生产活动是否区分的情况说明

公司各类研发活动均按项目进行管理，由研发中心编制《研发项目立项报告》，向公司立项评审小组提出立项申请，审批通过后予以立项，项目立项后即进入研发实施阶段。公司研发活动以产品的试验和检测结果达到既定目标，研发项目通过研发中心对其内容及成果的审核为结项标准。

生产活动系公司根据生产计划或销售订单进行的日常生产经营活动，生产活动均由生产车间的生产人员进行。公司的研发活动与生产活动可以准确区分，研发活动与生产活动的区分标准有：1）研发活动按《研发项目立项报告》的要求开展相关活动，生产活动按生产计划或销售订单从事相关活动并记录工时；2）研发中心根据研发需求领用研发实验所需材料，生产车间根据生产计划领用生产所需原材料，根据领料单可以明确区分对应用途；3）研发活动的成果由研发中心审核，以农药配方的技术指标达到一定要求为目标，生产活动的成果即生产计划或销售订单中列明的具体产品，最终以完成销售为目标。

3. 研发活动是否与生产活动共用设备的情况说明

因公司研发需求，存在研发活动短时间借助部分生产设备用于工艺及产品开发的情况。公司多数研发项目的最终目的在于研发的产品能够投入生产并实现销售，由于研发项目涉及到生产环境、生产配方、工艺及流程对产品性能的影响，需要通过投料试验和产品试生产对研发成果进行检验，因此公司的研发活动除实验室试验和检测活动外，仍需借助现有生产线进行批量投料试生产、对试生产产品的性能进行检验，优化产品配方及工艺，获得符合生产标准的配方比例，从而达到产品的质量目标，最终实现研发产品的工业化生产。

研发活动过程中只存在临时借助部分生产设备进行投料试生产的情况，每年发生次数很少且时间较短，不会影响生产设备的正常运转，因此生产设备的折旧费用仍按照设备的归属部门计入生产成本中。

综上所述，公司存在研发活动中临时借用生产设备的情况，符合公司实际经营情况，具有合理性。

4. 研发费用的归集、分摊与结转方式，是否符合《企业会计准则》的规定和行业惯例

(1) 研发费用的归集

报告期内，公司根据《企业会计准则》的有关规定，明确了研发费用范围

和标准，单独设置“研发支出”会计科目，研发活动过程中发生的职工薪酬、材料费用、折旧费用、研发实验费及其他相关费用等按实际发生额计入“研发支出”，公司财务部门按研发项目设置了专门的研发费用辅助台账，进行归集和汇总各个研发项目的相关费用支出，研发支出的具体归集内容如下：

1) 职工薪酬，即从事研发活动相关人员的支出，具体包括研发人员的工资、奖金、福利费、社会保险费、住房公积金等；

2) 直接费用，主要包括研发活动过程中领用的直接材料和辅助材料、研发过程中需要的配件、化学试剂，以及用于研发的设备的维修费用等；

3) 折旧费用，即用于研发活动的仪器、设备等固定资产的折旧费用；

4) 研发实验费，即研发部门委托检测公司、农药研究所等对研发产品进行检测、试验的费用，以及公司设计新产品所支付的技术服务费等；

5) 其他相关费用，即上述费用之外与研发活动直接相关的其他费用，包括与研发相关的咨询费等。

公司根据《企业会计准则》严格控制研发费用的归集范围，并按照研发项目、费用明细类别设置了辅助账归集核算研发费用。公司严格区分研发部门和其他部门的业务职能，按照相关内控制度对研发活动的全过程进行有序的推进和有效的监督，研发费用核算归集准确，归集范围和归集方式符合《企业会计准则》的规定。

(2) 研发费用的分摊

职工薪酬的分摊以研发人员为依据，在各个研发项目周期内，公司研发人员与其他人员有明确的岗位职责区分。在研发项目之间，公司按照每个研发小组的人员数量以及研发项目的实际工时比例将研发人员的相关费用分摊至具体研发项目。

材料费用以领料单上的领料部门为分摊依据，研发中心根据研发需求领用所需材料，研发领料由实验室发起，研发人员填写领料单时需填写领用材料的研发项目名称，财务人员可以据此核算各研发项目的材料成本。

折旧费用以研发专用资产收益项目为分摊依据，研发活动相关的设备存放地点为实验中心、化验室，因此，公司仅将归属于研发部门的固定资产相关折旧费计入研发费用。

研发实验费和其他相关费用按照所属研发项目为划分依据，在此类费用发

生时，由研发人员填写费用报销单或付款申请书送达财务部，经财务部门人员复核后送交出纳支付费用。财务部根据原始单据，将研发支出按其属性录入研发费用辅助账。

(3) 研发费用的结转

公司报告期内发生的研发支出均已费用化，不存在研发费用资本化的情形，公司单独设置了“研发费用”会计科目，在每月月末将“研发支出”科目中归集的金额转入“研发费用”，在“研发费用”中，按照费用性质列示研发活动发生的各项支出。

(4) 同行业公司研发费用的归集、分摊与结转方式

公司名称	研发费用的归集内容
利民股份	职工薪酬、直接材料、委托外部单位研发费用、折旧与摊销费、实验检验费用、其他费用
海利尔	职工薪酬、材料及燃料动力、其他费用
国光股份	职工薪酬、固定资产折旧、试验费、其他费用
新农股份	职工薪酬、直接材料、测试化验加工费、燃料和动力费、委托开发费用、折旧与摊销、其他费用
诺普信	职工薪酬、实验检测及登记费、长期资产摊销费用、技术服务费、物料消耗、其他费用
润丰股份	人员人工费、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、委托外部研究开发费用

通过查阅同行业可比公司的公开披露信息，世佳科技公司与同行业可比公司的研发费用归集内容基本一致，公司研发费用的归集方式符合行业惯例。同行业可比公司的公开披露信息中，均未详细针对研发费用的分摊与结转方式进行披露。

综上，公司研发费用的核算过程真实、准确、完整，研发费用的归集、分摊与结转方式均符合《企业会计准则》的规定及行业惯例。

5. 研发费用有无混入生产成本或其他成本费用的情形说明

报告期内，公司研发费用的主要内容包括职工薪酬、材料费用、折旧费用、研发实验费及其他费用等，各项费用的入账依据如下：

(1) 职工薪酬：依据研发人员工时记录及各月工资表入账；

(2) 材料费用：依据研发领料单入账；

(3) 折旧费用：依据固定资产清单及折旧摊销表入账；

(4) 研发实验费及其他费用：依据合同、发票、费用报销单或付款申请单入账。

上述相关费用均与研发项目本身直接相关，研发费用不存在混入生产成本或其他成本费用的情况。

(五)结合新产品研制过程中涉及试验、检测的项目及价格情况，说明报告期内研发实验费金额较大且逐年下降的原因

研发活动过程中发生的研发实验费主要系新产品试验检测费、技术服务费等，主要用于新产品配方的研制与改进、农药产品性能的提升等。研发费用中实验费的投入金额受研发难易程度和研发试验工作量影响较大。报告期内，公司研发实验费用情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发实验费	80.06	297.40	153.32	166.86	278.15
研发费用	462.31	991.85	918.83	862.46	993.62
占　比	17.32%	29.98%	16.69%	19.35%	27.99%

2017 年至 2019 年研发费用中实验费逐年下降，2020 年度研发实验费金额有所增加，2021 年 1-6 月研发实验费降低，主要系：1)公司 2017 年大部分研发项目最终适用于申报农药产品登记证，申报药证过程中需要进行大量试验检测，故研发实验费较高；2)2018 年公司研发项目数量较上年减少，研发试验的工作量相应减少；3)2020 年的研发项目的技术要求和复杂程度相对较高，需要耗费的试验次数及成本较大，研发试验费较高；4)2021 年 1-6 月公司新增研发项目主要处于小试阶段，尚未进入反复测试技术指标以及最终验收的阶段，所以目前发生的研发实验费较少。具体说明如下：

1. 研发实验费用与研发项目关系说明

报告期内，公司各研发项目的研发实验费金额和占比情况如下：

单位：万元

年份	研发项目	研发投入总额	研发实验费	占比
2021 年 1-6 月	0.61%二化螟性诱剂挥散芯	98.59	24.25	24.60%
	6%赤霉酸可溶液剂	90.59	23.23	25.64%

	40%春雷喹啉铜悬浮剂	82.51	22.37	27.11%
	50%啶嘧磺隆水分散粒剂	64.88	1.95	3.01%
	18%联苯菊酯+12%呋虫胺悬浮剂	64.37	6.44	10.00%
	10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	61.37	1.82	2.97%
	合计	462.31	80.06	17.32%
2020 年度	5%多抗霉素+45%喹啉铜干悬浮剂	198.05	50.59	25.54%
	10%氟啶虫酰胺+20%呋虫胺水分散粒剂	197.53	71.79	36.34%
	5%唑啉草酯乳油	161.16	35.30	21.90%
	30%调环酸钙悬浮剂	154.59	56.14	36.32%
	15%调环酸钙+多效唑悬浮剂	152.01	35.71	23.49%
	18%联苯菊酯+12%呋虫胺悬浮剂	128.50	47.87	37.25%
	合计	991.84	297.40	29.98%
2019 年度	40%呋虫胺可溶性粒剂	178.26	22.13	12.41%
	丛枝菌肥土壤处理剂	175.61	26.02	14.82%
	10%虱螨脲水分散粒剂	151.31	36.29	23.98%
	50%甲维+虱螨脲水分散粒剂	147.95	25.47	17.22%
	6%四聚乙醛颗粒剂	144.73	24.06	16.62%
	50%单氰胺水剂	120.97	19.35	16.00%
	合计	918.83	153.32	16.69%
2018 年度	2.3%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂	221.58	48.37	21.83%
	40%三环唑悬浮剂	182.23	36.64	20.11%
	20%吡唑醚菌酯水分散粒剂	166.02	30.36	18.29%
	20%氰氟草酯可分散油悬浮剂	155.92	27.99	17.95%
	80%赤霉酸可溶粒剂	136.71	23.50	17.19%
	合计	862.46	166.86	19.35%
2017 年度	50%烯啶虫胺·噻虫嗪水分散粒剂	216.90	60.80	28.03%
	22.5%啶氧菌酯悬浮剂	193.81	53.48	27.59%
	50%啶酰菌胺水分散粒剂	169.26	46.93	27.73%
	10%唑啉草酯可分散油悬浮剂	145.58	48.13	33.06%

	43%联苯肼酯悬浮剂	135.34	39.04	28.85%
	13%多效唑+2%调环酸钙悬浮种衣剂	132.73	29.77	22.43%
	合计	993.62	278.15	27.99%

2. 主要研发实验的采购内容及价格说明

公司为了实现新产品配方的研制以及农药产品性能的提升，需要协同国内科研院所的产学研合作，充分利用外部的研发实力，解决各项技术难题，使配方体系逐渐达到成熟。报告期内，公司研发实验费金额较大的合作单位以及相关试验、检测的内容及价格情况说明如下：

单位：万元

年份	合作单位名称	研发项目内容	研发实验费金额
2021 年 1-6 月	浙江德恒检测科技有限公司	《符合农药登记试验管理规范》的全分析	24.15
	浙江工业大学	生态农药系列品种技术开发及绿色农药合成工艺优化	20.00
	宁波市农产品质量检测中心	农药残留试验	16.50
	小计		60.65
	占研发实验费比例		75.76%
2020 年度	江苏恒生检测有限公司	农药残留试验，田间药效试验	42.00
	宁波市农产品质量检测中心	农药残留试验	24.27
	山东农业大学	环境毒性试验	19.31
	湖南文谱检测技术研究有限公司	农药残留试验	16.04
	中国农业大学理学院	急性毒性试验，环境风险评估试验	13.97
	浙江工业大学	植物生长调节剂调环酸钙技术开发	13.00
	浙江农林大学	田间药效试验	10.91
	湖州师范学院	林业病虫害绿色防控制剂应用技术开发	10.00
	小计		149.50
	占研发实验费比例		50.27%
2019 年度	沈阳沈化院测试技术有限公司	行业标准的制定，国家标准的修订	23.58
	山东农业大学	环境毒性试验	20.50

	安徽省化工研究院	农药残留试验	19.81
	上海市农业科学院	农药残留试验	16.98
	中国农药发展与应用协会	农药残留试验	11.04
	小计		91.91
	占研发实验费比例		59.95%
2018 年度	沈阳化工研究院	环境毒性试验	16.46
	青岛博欣抗性病虫害防治有限公司	环境毒性试验	15.79
	浙江工业大学	植物生长调节剂调环酸钙技术开发	15.00
	山东农业大学	环境毒性试验	14.60
	浙江省农业科学院	环境毒性试验	10.78
	安徽化工研究院	农药残留试验	10.38
	小计		83.01
	占研发实验费比例		49.75%
2017 年度	长沙浴阳悠禾农业科技有限公司	田间药效试验	32.65
	沈阳化工研究院	行业标准的制定	27.24
	宁波农业技术开发公司	田间药效试验	26.60
	湖南省职业病防治院	环境毒性试验	18.11
	湖南农业大学	农药残留试验	17.07
	浙江省化工产品质量检验站	环境毒性试验	13.75
	四川农业大学	农药残留试验	11.34
	小计		146.76
	占研发实验费比例		52.76%

公司委托外部机构进行的实验主要包括田间药效试验、农药残留试验、环境毒性试验等，2017 年和 2020 年公司研发项目的试验费用金额较大，且占研发总投入的比例较高，主要系：1)2017 年公司的大部分研发项目最终适用于申报农药产品登记证，在申报药证过程中，必须由外部科研机构对产品的技术指标进行检测，以确认是否达到技术标准，因此研发实验费较高；2)2020 年涉及到的干悬浮剂等研发在配方研发上需要解决更多技术难题，研发项目的难度较高，考虑到设备使用率、人员效率等因素，公司将完善工艺配方和提升产品某些性

能的实验委托给外部专业机构，外部试验检测次数较多。

2021 年 1-6 月公司研发项目的试验费用金额下降较多，主要系公司新增的研发项目目前均处于小试阶段，尚未进入反复测试技术指标以及最终验收的阶段，所以目前发生的田间药效试验、农药残留试验、环境毒性试验较少，研发实验费较少。

(六)披露报告期内发行人主要研发项目成果的形式，未申请发明专利的原因，是否符合行业惯例；并举例分析研发项目的技术门槛、研发难度，是否与研发投入金额相匹配

1. 报告期内公司主要研发项目成果的形式，未申请发明专利的原因，是否符合行业惯例

世佳科技公司主要研发项目成果的形式包括：非专利技术、产品登记证、行业标准等。报告期内，公司共拥有 6 项非专利技术，具体情况如下：

序号	核心技术	产品类型
1	剂型加工技术工艺	农业病虫草害防控
2	农作物全生育期解决方案	
3	农作物病虫害绿色防控应用技术	
4	植物生长调节剂及生物刺激剂开发应用技术	植物生长调节与生物刺激
5	内生菌根菌的培育扩繁技术	
6	药剂配制技术以及树干注药技术	林业病虫害防控

报告期内，公司通过研发活动共完成了 10 项农药产品登记证和肥料产品登记证的申报工作，具体情况如下：

序号	产品名称	种类	产品登记证号	取得登记证时间
1	50%烯啶·噻虫嗪水分散粒剂	杀虫剂	PD20180472	2018.02.09
2	22.5%啶氧菌酯悬浮剂	杀菌剂	PD20182821	2018.07.24
3	20%吡唑醚菌酯水分散粒剂	杀菌剂	PD20183173	2018.07.24
4	20%氰氟草酯可分散油悬浮剂	除草剂	PD20183178	2018.07.24
5	80%赤霉酸可溶粒剂	植物生长调节剂	PD20183313	2018.08.21
6	40%呋虫胺可溶粒剂	卫生杀虫剂	WP20200029	2020.05.22
7	10%唑啉草酯可分散油悬浮剂	除草剂	PD20200345	2020.05.22

8	10%虱螨脲水分散粒剂	杀虫剂	PD20200329	2020.05.22
9	5%唑啉草酯乳油	除草剂	PD20200972	2020.10.28
10	内生菌根菌剂	肥料	微生物肥（2020）准字（8103）号	2020.04.26

报告期内，公司共参与制定了 1 项国家标准、6 项行业标准，具体情况如下：

序号	标准名称	标准号	发布时间	标准类型
1	啶酰菌胺水分散粒剂	HG/T 5428-2018	2018.10.22	行业标准
2	虱螨脲原药	HG/T 5435-2018	2018.10.22	行业标准
3	虱螨脲乳油	HG/T 5436-2018	2018.10.22	行业标准
4	烯啶虫胺原药	HG/T 5438-2018	2018.10.22	行业标准
5	烯啶虫胺可溶液剂	HG/T 5439-2018	2018.10.22	行业标准
6	吡唑醚菌酯水分散粒剂	HG/T 5445-2018	2018.10.22	行业标准
7	三环唑	GB/T39651-2020	2020.12.14	国家标准

公司目前拥有的发明专利主要为报告期前取得，报告期内公司未取得发明专利的原因如下：公司核心技术主要体现在配方设计、工艺设计和控制上，涉及较多的配方、工艺参数和生产经验等内容，若将该等核心技术申请发明专利，则需要对上述信息进行公开，而配方、工艺参数、生产经验等信息公开后，竞争对手容易了解公司相关技术路径，从而增加了技术泄密的风险。因此对于部分较为机密的技术，鉴于专利和非专利技术均为保护核心技术的策略和手段，公司主要选择以非专利技术形式保护核心技术，符合行业内多数企业的通行做法。

随着经营规模的扩大及创新实力的不断增强，公司逐步增强了知识产权保护意识，近几年申请了一系列关于植物生长调节与生物刺激和林业病虫害防控业务的专利，但因为专利审核周期较长，目前专利尚处于审查阶段，未得到正式授权。

同行业可比公司拥有的专利数量较多，主要系同行业可比公司均上市较早，知识产权保护体系较为完善，更加重视专利的申请。世佳科技公司前期发展战略主要针对拓展销售市场，扩大业务规模，为减少产品配方、生产经验等技术泄密的风险，公司主要选择以非专利技术的形式保护核心技术，对申请专利的

重视程度不够。

综上所述，报告期内公司未取得专利主要系以前年度对专利重视程度有所欠缺及为防范技术泄密所致；随着创新实力的不断增强以及对专利的重视程度增强，公司正在申请专利 9 项，但因为专利审核周期较长，目前处于审查阶段。

2. 研发项目的技术门槛、研发难度，是否与研发投入金额相匹配

公司每种研发产品的原药和剂型不尽相同，每个研发项目的特点和难度也有一定差异，报告期内，公司各研发项目的技术门槛、研发难度与研发投入金额匹配情况如下：

单位：万元

年份	研发项目	技术门槛	研发难度	预算金额	研发投入金额
2021 年 1-6 月	0.61%二化螟性诱剂挥散芯	国内新的剂型，开发过程除了剂型本身的各项技术要求外，还要充分考虑对防治对象——二化螟的喜食（适口性）的要求。配方体系中各类成分，必须保证对二化螟具有吸引性	中	210.00	98.59
	6%赤霉酸可溶液剂	赤霉酸难溶于水，需筛选一种对环境友好的安全环保的助溶剂来溶解赤霉酸，并保持赤霉酸的水解稳定性	中	220.00	90.59
	40%春雷喹啉铜悬浮剂	该产品开发的主要难点是筛选出春雷霉素和喹啉铜的增效配比，解决剂型加工中的膏化问题	中	230.00	82.51
	50%啶嘧磺隆水分散粒剂	啶嘧磺隆熔点较低，在造粒、烘干过程容易造成超温，从而影响分散性。需要通过配方体系，解决啶嘧磺隆水分散粒剂的耐温性难题	低	210.00	64.88
	18%联苯菊酯+12%呋虫胺悬浮剂	需解决呋虫胺在悬浮液中的稳定性问题，因呋虫胺属于水溶性物质，遇高温会溶解，温度降低又会结晶析出，导致分层，破坏整个悬浮稳定体系。需开发出一种成熟的适合水溶性原药的悬浮剂的配方体系，作为今后重点开发水溶性原药悬浮剂的技术基础	高	230.00	64.37
	10.9%精草铵膦铵盐可溶液剂	该产品的活性成分采用草铵膦左旋结构（L 型），相比于传统的外旋草铵膦(DL 型)，活性提高一倍，对环境更加友好	低	230.00	61.37
	小计			1,330.00	462.32
2020 年度	5%多抗霉素+45%喹啉铜干悬浮剂	需解决多抗霉素在高温烘干过程中的稳定性。因多抗霉素遇高温，含	中	180.00	198.05

		量会分解，悬浮率降低，需开发出一种成熟的适合热敏性原药的干悬浮剂的配方体系，作为今后重点开发干悬浮剂的技术基础			
	10%氟啶虫酰胺+20%呋虫胺水分散粒剂	氟啶虫酰胺原药容易分解，呋虫胺原药不稳定，该项目的难点主要在于解决在复配水分散粒剂过程中，氟啶虫酰胺的崩解性问题和呋虫胺的稳定性问题	中	190.00	197.53
	5%唑啉草酯乳油	唑啉草酯原药不稳定，容易分解，该项目技术难点主要是配方中唑啉草酯的分解问题，从整个溶剂体系和助剂体系着手，突破现有常规乳油配方体系的框架，解决药剂的稳定性问题	中	170.00	161.16
	30%调环酸钙悬浮剂	主要解决调环酸钙在高含量悬浮剂中的稳定性难题	中	160.00	154.59
	15%调环酸钙+多效唑悬浮剂	该产品的开发的主要难点是筛选出调环酸钙和多效唑的增效配比，解决剂型加工中的膏化问题	中	160.00	152.01
	18%联苯菊酯+12%呋虫胺悬浮剂	呋虫胺具有水溶性，在水悬浮剂储存过程中，容易形成晶粒析出分层，造成整个悬浮体系的破坏，需找出适合的配方体系，解决水溶性原药不适合做成水悬浮剂的难题	高	230.00	128.50
	小计			1,090.00	991.84
2019年度	40%呋虫胺可溶性粒剂	该产品作为卫生药剂，需在配方开发过程中解决以下各种问题：安全性，进食诱惑性、缓释性等	中	170.00	178.26
	丛枝菌肥土壤处理剂	在此项目开发上，要解决一系列技术难题：高效菌种的筛选；培育寄主的筛选；培育基质的筛选开发；培育过程营养水肥的一体化管理技术等	中	180.00	175.61
	10%虱螨脲水分散粒剂	该项目主要解决虱螨脲原药在水分散粒剂剂型生产过程中的稳定性问题	低	150.00	151.31
	50%甲维+虱螨脲水分散粒剂	在该产品配方中，主要解决高含量甲维盐水分散粒剂的分散性难题。	低	140.00	147.95
	6%四聚乙醛颗粒剂	在四聚乙醛颗粒剂配方中，解决对目标害虫的诱食性问题，提高防治药效	低	150.00	144.73
	50%单氰胺水剂	该项目主要难点在于提升配方体系中单氰胺药剂的渗透性，从而提高药效	低	120.00	120.97
	小计			910.00	918.83

2018年度	2.3%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂	配方必须解决药剂能够突破松脂障碍顺利传导的难题。需开发全新的溶剂与配方体系，以适应药剂在树木体内的安全性、传导性等问题	中	230.00	221.58
	40%三环唑悬浮剂	三环唑原药不稳定，在高含量悬浮剂中更是容易分层结块，该项目需要通过配方体系，解决在高含量三环唑悬浮剂储存过程中容易分层结块的稳定性问题	低	190.00	182.23
	20%吡唑醚菌酯水分散粒剂	吡唑醚菌酯熔点很低，在造粒、烘干过程容易造成超温，从而影响分散性。通过配方体系，解决吡唑醚菌酯水分散粒剂的耐温性难题	中	160.00	166.02
	20%氰氟草酯可分散油悬浮剂	该项目着重解决氰氟草酯在油悬浮剂配方体系中储存容易分层的问题	中	160.00	155.92
	80%赤霉酸可溶粒剂	本项目通过配方体系，解决高含量赤霉酸水溶性问题，使用时直接可以用水稀释，简单方便	低	150.00	136.71
	小计			890.00	862.46

由上可知，公司研发活动过程中要考虑每种原药的不同特性，还要考虑不同剂型对原药和配方的影响，尤其是产品的稳定性、安全性、渗透性等问题，研发的技术要求和复杂程度均较高，需要在合适的环境中对配方进行反复完善才能达到成熟，很多时候需要进行多次试验才能找到解决难题的方法，这个过程需要耗费较高成本。总体来讲，公司研发项目的技术门槛和研发难度越高，研发投入金额就越大。2020年研发难度为高级别的“18%联苯菊酯+12%呋虫胺悬浮剂”项目研发周期为 2020 年 7 月至 2021 年 6 月，截至 2020 年末发生了 128.50 万元的支出，该项目在 2020 年末尚未完成。2021 年 1-6 月公司研发费用较低，主要系公司新增研发项目主要处于小试阶段，研发实验费投入相对较少。

综上所述，报告期内公司研发项目的技术门槛和研发难度与研发投入金额具有匹配关系，研发项目的技术门槛和研发难度越高，研发投入金额越大。

(七)披露报告期内销售人员、管理人员、研发人员人数和级别分布，平均薪资水平与同行业可比公司、同地区公司相比是否存在显著差异及差异原因

1. 销售人员人数、级别分布和平均薪资水平情况

(1) 销售人员人数和级别分布情况

公司销售人员人数和级别分布情况如下：

单位：人、万元

级别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬
高层	4.33	15.39	5.00	29.10	4.83	30.23	4.00	24.61
中层	15.00	11.38	14.92	20.22	15.00	20.98	9.00	19.60
基层	29.50	6.88	32.08	11.05	29.83	10.78	24.09	9.51
合计	48.83	9.02	52.00	15.42	49.66	15.75	37.09	13.59

注：员工人数=当期各月销售人员发薪人数之和/报告期当期月份数

2018 年至 2020 年，公司销售人员人数逐年快速增长，主要原因为公司从 2018 年开始着力拓展国内市场，完善经销商网络，扩充了较多的销售人员。2021 年 1-6 月销售人员人数略有减少，主要系 2021 年公司与子公司浙江锦上生物科技有限公司的销售整合导致公司销售人员数量有所下降。

2019 年各级别人员薪资水平有所上涨主要系 2019 年公司销售业绩和收入增长较快，达到了公司给销售部门制定的业绩标准，销售人员的平均薪资相应上涨。2020 年高层和中层同 2019 年比出现了小幅度的下降，主要系 2020 年销售收入的增长未达到年初制定的预期业绩目标，因此销售人员平均薪资有所下降，但各级别人员基本同 2019 年持平。2021 年 1-6 月各级别人员薪资水平有所上涨主要系：1)上半年公司境内销售业绩和收入增长达到了公司给销售部门制定的业绩标准，销售人员的平均薪资相应上涨；2)2021 年公司与子公司锦上生物的销售整合导致公司销售人员数量有所下降，由于原来锦上生物的销售人员人均工资较低，因而整合后总体人均工资有所上升。

(2) 平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司销售人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

可比公司/人均薪酬	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利民股份	-	23.96	13.89	8.77
海利尔	-	12.48	11.36	10.12
国光股份	-	10.87	12.78	11.74
新农股份	-	12.95	13.66	14.63
诺普信	-	14.46	13.63	12.05

润丰股份	-	17.86	18.95	19.98
平均值	-	15.43	14.05	12.88
世佳科技公司	9.02	15.42	15.75	13.59

注1：同行业可比公司人均薪酬摘自招股说明书披露的薪酬数据，若未直接披露人均薪酬,则根据年度报告、招股说明书中披露的销售费用-职工薪酬和销售人员人数计算

注 2：同行业可比公司的 2021 年半年度报告中未披露销售人员人数，无法计算其人均薪酬，故 2021 年 1-6 月未进行对比

2018 年度及 2019 年度，公司销售人员的平均薪资水平略高于同行业可比公司平均值，2020 年度，与同行业可比公司平均值基本持平，主要系各公司所在地区不同，平均薪资水平与同行业公司相比不存在显著差异。

(3) 平均薪资水平与同地区公司的对比情况

报告期内，公司与同地区公司销售人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

同地区公司/人均薪酬	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
浙江佐力药业股份有限公司	-	9.93	10.01	10.31
浙江我武生物科技股份有限公司	-	12.60	14.61	11.37
浙江鼎力机械股份有限公司	-	16.80	18.81	20.10
平均值	-	13.11	14.48	13.93
世佳科技公司	9.02	15.42	15.75	13.59

注 1：同地区公司的人均薪酬是根据年度报告中披露的销售费用-职工薪酬和销售人员人数计算

注 2：同地区可比公司的 2021 年半年度报告中未披露销售人员人数，无法计算其人均薪酬，故 2021 年 1-6 月未进行对比

报告期内，公司销售人员平均薪资处于同地区中间水平，平均薪资水平与同地区公司相比不存在显著差异。

2. 管理人员人数、级别分布和平均薪资水平情况

(1) 管理人员人数和级别分布情况

报告期内，公司管理人员人数和级别分布情况如下：

单位：人、万元

级别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬
高层	3.00	14.68	3.00	26.65	3.00	27.07	1.00	26.20
中层	4.00	10.77	4.00	19.96	4.00	22.54	2.58	15.68
基层	53.50	6.08	49.92	10.27	39.25	11.42	38.42	11.40
独立董事	3.00	2.50	3.00	5.00	1.50	5.00		
合计	63.50	6.61	59.92	11.47	47.75	13.13	42.00	12.01

注：员工人数=当期各月管理人员发薪人数之和/报告期当期月份数

报告期内，公司管理人员人数呈逐年增长的趋势，主要系公司为提升经营管理效率，进行了人员架构调整，新增了独立董事，并新招聘了部分基层人员。

各级别管理人员薪资水平呈先上升后下降再上升的趋势。2020 年各级别管理人员薪资水平下降主要系：1)新增的管理人员主要为基层人员，基层人员薪资水平相对降低，拉低了全部管理人员的平均薪资；2)由于国家阶段性减免企业社会保险费，导致管理人员平均薪资下降较多。2021 年 1-6 月各级别管理人员薪资水平稳中有升，主要系 2021 年公司正常缴纳企业社会保险费。剔除社会保险费因素后，2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月管理人员平均薪资分别为 10.11 万元、10.29 万元、5.21 万元，平均薪资呈逐年增长的趋势。

(2) 平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司管理人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

可比公司/人均薪酬	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利民股份	-	15.00	14.64	18.11
海利尔	-	8.73	10.35	11.15
国光股份	-	14.15	10.01	11.20
新农股份	-	12.18	13.69	14.87
诺普信	-	23.99	22.01	21.62
润丰股份	-	22.73	23.00	[注 1]
平均值	-	16.13	15.61	15.39

世佳科技公司	6.61	11.47	13.13	12.01

注 1：润丰股份招股说明书中未披露 2018 年管理人员人数，因此管理人员平均薪资水平无法获取。

注2：同行业可比公司人均薪酬摘自招股说明书披露的薪酬数据，若未直接披露人均薪酬,则根据年度报告、招股说明书中披露的管理费用-职工薪酬和管理人员人数计算

注 3：同行业可比公司的 2021 年半年度报告中未披露管理人员人数，无法计算其人均薪酬，故 2021 年 1-6 月未进行对比

报告期内，诺普信与润丰股份的管理人员平均薪资明显高于行业平均值，主要系诺普信位于一线城市深圳，润丰股份存着海外子公司管理人员，故管理人员平均薪资水平较高。除诺普信与润丰股份外，公司平均薪资水平与其他公司差异不大，平均薪资处于同行业公司中间水平。

综上所述，公司管理人员平均薪资水平与除诺普信外同行业公司相比不存在显著差异。

(3) 平均薪资水平与同地区公司的对比情况

报告期内，公司与同地区公司管理人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

同地区公司/人均薪酬	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
浙江佐力药业股份有限公司	-	10.14	7.00	6.12
浙江我武生物科技股份有限公司	-	13.62	15.23	13.65
浙江鼎力机械股份有限公司	-	21.89	20.87	16.21
平均值	-	15.22	14.37	11.99
世佳科技公司	6.61	11.47	13.13	12.01

注 1：同地区公司的人均薪酬是根据年度报告中披露的管理费用-职工薪酬和管理人员人数计算

注 2：同地区可比公司的 2021 年半年度报告中未披露管理人员人数，无法计算其人均薪酬，故 2021 年 1-6 月未进行对比

报告期内，公司管理人员平均薪资处于同地区中间水平，平均薪资水平与同地区公司相比不存在显著差异。

3. 研发人员人数、级别分布和平均薪资水平情况

(1) 研发人员人数和级别分布情况

报告期内，公司研发人员人数和级别分布情况如下：

单位：人、万元

级别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬
高层	3.00	14.73	3.00	25.50	3.00	28.34	3.00	22.75
中层	3.00	10.55	3.00	13.64	4.00	15.38	3.00	11.92
基层	24.50	6.32	24.67	10.82	25.50	12.24	20.17	11.46
小计	30.50	7.56	30.67	12.53	32.50	14.12	26.17	12.81

注：员工人数=当期各月研发人员发薪人数之和/报告期当期月份数

报告期内，公司研发人员人数基本保持稳定。2018 年至 2019 年公司各级别研发人员的平均薪资均有所增长，2020 年公司研发人员平均薪资有所下降，2021 年 1-6 月研发人员平均薪资有所上涨，主要系 2020 年存在国家阶段性减免企业社会保险费，而 2021 年公司正常缴纳企业社会保险费。剔除社会保险费因素后，2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月公司研发人员的平均薪资分别为 11.49 万元、11.78 万元、6.52 万元，平均薪资呈现逐年增长趋势。

(2) 平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司研发人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

可比公司/人均薪酬	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利民股份	-	6.00	6.82	6.84
海利尔	-	7.84	6.75	6.76
国光股份	-	9.55	11.23	11.74
新农股份	-	12.29	12.28	12.62
诺普信	-	29.59	27.79	31.35
润丰股份	-	12.80	12.21	12.59
平均值	-	13.01	12.85	13.65
世佳科技公司	7.56	12.53	14.12	12.81

注 1：同行业可比公司人均薪酬摘自招股说明书披露的薪酬数据，若未直接

披露人均薪酬,则根据年度报告、招股说明书中披露的研发费用-职工薪酬和研发人员人数计算

注 2：同行业可比公司的 2021 年半年度报告中未披露研发人员人数，无法计算其人均薪酬，故 2021 年 1-6 月未进行对比

报告期内，诺普信平均薪资明显高于行业平均值，主要系诺普信位于一线城市深圳，当地平均薪资水平较高。除诺普信外，公司平均薪资水平与其他公司差异不大，平均薪资处于同行业公司中间水平。

综上所述，公司研发人员平均薪资水平与除诺普信外同行业公司相比不存在显著差异。

(3) 平均薪资水平与同地区公司的对比情况

报告期内，公司与同地区公司研发人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

同地区公司/人均薪酬	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
浙江佐力药业股份有限公司	-	7.80	11.30	10.07
浙江我武生物科技股份有限公司	-	11.67	8.36	5.64
浙江鼎力机械股份有限公司	-	14.70	14.33	21.96
平均值	-	11.39	11.33	12.56
世佳科技公司	7.56	12.53	14.12	12.81

注 1：同地区公司的人均薪酬是根据年度报告中披露的研发费用-职工薪酬和研发人员人数计算

注 2：同地区公司的 2021 年半年度报告中未披露研发人员人数，无法计算其人均薪酬，故 2021 年 1-6 月未进行对比

报告期内，公司的研发人员平均薪资略高于同地区公司平均值，平均薪资处于同地区中间水平，平均薪资水平与同地区公司相比不存在显著差异。

(八)结合各家同行业可比公司的主要销售模式、管理模式特征及其他运营特点，进一步分析并披露报告期内发行人销售费用率、管理费用率（剔除股份支付后）显著低于同行业可比公司的合理性

1. 同行业可比公司的主要销售模式、管理模式特征及其他运营特点

公司名称	销售模式	管理模式及其他运营特点

世佳科技公司	公司产品主要为农药制剂，面向境内以及境外市场进行销售。公司内销的制剂产品以经销模式为主，通过经销商向终端用户销售；公司外销分为间接出口和自营出口，分别通过贸易公司或公司自营将产品销售给境外农化企业或进口商	公司实行扁平化管理模式，设有内销部、外贸部，分别负责内销和外销的市场开拓、客户维护等相关工作，建立了覆盖全球多个国家和地区的销售网络，打造了一支长期合作、经验丰富、信誉良好的经销商团队
利民股份	公司主要从事农药原药、制剂的研发、生产和销售。公司原药和大包装制剂产品主要销售到国内制剂工厂、跨国公司，或通过外贸公司及自营出口销售。公司小包装制剂产品主要采用经销商模式，对于大农场和种植基地采用直销模式	公司注重规模化生产，有效降低单位产品成本，提高劳动生产率。公司深入布局国内市场，不断拓宽产品线，加强重点市场的渠道拓展，加大国际市场开拓力度，加快产品登记步伐
海利尔	公司主要从事农药制剂、中间体、原药和水溶性肥料的研发、生产和销售，公司农药制剂和肥料主要采用“公司-经销商-零售商-种植户”模式。公司的原药及中间体，除自用外，主要销售给国内农药生产企业、贸易公司及国外企业	公司农药和肥料多为大规模生产，公司农药制剂和肥料以销定产，对市场销量较大的产品制定“冬储”生产计划。公司的大型生产设备较多，固定资产累计折旧和设备检修费用较高
国光股份	公司主要从事农药制剂和肥料的研发、生产和销售。公司具备以经销商为主、营销下沉至广大乡镇乃至种植户的扁平化营销网络优势。公司以内销为主，内销占比达到 90%以上，目前公司的销售网络基本覆盖了全国主要县区	公司产品市场主要为国内市场，坚持“基层”的工作思路，深入田间地头、园林建设工地，积极开展技术服务，农化经销商和园林经销商数量不断增加。公司业务人员出差较多，交通差旅费金额较高
新农股份	公司主要从事农药原药、制剂及中间体的研发、生产和销售。公司中间体、原药一般采取直销方式，制剂采用经销商模式，目前公司已与 20 多个省市区的经销网点建立了合作关系。公司出口产品包括中间体、原药和制剂，主要为自营出口	公司经营管理属于跨地经营，跨地经营使得公司的管理费用有一定程度的增加。公司农药制剂的销售需要销售人员对重点农户进行技术指导和推广，公司重视内部管理，聘请专业第三方开展战略管理、内部控制等咨询项目，咨询费用金额较高
诺普信	公司以研发、生产、销售农药制剂，提供专业化农业服务为主要业务。公司主要针对国内市场开展业务，内销占比达到 90%以上，公司从农资产品分销供应、区域农业综合服务、到高品质农作物产业链经营，强化农业服务运营	公司从人才引进、激励机制、工作模式、成果奖励等入手，形成了产业链的核心竞争力。除了生产和销售农药制剂，公司按照“公司+农户+合作伙伴”的发展新模式，强化农业服务运营，由农资经销商转型农业服务商，打造专业农业服务平台
润丰股份	公司主营业务为农药原药及制剂的研发、生产和销售，具备除草剂、杀虫剂、杀菌剂等多种植保产品的原药合成及制剂加工能力，公司产品主要面向国际市场进行销售，公司采用农药产品传统出口模式与农药产品境外自主登记模式相结合的销售模式	公司设有销售大区、登记部、商管部、商服部等部门，主要负责市场开拓、维护及产品登记等相关工作。公司逐步形成了以“团队+平台+创新”为基础要素，以“快速市场进入”为特点的全球营销网络

2. 销售费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度[注 1]	2019 年度	2018 年度
利民股份	2.89%	3.37%	5.87%	5.32%
海利尔	5.09%	4.92%	6.87%	5.84%

国光股份	13.07%	14.19%	14.38%	14.96%
新农股份	4.39%	3.82%	5.26%	5.49%
诺普信	8.07%	9.73%	11.50%	11.85%
润丰股份	2.36%	2.42%	4.25%	3.66%
平均值	5.98%	6.41%	8.02%	7.85%
世佳科技公司	3.73%[注 2]	4.51%[注 2]	6.12%	6.20%

[注 1]数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书

[注 2]公司 2020 年和 2021 年 1-6 月根据《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，将装卸运输费在营业成本中列报，如果将装卸运输费还原至销售费用，公司 2020 年的销售费用率为 5.58%，2021 年 1-6 月的销售费用率为 4.90%

公司销售费用中占比较大的主要为职工薪酬、交通与差旅费和装卸运输费等。报告期内，国光股份和诺普信的销售费用率显著高于其他公司，主要系：1)国光股份和诺普信均以内销为主，内销业务收入占比超过 90%，世佳科技公司内销业务收入占比约为 50%，其他几家公司内销业务收入占比约为 50%至 70%，内销业务产生单位收入需要的销售人员和市场拓展费用更多，且内销业务中公司需要承担的运输费用比外销更多，因此国光股份和诺普信的销售费用中职工薪酬、运输费用等多于其他公司；2)国光股份和诺普信除从事农药制剂的生产和销售业务外，还为用户提供专业化农业技术服务，销售渠道下沉到县乡一级，与直接用户的接触更多，因此国光股份和诺普信的销售费用中交通差旅费、业务推广费用等多于其他公司。

公司的销售费用率与除国光股份和诺普信以外的其他同行业可比公司相比不存在显著差异。公司 2020 年的销售费用率有所下降，主要系：1)受新冠肺炎疫情影响，公司员工出差减少，外出参加公司展会减少，导致交通差旅费和产品推广费等下降较多；2)公司 2020 年的装卸运输费在营业成本中列报，导致销售费用大幅下降，从而拉低了销售费用率，将装卸运输费还原至销售费用，2020 年的销售费用率与 2019 年相比不存在较大差异。

公司 2021 年 1-6 月的销售费用率有所下降，主要系：1)2021 年公司与子公司锦上生物的销售整合导致公司销售人员数量有所下降，进而导致销售人员薪酬有所下降；2)公司淡旺季较为明显，收入集中在上半年，销售费用中诸如职工薪酬等固定费用发生较为平均，因此上半年的销售费用率与上年全年相比较

低。

3. 管理费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司管理费用率（剔除股份支付后）与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利民股份	4.64%	6.09%	8.63%	8.41%
海利尔	4.57%	5.09%	6.11%	4.84%
国光股份	6.47%	6.79%	4.40%	4.45%
新农股份	6.09%	5.50%	5.73%	5.21%
诺普信	4.70%	6.00%	5.85%	5.94%
润丰股份	2.60%	2.94%	3.58%	3.62%
平均值	4.85%	5.40%	5.72%	5.41%
世佳科技公司	3.32%	3.83%	3.94%	4.10%

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书

报告期内，公司管理费用中占比较大的主要为职工薪酬、办公及差旅费、中介机构费用等。公司管理费用率与同行业可比公司相比较低，主要系：1)公司实行扁平化管理模式，中高层管理人员数量较少，基层人员数量较多，基层人数占比达到80%，管理人员平均薪资水平略低于部分同行业可比公司；2)同行业可比公司的折旧摊销费用均金额较大且占比较高，公司每年的折旧及摊销费低于同行业水平，主要系公司成立时间比较早，房屋建筑物及设备等购置比较早，且公司办公大楼等固定资产相对其他公司较少，折旧费用较低，同行业固定资产规模情况详见本问询函回复十三(一)3之说明；3)同行业可比公司中，海利尔公司的检修费用及安全生产费金额较大、占比较高，新农股份的咨询费用及停工损失费金额较大、占比较高，诺普信公司的租赁费用及长期资产摊销费用金额较大、占比较高。世佳科技公司规模相对较小，管理费用具体构成情况比较简单，相比于其他同行业可比公司，公司的检修费用、安全生产费、停工损失费、租赁费用等发生额均处于较低水平。

公司 2021 年 1-6 月的管理费用率有所下降，主要系公司淡旺季较为明显，收入集中在上半年，管理费用的发生较为平均，因此上半年的管理费用率与上年全年相比较低。

(九)核查程序与核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 获取公司内贸部、外贸部的相关管理制度，对销售部门相关人员进行访谈，了解公司的销售模式、管理模式及业务拓展方式；

(2) 获取公司报告期内的运输费用台账，与账面金额进行对比，并按运输区域划分各期装卸运输费和销量，分析装卸运输费与销量是否匹配；

(3) 查阅同行业可比公司的公开披露信息，查询是否存在运输费用承担方式相关内容，判断公司运输费用承担方式是否符合行业惯例；

(4) 获取公司产品推广费用明细账，对相关人员进行访谈，了解报告期内公司产品推广费的具体内容及变动情况；

(5) 获取公司研发相关的内控制度，对研发人员进行访谈，了解公司研发活动的主要过程、研发活动与生产活动的区分方法、研发项目的开展情况等；

(6) 获取并检查公司的研发立项报告、研发项目辅助台账及研发费用明细账，了解研发费用的归集内容，复核研发费用归集、分配是否准确、合理，是否与研发项目对应；

(7) 获取公司报告期内的研发项目清单，抽查与研发试验费用相关的大额合同，核查所涉及试验、检测项目的具体内容及价格情况；

(8) 获取公司报告期内的研发预算清单及研发投入清单，对研发人员进行访谈，了解公司各研发项目的技术难点以及研发成果实现情况，分析研发项目的技术门槛、研发难度是否与投入金额相匹配；

(9) 获取公司报告期各期的工资明细表，了解销售人员、管理人员、研发人员的人数、级别、薪资构成等要素，分析各级别人员的工资总额、平均薪资在报告期内的变动情况；

(10) 查阅同行业可比上市公司以及同地区上市公司的公开披露信息，计算并比较分析销售人员、管理人员、研发人员的平均薪资，判断与公司人员薪资情况是否存在较大差异；

(11) 查阅同行业可比公司的公开披露信息，了解同行业公司的主要销售模式、管理模式及其他运营特点等，分析与公司是否存在较大差异；

(12) 获取公司报告期各期的期间费用明细表，核查销售费用和管理费用的

具体明细，分析各期费用率水平是否合理，并与同行业可比公司进行比较，判断是否存在异常。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司的业务规模不断扩大、经销网络逐步完善、客户数量逐年增加，2017 年至 2019 年公司的交通与差旅费金额较大且呈上升趋势，2020 年以来受疫情影响，交通与差旅费有所下降，交通与差旅费的变动符合公司实际情况；

(2) 公司已补充披露报告期内装卸运输费与销量的匹配情况，报告期内，公司的装卸运输费与主要客户运输距离及销量具有匹配关系，公司销售过程中的运输费用承担方式符合行业惯例；

(3) 公司已补充披露报告期内产品推广费的具体内容及推广形式，公司主要通过参加展览会、公司网站推广、杂志宣传、举办宣传活动等形式进行产品推广；

(4) 公司已补充披露研发活动的主要过程、研发活动与生产活动的区分方式等，公司存在研发活动临时借用生产设备的情况，但发生频率较低、占用时间较短，生产设备的折旧未计入研发费用；公司研发费用的归集、分摊与结转方式符合《企业会计准则》的规定；公司不存在研发费用混入生产成本或其他成本费用的情形；

(5) 2017 年研发试验费较高，主要系 2017 年公司的大部分研发项目最终适用于申报农药产品登记证，在申报过程中必须由外部科研机构对产品的技术指标进行检测，以确认是否达到技术标准，因此研发实验费较高；2020 年研发费较高主要系 2020 年涉及到的干悬浮剂等研发在配方研发上需要解决更多技术难题，研发项目的难度较高，且外部试验检测次数较多所致。

(6) 报告期内公司未申请专利主要系受战略重点及以前年度对专利重视程度有所欠缺所致；随着创新实力的不断增强以及对专利的重视，公司近几年申请了一系列专利，目前处于审查阶段。报告期内公司研发项目的技术门槛和研发难度与研发投入金额具有匹配关系，研发项目的技术门槛和研发难度越高，研发投入金额越大；

(7) 公司已补充披露报告期内销售人员、管理人员、研发人员人数和级别分布情况；报告期内，公司销售人员、管理人员和研发人员的平均薪资水平与

同行业可比公司、同地区公司相比不存在显著差异；

(8) 由于国光股份和诺普信内销占比较高，除从事农药制剂的生产和销售业务外，还为用户提供专业化农业技术服务，销售渠道下沉到县乡一级，与直接用户的接触更多，其销售费用率相对较高，公司的销售费用率与除国光股份和诺普信以外的其他同行业可比公司相比不存在显著差异。公司管理费用率与同行业可比公司相比较低，主要系：1)公司实行扁平化管理模式；2)房屋建筑物及设备等购置比较早，折旧费用较低；3)公司管理费用具体构成情况比较简单，检修费用、安全生产费、停工损失费、租赁费用等较低。公司的销售费用率、管理费用率低于同行业平均值具有合理性。

十、关于现金分红

申报文件显示，报告期内发行人多次进行大额现金分红，2017 年、2018 年分别分红 3,000 万元、7,000 万元,对当期公司净资产影响较大。

请发行人：

(1)说明控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员等获得大额分红款的主要资金流向或用途是否存在重大异常，上述人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用的情形。

(2)说明上述获取分红人员的个人所得税的缴纳情况、发行人是否履行代扣代缴义务。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并参照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订)》问题 54 的相关内容，详细说明对资金流水核查的范围、程序及获取的证据。（审核问询函问题 10）

（一）说明控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员等获得大额分红款的主要资金流向或用途是否存在重大异常，上述人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用的情形

1. 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员等获得大额分红款的主要资金流向或用途

公司分别于 2017 年度和 2018 年度分红 3,000 万元和 7,000 万元，公司股

东取得的分红款金额以及资金用途情况如下：

单位：万元

股东	2017年度		2018年度		主要资金流向	是否存在重大异常
	分红金额	税后金额	分红金额	税后金额		
德清银乔控股有限公司	1,800.00	1,800.00	3,780.00	3,780.00	投资性理财、实际控制人朋友借款、与股东胡剑锋资金往来	否
德清泓丰投资管理有限公司	300.00	300.00	630.00	630.00	投资性理财、购置房产、与股东胡娟红资金往来、与德清丰庆农业科技有限公司资金往来	否
胡娟红	300.00	240.00	630.00	504.00	投资性理财、购置房产、个人消费	否
胡镜初	600.00	480.00	-	-	投资性理财、亲属借款	否
德清县共创企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	700.00	700.00	向持股平台员工分红，除实际控制人外，每位员工累计获得的分红不超过28万元	否
胡剑锋	-	-	560.00	448.00	投资于德清缦田酒店管理有限公司、朋友借款、夫妻资金往来、支付退出持股平台员工股权转让款、个人消费	否
夏林仙	-	-	700.00	560.00	家庭内部成员资金互转	否
合计	3,000.00	2,820.00	7,000.00	6,622.00		

如上表所示，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、董事、监事、高管、关键财务人员获得分红款主要用途或流向不存在重大异常，具体核查情况详见本题回复(三)之说明。

2. 上述人员与公司关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，是否存在为公司代垫成本费用的情形

报告期内，德清银乔控股有限公司与公司包装材料供应商杭州伊贝实业有限公司存在资金往来，报告期内，德清银乔控股有限公司与杭州伊贝实业有限公司的资金往来情况以及公司与杭州伊贝实业有限公司的交易情况如下：

德清银乔控股有限公司向杭州伊贝实业有限公司资金拆出情况

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2018 年度	-	570.00	570.00	-
2019 年度	-	100.00	100.00	-

公司与杭州伊贝实业有限公司交易情况

单位：万元

年度	交易类型	交易内容	交易金额	价格公允性
2018 年度	采购	PE 瓶	53.72	公允
2019 年度	采购	PE 瓶	72.14	公允
2020 年度	采购	PE 瓶	80.42	公允
2021 年 1-6 月	采购	PE 瓶	66.99	公允

胡剑锋与杭州伊贝实业有限公司的实际控制人系朋友关系，而杭州伊贝实业有限公司在 2018 年度及 2019 年度存在短期资金融通需求，胡剑锋通过德清银乔控股有限公司向其提供短期借款，因借款周期较短，未向其收取利息，上述借款已于 2019 年结清，且在以后期间未再发生借款行为。

德清泓丰投资管理有限公司向江苏三石能源发展有限公司资金拆出情况

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2017 年度	-	200.00	-	200.00
2018 年度	200.00	-	-	200.00
2019 年度	200.00	-	200.00	-

公司与江苏三石能源发展有限公司控股的江苏通远工贸有限公司的交易情况

单位：万元

年度	交易类型	交易内容	交易金额	价格公允性
2018 年度	销售	杀菌剂	269.26	公允

胡娟红与江苏三石能源发展有限公司的实际控制人系朋友关系，而江苏三石能源发展有限公司在 2017 年度存在短期资金融通需求，胡娟红通过德清泓丰投资管理有限公司向其提供短期借款，未向其收取利息，上述借款已于 2019 年结清，且在以后期间未再发生借款行为。

上述人员与公司关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来，不存在为公司代垫成本费用的情形，具体核查情况详见本题回复之(三)说明。

（二）说明上述获取分红人员的个人所得税的缴纳情况、发行人是否履行代扣代缴义务

1. 分红说明

根据公司提供的股东会决议，转账凭证等相关资料，报告期内公司累计进行两次分红，分别为2017年11月23日向当时股东德清银乔控股有限公司、胡镜初、德清泓丰投资管理有限公司、胡娟红合计分红3,000万元及2018年8月6日向当时股东德清银乔控股有限公司、德清县共创企业管理合伙企业（有限合伙）、夏林仙、德清泓丰投资管理有限公司、胡娟红、胡剑锋合计分红7,000万元，具体情况如下：

(1) 2017年11月23日第一次分红及相关税款缴纳情况

2017年11月23日，世佳科技公司召开股东会并作出决议，同意世佳科技公司向全体股东分配普通股股利3,000万元。

股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例	分红金额（万元）	应纳个人所得税额（万元）
德清银乔控股有限公司	4,966,109.91	60.00%	1,800.00	-
胡镜初	1,655,369.97	20.00%	600.00	120.00
德清泓丰投资管理有限公司	827,684.98	10.00%	300.00	-
胡娟红	827,684.98	10.00%	300.00	60.00
合计	8,276,849.84	100.00%	3,000.00	180.00

根据公司提供的财务凭证、银行转账凭证及国家税务总局德清县税务局于2021年3月2日出具的《证明》，胡镜初、胡娟红本次通过世佳科技公司取得分红所应缴纳之个人所得税均已由公司代扣代缴。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条的相关规定，符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益列为企业的免税收入，截至本问询函回复出具日，根据德清银乔控股有限公司、德清泓丰投资管理有限公司提供的银行流水及其出具的承诺函，德清银乔控股有限公司、德清泓丰投资管理有限公司尚未将上述分红款对其股东进行分配，暂不需要履行代扣代缴个人所得税之义务，若德清银乔控股有限公司、德清泓丰投资管理有限公司向其股

东进行再次分配，德清银乔控股有限公司、德清泓丰投资管理有限公司承诺将依据彼时有效的法律法规为其届时股东代扣代缴个人所得税。

(2) 2018 年 8 月 6 日第二次分红及相关税款缴纳情况

2018 年 8 月 6 日，世佳科技公司召开股东会并作出决议，同意世佳科技公司向全体股东分配普通股股利 7,000 万元。各股东的分红金额与个人所得税缴款金额如下：

股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例	分红金额（万元）	应纳个人所得税额（万元）
德清银乔控股有限公司	4,966,109.91	54.00%	3,780.00	-
德清县共创企业管理合伙企业（有限合伙）	919,649.98	10.00%	700.00	各合伙人缴纳
夏林仙	919,649.98	10.00%	700.00	140.00
德清泓丰投资管理有限公司	827,684.98	9.00%	630.00	-
胡娟红	827,684.98	9.00%	630.00	126.00
胡剑锋	735,719.99	8.00%	560.00	112.00
合计	9,196,499.82	100.00%	7,000.00	378.00

根据公司提供的财务凭证、银行转账凭证及国家税务总局德清县税务局于 2021 年 3 月 2 日出具的《证明》，胡剑锋、胡娟红、夏林仙本次通过世佳科技公司取得分红所应缴纳之个人所得税均已由公司代扣代缴。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条的相关规定，符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益列为企业的免税收入，截至本问询函回复出具日，根据德清银乔控股有限公司、德清泓丰投资管理有限公司提供的银行流水及其出具的承诺函，德清银乔控股有限公司、德清泓丰投资管理有限公司尚未将上述分红款对其股东进行分配，暂不需要履行代扣代缴个人所得税之义务，若德清银乔控股有限公司、德清泓丰投资管理有限公司向其股东进行再次分配，德清银乔控股有限公司、德清泓丰投资管理有限公司承诺将依据彼时有效的法律法规为其届时股东代扣代缴个人所得税。

德清县共创企业管理合伙企业（有限合伙）系公司为进行股权激励设立之有限合伙企业，根据国税函[2001]84 号《国家税务总局关于<关于个人独资企业和合伙企业投资者征收个人所得税的规定>执行口径的通知》第二条的有关规定，

合伙企业对外投资分回的利息或者股息、红利，不并入企业的收入，而应单独作为投资者个人取得的利息、股利、红利所得计缴税款。

德清县共创企业管理合伙企业（有限合伙）全体合伙人均已依据上述规定缴纳其就前述分红事宜所涉个人所得税。根据德清县共创企业管理合伙企业（有限合伙）及公司提供的相关凭证，前述各合伙人应缴个人所得税已由公司代扣代缴，其具体缴纳情况如下：

序号	合伙人姓名	分红金额（元）	应纳个人所得税额（元）	实际分红额（元）
1.	胡剑锋	2,078,000.00	415,600.00	1,662,400.00
2.	胡娟红	1,400,000.00	280,000.00	1,120,000.00
3.	俞冬冬	350,000.00	70,000.00	280,000.00
4.	徐丽娟	280,000.00	56,000.00	224,000.00
5.	陈莉	210,000.00	42,000.00	168,000.00
6.	何敏儿	210,000.00	42,000.00	168,000.00
7.	姜红霞	210,000.00	42,000.00	168,000.00
8.	潘杏囡	210,000.00	42,000.00	168,000.00
9.	沈学锋	210,000.00	42,000.00	168,000.00
10.	徐琦	210,000.00	42,000.00	168,000.00
11.	周月霞	210,000.00	42,000.00	168,000.00
12.	周中民	210,000.00	42,000.00	168,000.00
13.	韩瑞云	105,000.00	21,000.00	84,000.00
14.	赵银燕	105,000.00	21,000.00	84,000.00
15.	陈应华	84,000.00	16,800.00	67,200.00
16.	夏海峰	84,000.00	16,800.00	67,200.00
17.	肖文斌	84,000.00	16,800.00	67,200.00
18.	顾云潮	70,000.00	14,000.00	56,000.00
19.	黄发汉	70,000.00	14,000.00	56,000.00
20.	袁家付	70,000.00	14,000.00	56,000.00
21.	郑锋	70,000.00	14,000.00	56,000.00
22.	陈耀波	49,000.00	9,800.00	39,200.00

23.	胡警兵	49,000.00	9,800.00	39,200.00
24.	马希图	49,000.00	9,800.00	39,200.00
25.	许道燕	49,000.00	9,800.00	39,200.00
26.	翟金凤	49,000.00	9,800.00	39,200.00
27.	郑姚曼	49,000.00	9,800.00	39,200.00
28.	王先锋	45,000.00	9,000.00	36,000.00
29.	泮巍	35,000.00	7,000.00	28,000.00
30.	杜勇	31,500.00	6,300.00	25,200.00
31.	梁星	28,000.00	5,600.00	22,400.00
32.	沈建斌	22,500.00	4,500.00	18,000.00
33.	魏星	7,000.00	1,400.00	5,600.00
34.	徐冰	7,000.00	1,400.00	5,600.00
合计		7,000,00.00	1,400,000.00	5,600,000.00

注：截至本问询函回复出具日，合伙人翟金凤、王先锋、杜勇、沈建斌、陈耀波已与胡剑锋签署《合伙份额转让协议》，将其持有的合伙份额全部转让给胡剑锋

根据国家税务总局德清县税务局于 2021 年 3 月 2 日出具的《证明》，德清县共创企业管理合伙企业（有限合伙）全体合伙人已于 2018 年 11 月及 2020 年 2 月缴纳全部分红所涉的个人所得税。

2. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

我们执行了如下核查程序：

1) 查阅了公司历次分红的股东会决议；

2) 核查了公司历次分红所涉财务凭证、银行转账凭证；

3) 核查了德清银乔控股有限公司、德清泓丰投资管理有限公司提供的银行流水及其出具的承诺函；

4) 查阅了国家税务主管部门出具的与分红相关的规定及实施办法；

5) 取得了国家税务总局德清县税务局就公司历次分红完税情况出具的证明。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：

1）公司历次分红相应获取分红之人员均已经足额缴纳个人所得税；

2）公司已经就相应个人所得税缴纳事宜依法履行代扣代缴义务。

（三） 参照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的相关内容，详细说明对资金流水核查的范围、程序及获取的证据

1. 资金流水核查的范围

我们已充分评估公司所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素，对公司相关资金流水进行核查。根据《首发业务若干问题问答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对公司及其子公司，公司控股股东、实际控制人及其控制的关联公司，实际控制人的一致行动人，公司董事（外部董事和独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员等，开立或控制的共计 100 个银行账户进行了核查，具体情况如下：

序号	与公司关系/职务	核查主体	核查账户数量	资料获取情况
1	公司及其子公司	世佳科技、浙江科标检测技术有限公司、浙江锦上生物科技有限公司、浙江佳源农林科技有限公司	22	报告期内银行账户流水、企业信用报告、银行开户清单
2	实际控制人及其近亲属	实际控制人：胡剑锋、胡娟红、夏林仙 实际控制人直系亲属：徐萍、胡镜初	29	报告期内银行账户流水、关于银行账户完整的承诺函
3	实际控制人及其直系亲属控制的其他企业	德清银乔控股有限公司、德清泓丰投资管理有限公司、德清县共创企业管理合伙企业（有限合伙）、德清缦田生态农业有限公司、德清缦田酒店管理有限公司、德清丰庆农业科技有限公司等 6 家企业	8	报告期内银行账户流水、企业信用报告、银行开户清单
4	公司其他董事、监事、高管及关键岗位人员	董事：周中民； 监事：沈学锋、夏海峰、闻赟琦； 高管及关键管理人员：俞冬冬、徐丽娟、潘杏囡、赵银燕、徐琦； 出纳：胡锦芬	41	报告期内银行账户流水、关于银行账户完整的承诺函
合计			100	

对于公司及其子公司、控股股东、实际控制人控制或曾经控制的其他企业，我们获得了企业信用报告、银行账户开户清单等文件进行验证完整性。

对于自然人，我们获取了自然人出具的已提供了全部银行账户资金流水的承诺函，并对报告期内相关人员银行互转情况和相互之间的银行转账记录进行了交叉核对，以确认银行账户的完整性。

2. 核查程序及证据

(1) 核查金额重要性水平

1) 公司及其子公司：选取公司利润总额 2.5%以上金额的流水进行核查；

2) 实际控制人及其直系亲属控制的除公司外的其他企业：选取 10 万元作为大额资金流水的核查标准；

3) 自然人：报告期内对于公司及其主要相关方中的自然人，确定其流水核查的重要性水平为单笔 10 万元。

(2) 核查程序

1) 对公司资金管理相关内控制度进行测试，分析制度的设计和执行是否存在重大缺陷；

2) 获取公司及其子公司、实际控制人控制的其他企业的已开立银行账户清单，并与公司账面记录的银行账户进行核对，以确认账户信息的完整性；

3) 对公司及其子公司报告期内各期末的银行账户余额进行函证，以确认各期末银行存款余额的存在性及准确性；

4) 获取公司及其子公司、实际控制人控制的其他企业报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账，对报告期内的各银行账户流水超过重要性水平的收支进行双向核对，关注相关关联方在报告期内是否与公司及其子公司有异常资金往来，是否存在体外资金循环的情形；

5) 根据银行流水中显示的交易对方的名称与公司报告期内的全部客户、供应商、主要客户和供应商的实际控制人、股东、董监高进行了交叉核对。若为销售收款，检查交易对方是否为公司真实客户；若为采购付款，检查交易对方是否为公司真实供应商。若交易对方为个人，检查该个人是否为关联方或主要客户、供应商的实际控制人，检查交易性质是否具备合理性。关注公司与股东、董事、监事、高管等相关重要人员是否存在异常往来；

6) 针对未达到重要性水平的交易，重点关注公司与关联方进行的资金往来，通过获取完整的关联方清单，在序时账中进行检索核查公司是否与关联方有异常往来；

7） 访谈公司及主要相关方，确认是否存在体外资金循环形成销售回款等异常资金往来情形；

8） 获取报告期内实际控制人及其一致行动人、董事（外部董事和独立董事除外）、监事、高管、关键岗位人员的资金流水，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否存在代替公司承担成本费用的情况，并获取不存在异常资金往来的承诺函；

9） 获取实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高管、关键岗位人员相关银行账户完整的承诺。

(3) 异常标准及确定程序

1） 查看相关人员是否存在大额频繁取现、大额支付等异常情形；

2） 比对其是否与公司客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人存在大额频繁资金往来；

3） 比对其是否与公司股东、公司员工或其他关联自然人存在大额频繁资金往来。

若存在上述情形，我们逐笔进行核查，核查其个人账户的实际归属、资金来源及其合理性。

(4) 受限情况及替代措施

与公司关系/职务	受限情况	替代措施
外部董事	严思晗系公司财务投资者通元创投派驻的董事，未参与实际经营，因涉及个人隐私，未提供银行流水	我们执行了如下替代程序： (1)结合对公司及其子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等的核查，关注严思晗和独立董事及其控制或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与公司及其子公司是否存在大额异常资金往来； (2)结合对公司主要相关方报告期内的银行资金流水的核查，关注严思晗和独立董事及其控制的或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与公司的主要相关方是否存在大额异常资金往来； (3)取得外部董事和独立董事的承诺函：1)不存在代公司收取销售货款、支付采购款项或其他与公司业务相关的款项往来等情形；2)不存在代公司支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向公司提供经济资源情形；3)不存在与公司客户或供应商及其股东、董监高进行交易及资金往来情形；4)不存在通过其他方式与公司的客户或供应商发生异常交易往来或输送商业利益的情形。
公司独立董事	公司独立董事因不参与实际经营以及流水涉及个人隐私，未提供银行流水	

3.核查结论

(1) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员等获得大额分红款的主要资金流向或用途不存在重大异常；

(2) 上述人员与公司关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来，不存在为公司代垫成本费用的情形；

(3) 公司资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷

公司制定了《财务管理制度》、《财务付款制度》等内部管理制度，并严格按照上述管理制度的要求对货币资金有关事项进行管理，确保与资金管理相关的内部控制制度建立健全并获得有效执行。本所出具了《内部控制鉴证报告》(天健审〔2021〕9369号),世佳科技公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制；

(4) 公司的银行账户均受公司控制，已在公司财务核算中全面反映，不存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况

我们对公司及其子公司的银行账户进行函证，发函及回函比例均为 100%，将获取的公司已开立账户清单与公司财务账面的银行账户进行核对，针对大于各账户当年收付款发生额平均值的资金往来，将银行流水与公司财务明细账双向核对，核查资金流水是否均已入账。经核查，报告期内公司不存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，亦不存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况；

(5) 公司大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配

报告期内公司大额经营活动资金流入主要来源于公司收到的销售回款，资金流出主要用于支付供应商采购款项、职工薪酬、税费等，公司经营活动大额资金往来与其经营活动相匹配；报告期内公司大额资产购置资金流出主要为满足生产经营需要而发生的机器设备购置、厂房建设等支出，公司大额资产购置资金往来与其生产经营实际需求和资产购置相匹配；报告期内公司大额投资活动资金往来主要为理财产品的购买与赎回，公司大额投资活动资金往来与其对外投资活动相匹配。公司大额资金往来不存在重大异常，不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形；

(6) 公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等

不存在异常大额资金往来

报告期内，公司向实际控制人控制的企业拆入资金，具体如下：

单位：万元

关联方	发生时间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
德清丰庆农业科技有限公司	2019 年度	-	400.00	400.00	-

2019 年，公司与德清丰庆农业科技有限公司资金往来系短期资金拆借，由于时间较短，公司未向德清丰庆农业科技有限公司支付资金占用利息。

报告期内，除工资奖金发放、现金分红、报销、备用金以及上述资金往来外，公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关键岗位人员不存在异常大额资金往来；

(7) 公司不存在大额或频繁取现的情形；公司同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形

报告期内，公司的取现金额如下：

单位：万元

报告年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取现金额	35.50	61.00	66.00	41.50

公司报告期内取现金额较小，经查验公司银行对账单，除正常经营中的资金划转外，不存在同一账户或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；

(8) 公司报告期内不存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形；

(9) 公司实际控制人个人账户大额资金往来均具有合理解释，不存在频繁大额存现、取现情形；

(10) 报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员存在作为公司股东领取现金分红的情形，分红款资金流向或用途不存在重大异常。

报告期内公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从公司处领取大额异常薪酬和资产转让款的情形，其正常领取的薪酬主要用于家庭及个人日常生活消费、房贷支出、投资理财等用途，不存

在重大异常。

报告期内公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在转让公司股权获得大额股权转让款的情形；

（11）不存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。

十一、关于应收账款和预付账款

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 2,214.92 万元、2,412.87 万元、4,220.04 万元、6,787.41 万元，占营业收入的比例分别为 11.57%、11.49%、16.14%、37.05%。

（2）报告期内，发行人账龄超过 1 年的预付账款对手方主要为辽宁微科生物工程股份有限公司，未结算原因为原药未发货。

请发行人：

（1）披露报告期各期末发行人应收账款账面价值占营业收入的比例是否与同行业可比公司存在较大差异及原因。

（2）结合报告期内各类客户信用政策、信用期和结算方式的差别和变化，进一步披露报告期内应收账款金额增长较快的原因，发行人是否存在放宽信用政策或延长信用期刺激销售的情形，是否存在提前确认收入的情形。

（3）披露存续期信用损失率的确定方式和依据。

（4）披露报告期各期末逾期应收账款的详细情况，包括前五名逾期客户名称、客户类型、逾期金额及占发行人对该客户当期销售收入和应收账款的比例、逾期时间、逾期原因、销售内容、账龄、坏账准备计提情况、未来收回可能性、坏账准备计提是否充分等；报告期各期末逾期应收账款的期后回款金额及比例。

（5）披露应收账款整体期后回款情况。

（6）结合辽宁微科生物工程股份有限公司的股东背景、经营情况、与发行人合作情况、技术实力及市场地位等，披露报告期内发行人向其采购的内容、长期未发货的原因、是否存在信用风险、相关款项结转过程及对应原药入库验收过程是否异常；结合采购原药的市场供应情况及可替代性，披露上述款项结转后发行人仍继续向辽宁微科生物工程股份有限公司采购并形成预付款的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

(1)对发行人应收账款的函证情况，包括发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例、各期函证选取的标准。

(2)对发行人是否存在虚挂预付账款、隐匿资金占用等情形进行核查的过程及结论。（审核问询函问题 11）

(一)披露报告期各期末发行人应收账款账面价值占营业收入的比例是否与同行业可比公司存在较大差异及原因

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款账面价值占营业收入的比例对比情况如下：

单位：万元

2021年6月30日/2021年1-6月	利民股份	海利尔	新农股份	国光股份	诺普信	润丰股份	平均值	世佳科技公司
营业收入	254,046.43	195,931.20	61,668.39	65,254.56	260,383.98	401,406.81	-	18,429.04
应收账款账面价值	45,642.80	70,132.85	14,826.29	4,280.04	120,816.97	223,585.25	-	7,638.38
占比	17.97%	35.79%	24.04%	6.56%	46.40%	55.70%	31.08%	41.45%
2020年12月31日/2020年度	利民股份	海利尔	新农股份	国光股份	诺普信	润丰股份	平均值	世佳科技公司
营业收入	438,804.79	322,718.99	119,367.51	116,004.33	413,142.48	728,983.15	-	29,704.27
应收账款账面价值	19,716.15	59,831.80	11,262.30	2,405.89	67,406.62	214,356.83	-	3,509.52
占比	4.49%	18.54%	9.43%	2.07%	16.32%	29.40%	13.38%	11.81%
2019年12月31日/2019年度	利民股份	海利尔	新农股份	国光股份	诺普信	润丰股份	平均值	世佳科技公司
营业收入	283,267.46	246,678.40	108,608.44	101,428.07	405,839.45	607,361.06	-	26,145.51
应收账款账面价值	26,364.44	38,080.73	10,609.79	2,214.70	75,414.66	175,594.59	-	4,220.04
占比	9.31%	15.44%	9.77%	2.18%	18.58%	28.91%	14.03%	16.14%
2018年12月31日/2018年度	利民股份	海利尔	新农股份	国光股份	诺普信	润丰股份	平均值	世佳科技公司
营业收入	151,918.20	219,146.52	96,695.33	86,541.97	400,544.42	540,170.53	-	20,994.17
应收账款账面价值	13,040.80	43,051.82	11,381.07	1,580.10	85,889.90	175,350.59	-	2,412.87
占比	8.58%	19.65%	11.77%	1.83%	21.44%	32.46%	15.96%	11.49%

2018年末和2019年末，公司应收账款账面价值占营业收入的比例与除国光股份、润丰股份外的同行业可比公司不存在较大差异。

国光股份的应收账款账面价值占营业收入比例较低主要系其对经销商客户一般原则上执行先款后货制度，只对核心经销商阶段性短期授信和经销商参与政府（或大型单位）采购业务采取临时性短期授信，因此其经销商销售模式形成的应收账款规模较小。润丰股份主要面向国际市场进行销售，信用期常见为 180 天，账期相对较长，导致报告期各期应收账款余额保持在较高水平。

公司 2019 年末应收账款账面价值占营业收入的比例较 2018 年末有所增长主要系公司2019年第四季度间接出口收入增长较多，较多间接出口客户货款年底尚在信用期内，因此期末应收账款余额较高。

公司 2020 年末和 2021 年 6 月末应收账款账面价值占营业收入的比例与除国光股份外的同行业可比公司差异不大，基本处于同行业可比公司中游。

2021 年 6 月 30 日公司应收账款账面价值占营业收入的比例较年末大，主要原因系公司上半年为内销旺季，而内销客户（除海南省客户）通常要求在年底前回款。

(二)结合报告期内各类客户信用政策、信用期和结算方式的差别和变化，进一步披露报告期内应收账款金额增长较快的原因，发行人是否存在放宽信用政策或延长信用期刺激销售的情形，是否存在提前确认收入的情形

1. 报告期内各类客户信用政策、信用期和结算方式的差别和变化

报告期内境内销售、间接出口、自营出口各类前五名客户的合同约定信用政策、信用期、结算方式具体如下：

境内销售

序号	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	是否发生变化	结算方式
1	郑州鼎典农业科技有限公司	授信额度 100 万元，在 2021 年 12 月 31 日前付清	授信额度 100 万元，在 2020 年 11 月 30 日前付清	授信额度 100 万元，在 2019 年 10 月 31 日前付清	授信额度 100 万元，在 2018 年 10 月 31 日前付清	否	银行转账、银行承兑汇票
2	杭州林源生物科技有限公司	合同周期 2020 年 10 月-2021 年 11 月，滚动结算，在 2021 年 11 月 30 日前付清		合同周期 2019 年 10 月-2020 年 12 月，在 2020 年 12 月 31 日前付清	合同周期 2018 年 5 月-2019 年 9 月，在 2019 年 9 月 30 日前付清	否	银行转账、银行承兑汇票
3	中农立华广东生物科技有限公司	授信额度 80 万元，在 2021 年 10 月 30 日前付清	授信额度 80 万元，在 2020 年 10 月 30 日前付清	在 2019 年 12 月 30 日前付清	授信额度 80 万元，在 2018 年 12 月 30 日前付清	否	银行转账、银行承兑汇票
4	杭州益森键生物科技有限公司	授信额度 220 万元，滚动结算，并在 2021 年 6 月 30 日前付清所有货款		当年无销售	款到发货	是，由于客户 2020 年参与政府林业病虫害防治项目招标，中标项目较多，因此给予一定授信额度	银行转账、银行承兑汇票
5	南京金禾农用化学有限公司	款到发货				否	银行转账、银行承兑汇票
6	北京麦飞科技有限公司	当年无销售	当年无销售	支付 20%预付款，并在 2019 年 11 月 30 日前付清	款到发货	是，2019 年引入战略投资者后实力加强，预计其增长潜力较大，给予一定的信用期限	银行转账、银行承兑汇票

7	宿迁市泽丰生物科技有限公司	当年无销售	当年无销售	授信发货，在 2019 年 12 月 31 日前付清	授信发货，在 2018 年 12 月 31 日前付清	否	银行转账、银行承兑汇票
8	合肥瑞立嘉生物科技有限公司	当年无销售	当年无销售	款到发货	当年无销售	否	银行转账、银行承兑汇票
9	广西南宁万家丰生物科技有限公司	授信额度 50 万元，在 2021 年 11 月 30 日前付清	授信额度 50 万元，在 2020 年 11 月 30 日前付清	授信额度 100 万元，在 2019 年 11 月 30 日前付清	授信额度 100 万元，在 2018 年 10 月 31 日前付清	是，根据客户信用评级收紧信用政策	银行转账、银行承兑汇票
10	石河子市田田圈农业技术服务有限公司	当年无销售	当年无销售	当年无销售	授信滚动发货，分批次付款，并在 2018 年 12 月 31 日前付清所有货款	否	银行转账、银行承兑汇票
11	陕西美邦药业集团股份有限公司	款到发货		当年无销售	款到发货	否	银行转账、银行承兑汇票
12	广东中迅农科股份有限公司	货到 60 天内付清	款到发货；预付 80%，余款货到 60 天内付清	当年无销售	预付 50%，余款货到 60 天内付清	否	银行转账、银行承兑汇票

间接出口

序号	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	是否发生变化	结算方式
1	上海徽松化工有限公司	发货后 30 天内付清；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天	发货后且收到发票之日起 30 天内付款 50%，60 天付款 50%；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天			否	银行转账、银行承兑汇票
2	宁波盈农利德贸易有限公司及其关联方	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天				否	银行承兑汇票
3	深圳市祁科作物科技有限公司	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天				否	银行转账、银行承兑汇票
4	德清中非经贸港服务有限公司	主要信用政策：收到货物与发票 6 个月内付款、收到货物与发票 9 个月内付款		收到货物与发票 4 个月内付款	收到货物与发票 3 个月内付款	是，该客户为国有企业，其下游	银行转账、银行承兑汇票

					客户结算政策的普遍变更	
5	深圳市农裕农化实业有限公司及其关联方	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天			否	银行转账、银行承兑汇票
6	深圳市金翼化工有限公司	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天	合同签订付 10%，收到货物与发票之日起 30 天内付款 90%；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天	当年无销售	否	银行转账、银行承兑汇票
7	杭州浩克化工有限公司	当年无销售	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天		否	银行转账、银行承兑汇票
8	杭州青柳贸易有限公司	收到货物与发票之日起 30 天内付款；实际执行中，因运输等原因信用期为发货后 90 天	当年无销售	当年无销售	否	银行转账

自营出口

序号	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	是否发生变化	结算方式
1	SHOURA CHEMICALS	提单日期后 180 天内付款				否	电汇
2	BIN DUGHSAN ESTABLISHMENT	当年无销售	预付 50%，见提单付尾款	当年无销售	当年无销售	否	电汇
3	LEADER AG	收到即期信用证后发货				否	即期信用证
4	ALFA SMART AGRO LLC 及其关联方	当年无销售	预付 30%，见提单付尾款			否	电汇
5	NF BIOTECH	即期付款交单	即期付款交单		当年无销售	否	电汇
6	CTY TNHH A CHAU HOA SINH	见提单付款	收到提单后 5 天内付款			否	电汇

7	HEKMA AGRI. MATERIAL CO	当年无销售	预付 50%，见提单付尾款			否	电汇
8	M/S NUCHEM (PVT.) LTD	当年无销售	收到即期信用证后发货		当年无销售	否	即期信用证
9	LONG FAT GLOBAL CO.,LTD	当年无销售	货到仓 15 天付款			否	电汇
10	AGRIPAC BOLIVIANA AGROINDUSTRIAL S.A. 及其关联方	预付 30%，见提单付尾款	当年无销售	预付 30%，见提单付尾款		否	电汇
11	MAINTER SRL	当年无销售	当年无销售	当年无销售	30%预付，70%货到前付款	否	电汇
12	ELHODA PLANT FOR PESTICIDES & CHEMICALS	预付 50%，见提单付尾款		当年无销售	预付 50%，见提单付尾款	否	电汇
13	THAI AGROTRADE CO.,LTD	见提单付款	预付 30%，见提单付尾款	当年无销售	当年无销售	否	电汇
14	AGROCHEMICALS FOR PESTICIDES, SEEDS AND FERTILIZERS	预付 50%，见提单付尾款				否	电汇

2. 报告期内应收账款金额增长较快的原因

2021 年 6 月末，公司应收账款较 2020 年末增长较多，主要原因系公司内销客户（除海南省客户），通常在每个业务年度截止前进行货款清收，故年中应收尚在账期内的应收账款增加。

2019 年末，公司应收账款较 2018 年末增长较多，主要系第四季度间接出口订单大幅增长。因部分间接出口业务的客户信用期为发货后 90 天，年底时大多数该类客户尚在信用期内，因此 2019 年末应收账款余额较高。总体来看，2019 年公司应收账款余额增长与收入增长相匹配。2020 年第四季度受海外疫情影响，海运物流费上升较多，间接出口客户报价较低，公司选择性放弃了部分毛利较低的业务，间接出口客户应收账款金额有所下降。

3. 是否存在放宽信用政策或延长信用期刺激销售的情形

公司在制定信用政策的时候主要考虑以下因素：1)上一年度的发货金额；2)客户资金实力、信誉、合作关系、未来发展等情况；3)客户所购买的产品是否是重点产品。

上述客户中，信用政策发生变化的共 4 家，其中信用期有所放宽的有 3 家。具体如下：

序号	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	杭州益森键生物科技有限公司	授信额度 220 万元，滚动结算，并在 2021 年 6 月 30 日前付清所有货款		当年无销售	款到发货
2	北京麦飞科技有限公司	当年无销售	当年无销售	支付 20%预付款，在并在 2019 年 11 月 30 日前付清	款到发货
3	德清中非经贸港服务有限公司	主要信用政策包括：收到货物与发票 6 个月内付款、收到货物与发票 9 个月内付款		收到货物与发票 4 个月内付款	收到货物与发票 3 个月内付款

公司 2020 年对杭州益森键生物科技有限公司延长信用期主要系该客户 2020 年参与政府林业病虫害防治项目招标，世佳科技公司考虑其中标量较大、款项无法收回风险很低等原因，给予一定授信额度。

公司 2019 年对北京麦飞科技有限公司延长信用期主要系该客户 2019 年引入战略投资者后实力加强，同时考虑到北京麦飞科技有限公司技术团队专业程度与无人机飞防的前景，世佳科技公司给予北京麦飞科技有限公司一定的信用额度。

公司报告期内对德清中非经贸港服务有限公司延长信用期主要系该客户对其下

游客户的结算政策发生普遍变更，世佳科技公司考虑到其具有国企背景，且采购稳定增长，给予该客户的信用政策发生相应改变。

整体来看，公司给予主要客户的信用政策在报告期内不存在重大变化，不存在通过放宽信用政策或延长信用期刺激销售的情况。

4. 是否存在提前确认收入的情形

公司收入确认的具体方法为：对于内销业务，根据与客户签订的销售合同或订单，将产品发出并经客户签收确认后确认收入；对于直接出口业务，根据与客户签订的出口合同或订单，将检验合格的产品报关，并取得提单后确认收入。针对公司收入确认，我们实施了如下核查程序：

(1) 了解公司销售与收款循环相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，实施穿行测试和控制测试，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 通过抽样方式检查销售合同，对与销售商品收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估公司产品销售收入的确认政策，核查收入确认时点的依据是否符合《企业会计准则》的规定，是否与行业惯例存在显著差异；

(3) 结合存货的监盘，核查监盘结果，核查是否存在未发货确认收入的情形，分析判断是否符合《企业会计准则》的规定以及对收入的影响；检查期后是否存在大额退货情形，确认销售收入是否在恰当的期间确认；

(4) 对报告期内主要客户进行实地走访或视频询问，了解客户的基本情况、与公司业务合作情况、经营模式、销售情况、终端客户情况及其与公司是否存在关联关系等信息；

(5) 对报告期内主要客户执行函证程序，核查是否存在提前确认收入的情况；

(6) 对于临近资产负债表日前后账面记录的销售业务，选取样本，核对发货出库单、合同、客户签收单据、提单等支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；对于临近资产负债表日前后客户已签收的单据、提单，选取样本，核对其账面收入是否确认在对应的期间。

通过上述核查，我们认为，公司收入确认政策符合《企业会计准则》相关规定，不存在提前确认收入的情形。

(三)披露存续期信用损失率的确定方式和依据

2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，对应收款项按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。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，通过账龄迁徙率计算预期信用损失率，具体计算过程如下：

1. 收集与分析应收账款历史回收率

单位：万元

账龄	2020 年期末余额	2021 年回收金额	回收率%	2019 年期末余额	2020 年回收金额	回收率%
1 年以内	3,546.60	3,433.31	96.81%	4,365.35	4,228.80	96.87%
1-2 年	136.55	44.77	32.78%	72.63	37.93	52.23%
2-3 年	34.70	3.42	9.87%	15.18	9.82	64.68%
3 年以上	44.04		0.00%	45.33	6.66	14.68%
合 计	3,761.89	3,441.50	91.48%	4,498.49	4,283.21	95.21%

（续上表）

账龄	2018 年期末余额	2019 年回收金额	回收率%	2017 年期末余额	2018 年回收金额	回收率%
1 年以内	2,483.89	2,411.25	97.08%	2,277.28	2,238.83	98.31%
1-2 年	38.44	23.26	60.51%	57.23	20.07	35.07%
2-3 年	37.16	2.56	6.90%			
3 年以上	10.73		0.00%	10.73		0.00%
合 计	2,570.22	2,437.07	94.82%	2,345.24	2,258.90	96.32%

（续上表）

账龄	2016 年期末余额	2017 年回收金额	回收率%	2015 年期末余额	2016 年回收金额	回收率%
1 年以内	3,493.09	3,435.86	98.36%	2,897.36	2,816.50	97.21%
1-2 年	80.86	80.86	100.00%	81.83	65.59	80.15%
2-3 年	16.24	5.51	33.90%	1.48	1.48	100.00%
3 年以上	8.50	8.50	100.00%	15.54	7.04	45.28%
合 计	3,598.69	3,530.73	98.11%	2,996.21	2,890.60	96.48%

注 1：2021 年回收金额为 2020 年应收账款截至 2021 年 9 月 30 日的回收金额

注 2：不包括单项计提减值的应收账款

2. 计算迁徙率及预计损失率

账龄	2020 年回收率	2019 年回收率	2018 年回收率	2017 年回收率	2016 年回收率	2015 年回收率	五年平均回收率[注 1]
1 年以内	94.22%	96.87%	97.08%	98.31%	98.36%	97.21%	97.57%

1-2 年	67.91%	52.23%	60.51%	35.07%	100.00%	80.15%	65.59%
2-3 年	50.06%	64.68%	6.90%	0.00%	33.90%	100.00%	51.37%
3 年以上	0.00%	14.68%	0.00%	0.00%	100.00%	45.28%	31.99%

（续上表）

迁徙率[注 2]		历史损失率	历史信用损失率计算方法	调整前瞻性系数	预期信用损失率	原账龄分析法下计提比例
2.43%	a	0.28%	a*b*c*d	-	0.28%	5.00%
34.41%	b	11.38%	b*c*d	-	11.38%	10.00%
48.63%	c	33.07%	c*d	15%	48.07%	50.00%
68.01%	d	68.01%	d	30%	98.01%	100.00%

[注 1]因 2021 年尚未结束，2020 年应收账款在 2021 年度的回收率尚无法统计，故仅使用 2015-2019 年的平均回收率

[注 2]迁徙率=1-五年平均回收率

公司管理层在历史损失率的基础上，结合公司实际回款状况对预期信用损失率进行估计：对于 2 年以内应收账款，预期信用损失率与历史信用损失率保持一致；2-3 年及 3 年以上应收账款，管理层综合考虑市场经济状况、客户偿债能力、所处地区等因素，预期信用损失率在历史信用损失率的基础上分别增加 15%和 30%。

综上所述，除 1 年以内的坏账计提比例高于预期信用损失率外，公司运用迁徙率计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比没有显著差异。基于可比性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。

(四)披露报告期各期末逾期应收账款的详细情况，包括前五名逾期客户名称、客户类型、逾期金额及占发行人对该客户当期销售收入和应收账款的比例、逾期时间、逾期原因、销售内容、账龄、坏账准备计提情况、未来收回可能性、坏账准备计提是否充分等；报告期各期末逾期应收账款的期后回款金额及比例

1. 报告期各期末，公司逾期应收账款合计金额及占比情况

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额	8,361.24	3,995.32	4,667.78	2,570.22
未逾期金额	7,377.62	2,908.56	3,195.43	1,366.65
未逾期金额占比	88.24%	72.80%	68.46%	53.17%

逾期金额	983.62	1,086.76	1,472.35	1,203.57
逾期金额占比	11.76%	27.20%	31.54%	46.83%

公司逾期款项主要系：1)对于部分长期合作客户，基于双方较为信任，公司催收力度不够，近期公司已积极催收；2)客户资金周转暂时性短缺影响，存在部分逾期，但期后已在陆续收回中；3)少量客户经营陷入困境，偿债能力出现问题，公司已对偿还存在困难的客户单项计提了坏账准备。

公司目前已在日常经营中加强对应收账款的催收力度，将应收账款回收指标作为销售人员的业绩考核标准之一，并对长账龄应收款项进行识别，及时催收，报告期各期末公司逾期应收账款占比逐年降低。

2021 年 6 月 30 日公司与同行业可比公司各账龄应收账款比例情况如下：

同行业可比公司	各账龄应收账款比例		
	1 年以内	1 年以上	小计
利民股份	97.74%	2.26%	100.00%
海利尔	90.56%	9.44%	100.00%
国光股份	84.92%	15.08%	100.00%
新农股份	98.63%	1.37%	100.00%
诺普信	83.32%	16.68%	100.00%
润丰股份	93.74%	6.26%	100.00%
平均值	91.48%	8.52%	100.00%
世佳科技公司	93.56%	6.44%	100.00%

世佳科技公司 1 年以内应收账款比例处于同行业可比公司中间水平，与同行业可比公司差异不大。

2. 前五名逾期客户变动原因及详细情况

(1) 报告期各期末，公司前五名逾期客户情况如下：

单位：万元

2021.6.30/2021 年 1-6 月

客户名称	客户类型	销售内容	应收账款	逾期金额	逾期金额占该年度该客户销售收入比例	逾期金额占该年度该客户应收账款比例	逾期原因	逾期 1 年以内金额	逾期 1 年以上金额
德清中非经贸港服务有限公司	间接出口	除草剂、杀虫剂、植物生长调节剂、杀菌剂等	966.58	210.21	30.56%	21.75%	客户下游回款周期延长，导致资金暂时性短缺，期后陆续回款中	210.21	-
石河子市田田圈农业技术服务有限公司	境内经销	杀虫剂、除草剂、植物生长调节剂等	130.65	130.65	不适用[注]	100.00%	资金紧张	-	130.65
北京麦飞科技有限公司	境内直销	杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂等	97.28	97.28	不适用	100.00%	资金紧张	-	97.28
海南省农业生产资料集团有限公司	境内经销	杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂等	89.07	89.07	282.73%	100.00%	客户资金暂时性短缺，期后陆续回款中	89.07	-
宁波盈农利德贸易有限公司及其关联方	间接出口	杀虫剂、杀菌剂等	917.65	78.90	9.14%	8.60%	客户资金暂时性短缺，期后陆续回款中	78.90	-
小计	-	-	2,201.23	606.10	-	-	-	378.17	227.92

2020.12.31/2020 年度

客户名称	客户类型	销售内容	应收账款	逾期金额	逾期金额占该年度该客户销售收入比例	逾期金额占该年度该客户应收账款比例	逾期原因	逾期 1 年以内金额	逾期 1 年以上金额

德清中非经贸港服务有限公司	间接出口	除草剂、杀虫剂、植物生长调节剂、杀菌剂等	835.25	284.11	23.90%	34.02%	客户下游回款周期延长，导致资金暂时性短缺，期后陆续回款中	284.11	-
石河子市田田圈农业技术服务有限公司	境内经销	杀虫剂、除草剂、植物生长调节剂等	136.15	136.15	不适用	100.00%	资金紧张	-	136.15
北京麦飞科技有限公司	境内直销	杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂等	97.28	97.28	不适用	100.00%	资金紧张	-	97.28
云南美壤科技有限公司	境内经销	杀菌剂、除草剂、杀虫剂、植物生长调节剂	71.41	71.41	不适用	100.00%	客户资金暂时性短缺，已签订回款计划并提供相应担保	-	71.41
广西烟农农业生产资料有限公司	境内经销	植物生长调节剂、杀菌剂、杀虫剂	59.22	59.22	38.83%	100.00%	客户资金暂时性短缺，期后陆续回款中	59.22	-
小 计	-	-	1,199.31	648.17	-	-	-	343.33	304.84

2019.12.31/2019 年度

客户名称	客户类型	销售内容	应收账款	逾期金额	逾期金额占该年度该客户销售收入比例	逾期金额占该年度该客户应收账款比例	逾期原因	逾期 1 年以内金额	逾期 1 年以上金额
北京麦飞科技有限公司	境内直销	杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂等	469.91	469.91	64.41%	100.00%	资金紧张	469.91	-
石河子市田田圈农业技术服务有限公司	境内经销	杀虫剂、除草剂、植物生长调节剂等	151.29	151.29	不适用	100.00%	资金紧张	-	151.29

深圳市祁科作物科技有限公司	间接出口	杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂等	290.26	162.28	26.44%	55.91%	催收力度不够，期后均已回款	162.28	-
云南美壤科技有限公司	境内经销	杀菌剂、除草剂、杀虫剂、植物生长调节剂	119.14	119.14	65.82%	100.00%	客户资金暂时性短缺，已制定回款计划，陆续回款中	119.14	-
泰顺县自然资源和规划局	境内直销	林业产品	50.00	50.00	100.00%	100.00%	客户资金暂时性短缺，期后均已回款	50.00	-
小 计	-	-	1,080.60	952.62	-	-	-	801.33	151.29

2018.12.31/2018 年度

客户名称	客户类型	销售内容	应收账款	逾期金额	逾期金额占该年度该客户销售收入比例	逾期金额占该年度该客户应收账款比例	逾期原因	逾期 1 年以内金额	逾期 1 年以上金额
江苏通远工贸有限公司	境内直销	杀菌剂	317.00	317.00	100.00%	100.00%	客户资金暂时性短缺，期后均已回款	317.00	-
石河子市田田圈农业技术服务有限公司	境内经销	杀虫剂、除草剂、植物生长调节剂等	256.93	256.93	72.11%	100.00%	客户资金暂时性短缺，陆续回款中	256.93	-
深圳市祁科作物科技有限公司	间接出口	杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂	215.88	193.41	27.69%	89.59%	催收力度不够，期后均已回款	193.41	-
山西世农佳化肥销售有限公司	境内经销	杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂、除草剂等	24.74	24.74	53.76%	100.00%	催收力度不够，期后大部分已回款	24.74	-
淮安市军营路农资市场老兵农药	境内经销	杀菌剂、杀虫剂、植物生长	23.16	23.16	52.36%	100.00%	催收力度不够，期后均已回款	23.16	-

经营部		调节剂、除草剂等							
小 计	-	-	837.71	815.24	-	-	-	815.24	-

[注]不适用表示当期无销售

2018 年至 2021 年 6 月末，前五名逾期客户逾期金额占总体逾期金额的占比分别为 67.74%、64.70%、59.64%和 65.67%，占比较为集中。其中大部分已陆续收款。公司在日常管理中，每个客户均有对应业务员负责催款，保持对逾期客户经营状况的督查和催收。德清中非经贸港服务有限公司拥有国资背景，历史合作信誉情况较好，2021 年 6 月末逾期金额较大主要系其资金周转较慢，加之内部审批流程较长，回款期变长，但其应收款期后已在陆续收回。石河子市田田圈农业技术服务有限公司、北京麦飞科技有限公司经营状况不佳，均已单项认定并全额计提减值准备。

(2) 前五名逾期客户应收账款账龄及坏账准备计提情况

单位：万元

2021.6.30								
客户名称	应收账款	其中：逾期金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	坏账准备	是否单项计提坏账准备
德清中非经贸港服务有限公司	966.58	210.21	966.58	-	-	-	48.33	否
石河子市田田圈农业技术服务有限公司	130.65	130.65	-	-	-	130.65	130.65	是，全额计提
北京麦飞科技有限公司	97.28	97.28	-	97.28	-	-	97.28	是，全额计提
海南省农业生产资料集团有限公司	89.07	89.07	58.92	30.15	-	-	5.96	否

宁波盈农利德贸易有限公司及其关联方	917.65	78.90	917.65	-	-	-	45.88	否
小　计	2,201.23	606.10	1,943.15	127.42	-	130.65	328.10	-

2020.12.31

客户名称	应收账款	其中：逾期金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	坏账准备	是否单项计提坏账准备
德清中非经贸港服务有限公司	835.25	284.11	835.25	-	-	-	41.76	否
石河子市田田圈农业技术服务有限公司	136.15	136.15	-	-	136.15	-	136.15	是，全额计提
北京麦飞科技有限公司	97.28	97.28	-	97.28	-	-	97.28	是，全额计提
云南美壤科技有限公司	71.41	71.41	8.53	62.88	-	-	6.71	否
广西烟农农业生产资料有限公司	59.22	59.22	59.22	-	-	-	2.96	否
小　计	1,199.31	648.17	903.00	160.16	136.15	-	284.86	-

2019.12.31

客户名称	应收账款	其中：逾期金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	坏账准备	是否单项计提坏账准备
北京麦飞科技有限公司	469.91	469.91	469.91	-	-	-	23.50	[注]
石河子市田田圈农业技术服务有限公司	151.29	151.29	-	151.29	-	-	151.29	是，全额计提
深圳市祁科作物科技有限公司	290.26	162.28	290.26	-	-	-	14.51	否
云南美壤科技有限公司	119.14	119.14	119.14	-	-	-	5.96	否

泰顺县自然资源和规划局	50.00	50.00	50.00	-	-	-	2.50	否
小　计	1,080.60	952.62	929.31	151.29	-	-	197.76	-

2018.12.31

客户名称	应收账款	其中：逾期金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	坏账准备	是否单项计提坏账准备
江苏通远工贸有限公司	317.00	317.00	317.00	-	-	-	15.85	否
石河子市田田圈农业技术服务有限公司	256.93	256.93	256.93	-	-	-	12.85	否
深圳市祁科作物科技有限公司	215.88	193.41	215.88	-	-	-	10.79	否
山西世农佳化肥销售有限公司	24.74	24.74	24.74	-	-	-	1.24	否
淮安市军营路农资市场老兵农药经营部	23.16	23.16	23.16	-	-	-	1.16	否
小　计	837.71	815.24	837.71	-	-	-	41.89	-

[注]2019 年末，考虑北京麦飞科技有限公司资金周转紧张，公司为控制回款风险，与其协商将未销售部分产品退回，并针对该预计退货情况计提预计负债，冲减了对其当期销售收入 293.44 万元，考虑上述货物退回后，剩余应收账款风险敞口为 138.32 万元，2019 年末已计提坏账准备 23.50 万，2020 年累计收回逾期货款 101 万元，2019 年末坏账计提较为充分

报告期内，公司前五名逾期客户中石河子市田田圈农业技术服务有限公司、北京麦飞科技有限公司逾期款项期后未收回，公司已对其进行个别认定并全额计提坏账准备。除此之外，其他客户主要系资金周转而出现一定逾期，该类客户经营情况良好，逾期款项期后陆续收回中，综上，整体来看，上述客户坏账准备计提较为充分。

(3) 逾期应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
逾期金额	983.62	1,086.76	1,472.35	1,203.57
剔除个别认定后余额[注1]	755.69	853.34	1,238.93	1,034.28
期后已回款[注2]	420.76	568.23	1,152.41	971.18
期后已回款占比	55.68%	66.59%	93.02%	93.90%
未回款且未个别认定金额	334.93	285.11	86.52	63.10

[注1]个别认定包含期后全额计提的金额

[注2]期后回款为截至2021年9月30日回款金额

2018年末和2019年末已逾期未回款且未个别认定金额较小，2020年末及2021年6月末未回款金额较大主要系：期后回款仅统计至2021年9月30日，时间相对较短。

报告期各期末，公司已对未回款且未个别认定部分按照账龄组合计提坏账准备。

(五)披露应收账款整体期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款的期后回款情况如下表：

单位：万元

年度	应收账款余额	剔除个别认定后余额[注1]	期后回款金额[注2]	回款率
2021年6月末	8,361.24	8,133.32	4,637.51	57.02%
2020年末	3,995.32	3,761.90	3,441.50	91.48%
2019年末	4,667.78	4,498.49	4,331.39	96.29%
2018年末	2,570.22	2,400.93	2,325.61	96.86%

[注1]个别认定包含期后全额计提的金额

[注2]期后回款为截至2021年9月30日回款金额

2018年末、2019年末和2020年末整体回款率在90%以上，2021年6月末期后回款率较低系期后回款仅统计至2021年9月30日，时间相对较短。

(六)结合辽宁微科生物工程股份有限公司的股东背景、经营情况、与发行人合作情况、技术实力及市场地位等，披露报告期内发行人向其采购的内容、

长期未发货的原因、是否存在信用风险、相关款项结转过程及对应原药入库验收过程是否异常；结合采购原药的市场供应情况及可替代性，披露上述款项结转后发行人仍继续向辽宁微科生物工程股份有限公司采购并形成预付款的合理性

1. 辽宁微科生物工程有限公司的主要信息及合作背景

辽宁微科生物工程有限公司的主要信息列示如下：

公司名称	辽宁微科生物工程有限公司（以下简称辽宁微科）	
统一社会信用代码	912113037816150239	
住所	辽宁省朝阳市开发区龙泉大街二段 8 号	
法定代表人	郭春丽	
注册资本	1,510.00 万元	
实收资本	1,510.00 万元	
主营业务	生物农药和生物肥料的研发、制造及销售	
技术实力和市场地位	辽宁微科是国家级高新技术企业，该公司生产的四霉素产品，实现了全国首家登记，于 2015 年取得农药三证许可，并拥有相关的 4 项专利。该产品以杀菌谱广、低毒、对环境友好的特点，被市场誉为植物界的“青霉素”，可有效防治作物真菌、细菌性病害。	
成立日期	2005 年 11 月 17 日	
股权结构	股东名称	持股比例
	郭春丽、韩丹[注]	77.48%
	其他股东	22.52%
	合计	100.00%

[注]根据辽宁微科的公告，韩希军与郭春丽系夫妻关系，韩丹系韩希军与郭春丽的女儿。公司原控股股东、实际控制人之一、董事长韩希军先生于 2018 年去世，韩希军先生配偶郭春丽女士通过夫妻共同财产、继承的方式，成为公司实际控制人。2021 年 5 月，辽宁微科由股份有限公司变更为有限责任公司

辽宁微科公开披露的最近一年及一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	总资产	净资产	营业收入	归母净利润
2018 年 1-6 月/2018.6.30	4,728.57	4,118.10	1,937.96	436.54
2017 年度 /2017.12.31	4,033.91	3,681.56	2,875.25	282,05

注：辽宁微科于 2016 年 8 月 19 日在新三板挂牌交易，并于 2019 年 3 月 5

日终止挂牌。以上数据为该公司最近一年及一期公开披露的财务数据

世佳科技公司与辽宁微科于 2016 年开始合作，因对方拥有四霉素专利并实现全国首家登记，世佳科技公司计划通过该农药拓宽自身在果树杀菌防治领域的业务，因此与其建立了合作关系，并以预付款形式采购了四霉素原药。

2. 采购内容、长期未发货的原因、是否存在信用风险、相关款项结转过程及对应原药入库验收过程是否异常

由于辽宁微科是全国首家登记四霉素农药登记证的企业，当时拥有相关的 4 项专利，加之四霉素在细菌、真菌防治领域效果较好。世佳科技公司在看好四霉素应用前景的情况下，选择与其合作，向其采购四霉素产品。

辽宁微科最近三年生产经营均正常，且根据公司披露的财务数据，该公司不存在资不抵债、经营困难等情况，也不存在无法履约等信用风险。

世佳科技公司在与辽宁微科 2016 年初次合作时，原计划拓展四霉素用于桃树、苹果的杀菌防治领域，且一直以防治苹果及桃树作为宣传和推广的重点，但在实际市场推广及应用中未达预期，库存消化较慢，双方协商暂停发货。后经世佳科技公司重新定位细分市场，以柑橘杀菌剂进行推广。考虑到柑橘种植市场较大，公司预计未来市场需求量较大，截至 2020 年 12 月 31 日，之前预付的四霉素原药款对应的经检验合格的产品已全部收货并入库，公司将入库的四霉素原药计入原材料核算。相关款项结转过程及对应原药入库验收过程不存在异常。

3. 结合采购原药的市场供应情况及可替代性，披露上述款项结转后公司仍继续向辽宁微科采购并形成预付款的合理性

由于四霉素被誉为植物界的“青霉素”，每亩的用量性价比高，性能独特，优势明显。在细菌防治领域，四霉素由于安全性高、适用面广以及性价比高等原因，在实际应用方面优于同领域的生菌素。因此公司着手布局四霉素市场。其中四霉素当前市场的需求较稳定，辽宁微科作为国内首家实现四霉素登记的农药企业，加之具有 4 项相关专利，在四霉素研究及生产方面处于行业前列，也是国内少数可生产四霉素母药的农药企业之一。公司对于四霉素的应用前景较为乐观，公司预计未来销售较好。根据公司备货计划，2020 年再次预付了 12 万元采购四霉素原药以用于产品生产，该部分货物均在 2020 年收到，公司预计后续将继续保持与辽宁微科的合作。

(七)发行人应收账款的函证情况，包括发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例、各期函证选取的标准

报告期内，我们按照销售收入（含税金额）及应收账款余额进行大小排序，由大到小选取了报告期内收账款和收入金额合计数覆盖占比约 80%的客户纳入函证范围，剩余客户采用随机方式进行函证。应收账款函证的发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例等情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额①	8,361.24	3,995.32	4,667.78	2,570.22
发函金额②	7,359.65	3,483.34	4,300.22	2,265.47
发函率③=②/①	88.02%	87.19%	92.13%	88.14%
回函金额④	6,455.40	3,128.22	3,887.83	1,989.85
回函比例⑤=④/①	77.21%	78.30%	83.29%	77.42%

对于未回函的询证函，我们取得相应的支持文件如销售合同、客户签收单据、增值税发票等确认收入和应收账款金额的准确性，并进行了期后回款测试作为替代测试程序。经核查，我们认为公司报告期各期末应收账款余额真实、准确。

(八)是否存在虚挂预付账款、隐匿资金占用等情形进行核查的过程及结论

针对是否存在虚挂预付账款、隐匿资金占用等情形，我们执行了以下程序：

1. 获取预付账款明细，对于期末大额的预付账款，取得相关的采购合同，检查采购内容，分析公司预付账款形成的商业理由是否合理；

2. 针对长账龄的预付账款，询问公司财务人员及采购人员账龄较长的原因，并结合采购合同及市场实际情况判断其合理性。报告期内，公司预付账款账龄情况如下：

单位：元

账　龄	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内	8,301,365.88	14,637,248.56	4,988,871.69	8,826,609.29
1-2 年	269,620.00	105,747.40	15,441.74	760,540.06
2-3 年		1,149.15	158.56	1,582,347.47

3 年以上		158.56	1,557,522.47	6,520.00
合计	8,570,985.88	14,744,303.67	6,561,994.46	11,176,016.82

2020 年及 2021 年 6 月 30 日公司 1 年以上账龄的预付账款金额较少；2018 年及 2019 年预付账款账龄 1 年以上的主要系预付辽宁微科的材料采购款，其余均为小额预付材料款；

3. 我们检查预付账款余额前五大供应商的基本情况，报告期内，前五大供应商预付账款占比分别为 81.20%、81.24%、75.61%、79.62%，检查上述款项性质及是否存在异常；

4. 根据期末预付账款性质，检查期后采购材料入库单、仓库收发记录等，并通过期后监盘存货等方式确认期末预付账款的真实性，核实采购内容是否与合同约定一致，采购及入库过程是否异常；

5. 针对长期大额预付款，获取对方的工商资料，核实对方经营情况、业务情况等，通过函证、走访等方式关注是否存在资金占用问题。

综上，我们认为，公司预付款项主要为预付货款，不存在虚挂预付账款、隐匿资金占用等情形。

(九)其他问题核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 查阅行业资料以及同行业可比公司招股说明书，分析其应收账款账面价值占营业收入的比例是否与公司存在较大差异，了解同行业可比公司的销售模式及信用政策，分析其差异原因；

(2) 查阅公司报告期主要客户的销售合同/订单，检查支付条款、主要客户信用政策、结算方式、结算周期及其变化情况、变化原因，分析公司信用政策的实际执行情况，检查客户整体期后回款情况；

(3) 获取公司客户逾期情况，分析应收账款的逾期的原因，分析是否存在回款风险较大的客户；并对长账龄应收账款余额执行分析性程序，向管理层了解长账龄原因及合理性；

(4) 对于按照个别认定计提减值损失的应收账款，了解客户的还款能力；

(5) 对于按照组合方式评估减值损失的应收账款，基于历史发生坏账损失

的经验以及与同行业可比公司对比，以评价公司的坏账准备计提比例是否合理，分析坏账准备计提是否充分；

(6) 了解公司销售与收款循环相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，实施穿行测试和控制测试，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(7) 通过抽样方式检查销售合同，对与销售商品收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估公司产品销售收入的确认政策，核查收入确认时点的依据是否符合《企业会计准则》的规定，是否与行业惯例存在显著差异；

(8) 结合存货的监盘，核查监盘结果，核查是否存在未发货确认收入的情形，分析判断是否符合企业会计准则的规定以及对收入的影响; 检查期后是否存在大额退货情形，确认销售收入是否在恰当的期间确认；

(9) 对报告期内主要客户进行实地走访或视频询问，了解客户的基本情况、与公司业务合作情况、经营模式、销售情况、终端客户情况及其与公司是否存在关联关系等信息;

(10) 对报告期内主要客户执行函证程序，核查是否存在提前确认收入的情况；

(11) 对于临近资产负债表日前后账面记录的销售业务，选取样本，核对发货出库单、合同、客户签收单据、提单等支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；对于临近资产负债表日前后客户已签收的单据、提单，选取样本，核对其账面收入是否确认在对应的期间；

(12) 获取辽宁微科预付账款明细，取得相关的采购合同，检查采购内容，询问公司总经理及采购人员账龄较长的原因，并结合采购合同及市场实际情况判断其合理性；检查期后采购材料入库单、仓库收发记录等，并通过期后监盘存货等方式确认期末预付账款的真实性，核实采购内容是否与合同约定一致，采购及入库过程是否异常。

2. 核查结论

(1) 报告期各期末公司应收账款账面价值占营业收入的比例与同行业可比公司不存在较大差异；

(2) 公司已披露报告期内应收账款增长较快的原因。整体来看，公司给予

主要客户的信用政策在报告期内不存在重大变化，不存在通过放宽信用政策或延长信用期刺激销售的情况；公司收入确认政策符合企业会计准则的规定，不存在提前确认收入的情形；

(3) 公司已披露存续期信用损失率的确定方式和依据；除 1 年以内的坏账计提比例高于预期损失率外，公司运用迁徙率计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比没有显著差异；

(4) 公司已披露报告期各期末逾期应收账款的详细情况；2018 年末和 2019 年末已逾期未回款且未个别认定金额较小；2020 年末及 2021 年 6 月 30 日已逾期未回款金额较大主要系期后回款仅统计至 2021 年 9 月 30 日，时间相对较短；

(5) 公司已披露报告期各期末应收账款整体期后回款情况；2018 年末、2019 年末和 2020 年末整体回款率在 90%以上，2021 年 6 月末期后回款率较低系期后回款仅统计至 2021 年 9 月 30 日，时间相对较短；

(6) 公司已披露报告期内公司向辽宁微科采购的内容、长期未发货的原因、是否存在信用风险、相关款项结转过程及对应原药入库验收过程是否异常。公司向辽宁微科采购内容为四霉素，主要用于桃树、苹果的杀菌防治领域，且一直以防治苹果及桃树作为宣传和推广的重点，但在实际市场推广及应用中未达预期，库存消化较慢，双方协商暂停发货。后经世佳科技公司重新定位细分市场，以柑橘杀菌剂进行推广，考虑到柑橘种植市场较大，公司预计未来市场需求量较大，根据公司备货计划，2020 年再次预付货款采购四霉素原药用于产品生产；辽宁微科最近三年生产经营均正常，且根据公司披露的财务数据，该公司不存在资不抵债、经营困难等情况，也不存在无法履约等信用风险；相关款项结转过程及对应原药入库验收过程无异常；

(7) 公司预付款项主要为预付货款，不存在虚挂预付账款、隐匿资金占用等情形。

十二、关于存货

申报文件显示，报告期各期末，发行人存货余额分别为 4,299.38 万元、5,180.09 万元、5,270.85 万元、7,174.16 万元，逐年递增，主要系原材料与库存商品余额总体增加所致。

请发行人：

(1)结合主要原材料和库存商品的保质期要求，说明发行人存货跌价计提政策是否设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，是否符合行业惯例。

(2)列示原材料、库存商品的具体库龄情况，披露部分原材料、库存商品库龄较长的原因，并结合存货减值测试的详细过程，进一步分析并披露存货跌价准备的计提是否充分。

(3)结合生产工艺过程及生产周期情况，说明库龄 1 年以上在产品的具体情况，是否应全额计提减值。

(4)结合报告期内同行业可比公司的存货跌价准备计提情况，分析并披露发行人存货跌价准备的计提是否符合行业惯例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对存货的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况。（审核问询函问题 12）

(一)结合主要原材料和库存商品的保质期要求，说明发行人存货跌价计提政策是否设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，是否符合行业惯例

1. 报告期内，公司主要原材料及库存商品的保质期要求如下：

项目	分类	保质期	保质期说明
原材料	原药及助剂	3 年以上	本品应贮存在干燥、阴凉、通风、防雨处。
	包装物	3 年以上	本品应贮存在干燥、阴凉、通风、防雨处。
库存商品	产成品	2 年	本品应贮存在干燥、阴凉、通风、防雨处。

公司上述原材料及库存商品的储存需远离火种、热源等，原药及助剂保质期在3年以上，对库龄超过3年的原药及助剂需由技术部门对原药相关指标（如纯度等）进行检测，检测合格后仍可继续使用。

2. 存货跌价计提政策中针对原材料和库存商品保质期的要求

公司存货跌价计提政策设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，具体如下：

(1) 原材料

1) 原药及助剂

① 库龄未超过 3 年的原药及助剂

根据其所能生产的产品售价减去至完工时预计发生的成本、销售费用及相关税费后的净额确定可变现净值。当可变现净值低于账面成本，公司按两者差额计提跌价准备。对于临近 3 年库龄的原材料，则根据其预计未来可领用情况

计提减值。

② 库龄超过 3 年的原药及助剂

原药和助剂库龄虽然超过 3 年且大部分由技术部门检测合格后仍可继续使用，但公司基于谨慎性考虑，对库龄超过 3 年的原药仍全额计提减值，报告期各期末仅少量助剂因检测合格且预计近期将被生产领用，未全额计提跌价准备。

2) 包装物

对于包装物根据预计未来可领用情况计提跌价准备。

(2) 库存商品

1) 未超过保质期的库存商品

根据该产品或同类产品在资产负债表日前已实现的售价减去预计的销售费用及相关税费后的净额确定可变现净值，当可变现净值低于账面成本，公司按两者差额计提跌价准备。对于临近保质期的库存商品，则根据其预计未来可销售情况计提减值。

2) 超过保质期的库存商品

公司对超过保质期的库存商品均按照账面价值全额计提跌价准备。

公司的保质期设置与同行业公司诺普信一致，其他同行业上市公司未披露原材料及库存商品的保质期情况。

(二)列示原材料、库存商品的具体库龄情况，披露部分原材料、库存商品库龄较长的原因，并结合存货减值测试的详细过程，进一步分析并披露存货跌价准备的计提是否充分

1. 公司原材料、库存商品的具体库龄情况及存货跌价准备的计提

(1) 原材料库龄及存货跌价准备计提情况

单位：万元

时间	原材料	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2021.06.30	账面余额	4,505.44	236.03	76.14	47.77	4,865.37
	跌价准备金额	-	3.33	39.93	41.67	84.93
	减值计提比例	-	1.41%	52.44%	87.24%	1.75%
2020.12.31	账面余额	4,337.74	167.92	67.44	56.78	4,629.88
	跌价准备金额	0.78	3.94	37.89	52.39	95.01

	减值计提比例	0.02%	2.35%	56.18%	92.27%	2.05%
2019.12.31	账面余额	2,309.33	190.16	134.03	21.46	2,654.98
	跌价准备金额	2.38	16.11	33.30	16.05	67.84
	减值计提比例	0.10%	8.47%	24.84%	74.79%	2.55%
2018.12.31	账面余额	2,846.48	203.06	52.36	-	3,101.90
	跌价准备金额	1.51	30.64	19.92	-	52.07
	减值计提比例	0.05%	15.09%	38.04%	-	1.68%

(2) 库存商品库龄及存货跌价准备计提情况

单位：万元

时间	库存商品	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2021.06.30	账面余额	2,128.81	96.51	38.51	63.76	2,327.59
	跌价准备金额	-	29.86	38.51	63.76	132.12
	减值计提比例	-	30.94%	100.00%	100.00%	5.68%
2020.12.31	账面余额	1,988.92	65.62	54.36	71.78	2,180.68
	跌价准备金额	-	21.81	54.36	71.78	147.95
	减值计提比例	-	33.24%	100.00%	100.00%	6.78%
2019.12.31	账面余额	1,508.32	79.47	68.91	3.37	1,660.07
	跌价准备金额	-	24.31	68.91	3.37	96.59
	减值计提比例	-	30.59%	100.00%	100.00%	5.82%
2018.12.31	账面余额	1,131.34	151.89	22.49	0.86	1,306.58
	跌价准备金额	-	63.34	22.49	0.86	86.69
	减值计提比例	-	41.70%	100.00%	100.00%	6.63%

2. 原材料及库存商品库龄较长的原因

(1) 原材料

原药及助剂没有明确保质期要求，公司在入库前进行浓度检测后便按照要求储存。少量原药及助剂库龄较长系由于其对应的产品产量较小，库存消化慢，库龄较长。公司会定期对库龄较长的原药浓度及效能进行检测，以保证其符合生产需要。

包材库龄较长主要原因如下：一是公司为降低成本集中批量采购，单次采

购备货量较大，后续陆续生产领用；二是由于公司少数产品存在更换包装情况，导致部分包材已无法再用于产品包装，该部分包材已全额计提减值。

(2) 库存商品

库存商品库龄较长原因主要由于少量产品销售情况不佳，导致库存消化较慢，库龄逐年增加。

3. 结合存货减值测试的详细过程，分析披露存货跌价准备的计提是否充分

公司结合库龄情况，对因超过保质期、市场上已下线、销售不佳预计无法消化等原因存在减值风险的存货按照账面价值低于可变现净值的金额全额计提跌价准备。

(1) 针对原药及助剂：由于原药的化学性态较稳定，加上公司定期对原药的浓度及效能进行检测，保存期限较长。库龄 3 年以内的原药及助剂仍在领用的，仍能满足使用需求，针对下线产品原药计提跌价准备。对于 3 年以上的原药及助剂，除少量近期将生产领用且检验合格部分外，公司基于谨慎性原则，一般对其全额计提跌价准备。原药及助剂库龄及存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

时间	原药及助剂	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2021.06.30	账面余额	4,006.04	146.49	6.59	14.15	4,173.27
	跌价准备金额	-	-	1.80	8.06	9.86
	减值计提比例	-	-	27.31%	56.96%	0.24%
2020.12.31	账面余额	3,800.53	103.78	6.02	12.33	3,922.66
	跌价准备金额	-	-	0.97	7.94	8.91
	减值计提比例	-	-	16.11%	64.40%	0.23%
2019.12.31	账面余额	1,915.92	84.42	74.29	5.48	2,080.11
	跌价准备金额	2.30	0.21	5.07	0.06	7.64
	减值计提比例	0.12%	0.25%	6.82%	1.09%	0.37%
2018.12.31	账面余额	2,488.81	101.98	23.64	-	2,614.43
	跌价准备金额	0.01	4.70	8.40	-	13.11
	减值计提比例	0.00%	4.61%	35.53%	-	0.50%

针对包材：对于下线产品包装物及库龄超过 3 年的包材，由于基本已无法使用，公司对其全额计提存货跌价准备；库龄在 2-3 年的包材，针对已下线或

未来一年内无法用于生产产品并销售的部分，则全额计提跌价准备，库龄在 2 年以内的包材，针对已下线的产品对应的材料全额计提跌价准备。包材库龄及存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

时间	包材	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
2021.06.30	账面余额	499.40	89.54	69.55	33.61	692.10
	跌价准备金额	-	3.33	38.13	33.61	75.07
	减值计提比例	-	3.72%	54.83%	100.00%	10.85%
2020.12.31	账面余额	537.22	64.13	61.43	44.45	707.23
	跌价准备金额	0.78	3.94	36.93	44.45	86.10
	减值计提比例	0.15%	6.14%	60.12%	100.00%	12.17%
2019.12.31	账面余额	393.40	105.74	59.74	15.98	574.87
	跌价准备金额	0.08	15.90	28.23	15.98	60.19
	减值计提比例	0.02%	15.03%	47.25%	100.00%	10.47%
2018.12.31	账面余额	357.67	101.09	28.73	-	487.48
	跌价准备金额	1.50	25.93	11.52	-	38.95
	减值计提比例	0.42%	25.65%	40.12%	-	7.99%

(2) 针对库存商品，由于库存商品保质期一般为 2 年，超过保质期的库存商品全额计提跌价准备。对于库龄 2 年以内的库存商品，结合其销售毛利率及销量、是否已经下线等情况，对毛利率为负及销售较差的产品按成本与可变现净值的差额计提跌价准备。

综上所述，公司按照《企业会计准则》要求对原材料及库存商品均进行了减值测试，减值计提充分。

(三)结合生产工艺过程及生产周期情况，说明库龄 1 年以上在产品的具体情况，是否应全额计提减值

1. 公司生产工艺过程及周期

流程	主要工艺过程	主要产物	周期
生产环节	对原药及助剂等混合、搅拌、粉碎等	半成品	1 天以内
包装环节	将半成品进行装瓶、贴标签等	未经检验的成品	1-2 天

检验及入库环节	抽样检验产品是否合格	合格产成品	1-2 天

公司生产工艺周期较短，期末无在产品。一般而言，总体生产周期在 2-7 天。半成品和产成品的区别在于是否经过包装和检验，公司对半成品进行包装及检验后，即可作为产成品入库。因此半成品的保质期与产成品保质期是一致的，均为 2 年。超过保质期的半成品，公司对其全额计提跌价准备。对于保质期内的半成品，公司参照产成品的跌价政策计提存货跌价准备。

2. 公司各期的半成品库龄及减值计提情况

单位：万元

时间	项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2021.06.30	账面余额	1,378.72	13.47	11.26	4.98	1,408.43
	跌价准备金额	-	10.08	11.26	4.98	26.33
	减值计提比例	-	74.83%	100.00%	100.00%	1.87%
2020.12.31	账面余额	1,295.35	20.57	3.51	1.01	1,320.44
	跌价准备金额	-	18.59	3.51	1.01	23.11
	减值计提比例	-	90.37%	100.00%	100.00%	1.75%
2019.12.31	账面余额	928.85	17.50	3.40	0.48	950.23
	跌价准备金额	-	-	3.40	0.48	3.88
	减值计提比例	-	-	100.00%	100.00%	0.41%
2018.12.31	账面余额	757.67	10.23	0.77	-	768.67
	跌价准备金额	-	-	0.77	-	0.77
	减值计提比例	-	-	100.00%	-	0.10%

库龄 1 年以上的半成品占比较小。库龄 1 年以上的原因主要为部分产品备货量较充足，加之产品有更换包装的需求，公司生产为半成品后未进行包装入库，而将半成品按要求储存，但尚未包装并不影响产品的使用效能。综上，公司针对半成品计提的跌价准备是充分的。

(四)结合报告期内同行业可比公司的存货跌价准备计提情况，分析并披露发行人存货跌价准备的计提是否符合行业惯例

报告期各期末，同行业可比上市公司存货跌价准备占其账面余额的比例情况如下：

单位：万元

公司名称	2021.06.30			2020.12.31			2019.12.31			2018.12.31		
	存货余额	跌价准备	减值比例	存货余额	跌价准备	减值比例	存货余额	跌价准备	减值比例	存货余额	跌价准备	减值比例
利民股份	83,511.55	267.83	0.32%	66,517.89	623.56	0.94%	73,138.45	161.10	0.22%	26,620.27	123.34	0.46%
海利尔	52,376.04	287.27	0.55%	76,369.93	415.63	0.54%	73,992.86	543.23	0.73%	67,186.11	529.03	0.79%
国光股份	27,913.62	337.75	1.21%	24,444.61	292.29	1.20%	19,303.61	182.02	0.94%	14,796.08	265.69	1.80%
新农股份	11,086.38	109.89	0.99%	11,266.61	105.25	0.93%	12,117.17	126.12	1.04%	10,882.45	100.48	0.92%
诺普信	95,785.10	1,355.27	1.41%	117,524.74	1,465.64	1.25%	115,650.58	1,563.52	1.35%	122,769.41	1,559.39	1.27%
润丰股份	133,711.74	466.87	0.35%	102,016.55	1,113.87	1.09%	62,329.15	956.88	1.54%	55,834.47	396.33	0.71%
平均值	67,397.41	470.81	0.70%	66,356.72	669.37	0.99%	59,421.97	588.81	0.97%	49,681.47	495.71	0.99%
世佳科技公司	8,601.39	243.37	2.83%	8,130.99	266.05	3.27%	5,257.98	168.30	3.20%	5,176.98	139.52	2.70%

报告期各期末，公司存货跌价准备占其账面余额的比例高于同行业可比上市公司平均值，但不存在显著差异。

综上，报告期各期末，公司存货跌价准备计提充分，符合行业惯例。

(五)核查程序及结论，并说明对存货的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况

1. 核查程序

我们对存货减值执行了如下程序：

(1) 获取公司关于各类存货保质期的要求，并结合同行业公司、网站相关情况等进行比较，检查公司存货是否设置了保质期要求，是否符合行业惯例；

(2) 取得公司存货库龄表，检查各类存货的库龄情况，取得公司存货减值的测试方法及存货跌价准备计提政策，检查存货跌价准备计提依据和方法是否合理，复核存货跌价准备计提是否正确；

1) 针对已超保质期的存货，检查其可变现净值情况，是否已提足减值；针对未超保质期但临近保质期的存货，则根据其预计未来销售情况检查存货减值是否恰当和充分；针对其他未超保质期的存货，重点关注下线产品及相关原材料是否已提减值；

2) 访谈公司管理层及生产、仓储人员，了解 1 年以上库龄的存货形成的原因及未来使用情况，检查目前存储状态，检查期后是否及时生产领料，分析其合理性；

(3) 实地检查存货储存情况，并询问仓库管理人员存货的生产及领用是否正常，是否存在长期呆滞、过时、残损的存货，如有，则关注其减值计提情况；

(4) 访谈公司生产人员，实地查看公司生产车间，了解生产工艺过程及生产周期情况，分析其合理性。

我们对存货监盘执行了如下程序：

(1) 获取公司存货管理制度，了解其关于盘点事项的规定；获取公司的仓库清单及各个仓库的位置信息，确认公司盘点范围是否完整；询问仓库管理人员和生产领用人员，确认盘点范围是否完整，确认存货是否满足使用需求，是否存在无法使用或无法出售的存货；

(2) 获取公司存货盘点计划、盘点记录、盘点结果汇总表及差异处理等相关资料，关注盘点计划是否有效执行和盘点差异处理情况；

(3) 通过抽样方式，我们按照存货的期末结存清单编制监盘清单，在公司财务人员及仓库管理人员的陪同下进行监盘；

单位：万元

项　目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
存货原值	8,601.39	8,082.15	5,257.98	5,176.98
监盘金额	6,787.28	6,193.24	3,789.04	3,562.02
监盘比例	78.91%	76.63%	72.06%	68.81%
监盘人员	赵永杰、李一霖、刘盼	黄杨、金卓超、施浙云	周攀、施浙云	黄杨、马佳怡
监盘结果	账实相符，存货情况良好	账实相符，存货情况良好	账实相符，存货情况良好	账实相符，存货情况良好

(4) 实地查看存货状况，双向核对存货数量与结存清单数据是否一致；观察存货的生产领用情况，关注是否存在残次的存货。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司存货跌价计提政策设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，符合行业惯例；

(2) 公司已披露部分原材料、库存商品库龄较长的原因，并结合存货减值测试的详细过程，进一步分析并披露了存货跌价准备的计提情况，少量原药及助剂库龄较长系由于其对应的产品产量较小，库存消化慢，库龄较长，公司会定期对库龄较长的原药浓度及效能进行检测，以保证其符合生产需要。库存商品库龄较长原因主要由于少量产品销售情况不佳，导致库存消化较慢，库龄逐年增加。结合存货减值测试的详细过程，存货跌价准备的计提是充分的；

(3) 公司产品生产周期一般在 2-7 天，半成品库龄 1 年以上的原因主要为部分产品备货量较充足，加之产品有更换包装的需求，公司生产为半成品后未进行包装入库，而将半成品按要求储存，但尚未包装并不影响产品的使用效能，已按照产成品的跌价计提政策计提跌价准备；

(4) 公司已经披露存货跌价准备的计提情况，存货跌价准备的计提情况符合行业惯例；

(5) 公司不存在虚构资产的情况。

十三、关于固定资产和产能

申报文件显示：

(1)报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 1,832.15 万元、1,864.20 万元、1,877.42 万元、5,530.04 万元。

(2)报告期各期，发行人产能利用率分别为 88.64%、85.48%、95.28%、113.20%。

请发行人：

(1)区分不同主营产品的产能及产能利用率情况，进一步披露报告期内不同主营产品对应固定资产规模与产能的匹配情况，并分别与同行业可比公司的单位资产对应产能情况进行比较，分析差异的原因。

(2)说明发行人将原药贸易销量计入产销率是否恰当、准确。

(3)结合当地政府关于回购发行人房屋建筑物的政策、文件及约定回购价格，说明相关房屋建筑物是否应当计提减值。

(4)结合报告期内同行业可比公司的固定资产减值计提情况，说明发行人报告期内未计提固定资产减值是否符合行业惯例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对固定资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况。（审核问询函问题 13）

(一)区分不同主营产品的产能及产能利用率情况，进一步披露报告期内不同主营产品对应固定资产规模与产能的匹配情况，并分别与同行业可比公司的单位资产对应产能情况进行比较，分析差异的原因

公司产品种类较为丰富，除包装环节外，生产线根据剂型设定，产品由于技术工艺较为接近，采取共用生产线生产的方式进行。公司的包装线分为固体和液体两种类型进行设定。故而无法按照主营产品区分产能及对应固定资产。

1. 报告期内主营产品的产能及产能利用率

单位：吨

产品	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
农药制剂	产能[注]	3,000.00	6,000.00	4,800.00	4,700.00
	产量	3,146.95	5,500.16	4,573.61	4,017.36
	产能利用率	104.90%	91.67%	95.28%	85.48%

[注]公司产能为基于生产设备情况计算出的实际产能

2. 报告期内不同主营产品对应固定资产规模与产能

年度	产能（吨）	对应固定资产规模（万元）	单位产能对应固定资产规模（万元/吨）
2021 年 1-6 月	3,000.00	6,965.90	1.16[注]
2020 年度	6,000.00	6,585.16	1.10
2019 年度	4,800.00	1,877.42	0.39
2018 年度	4,700.00	1,864.20	0.40

[注]根据产能年化计算所得

2020 年末，公司单位产能对应固定资产规模上升较快，主要系新厂区建造完毕，部分设备陆续投入使用，新厂区产能增加所致。

3. 同行业可比公司的单位资产对应产能情况

年度	同行业可比公司	产能（吨）	对应固定资产规模（万元）	单位产能对应固定资产规模（万元/吨）
2020 年度	国光股份	28,800.00	32,887.82	1.14
	新农股份	48,300.00	36,309.50	0.75
	诺普信	75,500.00	42,305.39	0.56
	利民股份	197,160.00	196,881.39	1.00
	海利尔	30,900.00	79,072.55	2.56
	润丰股份	228,750.00	92,436.13	0.40
	同行业可比公司均值			1.07
	公司	6,000.00	6,585.16	1.10
2019 年度	国光股份	20,510.00[注 1]	32,668.86	1.59
	新农股份	39,500.00[注 3]	25,888.88	1.66
	诺普信	[注 2]	36,367.53	-
	利民股份	90,122.59[注 1]	153,000.88	1.70
	海利尔	25,900.00	51,438.15	1.99
	润丰股份	199,550.00	74,479.03	0.37
	同行业可比公司均值			1.26
	公司	4,800.00	1,877.42	0.40
2018 年度	国光股份	17,736.84[注 1]	2,095.51	0.12
	新农股份	39,500.00	18,753.75	0.47

	诺普信	[注 2]	36,468.74	-
	利民股份	66,649.38[注 1]	76,004.25	1.14
	海利尔	20,700.00	44,759.28	2.16
	润丰股份	181,200.00	70,291.73	0.39
	同行业可比公司均值			0.86
	公司	4,700.00	1,864.20	0.40

数据来源：上市公司年报及招股说明书

[注 1]无产能数据，采用当年度产量数据替代

[注 2]诺普信定期报告中未披露产能及产量数据

[注 3]新农股份未披露 2019 年度产能数据，采用 2018 年度产能数据近似测算

[注 4]以上固定资产规模采用固定资产账面价值数据

[注 5]同行业可比公司未披露 2021 年 1-6 月产能及数据

2018-2019 年度，公司单位产能对应固定资产规模低于同行业可比公司均值，主要系同行业可比公司产品结构所致，同行业可比公司产品结构更加丰富，包含原药或化肥等需重资产投入的产品。

2020 年末，公司单位产能对应固定资产规模上升较快，主要系公司老厂区已确定被征迁，但征迁尚未开始，同时新厂区建造完毕，投入使用，新老厂区同步使用所致。

(二)说明发行人将原药贸易销量计入产销率是否恰当、准确

报告期内，公司原药贸易销量具体情况如下：

年度	原药贸易销量（吨）
2021 年 1-6 月	160.97
2020 年度	154.79
2019 年度	100.48
2018 年度	97.92

报告期内，公司助剂贸易销量具体情况如下：

年度	助剂贸易销量（吨）
2021 年 1-6 月	37.92

2020 年度	263.56
2019 年度	182.28
2018 年度	163.40

剔除原药及助剂贸易销售量，公司产销率如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产量（吨）	3,146.95	5,500.16	4,573.61	4,017.36
销量（吨）	3,038.79	5,535.80	4,379.10	3,963.72
产销率	96.56%	100.65%	95.75%	98.66%

为增强生产与销售的匹配性，将原药及助剂贸易量剔除产销率，产销率数据更具备匹配性。

(三)结合当地政府关于回购发行人房屋建筑物的政策、文件及约定回购价格，说明相关房屋建筑物是否应当计提减值

1. 当地政府关于回购公司房屋建筑物的政策、文件及约定回购价格

2020 年 11 月 9 日，因当地政府产业规划调整，世佳科技公司（被回购及搬迁方）与浙江德清经济开发区管理委员会（回购方）签署《国有土地上非住宅土地、房屋收购协议》，文件主要内容为：

主要条款	条款内容
签约双方	甲方：浙江世佳科技股份有限公司
	乙方：浙江德清经济开发区管理委员会
主要内容	国有土地上非住宅土地、房屋收购
合同金额	协议约定回购相关土地及房产，回购对价以及相关土地及房产腾退补偿金额合计为 26,829,243.00 元。具体分为： 1) 回购标的资产土地使用权的价格按 405,536.00 元/亩计算，回购价格为 12,369,304.00 元； 2) 标的资产地面建筑物补偿金额 7,350,223.00 元； 3) 浙江德清经济开发区管理委员会对下列事项给予公司经济补偿： ① 装修、附属物及树木绿化等补偿：2,375,844.00 元； ② 设备搬迁及临时过渡补偿：3,642,544.00 元； ③ 企业停业停产损失,按土地、房屋、装饰装修评估价之和的 6%给予补偿：1,091,328.00 元。
合同履行时间	根据协议约定，公司搬迁工作必须于 2021 年 12 月 31 日之前完成。在 2021 年 12 月 31 日前，浙江德清经济开发区管理委员会允许公司继续使用待回购资产并逐步实施搬迁工作，在前述期间内浙江德清经济开发区管理委员不得单方要求公司提前完成搬迁，保障公司平稳过渡生产经营场所切换以及落实员工平稳安置工作
回购资产内容	甲方拟回购的为乙方拥有的下列不动产如下： ① 权证号为“德清国用（2006）第 00310313 号”、“德清国用

	（2006）第 00310314 号”、“德清国用（2006）第 00310315 号”的国有土地使用权； ② 前述地上建筑物（厂房、办公用房等）
款项支付	协议约定甲方分三期向乙方支付前述回购及补偿款： ① 协议签订后 15 个工作日内，甲方向乙方支付总金额（回购及补偿款，下同）的 30%； ② 乙方将标的资产相关权证全部交还甲方后的 15 个工作日内，甲方向乙方支付总金额的 40%； ③ 乙方于 2021 年 12 月 31 日前完成搬迁后，甲方在 15 个工作日内将剩余的 30%款项一次性付清。

截至本问询函回复出具日，浙江德清经济开发区管理委员会已支付总金额的 30%，世佳科技公司尚未搬迁完成。

2. 相关房屋建筑物是否应当计提减值

根据《国有土地上非住宅土地、房屋收购协议》，回购标的资产中的房屋建筑物截至 2021 年 6 月末情况如下：

单位：元

项目	序号	金额
房屋、建筑物及附属物账面价值	A	2,789,098.39
拆迁补偿费[注 1]	B	9,726,067.00
预计拆除费用	C	[注 2]
预计未来现金流量现值	D=B-C	9,726,067.00
是否需要计提减值		否

[注 1]房屋及建筑物拆迁补偿费包括标的资产地面建筑物补偿金额 7,350,223.00 元与装修、附属物及树木绿化等补偿费 2,375,844.00 元，共计 9,726,067.00 元

[注 2]房屋及建筑物直接移交给当地政府，无需拆除，无拆除费用

当地政府回购的相关房屋建筑物账面价值低于拆迁补偿费金额，无需计提减值

(四)结合报告期内同行业可比公司的固定资产减值计提情况，说明发行人报告期内未计提固定资产减值是否符合行业惯例

公司与可比上市公司固定资产减值情况如下：

单位：万元

公司	固定资产减值准备金额				固定资产减值计提比例[注 1]			
	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31

利民股份	1,678.71	1,736.04	1,810.73	-	0.87%	0.88%	1.18%	-
海利尔	16.27	16.27	16.27	103.99	0.02%	0.02%	0.03%	0.23%
国光股份	96.05	96.05	-	-	0.31%	0.29%	-	-
新农股份	98.61	98.61	98.61	98.61	0.28%	0.27%	0.38%	0.52%
诺普信	0.48	0.48	0.48	0.48	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
润丰股份	3,569.87	3,890.04	4,205.80	4,341.44	3.68%	4.04%	5.35%	5.82%
平均值	910.00	972.92	1,226.38	1,136.13	0.86%	0.92%	1.39%	1.64%
公司	-	-	-	-	-	-	-	-

[注 1]固定资产减值比例=固定资产减值准备/(固定资产账面价值+固定资产减值准备)

[注 2]同行业可比公司数据来源于定期报告、招股说明书

报告期内，利民股份 2019 年新增的 1,814.86 万元固定资产减值准备系 2019 年收购河北威远生物化工有限公司、内蒙古新威远生物化工有限公司、河北威远动物药业有限公司带入的固定资产减值；润丰股份固定资产减值计提比例较高主要原因系由于其草甘膦、莠去津等传统农药原药产能过剩，市场价格长期维持在低位运行，相继暂停其相应产品生产线生产；其他可比公司固定资产减值计提比例较低。

综上所述，公司报告期内未计提固定资产减值符合公司实际情况，与同行业可比公司不存在显著差异。

(五)请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对固定资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况

1. 核查程序

针对上述固定资产及产能相关事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 获取并复核公司产能计算表；

(2) 访谈公司生产负责人，了解公司固定资产设置情况、与产能匹配情况、同行业上市公司固定资产与产能匹配情况；

(3) 获取同行业上市公司定期报告及招股说明书，取得其产能、产量、固定资产等情况；

(4) 获取公司销售台账，取得原药贸易销售量情况；

(5) 了解固定资产相关的内部控制管理制度，评价设计是否有效，确定其

是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(6) 通过抽样方式检查购入的固定资产的采购合同、发票、付款单及验收单等，并查询同类资产的市场价格，判断固定资产入账时间的及时性、入账金额的准确性和合理性；

(7) 对固定资产执行了如下监盘程序：

1) 获取公司固定资产管理制度，了解其关于盘点事项的规定；获取公司固定资产位置信息，确认公司盘点范围是否完整；询问设备管理人员和使用人员，确认盘点范围是否完整，确认相关资产是否满足使用需求，是否存在无法使用或不达要求的资产；

2) 获取公司固定资产盘点计划、盘点记录、盘点结果汇总表等相关资料，关注盘点计划是否有效执行和盘点差异处理情况；

3) 通过抽样方式选择设备、房屋建筑及运输工具作为主要监盘对象，我们按照固定资产台账记录的存放地点编制监盘清单，在公司资产管理人员的陪同下进行监盘；

4) 实地查看资产状况，双向核对资产数量与会计账簿记载是否一致；观察固定资产的使用情况，关注是否存在资产闲置或毁损情形；

5) 为辨别固定资产的真实性、可使用性，我们对各类别分别执行以下核查程序：

对于房屋建筑物：实地查看房屋建筑物，了解其位置、用途和使用状态，确认是否存在位置不符、闲置或无法使用等状态；

对于专用设备：了解公司生产流程及所需的主要设备情况，判断账面专用设备是否完整；检查专用设备采购协议或通过公开网络进行信息查询，了解主要固定资产的外观、部件构成、用途和主要技术指标等信息；询问生产或技术人员，观察和了解设备使用情况；

对于通用设备：观察设备使用情况，是否与账上品类相符，是否与设备用途相符，是否正常使用；

对于运输设备：获取车辆行驶证原件，实地查看车辆状态和信息，并与车辆行驶证信息进行比对，观察车辆使用情况。

报告期内，我们对固定资产进行监盘，监盘结果账实相符，未见虚构资产情形，资产均可正常使用。报告期内，历次监盘情况如下：

单位：元

项　目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
固定资产原值	97,779,499.64	91,423,523.56	40,894,164.62	38,506,520.30
监盘金额	66,897,068.40	72,361,312.58	30,161,307.08	27,905,845.42
监盘比例	68.42%	79.15%	73.75%	72.47%
监盘人员	孙子琳	庞俊豪	庞俊豪	陆亦嘉
监盘结果	账实相符，未见异常情况	账实相符，未见异常情况	账实相符，未见异常情况	账实相符，未见异常情况

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司单位产能对应固定资产规模低于同行业可比公司均值，主要系同行业可比公司产品结构更加丰富，包含原药或化肥等需重资产投入的产品；2020 年末，公司单位产能对应固定资产规模上升较快，主要系公司老厂区已确定被征迁，征迁尚未开始，同时新厂区建造完毕，投入使用，新老厂区同步使用所致；

(2) 报告期内，公司将原药及助剂贸易量剔除后，产销率为 98.66%、95.75%、100.65%、96.56%，将原药及助剂贸易量剔除产销率，产销率数据更具备匹配性。

(3) 当地政府回购的相关房屋建筑物账面价值低于拆迁补偿费金额，无需计提减值；

(4) 公司报告期内未计提固定资产减值符合公司实际情况，与同行业可比公司不存在显著差异，具有合理性；

(5) 通过固定资产监盘等程序，公司固定资产真实存在，使用性较好，不存在减值迹象的固定资产，固定资产不存在闲置或无法正常使用情形，不存在虚构资产的情况。

十四、关于在建工程

申报文件显示，报告期各期末，发行人在建工程分别为 132.65 万元、1,387.25 万元、3,479.58 万元、1,829.17 万元，主要为新增的厂房及设备等工程项目。

请发行人：

(1)列示报告期内主要在建工程明细，包括但不限于项目名称、开始时间、预计完工时间、总预算、已完工金额及比例、累计付款金额、应付账款金额、利息资本化情况，并注明在建工程用途。

(2)披露报告期内主要在建工程的建设情况、与募投项目之间的关系、工程进度是否与形象进度相符、是否存在提前或推迟转固的情形、是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形。

(3)结合在建工程相关借款的主要资金流向情况，说明资金是否由发行人银行账户直接支付给施工方和设备提供方，付款进度是否与合同相关约定、实际工程进度相一致，若存在差异，请分析相关原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果。（审核问询函问题 14）

(一)列示报告期内主要在建工程明细，包括但不限于项目名称、开始时间、预计完工时间、总预算、已完工金额及比例、累计付款金额、应付账款金额、利息资本化情况，并注明在建工程用途

报告期各期末，公司在建工程账面余额分别为 13,872,482.07 元、34,795,830.05 元、11,956,439.11 元、4,862,356.60 元,报告期主要在建工程明细情况如下：

单位：元

工程名称	2018 年			2019 年		
	本期增加	转入固定资产	期末数	本期增加	转入固定资产	期末数
湖州莫干山高新区厂房	13,294,986.19		13,872,482.07	8,787,779.31		22,660,261.38
湖州莫干山高新区厂房附属设施				8,044,233.64		8,044,233.64
原药合成生产线				1,552,638.07		1,552,638.07
干悬浮剂生产线				1,529,598.01		1,529,598.01
生物营养制品生产线						
小 计	13,294,986.19		13,872,482.07	19,914,249.03		33,786,731.10

（续上表）

工程名称	2020 年			2021 年 1-6 月		
	本期增加	转入固定资产	期末数	本期增加	转入固定资产	期末数
湖州莫干山高新区厂房	7,465,599.53	30,125,860.91				
湖州莫干山高新区厂房附属设施	3,673,533.04	10,481,500.19	1,236,266.49			1,236,266.49
原药合成生产线	2,535,994.54		4,088,632.61	39,090.09	4,127,722.70	
干悬浮剂生产线	1,863,562.43	1,487,610.59	1,905,549.85		1,905,549.85	
生物营养制品生产线	2,518,268.94		2,518,268.94	695,398.27		3,213,667.21

小 计	18,056,958.48	42,094,971.69	9,748,717.89	734,488.36	6,033,272.55	4,449,933.70

（续上表）

项目名称	开始时间	预计完工时间/已完工时间	预算数	已完工金额（不含税金额）	完工比例（%）	累计付款金额	应付账款金额	是否存在利息资本化情况	在建工程用途
湖州莫干山高新区厂房	2017 年 4 月	2020 年 4 月	3,000 万	27,230,795.45	100.00	29,081,443.92	636,564.43	否	生产经营用厂房，用于后续新增产能
湖州莫干山高新区厂房附属设施	2019 年 1 月	废水处理工程计划于 2021 年下半年完工，其他项目已于 2020 年完工	1,300 万	11,717,766.68	90.14	12,545,985.14	605,000.00	否	厂房附属的废水处理工程、市政工程、消防工程、桥架及管廊工程设施等，辅助主要设施的生产
原药合成生产线	2019 年 6 月	2021 年 5 月	500 万	4,127,722.70	100.00	4,212,577.00	387,466.00	否	原药的生产合成
干悬浮剂生产线	2019 年 12 月	2020 年 6 月	376 万	3,393,160.44	100.00	3,466,321.29	227,020.80	否	干悬浮颗粒剂的生产
生物营养制品生产线	2020 年 11 月	2021 年 11 月	600 万	3,213,667.21	53.56	2,740,699.78	294,430.09	否	生物营养制品生产制备
小 计				49,683,112.48		52,047,027.13	2,150,481.32		

报告期内在建工程增加较多，主要系公司为扩大产能而新增的厂房及设备等工程项目等。

(二)披露报告期内主要在建工程的建设情况、与募投项目之间的关系、工程进度是否与形象进度相符、是否存在提前或推迟转固的情形、是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形

1. 报告期内主要在建工程的建设情况、与募投项目之间的关系、工程进度是否与形象进度相符、是否存在提前或推迟转固的情形

报告期内，公司主要在建工程相关情况如下：

项　目	建设情况				与募投项目之间的关系	工程进度是否与形象进度相符
	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31		
湖州莫干山高新区厂房	-	项目工程完工、竣工验收	房屋主体施工完成，内外墙粉刷完成，地面装修工程正在施工中，部分车间水电穿线安装开始调试	已经完成前期勘察，主要厂房建设中	募投项目改扩建或设备投放场所	是
湖州莫干山高新区厂房附属设施	废水处理工程正在调试中，其他项目均已完工	废水处理工程施工中，其他项目均已完工	已经完成前期勘察，市政工程、消防工程等主要项目施工中	-	废水处理工程、消防工程等为募投项目的附属设施	是
原药合成生产线	项目工程达到预定可使用状态	设备主体基本完工，自动控制、安全设施仍需整改，联调尚未开始	-	-	[注 1]	是
干悬浮剂生产线	项目工程达到预定可使用状态	一条生产线调试完毕；另一条生产线主体基本完工，联调尚未开始	设备主体安装中，联调尚未开始	-	与募投无关	是
生物营养制品生产线	第一条生产线设备主体安装完成，正在调试中；第二条生产线设备主体安装中，联调尚未开始	设备主体安装中，联调尚未开始	-	-	[注 2]	是

[注 1]原药合成生产线对应募投项目中的年产 1,000 吨有机硅助剂系列、300 吨调环酸钙系列项目

[注 2]生物营养制品生产线对应募投项目中的 1,000 吨生物营养制品系列项目

公司的在建工程达到预定可使用状态时，凭项目完工审批单或验收资料转入固定资产核算。不存在已完工尚未验收转固的情形，亦不存在提前转固或推迟转

固的情形。

2. 是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形

报告期内，公司在建工程项目的主要支出内容包括安装工程费、设计费、勘察测绘费、监理费、设备购置费等，各项支出的入账依据如下：

(1) 购买设备：凭采购合同、到货单、发票入账；

(2) 安装工程费、设计费、勘察测绘费、监理费：根据施工合同约定服务内容及交付物，凭甲乙双方确认的工程进度表或验收单、发票入账；

(3) 其他费用：主要系建筑设备租赁费，根据费用报销单、费用申请单、发票入账，报告期各期发生金额极小。

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第 9 条，自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。报告期内，上述支出与项目本身密切相关，均为建造该项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出，不存在其他无关成本费用混入在建工程的情形。

(三)结合在建工程相关借款的主要资金流向情况，说明资金是否由公司银行账户直接支付给施工方和设备提供方，付款进度是否与合同相关约定、实际工程进度相一致，若存在差异，请分析相关原因

1. 结合在建工程相关借款的主要资金流向情况，说明资金是否由公司银行账户直接支付给施工方和设备提供方

报告期内公司银行借款用途均为资金周转及支付货款，不存在专项用于在建工程的借款。

公司建立了《财务付款制度》、《现金管理制度》、《采购授权审批制度》，规定了在建工程项目的合同签订及资金支付相关的审批权限。公司在工程资金支付方面，付款进度根据合同约定及进度结算单，遵循“谁采购（使用）谁申请”的原则，由公司项目经办人员提起付款申请，由有相关审批权限的公司副董事长或董事长审批，并经财务资金核算部门审核采购申请、采购合同、进度结算单、发票等相关资料后支付工程设备进度款。

资金均由公司银行账户直接支付给施工方和设备提供方，不存在通过第三方支付或支付给第三方工程设备款的情况。

2. 付款进度是否与合同相关约定、实际工程进度相一致，若存在差异，请分析相关原因

报告期内在建工程中重要的细分项目进度及付款进度情况如下：

(1) 2021 年 6 月 30 日

单位：元

工程项目/合同名称	单位名称	合同金额	累计付款金额	累计付款进度（%）	合同相关约定	实际工程进度	付款进度是否与合同相关约定、实际工程进度相一致
高新区厂房主体建设工程施工合同	金昊建设有限公司	28,000,000.00	26,613,955.82	95.05	工程单体竣工验收合格后支付至合同价的 90%；竣工结算经甲方审核确认后一个月内支付至结算总价的 97%；余款 3%作为保修金	工程已经竣工验收，工程造价审计完成	实际工程进度 100%，合同金额为合同签订时的暂估价，实际结算以最终工程造价审计结果为准，付款进度与合同相关约定一致
高新区厂房事故应急池及初级雨水池、污水池、埋地储罐工程建设施工合同	金昊建设有限公司	3,940,000.00	3,743,000.00	95.00	所有工程完工，水池养水达标，回土后，监理验收，付至合同总价的 85%；全部验收后付至 95%；余款 5%作为质保金	工程已经竣工验收	是
新厂房附属废水处理工程设计、安装、调试合同	杭州浙大易泰环境科技有限公司	2,100,000.00	1,365,000.00	65.00	主要设备到场且甲方出具到货验收单，支付合同价的 65%；项目完成验收，支付至合同价的 95%；	设备主体基本完工，正在调试中	是
新厂房附属市政工程建设施工合同	金昊建设有限公司	2,220,000.00	2,109,000.00	95.00	所有问题整改完成、资料移交齐全后支付至合同价的 95%；余款 5%作为质保金	所有问题整改完成、资料移交齐全	实际工程进度 100%，余款 5%作为质保金，付款进度与合同相关约定一致
配电工程建设施工合同	德清丰安电气工程有限公司	1,170,000.00	1,170,000.00	100.00	工程竣工通电前支付至合同价的 95%，余款 5%工程竣工合格通电后付清	项目工程完工、竣工验收	是
合计		37,430,000.00	35,000,955.82	-	-	-	-

(2) 2020 年 12 月 31 日

单位：元

工程项目/合同名称	单位名称	合同金额	累计付款金额	累计付款进度（%）	合同相关约定	实际工程进度	付款进度是否与合同相关约定、实际工程进度相一致
高新区厂房主体建设工程施工合同	金昊建设有限公司	28,000,000.00	25,900,000.00	92.50	工程单体竣工验收合格后支付至合同价的 90%；竣工结算经甲方审核确认后一个月内支付至结算总价的 97%；余款 3%作为保修金	工程单体已经竣工验收，工程造价审计中	实际工程进度 100%，合同总价已按照实际情况暂估，付款进度与合同相关约定基本一致
高新区厂房事故应急池及初级雨水池、污	金昊建设有限公司	3,940,000.00	3,349,000.00	85.00	所有工程完工，水池养水达标，回土后，监理验收，付至合同	所有工程完工，水池养水达标回土	实际工程进度 100%，因尚未全部验收仅支

水池、埋地储罐工程建设施工合同					总价的 85%；全部验收后付至 95%；余款 5%作为质保金	后，监理验收。尚未全部验收	付至合同价 85%，付款进度与合同相关约定一致
新厂房附属废水处理工程设计、安装、调试合同	杭州浙大易泰环境科技有限公司	2,100,000.00	1,365,000.00	65.00	主要设备到场且甲方出具到货验收单，支付合同价的 65%；项目完成验收，支付至合同价的 95%；	主要设备已经到场，部分设备仍需安装，主体尚未开始调试	是
新厂房附属市政工程建设施工合同	金昊建设有限公司	2,220,000.00	2,109,000.00	95.00	所有问题整改完成、资料移交齐全后支付至合同价的 95%；余款 5%作为质保金	所有问题整改完成、资料移交齐全	实际工程进度 100%，余款 5%作为质保金，付款进度与合同相关约定一致
配电工程建设施工合同	德清丰安电气工程有限公司	1,170,000.00	1,170,000.00	100.00	工程竣工通电前支付至合同价的 95%，余款 5%工程竣工合格通电后付清	项目工程完工、竣工验收	是
合计		37,430,000.00	33,893,000.00	-	-	-	-

(3) 2019 年 12 月 31 日

单位：元

工程项目/合同名称	单位名称	合同金额	累计付款金额	累计付款进度（%）	合同相关约定	实际工程进度	付款进度是否与合同相关约定、实际工程进度相一致
高新区厂房主体建设工程施工合同	金昊建设有限公司	28,000,000.00	22,900,000.00	81.79	主体全部结顶、内外墙粉刷完成、外架拆除后支付至合同价的 80%；工程单体竣工验收合格后支付至合同价的 90%	主体全部结顶，内外墙粉刷完成、外架已经拆除，工程尚未竣工验收	是
高新区厂房事故应急池及初级雨水池、污水池、埋地储罐工程建设施工合同	金昊建设有限公司	3,940,000.00	3,349,000.00	85.00	所有工程完工，水池养水达标，回土后，监理验收，付至合同总价的 85%；全部验收后付至 95%	所有工程完工，水池养水达标回土，监理验收。尚未全部验收	是
新厂房附属废水处理工程设计、安装、调试合同	杭州浙大易泰环境科技有限公司	2,100,000.00	630,000.00	30.00	合同签订后 10 个工作日内，支付合同金额的 30%；主要设备到场且甲方出具到货验收单，支付合同价的 65%	已完成现场确认，开始初步进场工作	是
新厂房附属市政工程建设施工合同	金昊建设有限公司	2,220,000.00	1,110,000.00	50.00	厂区道路管网完成覆土完成后付至合同价的 50%；所有问题整改完成、资料移交齐全后支付至合同价的 95%	厂区道路管网完成覆土完成	是
配电工程建设施工合同	德清丰安电气工程有限公司	1,170,000.00	1,114,500.00	95.26	工程竣工通电前支付至合同价的 95%，余款 5%做为质保金	工程即将竣工，尚未验收	是
合计		37,430,000.00	29,103,500.00	-	-	-	-

(4) 2018 年 12 月 31 日

单位：元

工程项目/合同名称	单位名称	合同金额	累计付款金额	累计付款进度（%）	合同相关约定	实际工程进度	付款进度是否与合同相关约定、实际工程进度相一致
高新区厂房主体建设工程施工合同	金昊建设有限公司	28,000,000.00	14,000,000.00	50.00	非钢结构屋面的厂房完成四层楼面后支付至合同价的50%；主体全部结顶完成累计支付至合同价的65%	非钢结构屋面的厂房，完成四层楼面，但部分厂房未结顶	是
合计		28,000,000.00	14,000,000.00	-	-	-	-

公司工程资金支付主要根据合同约定的付款进度进行付款，每月定期根据施工进度进行工程结算，高新区厂房主体建设工程施工项目合同价仅为暂定价，施工中会根据实际需要增减工作量，最终决算金额以双方确认工程造价决算数字为准，累计付款金额会根据实际情况在原合同总价格与约定付款比例的基础上调整，竣工决算后一般保留工程总造价的3%-5%作为质保金，符合行业惯例。

综上，报告期内，工程项目付款进度与合同相关约定一致、与实际工程进度差异在合理范围内。

(四)对在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果并说明对在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果

1. 对在建工程的监盘程序

(1) 监盘前取得公司年度盘点计划、在建工程盘点表，了解盘点结果，是否存在差异及差异的处理情况；

(2) 结合公司在建工程盘点计划，包含盘点范围、盘点人员及盘点日期等事项，确定监盘安排；

(3) 对在建工程进行实地监盘，根据在建工程盘点清单逐项检查；观察并询问在建工程状况和完工进度，关注是否毁损、在建工程位置是否正确，与公司相关记录进行核对，对存在差异的情况进行核实，落实原因及后续处理情况。

2. 监盘比例

单位：元

截止日	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
在建工程账面金额	4,862,356.60	11,956,439.11	34,795,830.05	13,872,482.07
盘点金额	4,684,613.19	11,005,030.49	30,727,175.97	13,872,482.07

监盘比例	96.34%	92.04%	88.31%	100.00%
监盘人员	孙子琳	庞俊豪	庞俊豪	陆亦嘉
监盘结果	账实相符，未见异常情况	账实相符，未见异常情况	账实相符，未见异常情况	账实相符，未见异常情况

3. 监盘结果

通过对重大在建工程执行了监盘程序，监盘结果显示公司在建工程真实存在，主要在建工程项目不存在长期停滞、毁损、灭失等情况，监盘账实相符。

(五)核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述在建工程相关事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 了解与在建工程相关的内部控制管理制度，评价设计是否有效，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 对公司管理层、在建工程项目主要负责人进行访谈，详细了解报告期内主要在建工程的建设情况、与募投项目之间的关系；

(3) 实地查看工程实体建造进展情况及生产设备安装的完工进度，了解新增在建工程的用途是否为生产经营所需，是否已达到可使用状态；

(4) 对报告期新增在建工程投入进行抽样检查，检查项目的可行性研究报告、预算、合同、发票、验收资料、支付等支持性文件；检查主要工程施工和设备采购合同，属于土建工程的，取得工程施工合同、工程预决算书，结合监盘、函证、第三方监理报告等获悉工程进度，复核在建工程台账中工程列示情况；属于设备及安装工程的，取得设备采购合同、安装合同，结合监盘、函证，复核在建工程台账中设备列示情况；

(5) 在抽样的基础上，综合上述监盘、函证、访谈程序，关注调试、生产记录，结合工程项目资料复核项目施工进展情况、生产运行情况，以确认工程实际进度并核对会计处理的恰当性；复核由在建工程转为固定资产与折旧相关的会计估计是否合理；

(6) 对主要施工方进行实地走访，了解其成立时间、注册资本、业务规模等基本情况，核实合作背景、交易数据真实性等，以及确认了与世佳科技公司、世佳科技公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、及上述关联方不存在关联关系；

(7) 登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等查询获取主要施工

方的企业信用信息公示报告，核查其基本情况，包括股权结构、控股股东及实际控制人、董监高等，确认其与世佳科技公司、世佳科技公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方不存在人员重叠。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司主要在建工程均正常建设或已完工，工程进度与形象进度相符；

(2) 公司按照在建项目管理流程，公司的在建工程达到预定可使用状态时，凭项目验收审批单或验收报告转入固定资产核算，不存在提前转固或推迟转固的情形；

(3) 报告期内，公司不存在其他无关成本费用混入在建工程的情形；

(4) 报告期内，资金均由公司银行账户直接支付给施工方和设备提供方，不存在通过第三方支付或支付给第三方工程设备款的情况；报告期内，工程项目付款进度与合同相关约定一致、与实际工程进度差异在合理范围内。

十五、关于应付票据、应付账款和预收账款

申报文件显示：

(1)报告期各期末，发行人应付票据余额分别为 860.00 万元、566.50 万元、3,240.41 万元、7,380.76 万元，增长较快。

(2)报告期内，发行人应付账款、预收账款余额增长较快。

请发行人：

(1)结合同行业可比公司应付票据、应付账款的变动情况，披露报告期内应付票据、应付账款增长较快的原因及合理性，与发行人采购业务的匹配性。

(2)披露报告期各期末应付票据、应付账款前五名供应商的相关情况，与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

(3)披露应付票据大幅增长与同期公司票据保证金、利息支出的匹配性。

(4)对发行人应付票据快速增加引起的财务杠杆风险进一步进行提示。

(5)结合冬储款的具体含义、款项支付政策、付款方主要情况等，披露报告

期内发行人销售规模扩大导致冬储款增加的原因、是否符合行业规律。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 15）

（一）结合同行业可比公司应付票据、应付账款的变动情况，披露报告期内应付票据、应付账款增长较快的原因及合理性，与发行人采购业务的匹配性

1. 公司与同行业可比公司应付票据、应付账款的变动情况

公司报告期各期末的应付账款及应付票据分类列示如下：

单位：万元

项　目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付账款	3,137.84	3,318.85	1,945.72	1,888.96
其中：应付货款	2,594.76	2,308.82	1,799.03	1,767.20
应付设备工程款	285.25	838.15	64.22	60.29
应付费用	257.83	171.88	82.47	61.47
应付票据	6,770.65	5,502.29	3,240.41	566.50
其中：应付货款	6,770.65	5,380.84	3,240.41	566.50
应付设备工程款	-	121.45	-	-

同行业可比公司应付账款及应付票据余额变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 6 月末应付账款余额（含应付票据）	2021 年 6 月末较 2020 年末变动率	2020 年末应付账款余额（含应付票据）	2020 年末同比 2019 变动率	2019 年末应付账款余额（含应付票据）	2019 年末同比 2018 变动率	2018 年末应付账款余额（含应付票据）
国光股份	5,234.74	1.96%	5,133.94	73.07%	2,966.48	117.59%	1,363.33
海利尔	83,874.64	-10.38%	93,589.71	28.09%	73,068.31	23.58%	59,128.59
利民股份	86,349.03	56.49%	55,178.90	1.28%	54,479.52	523.97%	8,731.17
诺普信	55,908.82	-23.13%	72,733.28	8.26%	67,182.92	-28.32%	93,720.96
新农股份	27,131.08	39.16%	19,496.22	-30.64%	28,107.99	24.73%	22,535.65
润丰股份	313,840.90	-7.34%	338,684.50	45.58%	232,646.22	13.24%	205,439.89
行业均值	95,389.87	-2.13%	97,469.43	20.94%	76,408.57	17.28%	65,153.27
世佳科技公司	9,908.49	12.33%	8,821.15	70.09%	5,186.13	111.21%	2,455.46

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，世佳科技公司应付票据、应付账款呈现逐年增长的趋势，与同行业平均值趋势一致。2021 年 1-6 月，世佳科技公司应付

票据和应付账款较上年度呈现增长趋势，与同行业可比公司利民股份、新农股份和国光股份趋势一致。公司应付票据、应付账款较快，其主要受采购总额增长以及增加应付票据支付比例等影响。

2. 报告期内应付票据、应付账款增长较快的原因及合理性，与公司采购业务的匹配性

(1) 应付账款增长的原因及合理性，与公司采购业务的匹配性

公司各期应付账款余额与采购总额的情况列示如下：

单位：万元

项　目	2021.06.30/2021年1-6月	2020.12.31/2020年度	2019.12.31/2019年度	2018.12.31/2018年度
应付账款	3,137.84	3,318.85	1,945.72	1,888.96
其中：应付货款	2,594.76	2,308.82	1,799.03	1,767.21
应付设备工程款	285.25	838.15	64.22	60.29
应付费用	257.83	171.88	82.47	61.47
采购总额	13,097.12	23,171.09	18,827.80	15,286.95
应付账款/采购总额[注]	11.98%	14.32%	10.33%	12.36%

[注]为保持可比性，2021年1-6月应付账款/采购总额按1/2比例进行折算

1）应付货款情况说明

公司各期应付货款随各期采购总额的增长而增加，具体如下：

单位：万元

项　目	2021.06.30/2021年1-6月	2020.12.31/2020年度	2019.12.31/2019年度	2018.12.31/2018年度
应付货款	2,594.76	2,308.82	1,799.03	1,767.21
采购总额	13,097.12	23,171.09	18,827.80	15,286.95
应付货款/采购总额[注]	9.91%	9.96%	9.56%	11.56%

[注]为保持可比性，2021年1-6月应付账款/采购总额按1/2比例进行折算

报告期内，应付货款整体随公司规模的增长而增加，2019年应付账款占采购总额比例下降系受环保监管高压状态相应缓解及上游石化市场疲软、有机化学原料价格低迷影响，公司预计期后原药价格走低，相应减少备货量。2020年应付货款占采购总额比例有所回升系：①公司规模增长且预计未来销售增长较快，相应增加原药储备；②为防止期后疫情导致的原药企业开工率不足，进而带来的原药

供给不及时甚至断货的风险，提前储备原药。2021 年 6 月 30 日应付账款占采购总额比例较高主要系公司预计下半年销售增长较好，相应增加原药储备。

2）应付设备工程款情况说明

公司应付设备工程款 2020 年较多系 2020 年高新区新厂房及主要附属设施竣工验收，应付设备工程款增加较多。

综上，公司的应付账款增长与采购业务相匹配。

(2) 应付票据增长的原因及合理性，与公司采购业务的匹配性

公司各期应付票据增加较多，主要因以下几方面原因：

1） 公司为降低融资成本，自 2018 年开始降低了短期借款的使用，增加了银行承兑汇票的使用，从而导致应付票据余额增长较快；

2） 公司 2018 年使用应收票据频率较高，公司将收到的银行承兑汇票背书转让给供应商支付货款，较少使用应付票据。自 2019 年开始，由于公司与客户结算更多使用银行转账方式支付，收到的银行承兑汇票票据的比例下降，为支付供应商货款，公司向银行开具银行承兑汇票进行支付，因此应付票据大幅增加；

3）公司采购规模增加，采购量增大。

综上，应付票据、应付账款增长较快具有合理性，与公司采购业务相匹配。

(二)披露报告期各期末应付票据、应付账款前五名供应商的相关情况，与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排

报告期各期末，公司应付票据前五名供应商情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	应付票据余额
2021.06.30	湖北荆洪生物科技股份有限公司	1,012.50
	宁夏泰益欣生物科技有限公司	931.24
	河南金鹏化工有限公司	500.00
	山西瑞赛科环保科技有限公司	414.85
	南京利盛康合生物科技有限公司	281.00
2020.12.31	河南金鹏化工有限公司	935.75
	宁夏泰益欣生物科技有限公司	884.87
	南京利盛康合生物科技有限公司	435.00

	山西瑞赛科环保科技有限公司	375.97
	南京益高化工有限公司	264.00
2019.12.31	宁夏泰益欣生物科技有限公司	820.00
	河南金鹏化工有限公司	589.40
	江苏富比亚化学品有限公司	273.30
	大庆志飞生物化工有限公司	224.15
	江苏联凯生物科技有限公司	200.00
2018.12.31	宁夏泰益欣生物科技有限公司	425.00
	温州绿佳进出口有限公司	65.00
	浙江捷达科技有限公司	35.00
	江西金元莱高新材料有限公司	31.50
	江苏瑞东农药有限公司	10.00

报告期各期末，公司应付账款前五名供应商情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	应付账款余额
2021.06.30	湖北荆洪生物科技股份有限公司	654.63
	江苏富比亚化学品有限公司	169.24
	江苏中旗科技股份有限公司	96.38
	无锡市湖杰化工贸易有限公司	74.23
	绍兴东湖高科股份有限公司	73.84
2020.12.31	金昊建设有限公司	392.45
	上海盛沪实业有限公司	266.11
	江苏凯元科技有限公司	135.18
	江苏富比亚化学品有限公司	124.41
	内蒙古灵圣作物科技有限公司	112.20
2019.12.31	江苏中旗科技股份有限公司	160.55
	杭州普信塑料包装有限公司	101.62
	苏州遍净植保科技有限公司	84.77
	江苏凯元科技有限公司	78.15
	德清县源盛油脂化工厂	76.92

2018.12.31	宁波盈农利德贸易有限公司	380.42
	温州市道华包装有限公司	107.05
	江苏富比亚化学品有限公司	100.80
	无锡市湖杰化工贸易有限公司	89.59
	宿迁市泽丰生物科技有限公司	83.29

我们获取了公司报告期内主要供应商明细表，通过国家企业信用信息公示系统、企查查查询获取主要供应商的企业信用信息公示报告，对主要供应商基本情况进行了解，并对供应商进行访谈，确认以上供应商与公司、公司实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

(三)披露应付票据大幅增长与同期公司票据保证金、利息支出的匹配性

报告期内，公司各期末的应付票据余额及保证金情况统计如下：

单位：万元

日　期	承担银行	应付票据余额	票据保证金	承兑协议保证金比例[注 1]	实际保证金比例	合同约定与实际的差异
2021.06.30	杭州银行股份有限公司德清支行	1,615.63	403.91	25.00%	25.00%	-
	兴业银行股份有限公司湖州德清支行、兴业银行股份有限公司湖州分行作业中心、杭州联合农村商业银行股份有限公司科技支行、宁波银行股份有限公司湖州分行、招商银行股份有限公司湖州分行	5,155.02	1,551.61	30.00%	30.10%	[注 2]
	小　计	6,770.65	1,955.51			
2020.12.31	兴业银行股份有限公司湖州德清支行	635.82	127.16	20.00%	20.00%	-
	杭州银行股份有限公司德清支行	2,244.72	561.18	25.00%	25.00%	-
	中国工商银行德清新市支行、兴业银行股份有限公司湖州德清支行、杭州联合农村商业银行股份有限公司科技支行	2,621.75	795.24	30.00%	30.33%	[注 3]
	小　计	5,502.29	1,483.58			
2019.12.31	杭州银行股份有限公司德清支行、杭州联合农村商业银行股份有限公司科技支行、中国工商银行德清新市支行	3,240.41	972.12	30.00%	30.00%	-

2018.12.31	中国工商银行德清新市支行、中国银行德清市支行	566.50	169.95	30.00%	30.00%		-

[注 1]应付票据保证金包含以银行存款支付的保证金以及定期存款质押形式的保证金

[注 2]该差异系一笔金额为 85,000.00 元的银行承兑汇票因为兴业银行系统操作失误，在 2021 年 2 月 4 日缴纳保证金后未能开出票据，公司于 2021 年 2 月 5 日重新开具并缴纳保证金，由于银行系统操作失误再次未开出，于 2021 年 2 月 7 日开具成功，原保证金 51,000.00 元未及时退回

[注 3]该差异系一笔金额为 290,400.00 元的银行承兑汇票因为供应商帐号填写错误，重新开具并重新缴纳保证金，原保证金 87,120.00 元未及时退回

报告期内，应付票据大幅增长与同期公司票据保证金相匹配。由于公司期末应付票据均为无息票据，因此公司无相应利息支出。

(四)对发行人应付票据快速增加引起的财务杠杆风险进一步进行提示

公司已对此补充披露如下：“报告期内，公司应付票据各期末余额分别为 566.50 万元、3,240.41 万元、5,502.29 万元和 6,770.65 万元，随着公司业务规模的扩张，公司材料采购形成的应付票据余额上升较快，财务杠杆提升较快，若公司未来不能保持良好的经营态势，无法有效管控财务杠杆及现金流，可能将面临到期无法支付应付票据情形。”

(五)结合冬储款的具体含义、款项支付政策、付款方主要情况等，披露报告期内发行人销售规模扩大导致冬储款增加的原因、是否符合行业规律

1. 冬储款的具体含义

冬储款是指公司结合主推产品制定的相关冬储优惠政策，在非主要旺季销售期（一般而言在当年 9 月至次年 2 月）对已结清货款的客户、按照预收时间给予一定优惠的预收货款。

2. 款项支付政策

报告期内，各期冬储款具体政策：

期间	政策
2020 年度冬储政策	(1) 2020 年 9 月 15 日止预收货款的，奖励到账金额 12.5%优惠折扣，9 月 16 日至 9 月 30 日预收货款的，奖励到账金额 12%优惠折扣；2020 年 10 月 15 日止前预收货款的，奖励到账金额 11.5%优惠折扣，10 月 16 日至 10 月 31 日预收货款的，奖励到账金额 11%优惠折扣；2020 年 11 月 15 日止前预收货款的，奖励到账金额 10.5%优惠折扣，11 月 16 日至 11 月 30 日预收货款的，奖励到账金额 10%优惠折扣；2020 年 12 月 15 日止前预收货款的，奖励到账金额 9.5%优惠折扣，12 月 16 日至 12 月 31 日

	预收货款的，奖励到账金额 9%优惠折扣；2021 年 1 月 15 日止前预收货款的，奖励到账金额 8%优惠折扣，1 月 16 日至 1 月 31 日预收货款的，奖励到账金额 7%优惠折扣；2021 年 2 月 15 日止前预收货款的，奖励到账金额 6%优惠折扣，2 月 16 日至 2 月 28 日预收货款的，奖励到账金额 5%优惠折扣； (2) 单一客户预收款总金额 50 万（含）以上的，再优惠折扣 0.5%； (3) 老客户 5 万起步，新客户 1 万起步； (4) 此政策只限公司新、推、优产品发货。不与公司其他会议及单品审批促销政策重叠； (5) 所有预收款应在 2021-01-01 至 2021-11-30 期间发完。且优惠折扣需在 2021 年 11 月 30 日前全部返完。
2019 年度冬储政策	(1) 2019 年 9 月 30 日止预收货款的，奖励到账金额 12%优惠折扣；2019 年 10 月 31 日止前预收货款的，奖励到账金额 11%优惠折扣；2019 年 11 月 30 日止前预收货款的，奖励到账金额 10%优惠折扣；2019 年 12 月 31 日止前预收货款的，奖励到账金额 9%优惠折扣；2020 年 1 月 31 日止前预收货款的，奖励到账金额 5%优惠折扣； (2) 老客户 5 万起步，新客户 1 万起步； (3) 此政策只限公司正价优选产品、推广产品和新产品发货，不与公司其他会议及单品促销政策重叠； (4) 所有冬储款优惠折扣需在 2020 年返完。
2018 年度冬储政策	(1) 2018 年 9 月 30 日止预收货款的，奖励到账金额 12%优惠折扣；2018 年 10 月 31 日止前预收货款的，奖励到账金额 11%优惠折扣；2018 年 11 月 30 日止前预收货款的，奖励到账金额 10%优惠折扣；2018 年 12 月 31 日止前预收货款的，奖励到账金额 9%优惠折扣；2019 年 1 月 31 日止前预收货款的，奖励到账金额 5%优惠折扣；2019 年 2 月 28 日止前预收货款的，奖励到账金额 3%优惠折扣； (2) 老客户 5 万起步，新客户 1 万起步； (3) 此政策只限推广产品和新产品公司正价产品发货，已享受公司会议促销政策的产品不参与此项活动。

3. 付款方主要情况

报告期内，各期末预收账款主要分类如下：

单位：万元

年度	冬储款	预收货款定金等	预收拆迁补偿款	合计
2021.06.30	241.01	263.82	804.88	1,309.71
2020.12.31	2,690.76	447.18	-	3,137.94
2019.12.31	2,689.46	369.21	-	3,058.67
2018.12.31	1,772.25	361.89	-	2,134.14

冬储款主要系公司经销商支付，用来享受次年提货时的优惠，预收货款定金主要系客户预付公司款项（不享受冬储款优惠政策）、外贸公司及自营出口类客户预付定金等。

4. 冬储款增加的原因、是否符合行业规律

冬储款增加的主要原因系：

(1) 经销网络持续完善，经销收入持续提升，与冬储款增加形成良性循环；

(2) 产品认可度提升，经销客户认可公司产品，支付冬储款以享受公司产品

优惠；

(3) 公司持续推出新规格产品，丰富产品系列，满足更多经销客户需求；

(4) 公司不断完善冬储款政策，保持适度灵活调整，提前锁定客户需求。

同行业可比公司大多采用类似冬储款性质预售款项，如海利尔，诺普信，新农股份等，在淡季提前锁定客户需求，平滑生产压力，公司收取冬储款政策符合行业惯例。

(六)核查程序与核查结论

1. 核查程序

我们执行了如下程序：

(1) 获取公司报告期内主要供应商明细表，通过国家企业信用信息公示系统、企查查查询获取主要供应商的企业信用信息公示报告，对主要供应商基本情况进行了解，并访谈公司财务部、销售部相关人员，了解公司与主要供应商业务开展情况；

(2) 获取公司应付票据明细表及票据备查簿，检查相关合同、发票和入库单等资料，核实交易、事项的真实性；取得银行承兑协议，检查应存入银行的承兑保证金是否与其他货币资金科目相关明细金额一致，并向银行函证期末应付票据及保证金相关事项；

(3) 获取公司应付票据及应付账款明细表，并确认其款项性质，对公司主要供应商采购金额、期末应付账款、预付账款等实施了函证程序，对回函差异情况及合理性进行了核查；

(4) 访谈公司销售负责人，了解公司冬储款政策、合理性及同行业政策；

(5) 获取公司预收账款明细表，冬储款业务台账；查阅公司冬储款优惠政策文件，结合实际优惠执行情况分析其合理性；检查会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

(6) 查阅同行业上市公司年报；了解其应付票据及应付账款及经营情况等信息，分析其应付票据及应付账款变动情况，是否与公司向匹配；

(7) 访谈公司财务总监，了解分析应付票据及应付账款增长原因及合理性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司应付票据及应付账款增长较快的原因主要系经营规模扩

大，货款采购及长期资产投入增加，以及增加应付票据的使用率，具备合理性；报告期各期末应付票据及应付账款同公司采购业务匹配；

(2) 各期末应付票据、应付账款前五名供应商，与公司、公司实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排；

(3) 报告期内，公司应付票据大幅增长与同期公司票据保证金匹配，不存在利息支出；

(4) 公司已对应付票据快速增加引起的财务杠杆风险进一步提示风险；

(5) 公司冬储款主要系公司经销商支付，用来享受次年提货时的优惠；冬储款增加主要系经销网络持续完善；产品认可度提升，经销商支付冬储款以享受公司产品优惠；持续推出新产品，丰富产品系列，满足更多经销客户需求；不断完善冬储款政策，保持适度灵活调整，提前锁定客户需求。符合行业规律。

十六、关于关联方和关联交易

申报文件显示：

(1)2017 年，发行人向关联方采购商品或接受劳务金额为 221.30 万元，主要系委托江苏万农、连云港以太加工原药、制剂；向关联方销售商品金额为 302.69 万元，主要系向江苏万农、丰庆农业销售农药制剂。

(2)2017 年，发行人将持有德清县商务担保有限公司 1.87%计人民币 100 万元的股权转让给夏林仙；2017 年，公司以 20 万元受让夏林仙持有的科标检测 50%股权；2017 年，兴海发展将持有的德清世佳 30%股权计 63 万美元转让给本公司。

(3)2017 年初，发行人向关联方资金拆出余额为 1,213.41 万元，年末已清理完毕。发行人 2019 年存在短期资金拆入。

(4)报告期内，发行人关联方存在注销情况。

请发行人：

(1)说明向关联方转让股权及受让股权的背景、原因、标的情况，结合评估情况说明交易定价依据及公允性。

(2)说明发行人资金拆借的具体用途、借款金额、期限、利率等，说明利率确认方法及合理性。

(3)披露被注销的关联方是否与发行人、发行人主要客户、供应商存在交易

或资金往来，若是，说明具体情况，是否与发行人及实际控制人、董监高及其近亲属存在关联关系或利益输送。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 20）

(一)说明向关联方转让股权及受让股权的背景、原因、标的情况，结合评估情况说明交易定价依据及公允性

1. 公司将所持德清县商务担保有限公司 1.87%股权转让予夏林仙

根据公司与夏林仙签订的《股权转让协议》，2017 年公司将持有德清县商务担保有限公司 1.87%计人民币 100 万元的股权转让给夏林仙，股权转让价格为人民币 100 万元。

此次股权转让主要系公司为夯实主营业务，将与主营业务无关的投资予以剥离。

前述股权转让的作价计算方式及原因：鉴于前述股权转让交易发生时公司投资该公司并未产生较大收益且投资额较小，故转受让双方协商以公司的实际出资额（即对应注册资本）作为交易对价，故最终确定该次股权转让交易对价等同于公司实际出资额即相应注册资本 100 万元。截至 2017 年 12 月 31 日，公司已收到夏林仙支付的股权转让款，并办妥工商登记变更手续。

2. 公司受让夏林仙所持浙江科标检测技术有限公司 50%股权

根据公司与夏林仙等于 2017 年 12 月签订的《股权转让协议》，公司以 20 万元受让夏林仙持有的浙江科标检测技术有限公司 50%股权。

浙江科标检测技术有限公司主要为农药制剂企业提供检测服务，与公司主营业务相关，为实现以公司为平台的相关资源整合，避免可能出现的关联交易，故收购浙江科标检测技术有限公司 50%股权。收购后，浙江科标检测技术有限公司为公司全资子公司。

前述股权转让的作价计算方式及原因：鉴于前述股权转让交易发生时浙江科标检测技术有限公司尚未开展实际经营业务，故转受让双方协商以夏林仙的实际出资额作为交易对价，故最终确定该次股权转让交易对价等同于夏林仙实际出资额 20 万元。截至 2017 年 12 月 31 日，公司已支付股权转让款，并办妥工商变更登记手续。

3. 公司受让兴海发展所持德清世佳 30%股权

2017 年 2 月 20 日，公司与兴海发展签订《股权转让协议》，双方约定兴海发

展将持有的德清世佳30%股权计63万美元转让给公司。

德清世佳主营农药制剂包装物的生产和销售，为公司自用。为实现以公司为平台的相关资源整合，优化公司整体业务结构，故收购德清世佳 30%股权。收购后，德清世佳为公司全资子公司。

2016年12月30日，浙江天平资产评估有限公司出具《德清世佳科技股份有限公司拟股权转让所涉及股东全部权益价值评估报告》（天平评[2016]0604 号），对德清世佳全部股东权益价值进行评估，德清世佳截至2016年11月30日净资产评估值为1,472.79万元，30%股权对应净资产评估值为441.84万元。

前述股权转让的作价计算方式及原因：鉴于前述股权转让交易发生时德清世佳股权具有一定价值，故转受让双方协商对其进行资产评估以确保交易价格公允，基于前述评估值，结合当时美元兑人民币汇率（约 1：6.89），最终确定该次股权转让交易对价为63万美元。

截至2017年4月30日，公司已支付股权转让款63万美元，并办妥工商变更登记手续。

综上所述，关联方转让股权及受让股权定价公允。

(二)说明公司资金拆借的具体用途、借款金额、期限、利率等，说明利率确认方法及合理性

1. 公司与关联方资金拆借的具体情况

报告期内，公司与关联方发生资金拆借的具体用途、借款金额、期限、利率等情况如下：

(1) 公司向关联方拆入资金情况

单位：万元

日期	关联方	期初余额	拆入金额	归还金额	期末余额	利率	利息金额	拆借用途
2019年	德清丰庆农业科技有限公司		400.00	400.00				用于资金周转

2019 年，公司因资金周转需求向关联方丰庆农业借款，公司与丰庆农业资金往来属于公司向丰庆农业的短期拆借，期限约为 3 个月，由于时间较短，公司未向丰庆农业支付资金占用利息。截至2019年5月末，公司向关联方丰庆农业拆入的资金已全部归还。

(2) 公司向关联方拆出资金情况

单位：万元

日期	关联方	期初余额	拆出金额	收回金额	期末余额	利率	利息金额	拆借用途
2017 年	连云港以太化学科技有限公司	375.41	294.58	669.99		4.35%	28.66	用于其资金周转
	胡剑锋	838.00	59.88	897.88		4.35%	44.87	个人资金周转
	胡娟红		63.00	63.00				个人临时资金周转

2017 年，关联方连云港以太化学科技有限公司、胡剑锋、胡娟红因资金需求向公司借款，公司与连云港以太化学科技有限公司、胡剑锋的资金往来多为零星借款，拆借次数较多，每次拆借和收回的时间间隔较短，公司与连云港以太化学科技有限公司、胡剑锋的资金往来参照同期银行贷款利率收取资金占用利息，2017 年度结算的资金占用利息为 73.53 万元（含税）。公司与胡娟红的资金往来期限约为 1 个月，由于时间较短，公司未向胡娟红收取资金占用利息。截至 2017 年末，公司向关联方拆出资金往来本息均已全部收回。

2. 公司资金拆借利率的确认方法及合理性

报告期内，公司与德清丰庆农业科技有限公司、胡娟红的资金往来由于时间较短，公司未计算资金占用利息。公司与胡剑锋、连云港以太的资金拆借利率是参照同期银行贷款利率确定的，即银行一年期贷款利率 4.35%。公司对关联方资金拆借利率的确认方法合理，关联方资金拆借利息收支公允，公司与关联方资金拆借的计息方式符合企业会计准则的规定。

(三)披露被注销的关联方是否与发行人、发行人主要客户、供应商存在交易或资金往来，若是，说明具体情况，是否与发行人及实际控制人、董监高及其近亲属存在关联关系或利益输送

我们核查了世佳科技公司的银行账户流水，并对主要客户、供应商进行访谈，确认与公司的关联方是否存在交易或资金往来，经核查，报告期内兴海发展、德清县世佳五金商行（普通合伙）等 8 家已注销的关联方与世佳科技公司及其主要客户、供应商不存在交易或资金往来情况。

(四)核查程序与核查结论

1. 核查程序

我们执行了以下核查程序：

(1) 对公司财务负责人进行了访谈以了解报告期内关联交易发生的必要性及商业逻辑、定价程序及依据等；

(2) 查阅了公司的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》，与关联交易相关的董事会、监事会及股东大会会议文件、相关独立董事意见，以核查报告期内关联交易及与比照关联方之间的交易履行的决策程序；

(3) 查阅了公司实际控制人出具的《关于减少和规范关联交易的承诺函》；

(4) 查阅了公司报告期内的关联交易明细，关联交易协议及相应的出入库单、资金流水凭证，核查关联交易的真实性、准确性和完整性；

(5) 查阅了关联方转让股权的股权转让合同、评估报告，对相关关联方进行访谈；

(6) 对主要客户、供应商进行访谈，确认是否与公司的关联方存在交易或资金往来。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，关联方转让股权及受让股权系为了解决关联交易、同业竞争等问题，转让及受让价格公允；

(2) 公司关于关联方资金拆借利息系按银行同期贷款利率计算，公司与德清丰庆农业科技有限公司、胡娟红的资金往来因时间较短，未计提利息；报告期内，公司不存在侵占关联方利益的情况，利率确认方法合理，关联方资金拆借利息收支公允，公司与关联方资金拆借的计息方式符合企业会计准则的规定；

(3) 报告期内，已注销的关联方与公司、公司主要客户、供应商不存在交易或资金往来情况。

十七、关于历史沿革

申报文件显示：

(1)2017 年 12 月，发行人员工持股平台德清共创入股发行人。

(2)2018 年 6 月，胡镜初将其持有的世佳有限 10%股权转让给夏林仙，将其持有的世佳有限 8%股权转让给胡剑锋，本次股权转让不涉及税款缴纳。

(3)2018 年 8 月，通元创投、德清佑佳入股发行人。

请发行人：

(1)披露员工持股计划公允价值及入股价格的确定方法，市盈率、市净率情

况，股份支付的计算过程及会计处理，是否符合《首发业务若干问题解答（2020年6月修订)》问题26及《企业会计准则》的规定。

(2)说明通元创投、德清佑佳的合伙人情况，与其他股东是否存在关联关系，增资价格的确定方法及依据，市盈率、市净率情况，分析增资价格公允性、合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题21）

(一)披露员工持股计划公允价值及入股价格的确定方法，市盈率、市净率情况，股份支付的计算过程及会计处理，是否符合《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题26及《企业会计准则》的规定

1. 员工持股计划公允价值及入股价格的确定方法，市盈率、市净率情况

2017年12月25日，浙江世佳科技有限公司股东会通过决议，公司增加注册资本91.96万元，由员工持股平台德清县共创企业管理合伙企业（有限合伙）以货币方式认缴，认购价格为10.87元/股，实际出资金额1,000.00万元。

根据浙江坤元资产评估有限公司2018年5月9日出具的坤元评报〔2018〕274号资产评估报告，浙江世佳科技有限公司按照收益法评估的截至2017年12月31日的股东权益价值为26,689.37万元，对应2017年度市盈率10.45倍，市净率3.27倍。

2. 股份支付的计算过程及会计处理

公司将授予股权激励对象的合伙企业份额对应的股份支付在估计的等待期内进行分期摊销，具体摊销方式为：

(1)估计公司成功完成首次公开发行并上市的时点为2022年12月，将授予日至该时点作为等待期；

(2) 等待期内每个资产负债表日，管理层根据持股平台内员工持有股份变动等信息做出最佳估计，确定员工股权的数量，并在等待期平均摊销，在等待期内摊销的股份支付费用计入管理费用并作为经常性损益；

(3) 离职员工将其持有的合伙份额转让给执行事务合伙人（实际控制人）的，确认对执行事务合伙人的股份支付；执行事务合伙人回购股权部分无服务期限约定，回购时该部分一次性作为股权激励计入管理费用并作为非经常性损益。

报告期内，公司股份支付的具体摊销情况如下：

期间	类别	股份支付费用（万元）
2021 年 1-6 月	员工股权激励	72.27
	实际控制人回购	24.45
	小计	96.72
2020 年度	员工股权激励	156.23
	实际控制人回购	14.09
	小计	170.32
2019 年度	员工股权激励	155.90
	实际控制人回购	37.79
	小计	193.69
2018 年度	员工股权激励	170.59
	实际控制人回购	69.71
	小计	240.30

注：实际控制人回购股权的公允价值系参照 2018 年外部投资者入股公司时的市盈率同回购日上一个完整会计年度的扣除非经常性损益后的净利润计算公司的估值计算得出

公司各年度确认股份支付费用，计入各年度管理费用，同时确认资本公积。

报告期内，公司分别确认股份支付费用 240.30 万元、193.69 万元、170.32 万元、96.72 万元。截至 2021 年 6 月 30 日，员工股权激励事项尚存在待分摊的股权激励费用 237.86 万元。

3. 是否符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 及《企业会计准则》的规定

(1) 公允价值的公允性

《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》规定：存在股份支付事项的，公司应按照企业会计准则规定的原则确定权益工具的公允价值。在确定公允价值时，应综合考虑如下因素：1)入股时间阶段、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水平；3)股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标因素的影响；4)熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达

成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的PE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每股净资产价值或账面净资产。

根据坤元评报〔2018〕274 号资产评估报告，浙江世佳科技有限公司截至 2017 年 12 月 31 日的股东权益价值为 26,689.37 万元，对应 2017 年度市盈率 10.45 倍，市净率 3.27，估值较为合理。而与持股平台入股时间较为接近的外部投资者入股时间为2018年8月，系通元创投和德清佑佳以投后3亿人民币的估值入股，考虑两次增资间隔将近 8 个月，该期间公司的利润有所增长，因此相较于外部投资价格，2017年底股份支付的公允价值按照26,689.37万元较为合理。

(2) 实际控制人/老股东以低于股权公允价值的价格增资入股

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订)》规定：对于为公司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事宜，如果根据增资协议，并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，对于实际控制人/老股东超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付；如果增资协议约定，所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，但股东之间转让新增股份受让权且构成集团内股份支付，导致实际控制人/老股东超过其原持股比例获得的新增股份，也属于股份支付。对于实际控制人/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。

胡剑锋和胡娟红通过持股平台入股。入股前，胡剑锋直接和间接持有公司56.01%的权益，胡娟红直接和间接持有公司 20.00%的权益；本次股权激励后，胡剑锋直接和间接持有公司52.89%的权益，胡娟红直接和间接持有公司20.00%的权益，持有权益的份额均未增加，因此实际控制人通过持股平台取得股份无需确认股份支付。

综上，公司股份支付事项符合《企业会计准则》和《首发业务若干问题解答（2020年6月修订)》的规定。

(二)说明通元创投、德清佑佳的合伙人情况，与其他股东是否存在关联关系，增资价格的确定方法及依据，市盈率、市净率情况，分析增资价格公允性、合理性

1. 通元创投的合伙人情况

截至本问询函回复出具日，通元创投的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波通元致瓴投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	200.00	1.00
2	杨斌	有限合伙人	4,000.00	20.00
3	浙江乐英中辰实业有限公司	有限合伙人	3,000.00	15.00
4	应伟明	有限合伙人	2,000.00	10.00
5	张剑	有限合伙人	2,000.00	10.00
6	周立武	有限合伙人	2,000.00	10.00
7	上海怡苑投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	10.00
8	浙江新辉投资有限公司	有限合伙人	1,800.00	9.00
9	陈音龙	有限合伙人	1,000.00	5.00
10	迦南科技集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	5.00
11	杭州壹园企业咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	5.00
合计			20,000.00	100.00

(1) 宁波通元致瓴投资管理合伙企业（有限合伙）的基本情况

宁波通元致瓴投资管理合伙企业（有限合伙）成立于 2017 年 5 月 11 日，截至本问询函回复出具日，其持有宁波市北仑区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330206MA290TWU78 的《营业执照》，住所为浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 C0383，执行事务合伙人为浙江通元资本管理有限公司，经营范围为：投资管理、资产管理、实业投资、投资咨询、企业管理咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）。

截至本问询函回复出具日，宁波通元致瓴投资管理合伙企业（有限合伙）各合伙人持有合伙份额的情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宋新潮	395.00	79.00
2	陈波	100.00	20.00
3	浙江通元资本管理有限公司	5.00	1.00
合计		500.00	100.00

(2) 浙江乐英中辰实业有限公司的基本情况

浙江乐英中辰实业有限公司成立于 2015 年 7 月 9 日，截至本问询函回复出具日，其持有杭州市拱墅区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330105341858566C 的《营业执照》，住所为浙江省杭州市拱墅区尚品商务楼 420 室，法定代表人为张爱军，执行董事兼总经理为张爱军，监事为徐志龙，经营范围为实业投资；汽车销售；汽车租赁；经济信息咨询；日用百货的销售；企业管理咨询；市场营销策划；市场调查；会展服务；人才供求信息的搜集、整理、储存、发布和咨询服务；人才推荐；人才招聘；自费出国留学中介服务；食品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）人才中介,食品经营；餐饮服务。

截至本问询函回复出具日，浙江乐英中辰实业有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波菁茂股权投资合伙企业（有限合伙）	4,500.00	90.00
2	张爱军	500.00	10.00
合计		5,000.00	100.00

(3) 上海怡苑投资管理中心（有限合伙）的基本情况

上海怡苑投资管理中心（有限合伙）成立于 2015 年 12 月 3 日，截至本问询函回复出具日，其持有青浦区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91310118MA1JL2H55A 的《营业执照》，住所为上海市青浦区工业园区郏一工业区 7 号 3 幢 1 层 P 区 192 室，执行事务合伙人为程高明，经营范围为投资管理，投资咨询，企业管理咨询，商务信息咨询，市场营销策划，文化艺术交流策划（除演出经纪），企业形象策划，会务服务，展览展示服务，礼仪服务，图文制作设计。

截至本问询函回复出具日，上海怡苑投资管理中心（有限合伙）各合伙人持有合伙份额的情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙份额（万元）	出资比例（%）
1	程高明	504.00	72.00
2	章昕	196.00	28.00
合计		700.00	100.00

(4) 浙江新辉投资有限公司的基本情况

浙江新辉投资有限公司成立于 2005 年 8 月 4 日，截至本问询函回复出具日，

其持有杭州市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 913301007766406036 的《营业执照》，住所为杭州市上城区景江城市花园 2 幢 3 单元 910 室，法定代表人为徐月星，董事长兼总经理为徐月星，董事为泮玉燕及徐群辉，监事为吴建庆，经营范围为实业投资，高新技术产业投资；服务：受托资产管理，企业管理咨询，经济信息咨询（除商品中介）；其他无需报经审批的一切合法项目。

截至本问询函回复出具日，浙江新辉投资有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	徐群辉	1,200.00	60.00
2	泮玉燕	400.00	20.00
3	徐月星	400.00	20.00
合计		2,000.00	100.00

(5) 迦南科技集团有限公司的基本情况

迦南科技集团有限公司成立于 2000 年 1 月 6 日，截至本问询函回复出具日，其持有永嘉县市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330324719509764X 的《营业执照》，住所为浙江省永嘉县东瓯街道林浦路，法定代表人为方亨志，执行董事兼总经理为方亨志，监事为方志义，经营范围为一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；五金产品研发；软件开发；机械设备研发；工程和技术研究和试验发展；服饰研发；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备销售；普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；阀门和旋塞销售；阀门和旋塞研发；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；服装制造；服装服饰批发；服装服饰零售；金属切割及焊接设备制造；金属切割及焊接设备销售；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售；教学专用仪器制造；教学专用仪器销售；气体、液体分离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售；电机制造；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子元器件批发；导航终端制造；导航终端销售；电影机械制造；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；

计算机软硬件及辅助设备批发；信息技术咨询服务；煤炭及制品销售；水环境污染防治服务；企业总部管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口。

截至本问询函回复出具日，迦南科技集团有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	方亨志	2,711.17	54.2234
2	方志义	2,288.83	45.7766
合计		5,000.00	100.00

(6) 杭州壹园企业咨询合伙企业（有限合伙）的基本情况

杭州壹园企业咨询合伙企业（有限合伙）曾用名杭州壹园股权投资合伙企业（有限合伙），成立于 2016 年 4 月 18 日，截至本问询函回复出具日，其持有杭州市上城区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330102MA27XCAC17 的《营业执照》，住所为上城区民安苑 14 幢 6 号 169 室，执行事务合伙人为吉安，经营范围为服务：社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。

截至本问询函回复出具日，杭州壹园企业咨询合伙企业（有限合伙）各合伙人持有合伙份额的情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙份额（万元）	出资比例（%）
1	吉安	282.80	28.00
2	江洪波	202.00	20.00
3	姚学明	202.00	20.00
4	沈明华	121.20	12.00
5	姚建萍	101.00	10.00
6	潘忠敏	101.00	10.00
合计		1,010.00	100.00

(7) 其他自然人合伙人的基本情况

杨斌，身份证号为 330323**********77，户籍地为浙江省杭州市。

张剑，身份证号为 320602**********28，户籍地为江苏省南通市。

应伟明，身份证号为 332624**********77，户籍地为浙江省杭州市。

周立武，身份证号为 330125**********19，户籍地为浙江省杭州市。

陈音龙，身份证号为 330125**********18，户籍地为浙江省杭州市。

2. 德清佑佳的合伙人情况

截至本问询函回复出具日，德清佑佳的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	汤娄娟	普通合伙人	30.00	2.00
2	俞友珠	有限合伙人	900.00	60.00
3	褚农颖	有限合伙人	470.00	31.33
4	周宇虹	有限合伙人	100.00	6.67
合计			1,500.00	100.00

前述自然人合伙人的基本情况如下：

汤娄娟，身份证号为 330521**********26，户籍地为浙江省德清县。

俞友珠，身份证号为 330521**********26，户籍地为浙江省德清县。

褚农颖，身份证号为 330521**********28，户籍地为浙江省德清县。

周宇虹，身份证号为 330521**********23，户籍地为浙江省德清县。

3. 通元创投、德清佑佳的合伙人与其他股东是否存在关联关系

经核查通元创投、德清佑佳各合伙人的基本情况，并经通元创投、德清佑佳及公司其他股东的书面确认，通元创投、德清佑佳的合伙人与公司其他股东（胡剑锋、胡娟红、夏林仙、德清银乔控股有限公司以及德清泓丰投资管理有限公司）不存在关联关系。

4. 通元创投、德清佑佳增资价格的确定方法及依据，市盈率、市净率情况，分析增资价格公允性、合理性

通元创投、德清佑佳增资价格系由根据公司当时的财务状况和盈利能力，并结合未来的盈利预期谈判确定，增资时的价格对应 2017 年度（末）市盈率 11.75 倍，市净率 3.67 倍，增资价格公允、合理。

(三)核查程序与核查结论

1. 核查程序

我们执行了以下核查程序：

(1) 检查股权激励协议以及持股平台入股的资金凭证，确认入股价格的准确性；

(2) 核查浙江坤元资产评估有限公司 2018 年 5 月 9 日出具的坤元评报〔2018〕274 号资产评估报告，确认股份支付对应的公允价值；

(3) 结合 2021 年 5 月发布的《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》，计算应确认的股份支付，并复核股份支付会计处理的正确性；

(4) 取得通元创投和德清佑佳与公司的增资协议，了解增资价格的确定方法及依据，市盈率、市净率情况，分析增资价格公允性、合理性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司员工持股计划的公允价值以及股份支付的会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》《首发业务若干问题解答》等规定；

(2) 通元创投、德清佑佳的合伙人与公司其他股东（胡剑锋、胡娟红、夏林仙、德清银乔控股有限公司以及德清泓丰投资管理有限公司）不存在关联关系；

(3) 通元创投、德清佑佳增资价格具备公允性、合理性。

十八、关于财务内控有效性

申报文件显示：

(1)报告期内发行人第三方回款金额分别为 869.18 万元、752.44 万元、928.59 万元和 433.14 万元。

(2)发行人存在少量现金销售及采购情形。

请发行人：

(1)按照《审核问答》问题 26 分类披露第三方回款的具体情况，说明第三方回款的合理性，相关内部控制是否有效。

(2)按照《审核问答》问题 25 逐项核对并披露是否存在其他不规范情形，财务内控不规范相关信息披露是否完整、准确。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 23）

(一)按照《审核问答》问题 26 分类披露第三方回款的具体情况，说明第三方回款的合理性，相关内部控制是否有效

第三方回款具体情况及合理性说明详见本问询函回复说明一(九)之说明。

为了降低货款回收风险，针对第三方回款行为，公司的整改措施、相关内控建立及运行情况如下：

公司对客户第三方回款制定了相应的内控制度，进一步强化了客户指定第三方支付的内部控制程序，要求客户尽量避免通过第三方付款，具体措施如下：

1. 公司的所有第三方回款必须以银行转账方式进行回款；

2. 公司就第三方回款要求客户与公司签署相关书面文件，明确回款账户；

3. 公司就第三方回款情形履行由销售部门和财务部门共同签批的内部审批程序；

4. 财务部对银行汇款单进行逐笔登记， 出纳在收到货款时结合对账单信息向业务人员确认归属，并在单据摘要中记录回款单位名称以及对应的客户名称；

5. 财务部整理统计第三方回款台账，记录备查；

6. 每年年中与年末，财务部联合业务部门与相关客户进行对账；

7. 内审部门加强对此类第三方回款的日常检查。

公司根据行业特点、自身经营特点制定了完善的第三方回款控制制度，在日常生产经营过程中按照制度严格执行，相关制度设计合理，执行有效，公司第三方回款相关内部控制有效。

(二)按照《审核问答》问题 25 逐项核对并披露是否存在其他不规范情形，财务内控不规范相关信息披露是否完整、准确

关于《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》中“公司内部控制制度健全且被有效执行”的要求，逐项对照情况具体分析如下：

1. 转贷行为

报告期内，公司不存在转换贷款资金用途及协助非关联方转贷行为。

2. 关联方或第三方代收货款行为

报告期内，公司不存在关联方或第三方代收货款的情形。

3. 第三方回款行为

详见本问询函回复说明一(九)之说明。

4. 与关联方或第三方资金拆借

报告期内，公司存在与关联方的资金拆借情况，具体如下：

单位：万元

关联方名称	关联关系	科目	年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
德清丰庆农业科技有限公司	关联方	其他应付款	2019 年	-	400.00	400.00	-

2019 年，公司存在从关联方德清丰庆农业科技有限公司拆入资金的情况，已于 2019 年 12 月 31 日之前归还。

德清丰庆农业科技有限公司因资金拆借时间短，根据最高人民法院《关于审

理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》，不会对公司日常生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生重大不利影响。

经核查，我们认为：公司关联方资金拆借财务核算准确；公司关联方资金拆借行为不属于主观故意或恶意行为，不存在被处罚情形或风险；公司关联方资金拆借已归还，相关行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患，以后年度未发生新的关联方资金拆借，满足相关发行条件的要求。

5. 开具无真实交易背景的商业票据行为

公司报告期内不存在开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的行为。

6. 现金收款行为

报告期内，公司现金销售情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金销售收款（万元）	-	-	0.53	-
占营业收入比重	-	-	0.00%	-

公司报告期内现金收款为零星材料销售，相关客户与公司不存在关联关系，现金交易具有真实性。公司现金收款属偶发性质，发生次数较少、金额较小，占营业收入比重低，对公司内控有效性不构成重大影响。

针对现金收款行为，公司相关内控建立及运行情况如下：

(1) 停止现金收款和现金付款行为，公司自 2020 年起未再发生现金收付款的情形；

(2) 进一步完善资金营运和销售与收款、内控制度，具体如下：①明确销售商品、提供劳务时不允许收取现金；②如因客户原因无法避免的，单笔现金付款金额不能超过 2 万元，超过的需经公司审批。

7. 利用个人账户对外收付款项

报告期内，公司不存在利用个人账户对外收付款项的情形。

8. 出借公司账户为他人收付款项

报告期内，公司不存在出借公司账户为他人收付款项的情形。

9. 违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等

报告期内，公司现金采购情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金采购付款（万元）	-	-	4.21	14.94
占营业成本比重	-	-	0.02%	0.10%

公司报告期内现金付款为零星材料采购，相关供应商与公司不存在关联关系，现金交易具有真实性。公司现金付款属偶发性质，发生次数较少、金额较小，占采购金额比重低，对公司内控有效性不构成重大影响。

报告期初公司内控存在一定程度的不规范情况，经过整改，公司逐步完善内控的设计及运行，已建立了较为规范的内控措施并有效执行。

根据审核问答中的整改要求，公司对照情况如下：

序号	审核问答	对照情况
1	首发企业申请上市成为公众公司，需要建立、完善并严格实施相关财务内部控制制度，保护中小投资者合法权益。拟上市公司在报告期内作为非公众公司，在财务内控方面存在上述不规范情形的，应通过上市辅导完成整改或纠正（如收回资金、结束不当行为等措施）和相关内控制度建设，达到与上市公司要求一致的财务内控水平。	公司报告期内存在资金拆借的情况，但不存在转贷、无真实交易背景的票据融资行为等。2019 年存在从关联方德清丰庆农业科技有限公司拆入资金的情况，已于 2019 年 12 月 31 日之前归还。截至报告期末，公司已按照中介机构要求完成整改或纠正，公司通过相关内控制度建设，已达到与上市公司要求一致的财务内控水平。
2	对首次申报审计截止日前报告期内存在的财务内控不规范情形，中介机构应根据有关情形发生的原因及性质、时间及频率、金额及比例等因素，综合判断是否构成对内控制度有效性的重大不利影响，是否属于主观故意或恶意行为并构成重大违法违规。	2018 年度至 2020 年度，关联方德清丰庆农业科技有限公司因资金周转需求与公司发生资金拆借。该资金拆借符合法律、法规和最高人民法院《关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》的相关规定，不会对公司日常生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生重大不利影响。
3	公司已按照程序完成相关问题整改或纠正的，中介机构应结合此前不规范情形的轻重或影响程度的判断，全面核查、测试并确认公司整改后的内控制度是否已合理、正常运行并持续有效，出具明确意见。	公司已建立了与资金拆借相关的内控制度，2020 年起公司未再发生对外提供资金拆借的情形。公司采取了以下整改措施：完善相应的内控管理制度，防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生；充分发挥审计委员会、内部审计部门的作用，开展自查自纠，杜绝资金拆借情形。我们认为公司已按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的内部控制。
4	首次申报审计截止日后，公司原则上不能再出现上述内控不规范和不能有效执行情形。	自 2020 年起，公司未再出现上述内控不规范或不能有效执行情形。
5	公司的对外销售结算应自主独立，内销业务通常不应通过关联方或第三方代收货款，外销业务如因外部特殊原因确有必要通过关联方或第三方代收货款的，应能够充分提供合理性证据，不存在审计范围受到限制的重要情形。	报告期内，公司不存在通过关联方代收货款的情况，存在通过第三方代收货款的情况。经过整改，公司有效控制了通过第三方回款的情形，降低了第三方回款比例，但由于个别客户操作习惯及外汇管制等原因，仍委托第三方付款，公司对此已进行了有效管控。在公司建立了有效内部控制的情况下，合理预计第三方回款比例将进一步下降。对于第三方代收货款，能够充分提供合理

		性证据，不存在审计范围受到限制的重要情形。
6	连续 12 个月内银行贷款受托支付累计金额与相关采购或销售（同一交易对手、同一业务）累计金额基本一致或匹配的，是否属于“转贷”行为。	报告期内，公司不存在“转贷”行为。

综上，公司根据《审核问答》问题 25 逐项核对后，公司已建立相应内控制度，相应制度设计合理，执行有效，在首次申报审计截止日后，未再发生上述内控不规范和不能有效执行的情况。

(三)核查程序与核查结论

1. 核查程序

我们执行了如下核查程序：

(1) 获取银行流水，并选取一定标准的银行流水，核查收款流水对应的记账凭证、发票等销售记录资料，确认是否存在第三方回款的情形；

(2) 访谈业务人员、财务人员，了解其第三方回款的处理方式；

(3) 查阅公司《第三方回款管理制度》，核查第三方回款相关内部控制执行情况；

(4) 抽查第三方回款内部审批单据，检查其是否符合相关规范；

(5) 访谈公司财务负责人，了解报告期内公司是否存在转换贷款资金用途及协助非关联方转贷行为，是否存在关联方或第三方代收货款情形，是否存在个人账户收付款的行为；

(6) 获取报告期内公司的《已开立银行结算账户清单》，并与账面进行核对，核实公司银行账户记录的完整性，同时通过银行函证核实公司所有银行账户均已准确记录，核查公司是否存在向关联方出借账户；

(7) 获取并检查公司的银行流水，查阅公司取得银行借款之后的资金往来情况，查看其资金往来的实际流向和使用情况，核查报告期内公司是否存在银行转贷行为；

(8) 访谈主要客户及供应商，了解报告期内是否存在将货款转给其他方的情形，是否存在通过个人账户进行交易的情形；

(9) 编制关联方清单，取得公司与关联方之间的应收账款、应付账款、其他应收款、其他应付款等往来账明细，并核对公司的银行流水，核查公司的资金被关联方占用以及整改规范情况；

(10) 取得公司征信报告，检查征信报告中的所有借款是否均已入账，取得公

司报告期内所有借款合同、借据，查看合同中对款项用途的约定，检查公司对借款资金的使用是否与合同中约定一致；

(11) 获取公司票据台账及承兑协议，核查公司的票据开立、背书是否均对应真实交易背景；

(12) 获取与银行签订的商业票据协议，检查协议中约定的票据收款人与公司实际支付的对象是否一致，并检查公司与票据收款人是否存在真实的交易，以及交易总金额与公司付款总金额是否匹配；

(13) 获取公司银行流水、银行存款明细账，检查是否存在从供应商收款的情形、检查是否存在向供应商开具无真实交易背景的商业票据贴现等回款情形；

(14) 获取和核查公司控股股东、实际控制人及其主要家庭成员、董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员及其配偶报告期内的银行流水，核查公司是否存在通过上述人员个人银行卡代收货款、代付工资费用等情况，并核查公司是否存在与上述关联方的不合规资金往来等情况；

(15) 取得并查阅资金拆借相关记录，查看资金拆借前后款项收取和支付情况，核实资金流向和使用用途；

(16) 查阅与关联方资金拆借相关的记账凭证及附件，检查资金转出及 转入路径；

(17) 获取并查阅报告期内公司的现金明细账，检查是否存在大额现金借支和还款情形；

(18) 获取公司与资金管理相关的内部控制制度，访谈公司财务人员，了解现金交易内控制度设计和执行的有效性，评价相关内部控制设计和执行是否有效；

(19) 访谈公司财务部门负责人和出纳、主要供应商和客户，了解交易的结算方式，核查是否存在现金交易的情形；

(20) 对库存现金进行监盘，并获取公司报告期内各期库存现金监盘表与账面库存现金进行核对是否存在差异；

(21) 查阅公司《货币资金管理制度》《第三方回款管理制度》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《防范控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用制度》等制度，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(22) 获取公司控股股东、实际控制人出具的承诺，确认整改措施的有效性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司因行业特征、自身经营特点存在第三方回款具有合理性；公司制定了合理的制度，在日常生产经营过程中严格执行相关制度，报告期内第三方回款占比一直保持在较低水平，针对第三方回款执行的内部控制是有效的；

(2) 公司报告期内存在第三方回款、关联资金拆借、现金收付款等行为，均已在招股说明书中披露，相关信息披露完整、准确，且均已建立相应内控制度，相应制度设计合理，执行有效，在首次申报审计截止日后，未再发生上述内控不规范和不能有效执行的情况。

十九、关于预计负债及预计退换货损失

申报文件显示，报告期各期末，发行人预计负债分别为 17.99 万元、43.85 万元、284.77 万元、422.54 万元，预计负债余额逐年上升主要原因系销售规模扩大，预计退货损失随之升高。

请发行人：

(1)披露预计负债和预计退换货损失的测算过程及依据，与收入增长的匹配性，并结合报告期内实际退换货情况分析相关计算参数的设置是否客观、谨慎。

(2)披露报告期各期预计负债、预计退换货损失、应退货成本的实际核销或结转情况，对主要经营数据的影响。

(3)结合新旧收入准则的要求，说明发行人退换货会计处理及列报的准确性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 27）

(一)披露预计负债和预计退换货损失的测算过程及依据，与收入增长的匹配性，并结合报告期内实际退换货情况分析相关计算参数的设置是否客观、谨慎

1. 披露预计负债和预计退换货损失的测算过程及依据

(1) 预计负债和预计退换货损失的依据

公司按销售模式可以将主营业务收入分类为境内市场及境外市场，具体明细如下：

单位：元

年度	境内市场	境外市场[注]	合计

	产品销售	农药检测服务	产品销售	
2021 年 1-6 月	113,359,461.01	1,014,249.05	69,191,169.63	183,564,879.69
2020 年度	159,741,556.81	1,909,371.67	135,391,799.78	297,042,728.26
2019 年度	129,741,041.83	156,358.48	131,196,713.18	261,094,113.49
2018 年度	92,092,539.16	-	117,132,014.23	209,224,553.39

[注]公司的境外市场包括间接出口和自营出口

对于境内市场产品销售业务，公司综合考虑市场环境、退换货的连续性及当期客户特殊事项等因素，确定一般经营情况下的历史退换货率和需要对个别客户单项计提的退换货率作为期末计提预计负债的依据。

针对正常经营下的历史退换货率，选用上年已销售产品退换货率作为历史退换货率并以此计算本年发货额中预计退换货金额。针对需要对个别客户单项考虑的退换货事项，公司针对重要客户每月定期或不定期进行风险识别，对可能存在资金链断裂、经营情况不佳等情况的客户，出于控制风险的目的，会要求收回客户库存以规避坏账风险，在收回客户库存前，公司会根据预计客户退货情况单项计提预计负债。

对于境内农药检测服务，公司提交给客户的是农药检查报告，因此不存在退换货情况，报告期各期末未计提预计负债。

对于境外销售业务，合同中规定了除质量问题外不得退换货，报告期内，仅 2018 年因产品与订单要求有偏差等原因退货 318,877.97 元，除此之外不存在退换货。该渠道下客户收到货物会在一个月内质检，如果质检不合格产品会当月通知公司并及时沟通退换货。报告期不存在上一会计年度销售产品于下一会计年度退换货的情况，因此针对境外销售无需在期末计提预计退换货损失。截至本问询函回复日，亦不存在境外市场渠道下的客户退货。

(2) 预计负债和预计退换货损失的测算过程

1) 预计负债和预计退换货损失的测算方法

公司预计负债和预计退换货损失的测算方法如下：

估算依据	具体计算方法
基准金额 A	当年境内市场发货额
历史退换货率 B	（当年退上年销售货物的金额+上年退上年销售货物的金额）/上年境内市场发货额[注 1]

当期常规退换货中属于当期销售 C	当年常规退换货中属于当年销售货物的金额
预计常规退换货收入 D	D=A*B-C
控制风险主动要求的预计退换货收入 E	对因重大经营问题等预计无法回款的重要客户，出于控制风险的目的，公司与客户协商要求其退回尚未对外销售的货物所对应的销售额
预计退换货收入 F[注 2]	F=D+E
预计退换货成本 G[注 3]	根据当年销售相关货物的平均毛利率计算成本
预计退换货损失 H	H=F-G

[注 1]不包括公司出于控制风险的目的，与客户协商一致要求其退回销售货物的特殊情况，下同

[注 2]预计退货收入系预期因销售退回将退还的金额，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号），将预期因销售退回将退还的金额全额确认预计负债，原预计退换货成本列示在其他流动资产科目，下同

[注 3]预计退换货成本系预期将退回商品销售时的成本价值

2) 预计负债和预计退换货损失的测算过程

① 计算报告期各期的历史退换货率计算

单位：万元

项　目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期销售产品常规退换货收入金额	A	80.15	175.03	152.69	126.52
其中：当期销售货物期后退换货金额		48.91	135.12	87.99	54.70
当期销售货物本期退换货金额		31.24	39.91	64.71	71.82
当期境内市场的发货额	B	15,496.18	13,324.85	9,289.27	7,133.13
当期退换货率	C=A/B	0.52%	1.31%	1.65%	1.77%

② 根据历史退换货率计算当期预计退换货损失

单位：万元

项　目	序号	2020.7.1-2021.6.30[注 1]	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期境内市场的发货额	A	16,333.25	15,496.18	13,324.85	9,289.27
历史退换货率	B	1.31%	1.31%	1.65%	1.77%
当期销售货物当期退换货金额	C	25.67	31.24	39.91	64.71

预计常规退换货收入	D=A*B-C	188.30	171.76	179.95	99.71
控制风险主动要求的预计退换货收入	E			484.00[注 2]	
预计退换货收入	F=D+E	188.30	171.76	663.95	99.71
当期销售相关货物的平均毛利率	G	35.31%	36.77%	42.89%	43.98%
预计退换货成本	H=F-F*G	121.81	108.61	379.18	55.86
预计退换货损失	I=G-H	66.49	63.15	284.77	43.85
预计负债	[注 3]	188.30	171.76	284.77	43.85

[注 1]截至 2021 年 6 月 30 日，2020 年销售产品退换货收入金额为 80.15 万元，退换货率较低，考虑到 2021 年下半年仍存在 2020 年销售产品退货的情况，历史退换货率仍使用 2020 年度的历史退换货率，同时使用 2020.7.1-2021.6.30 期间发货额为基准计算预计退换货情况

[注 2]2019 年因控制风险主动要求的预计退换货收入包括：

1）北京麦飞科技有限公司主要业务为植保服务、变量施药、科学施药、病虫害检测业务，2019 年获过亿元融资。考虑到北京麦飞科技有限公司技术团队专业程度与无人机飞防的前景，世佳科技公司给予了北京麦飞科技有限公司一定的信用额度。北京麦飞科技有限公司于 2019 年下半年其业务拓展不及预期，并且应收账款超过信用期，世佳科技公司预计北京麦飞科技有限公司的应收货款回收存在一定的风险，世佳科技公司主动与北京麦飞科技有限公司协商退货事宜，公司在 2019 年末确认预计退换货收入 2,934,350.46 元。2020 年，北京麦飞科技有限公司实际退货金额 2,492,064.86 元；

2） 海南誉森生态农业开发有限公司（以下简称海南誉森公司）为世佳科技公司 2019 年为开拓海南市场新开发经销商。由于海南誉森公司市场销售渠道开拓不及预期，世佳科技公司主动更换了当地经销商，并要求对方退货，2019 年确认预计退换货收入 1,905,626.60 元，海南誉森公司 2020 年该公司实际退货金额 1,905,626.60 元

[注 3]公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号），将预计退换货收入全额确认预计负债。2018 年度及 2019 年度以预计退换货收入与预计退换货成本的差额作为预计负债

2. 与收入增长的匹配性

产品销售业务计提退换货情况如下：

单位：万元

项　目	2020.7.1-2021.6.30	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期末预计退换货收入	188.30	171.76	663.95	99.71
其中：常规退换货收入	188.30	171.76	179.95	99.71
控制风险主动要求的预计退换货收入	-	-	484.00	-
境内市场产品销售业务收入	17,081.12[注]	15,974.16	12,974.10	9,209.25
预计常规退换货收入占比	1.10%	1.08%	1.39%	1.08%

[注]包括 2020 年下半年销售收入 5,745.17 万元，2021 年上半年销售收入 11,335.95 万元

控制风险主动要求退货事项具有一定的偶然性，2020 年未曾发生该种事项；境内市场预计常规退换货收入占比波动在合理范围内，符合公司实际经营情况；预计负债和预计退换货损失的相关计提与收入相匹配。

3. 结合报告期内实际退换货情况分析相关计算参数的设置是否客观、谨慎

报告期各期，境内市场公司实际退换货情况如下：

单位：元

项　目	期末计提的预计退换货收入金额①	期后实际发生退换货收入金额②	差额③=①-②
2021 年 1-6 月	1,882,972.45	48,375.00[注 1]	[注 2]
2020 年度	1,717,637.91	512,174.18[注 1]	[注 2]
2019 年度	6,639,516.55	5,748,888.17	890,628.38
2018 年度	997,094.14	879,872.89	117,221.25

[注 1]2020 年度及 2021 年 1-6 月期后实际发生退换货收入金额系截至 2021 年 9 月 30 日的实际退换货金额

[注 2]因 2021 年度尚未完结，故期末计提的预计退换货收入金额与期后实际发生退换货收入金额存在较大差额

2018 年至 2019 年，计提的预计退货收入较期后实际发生退换货金额分别高 117,221.25 元、890,628.38 元，差异较小。报告期内，预计负债计提相对充分，与期后实际退换货情况差异在合理范围内，符合公司的实际经营情况。报告期内实际退换货情况分析相关计算参数的设置是客观、谨慎的。

(二)报告期各期预计负债、预计退换货损失、应退货成本的实际核销或结转

情况，对主要经营数据的影响

1. 报告期各期预计负债、预计退换货损失、应退货成本的实际核销或结转情况

单位：元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
预计退换货收入（A）	1,882,972.45	1,717,637.91	6,639,516.55	997,094.14	436,955.29
预计退换货成本（B）	1,218,094.87	1,086,094.31	3,791,819.94	558,597.84	257,074.00
预计退换货损失（C=A-B）	664,877.58	631,543.60	2,847,696.61	438,496.30	179,881.29
期后实际退换货收入（D）	[注]	[注]	5,748,888.17	879,872.89	547,021.78
期后实际退换货成本（E）	[注]	[注]	3,639,602.55	500,374.20	321,829.44
期后实际退换货损失（F=D-E）	[注]	[注]	2,109,285.62	379,498.69	225,192.34

[注]尚未至 2021 年 12 月 31 日，尚无 2020 年期后完整的退换货数据

2. 对主要经营数据的影响情况

(1) 2020 年度和 2021 年 1-6 月

因尚未至 2021 年年末，2020 年度及 2021 年 1-6 月期末预计退换货与期后实际退换货差异对当期经营数据的影响尚无法计算。

(2) 2019 年度

会计科目	期初预计退换货与期后实际退换货差异对本年经营数据的影响	期末预计退换货与期后实际退换货差异对本年经营数据的影响	合计影响额
营业收入	117,221.25	-890,628.38	-773,407.13
营业成本	58,223.64	-152,217.39	-93,993.76
利润总额	58,997.61	-738,410.99	-679,413.37
占公司利润总额比例			-1.86%[注]

[注]2019 年度期末预计退换货与期后实际退换货差异主要系北京麦飞科技有限公司期后退换货金额小于预计，但对当期利润的影响额很小

(3) 2018 年度

会计科目	期初预计退换货与期后实际退换货差异对本年经营数据的影响	期末预计退换货与期后实际退换货差异对本年经营数据的影响	合计影响额
营业收入	-110,066.49	-117,221.25	-227,287.74
营业成本	-64,755.44	-58,223.64	-122,979.08

利润总额	-45,311.05	-58,997.61	-104,308.66
占公司利润总额比例			-0.34%

综上，报告期内计提的预计负债、预计退换货损失、应退货成本与期后实际发生金额偏差在合理范围内，对报告期各期生产经营成果影响较小。

(三)结合新旧收入准则的要求，说明发行人退换货会计处理及列报的准确性

公司退换货会计处理及列报情况详见本问询函回复一(六)3 之说明。

综上,报告期内，世佳科技公司退换货会计处理符合新旧收入准则的要求，相关科目列报准确。

(四)核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述预计负债及预计退换货损失事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 对公司管理层及相关业务人员进行访谈，了解公司退换货相关政策、退换货的申请及审批流程、对退换货的会计处理等；抽查退换货申请及审批单据、会计凭证等。确认公司与退换货相关的内部控制制度设计合理并得以有效执行；

(2) 抽查报告期内各期退换货申请及审批单据、退换货清单等，复核公司预计负债计算表。报告期内各期，公司根据退换货政策及合同约定对退换货进行会计核算，公司对于退换货的会计处理符合《企业会计准则》的规定；

(3) 获取公司报告期内各期末的退换货率计算表，对报告期内各期末公司预计退换货金额的计算过程及依据进行复核。报告期内各期末，公司的预计退货金额的计算依据及金额估算较为合理；

(4) 对报告期内各期期后退换货情况进行检查，并与上期末预计负债的计提情况进行比较，确认不存在重大差异。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 预计负债和预计退换货损失的测算过程及依据合理，与收入增长相匹配，报告期内实际退换货情况分析相关计算参数的设置是客观、谨慎的；

(2) 公司 2018 年末和 2019 年末期后发生的预计退换货损失与计提的预计负债偏差在合理范围内，对主要经营数据影响较小；

(3) 公司退换货会计处理符合新旧收入准则的要求，相关科目列报准确。

二十、关于固定资产一次性抵扣

申报文件显示，报告期内发行人递延所得税负债主要来自于固定资产一次性抵扣，金额较大。

请发行人：

(1)结合抵扣政策及采购固定资产的详细情况，说明报告期内固定资产一次性抵扣相关数据的准确性，对扣非前后归母净利润的影响。

(2)结合相关抵扣政策的可持续性，披露相关抵扣政策对发行人未来经营业绩的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 28）

(一)结合抵扣政策及采购固定资产的详细情况，说明报告期内固定资产一次性抵扣相关数据的准确性，对扣非前后归母净利润的影响

1. 固定资产一次性抵扣政策如下：

根据《财政部 税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知（财税〔2018〕54 号）》，企业在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

2. 固定资产的采购情况

报告期内，公司采购固定资产满足一次性抵扣政策的详细情况如下：

(1) 2021 年 1-6 月

资产名称	资产原值（元）
原药合成生产设备	4,572,021.59
车间操作平台	2,301,954.11
悬浮剂生产设备	645,155.65
自动化袋式包装机	536,283.19
颗粒剂生产设备	398,230.09
自动化袋式包装机	348,672.56
其他零星资产	311,949.47
小 计	9,114,266.66

(2) 2020 年度

资产名称	资产原值（元）
干悬浮剂生产设备	1,585,598.09
800KVA 配电装置	1,108,715.60
全自动灌装线	1,826,548.70
水悬浮剂生产设备	651,327.31
气流粉碎机组	584,070.82
机械粉碎机组	498,761.07
钢结构管廊	489,449.54
乳油生产线	476,355.52
不锈钢储罐	327,362.84
室内外桥架工程设备	315,533.98
车间蒸汽总管工程设备	291,262.14
全自动水平式袋装机	254,867.26
蒸汽管道接入设备	229,130.51
全自动水平袋装机	217,699.12
天花机风管机	170,619.47
脱缸式灌装机	159,292.04
水冷螺杆变频冷水机组	300,884.96
智能化高粘度灌装机	132,743.36
防爆称重系统	121,415.92
搪瓷反应釜	108,849.56
运输车辆	108,421.86
货梯	104,346.94
多用途乘用车辆	102,061.41
其他零星资产	1,927,524.43
小 计	12,092,842.45

(3) 2019 年度

资产名称	资产原值（元）
公务车辆	1,231,135.43
卧式砂磨机	294,247.76

农药瓶包装机	140,517.24
其他零星资产	186,176.32
小 计	1,852,076.75

(4) 2018 年度

资产名称	资产原值（元）
粉末包装机	232,758.63
液体包装机	215,517.24
液相色谱仪	199,914.52
环境监测仪器	151,019.41
反应釜	126,000.00
粉碎机	102,564.10
卧式沸腾干燥机	102,564.10
其他零星资产	858,698.96
小 计	1,989,036.96

3. 报告期内固定资产一次性抵扣情况及递延所得税负债情况

(1) 2021 年 1-6 月

单位：元

资产名称	数量	资产原值（A）	2021.06.30			
			资产账面价值（B）	固定资产累计一次性抵扣金额（C=A）	应纳税暂时性差异（D=B）	递延所得税负债（E=D*15%）[注]
原药合成生产设备	1 套	4,572,021.59	4,535,811.18	4,572,021.59	4,535,811.18	680,371.68
车间操作平台	1 套	2,301,954.11	2,283,722.63	2,301,954.11	2,283,722.63	342,558.39
悬浮剂生产设备	1 套	645,155.65	645,155.65	645,155.65	645,155.65	96,773.35
自动化袋式包装机	1 套	536,283.19	532,035.83	536,283.19	532,035.83	79,805.37
颗粒剂生产设备	1 套	398,230.09	395,076.11	398,230.09	395,076.11	59,261.42
自动化袋式包装机	1 套	348,672.56	345,911.07	348,672.56	345,911.07	51,886.66
干悬浮剂生产设备	1 套	1,585,598.09	1,434,902.81	1,585,598.09	1,434,902.81	215,235.42
公务车辆	1 辆	1,231,135.43	719,487.86	1,231,135.43	719,487.86	107,923.18
800KVA 配电装置	1 套	1,108,715.60	1,003,524.87	1,108,715.60	1,003,524.87	150,528.73
全自动灌装线	1 套	1,826,548.70	1,624,317.50	1,826,548.70	1,624,317.50	243,647.63

水悬浮剂生产设备	1 套	651,327.31	620,376.19	651,327.31	620,376.19	93,056.43
气流粉碎机组	1 套	584,070.82	519,309.06	584,070.82	519,309.06	77,896.36
机械粉碎机组	1 套	498,761.07	475,059.93	498,761.07	475,059.93	71,258.99
钢结构管廊	1 套	489,449.54	466,190.90	489,449.54	466,190.90	69,928.64
乳油生产线	1 套	476,355.52	453,719.08	476,355.52	453,719.08	68,057.86
不锈钢储罐	1 套	327,362.84	311,806.58	327,362.84	311,806.58	46,770.99
室内外桥架工程设备	1 套	315,533.98	285,545.62	315,533.98	285,545.62	42,831.84
车间蒸汽总管工程设备	1 套	291,262.14	275,114.54	291,262.14	275,114.54	41,267.18
全自动水平式袋装机	1 套	254,867.26	242,755.96	254,867.26	242,755.96	36,413.39
粉末包装机	1 套	232,758.63	177,455.13	232,758.63	177,455.13	26,618.27
蒸汽管道接入设备	1 套	229,130.51	207,353.99	229,130.51	207,353.99	31,103.10
全自动水平袋装机	1 套	217,699.12	207,354.04	217,699.12	207,354.04	31,103.11
液体包装机	1 套	215,517.24	164,310.24	215,517.24	164,310.24	24,646.54
液相色谱仪	1 台	199,914.52	134,998.40	199,914.52	134,998.40	20,249.76
天花机风管机	1 套	170,619.47	146,311.28	170,619.47	146,311.28	21,946.69
脱缸式灌装机	1 套	159,292.04	140,368.19	159,292.04	140,368.19	21,055.23
环境监测仪器	1 套	151,019.41	113,941.24	151,019.41	113,941.24	17,091.19
水冷螺杆变频冷水机组	2 套	300,884.96	269,905.96	300,884.96	269,905.96	40,485.89
卧式砂磨机	2 套	294,247.76	244,143.30	294,247.76	244,143.30	36,621.49
农药瓶包装机	1 套	140,517.24	111,581.84	140,517.24	111,581.84	16,737.28
智能化高粘度灌装机	1 套	132,743.36	118,024.74	132,743.36	118,024.74	17,703.71
反应釜	2 套	234,849.56	186,583.52	234,849.56	186,583.52	27,987.53
防爆称重系统	1 套	121,415.92	115,646.26	121,415.92	115,646.26	17,346.94
运输车辆	1 辆	108,421.86	76,236.81	108,421.86	76,236.81	11,435.52
货梯	1 套	104,346.94	94,429.78	104,346.94	94,429.78	14,164.47
粉碎机	1 套	102,564.10	70,071.70	102,564.10	70,071.70	10,510.76
卧式沸腾干燥机	1 套	102,564.10	70,884.01	102,564.10	70,884.01	10,632.60
多用途乘用车辆	1 辆	102,061.41	73,784.21	102,061.41	73,784.21	11,067.63
其他零星资产		3,284,349.18	2,755,280.28	3,284,349.18	2,755,280.28	413,292.02

合计		25,048,222.82	22,648,488.29	25,048,222.82	22,648,488.29	3,397,273.24

[注]15%为当年度适用企业所得税税率

(2) 2020 年度

单位：元

资产名称	数量	资产原值（A）	2020.12.31			
			资产账面价值（B）	固定资产累计一次性抵扣金额（C=A）	应纳税暂时性差异（D=B）	递延所得税负债（E=D*15%）[注]
干悬浮剂生产设备	1 套	1,585,598.09	1,510,250.45	1,585,598.09	1,510,250.45	226,537.57
公务车辆	1 辆	1,231,135.43	865,672.88	1,231,135.43	865,672.88	129,850.93
800KVA 配电装置	1 套	1,108,715.60	1,056,197.19	1,108,715.60	1,056,197.19	158,429.58
全自动灌装线	1 套	1,826,548.70	1,711,098.86	1,826,548.70	1,711,098.86	256,664.83
水悬浮剂生产设备	1 套	651,327.31	651,327.31	651,327.31	651,327.31	97,699.10
气流粉碎机组	1 套	584,070.82	547,064.10	584,070.82	547,064.10	82,059.62
机械粉碎机组	1 套	498,761.07	498,761.07	498,761.07	498,761.07	74,814.16
钢结构管廊	1 套	489,449.54	489,449.54	489,449.54	489,449.54	73,417.43
乳油生产线	1 套	476,355.52	476,355.52	476,355.52	476,355.52	71,453.33
不锈钢储罐	1 套	327,362.84	327,362.84	327,362.84	327,362.84	49,104.43
室内外桥架工程设备	1 套	315,533.98	300,539.80	315,533.98	300,539.80	45,080.97
车间蒸汽总管工程设备	1 套	291,262.14	288,955.34	291,262.14	288,955.34	43,343.30
全自动水平式袋装机	1 套	254,867.26	254,867.26	254,867.26	254,867.26	38,230.09
粉末包装机	1 套	232,758.63	188,515.83	232,758.63	188,515.83	28,277.37
蒸汽管道接入设备	1 套	229,130.51	218,242.25	229,130.51	218,242.25	32,736.34
全自动水平袋装机	1 套	217,699.12	217,699.12	217,699.12	217,699.12	32,654.87
液体包装机	1 套	215,517.24	174,551.64	215,517.24	174,551.64	26,182.75
液相色谱仪	1 台	199,914.52	144,498.32	199,914.52	144,498.32	21,674.75
天花机风管机	1 套	170,619.47	162,516.74	170,619.47	162,516.74	24,377.51
脱缸式灌装机	1 套	159,292.04	147,937.73	159,292.04	147,937.73	22,190.66
环境监测仪器	1 套	151,019.41	121,117.66	151,019.41	121,117.66	18,167.65
水冷螺杆变频冷水机组	2 套	300,884.96	284,203.96	300,884.96	284,203.96	42,630.59
卧式砂磨机	2 套	294,247.76	258,125.94	294,247.76	258,125.94	38,718.89

农药瓶包装机	1 套	140,517.24	118,259.24	140,517.24	118,259.24	17,738.89
智能化高粘度灌装机	1 套	132,743.36	124,332.72	132,743.36	124,332.72	18,649.91
反应釜	2 套	234,849.56	197,743.58	234,849.56	197,743.58	29,661.53
防爆称重系统	1 套	121,415.92	121,415.92	121,415.92	121,415.92	18,212.39
运输车辆	1 辆	108,421.86	89,110.83	108,421.86	89,110.83	13,366.62
货梯	1 套	104,346.94	99,388.36	104,346.94	99,388.36	14,908.25
粉碎机	1 套	102,564.10	74,945.56	102,564.10	74,945.56	11,241.83
卧式沸腾干燥机	1 套	102,564.10	75,757.87	102,564.10	75,757.87	11,363.68
多用途乘用车辆	1 辆	102,061.41	85,903.01	102,061.41	85,903.01	12,885.45
其他零星资产		2,972,399.71	2,619,991.45	2,972,399.71	2,619,991.45	392,998.71
合计		15,933,956.16	14,502,159.89	15,933,956.16	14,502,159.89	2,175,323.98

[注]15%为当年度适用企业所得税税率

(3) 2019 年度

单位：元

资产名称	数量	资产原值（A）	2019.12.31			
			资产账面价值（B）	固定资产累计一次性抵扣金额（C=A）	应纳税暂时性差异（D=B）	递延所得税负债（E=D*15%）[注]
公务车辆	1 辆	1,231,135.43	1,158,042.92	1,231,135.43	1,158,042.92	173,706.44
粉末包装机	1 套	232,758.63	210,637.23	232,758.63	210,637.23	31,595.58
液体包装机	1 套	215,517.24	195,034.44	215,517.24	195,034.44	29,255.17
液相色谱仪	1 台	199,914.52	163,498.16	199,914.52	163,498.16	24,524.72
环境监测仪器	1 套	151,019.41	135,470.50	151,019.41	135,470.50	20,320.58
卧式砂磨机	2 套	294,247.76	286,091.22	294,247.76	286,091.22	42,913.69
农药瓶包装机	1 套	140,517.24	131,614.04	140,517.24	131,614.04	19,742.11
反应釜	1 台	126,000.00	106,041.60	126,000.00	106,041.60	15,906.24
粉碎机	1 套	102,564.10	84,693.28	102,564.10	84,693.28	12,703.99
卧式沸腾干燥机	1 套	102,564.10	85,505.59	102,564.10	85,505.59	12,825.84
其他零星资产		1,044,875.28	904,362.92	1,044,875.28	904,362.92	135,654.44
合计		3,841,113.71	3,460,991.90	3,841,113.71	3,460,991.90	519,148.79

[注]15%为当年度适用企业所得税税率

(4) 2018 年度

单位：元

资产名称	数量	资产原值（A）	2018.12.31			
			资产账面价值（B）	固定资产累计一次性抵扣金额（C=A）	应纳税暂时性差异（D=B）	递延所得税负债（E=D*15%）[注]
粉末包装机	1 台	232,758.63	232,758.63	232,758.63	232,758.63	34,913.79
液体包装机	1 台	215,517.24	215,517.24	215,517.24	215,517.24	32,327.59
液相色谱仪	1 台	199,914.52	182,498.00	199,914.52	182,498.00	27,374.70
环境监测仪器	1 台	151,019.41	149,823.34	151,019.41	149,823.34	22,473.50
反应釜	1 台	126,000.00	118,016.64	126,000.00	118,016.64	17,702.50
粉碎机	1 台	102,564.10	94,441.00	102,564.10	94,441.00	14,166.15
卧式沸腾干燥机	1 台	102,564.10	95,253.31	102,564.10	95,253.31	14,288.00
其他零星资产		858,698.96	823,775.88	858,698.96	823,775.88	123,566.38
合计		1,989,036.96	1,912,084.04	1,989,036.96	1,912,084.04	286,812.61

[注]15%为当年度适用企业所得税税率

报告期内固定资产一次性抵扣金额与资产原值及所得税汇算清缴数据一致，相关数据计算准确。

4. 对扣非前后归母净利润的影响

单位：元

期间/期末	固定资产累计一次性抵扣金额	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	对所得税费用-当期所得税的影响[注 1]A	对所得税费用-递延所得税的影响[注 2]B	对扣非前归母净利润的影响 C=A+B	对扣非后归母净利润的影响 D=A+B
2018 年度/2018.12.31	1,989,036.96	1,912,084.04	286,812.61	-286,812.61	286,812.61	-	-
2019 年度/2019.12.31	3,841,113.71	3,460,991.90	519,148.79	-232,336.18	232,336.18	-	-
2020 年度/2020.12.31	15,933,956.16	14,502,159.89	2,175,323.98	-1,656,175.20	1,656,175.20	-	-
2021 年 1-6 月/2021.06.30	25,048,222.82	22,648,488.29	3,397,273.24	-1,221,949.26	1,221,949.26	-	-

[注 1]所得税费用-当期所得税计算方式为：-（本期末应纳税暂时性差异-上年末应纳税暂时性差异）*15%

[注 2]所得税费用-递延所得税计算方式为：（本期末应纳税暂时性差异-上年末应纳税暂时性差异）*15%

由上表可知，是否存在固定资产一次性抵扣政策对报告期扣非前后归母净利

润无影响。

(二)结合相关抵扣政策的可持续性，披露相关抵扣政策对发行人未来经营业绩的影响

根据《财政部 税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知（财税〔2018〕54 号）》，固定资产一次性抵扣的期间在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

根据《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告（财政部税务总局公告 2021 年第 6 号)》,《财政部 税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知（财税〔2018〕54 号)》等 16 个文件规定的税收优惠政策凡已经到期的，执行期限延长至 2023 年 12 月 31 日。

公司对企业所得税的计算及相应会计处理依照权责发生制原则，报告期各期，均对固定资产一次性抵扣所产生的应纳税暂时性差异计提相应的递延所得税费用，故未来相关抵扣政策的可持续性对未来经营业绩无影响。

(三)核查程序及结论

1. 核查程序

我们执行了以下核查程序：

(1) 了解和评价管理层与固定资产相关的关键内部控制设计，评价设计是否有效，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 获取公司固定资产明细清单及公司固定资产一次性抵扣清单，结合产能变化情况，分析相关固定资产变动合理性；对公司资产管理相关人员访谈，了解公司固定资产增减情况及变动原因；

(3) 通过抽样方式检查购入的固定资产的采购合同、发票、付款单及验收单等，并查询同类资产的市场价格，判断固定资产入账时间的及时性、入账金额的准确性和合理性；

(4) 取得固定资产折旧表，结合固定资产购入信息，重新计算复核固定资产折旧是否准确，评价固定资产价值的准确性；

(5) 取得公司所得税汇算清缴资料，检查相关固定资产一次性抵扣信息是否与公司一次性抵扣信息一致，评价固定资产一次性抵扣相关数据的准确性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内固定资产一次性抵扣金额与资产原值及所得税汇算清缴数据一致，相关数据计算准确；报告期各期，公司已对固定资产一次性抵扣所产生的应纳税暂时性差异确认相应的递延所得税费用，故报告期内固定资产一次性抵扣政策对扣非前后归母净利润无影响；

(2) 未来相关抵扣政策的可持续性对未来经营业绩无影响。

二十一、关于偿债能力指标

申报文件显示，报告期内发行人流动比率、速动比率显著低于同行业可比公司，资产负债率显著高于同行业可比公司。

请发行人结合报告期内与各同行业可比公司的经营差异情况，披露流动比率、速动比率显著低于同行业可比公司，资产负债率显著高于同行业可比公司的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 29）

(一)流动比率、速动比率显著低于同行业可比公司，资产负债率显著高于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，公司偿债能力指标与同行业可比公司比较如下：

流动比率				
证券名称	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
利民股份	1.33	0.95	0.98	1.85
海利尔	1.77	1.63	1.73	1.68
国光股份	6.31	6.50	4.38	5.00
新农股份	2.44	2.92	2.19	2.05
诺普信	1.38	1.30	1.27	1.43
润丰股份	1.45	1.39	1.56	1.50
可比公司平均	2.45	2.45	2.02	2.25
世佳科技公司	1.72	1.42	1.36	1.25
速动比率				
证券名称	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
利民股份	0.97	0.66	0.63	1.51
海利尔	1.41	1.16	1.12	1.15

国光股份	5.08	5.28	3.33	4.09
新农股份	2.14	2.50	1.86	1.74
诺普信	1.04	0.90	0.88	0.99
润丰股份	1.12	1.12	1.30	1.26
可比公司平均	1.96	1.94	1.52	1.79
世佳科技公司	1.14	0.91	0.91	0.79

资产负债率（合并报表口径）

证券名称	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
利民股份	54.42%	51.52%	51.85%	31.39%
海利尔	35.51%	39.35%	35.86%	39.42%
国光股份	28.01%	26.61%	16.92%	15.72%
新农股份	25.23%	21.04%	29.29%	32.77%
诺普信	47.43%	50.36%	51.07%	50.61%
润丰股份	55.77%	59.86%	51.65%	54.14%
可比公司平均	41.06%	41.47%	39.44%	37.34%
世佳科技公司	44.66%	51.36%	52.80%	60.83%

注：数据来源于上市公司公开披露的定期报告、招股说明书

报告期内，公司的流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于同行业可比公司平均水平，但与利民股份、海利尔、诺普信、润丰股份较为接近，不存在显著差异。因国光股份以内销为主，对经销商客户原则上一般执行先款后货制度，只对核心经销商阶段性短期授信和经销商参与政府（或大型单位）采购业务采取临时性短期授信，故其经销商销售模式形成的应收账款规模较小，资金周转速度快，负债率较低。其先款后货模式与同行业其余公司存在显著差异，剔除国光股份后，公司的流动比率、速动比率、资产负债率与同行业可比公司平均水平显著拉近，2019 年末、2020 年末公司的流动比率、速动比率处于同行业可比公司中等水平，资产负债率略高于利民股份及诺普信，2021 年 6 月末公司的流动比率、速动比率和资产负债率均处于同行业可比公司的中等水平。

综上，公司近年来盈利状况良好，具有较强的偿债能力。

(二)核查程序与核查结论

1. 核查程序

查阅同行业可比公司年度报告，获取流动比率、速动比率、资产负债率等数据，了解其披露的经营模式，分析差异原因等。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

报告期内，公司的流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于同行业可比公司平均水平。因国光股份对其经销商客户原则上一般执行先款后货制度，其应收账款规模较小，剔除国光股份后，公司的流动比率、速动比率、资产负债率与同行业可比公司平均水平显著拉近，2019 年末及 2020 年末公司的流动比率、速动比率处于同行业可比公司中等水平，资产负债率略高于利民股份及诺普信，2021 年 6 月末公司的流动比率、速动比率和资产负债率均处于同行业可比公司的中等水平。公司的偿债能力财务指标处于同行业可比公司的中等水平。公司近年来盈利状况良好，具有较强的偿债能力。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·杭州　　中国注册会计师：

二〇二一年十二月三日