

关于山东潍坊润丰化工股份有限公司 申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复

上会业函字（2023）第 504 号

深圳证券交易所：

上会会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）收到贵所 2023 年 4 月 27 日下发的《关于山东潍坊润丰化工股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2023〕020072 号）（以下简称“审核问询函”）。申报会计师结合山东潍坊润丰化工股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“润丰股份”）的实际情况，对审核问询函相关问题进行了逐项核查、落实，现具体回复如下，请予审核。

说明：

一、本审核问询函回复中的简称或名词的释义与《山东潍坊润丰化工股份有限公司向特定对象发行 A 股股票并在创业板上市募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中的含义相同。

二、在本审核问询回复中如存在总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，系四舍五入所致。

问题 1

2020-2022 年度，公司外销收入占比分别为 99.05%、97.83%、98.76%，公司主要客户存在一定变化。报告期各期末，公司应收账款余额分别为 214,356.82 万元、232,835.88 万元、320,170.34 万元和 266,098.90 万元；存货余额分别为 100,902.67 万元、177,511.31 万元、165,723.05 万元和 172,142.42 万元。最近一期末，公司交易性金融资产余额为 600.00 万元，长期股权投资余额为 163.81 万元，包括对参股公司山东滨安职业培训学校有限公司的投资，公司不认定为财务性投资。2022 年 10 月 31 日，石嘴山市应急管理局因宁夏格瑞甲磺草胺建设项目爆炸事故对发行人和董事、副总经理袁良国分别处以 89 万元、39.8503 万元的罚款。

请发行人补充说明：（1）结合境外主要客户情况、在手订单、产品价格、国际经济环境、同行业可比公司情况等，说明境外销售收入占比较高的原因及合理性，量化分析海运费波动等因素对境外销售成本的影响及公司的应对措施；（2）结合各期主要客户销售情况、新增客户及对收入的贡献情况、客户拓展和订单获取方式、同行业可比公司情况等，说明对主要客户的销售是否具有可持续性，主要客户变化情况是否符合行业惯例；（3）结合应收账款期后回款情况、公司业务模式、信用政策、账龄、同行业可比公司情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性；（4）结合存货构成明细、库龄、期后销售、近期市场销售价格趋势、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备计提是否充分；（5）公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况；（6）山东滨安职业培训学校有限公司主要从事的职业培训内容，是否开展学科类教育业务，经营是否合法合规，是否符合教育产业政策规定；结合其主营业务开展、与发行人协同情况等，说明对其进行投资的原因以及不认定为财务性投资的合理性；（7）最近三年受到的行政处罚涉及的相关违法行为是否构成“严重损害投资者合法权益或社会公共利益的重大违法行为”，是否构成本次发行障碍。

请发行人补充披露（1）-（4）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）-（5）并发表明确意见，请发行人律师核查（6）（7）并发表明确意见。

回复：

一、结合境外主要客户情况、在手订单、产品价格、国际经济环境、同行业可比公司情况等，说明境外销售收入占比较高的原因及合理性，量化分析海运波动等因素对境外销售成本的影响及公司的应对措施

（一）结合境外主要客户情况、在手订单、产品价格、国际经济环境、同行业可比公司情况等，说明境外销售收入占比较高的原因及合理性

1、公司境外主要客户情况

公司主要面向国际市场进行销售，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，产品线较为丰富，客户以 Albaugh、NUFARM（纽发姆）、ADAMA（安道麦）、拜耳、SYNGENTA（先正达）等国际知名跨国农化企业以及阿根廷、巴西等国家当地市场的农化行业知名企业为主，公司不存在对单一客户过度依赖的情况。

报告期内，公司前五大客户均为境外客户，具体情况如下：

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例（%）
2023 年 1-3 月			
1	TITAN AG PTY LTD	10,861.47	4.86
2	ADAMA 集团	10,550.26	4.72
3	Drexel Chemical Company	6,374.08	2.85
4	ALBAUGH 集团	5,859.40	2.62
5	REDEAGLE INTERNATIONAL CO., LTD	5,470.79	2.45
合 计		39,116.01	17.52
2022 年			
1	SYNGENTA 集团	95,985.09	6.64
2	ALBAUGH 集团	76,897.08	5.32
3	ADAMA 集团	75,028.33	5.19
4	APEX AG CHEM INC.	42,236.21	2.92
5	AMAGGI EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA	40,847.38	2.82
合 计		330,994.09	22.89
2021 年			
1	ALBAUGH 集团	150,041.75	15.31

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例（%）
2	TITAN AG PTY LTD	70,037.98	7.15
3	SYNGENTA 集团	39,222.65	4.00
4	ADAMA 集团	28,660.20	2.93
5	APEX AG CHEM INC.	23,705.34	2.42
合 计		311,667.92	31.81
2020 年			
1	ALBAUGH 集团	77,024.96	10.57
2	SYNGENTA 集团	65,182.93	8.94
3	TITAN AG PTY LTD	36,372.81	4.99
4	ADAMA 集团	30,509.78	4.19
5	AGROFINA S. A.	18,245.20	2.50
合 计		227,335.68	31.19

注：1、ALBAUGH 集团包括 DAI COMPANY LTD、ALBAUGH LLC、ALBAUGH MEXICO S DE RL DE CV、ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA、ATANOR S. C. A、ALBAUGH EUROPE SARL；

2、SYNGENTA 集团包括 SYNGENTA ASIA PACIFIC PTE LTD、SYNGENTA AGRO SA DE CV、SYNGENTA PROTECAO DE CULTIVOS LTDA、Syngenta Crop Protection AG；

3、ADAMA 集团包括 ADAMA AUSTRALIA PTY LIMITED 、ADAMA BRASIL S/A、ADAMA MAKHTESHIM LTD.、ADAMA SOUTH AFRICA PTY LTD、ADAMA ARGENTINA S. A.、ADAMA NEW ZEALAND LIMITED、ADAMA FAHRENHEIT B. V ., CURACAO BRANCH、ADAMA AGAN LTD.、CONTROL SOLUTIONS INC、ADAMA Crop Solutions ACC, S. A.、安道麦辉丰（江苏）有限公司；

4、AGROFINA S. A. 包括 AGROFINA S. A. 及其关联主体 LOS GROBO AGROPECUARIA S. A. 。

发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在上述主要客户中拥有权益。

报告期内公司主要客户的合作历史及背景如下：

序号	客户名称	合作历史及背景
1	SYNGENTA 集团	SYNGENTA（先正达）是世界领先的农业公司，位列世界农化网发布的 2021 年全球农化企业农药销售 TOP20 榜单第 1 名。公司与先正达巴西子公司联系多年，于 2019 年开始与先正达巴西子公司开展草甘膦颗粒剂的合作，获得良好的市场反应，其后公司与先正达在巴西等市场的业务规模快速增长，合作的产品种类也逐步增加。
2	ALBAUGH 集团	Albaugh LLC 成立于 1979 年，总部位于美国爱荷华州安克尼，是美国最大的非专利农化品生产商之一，主要生产除草剂、杀菌剂、植物生长素以及杀虫剂，核心产品包括适合转基因作物使用的除草剂草甘膦、2,4-D、麦草畏、阿特拉津等。该公司的经营区域主要包括美国、加拿大、阿根廷、巴西、墨西哥

序号	客户名称	合作历史及背景
		和欧洲。华邦健康（002004）通过下属子公司颖泰生物持有 Albaugh LLC20%股权。 公司和该客户的业务合作开始于 2007 年。2007 年至 2008 年，受孟山都关闭一条 10 万吨/年草甘膦生产线的影响，草甘膦供应出现全球性供应紧张的局面，当时，草甘膦为公司的主要产品，在这一背景下，公司与 Albaugh LLC 的阿根廷子公司 Atanor S.C.A 在 2007 年 3 月举办的上海农化产品展览会上进行了初步接洽，并很快达成了合作意向，公司于当年开始为 Atanor S.C.A 供应草甘膦产品。 之后，通过在美国支持 Albaugh LLC 进行农药产品登记以及在阿根廷、巴西进行农药产品自主登记，公司与该客户的合作日益紧密，合作的产品种类和业务规模持续快速增长。公司于 2012 年开始向 Albaugh LLC 销售产品，在巴西取得农药产品登记后，公司于 2014 年开始向该客户的巴西子公司 ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA 销售产品。
3	ADAMA 集团	ADAMA（安道麦）是全球领先的提供非专利类农作物保护综合解决方案的跨国公司，位列世界农化网发布的 2021 年全球农化企业农药销售 TOP20 榜单第 7 名。 公司和 ADAMA 的合作始于和其澳大利亚子公司 ADAMA AUSTRALIA PTY LIMITED 的合作。2007 年，为开拓市场，公司相关业务人员前往澳大利亚逐一拜访该国的主要农化企业，从而与 ADAMA AUSTRALIA PTY LIMITED 正式开始进行业务合作。同时，鉴于 ADAMA 新西兰子公司 ADAMA NEW ZEALAND PTY LIMITED 的采购业务同样由 ADAMA AUSTRALIA PTY LIMITED 的采购团队负责，公司在与 ADAMA AUSTRALIA PTY LIMITED 开展业务的基础上开始为 ADAMA NEW ZEALAND PTY LIMITED 提供产品，双方的合作不断扩大。 在公司于 2014 年末及 2015 年在巴西登记取得多项市场前景较好的农药产品登记后，基于巴西广阔的市场空间，公司在巴西市场与 ADAMA 巴西子公司 ADAMA BRASIL S/A 的业务规模出现爆发式增长。 随着双方合作的深入，公司与 ADAMA 集团的多家子公司开展业务。
4	APEX AG CHEM INC.	APEX AG CHEM INC. 位于美国，是一家专注于草甘膦产品销售的农化企业，同时代理销售大型跨国农化公司的农药产品，在草甘膦等大吨位农化产品的销售方面具有丰富的市场渠道和操作经验。该客户成立于 2017 年，公司在客户在成立之初即与其开始合作，双方合作良好，业务规模逐年提升。
5	AMAGGI EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA	AMAGGI 成立于 1977 年，是巴西大型农业综合企业集团，主要经营棉花、大豆和玉米的生产、出口业务，公司与该客户于 2021 年开始就少量品种产品开始初步合作，2021 年度公司向其销售收入为 2,982.61 万元，在验证了公司产品品质、交付周期等情况后，该客户于 2022 年与公司增加采购产品种类，

序号	客户名称	合作历史及背景
		并大幅提升采购数量，使得 2022 年公司向其销售收入大幅增加至 40,847.38 万元。
6	TITAN AG PTY LTD	该客户位于澳大利亚，成立于 2006 年，主要业务为在澳大利亚市场进行农化产品的销售。公司和该客户的接触始于 2007 年，当时，公司相关销售人员前往澳大利亚逐一拜访该国的主要农化企业，在初步接触后，该客户于当年前来中国参观公司生产基地后正式开始了业务合作。报告期内该客户系公司在澳大利亚市场的主要客户，销售收入维持在较高水平。
7	AGROFINA S. A.	LOS GROBO 集团是巴西以及整个拉丁美洲区域的农业综合及投资企业，是南美区域的谷物加工贸易和农资服务商。AGROFINA S. A.（成立于 1979 年）和 LOS GROBO AGROPECUARIA S. A.（成立于 1979 年）均是 LOS GROBO 集团的子公司，前者专注于提供高附加值的植保产品，后者主要业务涵盖谷物贸易、仓储、运输及农化产品的销售。 公司与该客户的业务接触始于 2010 年。当时，公司在阿根廷陆续获得了多个农药产品自主登记，其通过阿根廷农业部 SENASA 网站获悉相关产品登记信息后，主动联系公司就其感兴趣的部分产品洽谈合作，公司自此开始了和该客户的业务合作。
8	Drexel Chemical Company	Drexel Chemical Company 位于美国，成立于 1972 年，已发展为业内领先的农化企业，销售包括多种制剂产品在内的农化产品。2009 年，公司通过在美国的客户拜访与其建立合作关系，为其提供多种农药原药及登记支持。
9	REDEAGLE INTERNATIONAL CO., LTD	REDEAGLE INTERNATIONAL CO., LTD 是美国当地主要的非专利农化产品企业之一，成立于 2008 年。公司在美国市场的开拓中于 2012 年与该客户建立合作关系，依托公司丰富的产品线及生产制造优势，双方合作不断加深。

2、在手订单情况

在公司销售业务流程中，客户根据其产品需求向公司发送采购订单，在就产品数量、价格、交货期等方面达成一致后，公司与客户签订销售合同，公司根据销售合同的约定安排生产与发货。

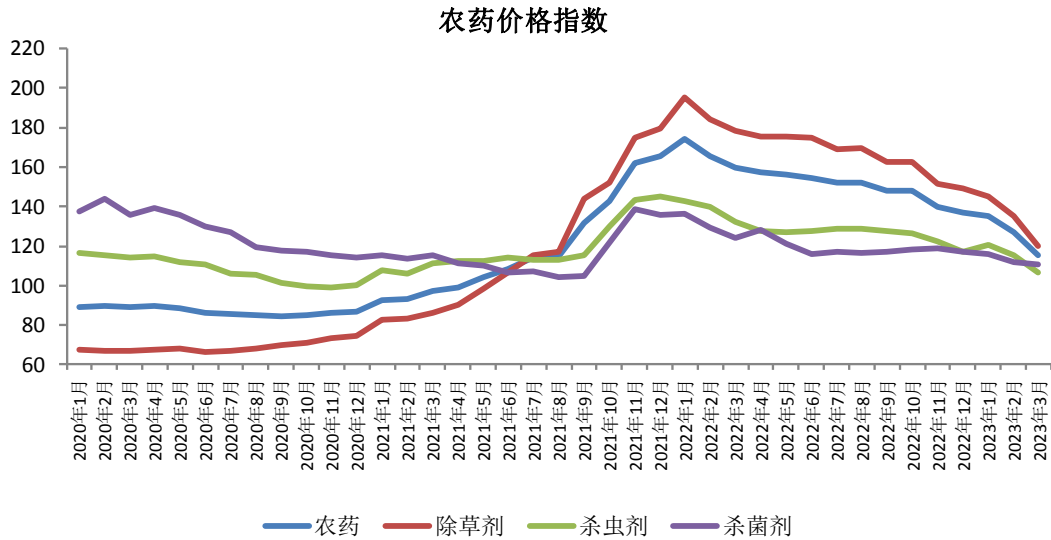
截至 2023 年 4 月 30 日，公司在手订单金额为 121,920.47 万元，其中销往境外的在手订单 117,125.24 万元，订单情况良好，与公司经营情况相匹配。

3、产品价格变化情况

农药行业作为一个相对成熟的行业，市场化程度较高，竞争激烈，公司的产品销售定价以相关产品的市场价格或报价作为主要定价依据。报告期内，农药价

格存在较大波动，公司主要产品的平均销售价格也随之发生变动，整体而言，报告期内公司主要产品平均销售价格变动情况与农药市场价格变动趋势基本一致。

中国作为全球主要的农药生产国及出口国，产品出口已成为中国农药企业消化产能的主要渠道，使得中国农药行业与全球农药市场的联系日益紧密，两者的市场价格水平基本一致。根据中国农药工业协会发布的农药价格指数，2020年初至2022年1月，农药价格指数呈上升趋势，其中2021年度，在供给端产能有限的情况下，受环保、能耗双控等监管加强、全球农药需求旺盛、化工原材料价格上涨等因素叠加，国内大部分农药原药价格出现了较大幅度的上涨，农药价格指数上升速度加快，并于2022年1月达到近年来高点，其后由于市场消化库存等因素导致需求阶段性减少，并出现阶段性供大于求，使得价格逐步回落。2023年1-3月，受需求端消化库存周期延长、市场观望情绪较浓等因素影响，农药价格指数出现加速下滑趋势，从2022年12月的136.85大幅下降至2023年3月的115.53。在三大类农药产品中，除草剂价格指数波动幅度最大，2022年1月除草剂价格指数达到174.07，而2023年3月除草剂价格指数已回落至115.53。



数据来源：中国农药工业协会

在上述市场环境下，受农药市场价格上升影响，2020年至2022年公司主要产品中除草剂、杀虫剂平均销售价格整体呈上升趋势，在杀菌剂方面，贸易类杀菌剂平均销售价格呈上升趋势，受单价较低的杀菌剂产品收入占比增加等结构性因素影响，2020至2022年公司自产类杀菌剂平均销售价格有所下降。2023年1-3月，受农药市场价格下行影响，2023年1-3月公司主要产品平均销售价格较

上年同期均有所下滑。

报告期内，公司主要产品价格变化情况如下：

单位：元/吨（平均价格）

项目		2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		平均价格	增幅	平均价格	增幅	平均价格	增幅	平均价格
除草剂	自产类	65,643.37	-18.93%	75,131.54	23.95%	60,612.15	48.80%	40,734.65
	贸易类	50,955.83	-22.64%	56,517.55	24.57%	45,369.83	46.00%	31,075.16
杀虫剂	自产类	239,248.98	-6.87%	233,817.82	9.40%	213,723.13	-10.40%	238,543.01
	贸易类	95,900.85	-3.65%	103,482.83	25.97%	82,150.41	12.76%	72,852.11
杀菌剂	自产类	86,345.99	-1.46%	75,455.65	-17.12%	91,045.64	-32.03%	133,953.60
	贸易类	75,556.14	-23.04%	93,912.99	17.54%	79,899.33	5.75%	75,553.60

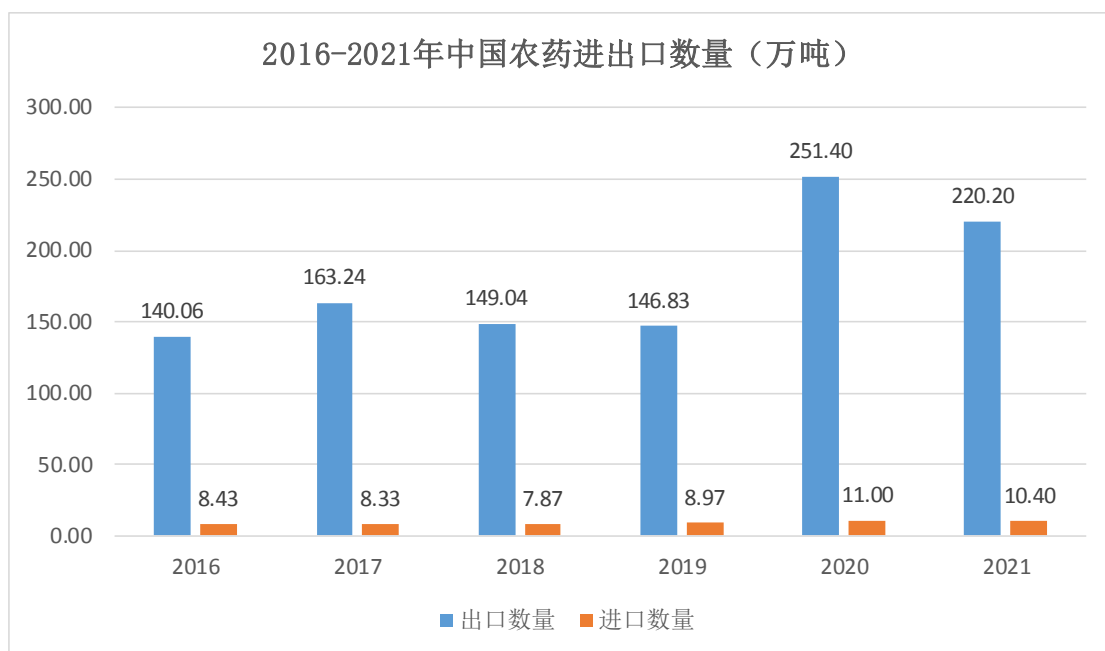
注：上表某类产品平均价格系将该类产品收入总额除以折百后的总销量而得；2023 年 1-3 月平均价格的比较基数为 2022 年 1-3 月平均价格。

4、国际经济环境

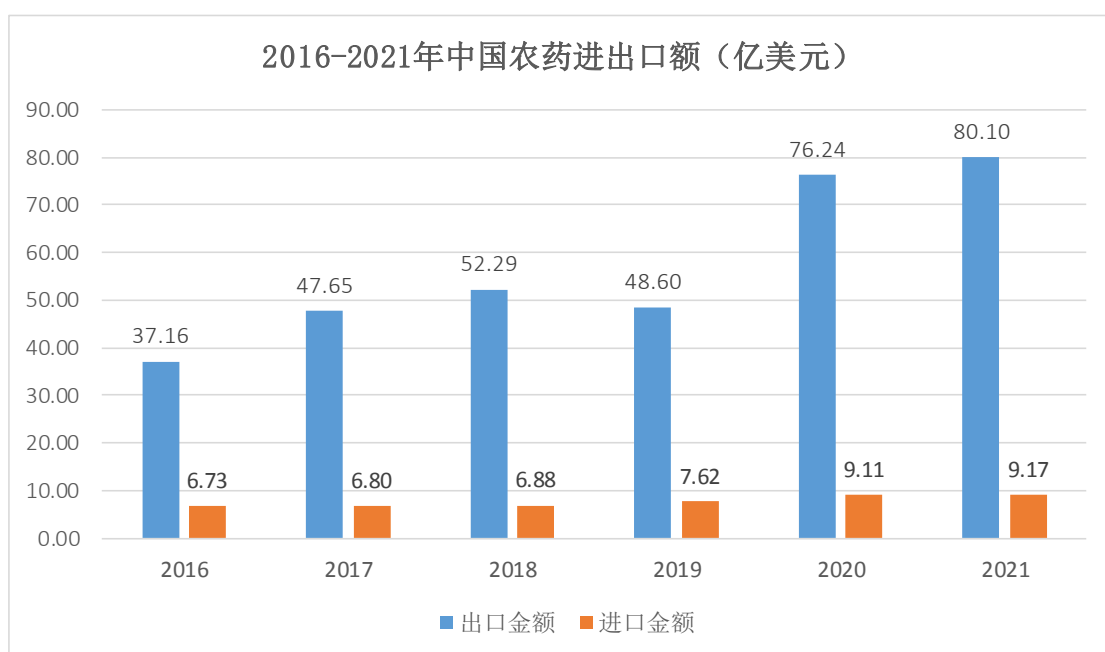
当前国际经济环境错综复杂，国际产业链、供应链调整分化，去全球化与倡导多极化的竞争持续。复杂多变的国际形势增加了世界经济与国际贸易的不确定性，发展面临诸多挑战。面对复杂严峻的国际环境，中国外贸进出口展现出较强的韧性，经济长期向好的基本面没有改变。农药行业的下游行业主要为农林牧渔等农业生产领域，属于国民经济的基础性和战略性产业。在世界人口不断增长、农产品消费升级、生物能源推广、耕作方式转变等因素的驱动下，下游农业生产对于农药将具有较强的刚性需求，有利于推动农药行业的持续发展。

随着全球农药生产专业分工的不断深化，中国凭借全方位的成本优势和日渐成熟的技术优势，已逐步成为全球农药的主要生产基地和世界主要农药出口国之一，全球市场约有 70% 的农药原药在中国生产，中国农药产品出口到 180 多个国家和地区，市场覆盖东南亚、南美、北美、非洲和欧洲等地区。

在新型全球化阶段，以国内大循环为主体，国内国外双循环相互促进的新发展格局日趋明显，为我国农药企业开拓国际市场、扩大产业境外布局提供了良好的发展机遇，近年来中国农药出口金额保持增长趋势。2021 年农药进口共计 10.4 万吨，出口共计 220.2 万吨，进口金额为 9 亿美元，出口金额为 80 亿美元。2021 年中国农药出口总金额远超进口总金额，贸易顺差达 71 亿美元。

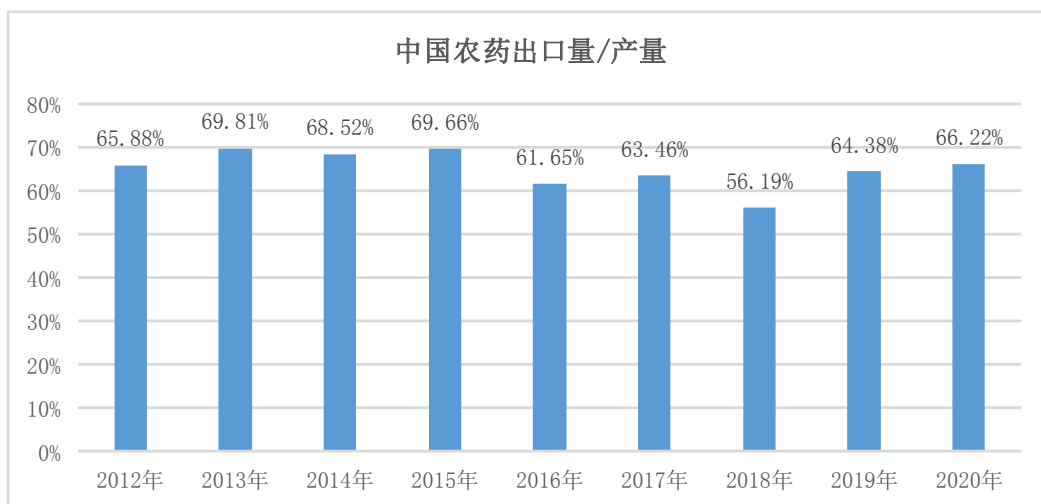


数据来源：中国海关



数据来源：中国海关

根据 ICAMA（农业农村部农药检定所）于 2022 中国农药国际市场开拓交流会（CPEW）关于农药进出口情况的介绍，中国农药以出口为主，2012 年至 2020 年中国农药出口量占农药产量的比例约三分之二。同时，根据联合国粮农组织（FAO）的统计，2020 年中国农药出口量占全球出口总量的比例达到 35.90%，创有记录以来的新高。



数据来源：ICAMA（农业农村部农药检定所）

5、同行业可比公司情况

2020 年至 2022 年，发行人及同行业可比公司外销收入占比情况如下：

同行业可比上市公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新安股份	38.25%	33.41%	35.19%
江山股份	36.77%	30.20%	29.27%
扬农化工	66.47%	58.93%	61.41%
广信股份	23.65%	23.73%	22.69%
中旗股份	75.45%	63.70%	58.30%
蓝丰生化	65.52%	51.12%	60.94%
六家平均	51.02%	43.51%	44.63%
润丰股份	98.76%	97.83%	99.05%

注：上表中同行业可比上市公司数据来源于年度报告。

报告期内，同行业可比公司均有一定比例外销收入，发行人外销收入比例高于同行业可比公司，主要系经营模式差异所致。同行业上市公司主要以原药合成为主，产品以自产原药以及以自产原药为基础的制剂产品为主，其主要专注于某类系列产品的深耕与产业链延伸，其产品一般同时涵盖国内市场和国际市场。公司业务定位于农药出口销售，同时，依托国内充足的原材料供应链，将有限资源聚焦于全球市场端的业务拓展与深耕，通过境外农药产品登记数量的积累，逐步形成了以“团队+平台+创新”为基础要素，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，以“快速市场进入”为特点的全球营销网络，为客户提供及时、灵活、全面的产品和服务。

6、公司境外销售收入占比较高的原因及合理性

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分类具体情况如下：

单位：万元

销售区域	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1. 外销	215,615.24	97.35%	1,414,586.34	98.76%	947,065.98	97.83%	716,797.15	99.05%
其中：南美洲	55,069.63	24.86%	715,281.15	49.94%	468,212.17	48.37%	359,264.45	49.65%
北美洲	43,101.32	19.46%	230,744.19	16.11%	143,524.20	14.83%	106,765.16	14.75%
大洋洲	28,889.22	13.04%	129,364.62	9.03%	135,511.64	14.00%	86,993.11	12.02%
亚洲	43,361.73	19.58%	176,619.16	12.33%	109,508.93	11.31%	85,544.23	11.82%
非洲	21,287.31	9.61%	92,063.29	6.43%	52,852.12	5.46%	43,332.04	5.99%
欧洲	23,906.04	10.79%	70,513.93	4.92%	37,456.90	3.87%	34,898.16	4.82%
2. 内销	5,860.82	2.65%	17,776.24	1.24%	20,993.43	2.17%	6,841.43	0.95%
合计	221,476.06	100.00%	1,432,362.58	100.00%	968,059.41	100.00%	723,638.58	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于出口销售，境外销售收入占比分别为 99.05%、97.83%、98.76%和 97.35%。2020 年至 2022 年，从区域构成来看，由于包含巴西、阿根廷两个全球的主要农药消费国家，公司在南美洲销售占比接近 50%，另外北美洲、大洋洲、亚洲的销售占比均保持在 10%左右，成为公司盈利的主要来源。2023 年 1-3 月，受不同区域季节性差异等因素的影响，巴西、阿根廷等公司主要销售国家尚未进入销售旺季，使得南美洲销售收入占比相对较低。上述公司销售市场区域构成与世界农药主要消费区域构成基本保持一致。

公司境外销售收入较高，主要原因包括：

(1) 中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，产品出口是我国农药企业消化产能的主要渠道，如本题回复之“一\（一）\4、国际经济环境”中所述，中国农药以出口为主，2012 年至 2020 年中国农药出口量占农药产量的比例约三分之二。在上述行业背景下，农药出口是中国农药企业销售的主要方式。

(2) 公司自成立伊始即将业务定位于农药出口销售。农药行业作为传统行业，历史悠久，中国作为全球主要的农药生产国，国内农药市场竞争激烈，市场已相对饱和，包括公司实际控制人在内的创始团队基于对行业发展、市场竞争格局的深刻认知以及在具有较为广阔的国际视野基础上，将公司业务定位于农药出口销售。同时，公司依托国内充足的原材料供应链，将有限资源聚焦于全球市场端的

业务拓展与深耕，通过境外农药产品登记数量的积累，逐步形成了以“团队+平台+创新”为基础要素，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，以“快速市场进入”为特点的全球营销网络，为客户提供及时、灵活、全面的产品和服务。

(3) 此后多年的发展遵循了公司既定的方针和策略。经过多年的发展，公司业务规模逐步扩大，积累了优质的客户资源，全球营销网络日益完善，业绩持续增长，在全球农药行业中取得了一席之地，充分证明了将农药出口作为公司核心战略的正确性。作为中国本土诞生的跨国作物保护公司，公司将继续以“成为全球领先的作物保护公司”作为公司发展愿景，继续进行全球营销网络的构建与完善，强化营销网络优势，拓展国际市场布局，保持核心竞争力，推动公司业绩持续增长。

综上所述，发行人境外销售收入占比较高主要系公司成立时的业务定位以及后续的发展遵循了公司既定的方针和策略所致，符合中国农药行业特点，具有合理性。

(二) 量化分析海运费波动等因素对境外销售成本的影响及公司的应对措施

报告期内，海运费、汇率、海关关税等因素对公司境外销售的影响及公司采取的应对措施如下：

1、海运费

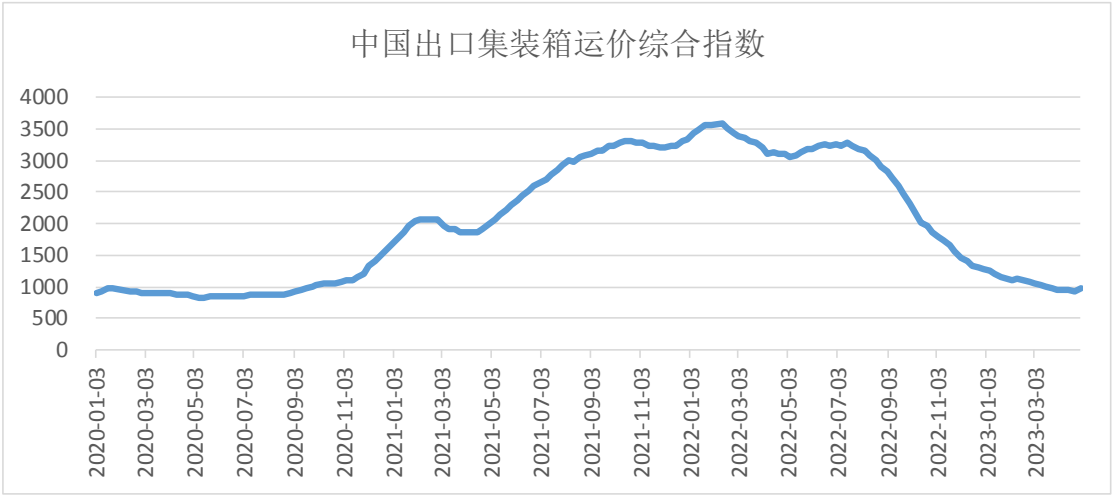
(1) 发行人海运费的会计处理

发行人出口销售的主要价格条款为 FOB 和 CIF。FOB 价格条款下，海运费由客户承担；CIF 价格条款下，海运费由发行人承担。基于不同价格条款下海运费、保险费等承担对象的差异，相较于 FOB 报价，公司在进行 CIF 报价时一般会将预估的海运费、保险费包含在销售价格中。在会计处理上，对于 FOB 价格条款，发行人按照应收合同价款确认营业收入，对于 CIF 价格条款，发行人按照应收合同价款扣除海运费、保险费后的金额确认营业收入，海运费、保险费计入应付账款，未计入发行人费用或成本。

(2) 海运费价格变动情况

报告期内公司境外发货主要由公司委托相关国际货运代理公司进行，运输费

根据市场价格确定。中国出口集装箱运价综合指数(CCFI)显示,2020年初至2022年初,中国出口集装箱运价综合指数整体呈上升趋势,其中2021年度,受船舶运转效率下降、需求增加等因素叠加,市场供求关系紧张,中国出口集装箱运价综合指数出现了较大幅度的上涨,集装箱运价上升速度加快,并于2022年初达到近年来高点,其后随着供求关系紧张局面的缓解,集装箱运价逐步回落。2023年3月份,中国出口集装箱运价综合指数已回落至2020年初水平。



数据来源: WIND

(3) 海运费波动的影响及应对措施

报告期内, 发行人海运费具体情况如下:

单位: 万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海运费	3,954.10	49,535.54	45,652.13	17,366.89
营业收入	223,326.60	1,446,017.52	979,710.76	728,983.15
比例	1.77%	3.43%	4.66%	2.38%

注: ①比例=海运费/相应期间营业收入; ②公司产品出口绝大部分通过海上运输方式进行, 除此之外另有极少量产品通过陆路运输、航空运输等方式进行, 上表中海运费金额包含了其他出口运输方式发生的运输费。

如上表所示, 报告期各期海运费与营业收入的比例整体较低, 与中国出口集装箱运价综合指数的变动趋势基本保持一致。假设公司订单报价等交易条件均不发生改变, 仅海运费价格发生变化, 对公司营业收入变动进行敏感性分析。公司营业收入变动情况如下:

海运费价格变动	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上升10%	-0.18%	-0.34%	-0.47%	-0.24%
上升5%	-0.09%	-0.17%	-0.23%	-0.12%

海运费价格变动	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
下降5%	0.09%	0.17%	0.23%	0.12%
下降10%	0.18%	0.34%	0.47%	0.24%

由上表可看出，海运费价格变动对公司营业收入有一定影响。为减轻海运费价格变动对公司营业收入及盈利能力的影响，公司主要采取了以下应对措施：（1）对于价格条款为CIF等包含海运费的意向订单，公司向客户报价时会基于当时的集装箱运价情况并结合FOB条款下的订单价格向客户合理报价；（2）在集装箱运价变动较快的时期，公司会与部分客户在合同条款中增加根据实际运输情况进行海运费调整的相关条款。

2、汇率

公司销售收入绝大部分来自于出口业务，且大都以美元结算，因而美元汇率的波动对公司汇兑损益产生了较大的影响。报告期内，公司汇兑损益及其占公司营业收入、利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汇兑损益	-6,680.26	33,384.01	-8,722.73	-21,338.13
营业收入	223,326.60	1,446,017.52	979,710.76	728,983.15
汇兑损益占营业收入的比重	-2.99%	2.31%	-0.89%	-2.93%
利润总额	20,318.87	175,264.25	98,938.89	54,828.61
汇兑损益占利润总额的比重	-32.88%	19.05%	-8.82%	-38.92%

报告期内，发行人汇兑损益占营业收入的比重较低，汇率变动对发行人营业收入波动的影响较小。但发行人汇兑损益占利润总额的比重相对较高，汇率变动对发行人的盈利能力具有一定的影响。

为应对汇率波动对公司经营业绩可能造成的不利影响，公司采取的主要措施有：①实施不以营利为目的的外汇远期结售汇、期权业务。报告期内公司已与中国工商银行股份有限公司潍坊分行、恒生银行（中国）有限公司济南分行、中信银行股份有限公司潍坊分行等银行开展远期结售汇、期权业务，以降低汇率波动带来的财务风险；②结算货币多元化措施。目前公司在与客户开展业务的过程中积极与客户沟通，争取在条件允许的情况下对部分交易采用以欧元、人民币或其

他货币作为结算货币；③加强应收账款管理。采取各种措施加快应收账款回款速度，通过控制应收账款总体规模来防范汇率大幅波动对公司生产经营造成的不利影响。④适度美元借款。随着公司综合实力的增加，在银行综合授信额度提升的范围内，公司在生产经营需要的基础上通过适度的美元外币借款，以在一定程度上抵消美元兑人民币汇率波动带来的损失；⑤完善与汇率波动相关的产品价格调整机制。为降低汇率波动导致的不利影响，公司根据市场供求情况，不同客户的信用期限，并参考即期汇率、远期汇率的变动情况，及时更新报价单，使公司产品定价能最大限度反映汇率变动情况。

3、海关关税

作为全球主要的农药生产、出口国，我国鼓励农药出口、拓展国际市场，对农药产品出口免征海关关税。

客户所在国进口关税一般由客户承担，作为客户采购成本的组成部分，若关税税率较高，则可能影响客户对于相关产品的需求，从而对于公司产品销量及销售收入产生影响。公司农药产品主要面向国际市场进行销售，报告期内出口的国家主要包括巴西、阿根廷、澳大利亚、美国、泰国及墨西哥，上述主要进口国在农药进口海关关税方面的主要情况如下：

巴西对于部分农药征收进口关税，除草甘膦、2,4-D 及莠去津等少数产品外，其他大部分农药产品关税税率为 0%。

阿根廷对于农药征收进口关税，且原药与制剂的税率存在较大差异，除草甘膦、2,4-D 等少数产品外，其他原药类产品关税税率一般为 2%，其他制剂类产品关税税率一般为 8%。

美国对中国农药产品征收进口关税，制剂类产品关税税率一般为 25%，除草甘膦、草铵膦、百草枯等豁免额外关税，其它原药产品关税税率一般为 7.5%。

澳大利亚对于除 2,4-D 产品外，其他农药产品一般免征进口关税。

泰国、墨西哥对于农药产品免征进口关税。

随着全球农药生产专业分工的不断深化，中国凭借全方位的成本优势和日渐成熟的技术优势，已逐步成为全球农药的主要生产基地和世界主要农药出口国之一。受其产业结构、市场状况等因素影响，在中国作为全球主要农药原药生产国的情况下，客户较难寻找其他供应渠道满足其需求，因此，在全球农药行业格局

未发生重大变化的情况下，对于从中国进口的农药产品具有较强的依赖性，受关税政策影响相对较小。

综上所述，海运费、汇率、海关关税等因素的变化对公司盈利能力具有一定的影响，公司已针对海运费、汇率等因素制定了较为完善的应对措施，海运费、汇率、海关关税等因素的变动不会对公司盈利能力造成重大不利影响。

二、结合各期主要客户销售情况、新增客户及对收入的贡献情况、客户拓展和订单获取方式、同行业可比公司情况等，说明对主要客户的销售是否具有可持续性，主要客户变化情况是否符合行业惯例

（一）公司主要客户销售情况、新增客户及对收入的贡献情况

1、主要客户销售情况

报告期内，公司前五大客户具体情况如下：

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例（%）	是否为报告期新增客户
2023 年 1-3 月				
1	TITAN AG PTY LTD	10,861.47	4.86	否
2	ADAMA 集团	10,550.26	4.72	否
3	Drexel Chemical Company	6,374.08	2.85	否
4	ALBAUGH 集团	5,859.40	2.62	否
5	REDEAGLE INTERNATIONAL CO., LTD	5,470.79	2.45	否
合 计		39,116.01	17.52	
2022 年				
1	SYNGENTA 集团	95,985.09	6.64	否
2	ALBAUGH 集团	76,897.08	5.32	否
3	ADAMA 集团	75,028.33	5.19	否
4	APEX AG CHEM INC.	42,236.21	2.92	否
5	AMAGGI EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA	40,847.38	2.82	是
合 计		330,994.09	22.89	
2021 年				
1	ALBAUGH 集团	150,041.75	15.31	否
2	TITAN AG PTY LTD	70,037.98	7.15	否
3	SYNGENTA 集团	39,222.65	4.00	否

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例（%）	是否为报告期新增客户
4	ADAMA 集团	28,660.20	2.93	否
5	APEX AG CHEM INC.	23,705.34	2.42	否
合 计		311,667.92	31.81	
2020 年				
1	ALBAUGH 集团	77,024.96	10.57	否
2	SYNGENTA 集团	65,182.93	8.94	否
3	TITAN AG PTY LTD	36,372.81	4.99	否
4	ADAMA 集团	30,509.78	4.19	否
5	AGROFINA S. A.	18,245.20	2.50	否
合 计		227,335.68	31.19	

注：1、ALBAUGH 集团包括 DAI COMPANY LTD、ALBAUGH LLC、ALBAUGH MEXICO S DE RL DE CV、ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA、ATANOR S. C. A、ALBAUGH EUROPE SARL；

2、SYNGENTA 集团包括 SYNGENTA ASIA PACIFIC PTE LTD、SYNGENTA AGRO SA DE CV、SYNGENTA PROTECAO DE CULTIVOS LTDA、Syngenta Crop Protection AG；

3、ADAMA 集团包括 ADAMA AUSTRALIA PTY LIMITED 、ADAMA BRASIL S/A、ADAMA MAKHTESHIM LTD. 、ADAMA SOUTH AFRICA PTY LTD、ADAMA ARGENTINA S. A. 、ADAMA NEW ZEALAND LIMITED、ADAMA FAHRENHEIT B. V ., CURACAO BRANCH、ADAMA AGAN LTD. 、CONTROL SOLUTIONS INC、ADAMA Crop Solutions ACC, S. A. 、安道麦辉丰（江苏）有限公司；

4、AGROFINA S. A. 包括 AGROFINA S. A. 及其关联主体 LOS GROBO AGROPECUARIA S. A. 。

对上表中公司相关主要客户收入变动情况具体分析如下：

（1）ALBAUGH 集团

2021 年度，公司向 ALBAUGH 集团销售收入为 150,041.75 万元，较 2020 年度增加 73,016.78 万元，同比上升 94.80%，主要系：①受草甘膦等农药需求增长、价格上涨以及前期市场库存处于较低水平等因素影响，巴西、阿根廷市场对于草甘膦、莠去津等产品的需求增加，使得 2021 年公司向 ALBAUGH 集团的巴西、阿根廷采购主体 DAI COMPANY LTD 的销售收入较 2020 年增加 65,920.62 万元②受需求增加影响，其位于美国的采购主体 ALBAUGH LLC 对于草甘膦及烯草酮的采购增加，使得 2021 年公司向 ALBAUGH LLC 的销售收入较 2020 年增加 6,783.42 万元。

2022 年度，公司向 ALBAUGH 集团销售收入为 76,897.08 万元，较 2021 年度同比下降 48.75%，主要系该客户的巴西、阿根廷采购主体 DAI COMPANY LTD2021 年采购量较大，其根据当地市场需求、价格走势等因素采取相对谨慎的采购策略，于 2022 年减少了部分采购规模。

由于公司向 ALBAUGH 集团的销售主要集中在巴西、阿根廷市场，而上述市场的需求主要集中于第二、第三季度，使得 2023 年 1-3 月公司向 ALBAUGH 集团的销售收入较低。

（2）SYNGENTA 集团

2021 年度，公司向 SYNGENTA 集团销售收入为 39,222.65 万元，较 2020 年度同比下降 39.83%，主要系该客户于 2021 年在巴西取得了草甘膦颗粒剂的产品登记，可以选择从其集团内草甘膦原药生产企业采购原药并生产制剂，因此减少了从公司采购草甘膦颗粒剂的规模，使得公司向其销售的主要产品草甘膦颗粒剂销售收入下降较多。

2022 年度，公司向 SYNGENTA 集团销售收入为 95,985.09 万元，较 2021 年度同比大幅增长 144.72%，主要系该客户向公司采购草甘膦产品需求增加较多所致。

由于公司向 SYNGENTA 集团的销售主要集中在巴西市场，而巴西市场的需求主要集中于第二、第三季度，使得公司 2023 年 1-3 月向 SYNGENTA 集团的销售收入较低，未进入 2023 年 1-3 月前五大客户。

（3）ADAMA 集团

2022 年度，公司向 ADAMA 集团销售收入为 75,028.33 万元，较 2021 年度增加 46,368.13 万元，同比上升 161.79%，主要系：①作为百草枯替代品的敌草快产品在巴西市场需求增加，ADAMA FAHRENHEIT B.V., CURACAO BRANCH 向公司大量采购敌草快产品，2022 年公司向该主体销售收入大幅增加 25,428.70 万元；②受客户对于草甘膦产品需求增加影响，公司向 ADAMA BRASIL S/A 销售收入增加 10,659.23 万元。

（4）TITAN AG PTY LTD

2021 年度，公司向 TITAN AG PTY LTD 销售收入为 70,037.98 万元，较 2020 年度同比上升 92.56%，主要系公司向该客户以草甘膦产品销售为主，2021 年草甘膦销售价格大幅上涨，使得销售收入相应上涨较多。

2022 年度，公司向 TITAN AG PTY LTD 的销售收入为 36,934.02 万元，回落至 2020 年度水平，主要系该客户于 2021 年对于草甘膦产品的采购量较大，且草甘膦产品价格仍处于相对高位，因此该客户减少了采购数量。

2023 年 1-3 月，公司向 TITAN AG PTY LTD 销售收入为 10,861.47 万元，较

2022 年 1-3 月小幅增长。

(5) APEX AG CHEM INC.

2021 年度，APEX AG CHEM INC. 为新增前五大客户，公司 2021 年度向其销售收入为 23,705.34 万元，较 2020 年度同比增加 174.67%，主要系公司向其销售的除草剂产品价格大幅上升以及销量增加所致。

2022 年度，公司与该客户进一步加强合作，产品销售量增加，使得公司向该客户销售收入同比增加 78.17%。

2023 年 1-3 月，受除草剂产品价格下降影响，公司向该客户的销售收入有所下降。

(6) AMAGGI EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA

AMAGGI 成立于 1977 年，是巴西大型农业综合企业集团，主要经营棉花、大豆和玉米的生产、出口业务，公司与该客户于 2021 年开始就少量品种产品进行初步合作，2021 年度公司向其销售收入为 2,982.61 万元，在验证了公司产品品质、交付周期等情况后，该客户于 2022 年与公司增加采购产品种类，并大幅提升采购数量，使得 2022 年公司向其销售收入大幅增加至 40,847.38 万元。

(7) Drexel Chemical Company

Drexel Chemical Company 是公司在美国市场的主要客户之一，与公司合作时间较长，2023 年 1-3 月，由于与该客户新增杀菌剂、除草剂原药产品销售，使得 2023 年 1-3 月公司向该客户的销售收入金额较高。

(8) REDEAGLE INTERNATIONAL CO., LTD

REDEAGLE INTERNATIONAL CO., LTD 是公司在美国市场的主要客户之一，于 2012 年与公司开展业务合作。2023 年 1-3 月，由于相关除草剂制剂产品销售收入增加，使得 2023 年 1-3 月公司向该客户的销售收入金额较高。

(9) AGROFINA S. A.

AGROFINA S. A. 是公司在阿根廷市场的主要客户之一，基于公司在阿根廷拥有的农药产品自主登记优势，公司与该客户的合作相对稳定，其中 2020 年公司向其销售收入较高，系该客户部分供应商出现了交货违约事件，基于公司在以往合作中的良好供应链保障能力，该客户于 2020 年增加了向公司的采购规模。2021 年、2022 年公司向该客户（含其关联主体）的销售收入较 2020 年有所下降，但仍保持在相对较高水平。

2、新增客户及对收入贡献情况

公司主要面向国际市场进行销售，深耕国际市场多年，已经与 Albaugh、NUFARM（纽发姆）、ADAMA（安道麦）、拜耳、SYNGENTA（先正达）等主要国际知名跨国农化企业以及阿根廷、巴西等国家当地市场的农化行业知名企业建立了良好的合作关系，报告期内主要客户大都与公司拥有多年的合作历史，业务较为稳定且持续，符合公司实际情况及行业实际。

报告期内，公司主要销售主体新增客户分别实现收入 19,354.91 万元、33,950.98 万元、51,731.02 万元、1,707.52 万元，分别占公司相应期间营业收入的比例为 2.66%、3.47%、3.58%和 0.76%，占比均较低。

因此，公司报告期内新增客户对收入的贡献度较小，公司的收入增长主要来源于拥有较长合作时间的老客户，具有较强的业务稳定性与持续性。

（二）客户拓展和订单获取方式

经过多年的发展，公司已开发了包括跨国农化企业、相关国家或区域知名农化生产、贸易企业在内的优质客户群体，并在建立合作关系后安排专人对客户进行跟踪，及时了解客户需求，充分发挥公司在产品种类、质量、规模、技术等方面的优势，为客户提供及时、灵活、全面的产品和服务；除了现有客户的维护外，公司也通过参加展会、电话及上门现场拜访、客户介绍等多种方式开发新客户。

公司在巴西、阿根廷、澳大利亚、泰国等多个主要海外市场均有常驻人员与客户保持日常沟通，能及时了解当地市场动态，借助公司日益完善全球营销网络优势与丰富的产品组合，为客户提供具有针对性的产品，满足其需求，从而提高订单量。

（三）同行业可比公司情况

2020 年至 2022 年，发行人与同行业可比公司前五大客户销售收入占比对比情况如下：

同行业上市公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新安股份	15.37%	12.36%	12.25%
江山股份	31.50%	37.31%	33.51%
扬农化工	50.79%	38.03%	31.72%

同行业上市公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广信股份	25.39%	23.60%	19.61%
中旗股份	64.46%	51.87%	48.64%
蓝丰生化	46.34%	52.96%	39.10%
六家平均	38.98%	36.02%	30.81%
润丰股份	22.89%	31.81%	31.19%

注：上表中同行业可比上市公司数据来源于年度报告。

2020 年至 2022 年，发行人前五大客户销售收入占比与同行业可比公司平均水平较为接近，整体不存在显著差异。

综上，报告期内发行人主要客户较为稳定且持续交易，符合公司实际情况及行业惯例。

三、结合应收账款期后回款情况、公司业务模式、信用政策、账龄、同行业可比公司情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性

（一）应收账款期后回款情况

报告期内，公司应收账款回款情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
期末应收账款余额	282,946.65	339,915.91	249,356.23	227,814.73
截止2021年12月31日回款金额	-	-	-	215,400.25
截止2022年12月31日回款金额	-	-	234,408.02	216,483.38
截止2023年4月30日回款金额	61,288.42	232,241.27	235,400.33	216,489.02
截止2023年4月30日回款比例	21.66%	68.32%	94.40%	95.03%

截至 2023 年 4 月 30 日，公司报告期各期末应收账款余额回收比例分别为 95.03%、94.40%、68.32%和 21.66%，总体回款情况良好。

（二）公司业务模式、信用政策

公司产品主要为农药原药和制剂，主要面向国际市场进行销售，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。公司出口贸易一般以美元结算，支付方式以电汇、托收为主，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，账期相对较长，导致公司报告期内各期末应收账款余额保持在较高水平。

公司依据客户基本财务状况、基本行业地位、基本支持需求等因素对客户进行全方位评估，经业务人员初评、商服人员复评、公司最终确认，从而确定具体客户的信用额度及信用期限。信用政策确定后，商务管理部对客户审批情况进行核查与备案，并进行后续管理。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。报告期内，公司对新增客户应收账款信用政策的确定方法未发生变化，符合公司一贯施行的信用政策，亦不存在对主要客户放宽信用期限以增加销售收入的情形。

对于绝大部分赊销业务产生的应收账款，公司主动向保险公司（目前包括中国出口信用保险公司、中国人民财产保险股份有限公司）购买出口信用保险的方式进行风险规避。根据公司提供的投保申请材料，保险公司对客户核定信用期限、信用额度以及风险赔偿比例，其中风险赔偿比例一般在 70%至 90%之间。如果公司所投保的应收账款发生坏账损失，公司将依照申请索赔、提交材料、立案审查、赔付通知、款项到账的程序进行保险赔付。

（三）应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款列示如下：

单位：万元

项目	2023-3-31			2022-12-31		
	账面余额	预期信用损失率	坏账准备	账面余额	预期信用损失率	坏账准备
1 年以内	273,547.39	5.00%	13,678.73	329,373.21	5.00%	16,468.66
1 至 2 年	3,323.85	10.00%	332.39	4,457.25	10.00%	445.73
2 至 3 年	255.95	20.00%	51.19	250.18	20.00%	50.04
3 至 4 年	4,514.02	50.00%	2,257.01	4,559.03	50.00%	2,279.52
4 至 5 年	192.73	50.00%	96.36	169.52	50.00%	84.76
5 年以上	167.55	100.00%	167.55	148.77	100.00%	148.77
合计	282,001.49	5.88%	16,583.23	338,957.96	5.75%	19,477.47
项目	2021-12-31			2020-12-31		
	账面余额	预期信用损失率	坏账准备	账面余额	预期信用损失率	坏账准备
1 年以内	236,973.32	5.00%	11,848.67	212,851.71	5.00%	10,642.59
1 至 2 年	2,056.57	10.00%	205.66	8,051.21	10.00%	805.12

2至3年	7,024.05	20.00%	1,404.81	4,553.27	20.00%	910.65
3至4年	348.92	50.00%	174.46	1,723.14	50.00%	861.57
4至5年	133.24	50.00%	66.62	19.80	50.00%	9.90
5年以上	28.53	100.00%	28.53	56.43	100.00%	56.43
合计	246,564.63	5.57%	13,728.74	227,255.56	5.85%	13,286.26

（四）应收账款坏账计提比例与同行业可比公司的比较分析

公司与同行业可比上市公司坏账准备计提对比情况如下：

账龄	各公司坏账准备计提比例（%）						
	新安股份	江山股份	扬农化工	广信股份	中旗股份	蓝丰生化	润丰股份
1年以内(含1年)	2%	5%	6%	5%	5%	5%	5%
1至2年	10%	10%	40%	10%	10%	10%	10%
2至3年	20%	30%	85%	20%	50%	50%	20%
3至4年	50%	50%	100%	50%	100%	100%	50%
4至5年	80%	80%	100%	80%	100%	100%	50%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

注：①江山股份关于应收账款账龄组合中采用账龄分析法的坏账准备计提比例分购买信用风险客户组合、其他客户组合、关联方组合和信用风险极低的金融资产组合；对于购买信用风险客户组合，未逾期与逾期30天以内的应收账款预期信用损失率为5%，逾期30天以上的应收账款预期信用损失率根据赔付率测算。上表中关于江山股份应收账款坏账准备计提比例数据来源于其他客户组合的计提标准。②扬农化工应收账款坏账准备计提比例来源于其年度报告中根据逾期账龄情况划分的应收账款坏账准备计提比例，其未在年度报告中披露根据账龄情况划分的应收账款坏账准备计提比例。

根据上表，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司相比不存在显著差异。

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司的坏账准备实际计提比例对比情况如下：

公司名称	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
新安股份	/	2.87%	2.72%	3.02%
江山股份	/	5.01%	4.41%	4.73%
扬农化工	/	7.69%	5.75%	6.44%
广信股份	/	5.38%	5.24%	5.37%
中旗股份	/	5.77%	5.32%	5.52%
蓝丰生化	/	15.64%	19.11%	25.28%
可比公司平均值	/	7.06%	7.09%	8.39%

公司名称	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
可比公司平均值（不含蓝丰生化）	/	5.34%	4.69%	5.02%
润丰股份	5.95%	5.81%	6.63%	5.91%

蓝丰生化因长账龄应收账款占比以及按单项计提坏账准备的应收账款占比均高于同行业可比公司水平，导致其坏账准备实际计提比例明显高于同行业可比公司，剔除蓝丰生化后，公司应收账款坏账准备实际计提比例略高于与同行业可比公司平均值，应收账款坏账准备计提充分。

综上，公司根据行业特征、客户特点和收款情况制定的坏账准备计提政策符合公司的实际情况，公司已按照坏账准备计提政策对应收账款计提了相应的坏账准备，能够充分覆盖可能发生的坏账损失。

四、结合存货构成明细、库龄、期后销售、近期市场销售价格趋势、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备计提是否充分

（一）公司存货构成明细

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 100,902.67 万元、177,511.31 万元、165,723.05 万元和 172,142.42 万元，占资产总额的比例分别为 13.83%、17.21%、14.29%和 15.91%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-3-31		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	39,840.99	23.14%	46,674.27	28.16%	46,888.23	26.41%	39,797.39	39.44%
自制半成品	15,196.60	8.83%	15,202.22	9.17%	29,566.46	16.66%	15,234.63	15.10%
库存商品	103,274.89	59.99%	90,852.41	54.82%	70,124.22	39.50%	36,932.34	36.60%
发出商品	13,829.94	8.03%	12,994.15	7.84%	30,932.40	17.43%	8,938.32	8.86%
合计	172,142.42	100.00%	165,723.05	100.00%	177,511.31	100.00%	100,902.67	100.00%

报告期内，公司存货主要包括原材料、自制半成品、库存商品和发出商品。

报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 39,797.39 万元、46,888.23 万元、46,674.27 万元和 39,840.99 万元。公司生产经营所需要的主要原材料包括原药、化工原料、包装物等，系公司最重要的生产要素之一。由于公司产品销售情况良好，存货周转率较高，出于持续经营需要，公司需储备充足的原材料以满足生产需求。

报告期各期末，公司自制半成品账面价值分别为 15,234.63 万元、29,566.46 万元、15,202.22 万元和 15,196.60 万元，其中 2021 年末自制半成品增长较多，主要原因系 2021 年全球海运供给出现阶段性不足，公司部分订单的发运有所延迟，使得 2021 年第四季度、2022 年第一季度完成报关及装船发运的货物较多，公司产品生产计划安排根据发货需求相应调整，使得 2021 年末自制半成品处于较高水平。

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 36,932.34 万元、70,124.22 万元、90,852.41 万元和 103,274.89 万元。公司库存商品各期末余额增长较快，主要系由于报告期内公司营业收入增长较快，且世界各国对农药物资具有一定的刚性需求，为确保向海外客户及时供货，公司增加了部分海外子公司库存商品储备。

报告期各期末，公司发出商品账面价值分别为 8,938.32 万元、30,932.40 万元、12,994.15 万元和 13,829.94 万元。公司主要面向国际市场进行销售，公司出口收入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，由于货物发出与取得出口报关单存在一定的时间间隔，因此公司报告期各期末存在一定规模的发出商品。公司发出商品期末余额主要受期末销售状况及发货时点安排等因素影响，受需求增加影响，2021 年全球海运运力供给出现阶段性不足，导致公司部分订单货物发送至港口后需等待的报关、装船时间有所延长，随着运力的逐步恢复，2021 年第四季度、2022 年第一季度完成报关及装船发运的货物较多，受此影响，公司 2021 年第四季度、2022 年第一季度的营业收入同比大幅增长，同时，2021 年末尚未达到收入确认条件的报告期期末发出商品金额增长较多。

（二）公司存货库龄及跌价准备计提情况

单位：万元

2020 年末					
存货项目	账面余额	库龄		跌价准备	计提比例
		1 年以内	超过 1 年		
原材料	40,408.31	39,725.59	682.72	610.92	1.51%
自制半成品	15,381.63	15,248.05	133.58	147	0.96%
库存商品	37,199.54	35,633.26	1,566.28	267.2	0.72%

2020 年末					
存货项目	账面余额	库龄		跌价准备	计提比例
发出商品	9,027.08	9,027.08	-	88.76	0.98%
合计	102,016.55	99,633.97	2,382.57	1,113.87	1.09%
2021 年末					
存货项目	账面余额	库龄		跌价准备	计提比例
		1 年以内	超过 1 年		
原材料	47,017.53	46,937.46	80.06	129.3	0.28%
自制半成品	29,671.76	29,647.82	23.95	105.31	0.35%
库存商品	70,409.05	68,244.64	2,164.40	284.83	0.40%
发出商品	30,932.40	30,932.40	-	-	0.00%
合计	178,030.74	175,762.33	2,268.41	519.43	0.29%
2022 年末					
存货项目	账面余额	库龄		跌价准备	计提比例
		1 年以内	超过 1 年		
原材料	46,783.41	45,290.77	1,492.64	109.14	0.23%
自制半成品	15,298.70	15,256.53	42.17	96.48	0.63%
库存商品	91,169.39	88,253.40	2,915.99	316.98	0.35%
发出商品	13,035.41	13,035.41	-	41.26	0.32%
合计	166,286.91	161,836.11	4,450.80	563.86	0.34%
2023 年 3 月末					
存货项目	期末余额	库龄		跌价准备	计提比例
		1 年以内	超过 1 年		
原材料	39,883.76	38,683.88	1,199.88	42.77	0.11%
自制半成品	15,360.67	15,186.84	173.82	164.06	1.07%
库存商品	103,474.96	101,290.71	2,184.24	200.07	0.19%
发出商品	13,906.73	13,906.73	-	76.79	0.55%
合计	172,626.11	169,068.16	3,557.94	483.69	0.28%

公司产品为农药原药及制剂，主要产品保质期在 2 至 5 年之间。公司主要面向国际市场进行销售，主要采取“以销定产”的生产模式，并适当考虑安全库存，以确保满足市场需求。报告期各期末公司存货库龄在一年以内的占比超过 95%，存货整体库龄较短。报告期各期末，公司的库存商品大部分为根据销售订单生产的产品，其价格根据市场行情、生产成本等因素合理确定，存货减值风险极低。

（三）公司库存商品期后销售情况

报告期内库存商品期后销售情况如下：

单位：万元

项目	品种	金额	截至 2021 年 12 月 31 日		截至 2022 年 12 月 31 日		截至 2023 年 4 月 30 日	
			已销售的 库存商品 金额	比例	已销售的 库存商品 金额	比例	已销售的 库存商品 金额	比例
2020 年 12 月 31 日	除草剂	27,176.02	25,544.86	94.00%	27,169.65	99.98%	27,173.06	99.99%
	杀虫剂	5,424.15	5,105.27	94.12%	5,390.13	99.37%	5,402.60	99.60%
	杀菌剂	3,480.46	3,405.95	97.86%	3,448.49	99.08%	3,472.18	99.76%
	其他	1,118.90	979.05	87.50%	1,048.19	93.68%	1,048.19	93.68%
2021 年 12 月 31 日	除草剂	49,179.48			47,454.44	96.49%	49,031.01	99.70%
	杀虫剂	8,784.47			8,153.42	92.82%	8,761.56	99.74%
	杀菌剂	10,131.55			9,620.42	94.96%	10,104.21	99.73%
	其他	2,313.54			2,264.77	97.89%	2,280.64	98.58%
2022 年 12 月 31 日	除草剂	61,671.51					54,338.97	88.11%
	杀虫剂	14,442.72					12,574.55	87.06%
	杀菌剂	11,000.45					10,020.54	91.09%
	其他	4,054.71					3,252.35	80.21%
2023 年 3 月 31 日	除草剂	79,843.62					36,368.99	45.55%
	杀虫剂	7,755.76					3,977.11	51.28%
	杀菌剂	13,774.00					6,844.39	49.69%
	其他	2,101.57					1,346.68	64.08%

如上表所示，发行人报告期各期末库存商品在期后实现的销售情况良好。

（四）市场销售价格趋势

根据中国农药工业协会发布的农药价格指数，2020 年初至 2022 年 1 月，农药价格指数呈上升趋势，其中 2021 年度，在供给端产能有限的情况下，受环保、能耗双控等监管加强、全球农药需求旺盛、化工原材料价格上涨等因素叠加，国内大部分农药原药价格出现了较大幅度的上涨，农药价格指数上升速度加快，并于 2022 年 1 月达到近年来高点，其后由于市场消化库存等因素导致需求阶段性减少，并出现阶段性供大于求，使得价格逐步回落。

2022 年末至 2023 年一季度，农药市场价格呈较大幅度的下跌趋势，但基于：

①公司生产用原药主要来源于外购，其采购成本也相应下降，能够有效降低销售价格下降给产品毛利带来的不利影响，2023 年 1-3 月主营业务毛利率为 18.71%，与 2022 年度毛利率相比小幅降低 1.66 个百分点；②依托公司“轻架构、快速响应”的全球营销网络，公司对于市场需求及价格变动趋势能够进行快速感知和应对，能够有效地快速去库存，存货周转率较高；③报告期各期末存货主要为在手

订单对应的库存商品及发出商品，公司在手订单充足（见本题回复之“一\（一）\2、在手订单情况”），且存货期后销售情况良好。因此公司存货跌价风险较小。

（五）同行业可比上市公司存货跌价准备的计提情况

2020 年末、2021 年末、2022 年末，公司与同行业可比上市公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2022. 12. 31			2021. 12. 31			2020. 12. 31		
	账面余额	跌价准备	比例	账面余额	跌价准备	比例	账面余额	跌价准备	比例
新安股份（600596）	274,402.33	8,076.76	2.94%	300,594.24	6,553.52	2.18%	148,321.21	1,890.52	1.27%
江山股份（600389）	104,073.58	2,933.26	2.82%	103,533.52	41.01	0.04%	52,522.03	69.76	0.13%
扬农化工（600486）	210,682.72	2,234.31	1.06%	188,181.47	1,528.25	0.81%	165,027.04	1,864.63	1.13%
广信股份（603599）	123,776.96	6,223.09	5.03%	142,451.44	1,949.13	1.37%	77,932.04	1,558.69	2.00%
中旗股份（300575）	49,554.26	1,146.98	2.31%	36,158.29	102.15	0.28%	18,879.79	238.77	1.26%
蓝丰生化（002513）	12,176.23	2,370.77	19.47%	16,098.04	2,828.41	17.57%	13,918.95	943.43	6.78%
平均值（剔除蓝丰生化）	129,111.01	3,830.86	2.97%	131,169.50	2,167.08	1.65%	79,433.51	1,094.30	1.38%
润丰股份	166,286.91	563.86	0.34%	178,030.74	519.43	0.29%	102,016.55	1,113.87	1.09%

公司存货跌价准备计提比例低于同行业可比上市公司平均值的主要原因为：公司主要采取“以销定产”的生产模式、“以产定购”的采购模式，报告期各期末存货主要为在手订单对应的库存商品、发出商品，公司在手订单充足，且存货期后销售情况良好，跌价风险较小。

综上，发行人报告期各期末存货跌价准备计提充足，报告期各期末1年以内库龄的存货占比较高，库存商品期后销售整体情况良好。

五、公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》及《监管规则适用指引—发行类第7号》中的有关规定，财务性投资及类金融业务定义如下：

1、财务性投资

（1）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（5）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（6）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

2、类金融业务

（1）除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

（2）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中

扣除。

(3) 与公司主营业务发展密切相关,符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融,暂不纳入类金融业务计算口径。

(二) 公司最近一期不存在金额较大的财务性投资情形

截至 2023 年 3 月 31 日,公司可能涉及财务性投资的相关科目的情况如下:

科目	账面价值(万元)	主要构成	财务性投资金额(万元)
交易性金融资产	600.00	理财产品	-
衍生金融资产	776.08	远期外汇、期权合约	-
衍生金融负债	3,341.56	远期外汇、期权合约	-
其他应收款	5,101.37	保证金、备用金等	-
其他流动资产	21,989.05	增值税进项税及预缴税款	-
长期股权投资	163.81	对参股企业山东滨安职业培训学校有限公司的投资	-
其他非流动资产	11,686.60	预付工程设备款	-

1、交易性金融资产

截至 2023 年 3 月 31 日,公司交易性金融资产为 600.00 万元,为子公司润博生物以闲置自有资金购买的低风险理财产品(中信理财之共赢稳健天天利人民币理财产品,风险分级为 PR1 级(谨慎性))。该部分小额理财产品系子公司润博生物为加强流动资金收益管理、提高资金使用效率而购买的产品,具有收益波动性低、安全性高、周期短、流动性强的特点,不属于收益波动大且风险较高的金融产品,不属于财务性投资。

2、衍生金融资产、衍生金融负债

截至 2023 年 3 月 31 日,公司衍生金融资产为 776.08 万元,公司衍生金融负债为 3,341.56 万元,为外汇远期结售汇、期权合约的期末公允价值。公司持有尚未交割的外汇远期结售汇、期权合约以公允价值计量,公允价值以资产负债表日远期外汇汇率与约定交割汇率差额计算确定。

公司销售收入绝大部分来自于出口业务，且大都以美元结算，因而美元汇率的波动对公司汇兑损益产生了较大的影响，为应对汇率波动对公司经营业绩造成的不利影响，公司实施了不以营利为目的的外汇远期结售汇、期权业务。

报告期内，公司外汇远期结售汇、期权的合约规模与外币回款金额的匹配情况如下：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
远期结售汇、期权交割规模（万美元）	30,600.00	111,500.10	62,890.00	41,240.00
美元回款金额（万美元）	37,392.09	173,444.67	126,924.08	87,216.64

注：公司开展卖出美元的远期结售汇、期权业务系对冲以美元结算的销售业务的汇率波动风险，系母公司、青岛润农、宁夏格瑞、润科国际等国内主体开展，基于可比性原则，上表中美元回款金额系上述以人民币作为记账本位币的国内主体的美元回款金额合计数。

如上表所示，发行人报告期内开展的远期结售汇、期权业务均为卖出美元，且交割金额不超过美元回款金额，发行人所持有的外汇衍生品均以正常生产经营为基础，以对冲外汇风险以及保障生产经营的合理利润为目的。

综上，发行人出于合理规避和降低汇率波动风险的需要，谨慎地使用外汇衍生品对冲了部分汇率波动风险，与公司日常经营活动、主营业务密切相关，不以获取投资收益为目的，不属于财务性投资。

3、其他应收款

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他应收款为 5,101.37 万元，主要为保证金、备用金等，均系公司正常开展业务过程中产生，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他流动资产为 21,989.05 万元，主要为增值税进项税及预缴税款，不属于财务性投资。

5、长期股权投资

截至 2023 年 3 月 31 日，公司长期股权投资为 163.81 万元，具体为持有的山东滨安职业培训学校有限公司（以下简称“山东滨安”）10%股权。被投资企业的具体情况如下：

公司名称	山东滨安职业培训学校有限公司
公司性质	有限责任公司
社会信用代码	91370700MA3QQR677R
法定代表人	孟建波
成立日期	2019 年 10 月 16 日
持股比例	10%
经营范围	营利性民办职业技能培训机构

山东滨安主营业务为向山东潍坊滨海化工园区相关企业提供安全生产技术培训，该投资与公司主营业务相关，属于公司围绕企业安全生产员工培训为目的的产业投资，属于围绕产业链以获取技术为目的，不属于财务性投资。

6、其他非流动资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产为 11,686.60 万元，主要为预付工程设备款等，不属于财务性投资。

综上，截至 2023 年 3 月 31 日，公司不存在金额较大的财务性投资。

（三）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资或类金融业务的情况

本次向特定对象发行的董事会决议日为 2023 年 1 月 30 日，决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资或类金融业务。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅农药行业研究报告及行业政策情况；
- 2、查阅发行人出具的书面说明、报告期内主要客户收入统计表、中国出口信用保险公司出具的主要客户资信报告，了解主要客户基本情况以及与发行人的合作历史背景；
- 3、查阅发行人在手订单统计表；
- 4、查阅、分析报告期内发行人主要产品价格变动情况；
- 5、查阅发行人出具的关于境外销售收入占比较高原因的说明、发行人报告期内按区域划分的销售收入明细表，并与同行业可比上市公司外销收入占比进行

对比；

6、查阅发行人出具的关于海运费、汇率、海关关税等情况的书面说明、发行人海运费明细、报告期内中国出口集装箱运价综合指数(CCFI)、报告期内美元汇率表，抽查外汇远期结售汇、期权业务合同；

7、查阅发行人出具的关于主要客户销售可持续性的说明，分析报告期内主要客户销售收入变动情况，将发行人主要客户集中度与同行业可比上市公司进行比较；

8、查阅发行人应收账款坏账准备计提政策、发行人应收账款期后回款统计表以及应收账款账龄及期后回款明细表，并将发行人应收账款坏账准备计提情况与同行业可比上市公司进行比较；

9、查阅报告期内存货库龄、期后销售统计表，并将发行人存货跌价准备的计提情况与同行业可比上市公司进行比较；获取发行人的存货跌价准备计算表，了解存货跌价准备金额的估计过程，各类产品预计售价、销售费用率、相关税费假设，结合存货监盘程序过程中对存货状态的了解，分析存货跌价计提的合理性，确定存货跌价准备计提的是否充分；

10、查阅 2023 年一季度财务报告，对发行人财务性投资情况进行分析。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人境外销售收入占比较高主要系公司成立时的业务定位以及后续的发展遵循了公司既定的方针和策略所致，符合中国农药行业特点，具有合理性。海运费、汇率、海关关税等因素的变化对公司盈利能力具有一定的影响，公司已针对海运费、汇率等因素制定了较为完善的应对措施，上述因素的变动不会对公司盈利能力造成重大不利影响。

2、报告期内发行人主要客户较为稳定且持续交易，符合公司实际情况及行业惯例。

3、发行人根据行业特征、客户特点和收款情况制定的坏账准备计提政策，符合公司的实际情况，公司已按照坏账准备计提政策对应收账款计提了相应的坏账准备，能够充分覆盖可能发生的坏账损失。

4、发行人报告期各期末 1 年以内库龄的存货占比较高，报告期各期末存货

主要为在手订单对应的库存商品及发出商品，在手订单充足，库存商品期后销售整体情况良好，发行人存货跌价准备计提比例低于同行业可比上市公司平均值具有合理性，发行人报告期各期末存货跌价准备计提充分。

5、截至报告期末，公司不存在金额较大的财务性投资。本次向特定对象发行的董事会决议日为2023年1月30日，决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资或类金融业务。

问题 2

根据申请材料：（1）本次募投项目包括年产8000吨烯草酮项目（以下简称项目一）、年产6万吨全新绿色连续化工艺2,4-D及其酯项目（以下简称项目二）、年产1000吨二氯吡啶酸项目（以下简称项目三）、年产1000吨丙炔氟草胺项目（以下简称项目四）、全球运营数字化管理提升项目（以下简称项目五）并补充流动资金53,000.00万元；（2）公司前次募集资金净额为人民币142,880.93万元，包括超募资金8,646.65万元，截至2022年12月末，前次募集资金累计使用26,427.68万元，共有7个前募募投项目发生用途变更，包括年产20000吨2,4-D、2000吨烯草酮、500吨高效盖草能项目；（3）项目一、项目二系原有产能的扩产和升级；项目三、项目四系向上游原药生产端的延伸；（4）2020-2022年度，公司原药产能利用率为68.67%，79.82%及64.48%；（5）最近一期末，公司货币资金余额为329,482.57万元。

请发行人补充说明：（1）前募资金使用比例较低的原因，并结合发行人货币资金情况等，说明前募项目使用比例低且未建设完成的情况下，进行本次融资的必要性及合理性，是否频繁过度融资；（2）结合发行人经营环境是否发生较大变化等情况，说明前次募投项目多个变更用途的原因及合理性，前次募投项目规划设计、变更决策是否合理、规范；并结合项目一与前募烯草酮、2,4-D及其酯项目对比情况、市场条件变化情况等，说明本次重新设计烯草酮生产项目的合理性，本次募投项目规划是否合理、谨慎，未来是否可能出现大幅变更用途、延期的情形；（3）结合发行人自身技术特点及先进性、研发投入、研发能力、核心技术来源等，说明募投项目技术储备是否充分；（4）结合行业发展趋势、市场容量情况、发行人现有产能及在建拟建产能、产能利用率、在手订单及意向性合同、产品已

取得供应商认证、出口许可情况等，说明在产能利用率较低的情况下新增产能规模的合理性及消化措施；（5）结合在手订单或意向性合同、竞争对手、同行业同类或类似项目情况，募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程和可实现性等，说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性；（6）量化说明本次募投项目新增折旧摊销对业绩的影响；（7）结合公司货币资金规模、前募资金后续使用计划等，说明本次补充流动资金规模的合理性及必要性。

请发行人补充披露（2）-（6）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（5）（6）（7）并发表明确意见，请发行人律师核查（3）并发表明确意见。

回复：

一、结合在手订单或意向性合同、竞争对手、同行业同类或类似项目情况，募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程和可实现性等，说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性

（一）在手订单或意向性合同

截至 2023 年 4 月 30 日，公司在手订单金额为 121,920.47 万元，其中销往境外的在手订单 117,125.24 万元，订单情况良好，与公司经营情况相匹配。

（二）竞争对手、同行业同类或类似项目情况

公司本次四个涉及效益测算的生产型募投项目与农药行业上市公司近年来类似募投项目（首发上市或再融资）主要效益指标的比较情况如下：

公司名称	募投项目名称	毛利率	内部收益率 (税后)	投资回收期 (年，税后)
发行人四个生产型募投项目				
润丰股份	年产 8000 吨烯草酮项目	27.98%	14.15%	7.55
润丰股份	年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2,4-D 及其酯项目	24.67%	17.56%	6.28
润丰股份	年产 1000 吨二氯吡啶酸项目	26.54%	17.50%	5.98
润丰股份	年产 1000 吨丙炔氟草胺项目	26.76%	18.42%	6.34
农药行业上市公司近年来类似募投项目				
湖南海利	宁夏海利科技有限公司年产	39.37%	22.39%	6.02

公司名称	募投项目名称	毛利率	内部收益率 (税后)	投资回收期 (年, 税后)
	4000 吨甲萘威和 5000 吨甲基硫菌灵等系列产品及配套年产 3 万吨光气建设项目			
湖南海利	海利贵溪化工农药有限公司 3000t/a 甲基嘧啶磷生产装置建设项目	29.74%	21.01%	6.06
利尔化学	年产 10,000 吨草铵膦原药生产线及配套设施建设项目	36.23%	24.09%	5.67
利尔化学	年产 1,000 吨氟环唑原药生产线及配套设施建设项目	34.21%	16.72%	6.81
利尔化学	年产 1,000 吨丙炔氟草胺原药生产线及配套设施建设项目	27.27%	17.22%	6.55
贝斯美	年产 8,500 吨戊酮系列绿色新材料项目	34.32%	17.92%	6.65
中农联合	年产 3,300 吨杀虫剂原药项目	未披露	24.89%	5.48
中农联合	10,000t/a 二氯五氯甲基吡啶及 5,000t/a 啉虫脒原药建设项目	未披露	26.50%	4.65
平均		33.52%	21.34%	5.99

1、毛利率比较情况

(1) 年产 8000 吨烯草酮项目

年产 8000 吨烯草酮项目达产后毛利率为 27.98%，与报告期内公司自产烯草酮原药的毛利率比较情况如下：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
烯草酮原药毛利率	29.33%	32.38%	28.32%	24.08%
年产 8000 吨烯草酮项目达产后毛利率	27.98%			

注：报告期内公司自产烯草酮原药均用于生产烯草酮制剂，上表中使用报告期内各期烯草酮原药（外购后直接销售的贸易类原药）平均销售价格与各期自产烯草酮的平均成本测算毛利率。

年产 8000 吨烯草酮项目达产后毛利率未显著高于报告期内自产烯草酮原药毛利率，且低于农药行业上市公司近年来类似募投项目（首发上市或再融资）的平均毛利率，因此年产 8000 吨烯草酮项目毛利率测算相对合理、谨慎。

(2) 年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2,4-D 及其酯项目

年产6万吨全新绿色连续化工艺2,4-D及其酯项目达产后毛利率为24.67%，与报告期内公司自产2,4-D原药、2,4-D异辛酯原药的毛利率比较情况如下：

公司名称	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
2,4-D原药毛利率	25.06%	31.04%	26.07%	23.08%
2,4-D异辛酯毛利率	25.05%	27.22%	23.98%	24.21%
年产6万吨全新绿色连续化工艺2,4-D及其酯项目	24.67%			

注：报告期内公司部分自产2,4-D原药、2,4-D异辛酯用于生产相关制剂，上表中使用报告期内各期2,4-D原药、2,4-D异辛酯（含外购后直接销售的贸易类原药）平均销售价格与各期自产2,4-D原药、2,4-D异辛酯的平均成本测算毛利率。

年产6万吨全新绿色连续化工艺2,4-D及其酯项目达产后毛利率未显著高于报告期内自产2,4-D原药、2,4-D异辛酯毛利率，且低于农药行业上市公司近年来类似募投项目（首发上市或再融资）的平均毛利率，因此年产6万吨全新绿色连续化工艺2,4-D及其酯项目毛利率测算相对合理、谨慎。

（3）年产1000吨二氯吡啶酸项目、年产1000吨丙炔氟草胺项目

二氯吡啶酸、丙炔氟草胺系公司未自产过的原药，年产1000吨二氯吡啶酸项目、年产1000吨丙炔氟草胺项目达产后毛利率为26.54%、26.76%，均低于农药行业上市公司近年来类似募投项目（首发上市或再融资）的平均毛利率，其中年产1000吨丙炔氟草胺项目与利尔化学2018年公开发行可转换公司债券的募投项目“年产1,000吨丙炔氟草胺原药生产线及配套设施建设项目”毛利率基本一致，因此年产1000吨二氯吡啶酸项目、年产1000吨丙炔氟草胺项目毛利率测算相对合理、谨慎。

2、内部收益率比较情况

公司本次四个涉及效益测算的生产型募投项目内部收益率不存在显著高于农药行业上市公司近年来类似募投项目的情形。

公司年产6万吨全新绿色连续化工艺2,4-D及其酯项目、年产1000吨二氯吡啶酸项目、年产1000吨丙炔氟草胺项目内部收益率、投资回收期与农药行业上市公司类似建设项目不存在较大差异，处于合理水平。其中年产1000吨丙炔氟草胺项目与利尔化学2018年公开发行可转换公司债券的募投项目“年产1,000吨丙炔氟草胺原药生产线及配套设施建设项目”内部收益率基本一致。

公司年产8000吨烯草酮项目内部收益率、投资回收期与农药行业上市公司

类似建设项目相比略低，主要系需要新建相关配套设施以及采用绿色连续化工艺使得设备投资较高所致，具体为：（1）本项目实施地点为宁夏汉润厂区，宁夏汉润系公司于 2022 年 1 月收购取得，其原已建成的配套设施较为简陋，本次年产 8000 吨烯草酮项目、年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2,4-D 及其酯项目、年产 1000 吨二氯吡啶酸项目由宁夏汉润在现有厂区内实施，为满足募投项目日后投产需要，部分公用工程、环保设施等均需要新建，相关公用工程主要由年产 8000 吨烯草酮项目承担；（2）公司高度重视环保，在本次募投项目中积极使用绿色连续化生产技术及工艺，因此设备投入较高。

综上，公司本次四个涉及效益测算的产品生产型募投项目测算的毛利率、内部收益率合理、谨慎。

（三）本次募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程和可实现性等

本次募投项目中全球运营数字化管理提升项目、补充流动资金项目不涉及效益测算，其他 4 个原药生产项目的效益测算过程、测算依据如下：

1、年产 8000 吨烯草酮项目效益测算过程、测算依据

本项目效益测算按 11 年计算，其中建设期 2 年，生产期 9 年，生产期第 1 年生产负荷按 40%测算，第 2 年生产负荷按 90%测算，第 3 年及以后各年均按 100% 负荷计。完全达产后年营业收入 84,812.24 万元，年净利润 13,664.96 万元，静态投资回收期（含建设期，税后）7.55 年，内部收益率（税后）为 14.15%。

（1）销售收入

本项目预计销售收入按产品产量和预计的销售价格计算，各年度的产量根据项目规划产能与达产率确定，项目生产期的销售价格参考市场价格以及公司历史销售价格合理确定，项目 100%达产后分产品预计销售收入具体情况如下表：

序号	产品名称	销量（吨）	单价（不含税，万元/吨）	预计销售收入（万元）
1	烯草酮原药	8,000	10.50	84,000.00
2	乙酸钠	3,692	0.22	812.24
	合计			84,812.24

2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月，公司烯草酮原药平均销售价格为 10.62 万元/吨、16.99 万元/吨、13.96 万元，根据百川盈孚行业数据，2022 年、2023 年 1-3 月烯草酮平均市场价格约为 15.76 万元/吨、11.83 万元/吨。公司预测的烯草酮原药销售价格较为谨慎，具有合理性。

本项目副产品乙酸钠的销售价格系参考市场价格确定。

（2）营业成本

本项目营业成本包括原材料、动力、职工薪酬、修理费、其他制造费用、折旧费、摊销费，项目达产后每年具体构成如下：

序号	项目	金额（万元）
1	外购原材料费	44,967.35
2	外购动力费	4,730.89
3	职工薪酬	1,790.00
4	修理费	2,307.07
5	其他制造费用	1,977.49
6	折旧费	5,276.10
7	摊销费	30.60
	合计	61,079.50

注：人员准备费按 5 年摊销，上表中为生产期内年摊销费最大金额。

① 原材料、燃料及动力

序号	名称及规格	单位	单价（万元）	年消耗量	成本（万元）
一、原材料					
1	巴豆醛	t	1.63	2,300	3,749.00
2	乙硫醇	t	4.00	2,000	8,000.00
3	乙酰乙酸甲酯	t	0.95	4,800	4,560.00
4	丙二酸二甲酯	t	1.65	4,350	7,177.50
5	甲醇钠	t	0.41	5,850	2,369.25
6	丙酰氯	t	1.35	3,000	4,050.00
7	盐酸羟胺	t	1.55	2,100	3,255.00
8	乙酸甲酯	t	0.55	2,250	1,237.50
9	二氯丙烯	t	0.75	3,200	2,400.00
10	甲苯	t	0.79	360	282.60
11	醋酸	t	0.35	2,800	974.40
12	三乙胺	t	1.70	78	132.60
13	石油醚	t	1.03	317	326.51
14	甲醇	t	0.28	2,500	700.00
15	二氯甲烷	t	0.43	400	170.00

序号	名称及规格	单位	单价（万元）	年消耗量	成本（万元）
16	盐酸	t	0.013	11,622	151.09
17	液碱	t	0.08	22,589	1,905.03
18	六氢吡啶	t	4.88	101	492.88
19	4-二甲氨基吡啶 (DMAP)	t	12.30	230	2,829.00
20	EDTA	t	2.05	100	205.00
	合计				44,967.35
二、燃料动力					
1	天然气	Nm ³	5.64	256×10 ⁴	1,443.84
2	电力	kW·h	0.46	5,358×10 ⁴	2,464.68
3	新鲜水	t	3.20	404,091.50	129.31
4	蒸汽（1.0MPa）	t	174.31	39,760.00	693.06
	合计				4,730.89

注：原料及燃料动力年耗量指生产负荷达到100%后的年耗量。

②职工薪酬

本项目定员170人，其中管理及技术人员9人，生产人员161人，管理、技术人员年均薪酬按20万元估算，生产人员年均薪酬按10万元估算。

③修理费

按固定资产原值的3.5%估算。

④其他制造费用

按固定资产原值的3.0%估算。

⑤折旧

房屋、建筑物基础折旧年限为20年，机器设备折旧年限为10年，净残值率为5%。

（3）税金估算

原辅材料增值税率为13%；产品烯草酮属于农药，增值税税率为9%。

动力增值税率：新鲜水为3%，天然气、蒸汽为9%，电为13%。

所得税率为25%。

城市维护建设税和教育费附加，以增值税的12%计算。

（4）期间费用

销售费用按销售收入的3.0%计算，管理费用按销售收入的3.5%计算。

（5）毛利率分析

本项目 100%达产后毛利率为 27.98%，合理性分析详见本题回复之“一\（二）\1、毛利率比较情况”。

（6）项目毛利率、净利润及税后内部收益率计算过程

本项目毛利率、净利润的计算过程如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
营业收入	-	-	33,924.90	76,331.02	84,812.24	84,812.24
营业成本	-	-	31,260.56	56,109.68	61,079.50	61,079.50
毛利率			7.85%	26.49%	27.98%	27.98%
税金及附加	-	-	-	-	-	-
销售费用	-	-	1,017.75	2,289.93	2,544.37	2,544.37
管理费用	-	-	1,187.37	2,671.59	2,968.43	2,968.43
利润总额			459.22	15,259.82	18,219.95	18,219.95
所得税			114.81	3,814.96	4,554.99	4,554.99
净利润			344.42	11,444.87	13,664.96	13,664.96

续表：

项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
营业收入	84,812.24	84,812.24	84,812.24	84,812.24	84,812.24
营业成本	61,079.50	61,048.89	61,048.89	61,048.89	61,048.89
毛利率	27.98%	28.02%	28.02%	28.02%	28.02%
税金及附加	-	-	106.72	148.53	148.53
销售费用	2,544.37	2,544.37	2,544.37	2,544.37	2,544.37
管理费用	2,968.43	2,968.43	2,968.43	2,968.43	2,968.43
利润总额	18,219.95	18,250.55	18,143.83	18,102.02	18,102.02
所得税	4,554.99	4,562.64	4,535.96	4,525.50	4,525.50
净利润	13,664.96	13,687.91	13,607.87	13,576.51	13,576.51

本项目税后内部收益率计算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
1	现金流入	-	-	36,991.13	83,230.05	92,477.83	92,477.83
1.1	营业收入	-	-	33,924.90	76,331.02	84,812.24	84,812.24
1.2	销项税额	-	-	3,066.24	6,899.03	7,665.59	7,665.59
1.3	回收资产余值	-	-	-	-	-	-
1.4	回收流动资金	-	-	-	-	-	-
2	现金流出	36,488.81	36,488.81	41,216.05	71,775.66	69,758.69	67,713.47
2.1	建设投资	36,488.81	36,488.81	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	-	10,485.94	10,226.08	2,045.22	-
2.3	经营成本	-	-	28,158.97	55,764.49	61,285.59	61,285.59
2.4	进项税额	-	-	2,571.15	5,785.09	6,427.88	6,427.88
2.5	增值税	-	-	-	-	-	-

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
2.6	税金及附加	-	-	-	-	-	-
3	所得税前净现金流量(1-2)	-36,488.81	-36,488.81	-4,224.92	11,454.39	22,719.14	24,764.36
4	所得税前累计净现金流量	-36,488.81	-72,977.62	-77,202.54	-65,748.16	-43,029.01	-18,264.65
5	调整所得税	-	-	114.81	3,814.96	4,554.99	4,554.99
6	所得税后净现金流量(3-5)	-36,488.81	-36,488.81	-4,339.73	7,639.43	18,164.16	20,209.38
7	所得税后累计净现金流量	-36,488.81	-72,977.62	-77,317.35	-69,677.92	-51,513.76	-31,304.38

续表：

序号	项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
1	现金流入	92,477.83	92,477.83	92,477.83	92,477.83	133,666.47
1.1	营业收入	84,812.24	84,812.24	84,812.24	84,812.24	84,812.24
1.2	销项税额	7,665.59	7,665.59	7,665.59	7,665.59	7,665.59
1.3	回收资产余值	-	-	-	-	18,431.41
1.4	回收流动资金	-	-	-	-	22,757.23
2	现金流出	67,713.47	67,713.47	68,709.49	69,099.71	69,099.71
2.1	建设投资	-	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	-	-	-	-
2.3	经营成本	61,285.59	61,285.59	61,285.59	61,285.59	61,285.59
2.4	进项税额	6,427.88	6,427.88	6,427.88	6,427.88	6,427.88
2.5	增值税	-	-	889.30	1,237.72	1,237.72
2.6	税金及附加	-	-	106.72	148.53	148.53
3	所得税前净现金流量(1-2)	24,764.36	24,764.36	23,768.34	23,378.12	64,566.76
4	所得税前累计净现金流量	6,499.71	31,264.07	55,032.41	78,410.54	142,977.30
5	调整所得税	4,554.99	4,562.64	4,535.96	4,525.50	4,525.50
6	所得税后净现金流量(3-5)	20,209.38	20,201.73	19,232.38	18,852.62	60,041.26
7	所得税后累计净现金流量	-11,095.01	9,106.72	28,339.10	47,191.72	107,232.97

按照上述所得税后净现金流量计算，本项目静态投资回收期（含建设期，税后）为 7.55 年，内部收益率（税后）为 14.15%。

2、年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2,4-D 及其酯项目效益测算过程、测算依据

本项目效益测算按 11 年计算，其中建设期 1 年，生产期 10 年，生产期第 1 年生

产负荷按30%测算，第2年生产负荷按70%测算，第3年及以后各年均按100%负荷计。完全达产后年营业收入106,695.00万元，年净利润16,482.25万元，静态投资回收期（含建设期，税后）6.28年，内部收益率（税后）为17.56%。

（1）销售收入

本项目预计销售收入按产品产量和预计的销售价格计算，各年度的产量根据项目规划产能与达产率确定，项目生产期的销售价格参考市场价格以及公司历史销售价格合理确定，项目100%达产后分产品预计销售收入具体情况如下表：

序号	产品名称	销量（吨）	单价（不含税，万元/吨）	预计销售收入（万元）
1	2,4-D 原药	40,000	1.86	74,400.00
2	2,4-D 异辛酯	20,000	1.60	32,000.00
3	盐酸	59,000	0.005	295.00
	合计			106,695.00

2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月，公司 2,4-D 原药平均销售单价为 2.38 万元/吨、2.64 万元/吨、2.31 万元/吨，根据百川盈孚行业数据，2022 年、2023 年 1-3 月 2,4-D 原药平均市场价格约为 2.22 万元/吨、1.80 万元/吨。考虑到本项目在产能规模、生产效率、成本方面实际情况，公司预测的 2,4-D 原药销售单价低于历史销售价格区间，相对谨慎、合理。

2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月，公司 2,4-D 异辛酯平均销售单价为 2.11 万元/吨、2.39 万元/吨、2.04 万元/吨，公司预测的 2,4-D 异辛酯销售单价以上述 2,4-D 原药价格为基础，且低于历史销售价格区间，具有合理性。

本项目副产品盐酸的销售价格系市场价格以及公司实际业务情况确定。

（2）营业成本

本项目营业成本包括原材料、动力、职工薪酬、修理费、其他制造费用、折旧费、摊销费，项目达产后每年具体构成如下：

序号	项目	金额（万元）
1	外购原材料费	59,356.95
2	外购动力费	10,642.11
3	职工薪酬	650.00
4	修理费	2,202.61
5	其他制造费用	1,890.06
6	折旧费	5,613.21
7	摊销费	14.00

序号	项目	金额（万元）
	合计	80,368.94

注：人员准备费按 5 年摊销，上表中为生产期内年摊销费最大金额。

①原材料、燃料及动力

序号	名称及规格	单位	单价（万元）	年消耗量	成本(万元)
一、原材料					
1	苯酚	t	1.15	26,950.06	30,992.57
2	液碱	t	0.12	23,936.15	2,872.34
3	氯乙酸	t	0.39	31,745.52	12,380.75
4	液氯	t	0.12	38,416.39	4,609.97
5	对甲苯磺酸	t	0.7296	363.74	265.38
6	甲醇	t	0.27	1,163.22	314.07
7	甲苯	t	0.53	544.32	288.49
8	硫酰氯	t	0.36	1,728.33	622.20
9	98%硫酸	t	0.08	639.61	51.17
10	异辛醇	t	0.87	8,000.01	6,960.01
	合计				59,356.95
二、燃料动力					
1	新鲜水	t	3.2 元	115.28×10^4	368.90
2	电力	kW·h	0.46 元	$12,570.2 \times 10^4$	5,782.29
3	蒸汽（1.0MPa）	t	174.31 元	174,808	3,047.08
4	天然气	Nm ³	5.64 元	256×10^4	1,443.84
	合计				10,642.11

注：原料及燃料动力年耗量指生产负荷达到 100%后的年耗量。

②职工薪酬

本项目定员 60 人，其中管理人员 5 人，生产人员 55 人，管理人员年均薪酬按 20 万元估算，生产人员年均薪酬按 10 万元估算。

③修理费

按固定资产原值的 3.5%估算。

④其他制造费用

按固定资产原值的 3.0%估算。

⑤折旧

房屋、建筑物基础折旧年限为 20 年，机器设备折旧年限为 10 年，净残值率为 5%。

(3) 税金估算

原辅材料增值税率为 13%；产品 2, 4-D 原药及异辛酯属于农药，增值税税率为 9%。

动力增值税率：新鲜水为 3%，天然气、蒸汽为 9%，电为 13%。

所得税率为 25%。

城市维护建设税和教育费附加，以增值税的 12%计算。

(4) 期间费用

销售费用按销售收入的 3.0%计算，管理费用按销售收入的 3.5%计算。

(5) 毛利率分析

本项目 100%达产后毛利率为 24.67%，合理性分析详见本题回复之“一\ (二)\ 1、毛利率比较情况”。

(6) 项目毛利率、净利润及税后内部收益率计算过程

本项目毛利率、净利润的计算过程如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
营业收入	-	32,008.50	74,686.50	106,695.00	106,695.00	106,695.00
营业成本	-	31,369.60	59,369.22	80,368.94	80,368.94	80,368.94
毛利率		2.00%	20.51%	24.67%	24.67%	24.67%
税金及附加	-	-	-	-	-	-
销售费用	-	960.25	2,240.59	3,200.85	3,200.85	3,200.85
管理费用	-	3,734.33	3,734.33	3,734.33	3,734.33	3,734.33
利润总额	-	-4,055.68	9,342.36	19,390.88	19,390.88	19,390.88
所得税	-	-	793.00	2,908.63	2,908.63	2,908.63
净利润	-	-4,055.68	8,549.36	16,482.25	16,482.25	16,482.25

续表：

项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
营业收入	106,695.00	106,695.00	106,695.00	106,695.00	106,695.00
营业成本	80,354.94	80,354.94	80,354.94	80,354.94	80,354.94
毛利率	24.69%	24.69%	24.69%	24.69%	24.69%
税金及附加	-	-	-	-	-
销售费用	3,200.85	3,200.85	3,200.85	3,200.85	3,200.85
管理费用	3,734.33	3,734.33	3,734.33	3,734.33	3,734.33
利润总额	19,404.88	19,404.88	19,404.88	19,404.88	19,404.88
所得税	2,910.73	2,910.73	2,910.73	2,910.73	2,910.73
净利润	16,494.15	16,494.15	16,494.15	16,494.15	16,494.15

本项目税后内部收益率计算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
1	现金流入	-	34,892.81	81,416.55	116,309.35	116,309.35	116,309.35
1.1	营业收入	-	32,008.50	74,686.50	106,695.00	106,695.00	106,695.00
1.2	销项税额	-	2,884.31	6,730.05	9,614.35	9,614.35	9,614.35
1.3	回收资产余值		-	-	-	-	-
1.4	回收流动资金		-	-	-	-	-
2	现金流出	69,979.26	41,145.57	73,257.88	96,052.21	90,560.25	90,560.25
2.1	建设投资	69,979.26	-	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	8,043.60	7,322.60	5,491.95	-	-
2.3	经营成本	-	30,436.97	59,716.93	81,676.90	81,676.90	81,676.90
2.4	进项税额	-	2,665.01	6,218.35	8,883.35	8,883.35	8,883.35
2.5	增值税	-	-	-	-	-	-
2.6	税金及附加	-	-	-	-	-	-
3	所得税前净现金流量(1-2)	-69,979.26	-6,252.76	8,158.66	20,257.14	25,749.10	25,749.10
4	所得税前累计净现金流量	-69,979.26	-76,232.02	-68,073.36	-47,816.22	-22,067.12	3,681.98
5	调整所得税	-	-	1,401.35	2,908.63	2,908.63	2,908.63
6	所得税后净现金流量(3-5)	-69,979.26	-6,252.76	6,757.31	17,348.51	22,840.46	22,840.46
7	所得税后累计净现金流量	-69,979.26	-76,232.02	-69,474.71	-52,126.20	-29,285.74	-6,445.27

续表：

序号	项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
1	现金流入	116,309.35	116,309.35	116,309.35	116,309.35	143,967.10
1.1	营业收入	106,695.00	106,695.00	106,695.00	106,695.00	106,695.00
1.2	销项税额	9,614.35	9,614.35	9,614.35	9,614.35	9,614.35
1.3	回收资产余值	-	-	-	-	6,799.60
1.4	回收流动资金	-	-	-	-	20,858.15
2	现金流出	90,560.25	90,560.25	90,560.25	90,560.25	90,560.25
2.1	建设投资	-	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	-	-	-	-
2.3	经营成本	81,676.90	81,676.90	81,676.90	81,676.90	81,676.90
2.4	进项税额	8,883.35	8,883.35	8,883.35	8,883.35	8,883.35
2.5	增值税	-	-	-	-	-
2.6	税金及附加	-	-	-	-	-
3	所得税前净现金流量(1-2)	25,749.10	25,749.10	25,749.10	25,749.10	53,406.85
4	所得税前累计净现金流量	29,431.08	55,180.17	80,929.27	106,678.37	160,085.22
5	调整所得税	2,910.73	2,910.73	2,910.73	2,910.73	2,910.73

6	所得税后净现金流量(3-5)	22,838.36	22,838.36	22,838.36	22,838.36	50,496.12
7	所得税后累计净现金流量	16,393.09	39,231.46	62,069.82	84,908.19	135,404.30

按照上述所得税后净现金流量计算，本项目静态投资回收期（含建设期，税后）为 6.28 年，内部收益率（税后）为 17.56%。

3、年产 1000 吨二氯吡啶酸项目效益测算过程、测算依据

本项目效益测算按 11 年计算，其中建设期 1 年，生产期 10 年，生产期第 1 年生产负荷按 70%计，第 2 年生产负荷按 90%计，第 3 年及以后各年均按 100%负荷计。完全达产后年营业收入 20,000.00 万元，年净利润 3,005.34 万元，静态投资回收期（含建设期，税后）5.98 年，内部收益率（税后）为 17.50%。

（1）销售收入

本项目预计销售收入按产品产量和预计的销售价格计算，各年度的产量根据项目规划产能与达产率确定，项目生产期的销售价格参考市场价格以及公司历史销售价格合理确定，项目 100%达产后分产品预计销售收入具体情况如下表：

序号	产品名称	销量（吨）	单价（不含税，万元/吨）	预计销售收入（万元）
1	二氯吡啶酸原药	1,000	20.00	20,000

2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月，公司二氯吡啶酸原药平均销售单价为 16.10 万元/吨、30.67 万元/吨、39.34 万元/吨，其中 2022 年销售价格上升较多，主要系该原药的主要生产企业减产使得采购价格上升所致。公司预测的二氯吡啶酸原药销售单价在历史销售价格区间内，具有合理性。

（2）营业成本

本项目营业成本包括原材料、动力、职工薪酬、修理费、其他制造费用、折旧费、摊销费，项目达产后每年具体构成如下：

序号	项目	金额（万元）
1	外购原材料费	11,054.45
2	外购动力费	594.68
3	职工薪酬	650.00
4	修理费	540.79
5	其他制造费用	465.45
6	折旧费	1,376.70

序号	项目	金额（万元）
7	摊销费	10.80
	合计	14,692.87

注：人员准备费按 5 年摊销，上表中为生产期内年摊销费最大金额。

①原材料、燃料及动力

序号	名称	单位	价格（万元）	消耗量	成本（万元）
一、原材料					
1	四氯吡啶甲酸	t	6.10	1,715.00	10,461.50
2	二氯甲烷	t	0.38	278.00	105.64
3	液碱	t	0.07	5,250.00	367.50
4	盐酸	t	0.036	3,328.00	119.81
	合计				11,054.45
二、燃料动力					
1	电力	kW·h	0.46 元	625.8×10 ⁴	287.87
2	新鲜水	t	3.20 元	29,110.00	9.32
3	蒸汽	t	174.31 元	15,600.00	271.92
4	仪表空气	Nm ³	0.18 元	720.0×10 ³	12.96
5	氮气	Nm ³	0.25 元	288.0×10 ³	7.20
6	循环水	t	0.14 元	387,000.00	5.42
	合计				594.68

注：原料及燃料动力年耗量指生产负荷达到 100%后的年耗量。

②职工薪酬

本项目定员 60 人，其中管理人员 2 人，技术人员 3 人，生产人员 55 人，管理人员、技术人员年均薪酬按 20 万元估算，生产人员年均薪酬按 10 万元估算。

③修理费

按固定资产原值的 3.5%估算。

④其他制造费用

按固定资产原值的 3.0%估算。

⑤折旧

房屋、建筑物基础折旧年限为 20 年，机器设备折旧年限为 10 年，净残值率为 5%。

（3）税金估算

原辅材料增值税率为 13%；产品二氯吡啶酸属于农药，增值税税率为 9%，其它副产品增值税税率按 13%。

动力增值税率：新鲜水为 3%，蒸汽为 9%，电为 13%。

所得税率为 25%。

城市维护建设税和教育费附加，以增值税的 12%计算。

(4) 期间费用

销售费用按销售收入的 3.0%计算，管理费用按销售收入的 3.5%计算。

(5) 毛利率分析

本项目 100%达产后毛利率为 26.54%，合理性分析详见本题回复之“一\（二）\1、毛利率比较情况”。

(6) 项目毛利率、净利润及税后内部收益率计算过程

本项目毛利率、净利润的计算过程如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
营业收入	-	14,000.00	18,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
营业成本	-	11,198.14	13,527.97	14,692.88	14,692.88	14,692.88
毛利率	-	20.01%	24.84%	26.54%	26.54%	26.54%
税金及附加	-	-	-	-	-	-
销售费用	-	420.00	540.00	600.00	600.00	600.00
管理费用	-	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
利润总额	-	1,681.86	3,232.03	4,007.12	4,007.12	4,007.12
所得税	-	420.47	808.01	1,001.78	1,001.78	1,001.78
净利润	-	1,261.40	2,424.03	3,005.34	3,005.34	3,005.34

续表：

项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
营业收入	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
营业成本	14,682.08	14,682.08	14,682.08	14,682.08	14,682.08
毛利率	26.59%	26.59%	26.59%	26.59%	26.59%
税金及附加	1.82	35.81	35.81	35.81	35.81
销售费用	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
管理费用	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
利润总额	4,016.10	3,982.11	3,982.11	3,982.11	3,982.11
所得税	1,004.03	995.53	995.53	995.53	995.53
净利润	3,012.08	2,986.58	2,986.58	2,986.58	2,986.58

本项目税后内部收益率计算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
1	现金流入	-	15,260.00	19,620.00	21,800.00	21,800.00	21,800.00
1.1	营业收入	-	14,000.00	18,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
1.2	销项税额	-	1,260.00	1,620.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
1.3	回收资产余值	-	-	-	-	-	-
1.4	回收流动资金	-	-	-	-	-	-
2	现金流出	17,161.40	14,824.80	15,325.72	16,403.86	16,106.93	16,106.93
2.1	建设投资	17,161.40	-	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	2,843.07	593.85	296.93	-	-
2.3	经营成本	-	10,930.64	13,380.46	14,605.38	14,605.38	14,605.38
2.4	进项税额	-	1,051.09	1,351.40	1,501.56	1,501.56	1,501.56
2.5	增值税	-	-	-	-	-	-
2.6	税金及附加	-	-	-	-	-	-
3	所得税前净现金流量(1-2)	-17,161.40	435.20	4,294.28	5,396.14	5,693.07	5,693.07
4	所得税前累计净现金流量	-17,161.40	-16,726.20	-12,431.92	-7,035.78	-1,342.71	4,350.36
5	调整所得税	-	420.47	808.01	1,001.78	1,001.78	1,001.78
6	所得税后净现金流量(3-5)	-17,161.40	14.74	3,486.27	4,394.36	4,691.29	4,691.29
7	所得税后累计净现金流量	-17,161.40	-17,146.66	-13,660.39	-9,266.03	-4,574.74	116.55

续表：

序号	项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
1	现金流入	21,800.00	21,800.00	21,800.00	21,800.00	27,218.07
1.1	营业收入	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
1.2	销项税额	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
1.3	回收资产余值	-	-	-	-	1,684.22
1.4	回收流动资金	-	-	-	-	3,733.85
2	现金流出	16,123.88	16,441.19	16,441.19	16,441.19	16,441.19
2.1	建设投资	-	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	-	-	-	-
2.3	经营成本	14,605.38	14,605.38	14,605.38	14,605.38	14,605.38
2.4	进项税额	1,501.56	1,501.56	1,501.56	1,501.56	1,501.56
2.5	增值税	15.13	298.44	298.44	298.44	298.44
2.6	税金及附加	1.82	35.81	35.81	35.81	35.81
3	所得税前净现金流量(1-2)	5,676.12	5,358.81	5,358.81	5,358.81	10,776.88
4	所得税前累计净现金流量	10,026.49	15,385.30	20,744.11	26,102.92	36,879.80
5	调整所得税	1,004.03	995.53	995.53	995.53	995.53
6	所得税后净现金流量(3-5)	4,672.10	4,363.28	4,363.28	4,363.28	9,781.35
7	所得税后累计净现金流量	4,788.64	9,151.93	13,515.21	17,878.49	27,659.85

按照上述所得税后净现金流量计算，本项目静态投资回收期（含建设期，税后）为 5.98 年，内部收益率（税后）为 17.50%。

4、年产 1000 吨丙炔氟草胺项目效益测算过程、测算依据

本项目效益测算按 12 年计算，其中建设期 1.5 年，生产期 10.5 年，生产期第 1 年（半年）生产负荷按 35%计，第 2 年生产负荷按 90%计，第 3 年及以后各年均按 100%负荷计。完全达产后年营业收入 27,420.00 万元，年净利润 4,723.00 万元，静态投资回收期（含建设期，税后）6.34 年，内部收益率（税后）为 18.42%。

（1）销售收入

本项目预计销售收入按产品产量和预计的销售价格计算，各年度的产量根据项目规划产能与达产率确定，项目生产期的销售价格参考市场价格以及公司历史销售价格合理确定，项目 100%达产后分产品预计销售收入具体情况如下表：

序号	产品名称	销量（吨）	单价（不含税，万元/吨）	预计销售收入（万元）
1	丙炔氟草胺原药	1,000	27.00	27,000.00
2	氟化钙	200	2.10	420.00
	合计			27,420.00

2021 年、2022 年，公司丙炔氟草胺原药平均销售单价为 27.49 万元/吨、31.30 万元/吨，2023 年 1-3 月未直接销售丙炔氟草胺原药。公司预测的丙炔氟草胺原药销售单价低于近两年销售价格，具有合理性。

本项目副产品氟化钙的销售价格系参考市场价格确定。

（2）营业成本

本项目营业成本包括原材料、动力、职工薪酬、修理费、其他制造费用、折旧费、摊销费，项目达产后每年具体构成如下：

序号	项目	金额（万元）
1	外购原材料费	14,748.19
2	外购动力费	1,193.79
3	职工薪酬	840.00
4	修理费	773.18
5	其他制造费用	662.73
6	折旧费	1,851.47
7	摊销费	11.88
	合计	20,081.24

注：人员准备费按 5 年摊销，上表中为生产期内年摊销费最大金额。

①原材料、燃料及动力

序号	名称	规格	单位	单价(万元)	年消耗量	成本(万元)
一、原材料						
1	2,4-二氟硝基苯	99.0%	t	9.00	700.00	6,300.00
2	发烟硫酸	105.0%	t	0.42	810.00	340.20
3	硝酸	98.0%	t	0.11	320.00	35.20
4	二氯乙烷	99.0%	t	0.35	220.00	77.00
5	碳酸氢钠	99.0%	t	0.15	25.00	3.75
6	羟基乙酸丁酯	99.0%	t	3.60	550.00	1,980.00
7	三乙胺	99.0%	t	1.60	30.00	48.00
8	四氢呋喃	99.0%	t	1.30	300.00	390.00
9	乙酸	99.0%	t	0.35	200.00	70.00
10	氢气	99.9%	t	6.00	60.00	360.00
11	催化剂		t	300.00	5.00	1,500.00
12	盐酸	31.0%	t	0.04	1,160.00	41.76
13	液碱	32.0%	t	0.07	1,510.00	105.70
14	活性炭		t	0.66	55.00	36.30
15	N,N-二甲基甲酰胺	99.0%	t	0.39	130.00	50.70
16	氯丙炔	99.0%	t	6.90	330.00	2,277.00
17	四丁基溴化铵	99.0%	t	4.16	10.00	41.60
18	氢氧化钠	96.0%	t	0.35	150.00	52.50
19	四氢苯酐	99.0%	t	1.60	515.00	824.00
20	氧化钙	99.0%	t	0.09	250.00	22.50
21	哌啶	99.0%	t	3.45	30.00	103.50
22	包装桶	25kg/桶	个	22.12 元	4.0×10^4	88.48
	合计					14,748.19
二、燃料动力						
1	天然气	8500kcal/m ³	Nm ³	2.78 元	27.0×10^4	75.06
2	电力		kW·h	0.43 元	$1,329.9 \times 10^4$	571.86
3	新鲜水	0.4MPa	t	4.13 元	53,750.40	22.20
4	蒸汽	1.0MPa, 184℃	t	174.31 元	30,100.00	524.67
	合计					1,193.79

注：原料及燃料动力年耗量指生产负荷达到 100%后的年耗量。

②职工薪酬

本项目定员 66 人，其中管理人员 2 人，生产人员 64 人，管理人员年均薪酬按 20 万元估算，生产人员年均薪酬按 10 万元估算。

③修理费

按固定资产原值的 3.5%估算。

④其他制造费用

按固定资产原值的 3.0%估算。

⑤折旧

房屋、建筑物基础折旧年限为 20 年，机器设备折旧年限为 10 年，净残值率为 5%。

(3) 税金估算

原辅材料增值税率为 13%；产品丙炔氟草胺属于农药，增值税税率为 9%，其它副产品增值税税率按 13%。

动力增值税率：新鲜水为 3%，天然气、蒸汽为 9%，电为 13%。

所得税率为 15%。

城市维护建设税和教育费附加，以增值税的 12%计算。

(4) 期间费用

销售费用按销售收入的 3.0%计算，管理费用按销售收入的 3.5%计算。

(5) 毛利率分析

本项目 100%达产后毛利率为 26.76%，合理性分析详见本题回复之“一\（二）\1、毛利率比较情况”。

(6) 项目毛利率、净利润及税后内部收益率计算过程

本项目毛利率、净利润的计算过程如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
营业收入	-	9,597.00	24,678.00	27,420.00	27,420.00	27,420.00
营业成本	-	7,649.32	18,487.04	20,081.24	20,081.24	20,081.24
毛利率	-	20.29%	25.09%	26.76%	26.76%	26.76%
税金及附加	-	-	-	-	-	-
销售费用	-	287.91	740.34	822.60	822.60	822.60
管理费用	-	479.85	959.70	959.70	959.70	959.70
利润总额	-	1,179.92	4,490.92	5,556.47	5,556.47	5,556.47
所得税	-	176.99	673.64	833.47	833.47	833.47
净利润	-	1,002.93	3,817.28	4,723.00	4,723.00	4,723.00

续表：

项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
营业收入	27,420.00	27,420.00	27,420.00	27,420.00	27,420.00
营业成本	20,075.29	20,069.35	20,069.35	20,069.35	20,069.35
毛利率	26.79%	26.81%	26.81%	26.81%	26.81%
税金及附加	-	-	-	-	-
销售费用	822.60	822.60	822.60	822.60	822.60
管理费用	959.70	959.70	959.70	959.70	959.70
利润总额	5,562.41	5,568.35	5,568.35	5,568.35	5,568.35
所得税	834.36	835.25	835.25	835.25	835.25
净利润	4,728.05	4,733.09	4,733.09	4,733.09	4,733.09

本项目税后内部收益率计算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
1	现金流入	-	10,313.19	26,519.62	29,466.25	29,466.25	29,466.25
1.1	营业收入	-	9,597.00	24,678.00	27,420.00	27,420.00	27,420.00
1.2	销项税额	-	19.11	49.14	54.60	54.60	54.60
1.3	出口退税	-	697.08	1,792.48	1,991.65	1,991.65	1,991.65
1.4	回收资产余值			-	-	-	-
1.5	回收流动资金			-	-	-	-
2	现金流出	14,680.61	19,950.25	22,940.89	22,453.41	22,046.43	22,046.43
2.1	建设投资	14,680.61	9,787.07	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	1,961.59	2,775.54	406.98	-	-
2.3	经营成本	-	7,485.41	18,323.73	20,000.18	20,000.18	20,000.18
2.4	进项税额	-	716.19	1,841.62	2,046.25	2,046.25	2,046.25
2.5	增值税	-	-	-	-	-	-
2.6	税金及附加	-	-	-	-	-	-
3	所得税前净现金流量(1-2)	-14,680.61	-9,637.07	3,578.73	7,012.84	7,419.82	7,419.82
4	所得税前累计净现金流量	-14,680.61	-9,637.07	-20,738.94	-13,726.10	-6,306.29	1,113.53
5	调整所得税	-	176.99	673.64	833.47	833.47	833.47
6	所得税后净现金流量(3-5)	-14,680.61	-9,814.06	2,905.10	6,179.37	6,586.35	6,586.35
7	所得税后累计净现金流量	-14,680.61	-24,494.67	-21,589.57	-15,410.20	-8,823.85	-2,237.50

续表：

序号	项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
1	现金流入	29,466.25	29,466.25	29,466.25	29,466.25	29,466.25	37,260.79
1.1	营业收入	27,420.00	27,420.00	27,420.00	27,420.00	27,420.00	27,420.00
1.2	销项税额	54.60	54.60	54.60	54.60	54.60	54.60

序号	项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
1.3	出口退税	1,991.65	1,991.65	1,991.65	1,991.65	1,991.65	1,991.65
1.4	回收资产余值	-	-	-	-	-	2,650.44
1.5	回收流动资金	-	-	-	-	-	5,144.11
2	现金流出	22,046.43	22,046.43	22,046.43	22,046.43	22,046.43	22,046.43
2.1	建设投资	-	-	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	-	-	-	-	-
2.3	经营成本	20,000.18	20,000.18	20,000.18	20,000.18	20,000.18	20,000.18
2.4	进项税额	2,046.25	2,046.25	2,046.25	2,046.25	2,046.25	2,046.25
2.5	增值税	-	-	-	-	-	-
2.6	税金及附加	-	-	-	-	-	-
3	所得税前净现金流量(1-2)	7,419.82	7,419.82	7,419.82	7,419.82	7,419.82	15,214.36
4	所得税前累计净现金流量	8,533.35	15,953.17	23,372.98	30,792.80	38,212.62	53,426.98
5	调整所得税	834.36	835.25	835.25	835.25	835.25	835.25
6	所得税后净现金流量(3-5)	6,585.46	6,584.56	6,584.56	6,584.56	6,584.56	14,379.11
7	所得税后累计净现金流量	4,347.95	10,932.52	17,517.08	24,101.65	30,686.21	45,065.32

按照上述所得税后净现金流量计算，本项目静态投资回收期（含建设期，税后）为 6.34 年，内部收益率（税后）为 18.42%。

综上，发行人本次募投项目预测收入、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的计算过程合理、谨慎，具有可实现性，本次募投项目效益测算合理、谨慎。

二、量化说明本次募投项目新增折旧摊销对业绩的影响

公司本次募集资金项目资本性支出规模较大，主要包括厂房建设、购置设备等，除补充流动资金项目外，年产 8000 吨烯草酮项目、年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2,4-D 及其酯项目、年产 1000 吨二氯吡啶酸项目、年产 1000 吨丙炔氟草胺项目、全球运营数字化管理提升项目建设完成后，公司将新增固定资产、无形资产 168,636.19 万元、11,539.62 万元，按照公司当前会计政策，在上述募投项目生产或运营期内，新增固定资产折旧、无形资产摊销金额及对于公司业绩的影响测算如下：

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
募投项目新增折	47.67	8,906.08	15,636.32	15,982.67	15,730.18	15,461.37

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
旧摊销金额（万元）						
最近一年归母净利润（万元）	141,323.83	141,323.83	141,323.83	141,323.83	141,323.83	141,323.83
新增折旧摊销占最近一年净利润的比例	0.03%	6.30%	11.06%	11.31%	11.13%	10.94%
募投项目新增净利润（万元）	-	-1,791.35	15,135.09	35,655.46	37,875.55	37,875.55
预计净利润（含募投项目新增净利润）（万元）	141,323.83	139,532.48	156,458.92	176,979.29	179,199.38	179,199.38
新增折旧摊销占预计净利润的比例	0.03%	6.38%	9.99%	9.03%	8.78%	8.63%

续表：

项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
募投项目新增折旧摊销金额（万元）	15,271.44	15,271.44	15,271.44	15,271.44	15,223.78
最近一年归母净利润（万元）	141,323.83	141,323.83	141,323.83	141,323.83	141,323.83
新增折旧摊销占最近一年净利润的比例	10.81%	10.81%	10.81%	10.81%	10.77%
募投项目新增净利润（万元）	37,899.24	37,901.73	37,821.69	37,790.33	37,790.33
预计净利润（含募投项目新增净利润）（万元）	179,223.07	179,225.56	179,145.52	179,114.16	179,114.16
新增折旧摊销占预计净利润的比例	8.52%	8.52%	8.52%	8.53%	8.50%

注 1：T 为项目开工建设时点，时间以此类推，上表列示 T+1 至 T+11 年。

注 2：上表中固定资产折旧、无形资产摊销金额为根据可研报告的测算金额；现有营业收入、净利润分别按 2022 年营业收入、归母净利润计算，不考虑公司现有业务的净利润增长。

根据上述测算，本次募投项目最高一年固定资产折旧、无形资产摊销金额为 15,982.67 万元，上述折旧、摊销金额占公司最近一年净利润的比例较低，在本次募投项目的预期效益能够基本实现的情况下，新增折旧、摊销不会导致公司经营业绩下降。但鉴于项目建成并产生效益需要一定的时间，本次募投项目新增折

旧摊销短期内可能对公司的经营业绩产生一定不利影响，同时如果募集资金投资项目不能按照原定计划实现预期效益，新增折旧、摊销对公司业绩可能产生一定的不利影响。

三、结合公司货币资金规模、前募资金后续使用计划等，说明本次补充流动资金规模的合理性及必要性。

（一）公司货币资金规模

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1、货币资金	329,482.57	379,395.25	372,474.41	241,444.89
2、承兑汇票保证金等使用有限制的款项金额	124,090.91	171,788.97	169,244.18	169,480.60
3、前次募集资金专户余额	88,431.27	109,615.00	80,887.84	-
4、待支付股利 注	45,169.87	-	-	-
5、可自有支配资金=1-2-3-4	71,790.52	97,991.28	122,342.38	71,964.29

注：2022年年度利润分配方案已经公司2023年4月14日召开的2022年年度股东大会审议通过，合计派发现金股利45,169.87万元（含税），除权除息日为2023年4月25日。

根据上表，公司报告期内各期末货币资金中大部分为承兑汇票保证金等使用受限的款项，主要用于承兑汇票到期后支付采购款项等用途，另有一部分为用于前次募集资金项目建设的前次募集资金，实际可自由支配的货币资金为71,964.29万元、122,342.38万元、97,991.28万元、71,790.52万元，上述资金主要用于支付采购款、职工薪酬、期间费用等日常经营支出以及部分自有资金投资项目支出，处于合理水平，且随着公司业务规模的扩大，报告期内公司营业收入持续增长，对于流动资金的需求将进一步增加。

（二）前募资金后续使用计划

截至2023年4月30日，公司前次募集资金已使用39,877.60万元（含超募集资金8,600.00万元），占前次募集资金总额142,880.93万元（含超募集资金8,646.65万元）的27.91%。由于公司对于前次募投项目进行了较大范围的变更等因素影响，公司前次募集资金剩余金额较大，但相关资金均有明确用途，用于前次募集资金投项目的建设。

除已结项的年产 1 万吨高端制剂项目外，公司其他前次募集资金投资项目的投入与进度情况如下：

项目名称	募集资金计划投资金额（万元）	截至 2023 年 4 月 30 日投入金额	截至 2023 年 4 月 30 日投入比例	项目达到预定可使用状态日期	进度情况及后续安排
年产 9000 吨克菌丹项目	21,950.56	2,848.00	12.97%	2024 年 1 月	该项目于 2022 年 12 月取得环评手续，较原计划有所推迟，使得开工时间相应延迟，导致投入比例较低，目前处于土建施工、设备订货阶段，公司将加快建设进度，预计于 2024 年 1 月达到预定可使用状态。
6000 吨/年小吨位苯氧羧酸项目	10,847.00	10,033.80	92.05%	2023 年 7 月	该项目于 2023 年 4 月进入试生产阶段，预计于 2023 年 7 月达到预定可使用状态。
年产 62000 吨除草剂项目（一期）—禾本田液体制剂	10,347.00	4,680.33	45.23%	2024 年 1 月	该项目于 2022 年 10 月开工建设，目前处于设备安装阶段，预计 2023 年 7 月建成进入试生产阶段，并于 2024 年 1 月达到预定可使用状态。
高效杀虫杀菌剂技改项目	10,029.00	24.72	0.25%	2023 年 7 月	该项目投入比例较低，主要系受客观因素影响以及为了落实公司先进制造发展战略，公司参考当前同行业先进经验，对项目工艺设计进行一定优化调整，导致该项目环评手续于 2023 年 3 月取得。 结合公司产能需求、工程前期准备、相关建设项目统筹安排，该项目计划于 2023 年三季度开工建设。
年产 38800 吨除草剂项目（一期）—30000 吨/年草甘膦可溶粒剂项目	7,916.45	-	0.00%	2023 年 7 月	该项目投入比例较低，主要系该项目原计划于 2022 年 11 月开始土建施工，但由于部分生产技术工艺细节的升级、完善以及设备选型等的相应调整，该项目的计划开工时间有所推迟，结合相关建设项目的统筹安排，该项

项目名称	募集资金计划投资金额（万元）	截至 2023 年 4 月 30 日投入金额	截至 2023 年 4 月 30 日投入比例	项目达到预定可使用状态日期	进度情况及后续安排
					目计划于 2023 年三季度开工建设。
植保产品研发中心项目	7,860.00	35.63	0.45%	2024 年 7 月	该项目包括多种产品的中试生产装置，受工艺技术参数调整影响，环评手续办理时间所有延长，预计 2023 年 6 月取得，公司将在前置手续完备后尽快开工建设，并预计于 2024 年 7 月前达到预定可使用状态。
农药产品境外登记项目	27,648.28	8,959.31	32.40%	2024 年 7 月	该项目募集资金投入进度略低于计划，主要系公司根据战略规划、市场形势、业务需要等因素于 2021 年 11 月对于该项目投资结构进行了合理调整，增加了境外登记投入的国家范围，在本次变更前，公司未使用募集资金进行登记投入，使得第一年募集资金投入比例低于计划。此外，为尽量确保募集资金的投入效益，公司对于境外登记支出较为审慎，也使得投入进度有所放缓。
年产 25000 吨草甘膦连续化技改项目	33,934.00	993.82	2.93%	2024 年 5 月	受技术优化升级影响，环评、安全等手续需要进一步修改完善，使得手续办理时间延长，其中环评手续预计于 2023 年 8 月取得，公司将在前置手续完备后尽快开工建设，计划开工时间为 2023 年四季度。

（三）本次补充流动资金规模的合理性及必要性

本次募集资金中 44,007.31 万元将用于补充流动资金。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、实际运营资金需求缺口以及公司未来发展战略，整体规模适当。

1、补充流动资金的必要性

（1）业务拓展需要充裕的营运资金保障

基于在以“快速市场进入”为特点的全球营销网络以及先进制造方面的优势，公司结合全球农药市场发展趋势，充分把握相关产品以及重点国家市场机遇，持续推进全球市场的开拓与深耕，报告期内营业收入快速增长。随着业务规模的增长，公司对营运资金需求也随之扩大，公司将面临营运资金缺口增加、营运资金周转能力下降等问题。公司所属的农药行业属于资金密集型行业，业务的扩展需要充足的营运资金作为保障。本次向特定对象发行股票募集的资金中 44,007.31 万元用于补充流动资金，将有效缓解公司资金需求压力，为业务发展提供资金保障，推动公司规模进一步扩大和利润的提升，增强公司竞争力。

（2）优化资本结构，提高抗风险能力

报告期各期末，公司的资产负债率分别为 59.86%、51.09%、44.93%、39.29%，本次募集资金补充流动资金，有利于进一步提高公司偿债能力，降低财务杠杆与偿债风险；同时有利于公司降低财务费用，提升公司盈利能力。

2、本次补充流动资金规模的合理性

流动资金需求主要由经营过程中产生的经营性流动资产和经营性流动负债构成，根据收入百分比法，公司预测了 2023 年末、2024 年末及 2025 年末的经营性流动资产和经营性流动负债，并分别计算了各年末的流动资金占用金额的差额（即经营性流动资产和经营性流动负债的差额）。公司新增营运资金需求即 2025 年末与 2022 年末流动资金占用金额的差额，计算公式如下：新增营运资金缺口=2025 年末流动资金占用金额-2022 年末流动资金占用金额。

（1）营业收入预测

公司未来三年的收入增长主要来源于公司主营业务的平稳增长，公司未来三年收入依据历史数据和行业增长情况进行测算。

近三年，公司营业收入增长较快，从 2020 年的 728,983.15 万元增长至 2022 年的 1,446,017.52 万元，复合增长率为 40.84%。综合考虑行业及公司实际业务开展情况，较为谨慎地采用 15%作为假设的营业收入增长率，公司未来三年各项经营性资产/营业收入、各项经营性负债/营业收入的比例与 2022 年末的占比相同。

(2) 经营性流动资产和经营性流动负债的预测

根据 2022 年末经营性流动资产及经营性流动负债科目占营业收入的比例，测算未来 3 年的营运资金缺口，具体测算如下：

单位：万元

项目	基期	预测期		
	2022 年末	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
营业收入	1,446,017.52	1,662,920.14	1,912,358.16	2,199,211.89
承兑汇票保证金	171,663.99	197,413.58	227,025.62	261,079.46
应收票据	5,911.26	6,797.95	7,817.64	8,990.29
应收账款	320,170.35	368,195.90	423,425.28	486,939.08
应收款项融资	68.00	78.20	89.93	103.42
预付款项	7,529.48	8,658.90	9,957.74	11,451.40
存货	165,723.05	190,581.51	219,168.74	252,044.05
经营性流动资产合计	671,066.12	771,726.04	887,484.95	1,020,607.69
应付票据	336,715.25	387,222.54	445,305.92	512,101.81
应付账款	75,304.25	86,599.89	99,589.87	114,528.35
预收款项	25.49	29.32	33.71	38.77
合同负债	4,603.56	5,294.10	6,088.21	7,001.44
经营性流动负债合计	416,648.56	479,145.84	551,017.72	633,670.38
营运资金	254,417.56	292,580.20	336,467.23	386,937.31
营运资金缺口（2025 年末-2022 年末）	132,519.75			

注 1：上述测算仅用于模拟测算营运资金缺口，不构成对未来经营情况的预测。

注 2：承兑汇票保证金使用权受到限制，相关票据到期后保证金即用于支付原材料采购款等用途，系公司为开展经营活动必须被占用的流动性，因此纳入经营性流动资产。

经测算，公司营运资金存在 132,519.75 万元的资金缺口。本次发行拟使用募集资金补充流动资金 44,007.31 万元，未超过公司未来三年经营营运资金实际需求额，符合公司的实际经营需要，与公司的资产和经营规模相匹配，本次补充流动资金规模具有合理性。

本次拟使用募集资金支付的非资本性支出为部分募投项目的铺底流动资金，本次募集资金中拟用于补充流动资金和视同补充流动资金的铺底流动资金金额合计为 59,755.32 万元，占本次拟募集资金总额的比例为 24.32%，本次募集资金中补充流动资金和视同补充流动资金合计的比例未超过募集资金总额的 30%，符合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的有关规定。

综上，公司本次补充流动资金具有必要性，补充流动资金的规模具有合理性。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅发行人出具的关于新增产能规模的合理性及消化措施的说明；
- 2、查阅发行人在手订单统计表，了解发行人产销量、毛利率情况；查阅发行人主营业务产品产能、产量及产能利用率情况；
- 3、了解发行人主营业务产品市场发展前景，查阅发行人出具的书面说明，结合本次募投项目的可行性研究报告，分析本次募投项目效益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程；
- 4、将本次募投项目与农药行业上市公司近年来类似建设项目主要效益指标进行比较；
- 5、结合发行人出具的书面说明、本次募投项目的可行性研究报告，量化分析本次募投项目新增折旧摊销对业绩的影响；
- 6、查阅发行人出具的书面说明，分析发行人本次补充流动资金规模的合理性、必要性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

- 1、发行人本次募投项目预测收入、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的计算过程合理、谨慎，具有可实现性，本次募投项目效益测算合理、谨慎。
- 2、本次募投项目最高一年固定资产折旧、无形资产摊销金额为 15,982.67 万元，上述折旧、摊销金额占公司最近一年净利润的比例较低，在本次募投项目的预期效益能够基本实现的情况下，新增折旧、摊销不会导致公司经营业绩下降。但鉴于项目建成并产生效益需要一定的时间，本次募投项目短期内新增折旧摊销可能对公司的经营业绩产生一定不利影响，同时如果募集资金投资项目不能按照原定计划实现预期效益，新增折旧、摊销对公司业绩可能产生一定的不利影响。
- 3、公司本次补充流动资金具有必要性，补充流动资金的规模具有合理性。

(本页无正文，为《上会会计师事务所（特殊普通合伙）关于山东潍坊润丰化工股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签章页)

上会会计师事务所（特殊普通合伙）

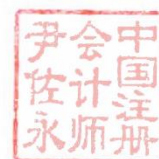


中国注册会计师



于仁强

中国注册会计师



尹佐永

中国 上海

2023年5月19日