

证券代码：301035

证券简称：润丰股份



山东潍坊润丰化工股份有限公司

(山东省潍坊市滨海经济开发区氯碱路 03001 号)

向特定对象发行 A 股股票并在创业板上市
募集说明书
(注册稿)

保荐机构（主承销商）



(长春市生态大街 6666 号)

二〇二三年七月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人会计主管人员保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大风险提示

公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”，并特别注意以下重大风险提示：

一、募集资金投资项目相关风险

（一）募投项目产能消化的风险

本次募集资金投资项目中包括 4 个原药生产项目，涉及产品的扩产、新建情况如下：

项目名称	现有产品扩产项目			新产品建设项目	
	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
产品名称	烯草酮原药	2,4-D 原药	2,4-D 异辛酯原药	二氯吡啶酸原药	丙炔氟草胺原药
截至 2023 年 3 月末现有产能（吨）①	2,000	25,000	10,000	-	-
其他在建或规划产能（吨）	-	-	-	-	-
本次募投项目扩产计划（吨）②	8,000	40,000	20,000	1,000	1,000
理论扩产比例③=②/①	400%	160%	200%	不适用	不适用
2022 年原药外购量（吨）④	4,260.97	10,823.39	-	166.00	169.50
将现有外购原药量由自产替代后的实际扩产幅度⑤=②/(①+④)	127.78%	111.66%	200%	不适用	不适用
现有扩产计划实现后总产能（吨）	10,000	65,000	30,000	1,000	1,000

公司本次募投项目实施后，公司烯草酮、2,4-D、2,4-D 异辛酯的原药产能将显著增加，同时新增丙炔氟草胺、二氯吡啶酸原药产能。

在现有产品扩产项目方面，根据相对谨慎的假设，公司对于烯草酮原药（2022 年至 2028 年）、2,4-D 及 2,4-D 异辛酯原药（2022 年至 2027 年）扩产前后产能占全球需求量的比例进行了测算，考虑外购原药因素后，2022 年公司烯草酮原药的产能（含外购原药）比例为 18.17%，后续最高值为 21.19%，2022 年公司 2,4-D 及 2,4-D 异辛酯原药的产能（含外购原药）比例为 9.87%，后续最高值为 16.25%。

在新产品建设项目方面，公司报告期内二氯吡啶酸、丙炔氟草胺系列产品的年折百销量均在 200 吨左右，低于本次新增原药产能规模。

在本次募投项目建成后，若由于国内外宏观经济环境、产业政策、市场需求、技术路线等方面出现不利变化，造成上述产品的市场需求不及预期，或者出现由于公司管理不善、技术、事故等因素导致生产装置无法正常运行的情形，均可能导致本次募投项目新增产能无法消化的风险。

（二）募投项目效益不达预期的风险

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 个原药生产项目效益测算的主要参数如下：

主要参数	现有产品扩产项目		新产品建设项目	
	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
主要产品销售价格（万元/吨）	10.50	2,4-D 原药：1.86 2,4-D 异辛酯原药：1.60	20.00	27.00
达产后销量（吨）	8,000	2,4-D 原药：40,000 2,4-D 异辛酯原药：20,000	1,000	1,000
达产后营业收入（万元）	84,812.24	106,695.00	20,000.00	27,420.00
达产后毛利率	27.98%	24.76%	26.54%	26.76%
达产后净利润	13,664.96	16,482.25	3,005.34	4,723.00
项目税后内部收益率	14.15%	17.56%	17.50%	18.42%

【注】：上表中“达产后”均指达到 100% 生产负荷的第一年。

募投项目的实施、达产以及实现预计效益需要一定的时间，且受到销售价格、销量等多种因素影响，具有不确定性。本次募投项目达产后销量均高于报告期内相关产品销量，截至 2023 年 4 月末，公司与本次募投项目相关的烯草酮系列产品、2,4-D 系列产品、二氯吡啶酸系列产品、丙炔氟草胺系列产品的在手订单（折百量）分别为 257.40 吨、2,208.51 吨、39.82 吨、140.20 吨，未来达到预计销量需要在市场开拓、产品生产等方面进行大量的工作，存在不确定性。产品销售价格、原材料成本的波动也会对本次募投项目的未来实际效益产生影响，例如在产品价格方面，受行业景气度及其他偶发性因素影响，报告期内农药价格指数发生了较大波动，2020 年初至 2022 年 1 月，农药价格指数呈上升趋势，并于 2022 年 1 月达到近年来高点；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，农药价格的波动对本次募投项目的未来效益以及公司业绩均具有较大影响。如后续出现国内外宏观经济形势发生不利

变化、相关产品市场需求下降、订单量或销售价格未达到预期、原材料成本大幅上涨等情况，均可能导致本次募投项目效益无法达到预期，甚至相关生产线出现减值，从而对于公司整体经营业绩带来不利影响。

此外，年产 1000 吨二氯吡啶酸项目、年产 1000 吨丙炔氟草胺项目系新产品建设项目，涉及的二氯吡啶酸、丙炔氟草胺两种农药原药为公司未自产过但销售过的新产品，新产品从小试成功到大规模量产具有较大的不确定性，市场需求、技术工艺等方面出现不利变化均可能使得上述新产品建设项目的建设、达产情况不及预期，并导致上述新产品建设项目短期内无法盈利的风险。

（三）募投项目新增折旧、摊销导致经营业绩下滑的风险

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
新增折旧摊销占预计营业收入的比例	0.00%	0.59%	0.98%	0.95%	0.93%	0.92%
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
新增折旧摊销占预计营业收入的比例	0.91%	0.91%	0.91%	0.91%	0.90%
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%

根据上述测算，本次募投项目新增固定资产折旧、无形资产摊销金额占未来预计营业收入的比例最高为 0.98%，占未来预计净利润的比例最高为 9.99%，占比较低。但鉴于项目建成并产生效益需要一定的时间，或者由于未来行业政策、市场需求等方面出现不利变化导致募集资金投资项目实际效益无法达到预期，则新增折旧、摊销对公司业绩可能产生一定的不利影响。

（四）前次及本次募投项目发生变更或延期的风险

由于公司首发募投项目的立项时间较早，基于行业发展趋势、公司业务发展现状、发展战略和业务布局等因素，为提高募集资金使用效益，在履行相应的董事会、股东大会决策程序以及信息披露义务后，公司于 2021 年、2022 年陆续对于前次募投项目进行了较大范围的变更，且部分变更后的前次募集资金项目环评等手续办理时间长于预期，截至 2023 年 4 月，变更后的前次募投项目仍处于实施阶段，前次募集资金使用比例较低，公司正在积极推进前次募投项目的实施进度。若后续宏观经济环境、产业政策、市场需求等方面出现无法预见的重大不利变化，可能导致项目建设进度不及预期或项目实施环境发生重大不利变化等情形，则前次募投项目可能存在延期甚至进行变更的风险。

本次募投项目系公司综合考虑国家产业政策、行业技术水平、市场整体发展趋势及公司战略目标等因素并经充分论证后审慎决定的，且公司已结合前次募投项目实施经验及本次募投项目的具体情况，合理确定了本次募投项目的建设期，但由于行业政策和市场本身具有不确定性，在本次募投项目实施过程中，若发生可能导致募投项目实施的外部环境发生重大不利变化的情况，则本次募投项目亦存在延期或发生变更的风险。

（五）募投项目相关产品尚未大规模量产的风险

本次募集资金投资项目中年产 8000 吨烯草酮项目、年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2,4-D 及其酯项目的技术、工艺为公司结合以往同类项目生产经验、近年来研发积累形成的先进技术成果，属于以绿色连续化为技术特点的扩产项目，而年产 1000 吨二氯吡啶酸项目和年产 1000 吨丙炔氟草胺项目为原药新产品项目，尚未大规模量产，由于涉及绿色连续化等新技术工艺的大规模产业化应用以及新产品的投产，本次募投项目在达产时间、实际产品技术指标的实现等具体实施方面中仍存在一定风险。此外，若后续公司研发人员大量流失或行业内出现更具竞争力的新工艺、新技术等不利情况，公司现有技术储备可能存在无法及时应对的情形，从而对本次募投项目的实施产生不利影响。

二、环境保护风险

公司所处行业为化学原料及化学制品制造业下的化学农药制造细分行业，生产经营过程中会产生废水、废气及废渣，环境保护要求较高。一方面，若公司今后出现在环境保护方面所采取的措施执行不当或环保设施出现故障等问题，造成环境违法事件，存在被环保主管部门进行处罚或责令整改的风险；另一方面，随着国家可持续发展战略的全面推进与实施，环保政策日益严格，环境污染管理目标日益提高，存在加大公司环保投入，进而影响公司经营效益的风险。

三、安全生产风险

公司生产中涉及的部分原材料、产品为危险化学品，具有易燃、易爆、腐蚀性或有毒等性质，生产过程中涉及高温、高压等工艺，对设备安全性及人工操作适当性要求较高，存在因设备及工艺不完善，物品保管及操作不当等原因造成意外安全事故的风险。尽管公司高度重视安全生产管理，但仍然不能排除发生重大安全事故的可能，进而影响公司生产经营、造成较大经济损失。另外，随着国家对安全生产的日益重视以及公司生产规模的逐步扩大，公司安全生产投入进一步加大，从而对公司经营效益造成不利影响。

四、最近一期业绩下滑的风险

2023年1-3月，公司实现营业收入223,326.60万元，较2022年1-3月减少88,578.02万元，同比下降28.40%，实现归属于母公司股东扣除非经常性损益前后净利润分别为18,281.41万元、18,295.21万元，同比分别下降52.83%、52.97%，主要系受农药行业景气度导致的产品价格下行及2022年1-3月营业收入相较正常年度偏高等因素影响。农药行业景气度、产品价格的恢复受市场供需等多种因素影响，存在不确定性，如果未来出现农药产品价格持续下行、全球宏观经济不景气、贸易摩擦加剧等不利因素，公司业绩可能存在持续下滑的风险。

五、国际经济形势与贸易政策变化的风险

公司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、美国等。随着各国环保要求日益严格，全球主要农药进口国对于农药产品的进口和使用可能会采用越来越严格的管制措施，包括提高产品登记标准、限制进口高毒、高残留农药品种等。此外，中国作为全球主要农药产品出口国，针对中国出口农药产品的反倾销调查等贸易保护措施也时有发生，对于

国内农药生产企业产品出口造成一定的不利影响，公司历史上曾涉及澳大利亚2012年2月对草甘膦制剂和2017年7月对2,4-D产品的两次反倾销调查。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。国际经济形势与贸易政策的不利变化可能对公司经营业绩造成一定的不利影响。

六、汇率变动的风险

报告期内，公司汇兑损益及占利润总额的情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
汇兑损益（负数为损失）	-6,680.26	33,384.01	-8,722.73	-21,338.13
利润总额	20,318.87	175,264.25	98,938.89	54,828.61
占比	-32.88%	19.05%	-8.82%	-38.92%

报告期内，公司产品以外销为主，外销货款主要以美元进行计价和结算，因此汇率的变动将会通过改变公司产品价格而对公司盈利造成一定影响。另外，汇率变化也会对公司所持外币资产价值产生一定影响。报告期内，公司汇兑损益金额分别为-21,338.13万元、-8,722.73万元、33,384.01万元、-6,680.26万元。随着公司海外市场开拓规模的扩大，外销收入将进一步增加，如果未来汇率波动较大，将对公司的业绩产生一定的影响。

七、产品出口退税政策变动风险

公司出口产品大部分享受增值税出口退税政策，报告期内适用的出口退税率包括6%、9%和13%。报告期内，公司收到的增值税出口退税金额分别为50,428.29万元、57,788.38万元、93,084.93万元、17,824.72万元。税收是调节宏观经济的重要手段，政府可能会根据贸易形势及国家财政预算的需要，对出口退税政策进行适度调整。出口退税率的调整会影响公司相关产品的销售成本，进而影响毛利率水平。如果政府降低公司主要产品所适用的出口退税率，将会对公司收益产生一定程度的影响。

八、本次发行及相关事项涉及的审批风险

本次发行方案及相关事项尚需经深交所审核通过及中国证监会同意注册后方可实施。本次发行及相关事项能否通过上述审议、审核或批准存在不确定性，上述事项通过审议、审核或批准的时间也存在不确定性。

目 录

声 明.....	1
重大风险提示.....	2
目 录.....	9
释 义.....	12
第一节 发行人基本情况.....	16
一、发行人概况.....	16
二、股本结构、控股股东及实际控制人情况.....	16
三、公司所处行业的基本情况及其主要特点.....	20
四、公司所处行业的竞争情况.....	33
五、公司主要业务模式.....	40
六、公司主营业务、主要产品或服务的主要内容.....	42
七、公司现有业务发展安排及未来发展战略.....	76
八、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....	79
九、行政处罚情况.....	83
十、未决诉讼、仲裁情况.....	96
十一、最近一期业绩下滑情况.....	96
第二节 本次证券发行概要.....	104
一、本次发行的背景和目的.....	104
二、发行对象及与发行人的关系.....	108
三、本次发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	109
四、募集资金金额及投向.....	110
五、本次发行是否构成关联交易.....	111
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	111
七、本次发行是否可能导致股权分布不具备上市条件.....	111
八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	111
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....	113
一、本次募集资金使用计划.....	113

二、本次募集资金投资项目的具体情况.....	113
三、本次募集资金使用的必要性与可行性分析.....	151
四、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系.....	159
五、本次募集资金投资项目拓展新业务、新产品的相关说明.....	165
六、通过控股子公司实施募投项目的情况.....	172
七、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响.....	173
八、本次募投项目是否涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业，是否涉及备案或审批.....	173
九、本次发行符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的情况.....	175
十、本次募集资金直接或变相用于类金融业务的情况.....	176
十一、本次募投项目新增固定资产、无形资产情况.....	177
十二、募集资金投资项目可行性分析结论.....	177
第四节 最近五年内募集资金运用的基本情况.....	178
一、前次募集资金基本情况.....	178
二、前次募集资金的实际使用情况.....	180
三、前次募集资金投资项目实现效益情况.....	190
四、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况.....	193
五、前次募集资金实际使用情况与发行人定期报告和其他信息披露有关情况的差异.....	193
六、注册会计师对发行人前次募集资金运用所出具的专项报告结论.....	193
七、前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔是否在 18 个月以内.....	194
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	195
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	195
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	195
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	195
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	196

第六节 与本次发行相关的风险因素	197
一、业务与经营风险.....	197
二、财务风险.....	199
三、募集资金不足或发行失败风险.....	202
四、募集资金投资项目相关风险.....	202
五、即期回报被摊薄的风险.....	206
六、本次发行及相关事项涉及的审批风险.....	206
七、股票价格波动风险.....	206
第七节 与本次发行相关的声明	207
一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	207
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	208
三、保荐机构（主承销商）声明.....	209
三、保荐机构（主承销商）声明.....	210
四、发行人律师声明.....	211
五、发行人会计师声明.....	212
六、与本次发行相关的董事会声明及承诺事项.....	213
附表一：国内商标情况.....	217
附表二：境内专利情况.....	224
附表三：国内农药登记情况（截至 2023 年 3 月 31 日）.....	244

释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

一般名词释义		
发行人、润丰股份、公司、本公司、上市公司	指	山东潍坊润丰化工股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票	指	山东潍坊润丰化工股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票的行为
本募集说明书	指	《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》
山东润源	指	山东润源投资有限公司，系公司控股股东
山东润农	指	山东润农投资有限公司
KONKIA	指	KONKIA INC.，英属维京群岛 KONKIA 公司
宁夏格瑞	指	宁夏格瑞精细化工有限公司
青岛润农	指	青岛润农化工有限公司
宁夏汉润	指	宁夏汉润生物科技有限公司
润博生物	指	山东润博生物科技有限公司
润博安全	指	山东润博安全科技有限公司
润丰香港	指	Shandong Rainbow Agrosciences Co., Limited, 注册于中国香港
润丰巴西	指	Rainbow Defensivos Agrícolas Ltda, 注册于巴西
润丰阿根廷	指	Rainbow Agrosciences S.A., 注册于阿根廷
润丰墨西哥	指	Similia Defensivos Agrícolas, S.A. de C.V., 注册于墨西哥
润丰哥伦比亚	指	Rainbow Agroscirnces S.A.S., 注册于哥伦比亚
润丰巴拉圭	指	Rainbow Agrosciences S.A., 注册于巴拉圭
润丰乌拉圭	指	Sino Rainbow Agrosciences S.A., 注册于乌拉圭
乌拉圭雨润农化公司	指	Agroiris Uruguay S.A., 注册于乌拉圭
润丰厄瓜多尔	指	Sinochemical S.A., 注册于厄瓜多尔
润丰玻利维亚	指	Rainbowchem Agroscience S.A., 注册于玻利维亚
玻利维亚雨润农化公司	指	Agroiris Bolivia S.R.L., 注册于玻利维亚
润丰危地马拉	指	Rainbow Agrosciences (Guatemala), S.A., 注册于危地马拉
危地马拉雨润农化公司	指	Agro Iris, Sociedad Anonima., 注册于危地马拉
润丰尼加拉瓜	指	Rainbow Agrosciences (Nicaragua) Sociedad Anónima, 注册于尼加拉瓜
润丰秘鲁	指	Rainbow Agrosciences S.A.C., 注册于秘鲁
润丰洪都拉斯	指	Rainbow Agroquímicos de Honduras S.A. de C.V.,

		注册于洪都拉斯
润丰哥斯达黎加	指	Rainbow Agrosciences, S. A. , 注册于哥斯达黎加
润丰多米尼加	指	Rainbow Agrosciences, S.R.L. , 注册于多米尼加
润丰萨尔瓦多	指	Rainbow Agrosciences El Salvador, S.A. de C.V. , 注册于萨尔瓦多
润丰委内瑞拉	指	Rainbow Agrosciences, C.A. , 注册于委内瑞拉
润丰巴拿马	指	Rainbow Agrosciences (Panama), S.A. , 注册于巴拿马
润丰牙买加	指	Rainbow Agrosciences (Jamaica) Limited, 注册于牙买加
润丰泰国	指	Rainbow Agrosciences Co. , Ltd. , 注册于泰国
润丰印尼	指	PT. Rainbow AgroSciences, 注册于印度尼西亚
润丰马来西亚	指	Rainbow Agrosciences Sdn. Bhd. , 注册于马来西亚
润丰缅甸	指	Rainbow Agrosciences Co. , Ltd, 注册于缅甸
润丰菲律宾	指	Rainbow Agrosciences Philippines Inc. , 注册于菲律宾
润丰印度	指	Rainbow Agrosciences Pvt Ltd, 注册于印度
润丰柬埔寨	指	Shandong Rainbow Agrosciences (Cambodia) Co. , Ltd, 注册于柬埔寨
润丰韩国	指	Rainbow Agrosciences Co. ,Ltd, 注册于韩国
润丰乌兹别克斯坦	指	Rainbow Agriscience LLC, 注册于乌兹别克斯坦
印尼雨润农化	指	Pt. Agroiris Crop Protection Indonesia, 注册于印度尼西亚
润丰巴基斯坦	指	Solar Agrosciences Private Limited, 注册于巴基斯坦
润丰南非	指	Rainbow Agrosciences (pty) Ltd, 注册于南非
润丰加纳	指	Rainbow Agrosciences Company Limited, 注册于加纳
润丰尼日利亚	指	Rainbow Agrosciences Company Limited, 注册于尼日利亚
润丰肯尼亚	指	Rainbow Agro Sciences Limited, 注册于肯尼亚
润丰莫桑比克	指	Rainbow Agrosciences, Limitada, 注册于莫桑比克
润丰埃及	指	Rainbow Cropsciences Investment Co.Ltd, 注册于埃及
润丰喀麦隆	指	Rainbow Agrosciences, Ltd. , 注册于喀麦隆共和国
润丰科特迪瓦	指	Rainbow Agrosciences SARL, 注册于科特迪瓦
润丰坦桑尼亚	指	Agroiris Company Limited. , 注册于坦桑尼亚
润丰卢旺达	指	Rainbow Agrosciences Rwanda Co. Ltd, 注册于卢旺达
澳格公司	指	Ozcrop Pty Ltd, 注册于澳大利亚

润丰西班牙	指	Exclusivas Sarabia, S. A. , 注册于西班牙
润丰匈牙利	指	Rainbow Cropsciences Korlátolt Felelősségű Társaság, 注册于匈牙利
润丰土耳其	指	Rainbow Turkey Tarim Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi, 注册于土耳其
润丰俄罗斯	指	Rainbow Agrosociencias LLC, 注册于俄罗斯
股东大会	指	山东潍坊润丰化工股份有限公司股东大会
董事会	指	山东潍坊润丰化工股份有限公司董事会
监事会	指	山东潍坊润丰化工股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《〈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》
报告期	指	2020 年、2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
东北证券、保荐机构	指	东北证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
审计机构、上会会计所	指	上会会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
专业名词释义		
农药原药	指	通过化学合成技术和工艺生产或生物工程而获得的农药活性物质，是农药的有效成分，一般不能直接施用
农药制剂	指	在农药原药中加入分散剂和助溶剂等原辅料后可以直接使用的农药药剂，包括水分散粒剂、悬浮剂、水乳剂、微胶囊剂、水剂、乳油等
农药中间体	指	精细化工产品的一种，是一种将两种或两种以上物质结合在一起的中间介质，是生产农药的中间材料
农药产品传统出口模式与农药产品境外自主登记模式	指	世界各国一般均有自己的农药登记管理制度，农药原药或制剂要在该国销售，必须符合该国的相关要求并取得主管部门颁发的农药登记证书。 ①农药产品传统出口模式，是指国内农药厂商由于在出口国未取得原药或制剂等农药产品的登记证，因而只能作为供应商将产品出口给在该国持有相应农药产品登记证的客户，由相关客户再分装或复配成制剂后进行销售。目前，国内绝大部分农药出口企业采用该种销售模式，并以原药出口为主。 ②农药产品境外自主登记模式，是指国内农药厂商在相关国家根据市场需求情况直接对部分农药产品进行自主登记并取得登记证，其客户通常不具有该产品

		的登记证, 需要依靠国内农药厂商具有的农药产品登记证进入市场, 因此在交易过程中国内农药厂商处于相对主动地位, 更有利于国外市场的开拓, 且对市场具有一定的掌控力。
收率	指	实际所得量的摩尔数与所投入的一种主要原料的摩尔数之比, 用百分率表示。如无特指, 通常指摩尔收率。收率越高, 表示投入的原材料得到的成品越多, 损耗越少。
COD	指	化学需氧量 (Chemical Oxygen Demand), 是以化学方法测量水样中需要被氧化的还原性物质的量。废水、污水处理厂出水和受污染的水中, 能被强氧化剂氧化的物质 (一般为有机物) 的氧当量。在河流污染和工业废水性质的研究以及污水处理厂的运行管理中, 它是一个重要的而且能较快测定的有机物污染参数, 常以符号 COD 表示。

【注】: 本募集说明书表格中如存在总计数与各分项数值之和尾数不符的情况, 系四舍五入原因形成。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	山东潍坊润丰化工股份有限公司
英文名称	SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD
统一社会信用代码	91370000776323704Q
注册资本	277,115,744 元人民币
实收资本	277,115,744 元人民币
法定代表人	王文才
公司成立时间	2005 年 6 月 23 日
股票上市时间	2021 年 7 月 28 日
股票上市地点	深圳证券交易所
证券代码	301035
证券简称	润丰股份
公司住所	山东省潍坊市滨海经济开发区氯碱路 03001 号
经营场所	山东省潍坊市滨海经济开发区氯碱路 03001 号
邮编	262737
电话	0536-5319100
传真	0536-5319101
电子邮箱	rfzqb@rainbowagro.com
互联网网址	https://www.rainbowagro.com/
经营范围	许可项目：农药生产；农药批发；农药零售；危险化学品生产【分支机构经营】；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；生物农药技术研发；生物化工产品技术研发；生物有机肥料研发；发酵过程优化技术研发；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；农业科学研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；肥料销售；国内贸易代理。（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）

二、股本结构、控股股东及实际控制人情况

（一）公司股本总额及股权结构

截至 2023 年 3 月 31 日，公司总股本为 277,115,744 股，股本结构如下：

股份类型	股份数量（股）	持股比例（%）
有限售条件流通股	189,264,002	68.30
无限售条件流通股	87,851,742	31.70
合计	277,115,744	100.00

（二）公司前十大股东持股情况

截至2023年3月31日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	山东润源投资有限公司	114,911,237	41.47
2	KONKIA INC	61,191,800	22.08
3	山东润农投资有限公司	13,105,690	4.73
4	济南信博投资有限公司	7,840,686	2.83
5	裴旭波	7,800,011	2.81
6	中国工商银行股份有限公司—交银施罗德趋势优先混合型证券投资基金	7,587,490	2.74
7	香港中央结算有限公司	5,863,976	2.12
8	东方证券股份有限公司—中庚价值先锋股票型证券投资基金	4,843,468	1.75
9	招商银行股份有限公司—交银施罗德启诚混合型证券投资基金	2,009,964	0.73
10	中国建设银行股份有限公司—国泰大健康股票型证券投资基金	1,577,667	0.57
	合计	226,731,989	81.83

上述股东中，山东润源、KONKIA 和山东润农系公司实际控制人王文才、孙国庆、丘红兵控制的企业。

（三）控股股东、实际控制人基本情况

1、公司控股股东情况

截至本募集说明书签署日，山东润源持有公司 114,911,237 股股份，占公司股本总额的比例为 41.47%，系公司控股股东，其基本情况如下：

公司名称：	山东润源投资有限公司
成立日期：	2005年10月26日

公司类型：	有限责任公司
统一社会信用代码：	913700007807984111
法定代表人：	王文才
注册地址：	山东省济南市高新区经十路 7000 号汉峪金融商务中心三区 4 号楼 1901
注册资本、实收资本：	2,500 万元
经营范围	以自有资金对科技与实业项目进行投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；货物及技术进出口业务；普通金属材料、建材、机械电子设备、针纺织品、日用品的销售；自有房屋租赁。（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）

截至本募集说明书签署日，山东润源股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	王文才	888.75	35.55%
2	孙国庆	299.25	11.97%
3	丘红兵	224.50	8.98%
4	袁良国	199.50	7.98%
5	刘元强	199.50	7.98%
6	孙建国	199.50	7.98%
7	韩力	131.25	5.25%
8	李学士	124.75	4.99%
9	龙宏毅	78.50	3.14%
10	刘新敏	75.00	3.00%
11	曹保华	37.25	1.49%
12	赵春燕	29.75	1.19%
13	栾文涛	12.50	0.50%
合 计		2,500.00	100.00%

山东润源最近一年一期财务报表主要数据如下：

单位：元

资产负债表主要数据	2023.3.31	2022.12.31
总资产	679,331,665.26	679,381,416.45
流动资产	9,115,460.07	9,020,775.27
非流动资产	670,216,205.19	670,360,641.18
负债总额	456,669,309.79	442,750,366.78
流动负债	456,669,309.79	442,750,366.78
非流动负债	-	-
所有者权益	222,662,355.47	236,631,049.67
利润表主要数据	2023年1-3月	2022年度
营业收入	303,021.59	884,164.68

营业成本	144,435.99	577,743.96
利润总额	-11,547,083.08	70,423,626.65
净利润	-11,547,083.08	70,423,626.65

【注】：上述财务数据未经审计。

2、公司实际控制人情况

截至本募集说明书签署日，王文才、孙国庆及丘红兵三人通过控股股东山东润源、KONKIA 及山东润农合计实际持有公司总股本的 38.32%，按表决权口径合计控制公司总股本的 68.28%，系公司实际控制人。公司实际控制人基本情况如下：

王文才：男，中国国籍，出生于 1971 年，无永久境外居留权，本科学历，毕业于华东理工大学精细化工专业。1994 年-2000 年历任山东绿野车间主任、总经理助理、总经理；2001 年-2007 年任山东润丰董事长；2005 年作为公司主要创办人之一创立润丰有限并负责海外市场开拓业务，现任本公司董事长。

孙国庆：男，中国国籍，出生于 1972 年，无永久境外居留权，本科学历，毕业于华东理工大学有机化工专业，高级工程师。1995 年-2000 年历任山东绿野研发部项目经理、生产部副经理、技术部经理；2001 年-2007 年任山东润丰董事、总经理；2005 年作为公司主要创办人之一创立润丰有限并担任董事长，现任本公司董事。

丘红兵：女，中国国籍，出生于 1969 年，无永久境外居留权，本科学历，毕业于华东理工大学精细化工专业，工程师。1993 年-1998 年历任山东绿野助剂有限公司主管、部门副经理；1998 年-2001 年任山东绿野部门经理；2001 年-2005 年任山东润丰董事、副总经理；2005 年作为公司主要创办人之一创立润丰有限并担任副总经理，现任本公司董事、副总裁。

2013 年 2 月及 2017 年 5 月，王文才、孙国庆及丘红兵分别签署了《一致行动协议》及补充协议，约定在对公司行使股东权利及对公司经营管理重大事项决策过程中，保持一致意见，采取一致行动。上述内容在公司实际运作中得到了有效执行。

（四）控股股东、实际控制人所持公司股份质押情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司控股股东、实际控制人股份质押情况如下：

序号	公司名称	质押数量(股)	占其持股比例	占发行人股本比例	质权人	质押日期	质押原因
1	山东润源	16,100,000	14.01%	5.81%	山东省国际信托股份有限公司	2023年1月17日	融资

三、公司所处行业的基本情况及其主要特点

公司主营业务为农药原药及制剂的研发、生产和销售，根据《国民经济行业分类》(GB/4754-2017)，公司属于农药制造业(C263)，细分行业为化学农药制造行业(C2631)。

(一) 行业监管体制及主要法律法规政策

1、行业主管部门及监管体制

根据《农药管理条例》(2022年修订)，国务院农业主管部门负责全国的农药监督管理工作，县级以上地方人民政府农业主管部门负责本行政区域的农药监督管理工作，县级以上人民政府其他有关部门在各自职责范围内负责有关的农药监督管理工作。除上述作为国务院农业主管部门的农业农村部之外，我国农药行业主管部门还包括应急管理部、生态环境部等政府部门以及相关行业协会，相关主管部门及行业协会的主要职能如下：

主管部门	职能内容
农业农村部	负责全国的农药监督管理工作，包括农药登记、农药生产、农药经营、农药使用、监督管理等。
国家发展与改革委员会	主要负责产业政策的研究制定、行业的管理与规划等。通过不定期发布《产业结构调整指导目录》，列明农药产业中鼓励、限制和淘汰类的技术和项目，对农药行业发展进行宏观调控。
应急管理部	负责危险化学品建设项目安全审查、危险化学品登记、安全生产许可审批等。
生态环境部	负责制订实施相关环保政策、标准，对农药企业污染物排放、环境污染防治相关工作进行监督管理。
海关总署	对农药产品进出口进行监管。
中国农药工业协会	主要工作包括开展行业调查研究，提出有关经济政策和立法方面的意见和建议；参与相关法律法规、产业政策、行业发展规划的研究、制定；经政府有关部门授权，组织、参与制订行业标准和法规，组织贯彻实施并进行监督等。

2、行业主要法律法规政策

(1) 行业主要法律法规

我国对农药行业实行严格的监督管理，包括农药登记、农药生产、农药经营等方面。我国实行农药登记制度，农药生产企业、向中国出口农药的企业应当依

照规定申请农药登记；在农药生产方面，具备条件的农药生产企业应当按照国务院农业主管部门的规定向省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门申请农药生产许可证；在农药经营方面，国家实行农药经营许可制度，在境内销售农药的，应当取得农药经营许可证。

农药行业涉及的主要法律法规如下：

序号	主要法规及政策	颁布单位	实施时间
1	《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）	全国人大常委会	2015年
2	《农药标签和说明书管理办法》	农业部	2017年
3	《农药生产许可管理办法》	农业部	2018年
4	《农药经营许可管理办法》	农业部	2018年
5	《农作物病虫害防治条例》	国务院	2020年
6	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	全国人大常委会	2020年
7	《农药包装废弃物回收处理管理办法》	农业部、生态环境部	2020年
8	《国家危险废物名录》（2021版）	生态环境部等部门	2021年
9	《农药登记管理办法》（2022年修订）	农业部	2022年
10	《农药登记试验管理办法》（2022年修订）	农业部	2022年
11	《农药管理条例》（2022年修订）	国务院	2022年

（2）行业现行主要政策规划

序号	主要政策规划	颁布单位	颁布时间	主要内容
1	《农药产业政策》	工信部、环保部、农业部、质检总局	2010年	明确至少10年内我国农药行业的发展目标、产业布局、组织结构、工艺技术、环境整治、生产管理等方面的规划内容。
2	发展改革委修订发布《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发改委	2019年	鼓励类：高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产。限制类：新建高毒、高残留及对环境影响大的农药原药。淘汰类：高毒农药和履行国际公约淘汰产品。
3	《“十四五”全国农药产业发展规划》	国家发改委等部门	2022年	确定我国十四五期间，农药行业的发展原则、发展目标、重点任务以及保障措施、重点提出构建现代农药生产体系、规范农药经营服务体系、完善农药安全使用体系、健全农药监督管理体系、建立农药研发创新体系等目标
4	关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见	工信部等部门	2022年	到2025年，石化化工行业基本形成自主创新能力强、结构布局合理、绿色安全低碳的高质量发展格局，高端产品保障能力大幅提高，核心竞争能力

				明显增强，高水平自立自强迈出坚实步伐。
--	--	--	--	---------------------

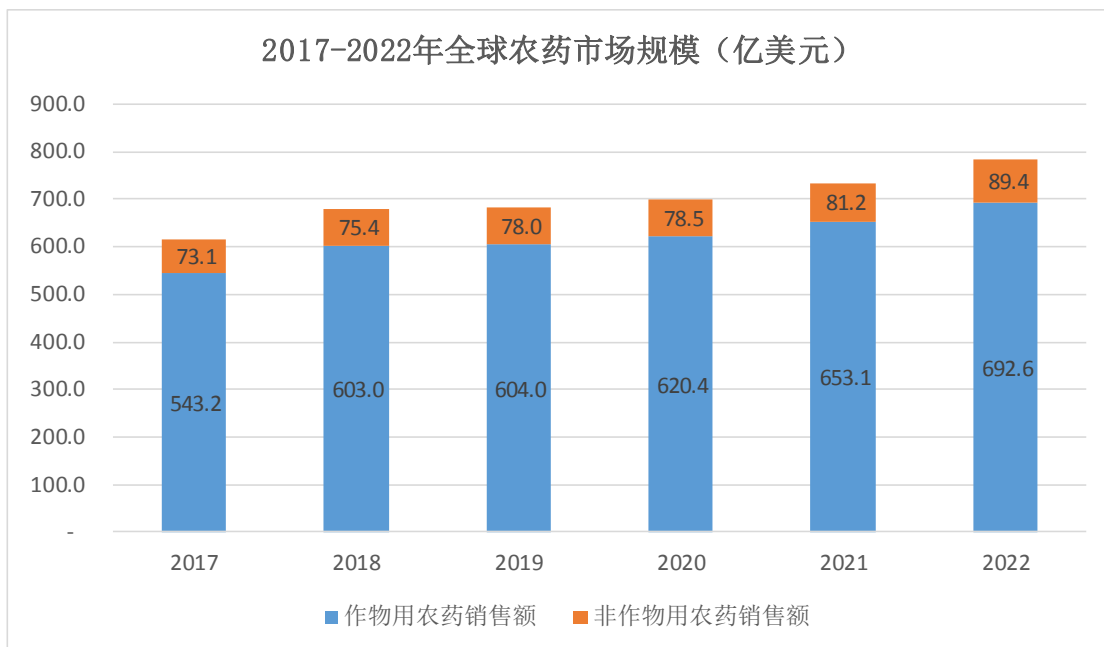
上述行业规划尤其是《“十四五”全国农药产业发展规划》的发布，将对农药行业的高效监督管理、绿色技术改进、行业集中度提升、行业结构优化等方面起到引导与规范作用，进一步促进行业的健康可持续发展。对于公司行业地位的提升、生产技术与产品结构的优化、现代化生产经营管理等方面均有着一定的正向作用，在遵守相关政策要求与行业规范的基础上，有助于公司更好的稳健发展。

（二）农药行业发展概况

1、全球农药行业概况

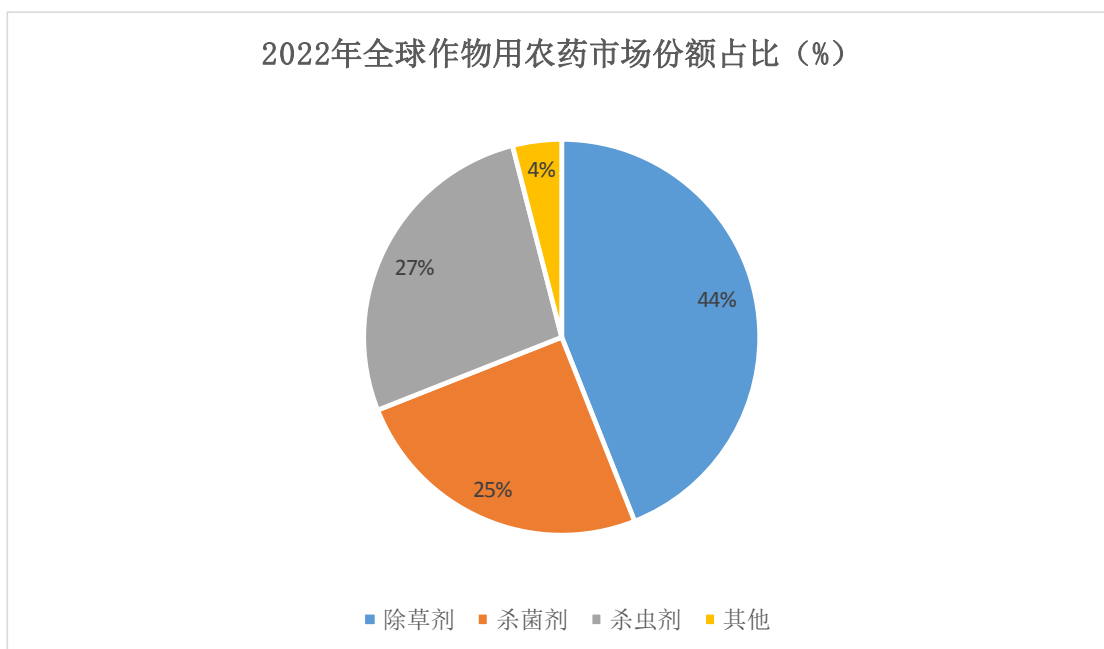
全球农药行业经过数十年的发展已经进入比较成熟的发展阶段，规模与格局已经逐步成型，从市场规模变动趋势看，受世界人口和粮食需求不断增加的推动，对农药的刚性需求不变，全球农药市场销售额在过去的十几年内整体呈上升趋势。2022年11月15日，世界人口已达80亿，而根据联合国《世界人口展望2022年》的数据及预测，2030年和2050年，人口规模将分别上升至85亿人和97亿人。与此同时，受城市化、工业化、以及气候变化等因素的影响，未来可耕地面积的增长空间极为有限，甚至存在减少的可能性，未来全球人口不断增长与可耕地面积有限的矛盾将日益激化。为满足未来粮食需求，单位面积产量的提升成为满足粮食需求的重要解决途径，因此通过使用农药提高单位面积产量来解决粮食问题愈发重要，未来全球农药行业仍然具有较大的发展空间。

根据英国市场研究公司Phillips McDougall的数据，2022年全球农药销售额达到781.93亿美元，同比增长6.5%。其中作物用农药销售总额占总农药市场份额的88.57%，为692.56亿美元，非作物用农药销售额占农药市场份额的11.43%，为89.37亿美元。2017年至2022年，全球农药市场规模的年均复合增长率为4.9%，其中作物用农药市场规模的年均复合增长率为5.0%。



数据来源：Phillips McDougall

从全球农药市场销售结构来看，目前除草剂占有全球最大的农药市场份额。2022年，全球作物用农药销售总额为692.56亿美元，其中，除草剂所占份额居于首位，约占44%，杀菌剂和杀虫剂所占份额分别为25%和27%。



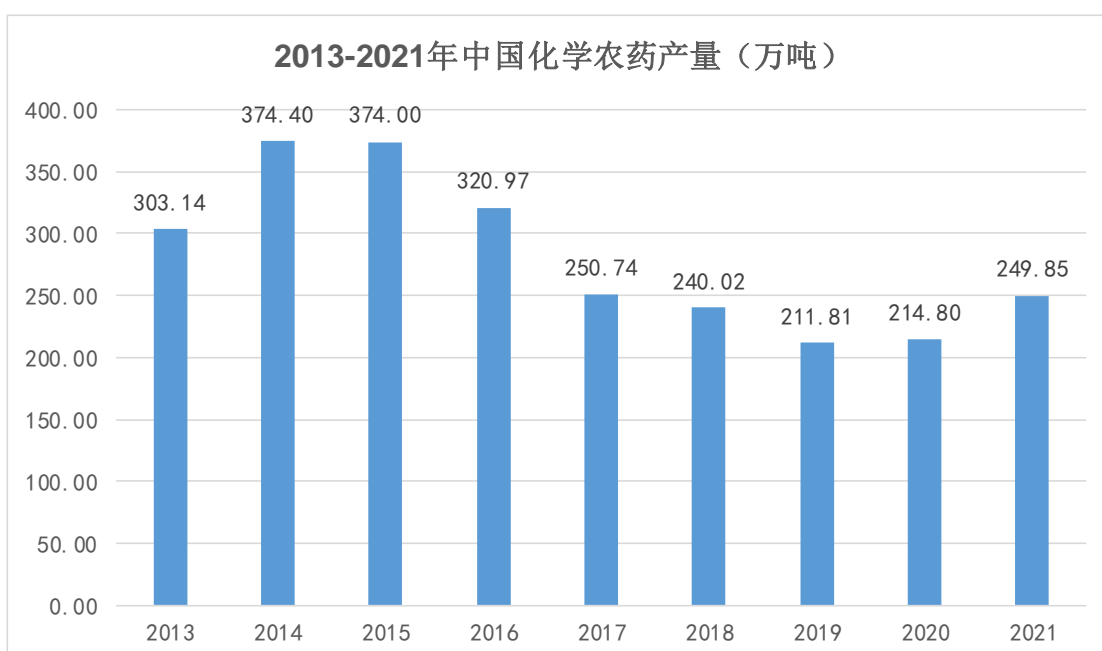
数据来源：世界农化网

2、国内农药行业概况

经过70余年的发展，我国农药产业从无到有、从小到大、从弱到强，取得了长足发展，已成为农药生产、使用、出口大国，并逐步形成农药原药、制剂、

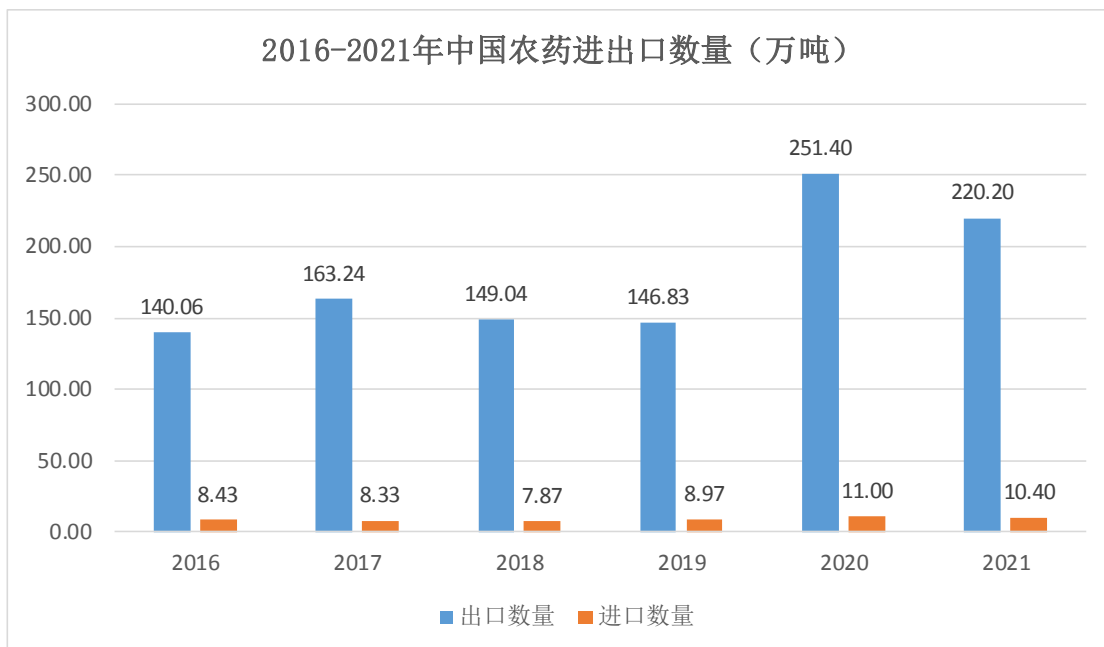
中间体等全链条生产体系。根据《“十四五”全国农药产业发展规划》中相关数据，2020年全国农药生产企业已有1,705家，其中规模以上企业693家，全国农药总产量170.5万吨（折百，下同），产值近3,000亿元，利税超过200亿元，从业人员100万余人，有11家企业进入全球农药行业20强，综合实力和国际竞争力逐步增强。

2016年我国化学农药原药产量为320.97万吨，此后随着行业监管力度和环境保护意识提升，部分经营不规范的中小企业陆续关停整改，行业落后产能得以淘汰，优质龙头企业持续做大做强，农药行业实现进一步健康可持续发展。据国家统计局数据，2021年我国化学农药原药产量达到249.85万吨，较2020年增加35.05万吨，同比增长16.32%。

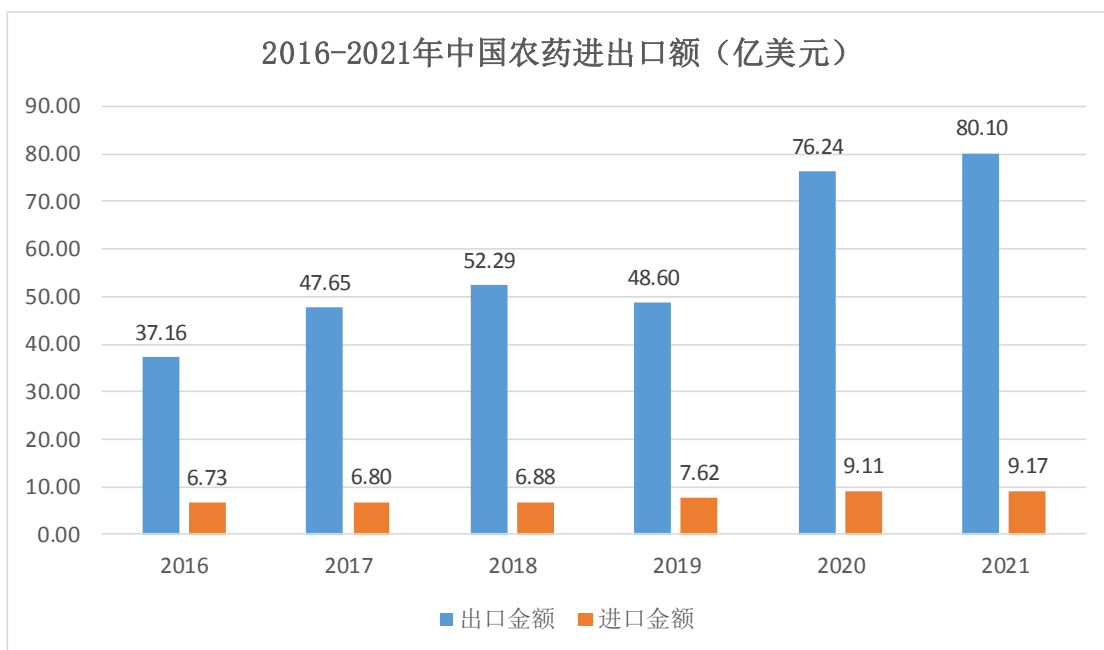


数据来源：国家统计局

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。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

（三）行业发展特征及趋势

1、全球农药行业发展特征及趋势

（1）跨国公司主导的寡头垄断竞争格局形成

经过几十年的激烈竞争与发展，目前全球农药行业已呈现寡头垄断的竞争格局，按 2021 的销售收入情况统计，先正达、拜耳、巴斯夫、科迪华占据了全球农药市场一半以上的份额，并形成了“产权农药—丰厚利润—研发投入—新产权

农药”的良性循环，农药新品种的开发已基本由这些公司垄断。

全球农药生产、研发高度集中，研发实力与市场份额决定产业地位。排名前列的跨国农化企业同时也是研发投入最高的企业，并且占比多在 10%-25%。农药发展的关键是品种，根据 Phillips McDougall 统计，1980-2005 的 25 年间，前 6 大农药企业（陶氏杜邦、拜耳孟山都合并前）共推出农药新品种 220 个，占全球农药新品种的 70%，2011 年 6 家公司（陶氏杜邦、拜耳孟山都合并前）总的专利申请数为 904 件，占 2011 年申请总数的 75.5%，在一定程度上反映了农药技术开发的垄断局面。国际跨国公司对农药新产品开发的垄断间接强化了其在全球农药市场的垄断地位。（资料来源：《农药行业报告：步入高速成长期的农药股》，中金公司）

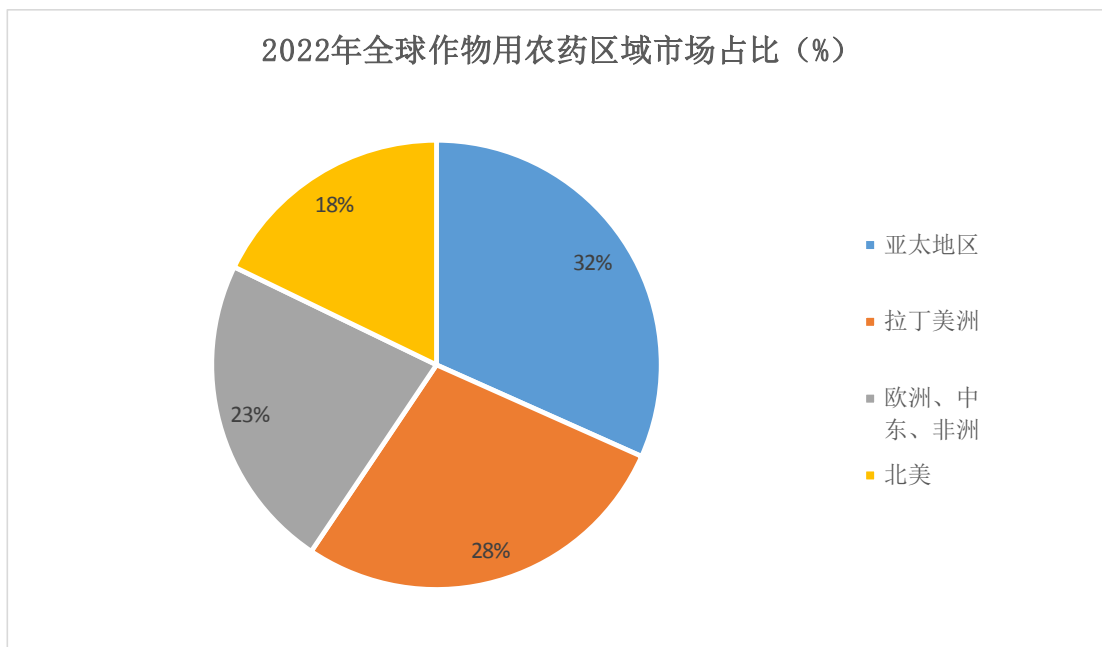
主要跨国农药企业 2021 年销售情况

公司	销售金额
先正达	133.01 亿美元
拜耳	114.36 亿美元
巴斯夫	77.13 亿美元
科迪华	72.53 亿美元

数据来源：世界农化网

（2）亚洲、拉丁美洲是农药需求的主要市场

从区域分布来看，随着经济发展水平以及农业现代化水平的逐步提高，亚太地区、拉丁美洲地区对农药的需求量不断上升，并已成为全球最主要的农药消费市场。2022 年，亚太地区、拉丁美洲农用农药销售额分别为 218.85 亿美元和 191.37 亿美元，位列第一和第二位。此外，欧洲、北美地区作为传统农药消费市场，农药市场需求趋于稳定，未来农药市场的增长主要集中在中国、印度、亚太地区和拉丁美洲的部分国家。



数据来源：Phillips McDougall

（3）农药产能逐步向发展中国家转移

由于发达国家的农药工业起步相对较早，本国的市场已基本趋于饱和，在经济全球化及国际分工日益深入的背景下，跨国农药巨头为了谋求发展，同时为了规避发达国家越来越严格的环保政策要求并降低生产成本，开始重新对其资源市场进行定位，逐渐分离产业链上游的中间体和原料药生产环节，将其转移到生产成本较低的中国、印度等新兴发展中国家。

（4）高效、低毒、低残留新型农药具有巨大的市场空间

农药在促进农业发展的同时，传统的高毒、高残留农药也造成了巨大的环境污染并给人体健康带来危害。随着人们环保意识的逐步增强和科技水平的提高，高毒、高残留的农药将逐步退出市场，高效、低毒、低残留的新型农药将极具发展空间。

2、中国农药行业特征及趋势

（1）农药品种逐步丰富，结构逐步优化

经过多年的发展，我国农药工业取得了长足的进步。2020年全国农药品种数量714个，比2010年增加97个，目前生产中使用的剧毒化学农药（不含杀鼠剂）品种10个，比2010年减少13个，使用量占比由5%降到1%以下。截至2020年底，农药登记产品总数41885个，比2010年增加12688个，其中，登记的杀虫剂占比由53.2%降到43.5%，杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂由21.9%、

21.1%和2.1%分别提高到26.0%、26.7%和2.8%。(资料来源:《“十四五”全国农药产业发展规划》)。我国农药产品结构不断优化调整,与国际农药产品结构,特别是除草剂逐步趋于一致,进一步提高了对于农业生产多样化需求的满足度。

(2) 行业整合加速,继续向集约化、规模化方向发展

我国农药行业经过多年的发展取得了长足的进步,但产业集中度低、低水平落后产能过剩、环境污染等问题依然存在,未能形成规模经济优势。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引导,我国农药行业正处于产业结构调整 and 转型时期,行业整合加速,继续向集约化、规模化方向发展。

2022年印发的《“十四五”全国农药产业发展规划》将产业发展目标明确为:推进农药生产企业兼并重组、转型升级、做大做强,培育一批竞争力强的大中型生产企业。到2025年,着力培育10家产值超50亿元企业、50家超10亿元企业、100家超5亿元企业,园区内农药生产企业产值提高10个百分点,生产企业数量由2020年的1705家降至2025年的1600家。

(3) 新型环保农药将快速增长

随着经济发展水平和模式的转变,全社会的环境保护和食品安全意识不断加强,使得环保治理要求和力度日益提高。我国积极响应全球对于高毒、高风险农药的禁用、限用管理措施,农业农村部等相关主管部门历年来陆续发布了多项关于禁止和限制使用农药的公告,加快淘汰剧毒、高毒、高残留农药。随着农药使用及管理政策日趋严格,传统的高毒、低效农药将加快淘汰,高效、低毒、低残留的新型环保农药成为行业研发重点和主流趋势,农药剂型向水基化、无尘化、控制释放等高效、安全的方向发展,水分散粒剂、悬浮剂、水乳剂、缓控释剂等新剂型加快研发和推广。高效、安全、经济、环境友好的农药新产品的推广将有效促进我国农药产品结构的优化调整,在满足农业生产需求的同时降低对于环境的影响。

(4) 清洁生产技术与工艺进一步推广

农药行业作为精细化工行业中的细分行业,受生产工艺等因素影响,在生产过程中会产生“三废”排放。在我国碳达峰与碳中和的背景下,加快促进低碳经济与循环经济的发展,农药行业全面推行清洁生产技术与工艺,节能降耗、减排增效,已成为保证农药企业及行业可持续发展的重要举措和发展方向。通过加大技术改造和环保投入力度,提高技术装备水平,全面研发和推广先进适用的清洁

生产工艺和“三废”处理技术，不但能大幅降低污染物排放量，而且能够降低原料消耗量，同时结合“三废”资源化利用有效降低生产成本。此外，清洁生产技术与工艺的推广也是实现我国污染控制重点由末端治理向生产过程控制转变的重要措施，是农药行业走可持续发展之路，向资源节约、环境友好、绿色环保产业转型发展的必然选择。

（5）研发创新持续优化，自主知识产权体系不断完善

目前我国农药基本形成仿制与自主创新相结合的格局，改变了过去进口与仿制为主的局面。化学合成、生物发酵等新工艺、新技术取得突破，研发创制了毒氟磷、乙唑螨腈、环吡氟草酮、双唑草酮等 50 多种具有自主知识产权的新农药，现有的农药品种 90%以上实现国产化。（资料来源：《“十四五”全国农药产业发展规划》）。此外，主导品种和中间体绿色生产工艺开发、生产装备的集成化和大型化、工艺控制自动化、水基型剂型加工技术等共性关键技术已成功应用于农药工业化生产，促进了产业结构和产品结构调整。

未来随着我国农药行业集中度的提升，我国农药企业的研发投入将进一步提高，有利于企业提高自主创新能力、完善自主创新体系，使我国农药行业向新药创制和生产中高端产品的方向转移，切实增加农药产品的科技含量和产品附加值，带动我国农药行业的技术进步，提升行业竞争力。

（四）行业特点及与上下游行业之间的关系

1、行业特点

（1）周期性

农药是重要的农业生产资料，在防治有害生物、应对突发性病虫害、调节作物生长、提高农产品品质，在保证农业丰收、确保粮食安全和社会稳定方面起着重要作用，需求弹性较小，刚性需求强，具有明显的弱周期性属性。

未来全球人口不断增加与可耕地面积有限的矛盾日益激化，使用农药提高单位面积耕地的粮食产量是提高全球粮食产量、保证粮食安全的重要途径，在刚性需求的推动下，全球农药市场需求仍将保持较为稳定的上升趋势。

（2）区域性

我国农药生产具有明显的区域性特征，产业布局趋于集中。2021 年全国化学农药原药（折有效成分 100%）总产量约 249.85 万吨，产量前五的地区依次为

江苏、四川、山东、浙江和安徽，占比分别为 22%、12%、12%、10%、9%。（资料来源：国家统计局）

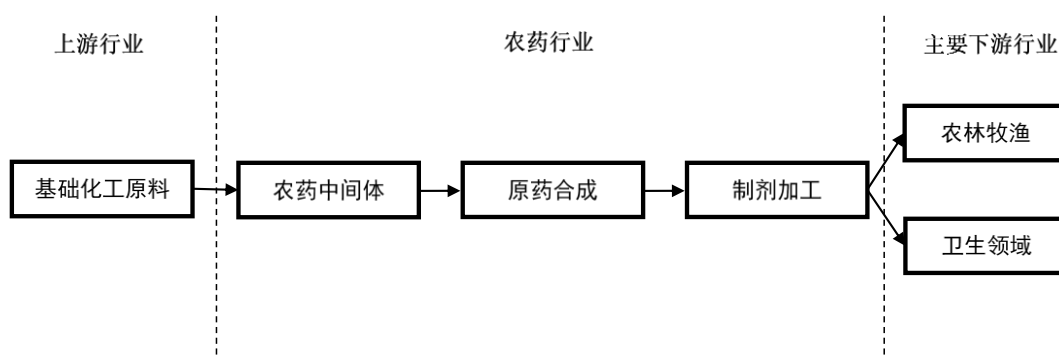
另外，不同的自然环境、气候条件、耕种习惯决定了不同地区种植结构的差异，造成病、虫、草害危害程度的不同，导致对农药品种的不同需求，使农药的生产和消费具有明显的地域性特征。从我国情况来看，北方农药市场以除草剂为主，南方农药市场以杀虫剂、杀菌剂为主。

（3）季节性

农药作为农业生产的基础性物资，与农业生产活动关系密切。受土壤、气候等自然条件的影响，同一区域内相同农作物在农药的品种及施用时间上基本相同，因此，对于单一区域而言，受农业生产季节性的影响，农药生产和消费具有较为明显的季节性。从我国的情况看，每年的上半年是农药生产的高峰期，3-9 月是农药使用的高峰期，同时也是农药销售的主要季节。但从全球市场来看，由于南北半球季节、自然条件的差异，以及反季节作物种植面积的提升、提前储备等因素，全球农药市场的季节性并不显著。

2、与上下游行业之间的关系

农药产业链由农药中间体、农药原药合成和制剂加工三大环节构成。行业上游为黄磷、液氯等无机原料和甲醇、三苯等基本有机原料，下游主要为农林牧渔业生产和公共卫生等领域，具体产业链如下图所示：



目前全球的农药生产企业均处于上图所示的产业链中的某一部分或全部。农药企业有从原料到制剂的全程生产企业，也有专做中间体、原药或制剂的企业。随着农药行业的发展以及市场竞争的日益加剧，部分企业向上下游延伸拓展产业

链条，这在一定程度上有利于企业强化风险抵御能力、降低市场波动带来的不利影响、拓宽收入来源、提升综合盈利能力。

（1）上游行业发展对农药行业的影响

农药行业上游行业为基础化工行业。凭借我国较为完整的化工工业体系以及强大的供给能力，农药行业上游原料供应充足。但目前我国农药品种结构老化，现有登记农药品种中，登记使用 15 年以上的占 70%左右，农药产品同质化严重，生产企业市场议价能力不足，上游基础化工产品价格的上涨将导致企业生产成本的上升，影响其盈利能力。

（2）下游行业发展对农药行业的影响

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健康发展。

（五）行业进入主要壁垒

1、行业准入壁垒

我国对农药行业实行严格的监督管理，包括农药生产企业实行许可制度，具备条件的农药生产企业应当按照国务院农业主管部门的规定向省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门申请农药生产许可证；农药产品实行农药登记制度、农药生产许可制度和农药经营许可制度，即未取得“农药登记证”和“生产许可证”（或“生产批准证”）的产品不得生产、销售、出口和使用。此外，我国农药企业拟投资项目如涉及国家禁止或限制的农药品种范围，将无法获得有关部门的核准。

2、技术壁垒

作为技术密集型行业，农药行业的技术壁垒包括新药研发壁垒和生产工艺壁垒。新药研发壁垒是国外大型农药企业保持其竞争优势的核心要素，较少企业能够突破原药研发壁垒。生产工艺壁垒是大型非专利农药生产企业维持竞争优势的核心要素，即通过生产工艺的研发不断提升产品质量并降低生产成本。

现代农药的高效、低毒、低残留、低成本的要求，使原药的合成工艺日益精细化，对收率、纯度等起关键作用的合成工艺的掌握需要长时间的技术、经验积累过程。农药制剂由于直接施用于农作物，对药效、质量、安全要求较高，且病虫害的抗药性趋于明显，只有长期对农作物及病虫害保持跟踪与监测，才能确保制剂的有效性、安全性及应变能力，因而制剂技术亦具有极强的经验累积性特点。大型农药企业通过长期在生产环节中对于相关工艺和技术的完善优化，提高工艺路线效率，生产高质量、高稳定性的农药产品，对于新进入本行业的企业而言，要达到相应的技术与工艺要求需要较长时间的积累与投入，对于企业的技术实力也提出了较高的要求。

3、环保及安全生产壁垒

农药行业的环保壁垒主要体现在两个方面：一方面，农药作为化工的一大子行业，受其生产工艺等因素的影响，其三废排放物具有毒性大、浓度高、治理难的特点，随着各国环保要求的日益严格，近年来各国都加强了对农药生产企业的环保要求，部分发达国家已将对于环境影响更大的原药产能向其他国家转移。在我国，农药生产企业所有生产项目必须经过严格的审查立项和环保验收程序，涉及生产资质核准、环境影响评价及环保验收等环节。在环保监管日益严格、行业环保标准不断提高的背景下，农药生产企业必须按照环境保护法律法规的要求进行必要的环保设施投入和建设，采用清洁生产工艺和适当的末端治理措施，降低对环境的影响。在上述背景下，一批规模小、盈利能力差的农药企业将因无力支付日益提高的环保成本而逐步退出该行业。

另一方面，近年来国际市场在环保意识觉醒的大背景下，对于农药的使用和进口采取了严格的管制，一些高毒性、高残留、大用量及有不良影响的农药被限制使用或禁用，例如 2019 年 4 月 29 日，欧盟发布公告，不再批准百菌清的再评审申请。而截至 2022 年 2 月，欧盟禁用与限用的农药品种已超 300 个。农业农村部作为我国农药使用的主管部门，陆续发布了多项关于禁止和限制使用农药的公告，加快淘汰剧毒、高毒、高残留农药。国内外对农药的使用和进口愈发严格的管制要求我国农药生产及出口企业要积极实现产品种类和生产技术上的升级换代，在质量控制、检验、登记方面要负担更高的成本和更长的时间周期，提高了农药行业的市场门槛。

此外，农药企业生产经营过程中涉及的危险化学品较多，需要取得相应的安全生产许可资质，同时对于企业安全生产管理水平有着较高要求，并需要专门的资源投入，在一定程度上提高了行业进入门槛。

4、资金壁垒

农药行业属于资金密集型行业，生产装置的建设与安装需要较大的资金支持，且行业的规模效应较为明显，产能规模优势能够有效降低生产成本，特别是对于原药生产企业而言是其竞争力的核心，农药企业必须达到一定的规模才能与现有农药企业在设备、技术、成本、人才等方面开展竞争，因此必须有大量资金投入作为保障。此外，随着农药生产技术和环保要求的提高，要求农药企业在技术研发、环保设施方面具有持续投入的能力。

5、品牌壁垒

无论是原药企业还是制剂企业，其对产品质量的可靠性都有较高的要求。对原药企业的客户来说，原药的质量直接影响到其最终产品的质量，基于长期的品质保证以及稳定的原料供应的考虑，相关客户通常会选择具有较高市场知名度以及规模化生产优势的供应商；对广大农户来说，制剂的质量直接影响到其对病虫害的防治效果，严重的情况下可能会导致颗粒无收，品牌作为产品质量的保障和体现，也是农户在购买农药产品时的重要考虑因素。因此，产品的品牌一经形成，就成为企业的重要竞争力，并且需要企业通过不断的创新和持续的服务对品牌进行维持，同时，对于新进入企业而言，市场中原有企业的先占优势对于其在激烈的市场竞争中提升品牌知名度、培养用户群体形成了较高的障碍。

四、公司所处行业的竞争情况

（一）农药行业竞争格局和市场化程度

1、全球农药市场竞争格局

从全球范围看，作为一个相对成熟的行业，无论从技术水平、经营模式、市场成熟度来看，农药行业都是一个市场化程度较高的行业，存在各种类型和规模的企业，市场竞争激烈。

与其他制造行业相比，农药行业具有新产品开发投入大、周期长、风险高的特点，因此，具有高额利润的农药新产品开发业务主要集中在资本雄厚且能够承

担昂贵的开发费用和开发损失的跨国农药巨头。在此背景下，农药企业逐步被划分为创制类农药企业和仿制类农药企业两类。创制类农药企业，是指具有很强的研发和技术能力，能够开发拥有知识产权的创制农药产品的企业，国际上创制类生产企业主要为先正达、拜耳、巴斯夫、科迪华等跨国农药巨头。创制类企业的最大优势在于企业能凭借产品专利保护在保护期内获得独家生产权利，从而获得巨额垄断利润。而且专利保护到期后，这些企业在产品的技术水平上仍要高于仿制型企业，其产品毛利率也将长期高于业内平均水平。

仿制类农药企业，主要生产专利期已满或是不受专利法保护的农药。国际上仿制型企业主要是以安道麦（ADAMA）、富美实（FMC）、纽发姆（NUFARM）、住友化学、联合磷化等公司为代表的企业。仿制农药在应用上已经得到实践的检验，在使用对象、施用方法和安全性能上都得到市场的认可，而且在技术上也比较成熟。生产仿制型农药可以为企业节省大量的研发费用，同时又能保证产品的市场需求，这成为许多中小型农药生产企业和初创农药企业的选择，随着国际产业分工的全球化发展，中国、印度等新兴国家作为全球农药产能转移的主要目的地，仿制类农药企业发展迅速。

从全球农药市场的收入构成看，先正达、拜耳、巴斯夫、科迪华占据了一半以上的市场份额，形成了“产权农药—丰厚利润—研发投入—新产权农药”的良性循环，农药新品种的开发创制业务已基本由这些公司垄断，呈现寡头垄断格局。以先正达、拜耳、巴斯夫、科迪华为代表的创制类农药企业通过技术、资金、品牌、渠道方面的优势，专注新活性成分的农药产品的研发和生产，形成了全球农药行业第一梯队。

在仿制类农药企业中，安道麦（ADAMA）、富美实（FMC）、纽发姆（NUFARM）、住友化学、联合磷化等企业凭借各自在研发、生产、分销、市场推广等产业链环节的优势或通过收购兼并的途径，有效整合资源，迅速扩大市场份额，组成了全球农药行业的第二梯队，占据约 28% 的市场份额。

前两大梯队的企业占据了全球农药市场 80% 左右的份额，剩余的分布于全球各地的中小农药企业则主要通过聚焦区域市场或作为前两大梯队企业的原料及产品供应商来谋求一席之地。

2、中国农药市场竞争格局

我国农药行业经过多年的发展，现已形成了包括科研开发、原药生产和制剂加工、原材料及中间体配套的较为完整的产业体系，并已成为全球最大的非专利农药生产国和出口国。虽然我国对于农药生产企业的设立采取较为严格的行政核准制度，但目前行业内企业数量众多，竞争充分，且作为全球主要的农药生产国及出口国，产品出口已成为我国农药企业消化产能的主要渠道，使得我国农药行业与全球农药市场的联系日益紧密，国际市场的农药需求已成为影响我国农药产品价格的主要因素，总体而言我国农药行业的市场化程度较高。

但与全球农药行业的高度集中的竞争格局相比，我国农药行业集中度亟待提升，随着国家环保政策趋严以及行业并购重组的提速，我国农药产业已进入一个产业结构调整 and 转型的新时期，向着集约化、规模化方向发展，低水平落后产能加快淘汰，具备技术、规模、资金等优势的行业龙头企业将在未来的兼并整合中赢得加快发展的机遇，逐步推动我国农药行业的集约化、规模化发展，提高行业集中度和竞争力，实现绿色转型发展。

（二）同行业可比公司情况

公司主要面向国际市场进行销售，从公司主要业务情况看，与公司业务较为类似的可比上市公司简要情况如下：

（1）浙江新安化工集团股份有限公司（600596）

新安股份主营作物保护、硅基新材料两大产业，是国内除草剂草甘膦和有机硅单体生产龙头企业。其中作物保护形成了“中间体-原药-制剂”一体化发展模式，涵盖种子种苗、除草剂、杀虫剂、杀菌剂、作物营养等完整的作物保护体系；硅基新材料拥有从上游硅矿开采冶炼、有机硅单体合成、下游产品制造的完整产业链，营销网络遍布欧洲、西非、北美、南美、澳洲、东南亚等 100 多个国家和地区。

（2）南通江山农药化工股份有限公司（600389）

江山股份是一家大型综合农药化工企业，为历史悠久的国家农药重点骨干企业之一，主要从事以除草剂、杀虫剂为主的农药产品，以特种化学品、化工中间体、氯碱、新材料为主的化工产品，以及热电联产蒸汽等产品的研发、生产和销售。

（3）江苏扬农化工股份有限公司（600486）

扬农化工国内农化上市公司头部企业，全球拟除虫菊酯原药核心供应商，核心品种拟除虫菊酯品种、规模名列全国农药行业第一，形成了以菊酯为核心，农药为主导，精细化学品为补充的多元化产品格局，企业生产规模和技术水平居国内同行领先水平，产品质量达到国际先进水平。

（4）安徽广信农化股份有限公司（603599）

广信股份是国内较大的以光气为原料的农药及精细化工中间体生产企业，现已形成杀菌剂、除草剂和精细化工中间体三大类别十多个品种的产业架构，是国内少数具有较为完整农药生产体系的专业厂商之一。

（5）江苏中旗科技股份有限公司（300575）

中旗股份是一家始创于农化行业的国家级高科技企业，主营业务为新型高效低毒农药的研发、生产和销售，在氯氟吡氧乙酸、噻虫胺、虱螨脲等诸多细分产品市场上占据领先地位。

（三）公司竞争地位及优势

1、公司竞争地位

作为一家中国本土诞生的跨国作物保护公司，公司始终心无旁骛专注于作物保护领域的全球深耕，“成为全球领先的作物保护公司”是公司的愿景。经过多年的积累和发展，公司已在境外设有多个下属子公司，在全球 80 多个国家和地区开展业务，并正在积极持续地进一步完善全球营销网络。

依托以“快速市场进入”为特点的全球营销网络、丰富的产品种类和生产能力以及国内充足的原材料供应链，公司已构建了涵盖农药原药及制剂的研发、制造以及面向全球市场的品牌、渠道、销售与服务的完整业务链，为全球客户提供植保产品和服务，业务规模持续增长。

报告期内公司分别实现营业收入 728,983.15 万元、979,710.76 万元、1,446,017.52 万元、223,326.60 万元，在行业内处于前列。根据中国农药工业协会的统计，公司 2019 年、2020 年、2021 年销售额均位列中国农药行业第 3 名。在中国农药工业协会国际贸易委员会发布的 2021 年度“中国农药出口额 TOP50”榜单中排名第 1。根据世界农化网发布的全球农化企业 TOP20 榜单，2019 年、2020 年、2021 年公司均位列第 11 位。

2、公司主要竞争优势

（1）全球营销网络优势

根据全球农药国际贸易特点以及各国普遍实施的农药登记管理制度和市场许可准入制度，公司逐步形成了以“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。

与大部分国内农药出口企业相比，依托分布于全球的境外子公司以及丰富的农药产品境外自主登记，公司可根据市场情况变化和产品的差异性，通过传统出口模式与境外自主登记模式相结合的灵活销售模式为客户提供产品和服务，满足不同客户的需求，从而有利于公司把握商业机会，拓展业务规模及市场份额。公司的上述两种模式可以相互促进，互为补充，传统出口模式为境外自主登记模式下的业务拓展提供了坚实的客户基础和市场认知，而丰富的境外自主登记不仅大大提高了公司品牌知名度，也能以更丰富的产品更好地满足客户需求进而提升与客户合作的亲密度，从而也能更有利于公司传统出口业务的开拓。

此外，从利润率水平看，借助于农药产品境外自主登记，公司无须依赖具有农药产品登记的当地厂商，对于市场具有一定的掌控力，特别是对于部分已取得登记企业数量较少的品种，公司可以通过定价权获得较高的利润水平。同时，凭借丰富的农药产品境外自主登记，在市场出现需求时公司可以迅速向市场投放具有针对性的产品，及时满足市场需求，实现产品种类与结构的动态调整与优化，有利于提升利润率水平。

公司正根据整体战略规划持续加大农药产品境外自主登记投入以丰富各目标国家产品组合，并启动在更多目标国家的快速市场进入平台构建，未来，随着境外子公司陆续设立以及农药产品境外自主登记数量的增加，公司的全球营销网络将进一步完善，业务范围及布局将进一步扩张，在国际市场中影响力和竞争力也将大幅提升。

（2）技术创新优势

公司是高新技术企业，设有独立的技术研发部门，并先后通过了山东省企业技术中心、山东省除草剂工程技术研究中心、山东省安全环保植保产品绿色制备技术工程实验室等认定。自成立以来，公司一直对科技创新投入予以高度重视，坚持以市场为导向，以品质成本最优化为原则，致力于新产品、新技术的研发工

作，形成了专业配置合理、紧密跟踪行业动态、快速响应市场需求的创新体系，培养造就了一批高素质的人才队伍，综合实力不断壮大，科技创新能力不断增强。

近年来，公司在新产品开发、现有产品的技术改进、新型绿色工艺的创新、环保新剂型研发、三废资源化处理以及科技成果转化等方面都取得了显著成效，成功开发了百余个制剂产品，剂型涵盖微囊悬浮剂、水悬浮剂、水分散粒剂、水溶性粒剂和水剂等，同时在原药制造方面，公司基于自动化、连续化、绿色化持续开展重要活性组分制造的工艺工程技术开发和优化，实现化工精细化与绿色化。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司已获各类专利 271 件（境内 241 件，境外 30 件），其中发明专利 215 件（境内 191 件，境外 24 件），并获得第十四届中国农药工业协会农药创新贡献奖、山东省专利奖三等奖等多项科研技术奖励。

（3）规模优势

近年来公司业务规模保持增长趋势，在行业内处于领先地位。根据中国农药工业协会的统计，公司 2019 年、2020 年、2021 年销售额均位列中国农药行业第 3 名。作为出口型企业，公司农药出口额在国内也处于领先水平，在中国农药工业协会国际贸易委员会发布的 2021 年度“中国农药出口额 TOP50”榜单中排名第 1。根据世界农化网发布的全球农化企业 TOP20 榜单，2019 年、2020 年、2021 年公司均位列第 11 位。

公司在山东潍坊、山东青岛、宁夏平罗的生产基地均位于当地政府规划的化工园区，符合地方产业政策，配套基础设施完善，已形成了相对完善的生产布局。公司具备多种农药产品的原药合成与制剂加工能力，涵盖除草剂、杀菌剂、杀虫剂等，各主要产品体系丰富，具有较强的行业地位，制剂加工涵盖 WG（水分散粒剂）、WP（可湿性粉剂）、SG（可溶性粒剂）、SP（可溶性粉剂）、SL（可溶性液剂）、SC（悬浮剂）、EC（乳油）、CS（微囊悬浮剂）等多种剂型，规模优势明显，其中 2,4-D 二甲胺盐 SG 等生产技术工艺通过了科技成果鉴定，技术水平达到国际领先或先进水平。

（4）专业化生产及质量管理优势

公司管理规范，各制造中心的生产组织管理自成体系，制度严谨，管理规范，安全环保设施配套齐全，生产装备精良，检测仪器先进，能够快速响应客户的订单需求。公司先后通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证和 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证。公司高度重视

生产管理的规范化、精细化、专业化，结合相关法规、标准以及自身业务特点，建立并实施了各项具体的产品质量控制制度，从原材料采购到成品出厂进行全流程品质控制，各工序、各作业均有完善的操作规程，在现场管理、关键操作、防交叉污染等方面建立了严格的规范，并通过有效的过程管理确保所有规程、规范得以正确持续执行。

（5）专业化团队优势

公司专业、专注、国际化的运营管理团队稳定且不断壮大，以创始股东王文才、孙国庆、丘红兵、袁良国、刘元强为首的运营管理团队二十多年来始终专注于作物保护品领域，具备深厚的专业知识和丰富的实务经验，对全球各细分市场和发展趋势有深入的研究。公司以愿景、使命、价值观的宣贯与践行来确保团队成员的文化认同与统一，通过持续优化的职位、薪酬、绩效、培训体系来构建满足全球化业务拓展需求的国际化团队。

通过团队的不懈努力，公司在市场开拓、科技创新、生产制造与品质管理等方面均取得了快速发展。为充分践行公司“共享共赢”价值观，公司于2021年实施了对于创始股东成员之外的优秀运营团队骨干成员的限制性股票激励计划，这也将成为公司持续优化的职位、薪酬、绩效、培训体系的组成部分，从而进一步打造同心同德、凝心聚力的国际化专业团队。

（6）产业链优势

公司已构建了涵盖原药与制剂的研发、制造以及面向全球市场的品牌、渠道、销售与服务的从工厂到农场的完整产业链，并具备了对此完整产业链全流程的通透理解，能够从各个环节收获价值。依托公司自产能力和国内强大供应链及全球营销网络，以“轻架构、快速响应”为特点应对供应端、成本端及全球各国市场端的快速变化，源自中国，服务世界。公司的全球营销网络也有利于公司敏锐洞察市场趋势，规避研发创新和制造端的盲目投资风险。另外，公司的全球视野、国际化的专业团队、以及“开放包容，共享共赢”的价值观也使得公司具备对全球产业链上下游进行全面整合的能力，更有助于公司快速成长。

五、公司主要业务模式

（一）采购模式

根据在生产过程中的用途，公司采购原材料可分为生产用原材料（原药、化工原料、包装物）以及辅助物资（设备、设备配件、钢材、阀门管件、五金辅料、电气材料、控制仪表、仪器药品等）。公司原药等合成产品主要采取“以产定购”的采购模式，即根据生产计划及相关原材料库存情况安排采购；制剂产品主要采取“以销定购”的采购模式，即根据销售计划安排相关原材料的采购。

为了对采购过程进行有效控制，确保所采购的产品符合规定要求，公司制定并实施了包括《采购控制程序》、《供方评价准则》等在内的采购管理体系，由采购部会同安环部、品管部、生产车间、项目组等相关部门负责原材料和辅助物资的采购、检验和供应商的遴选及评价等事宜。

（二）生产模式

目前公司主要采取“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。公司销售业务部门获得订单后，由销售业务部门、采购部门、生产部门会同进行订单评审，评审通过后，由工厂生产调度在 NC 系统中将销售订单分解为生产订单，自动形成物料需求清单，生产工厂根据生产订单制定生产计划并组织 and 实施生产。在生产的全过程中，公司相关质量管理部门进行全面的管理和监控，以保证产品符合相应的质量标准。

（三）销售模式

公司设有各销售大区、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。公司产品主要为农药原药和制剂，主要面向国际市场进行销售。

为应对外部环境的变化，公司自 2008 年下半年开始探究、谋划公司销售模式和发展路线的优化升级，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。

农药产品传统出口模式及境外自主登记模式的具体内容如下：

世界各国一般均有自己的农药登记管理制度，农药原药或制剂要在该国销售，必须符合该国对有效成分含量、毒理、环境影响等方面的要求，并取得主管部门颁发的农药登记证书。随着科技手段的快速发展和环保意识的提高，部分国家、地区对农药登记提出了越来越严格的要求，在部分国家进行农药产品登记的投入也越来越大。

在农药产品传统出口模式下，由于未取得境外相关原药及制剂产品的登记证，公司作为供应商将产品出口给持有当地市场农药产品登记证的客户，由相关客户再分装或复配成制剂后进行销售。目前，国内绝大部分农药出口企业采用该种销售模式，市场竞争激烈，出口企业在该类业务中处于相对被动地位。

在农药产品境外自主登记模式下，公司在相关国家根据市场需求情况对部分农药产品进行自主登记并取得登记证，公司已在境外取得了多项农药产品登记，另有大量的登记申请已经提交或正在获证进程中，且在更多国家进行新产品注册登记的准备工作正在进行中。虽然于境外直接进行农药产品登记投入较大，进入门槛较高，且产生效益周期较长（一般3年以上），但在该模式下，公司进行产品销售时会处于相对主动地位，更有利于市场开拓，且对市场具有一定的掌控力，利润水平较高，因而对于公司提升品牌影响力，提高盈利能力具有重要作用。

公司的上述两种模式可以相互促进，互为补充。传统出口模式为境外自主登记模式下的业务拓展提供了坚实的客户基础和市场认知，而丰富的境外自主登记不仅大大提高了公司品牌知名度，也能以更丰富的产品更好地满足客户需求而提升与客户合作的亲密度，从而也能更有利于公司传统出口业务的开拓。

（四）研发模式

公司主要采取自主研发模式，聚焦研发创新支撑的先进制造，致力于我国植保产业绿色高质量发展和高水平科技自立自强。公司建有4个省（自治区）级、3个市级科技创新平台，拥有1个山东省博士后创新实践基地、1个国家CNAS认证实验室。作为国家高新技术企业、国家知识产权示范企业、山东省技术创新示范企业、山东省科技领军企业，公司自成立以来始终将科技创新作为公司可持续发展的内生动力，高度重视技术研发及创新工作，坚持以市场需求为导向，以品质成本最优化为原则，致力于新产品、新技术、新工艺的研究开发工作，建立并完善了多层次、高效率、全员参与的科技创新与研发体系，具体包括：以技术部

门为主体，紧跟市场需求进行技术研究和产品研发创新；以各生产工厂（车间）为主体，改进工艺技术，优化产品结构；以全员参与方式，通过合理化建议、QC小组，开展提质、降耗、增效活动的基层创新活动。在自主研发之外，公司请进来、走出去，积极开展产学研协同创新，整合各类社会资源，成功构建了以科研院所、大专院校、同行企业、知名专家为主体的行业产品研发合作网络，紧密跟踪行业动态，快速响应市场需求，以提高粮食生产力为己任，努力实现公司从“全球中国造”到“中国品牌全球化”的战略跨越，致力成为“全球领先的作物保护公司”，为全球作物丰收保驾护航。

六、公司主营业务、主要产品或服务的主要内容

（一）公司主营业务、主要产品情况

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。依托以“快速市场进入”为特点的全球营销网络、丰富的产品种类和生产能力以及国内充足的原材料供应链，公司已构建了涵盖农药原药及制剂的研发、制造以及面向全球市场的品牌、渠道、销售与服务的完整业务链，为全球客户提供植保产品和服务。

公司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，广泛适用于大豆、玉米、小麦、水稻、甘蔗、棉花、蔬菜、果树等各类农作物，能够有效控制病虫草害。

公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

（二）公司主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按照产品构成情况如下：

单位：万元

分类	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(%)
除草剂	174,990.82	79.01	1,228,331.76	85.76	799,279.24	82.57	580,134.91	80.17
杀虫剂	18,257.61	8.24	100,323.89	7.00	86,435.13	8.93	68,409.20	9.45
杀菌剂	25,544.12	11.53	79,710.89	5.56	67,057.87	6.93	66,623.18	9.21
其他	2,683.51	1.21	23,996.04	1.68	15,287.17	1.58	8,471.28	1.17
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，公司主营业务收入按照区域构成情况如下：

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

(三) 主要产品产销情况

1、报告期内公司产能利用情况

公司产品包括制剂和原药两大系列，以制剂销售为主，报告期内公司主要原药及制剂产能利用率情况如下：

(1) 原药产能利用情况

单位：吨

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
原药产能	18,141.67	64,900	48,400	42,400
原药产量	14,008.94	41,850.06	38,635.14	29,116.25
产能利用率	77.22%	64.48%	79.82%	68.67%

为配合以“快速市场进入平台”为特点的全球营销网络建设，公司前期的研发创新聚焦于以终端市场需求为导向的差异化制剂研发和创新，以制剂销售为重点，因此原药产能规模较小，生产经营所需原药主要来源于外购。

公司2020年原药产能利用率较低，主要系受莠去津生产线升级改造的影响，2020年莠去津原药（产能为10,000吨）产量为3,275.99吨，剔除上述产能利用率较低的莠去津原药后，公司2020年原药产能利用率为79.75%，处于正常水平。

公司2022年原药产能利用率为64.48%，较2021年有所下降，主要系受莠灭净原药市场需求减少等因素影响，2022年莠灭净原药（产能为20,000吨）产量为2,756.80吨，剔除莠灭净原药后，公司2022年原药产能利用率为87.07%。

(2) 制剂产能利用情况

单位：吨

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
----	-----------	--------	--------	--------

制剂产能	57,527.50	216,910	186,210	180,750
制剂产量	33,328.81	176,318.26	145,142.88	166,930.14
产能利用率	57.94%	81.29%	77.95%	92.35%

2020年至2022年，公司制剂产能利用率处于相对较高水平。2023年1-3月，公司制剂产能利用率较低，主要系相关制剂产品生产、销售的季节性因素所致，包括草甘膦可溶性粒剂、敌草快水剂在内的部分制剂产品向巴西等南美洲国家销售占比较高，生产、销售一般集中在第二、第三季度，基于以销定产为主的生产模式，且受到市场价格下降、客户推迟采购等因素影响，公司2023年1-3月草甘膦可溶性粒剂、敌草快水剂的产能利用率较低，整体拉低了2023年1-3月制剂产能利用率，若剔除上述两项制剂产品，公司2023年1-3月制剂产能利用率为77.85%，处于正常水平。

2、报告期内主要产品产销情况

单位：吨

项目		2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
自产类除草剂	产量	29,082.78	135,259.90	111,205.66	119,082.44
	销量	19,679.27	120,697.47	90,943.55	102,887.28
	自用量	7,026.97	17,190.45	14,777.63	13,061.30
	产销率	91.83%	101.94%	95.07%	97.37%
自产类杀虫剂	产量	664.28	2,730.81	2,323.27	1,685.46
	销量	597.68	2,668.33	2,173.59	1,663.05
	产销率	89.97%	97.71%	93.56%	98.67%
自产类杀菌剂	产量	1,516.28	6,102.50	5,913.71	3,250.52
	销量	1,631.54	6,129.43	4,044.76	2,734.61
	自用量	39.91	383.95	1,001.89	450.08
	产销率	110.23%	106.73%	85.34%	97.97%

【注】：1、上表中的产品产量、销量系根据相关产品的有效成分含量折百得出；2、上表中除草剂（自产）、杀菌剂（自产）中的“自用量”系公司领用自产原药用于制剂生产的数量；3、产销率=（销量+自用量）/产量。

（四）主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料供应情况

公司生产所需的原材料主要为农药原药，中国作为全球最大的农药生产国之一，上述原材料的市场供应充足，市场竞争比较充分，公司在长期业务过程中与生产所需的主要原材料供应商建立了较为稳定的合作关系，原材料供应能够满足公司日常生产经营需要。

报告期内主要原材料采购情况如下：

单位：吨、万元

项目	2023年1-3月			2022年度		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比
草甘膦原药	7,148.80	28,188.21	17.12%	51,829.60	289,465.00	27.76%
莠去津原药	504.00	1,452.48	0.88%	6,608.00	20,997.34	2.01%
2,4-D原药	756.77	1,132.54	0.69%	10,823.39	21,053.72	2.02%
烯草酮原药	-	-	-	4,260.97	59,524.08	5.71%
敌草快原药	992.70	3,311.20	2.01%	13,911.48	70,236.07	6.74%
百草枯原药	2,900.70	5,176.83	3.14%	10,456.61	23,307.15	2.24%
甲磺草胺原药	40.00	876.50	0.53%	260.00	5,429.97	0.52%
草铵膦原药	409.99	4,687.99	2.85%	1,654.88	29,762.62	2.85%
吡虫啉原药	191.50	2,109.68	1.28%	511.48	7,208.55	0.69%
毒死蜱原药	400.00	1,529.82	0.93%	2,119.00	9,063.17	0.87%
啶菌酯原药	204.11	4,879.49	2.96%	384.90	10,233.33	0.98%
合计	-	53,344.73	32.41%	-	546,281.01	52.39%
项目	2021年度			2020年度		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比
草甘膦原药	51,139.80	232,685.51	28.81%	66,508.27	133,517.64	21.92%
莠去津原药	17,046.50	30,832.04	3.82%	19,705.45	30,723.17	5.04%
2,4-D原药	8,876.87	17,325.23	2.15%	15,011.35	19,758.56	3.24%
烯草酮原药	2,205.16	24,457.57	3.03%	2,932.42	31,731.95	5.21%
敌草快原药	5,063.34	16,356.34	2.03%	2,353.87	6,296.81	1.03%
百草枯原药	11,158.62	15,696.04	1.94%	6,704.59	12,833.62	2.11%
甲磺草胺原药	640.00	14,540.55	1.80%	678.00	17,008.85	2.79%
草铵膦原药	650.58	11,933.30	1.48%	458.20	5,694.53	0.93%
吡虫啉原药	810.49	12,141.60	1.50%	369.39	3,410.10	0.56%
毒死蜱原药	3,357.00	11,542.88	1.43%	3,647.55	13,505.88	2.22%
啶菌酯原药	427.53	9,776.50	1.21%	314.95	6,974.23	1.14%
合计	-	397,287.56	49.19%	-	281,455.34	46.20%

2、主要能源供应情况

公司生产所需能源主要包括电力、蒸汽。上述能源均供应充足，完全能满足公司经营需要。报告期内公司生产主体对主要能源的采购及价格变动情况如下：

项目		2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
电力	用量（万度）	4,058.50	13,026.99	9,867.37	8,051.14
	单价（元/度）	0.58	0.61	0.54	0.56
	金额（万元）	2,372.94	7,986.54	5,300.34	4,516.60
蒸汽	用量（万吨）	9.98	31.94	23.49	21.21
	单价（元/吨）	241.69	244.71	187.52	153.09

	金额（万元）	2,412.73	7,815.69	4,404.91	3,247.72
水	用量（万吨）	12.53	40.98	26.77	23.96
	单价（元/吨）	4.63	4.86	4.83	4.80
	金额（万元）	58.04	199.23	129.20	114.96
天然 气	用量（万立方米）	367.67	626.71	286.14	341.68
	单价（元/立方米）	3.79	3.76	3.14	2.60
	金额（万元）	1,392.34	2,359.40	897.54	888.20

受能源供应紧张的影响,2021年、2022年天然气与煤炭市场价格持续上涨,并带动蒸汽价格上涨,使得报告期内公司天然气与蒸汽的采购单价呈上升态势。报告期内,公司主要能源耗用占公司产品成本比重较低,其价格变动不会对公司成本及盈利情况造成重大影响。

（五）公司主要资产情况

1、房屋建筑物

截至2023年3月31日,公司及下属子公司拥有产权证书的自有房产情况如下:

序号	产权证号	建筑面积 (M ²)	地点	房屋用途	权利人
1	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0054759号	3,666.25	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路03001号7号楼等2户	工业	润丰股份
2	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0055177号	3,467.06	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路03001号18号等3户	其他	润丰股份
3	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0055182号	726.93	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路03001号3号等3户	工业	润丰股份
4	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0054757号	3,184.47	潍坊滨海经济技术开发区围滩街00081号5号等3户	库房	润丰股份
5	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0054620号	1,702.08	潍坊滨海经济技术开发区围滩街00081号2号等3户	其他	润丰股份
6	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0055192号	366.74	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路03001号4号	其他	润丰股份
7	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0055187号	1,735.98	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路03001号11号楼等2户	其他	润丰股份
8	鲁(2018)潍坊市	3,895.16	潍坊滨海经济技术开发区	其他	润丰股

	滨海区不动产权第0055143号		区氯碱路03001号3号等3户		份
9	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0054795号	1,339.55	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路03001号10号楼等2户	工业	润丰股份
10	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0054758号	4,498.77	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路03001号20号	其他	润丰股份
11	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0054895号	4,969.70	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路03001号22号楼	工业	润丰股份
12	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0054822号	406.22	潍坊滨海经济技术开发区围滩街00081号13号楼	仓库	润丰股份
13	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0055062号	791.80	潍坊滨海经济技术开发区围滩街00081号19号	工业	润丰股份
14	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第0054748号	2,520.68	潍坊滨海经济技术开发区围滩街00081号20号楼	工业	润丰股份
15	潍房产证滨海字第00139445号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼2-201	住宅	润丰股份
16	潍房产证滨海字第00022617号	130.37	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区4号楼	住宅	润丰股份
17	潍房产证滨海字第00022618号	130.37	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区4号楼	住宅	润丰股份
18	潍房产证滨海字第00133486号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼4-102	住宅	润丰股份
19	潍房产证滨海字第00133488号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼1-202	住宅	润丰股份
20	潍房产证滨海字第00145648号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼1-102	住宅	润丰股份
21	潍房产证滨海字第00145649号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼3-101	住宅	润丰股份
22	潍房产证滨海字第00145656号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼4-202	住宅	润丰股份
23	潍房产证滨海字第00145658号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼2-102	住宅	润丰股份
24	潍房产证滨海字第00145666号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼2-101	住宅	润丰股份

25	潍房权证滨海字第00149209号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼1-301	住宅	润丰股份
26	潍房权证滨海字第00149210号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼2-202	住宅	润丰股份
27	潍房权证滨海字第00156215号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼3-201	住宅	润丰股份
28	潍房权证滨海字第00156216号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼3-102	住宅	润丰股份
29	潍房权证滨海字第00156528号	98.24	滨海经济开发区海源街中段路北裕源花园一区10号楼1-101	住宅	润丰股份
30	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0000604号	2,409.67	潍坊市滨海经济开发区围滩街00081号23号楼	工业	润丰股份
31	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0000609号	3,569.47	潍坊市滨海经济开发区围滩街00081号24号楼	工业	润丰股份
32	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0010654号	2,234.91	潍坊滨海经济技术开发区围滩街00081号山东潍坊润丰化工股份有限公司东厂区仓库	工业	润丰股份
33	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0023707号	860.36	潍坊滨海经济技术开发区去化工街以南、氯碱路以西二厂B30 SC车间单元二厂B30 SC车间号	工业	润丰股份
34	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0020881号	3,648.51	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路03001号山东潍坊润丰化工股份有限公司1号二厂成品仓库	工业	润丰股份
35	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0021296号	1,140.09	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路03001号山东潍坊润丰化工股份有限公司2号二厂气流车间	工业	润丰股份
36	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0020844号	1,827.98	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路03001号山东潍坊润丰化工股份有限公司一厂灌装配制车间	工业	润丰股份
37	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0021406号	1,673.49	潍坊滨海经济技术开发区围滩街00081号山东潍坊润丰化工股份有限公司25号三厂化工副产盐资源综合利用年产50000吨精制盐项目	工业	润丰股份
38	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0021309号	2,388.55	潍坊滨海经济技术开发区围滩街00081号山东潍坊润丰化工股份有限	工业	润丰股份

			公司 9 号三厂配制灌装车间		
39	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第 0023696 号	566.22	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号山东潍坊润丰化工股份有限公司 8 号三厂食堂	工业	润丰股份
40	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0004005 号	2,699.51	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路 03001 号 4 号	工业	润丰股份
41	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0004006 号	3,404.74	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路 03001 号 5 号楼	工业	润丰股份
42	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0004007 号	3,254.24	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路 03001 号 3 号楼	工业	润丰股份
43	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0004008 号	1,607.52	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路 03001 号 2 号楼	工业	润丰股份
44	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0004009 号	4,578.49	潍坊滨海经济技术开发区临港路 07500 号 2 号楼	工业	润丰股份
45	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0004826 号	6,205.05	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路 03001 号 6 号楼	工业	润丰股份
46	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0023517 号	1,218.78	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路 03001 号 7 号	工业	润丰股份
47	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0023848 号	432.00	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 26 号	工业	润丰股份
48	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0023512 号	1,718.08	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 16 号	工业	润丰股份
49	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0023515 号	1,861.21	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 10 号	工业	润丰股份
50	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0023850 号	375.86	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 27 号	工业	润丰股份
51	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0023871 号	759.96	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路 03001 号 4 号楼	工业	润丰股份
52	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0026315 号	1,299.91	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号三厂 C10 酯化整合项目 22 号	工业	润丰股份
53	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0054620 号	1,702.08	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 2 号等 3 户	工业	润丰股份
54	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权	2,520.68	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 20 号	工业	润丰股份

	第 0054748 号		楼		
55	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0054757 号	3,184.47	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 5 号等 3 户	工业	润丰股份
56	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0054822 号	406.22	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 13 号楼	工业	润丰股份
57	鲁(2018)潍坊市滨海区不动产权第 0055062 号	791.80	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 19 号	工业	润丰股份
58	鲁(2019)潍坊市滨海区不动产权第 0021302 号	2,592.00	潍坊滨海经济技术开发区临港路 07500 号 5 号	工业	润丰股份
59	鲁(2019)潍坊市滨海区不动产权第 0021301 号	2,592.00	潍坊滨海经济技术开发区临港路 07500 号 6 号	工业	润丰股份
60	鲁(2019)潍坊市滨海区不动产权第 0021305 号	2,664.00	潍坊滨海经济技术开发区临港路 07500 号 7 号	工业	润丰股份
61	鲁(2020)潍坊市寒亭区不动产权第 0030507 号	3,311.16	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 28 号楼	工业	润丰股份
62	鲁(2021)潍坊市寒亭区不动产权第 0049109 号	50,700.01	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路 03001 号 10 号楼等 28 户	工业	润丰股份
63	鲁(2021)潍坊市寒亭区不动产权第 0050008 号	20,876.98	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路 03001 号 29 号楼等 3 户	工业	润丰股份
64	鲁(2021)潍坊市寒亭区不动产权第 0092053 号	644.23	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 29 号楼	工业	润丰股份
65	鲁(2021)潍坊市寒亭区不动产权第 0092055 号	5,436.26	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 30 号楼	工业	润丰股份
66	鲁(2021)潍坊市寒亭区不动产权第 0092057 号	873.62	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 32 号楼	工业	润丰股份
67	鲁(2021)潍坊市寒亭区不动产权第 0092060 号	365.71	潍坊滨海经济技术开发区围滩街 00081 号 31 号楼	工业	润丰股份
68	鲁(2021)潍坊市寒亭区不动产权第 0092859 号	591.19	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路 03001 号 32 号楼等 2 户	工业	润丰股份
69	鲁(2022)潍坊市寒亭区不动产权第 0042751 号	299.20	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路 03001 号 34 号	工业	润丰股份
70	鲁(2022)潍坊市寒亭区不动产权第 0140741 号	1756.58	潍坊滨海经济技术开发区临港路 07500 号 8 号等 3 户	工业	润丰股份

71	鲁(2022)潍坊市寒亭区不动产权第0140742号	543.52	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路03001号36号楼	工业	润丰股份
72	鲁(2022)潍坊市寒亭区不动产权第0140743号	700.49	潍坊滨海经济技术开发区围滩街00081号33号楼	工业	润丰股份
73	宁(2017)平罗县不动产权第0002168号	6,714.54	石嘴山生态经济开发区三喜科技园,建平路北侧等8户	工业	宁夏格瑞
74	宁(2017)平罗县不动产权第0002178号	10,715.89	石嘴山生态经济开发区三喜科技园,建平路北侧等13户	工业	宁夏格瑞
75	宁(2020)平罗县不动产权第P0003137号	5,511.48	宁夏平罗县太沙工业园区等3户	工业	宁夏格瑞
76	宁(2020)平罗县不动产权第P0003737号	3,553.91	宁夏平罗工业园区等4户	工业	宁夏格瑞
77	宁(2021)平罗县不动产权第P0000417号	9,908.32	宁夏平罗县太沙工业园区等6户	工业	宁夏格瑞
78	鲁(2017)平度市不动产权第6000254号	6,374.87	平度市青岛新河生态化工科技产业基地海浦路8号	非住宅	青岛润农
79	(2017)平度市不动产权第6000276号	1,512.18	平度市青岛新河生态化工科技产业基地海涵路8号	非住宅	青岛润农
80	鲁(2018)平度市不动产权证6003098号	2,231.00	平度市青岛新河生态化工科技产业基地海浦北路8号	非住宅	青岛润农
81	鲁(2020)平度市不动产权证6000241号	9,676.67	平度市青岛新河生态化工科技产业基地海浦路8号	非住宅	青岛润农
82	鲁(2019)济南市不动产权第0080407号	1,563.85	高新区经十路7000号汉峪金融商务中心三区4号楼2001	办公	润科国际
83	鲁(2022)济南市不动产权第0045561号	2,143.79	新区经十路7000号汉峪金融商务中心五区5号楼3001	办公	润科国际
84	鲁(2022)济南市不动产权第0045572号	2,143.79	新区经十路7000号汉峪金融商务中心五区5号楼3101	办公	润科国际
85	鲁(2022)济南市不动产权第0045566号	2,143.79	新区经十路7000号汉峪金融商务中心五区5号楼3201	办公	润科国际
86	宁(2019)平罗县不动产权第P0002106号	4,882.85	宁夏精细化工基地红塞路30米南侧,宁夏康德权生物科技有限公司西侧	工业	宁夏汉润
87	1050389	128.94	Av. Américas # 1930,	办公	润丰墨

			5th floor, Interior 2 (private unit), Country Club, C.P. 44610 Guadalajara, Jalisco		西哥
88	10282	3,219.08	Fraga (Huesca) in Polígono Ind. «Fondo de Litera», A-2, Km. 441, 6, 22520, Fraga (Huesca)	办公、仓储	润丰西班牙
89	Geran 75099	141.00	Block H-2-8, Plaza Arkadia, No, 3, Jalan Intisari Perdana, Desa Parkcity, 52200 Kuala Lumpur	办公	润丰马来西亚

2、租赁房屋

(1) 境内房屋租赁情况

截至2023年3月31日，公司及境内下属子公司根据经营需要租赁房屋的情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁房屋	有效期限	用途	租赁面积 (m ²)
1	润丰股份	何龙、郑舒欣	阳光一百13号楼19A02	2022.10.14-2023.10.14	办公	59
2	润丰股份	潍坊普天物流有限公司	潍坊市滨海经济开发区珠江西四街02888号	2022.10.10-2023.12.31	仓储	11,200
3	润丰股份	潍坊盛丰仓储服务有限公司	山东省潍坊市滨海区大家洼街道长江西街以北蓝海路以东潍坊晋烨物资有限公司院内	2022.1.1-2023.12.31	办公、仓储	办公680m ² 、仓储30,411m ²
4	润博生物	济南新创新创业服务有限公司	济南市高新区港兴三路1号创业服务中心2号楼9层	2023.1.1-2023.12.31	办公	1,571.13

上述第2-4项租赁房屋的出租方未取得房屋所有权证书。上述房屋主要用于办公、仓储，如因上述原因导致发行人或其子公司无法继续使用上述租赁房屋需要搬迁时，发行人及其子公司均可以在相关区域内找到替代性的房屋。

发行人及子公司相关租赁房屋未办理房屋租赁登记备案。根据《商品房屋租赁管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第6号），房屋租赁合同如不按时办理房屋租赁备案，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门

责令限期改正；逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。但房屋租赁合同并不因未办理房屋租赁备案而无效。

上述租赁房屋存在的上述问题不会对发行人的持续经营造成重大不利影响，不构成发行人本次发行上市的重大法律障碍。

(2) 境外房屋租赁情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司境外子公司根据经营需要租赁场所情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋地址	租赁期限	用途	面积 (m ²)
1	润丰阿根廷	Inversora Aeronáutica S. A	Cerrito 866 floor 1, City of Buenos Aires	2022. 7. 1 -2028. 6. 30	办公	380
2	润丰埃及	Mr. Mahmoud Megahid Hassan Ahmed	Building (B) Maarouf Buildings- Abdel Moneim Riad Square, Qasr El Nil, Cairo	2020. 1. 1 -2028. 12. 31	办公	50
3	润丰埃及	Egyptian Agricultural Bank	78 Omar Abdel Aziz Street... Ezbet El Bagour... in front of Mathan Aldakik...	2022. 5. 1 8-2023. 5. 18	仓储	50
4	澳格公司	Diane Mayer	G13/25 Solent Circuit. NORWEST NSW 215	2021. 12. 2-2023. 1 2. 1	办公	97
5	润丰巴拉圭	Mr Francisco Raúl Martínez Enciso	World Trade Center Building . 9 th Floor, Ciudad del Este, Paraguay	2021. 9. 1 -2024. 8. 31	办公	120
6	润丰巴拿马	London & Regional (Panama), S. A.	Building 9097, Unit 5, Panama City.	2021. 11. 25-2024. 11. 24	办公	1, 785
7	玻利维亚雨润农化公司	Mr. Ramiro Fernandez Galarza	north zone of the city of Santa Cruz de la Sierra, main avenue No. 4245, corner of 10th street, almost fifth ring	2021. 12. 7-2023. 1 2. 6	办公	-
8	玻利维亚雨润农化公司	Mr. Peter Christian Jessen	eastern part of the city of santa cruz, arboleda de fatima neighborhood	2022. 8. 1 -2024. 8. 1	仓储	1, 000
9	玻利维亚雨润农化公司	Mr. Peter Christian Jessen	eastern part of the city of santa cruz, arboleda de fatima neighborhood	2022. 1. 1 -2024. 1. 1	仓储	500

10	润丰俄罗斯	Meridian Center LLC	Meridian Commercial Tower, 125445 Moscow, vn. ter. g. Municipal district Khovrino, Smolnaya str., bldg. 24D	2022. 10. 31-2027. 10. 31	办公	350
11	润丰俄罗斯	LLC Prioritet Snab	Krasnodar Territory, Dinskoy district, st. Staromyshastovskaya, Vokzalnaya str., 3B	2023. 03. 31-2023. 12. 31	仓储	600
12	润丰加纳	Kofi Amponsah	Community 8, Tema in the Greater Accra Region, Ghana	2022. 4. 1-2023. 3. 31 (已续期至 2024. 3. 31)	办公	400
13	润丰加纳	ADU TUTU GYAMFI	Asuoeyeboah, Kumasi	2023. 1. 1-2024. 12. 31	仓储	600
14	润丰加纳	AGYAAKU FARMS CO. LTD	BX-0668-0720 Techiman-Nkonsia Rd	2021. 1. 1-2024. 4. 30	仓储	350
15	润丰加纳	REV. BOWER TETTEH SOLOMON AMARTEY	PWD, Koforidua	2022. 11. 14-2024. 11. 13	仓储	120
16	润丰加纳	PUBLIC WORKS DEPARTMENT VR	P. O. BOX HP 58 HO	2023. 3. 1-2025. 2. 28	仓储	120
17	润丰加纳	Walji Homes & Lodge Ltd	P. O. Box 1020, Tamale	2023. 3. 1-2024. 2. 28	仓储	600
18	润丰加纳	YUSSIF MOHAMMED	P. O. Box 94, Wa	2022. 4. 1-2024. 3. 31	仓储	400
19	润丰加纳	WEST COAST DYEING INDUSTRY	P. O. Box 696, Tema	2023. 3. 1-2023. 8. 31	仓储	400
20	润丰加纳	WEST COAST DYEING INDUSTRY	P. O. Box 696, Tema	2023. 3. 1-2023. 8. 31	仓储	450
21	润丰加纳	WEST COAST DYEING INDUSTRY	P. O. Box 696, Tema	2022. 11. 1-2023. 4. 30	仓储	450
22	润丰柬埔寨	Ms. Lim Lida	#214, Street 5B, Phum Trapaing Chhouk, Sangkat Toek Thla, Kan Sen Sok, Phnom Penh, Cambodia	2022. 1. 1-2023. 12. 31	办公	40

23	润丰卢旺达	Mr. Eugene Mutimura	Kicukiro District, Nyarugunga Sector, Kamashashi Cell, Mulindi Village	2022. 12. 1-2024. 1 2. 1	办公	86. 31
24	润丰卢旺达	STRONG INFRASTRUCTURE & SERVICES LTD	Gasabo District, Ndera Sector, Rudashya Cell	2022. 12. 1-2024. 1 2. 1	仓储	500
25	润丰马来西亚	SL Southern Logistics Sdn. Bhd	Lot 92, Jalan Industri 3/5, Taman Industri Rawang, 48000 Selangor, Malaysia. The rental agreement is valid from 1st August 2020 to	2020. 8. 1 -2023. 7. 31	仓储	8, 000
26	润丰缅甸	Daw Kywat Sei	Building No. (c), Room No. (402), Level-4, Dagon Center (1), Bargayar Road, Sanchaung Township, Yangon	2022. 5. 1 -2023. 4. 30 (已续期至 2024. 4. 30)	办公	109
27	润丰缅甸	Pale' Nadi Services Co., Ltd.	No. 139/160, U Tun Nyo street, Hlaing Thar Yar Industrial Zone (2), Yangon	2023. 1. 8 -2024. 1. 7	仓储	1, 208
28	润丰尼日利亚	Mrs. Bunmi Amatosero-Keke	No. 5B Rainbow Drive, Peace Estate, Oregun, Lagos State, Nigeria	2022. 7. 1 -2024. 6. 30	办公	325. 1 6
29	润丰尼日利亚	Ehi Holdings Limited	Plot 15, Aminu Jinadu Close, Iganmu Industrial Estate, Iganmu, Lagos State, Nigeria	2022. 11. 1-2024. 1 0. 31	仓储	1, 421 . 42
30	润丰泰国	Miss Napassorn Anunpichaidej	No. 645/33 Lad Phrao 112 (Iamsomboon) Plabpra, Wang Thong Lang, Bangkok, THAILAND, 10310	2022. 7. 1 -2025. 6. 30	办公	240
31	润丰泰国	Maser Innovation Co., Ltd.	106 Moo. 8 Malaiman Road, Huang Muang Distinct, Kampheangsan, Nakhonprathom 10170	2022. 10. 16-2025. 10. 16	仓储	930
32	润丰土耳其	Legalixa Danismanlik Limited Sirketi	Icerenkoy District, Uskudar- Icerenkoy Yolu Street, Ozis Buildings, Office Atasehir, Block No:21, Apartment	2022. 11. 5-2023. 1 1. 5	办公	-

			No:6, Atasehir, Istanbul, Turkey			
33	润丰土耳其	Workinton Ofis Kafe Hizmetleri Anonim Şirket	Maslak, Maslak St. Veko Giz Apartment, Number: 3/85 Sarıyer, Istanbul, Turkey	2022. 6. 1 0-2023. 6 . 10	办公	-
34	润丰土耳其	OGB Kafe Hizmetleri Anonim Şirketi	Mansuroglu Neighbour, 286/3 St. No:14/B Bayraklı, Izmir, Turkey	2022. 6. 1 0-2023. 6 . 10	办公	-
35	润丰土耳其	Agropoint Tarm Sanayi Ticaret Limited Şirketi	Mahfesiğmaz District, 79101 St. Yurt Apartment No:5/A Çukurova, Adana, Turkey	2022. 7. 1 5-2023. 7 . 10	办公	-
36	乌拉圭 雨润农 化公司	Mr. Rodolfo Uhrin Erlova	Sanlúcar 1491, Montevideo	2021. 2. 1 -2024. 2. 1	办公	96
37	印尼雨 润农化	Mr. ZULFADLI	Cibubur Timesquare Shophouse Block B 4 Number 25 Jalan Transyogi, Jatikarya Village/Kelurahan Jatisampurna District, Bekasi City, West Java Province.	2022. 6. 1 -2025. 6. 1	办公	50
38	润丰印 尼	PT. MASKITANI	Jalan Toyogiri, Jatimulya Village, Tambun Selatan District Bekasi 17515	2022. 7. 1 -2023. 12 . 31	仓储	-
39	润丰科 特迪瓦	FAKHRY JAMAL EPSE ABDUL REDA	Abidjan Marcory-Zone 4C, Rue des Alizés	2022. 10. 15-2023. 10. 14	办公	750
40	润丰喀 麦隆	SCI CEDAM	BP 2501, Douala	2022. 10. 1-2023. 9 . 30	办公	-
41	润丰肯 尼亚	Universal Engineering Systems Limited	Universal Industrial and Logistics Park along Old Mombasa Road, Nairobi	2022. 2. 1 -2027. 4. 30	办公	1, 319 . 96
42	润丰危 地马拉	Corporación Manzanita, Sociedad Anónima	2ª. Calle 9-54 Sector A-1, zona 8, Casa Número 5, Condominio Villa Colonial, Interior	2021. 2. 1 -2023. 1. 31	办公	80

			Residenciales Las Orquídeas, Ciudad San Cristóbal, municipio de Mixco, departamento de Guatemala			
43	润丰危地马拉	LEYLA SUSANA LEMUS ARRIAGA	2ª calle, 9-54 Casa numero Dos Condominio Villa Colonial Sector A-1 San Cristóbal, municipio de Mixco, departamento de Guatemala	2022. 9. 1 -2024. 8. 31	办公	80
44	润丰墨西哥	OPERACIONES SILCE	Bodega Silce, Calle Ballena S/N, Manzanillo, Colima, Mexico	2023. 1. 1 -2023. 12 . 1	仓储	1, 600
45	润丰秘鲁	LUIS ROLANDO VEGA PILJIZEVIC - LYDIA ADELA AMAT Y LEÓN NEGRI DE VEGA	AV. ALFREDO BENAVIDES, Nro. 2150 Int. 701, MIRAFLORES, LIMA, PERU	2023. 1. 2 3-2024. 1 . 23	办公	200
46	润丰秘鲁	UNITRADE S. A. C.	Av. Néstor Gambetta 8651, Callao - Perú	2023. 1. 2 -2024. 1. 2	仓储	400
47	润丰巴西	VENETOPAR - IMÓVEIS E LOCAÇÕES LTDA.	Conjuntos nº 1104, 1105 e 1106 - Avenida Carlos Gomes nº 258, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre/RS - CEP: 90480-000	2023. 2. 6 -2028. 2. 6	办公	-
48	润丰巴西	LUSIPA ADMINISTRADORA E CORRETORA DE SEGUROS LTDA	Conjunto nº 1103 - Avenida Carlos Gomes nº 258, bairro Auxiliadora, Porto Alegre/RS - CEP: 90480-000	2023. 2. 6 -2028. 2. 6	办公	-
49	润丰巴西	VERDELOG LOGÍSTICA E TRANSPORTES S/A	Avenida Maria Elias Lisboa Santos, Qd 07, Lt 05 , Parque Industrial Vice-Presidente Jose Alencar, Aparecida de Goiânia/GO - CEP: 74. 993-530	2023. 3. 3 -2024. 3. 3	仓储	-

3、主要生产设备

根据业务布局，公司生产设备主要分布在润丰股份（母公司）及子公司宁夏格瑞、青岛润农。截至 2023 年 3 月 31 日，润丰股份及相关子公司主要生产设备情况如下：

(1) 润丰股份

序号	设备名称	数量(台/套)	原值(万元)	净值(万元)	成新率
1	反应装置	150	5,504.73	2,126.43	38.63%
2	成套装置	70	7,766.20	4,532.99	58.37%
3	分离设备	74	3,392.44	2,250.11	66.33%
4	塔类	21	1,924.99	1,569.61	81.54%
5	混合设备	22	1,182.63	864.53	73.10%
6	包装设备	34	1,959.29	1,753.59	89.50%
7	换热设备	19	1,020.97	769.51	75.37%
8	贮存设备	29	906.01	529.29	58.42%
9	灌装设备	9	734.33	626.95	85.38%
10	烘干设备	2	405.55	235.39	58.04%
	合计	430	24,797.14	15,258.42	61.53%

(2) 宁夏格瑞

序号	设备名称	数量(台/套)	原值(万元)	净值(万元)	成新率
1	成套装置	28	6,804.64	5,606.06	82.39%
2	分离设备	44	2,027.26	1,645.53	81.17%
3	反应装置	32	917.58	725.43	79.06%
4	塔类	9	778.35	464.34	59.66%
5	贮存设备	16	777.01	535.77	68.95%
6	监控、检测设备	12	567.63	397.74	70.07%
7	混合设备	3	202.54	108.89	53.76%
	合计	144	12,075.01	9,483.76	78.54%

(3) 青岛润农

序号	设备名称	数量(台/套)	原值(万元)	净值(万元)	成新率
1	分离设备	7	467.50	330.69	70.74%
2	灌装设备	5	378.85	313.93	82.86%
3	成套装置	6	254.68	210.32	82.58%
4	包装设备	7	220.26	175.12	79.50%
5	反应装置	5	207.08	180.98	87.39%
6	空压机	5	127.43	108.27	84.96%
	合计	35	1,655.80	1,319.30	79.68%

4、土地使用权

截至 2023 年 3 月 31 日，公司于境内拥有的土地使用权均以出让方式取得，具体情况如下：

序号	土地证号	用途	面积 (M ²)	地点	有效期至	权利人
----	------	----	----------------------	----	------	-----

1	潍国用(2013)第G117号	工业	119,460	潍坊滨海经济技术开发区临港工业园围北街以北、润丰路以东	2056.9.26	润丰股份
2	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0020281号	工业	120,000	潍坊滨海经济技术开发区临港路以西、潍坊正轩稀土催化材料有限公司、潍坊茂宇电子化学科技有限公司以北	2066.11.26	润丰股份
3	鲁(2021)潍坊市寒亭区不动产权第0049109号	工业	178,952	潍坊滨海经济技术开发区氯碱路030001号10号楼等28户	2054.11.11	润丰股份
4	宁(2020)平罗县不动产权第P0003737号	工业	12,346.7	宁夏平罗工业园区等4户	2059.2.24	宁夏格瑞
5	宁(2017)平罗县不动产权第0002168号	工业	45,423	石嘴山生态经济开发区三喜科技园,建平路北侧等8户	2046.8.29	宁夏格瑞
6	宁(2017)平罗县不动产权第0002178号	工业	45,423	石嘴山生态经济开发区三喜科技园,建平路北侧等13户	2046.8.29	宁夏格瑞
7	宁(2020)平罗县不动产权第P0003137号	工业	187,466	宁夏平罗县太沙工业园区等3户	2065.12.15	宁夏格瑞
8	鲁(2020)平度市不动产权证6000241号	工业	74,837	平度市青岛新河生态化工科技产业基地海浦路8号	2065.6.23	青岛润农
9	平国用(2015)第242号	工业	94,335	青岛新河生态化工科技产业基地	2065.8.31	青岛润农
10	宁(2019)平罗县不动产权第P0002106号	工业	96,952	宁夏精细化工基地红塞路30米南侧,宁夏康德权生物科技有限公司西侧	2066.1.5	宁夏汉润
11	宁(2023)平罗县不动产权第0000050号	工业	35,333	宁夏平罗工业园区(红崖子园)	2042.12.26	宁夏汉润

除上所述外，润丰阿根廷在阿根廷合法拥有一处土地（面积为 1.08 公顷）及建于该土地上的相应房屋，位于 Parque Industrial Gualeguaychu Calle 1 Y 2。

润丰西班牙在西班牙合法拥有两处土地，具体如下：

序号	登记编号	土地面积（m ² ）	用途
1	10282	14,840	办公、仓储
2	15623	7,664.62	工业

5、商标

（1）境内

截至 2023 年 3 月 31 日，公司在境内拥有的注册商标总计 163 项，详见本募集说明书之“附表一”。

（2）其他国家或地区

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人于其它国家或地区注册拥有的商标总计 2,008 项，具体如下：

序号	国家或地区	注册商标数量	权利人
1	巴拉圭	13	润丰股份
2	玻利维亚	45	润丰股份
		16	润丰玻利维亚
3	厄瓜多尔	20	润丰厄瓜多尔
		124	润丰股份
4	哥伦比亚	24	润丰哥伦比亚
		17	润丰股份
5	秘鲁	37	润丰股份
6	洪都拉斯	249	润丰危地马拉
		18	润丰洪都拉斯
7	萨尔瓦多	37	润丰萨尔瓦多
		136	润丰危地马拉
8	巴拿马	224	润丰危地马拉
9	危地马拉	324	润丰危地马拉
10	尼加拉瓜	108	润丰危地马拉
11	哥斯达黎加	92	润丰危地马拉
		13	润丰哥斯达黎加
12	马来西亚	9	润丰股份
13	乌拉圭	22	润丰股份
14	菲律宾	1	润丰股份
15	新西兰	5	润丰股份
16	巴西	199	润丰股份
17	阿根廷	18	润丰股份

18	乌干达	42	润丰股份
19	俄罗斯	56	润丰股份
		20	润丰香港
20	印尼	137	润丰股份
21	土耳其	2	润丰土耳其
合计		2,008	-

6、专利

(1) 境内

截至 2023 年 3 月 31 日,公司共拥有境内专利 241 项,其中发明专利 191 项、实用新型 42 项,外观专利 8 项,详见本募集说明书之“附表二”。

(2) 其他国家或地区

截至 2023 年 3 月 31 日,发行人于其它国家或地区注册拥有的专利总计 30 项,具体如下:

序号	专利权人	专利名称	专利号/注册号	生效日/申请日	注册国家
1	润丰股份	桶	AU 352759	2013. 11. 27	澳大利亚
2	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	AU2012366095	2012. 5. 2	澳大利亚
3	润丰股份	一种二甲四氯盐水溶性粒剂及其制备方法	AU2017100484	2016. 8. 30	澳大利亚
4	润丰股份	一种含有嘧菌酯和环唑醇的水分散粒剂及其制备方法	AU2016102057	2016. 11. 30	澳大利亚
5	润丰股份	一种草铵膦水溶性粒剂	AU2016101700	2016. 8. 29	澳大利亚
6	润丰股份	一种丁苯草酮水分散粒剂及其制备方法	AU2016101699	2016. 8. 29	澳大利亚
7	润丰股份	一种丙硫菌唑-戊唑醇水分散粒剂及其制备方法	AU2016101530	2016. 8. 30	澳大利亚
8	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	KZ 31332	2012. 05. 02	哈萨克斯坦
9	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	US 9408384	2012. 05. 02	美国
10	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	ZA 2014/05167	2012. 05. 02	南非
11	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	UA113537	2012. 05. 02	乌克兰
12	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	C032221	2012. 05. 02	哥伦比亚
13	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	NZ627476B	2012. 05. 02	新西兰

14	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	AP4431	2012. 05. 02	非洲地区工业产权组织(指定加纳)
15	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	CA2861262C	2012. 05. 02	加拿大
16	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	US9854798	2013. 12. 26	美国
17	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	9360	2012. 05. 02	秘鲁
18	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	MY169906	2012. 05. 02	马来西亚
19	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	NG/PT/C/2014/347	2012. 05. 02	尼日利亚
20	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	367156	2012. 05. 02	墨西哥
21	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	IDP000056521	2012. 05. 02	印度尼西亚
22	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	331493	2012. 05. 02	印度
23	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	CR201400383	2012. 05. 02	哥斯达黎加
24	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	AR088213A1	2013. 01. 15	阿根廷
25	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	BR112014012564	2012. 05. 02	巴西
26	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	VN39843A	2012. 05. 02	越南
27	润丰股份	一种 2, 4-D 盐水溶性粒剂及制备方法	AU2021200508B2	2021. 01. 28	澳大利亚
28	润博生物	一种苯氧羧酸类除草剂的制备方法	US11040933B2	2019. 02. 18	美国
29	润博生物	一种氯代苯氧羧酸酯的制备方法	US11078150B2	2019. 02. 27	美国
30	润博生物	一种苯氧羧酸类除草剂的制备方法	IN411320	2019. 02. 18	印度

发行人各项专利均由发行人及子公司自主研发取得或由发行人向子公司转让取得；发行人及子公司拥有的各项专利均处在有效期内，不涉及关联方拥有的技术成果，不涉及董事、监事、高管或其他核心人员在曾任职单位的职务成果，不存在违反竞业禁止或保密协议的情形，不存在权属纠纷或潜在纠纷风险。

7、计算机软件著作权

截至 2023 年 3 月 31 日，公司全资子公司青岛润农拥有 3 项软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	作品名称	权利取得方式	登记号	首次发表日期
1	青岛润农	废旧包装再生循环利用系统 V1.0	原始取得	2018SR212309	2018.1.10
2	青岛润农	物资管控信息化系统 V1.0	原始取得	2018SR213336	2018.1.10
3	青岛润农	悬浮剂生产过程温度精确控制系统 V1.0	原始取得	2018SR214788	2018.1.10

8、作品著作权

截至 2023 年 3 月 31 日，公司拥有 17 项作品著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	作品名称	作品类别	登记号	首次发表日期
1	润丰股份	Rainbow 品牌标识	美术作品	国作登字 -2017-F-00443528	2017.7.24
2	润丰股份	润丰 (RAINBOW)	美术作品	国作登字 -2013-F-00110576	2012.11.13
3	润丰股份	小润-主形象	美术作品	国作登字 -2021-F-00211278	2020.12.17
4	润丰股份	小润-农民	美术作品	国作登字 -2021-F-00211282	2020.12.17
5	润丰股份	小润-拜年	美术作品	国作登字 -2021-F-00211284	2020.12.17
6	润丰股份	小润-运动员	美术作品	国作登字 -2021-F-00211276	2021.5.25
7	润丰股份	小润-字体设计	美术作品	国作登字 -2021-F-00211274	2021.7.7
8	润丰股份	小润日常工作篇-动态-西班牙语	以类似摄制电影的方法创作的作品	国作登字 -2021-I-00278702	2021.9.24
9	润丰股份	小润日常工作篇-动态-英文	以类似摄制电影的方法创作的作品	国作登字 -2021-I-00278703	2021.9.24
10	润丰股份	小润日常工作篇-动态-中文	以类似摄制电影的方法创作的作品	国作登字 -2021-I-00278704	2021.9.24
11	润丰股份	小润-生产工人	美术作品	国作登字 -2021-F-00211279	2020.12.17
12	润丰股份	小润-研发员	美术作品	国作登字 -2021-F-00211280	2020.12.17
13	润丰股份	吉祥物系列设计文件汇编	其他	国作登字 -2021-L-00211285	2020.12.17
14	润丰股份	小润-赞	美术作品	国作登字 -2021-F-00211275	2020.12.17

15	润丰股份	小润日常工作篇-中文	美术作品	国作登字-2021-F-00211277	2021.6.30
16	润丰股份	小润日常工作篇-无配字	美术作品	国作登字-2021-F-00211283	2021.6.30
17	润丰股份	小润-业务员	美术作品	国作登字-2021-F-00211281	2020.12.17

（六）公司拥有的生产经营资质

1、公司生产经营资质或资格

（1）农药产品生产资质

①国内农药产品生产资质

截至2023年3月31日，公司及其子公司已取得的相关产品的农药生产许可证情况如下：

序号	证书名称	证书编号	颁发机构	有效期至	权利人
1	农药生产许可证	农药生许（鲁）0013	山东省农业农村厅	2028.02.05	润丰股份
2	农药生产许可证	农药生许（鲁）0009	山东省农业农村厅	2028.02.05	青岛润农
3	农药生产许可证	农药生许（宁）0004	宁夏回族自治区农业农村厅	2028.05.08	宁夏格瑞

截至2023年3月31日，公司拥有“三证”齐全的农药产品登记情况详见本募集说明书之“附表三”。

②境外农药产品登记

公司主要面向国际市场进行销售，世界各国一般均有自己的农药登记管理制度，农药原药或制剂要在该国销售，必须符合该国对有效成分含量、毒理、环境影响等方面的要求，并取得主管部门颁发的农药登记证书。

截至2023年3月31日，公司取得的境外农药产品登记情况如下：

序号	登记国家/对应区域	产品种类	登记证数量（个）	权利人
一、美洲区域（2,741个）				
1	巴拿马（600个）	除草剂	275	润丰巴拿马
		杀虫剂	156	
		杀菌剂	160	
		其他	9	
2	危地马拉（273个）	除草剂	104	润丰危地马拉
		杀虫剂	102	
		杀菌剂	66	

		其他	1	
3	洪都拉斯 (226 个)	除草剂	105	润丰洪都拉斯
		杀虫剂	56	
		杀菌剂	58	
		其他	7	
4	阿根廷 (196 个)	除草剂	122	润丰阿根廷
		杀虫剂	33	
		杀菌剂	39	
		其他	2	
5	萨尔瓦多 (185 个)	除草剂	99	润丰萨尔瓦多
		杀虫剂	41	
		杀菌剂	45	
6	乌拉圭 (104 个)	除草剂	68	润丰乌拉圭
		杀虫剂	18	
		杀菌剂	18	
7	玻利维亚 (114 个)	除草剂	59	润丰玻利维亚
		杀虫剂	37	
		杀菌剂	18	
8	多米尼加 (98 个)	除草剂	51	润丰多米尼加
		杀虫剂	23	
		杀菌剂	22	
		其他	2	
9	哥斯达黎加 (52 个)	除草剂	21	润丰哥斯达黎加
		杀虫剂	16	
		杀菌剂	15	
10	巴拉圭 (98 个)	除草剂	43	润丰巴拉圭
		杀虫剂	29	
		杀菌剂	26	
11	墨西哥 (148 个)	除草剂	65	润丰墨西哥
		杀虫剂	48	
		杀菌剂	33	
		其他	2	
12	秘鲁 (64 个)	除草剂	17	润丰秘鲁
		杀虫剂	23	
		杀菌剂	24	
13	厄瓜多尔 (91 个)	除草剂	34	润丰厄瓜多尔
		杀虫剂	18	
		杀菌剂	34	

		其他	5	
14	巴西 (109个)	除草剂	68	润丰巴西
		杀虫剂	20	
		杀菌剂	21	
15	牙买加 (37个)	除草剂	22	润丰牙买加
		杀虫剂	6	
		杀菌剂	9	
16	委内瑞拉 (5个)	除草剂	4	润丰委内瑞拉
		杀菌剂	1	
17	尼加拉瓜 (144个)	除草剂	74	润丰尼加拉瓜
		杀虫剂	33	
		杀菌剂	35	
		其他	2	
18	古巴 (81个)	除草剂	49	润丰股份
		杀虫剂	17	
		杀菌剂	15	
19	哥伦比亚 (116个)	除草剂	42	润丰哥伦比亚
		杀虫剂	30	
		杀菌剂	43	
		其他	1	
二、亚洲区域 (834个)				
1	印尼 (120个)	除草剂	56	润丰印尼
		杀虫剂	38	
		杀菌剂	25	
		其他	1	
2	缅甸 (76个)	除草剂	29	润丰股份
		杀虫剂	33	
		杀菌剂	14	
3	柬埔寨 (83个)	除草剂	36	润丰柬埔寨
		杀虫剂	34	
		杀菌剂	12	
		其他	1	
4	泰国 (64个)	除草剂	36	润丰泰国
		杀虫剂	16	
		杀菌剂	12	
5	马来西亚 (104个)	除草剂	63	润丰马来西亚
		杀虫剂	29	
		杀菌剂	12	
6	印度 (54个)	除草剂	21	润丰印度
		杀虫剂	16	
		杀菌剂	17	

7	菲律宾 (71 个)	除草剂	29	润丰菲律宾
		杀虫剂	21	
		杀菌剂	20	
		其他	1	
8	韩国 (64 个)	除草剂	14	润丰韩国
		杀虫剂	28	
		杀菌剂	22	
9	巴基斯坦 (60 个)	除草剂	21	润丰巴基斯坦
		杀虫剂	32	
		杀菌剂	7	
10	乌兹别克斯坦 (35 个)	除草剂	13	润丰乌兹别克斯坦
		杀虫剂	12	
		杀菌剂	7	
		其他	3	
11	阿联酋 (3 个)	杀虫剂	1	润丰西班牙
		杀菌剂	2	
12	越南 (34 个)	除草剂	17	润丰股份
		杀虫剂	10	
		杀菌剂	7	
13	格鲁吉亚 (25 个)	除草剂	13	润丰股份
		杀虫剂	3	
		杀菌剂	9	
14	哈萨克斯坦 (41 个)	除草剂	27	润丰股份
		杀虫剂	5	
		杀菌剂	9	
三、非洲区域 (835 个)				
1	加纳 (101 个)	除草剂	55	润丰加纳
		杀虫剂	29	
		杀菌剂	17	
2	尼日利亚 (74 个)	除草剂	40	润丰尼日利亚
		杀虫剂	25	
		杀菌剂	9	
3	南非 (84 个)	除草剂	62	润丰南非
		杀虫剂	7	
		杀菌剂	14	
		其他	1	
4	莫桑比克 (117 个)	除草剂	47	润丰莫桑比克
		杀虫剂	48	
		杀菌剂	19	
		其他	3	
5	肯尼亚 (74 个)	除草剂	27	润丰肯尼亚
		杀虫剂	26	

		杀菌剂	21	
6	乌干达 (23个)	除草剂	9	润丰乌干达
		杀虫剂	7	
		杀菌剂	7	
7	埃及 (17个)	除草剂	5	润丰埃及
		杀虫剂	4	
		杀菌剂	7	
		其他	1	
8	喀麦隆 (46个)	除草剂	20	润丰喀麦隆
		杀虫剂	18	
		杀菌剂	8	
9	科特迪瓦 (58个)	除草剂	25	润丰科特迪瓦
		杀虫剂	17	
		杀菌剂	16	
10	坦桑尼亚 (24个)	除草剂	15	润丰坦桑尼亚
		杀虫剂	4	
		杀菌剂	5	
11	埃塞俄比亚 (57个)	除草剂	20	润丰股份
		杀虫剂	19	
		杀菌剂	18	
12	马拉维 (22个)	除草剂	8	润丰股份
		杀虫剂	10	
		杀菌剂	3	
		其他	1	
13	赞比亚 (138个)	除草剂	57	润丰赞比亚
		杀虫剂	40	
		杀菌剂	31	
		其他	10	
四、欧洲区域 (235个)				
1	匈牙利 (22个)	除草剂	14	润丰匈牙利
		杀虫剂	5	
		杀菌剂	2	
		其他	1	
2	马其顿 (2个)	杀菌剂	2	润丰西班牙
3	科索沃 (2个)	杀虫剂	2	润丰西班牙
4	阿尔巴尼亚 (2个)	杀虫剂	2	润丰西班牙
5	欧盟 (207个)	除草剂	15	润丰西班牙
		杀虫剂	38	

		杀菌剂	69	
		其他	2	
		除草剂	42	润丰股份
		杀虫剂	12	
		杀菌剂	24	
		其他	5	
五、大洋洲区域（454个）				
1	澳大利亚 (323个)	除草剂	87	澳格公司
		杀虫剂	8	
		杀菌剂	13	
		其它	13	润科国际
		除草剂	93	
		杀虫剂	16	
		杀菌剂	22	
其他	71			
2	新西兰 (131个)	除草剂	69	润科国际
		杀虫剂	22	
		杀菌剂	37	
		其它	3	
合计	-	-	5,099	-

(2) 农药经营许可证

截至2023年3月31日，公司及相关子公司已取得的农药经营许可证情况如下：

序号	证书名称	证书编号	颁发机构	有效期至	权利人
1	农药经营许可证	农药经许（鲁）37000010003	山东省农业厅	2023.07.31	润丰股份
2	农药经营许可证	农药经许（鲁）37000010005	山东省农业厅	2023.07.31	青岛润农
3	农药经营许可证	农药经许（宁）64000010001	宁夏回族自治区农牧厅	2023.07.17	宁夏格瑞
4	农药经营许可证	农药经许（鲁）37000010004	山东省农业厅	2023.07.31	润科国际
5	农药经营许可证	农药经许（鲁）37010020119	济南高新技术产业开发区管理委员会	2024.11.06	润博生物

(3) 危险化学品登记证、监控化学品生产特别许可证书、非药品类易制毒化学品生产备案证明

根据《危险化学品安全管理条例》，国家实行危险化学品登记制度，危险化学品生产企业、进口企业，应当向国务院安全生产监督管理部门负责危险化学品

登记的机构办理危险化学品登记。生产列入国家实行生产许可证制度工业产品目录的危险化学品企业,应当依照《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》的规定,取得工业产品生产许可证。

根据《中华人民共和国监控化学品管理条例》,国家对第二类、第三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品的生产,实行特别许可制度;未经特别许可的,任何单位和个人均不得生产。

根据《易制毒化学品管理条例》,生产第二类、第三类易制毒化学品的,应当自生产之日起30日内,将生产的品种、数量等情况,向所在地的设区的市级人民政府安全生产监督管理部门备案。

根据上述规定以及生产经营实际,截至2023年3月31日,公司及相关子公司已取得的危险化学品登记证、监控化学品生产特别许可证书、非药品类易制毒化学品生产备案证明如下:

序号	证书名称	证书编号	颁发机构	许可事项	有效期至	权利人
1	危险化学品登记证	370712136	山东省危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心	三氯化磷	2024.11.08	公司第一分公司
2	监控化学品生产特别许可证书	HW-C37G0055	中华人民共和国工业和信息化部	三氯化磷、亚磷酸二甲酯	2024.11.04	润丰股份
3	监控化学品生产特别许可证书	HW-D37G0055	中华人民共和国工业和信息化部	草甘膦、草甘膦(铵盐、异丙胺盐、钾盐、二甲胺盐)	2024.11.04	润丰股份
4	危险化学品登记证	640210189	宁夏回族自治区危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心	敌稗、莠灭净、盐酸等	2023.06.17	宁夏格瑞
5	危险化学品登记证	370710674	山东省危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心	盐酸	2024.06.21	公司第三分公司
6	危险化学品登记证	640210242	宁夏回族自治区危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心	甲醇	2023.12.13	宁夏汉润
7	非药品类易制毒化学品生产	(鲁)3S37070000200	潍坊市应急管理局	盐酸	2024.09.12	公司第三分公

	备案证明					司
8	非药品类易制毒化学品生产备案证明	(宁)(石)3S64020200011	石嘴山市应急管理局	盐酸13000吨/年	2025.08.11	宁夏格瑞
9	全国工业产品生产许可证	(鲁)XK13-008-02325	山东省市场监督管理局	副产盐酸	2027.06.16	润丰股份
10	全国工业产品生产许可证	(鲁)XK13-008-02325	山东省市场监督管理局	三氯化磷	2025.01.14	润丰股份

(4) 危险化学品安全生产许可证

截至2023年3月31日,公司及子公司宁夏格瑞均已取得危险化学品安全生产许可证、危险化学品安全使用许可证,具体情况如下:

序号	证书名称	证书编号	颁发机构	许可事项	有效期至	权利人
1	安全生产许可证	(鲁)WH安许证字[2020]070506号	山东省应急管理厅	三氯化磷12000t/a	2023.06.08	公司第一分公司
2	安全生产许可证	(宁)WH安许证[2020]000025(H2)号	宁夏回族自治区应急管理厅	盐酸、次氯酸钠、2,4-二氯苯酚、全氯甲基醇	2023.06.17	宁夏格瑞
3	安全生产许可证	(鲁)WH安许证字[2021]070527号	山东省应急管理厅	盐酸(31%)11500t/a	2024.09.12	公司第三分公司

【注】:公司第二分公司不存在生产危险化学品的情形,亦不存在根据《危险化学品安全使用许可证实行办法》的规定需要取得危险化学品安全使用许可证的情形。

(5) 海关报关单位注册登记证书

公司主要面向国际市场进行销售,根据业务开展需要以及《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》的规定,截至2023年3月31日,公司及相关子公司已取得的备案情况如下:

序号	资质名称	备案编码	海关机构	有效期至	报关单位
1	海关进出口货物收发货人备案	3707933849	中华人民共和国潍坊海关	长期	润丰股份
2	海关进出口货物收发货人备案	3701364096	中华人民共和国济南海关	长期	润科国际
3	海关进出口货物收发货人备案	6402910048	中华人民共和国银川海关	长期	宁夏格瑞
4	海关进出口货物收发货人备案	37299609JG	中华人民共和国青岛大港海关	长期	青岛润农

2、高新技术企业证书

截至 2023 年 3 月 31 日，公司及相关子公司已取得的高新技术企业证书情况如下：

序号	证书名称	证书编号	颁发机构	有效期至	权利人
1	高新技术企业证书	GR202137000936	山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局	2024.12.06	润丰股份
2	高新技术企业证书	GR202164000085	宁夏回族自治区科学技术厅、宁夏回族自治区财政厅、宁夏回族自治区税务局	2024.12.09	宁夏格瑞
3	高新技术企业证书	GR202137003632	山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局	2024.12.06	润博生物
4	高新技术企业证书	GR202137102570	青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局	2024.12.13	青岛润农

3、排污许可证

截至 2023 年 3 月 31 日，公司及相关子公司已取得的排污许可证情况如下：

序号	证书编号	发证机关	有效期至	公司名称
1	91370000776323704Q001P	潍坊市生态环境局	2027.12.06	公司东厂
2	91370000776323704Q003P	潍坊市生态环境局	2027.11.23	公司西厂
3	91370000776323704Q014P	潍坊市生态环境局	2027.01.06	公司北厂
4	913702830732547813001P	青岛市生态环境局	2025.11.29	青岛润农
5	916402217749193602001P	石嘴山市生态环境局	2025.12.28	宁夏格瑞
6	91640122574857388D002R	石嘴山市生态环境局	2026.02.06	宁夏汉润

4、与生产经营相关的主要认证项目

截至 2023 年 3 月 31 日，公司及相关子公司已取得的认证证书情况如下：

序号	认证项目	证书号	认证/颁发机关	认证范围	有效期至	权利人
1	安全生产标准化二级企业	鲁 AQBWH II 202100235	山东省应急管理厅	-	2024.12	公司第一分公司

2	安全生产标准化二级企业	鲁 AQBWH II 202100236	山东省应急管理厅	-	2024.12	公司第二分公司
3	安全生产标准化二级企业	鲁 AQBWH II 202100237	山东省应急管理厅	-	2024.12	公司第三分公司
4	ISO 9001:2015质量管理体系认证证书	10422Q00534R1L	山东世通国际认证有限公司	农药的原药及其制剂的设计开发、生产	2025.04.10	润丰股份
5	ISO 14001:2015环境管理体系认证证书	10423E00340R5L	山东世通国际认证有限公司	农药的原药及其制剂设计开发、生产及相关环境管理活动	2026.04.10	润丰股份
6	ISO 45001:2018职业健康安全管理体系认证证书	10423S00303R5L	山东世通国际认证有限公司	农药的原药及其制剂设计开发、生产及相关职业健康安全管理体系活动	2026.04.10	润丰股份
7	ISO 9001:2015质量管理体系认证证书	10423Q00617R2M	山东世通国际认证有限公司	农药制剂产品的设计开发、生产	2026.04.24	青岛润农
8	ISO 14001:2015环境管理体系认证证书	10423E00384R2M	山东世通国际认证有限公司	农药制剂产品的设计开发、生产及相关环境管理活动	2026.04.24	青岛润农
9	ISO 45001:2018职业健康安全管理体系认证	10423S00345R2M	山东世通国际认证有限公司	农药制剂产品的设计开发、生产及相关职业健康安全管理体系活动	2026.04.24	青岛润农
10	ISO 9001:2015质量管理体系认证证书	10423Q00736R2M	山东世通国际认证有限公司	农药原药产品设计开发、生产	2026.05.09	宁夏格瑞
11	ISO 14001:2015环境管理体系认证证书	10423E00462R2M	山东世通国际认证有限公司	农药原药产品设计开发、生产及相关环境管理活动	2026.05.09	宁夏格瑞
12	ISO45001:2018	10423S00405R2M	山东世通	农药原药	2026.05.09	宁夏格

	职业健康安全管理体系认证		国际认证有限公司	产品设计开发、生产及相关职业健康安全管理活动		瑞
--	--------------	--	----------	------------------------	--	---

(七) 公司核心技术情况

作为高新技术企业，公司一贯注重技术研发与创新，设有独立的技术研发部门，并先后通过了山东省企业技术中心、山东省除草剂工程技术研究中心、山东省安全环保植保产品绿色制备技术工程实验室的认定，具有较强的自主研发和技术创新能力。公司坚持以目标市场和终端需求为导向，进行具有针对性、及时性和前瞻性的产品开发与技术创新，在原药合成及制剂加工领域的研发工作均取得了显著成效，形成了多项核心技术并根据实际需求应用于实际生产中，提升了生产效率及产品质量，较好地满足了客户需求，有效提升公司在国际市场中的竞争力。

公司主要产品的核心技术均为自主研发，技术来源为原始创新，拥有自主知识产权，为了确保自主知识产权的安全，公司制定了相关技术保密规定，并与相关员工签署了技术保密协议，与核心技术开发人员签订保密、竞业禁止协议。

公司主要产品的核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	技术特点、先进性	用途	技术来源
1	苯氧羧酸类连续化生产技术	该连续化技术不仅实现了工艺创新，工程方面得到很大提升，自动化、连续化水平高。该工艺氯化选择性提高至99.5%以上，其有效杜绝了高COD、高盐废水的产生，同时废盐(金属氯化物)的产出量减少了50%以上，清洁指数及安全系数得以大幅提升。	苯氧羧酸类原药生产	自主研发
2	均三氮苯类净系列除草剂的连续化生产技术	该连续化反应效率高，所得产品含量高达98%以上，甚至达到99%，收率达到99%以上。且无需外加压力，反应釜停留物料少，大幅提高安全系数。	均三氮苯类净系列原药生产	自主研发
3	烯草酮清洁生产	该清洁生产技术与原有工艺相比，新工艺将产品收率提升9%以上，产品含量提升至97%以上，同时简化了后处理流程，降低了能耗水平，相对清洁环保。	烯草酮原药生产	自主研发
4	克菌丹关键中间体四氢亚胺清洁环保工艺	该工艺能够有效避免粘稠胶状副产物的生成，选择性提高至99.9%；同时在溶剂中反应操作简单、条件易控、环境友好；反应过程不产生废气，多余	克菌丹生产	自主研发

		物料可回收重新使用，极大降低了环保成本。		
5	克菌丹关键中间体全氯甲硫醇连续化合成工艺	该反应速率提高近1000倍，极大缩短了反应周期，提高了产量；能够有效避免返混，选择性提高至99%。该技术提高了反应安全性和可控性，且有效降低了生产能耗。	克菌丹生产	自主研发
6	草甘膦关键中间体亚磷酸二甲酯连续化合成技术	该连续化合成技术缩短简化了工艺流程，有效提高了亚磷酸二甲酯产物选择性，收率提升至94%以上，纯度在99.5%以上，进一步降低了生产成本，经济性高。	草甘膦生产	自主研发
7	氧气催化氧化法制备草甘膦工艺	该工艺能够使反应时间缩短30%，产品收率提高3%以上，草甘膦原药含量稳定在97%以上，极大提高了设备利用率，降低了母液中甲醛含量。	草甘膦原药生产	自主研发
8	2甲4氯定向氯化技术	该技术能够使氯化选择性提高7%，产品收率提高25%，不使用有机溶剂，更为经济、环保。	2甲4氯原药生产	自主研发
9	莠灭净清洁生产技术	该技术工艺流程简单，反应易控，产品收率提高至99%，降低了原料及能量消耗，消除了原工艺的恶臭气味。	莠灭净原药生产	自主研发
10	环境友好型除草剂2,4-滴二甲胺盐可溶性粒剂生产技术	该技术可生产2,4-D二甲胺盐可溶性粒剂，该剂型填补了国际空白，产品有效成分含量达96%，对非耕地阔叶杂草防除效果达90%以上。	2,4-D SG制剂生产	自主研发
11	环境友好型麦草畏WSG生产技术	该生产技术反应条件温和，工艺流程短、转化率高、生产成本低、环保性好。	麦草畏SG制剂生产	自主研发
12	莠灭净500g/L SC生产技术	该生产技术摒弃了SC老工艺条件，采用新配方和砂磨，解决了莠灭净SC在生产和储运过程中易膏化的问题。	莠灭净SC制剂生产	自主研发
13	嗜盐菌处理2,4-D高盐含酚废水技术	培养出的嗜盐菌可直接处理含盐量12%的2,4-D高盐含酚废水，使酚类物质去除率达99.9%以上，COD去除率达95%以上，再经深度处理废水可达标排放。	2,4-D废水处理	自主研发
14	三嗪类除草剂高盐有机废水生物处理技术	培养出的工程菌可直接处理12%盐含量的三嗪类高盐有机废水，可使废水达标排放。	三嗪类除草剂废水处理	自主研发
15	草甘膦、双甘膦废水的资源化处理技术	通过对草甘膦和双甘膦废水进行热氧化处理，可以制备焦磷酸钠，并同时副产蒸汽，实现了草甘膦和双甘膦废水的资源化、无害化处理。	草甘膦和双甘膦废水处理	自主研发
16	农药联产氯化钠精制技术	该技术可将农药联产氯化钠中的有机物杂质去除，得到的氯化钠可直接用于下游生产过程，解决农药联产氯化钠对环境的威胁。	联产氯化钠的资源化处理	自主研发
17	烯草酮中间体的连续化清洁	该技术采用塔代替多釜串联，通过萃取方法实现连续化反应，简化工艺流	烯草酮原药生产	自主研发

	环保技术	程和生产操作,提高选择性,减少三废排放,提高产品纯度和收率,成本竞争力提升,此外,该连续化技术,装置占地面积小,提高了生产时空效率,大幅提高安全系数。		
18	0-3-氯-2-丙烯基羟胺生产技术	本技术通过筛选高效催化剂,提高了反应选择性,有效控制了副反应,该技术操作简便,后处理简单,便于分离纯化,不会产生氯化钠、乙酸钠废盐废水,降低了环保压力。	烯草酮原药生产	自主研发
19	氯代苯氧羧酸酯的合成技术	本技术对路线重新设计筛选,在特定催化剂的作用下,有效地提高了氯化选择性,同时避免了有效成分的损失,所得氯代苯氧羧酸酯的含量可达98.5%以上,收率可达99%以上。	2,4-D 及其酯、二甲四氯原药生产	自主研发
20	氯苯氧羧酸类除草剂的制备和纯化技术	本技术以酸性化合物作为催化剂,没有废盐生成,经过特殊的后处理工艺,可得到的具有较高纯度、大颗粒的氯苯氧羧酸产品,便于运输和储存。该合成和纯化技术,既经济又环保,清洁指数得到大幅提升。	2,4-D 及其酯、二甲四氯原药生产	自主研发
21	苯氧羧酸类除草剂的清洁生产工艺	本技术避免了氯代酚的生产和使用,可从根本上杜绝剧毒的二噁英的生成,极大地改善产品品质和生产场所的环境,同时提高收率,有效杜绝了高COD、高盐废水的产生,极大降低了三废产出和成本。	2,4-D 及其酯、二甲四氯原药生产	自主研发
22	丙炔氟草胺的合成技术	本技术通过预反应器、精馏塔、冷凝器、产品收集罐、回流罐等装置的有效组合,提高选择性,降低物耗、节省成本,且省去了后处理,简化操作、降低处理成本。	丙炔氟草胺原药生产	自主研发

七、公司现有业务发展安排及未来发展战略

(一) 公司发展战略

近年来,公司根据外部环境的变化主动进行销售模式和发展路线的优化升级,逐步形成了以“团队+平台+创新”为基础要素,作物保护产品传统出口模式与境外自主登记模式相结合,以“快速市场进入平台”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,公司综合竞争力日益提升。

未来几年,借助于国家对于我国农药行业转变发展方式、优化生产力布局、强化科技进步和自主创新能力、提高行业国际竞争力等方面的引导与支持,公司将积极把握全球农药市场需求稳步增长的发展态势以及我国农药行业加快整合的发展机遇,借助资本市场提升资本水准,利用募集资金强化资本实力,立足于

在全球营销网络、技术创新、生产规模、质量管理等方面的优势，继续坚持推进以“快速市场进入平台”为特点的全球营销网络建设，进一步完善全球营销网络布局，加快农药产品境外自主登记，以目标市场和终端需求为导向，通过研发创新优化产品结构、完善产品线，推动募投项目建设，实现原药先进制造，同时在自主品牌建设、内部管理提升等方面进行改进。

通过上述发展战略的实施，公司将进一步优化和完善涵盖高品质原药及制剂产品的研发、制造、以及面向全球市场的品牌、渠道、销售与服务的完整业务链，强化综合竞争力，巩固和扩大市场份额，提升行业地位，致力于成为全球领先的作物保护公司，并逐步实现“全球中国造到中国品牌全球化”宏伟目标。

（二）公司现有业务发展安排

1、全球营销网络建设规划

随着高品质制剂产品等先进产能的扩张，公司将加快全球营销网络的构建与完善，强化营销网络优势，消化新增产能，促进市场开拓及收入规模的增长。

根据公司中期战略规划，在“快速市场进入平台”的构建方面，公司将于2024年在除美国、加拿大、日本之外的全球所有主要市场初步完成“快速市场进入平台”的构建，于2025年-2029年期间完成对全球所有主要市场的“快速市场进入平台”的构建。

2、产品开发与技术创新规划

作为高新技术企业，公司一贯注重技术研发与创新，具有较强的自主研发和技术创新能力，为公司快速响应和满足不断变化的市场需求提供有力的技术支持和保证。为支持全球营销网络的建设，公司将会持续加大研发投入，以公司技术中心为依托，加强以目标市场和终端需求为导向的产品开发与技术创新，做好产品趋势研究，以原药先进制造为重点，公司将基于自动化、连续化、绿色化进行重要活性组分制造的工艺工程技术开发和优化，实现工艺流程的精细化和绿色化，形成具有自主知识产权、具有国际竞争力、适合公司长期发展的品种。

同时，公司也将继续推进生产工艺的改进与创新，增强在原药合成方面的竞争力，加快高品质制剂产品加工能力的扩展及升级，提高产品品质与生产效率，降低能源耗用与生产成本，并加大安全环保技术研发力度，提高三废资源化处理效率，减少污染，实现绿色生产。

3、产能扩张规划

着眼于公司的中长期发展战略，在充分开展募投项目建设的基础上有效提升公司生产产能，以优化公司的产能结构与生产储备，为公司后续业务快速发展提供坚实的产能支撑，充分消除由于产能不足可能会对公司未来业务发展所造成的制约，提升公司的生产规模和市场占有率，增强公司的长期市场竞争能力。

4、品牌提升规划

公司将会加大境外自主登记的投入以丰富各目标国产品组合，并启动在更多目标国的“快速市场进入平台”的构建，与此同时公司也坚持以“轻架构、快速响应”为特点而加速在各目标国自建团队开展自有品牌的市场开拓，依托公司自身及中国强大的供应链，积极推进以实现“全球中国造到中国品牌全球化”。

5、人力资源规划

人才是公司发展的根本动力。随着公司经营规模的持续稳定增长，良好的人才储备及人才梯队建设是公司发展的重要保障，公司后续将不断推进人力资源的优化管理。通过人才储备计划，大力引进中高级技术人才，建立一支高层次的研发团队；根据自身出口业务特点及海外市场开拓需要加大海外优秀市场人才的招聘，通过人才本土化促进海外营销网络建设及市场开拓工作，完成全球业务布局，实现公司销售规模的稳定增长；为加强对于海外业务及子公司的管理，公司还将大力引进高级管理人才，建立完善的公司管理体系，提升公司整体运营效率，与业务发展步伐相匹配。公司将通过系统的培训计划，建立人才培养机制，鼓励员工学习专业知识，提升专业技能与素养，以专业为核心促进各项工作的开展。公司还将积极完善激励机制，鼓励创新，形成良好的内部竞争机制，确保优秀人才在公司扎根成长。

6、管理提升规划

在资本市场信息披露的规范要求下，公司将以大型公众公司的标准全面约束自己。公司拟在宏观层面上完善公司治理结构，按照现代企业制度的要求，实现公司内部权力机构、执行机构、监督机构的合作与相互制衡；在微观层面上加强制度制定与执行，公司拟在现有管理制度基础上，进一步完善内部控制制度，同时加强授权与监督管理，促进内部管理效率的提高。此外，在管理实践中，公司

亦将不断完善对海外子公司的管理，优化各项管理制度和指引，使得国内母公司和各海外公司之间的衔接更为融合和高效。

八、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（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	163.81
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 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、负债

截至 2023 年 3 月 31 日，公司衍生金融资产、衍生金融负债分别为 776.08 万元、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，虽与公司主营业务有一定的关联度，但鉴于公司至今尚未与山东滨安就安全生产技术培训业务进行合作，从谨慎性角度出发，将对山东滨安的长期股权投资认定为财务性投资。公司对于山东滨安的出资时间为 2019 年 10 月 31 日，不属于本次发行董事会决议日（2023 年 1 月 30 日）前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资，无需从本次募集资金总额中扣除。

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，公司财务性投资金额为 163.81 万元，占归属于母公司股东净资产的比例为 0.03%，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。

九、行政处罚情况

(一) 报告期内发行人存在的行政处罚情况

报告期内，发行人规范运行，不存在重大违法违规行为。报告期内，公司及其合并范围内子公司受到行政处罚情况如下：

序号	处罚单位	被处罚单位	处罚决定书	处罚时间	处罚措施	不属于重大违法行为及原因
1	黄岛海关	润丰股份	黄关检罚字 [2021]0066号	2021年8 月23日	罚款 44,446元	润丰股份的主管海关潍坊海关出具《企业信用状况证明》，确认“在2020年1月1日至2023年1月17日期间，我关未发现该企业有涉及海关进出口监管领域的违法犯罪记录”。罚款金额占商品货值的比例约为9%，低于当时相关法律法规规定的罚款比例的均值，违法情节轻微，不属于重大违法行为。
2	潍坊滨海经济技术开发区消防救援大队	公司第二分公司	潍滨消行罚决 字[2022]第 0033号	2022年6 月22日	罚款2.3 万元	潍坊滨海经济技术开发区消防救援大队出具《证明函》，确认公司第二分公司该违法行为不属于重大违法违规行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。罚款金额属于相关法律法规规定的罚款额度的较低区间，违法情节轻微，不属于重大违法行为。
3	石嘴山市应急管理局	润丰股份、 董事、副总 经理袁良国	(石)应急罚 [2022]WH-10 号、(石)应急 罚 [2022]WH10-2 号	2022年10 月31日	对润丰股 份、袁良 国分别处 以 890,000 元、 398,503 元罚款	<p>(1) 石嘴山市应急管理局于2023年3月17日出具《证明函》，确认“(1)上述事故不属于重大安全事故，在事故发生后润丰股份已根据安全生产规章制度对事故责任人进行处理，并积极整改，加强了事故防范和安全生产措施；在调查过程中，润丰股份也积极配合我局工作，在收到我局的处罚决定书后，润丰股份已按照我局要求及时足额缴纳了罚款。润丰股份相关行为不属于重大违法行为；</p> <p>(2) 在事故发生后袁良国积极履行安全生产管理职责，加强安全生产工作的督促、检查，且积极配合我局工作，及时足额缴纳了罚款。袁良国相关行为不属于重大违法行为”。</p> <p>(2) 宁夏格瑞已进行充分整改，并已于2022年6月28日收到《石嘴山市应急管理局关于复工复产请示的批复》；</p> <p>(3) 事故调查报告将本次事故作为“一般爆炸生产安全事故”；</p> <p>(4) 根据《生产安全事故报告和调查处理条例》，本次事故造成2名作业人员死亡，直接经济损失约590余万元，属于一般生产安全事故；</p> <p>(5) 本次对于公司罚款金额为89万元，根据《安全生产法》第一百一十四条第一款的规定，未达到一般事故的罚款上限；</p> <p>(6) 本次事故的善后处理工作已于2022年7</p>

						月结束，目前相关方不存在因安全事故导致的争议或纠纷，未导致重大恶劣社会影响；
4	潍坊滨海经济技术开发区消防救援大队	公司第二分公司	潍滨消行罚决字〔2023〕第0009号	2023年6月29日	罚款4.5万元	潍坊滨海经济技术开发区消防救援大队出具《证明函》，确认该行为仅属于一般性违法行为，不属于重大违法违规行为，该行政处罚不属于重大行政处罚”。 违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣。
5	平罗县水务局	宁夏汉润	平水罚字〔2022〕第024号	2022年2月15日	责令停止水事违法行为，限期采取补救措施，罚款3.46万元	平罗县水务局出具《证明函》，确认宁夏汉润该违法行为不属于重大违法违规行为，该行政处罚也不属于重大行政处罚。 罚款金额接近相关法律法规规定的罚款额度的下限，违法情节轻微，不属于重大违法行为。
6	石嘴山市消防救援支队	宁夏汉润	石消行罚决字〔2022〕第0010号	2022年5月30日	罚款1.8万元	石嘴山市消防救援支队综合指导科出具《证明函》，确认宁夏汉润该违法行为不属于重大违法违规行为，所受处罚也不属于重大行政处罚。 罚款金额接近相关法律法规规定的罚款额度的下限，违法情节轻微不属于重大违法行为。
7	石嘴山市消防救援支队	宁夏汉润	石平工消行罚决字〔2023〕第0002号	2023年1月9日	罚款2万元	石嘴山市平罗工业园区消防救援大队出具《证明》，确认该起案件为一般情形行政处罚，不属于重大违法违规行为，所受处罚也不属于重大行政处罚。 罚款金额属于相关法律法规规定的罚款额度的较低区间，违法情节轻微，不属于重大违法行为。
8	石嘴山市消防救援支队	宁夏格瑞	石〔消〕行罚决字〔2021〕0011号	2021年4月25日	罚款1万元	石嘴山市消防救援支队出具了《证明函》，确认宁夏格瑞该行为不属于重大违法违规行为，所受处罚也不属于重大行政处罚。 罚款金额接近相关法律法规规定的罚款额度的下限，违法情节轻微，不属于重大违法行为。
9	黄岛海关	青岛润农	黄关检罚字〔2021〕0077号	2021年9月18日	罚款1,628元	罚款金额占商品货值的比例约为9%，低于相关法律法规规定的罚款比例的均值，违法情节轻微，不属于重大违法行为。
10	黄岛海关	青岛润农	黄关检罚字〔2022〕0051号	2022年7月6日	罚款1.17万元	罚款金额接近相关法律法规规定的罚款额度的下限，违法情节轻微，不属于重大违法行为。
11	香港税务局	润丰中美	-	2022年10月5日	罚款3,000港元	柯伍陈律师事务所出具了《法律意见书》，确认“由于罚款金额少于港币100,000元，本所认为上述事宜不属于重大违规事宜”。

【注】：宁夏汉润系公司于2022年1月28日收购的子公司，2022年、2023年1-3月宁夏汉润实现营业收入9,564.80万元、5,017.45万元，实现净利润499.60万元、1,312.25万元，占公司整体营业收入、净利润的比例较低，根据《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定，上表中列示宁夏汉润自被收购之日起存在的行政处罚。

1、润丰股份海关处罚

润丰股份以一般贸易方式向海关申报出口乙草胺原药（危险化学品），未向海关报检，擅自申报出口，违反了《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第二十四条第一款的规定。2021年8月23日，黄岛海关出具《行政处罚决定书》（黄关检罚字[2021]0066号），对润丰股份罚款44,446元。

针对该行政处罚，润丰股份采取积极整改措施，已按照相关规定向海关报检，组织业务人员对相关法规进行学习和培训，加强出口报关流程的规范性管控。根据当时有效的《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第四十四条的规定，擅自出口未报检或者未经检验的属于法定检验的出口商品，或者擅自出口应当申请出口验证而未申请的出口商品的，由出入境检验检疫机构没收违法所得，并处商品货值金额5%以上20%以下罚款。本次申报出口的商品货值为76,860美元，按照申报出口日汇率计算，本次公司的罚款金额占商品货值的比例约为9%，低于上述条款规定的罚款比例的均值，不属于情节严重的处罚。

2023年1月，润丰股份的主管海关潍坊海关出具《企业信用状况证明》，确认“在2020年1月1日至2023年1月17日期间，我关未发现该企业有涉及海关进出口监管领域的违法犯罪记录”。

综上，润丰股份已采取有效措施完成整改，结合相关法律法规的规定及主管部门出具的证明，润丰股份存在的上述海关方面的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

2、公司第二分公司消防处罚

公司第二分公司仓库内部分手动报警器故障，消防设施未保持完好有效，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项之规定。2022年6月22日，潍坊滨海经济技术开发区消防救援大队出具《行政处罚决定书》（潍滨消行罚决字[2022]第0033号），对公司第二分公司罚款2.3万元。

针对该行政处罚，公司第二分公司及时足额缴纳了相应罚款，通过维修等措施排除故障，按照主管部门要求完成整改。根据《中华人民共和国消防法》第六十条第（一）项的规定，“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的”，本次罚款金额属于

上述条款规定的罚款额度的较低区间，上述处罚依据未认定润丰股份第二分公司相关行为属于情节严重的情形，且相关行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣。

2023年4月25日，潍坊滨海经济技术开发区消防救援大队出具《证明函》，确认公司第二分公司上述违法行为不属于重大违法违规行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。

综上，公司第二分公司上述消防方面的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

3、润丰股份安全生产处罚（宁夏格瑞一般生产安全事故）

2022年5月21日16时53分，宁夏格瑞甲磺草胺建设项目污水处理装置施工安装过程中发生一起爆炸事故，造成2人死亡，直接经济损失约590余万元。事故发生后，宁夏格瑞全面停产进行安全检查，全力配合有关政府部门调查和分析事故原因。

2022年6月28日，宁夏格瑞收到《石嘴山市应急管理局关于复工复产请示的批复》，同意宁夏格瑞全面复工复产，收到批复后宁夏格瑞已恢复生产。

2022年10月，石嘴山市应急管理局向公司下发了《山东润丰化工股份宁夏格瑞精细化工有限公司施工建设项目“5.21”一般爆炸生产安全事故调查报告》。事故调查报告将本次事故作为“一般爆炸生产安全事故”，事故直接原因为：事故发生当日（2022年5月21日）下午，MVR装置附属废水原液A罐液位处于59.6%，罐内有近40%气相空间，并且废水原液中含有甲苯溶剂，原液A罐长时间在阳光照射的条件下，加剧罐内废水原液中甲苯溶剂的蒸发速度，在罐内上部形成混合性爆炸气体，并随着时间推移，气相空间里甲苯含量不断增加。2022年5月21日下午16时30分左右，项目施工单位的2名施工人员到废水原液储罐区A罐罐顶进行安装呼吸阀作业准备，16时50分左右，开始对呼吸阀法兰与A罐罐顶预留管法兰进行定位焊接作业，过程中产生的高温熔融焊渣通过预留管口落入A罐罐内。16时53分左右，高温熔融焊渣与罐内含有甲苯混合性爆炸气体发生闪燃、爆炸，是导致现场2名作业人员死亡的直接原因。

事故调查报告对事故性质认定为：“经调查认定，宁夏格瑞精细化工有限公司 H60 建设项目“5.21”爆炸事故是一起因违章指挥、违章作业导致的生产安全责任事故。”

基于上述事故，2022 年 10 月 31 日，石嘴山市应急管理局出具《行政处罚决定书(单位)》((石)应急罚[2022]WH-10 号)、《行政处罚决定书(个人)》((石)应急罚[2022]WH10-2 号)，对润丰股份和董事、副总经理袁良国分别处以 89 万元、39.8503 万元的罚款。

鉴于：(1) 宁夏格瑞已进行充分整改，并已于 2022 年 6 月 28 日收到《石嘴山市应急管理局关于复工复产请示的批复》，同意宁夏格瑞全面复工复产，收到批复后宁夏格瑞立即恢复生产，后续安全生产运行情况良好；

(2) 事故调查报告将本次事故作为“一般爆炸生产安全事故”；

(3) 根据《生产安全事故报告和调查处理条例》，一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1,000 万元以下直接经济损失的事故。根据事故调查报告，本次事故造成 2 名作业人员死亡，直接经济损失约 590 余万元，符合上述规定，属于一般生产安全事故；

(4) 本次对于公司罚款金额为 89 万元，根据《安全生产法》第一百一十四条第一款的规定，未达到一般事故的罚款上限；

(5) 本次事故的善后处理工作已于 2022 年 7 月结束，目前相关方不存在因安全事故导致的争议或纠纷，未导致重大恶劣社会影响；

(6) 石嘴山市应急管理局于 2023 年 3 月 17 日出具《证明函》，确认“(1) 上述事故不属于重大安全事故，在事故发生后润丰股份已根据安全生产规章制度对事故责任人进行处理，并积极整改，加强了事故防范和生产安全措施；在调查过程中，润丰股份也积极配合我局工作，在收到我局的处罚决定书后，润丰股份已按照我局要求及时足额缴纳了罚款。润丰股份相关行为不属于重大违法行为；

(2) 在事故发生后袁良国能积极履行安全生产管理职责，加强安全生产工作的督促、检查，且积极配合我局工作，及时足额缴纳了罚款。袁良国相关行为不属于重大违法行为”。

综上，润丰股份及袁良国已按照要求及时足额缴纳了相应罚款，并采取有效措施完成整改，且主管部门已认定润丰股份、袁良国相关行为不属于重大违法行

为，因此，上述一般生产安全事故及相关处罚不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

4、公司第二分公司消防处罚

公司第二分公司消防喷淋泵无法远程启动，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项之规定。2023年6月29日，潍坊滨海经济技术开发区消防救援大队出具《行政处罚决定书》（潍滨消行罚决字〔2023〕第0009号），对公司第二分公司罚款4.5万元。

针对该行政处罚，公司第二分公司及时足额缴纳了相应罚款，通过维修等措施排除故障，按照主管部门要求完成整改，且相关行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣。

2023年7月6日，潍坊滨海经济技术开发区消防救援大队出具《证明函》，确认“以上消防问题隐患已整改完毕，仅属于一般性违法行为，不属于重大违法违规行，上述行政处罚不属于重大行政处罚”。

综上，公司第二分公司上述消防方面的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

5、宁夏汉润水事处罚

因宁夏汉润存在未经批准擅自取用水的违法行为，2022年2月15日，平罗县水务局出具《行政处罚决定书》（平水罚字〔2022〕第024号），责令宁夏汉润停止水事违法行为，限期采取补救措施，并罚款3.46万元。

针对该行政处罚，宁夏汉润及时足额缴纳了相应罚款并完成整改，按照要求取得用水权证。根据《中华人民共和国水法》第六十九条，“有下列行为之一的，由县级以上人民政府水行政主管部门或者流域管理机构依据职权，责令停止违法行为，限期采取补救措施，处二万元以上十万元以下的罚款；情节严重的，吊销其取水许可证：（一）未经批准擅自取水的；（二）未依照批准的取水许可规定条件取水的”，本次罚款金额接近上述条款规定的罚款额度的下限，不属于情节严重的处罚。

2023年4月17日，平罗县水务局出具《证明函》，确认宁夏汉润上述违法行为不属于重大违法违规行为，上述行政处罚也不属于重大行政处罚。

综上，宁夏汉润已按照主管部门的要求及时足额缴纳了相应罚款，并采取有效措施完成整改，且主管部门已认定宁夏汉润存在的上述水事方面违法行为不属于重大违法行为。因此，宁夏汉润上述水事方面的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

6、宁夏汉润消防处罚

石嘴山市消防救援支队对宁夏汉润进行监督检查时发现该单位丙酰三酮车间中控室未联动切断非消防电源，消防设施、器材未保持完好有效，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第（2）项之规定。2022年5月30日，石嘴山市消防救援支队出具《行政处罚决定书》（石消行罚决字[2022]第0010号），对宁夏汉润罚款1.8万元。

针对该行政处罚，宁夏汉润及时足额缴纳了相应罚款，对现场不联动装置进行连线达到联动标准，更换彩钢板、并加强培训教育与完善值班制度，按照要求完成整改。根据《中华人民共和国消防法》第六十条第（一）项的规定，“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：

（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的”，本次宁夏汉润罚款金额接近上述条款规定的罚款额度的下限，不属于情节严重的处罚。

2023年2月15日，石嘴山市消防救援支队综合指导科出具《证明函》，确认宁夏汉润上述违法行为不属于重大违法违规行为，所受处罚也不属于重大行政处罚。

综上，宁夏汉润已按照主管部门的要求及时足额缴纳了相应罚款，并采取有效措施完成整改，且主管部门已认定宁夏汉润存在的上述消防方面违法行为不属于重大违法行为。因此，宁夏汉润上述消防方面的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

7、宁夏汉润消防处罚

因在消防检查中发现宁夏汉润擅自停用消防设施，2023年1月9日，石嘴山市平罗工业园区消防救援大队出具《行政处罚决定书》（石平工消行罚决字[2023]第0002号），对宁夏汉润处以罚款2万元。

针对该行政处罚，宁夏汉润及时足额缴纳了相应罚款，按照要求完成整改。根据《中华人民共和国消防法》第六十条第（二）项的规定：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：……（二）损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材的”，本次罚款金额属于上述条款规定的罚款额度的较低区间，上述处罚依据未认定宁夏汉润相关行为属于情节严重的情形，且相关行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣。

2023年5月15日，石嘴山市平罗工业园区消防救援大队出具《证明》，确认该起案件为一般情形行政处罚，不属于重大违法违规行为，所受处罚也不属于重大行政处罚。

综上，宁夏汉润上述消防方面的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

8、宁夏格瑞消防处罚

因宁夏格瑞火灾自动报警系统存在故障信号，消防设施、器材未保持完好有效，2021年4月25日，石嘴山市消防救援支队出具《行政处罚决定书》（石（消）行罚决字[2021]0011号），对宁夏格瑞罚款1万元。

上述问题系由于宁夏格瑞进行办公楼改建，将消防联动控制主机进行移机，导致个别车间联动设施报警线路出现故障。针对该处罚，宁夏格瑞及时足额缴纳了相应罚款，并对于存在的线路故障维修完毕，完成整改。根据《中华人民共和国消防法》第六十条第（一）项的规定，“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的……”，本次宁夏格瑞罚款金额接近上述条款规定的罚款额度的下限，不属于情节严重的处罚。

2023年3月15日，石嘴山市消防救援支队出具了《证明函》，确认宁夏格瑞上述行为不属于重大违法违规行为，所受处罚也不属于重大行政处罚。

综上，宁夏格瑞已按照主管部门的要求及时足额缴纳了相应罚款，并采取有效措施完成整改，且主管部门已认定宁夏格瑞存在的上述消防方面违法行为不属于重大违法行为，因此，宁夏格瑞存在的上述消防方面的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

9、青岛润农海关处罚

青岛润农以一般贸易方式向海关申报出口阿维菌素乳油，未向海关报检，擅自申报出口，违反了《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第二十四条第一款的规定。2021年9月18日，黄岛海关出具《行政处罚决定书》（黄关检罚字〔2021〕0077号），对青岛润农罚款1,628元。

针对该行政处罚，青岛润农采取积极整改措施，已按照相关规定向海关报检。根据当时有效的《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第四十四条的规定，擅自出口未报检或者未经检验的属于法定检验的出口商品，或者擅自出口应当申请出口验证而未申请的出口商品的，由出入境检验检疫机构没收违法所得，并处商品货值金额5%以上20%以下罚款。本次申报出口的商品货值为2,823.21美元，按照申报出口日汇率计算，本次公司的罚款金额占商品货值的比例约为9%，低于上述条款规定的罚款比例的均值，不属于情节严重的处罚。

综上，青岛润农已采取有效措施完成整改，因此，青岛润农存在的上述海关方面的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

10、青岛润农海关处罚

因青岛润农向海关申报出口的一批250克/升的苯醚甲环唑乳油所用包装容器未经出入境检验检疫机构进行性能鉴定与使用鉴定，违反《中华人民共和国进出口商品检验法》第十七条和《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第二十九条第二款的规定，2022年7月6日，黄岛海关出具《行政处罚决定书》（黄关检罚字〔2022〕0051号），对青岛润农罚款11,694元。

针对该行政处罚，青岛润农采取积极整改措施，组织业务人员对相关法规进行学习和培训，加强出口报关流程的规范性管控。根据当时有效的《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第五十一条的规定，提供或者使用未经出入境检验检疫机构鉴定的出口危险货物包装容器的，由出入境检验检疫机构处10万元以下罚款。本次青岛润农的罚款金额接近上述条款规定的罚款额度的下限，不属于情节严重的处罚。

综上，青岛润农已采取有效措施完成整改，因此，青岛润农存在的上述海关方面的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

11、润丰中美税务处罚

因润丰中美未在指定的期限内递交 2020/21 课税年度利得税报税表，未遵守香港《税务条例》第 51(1)条规定，2022 年 10 月 5 日，香港税务局发出罚款单，润丰中美因此被罚款港币 3,000 元。

鉴于：(1)上述罚款金额较小，润丰中美已足额缴纳罚款并递交报税表；(2)柯伍陈律师事务所出具了《法律意见书》，确认“由于罚款金额少于港币 100,000 元，本所认为上述事宜不属于重大违规事宜”。

综上，润丰中美上述行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

(二) 宁夏汉润于 2022 年 1 月被发行人收购前存在的行政处罚

宁夏汉润系公司于 2022 年 1 月 28 日收购的子公司，2022 年、2023 年 1-3 月宁夏汉润实现营业收入 9,564.80 万元、5,017.45 万元，实现净利润 499.60 万元、1,312.25 万元，占公司整体营业收入、净利润的比例较低。自 2020 年 1 月 1 日至收购前，宁夏汉润存在以下行政处罚：

序号	处罚单位	被处罚单位	处罚决定书	处罚时间	处罚措施	不属于重大违法行为及原因
1	平罗县应急管理局	宁夏汉润	(平)应急罚(2020)WH-02号	2020年1月14日	罚款1万元	平罗县应急管理局出具《安全生产告知书》，确认宁夏汉润该行为轻微未造成严重后果，宁夏汉润已积极整改，不属于情节严重的行为。罚款金额较小，违法情节轻微，不属于重大违法行为。
2	石嘴山市生态环境局	宁夏汉润	石环罚字[2020]33号	2020年8月17日	罚款3万元	石嘴山市生态环境局平罗分局出具《证明函》，确认宁夏汉润该行为不属于严重违法行为。罚款金额接近相关法律法规规定的罚款额度的下限，违法情节轻微，不属于重大违法行为。
3	石嘴山市生态环境局	宁夏汉润	石平环罚字[2021]12号	2021年1月27日	罚款60万元	石嘴山市生态环境局平罗分局出具《证明函》，确认宁夏汉润该行为不属于严重违法行为。处罚金额属于相关法律法规规定罚款额度的下限，且未被责令停业或者关闭，不属于重大违法行为。
4	平罗县消防救援大队	宁夏汉润	平[消]行罚决字[2021]0021号	2021年3月1日	罚款1.85万元	石嘴山市平罗工业园区消防救援大队出具《证明》，确认宁夏汉润该行为不属于重大违法违规行为，所受处罚也不属于重大行政处罚。罚款金额较小，属于较低区间，违法情节轻微，不属于重大违法行为。
5	平罗县应急管理局	宁夏汉润	(平)应急罚[2021]危化07	2021年7月6日	罚款4万元	平罗县应急管理局出具《安全生产告知书》，确认宁夏汉润该行为轻微未造成严重后果，

			号			宁夏汉润已积极整改，不属于情节严重的行为。 罚款金额未达到相关法律法规规定罚款额度的上限，且未被责令停产停业整顿，不属于依据相关法规认定的情节严重情形，不属于重大违法行为。
--	--	--	---	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------

1、宁夏汉润 2020 年 1 月安全处罚

平罗县应急管理局对宁夏汉润开展执法检查过程中，发现宁夏汉润新建年产 1,000 吨丙酰三酮项目未正确履行安全设施“三同时”评价手续就开车运行。2020 年 1 月 9 日，平罗县应急管理局出具《行政处罚决定书》((平)应急罚[2020]WH-02 号)，对宁夏汉润处以人民币 1 万元罚款。

针对该行政处罚，宁夏汉润及时足额缴纳了相应罚款，并已及时完成了整改，相关行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣。

2023 年 3 月 29 日，平罗县应急管理局出具《安全生产告知书》，确认宁夏汉润上述行为轻微未造成严重后果，宁夏汉润已积极整改，不属于情节严重的行为。

2、宁夏汉润 2020 年 8 月环保处罚

2020 年 7 月，石嘴山市生态环境局平罗分局在对宁夏汉润进行检查时发现，宁夏汉润的年产 1000 吨丙酰三酮项目生产车间未按要求建设微负压处理设施，车间窗户未采取封闭措施，造成挥发性有机物废气逸散，周边异味明显。2020 年 8 月 17 日，石嘴山市生态环境局出具行政处罚书（石环罚字[2020]33 号），对宁夏汉润罚款 3 万元。

根据《行政处罚书》（石环罚字[2020]33 号）相关内容，石嘴山市生态环境局对照《自治区生态环境行政处罚自由裁量权适用标准》，认为宁夏汉润“初犯且及时改正未造成不良后果”而相应作出处罚。宁夏汉润已缴纳罚款，并设置微负压处理设施，对车间窗户采取封闭措施，防范废气逸散，及时完成整改，相关行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条的规定，“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：（一）产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，未在密闭空间或者设备中进行，未按照规定

安装、使用污染防治设施，或者未采取减少废气排放措施的”，宁夏汉润已及时改正未造成严重不良后果，罚款金额接近上述条款规定的罚款额度的下限，不属于情节严重的处罚，宁夏汉润上述行为不属于重大违法行为。

2023年3月30日，石嘴山市生态环境局平罗分局出具《证明函》，确认宁夏汉润上述行为不属于严重违法行为。

3、宁夏汉润 2021 年 1 月环保处罚

石嘴山市生态环境局平罗分局在对宁夏汉润进行检查时发现宁夏汉润将约 17 吨危险废物焦油类残渣堆存于废弃单氰胺车间内，违反了《中华人民共和国固体废物污染防治法》第七十九条的规定。2021年1月27日，石嘴山市生态环境局出具《行政处罚决定书》（石平环罚字[2021]12号），对宁夏汉润罚款 60 万元。

针对该行政处罚，宁夏汉润及时足额缴纳了相应罚款，根据要求将相关残渣转移至符合要求的仓库内，并委托具有资质的处置机构进行处理，相关行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣。

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十二条第一款规定：“违反本法规定，有下列行为之一，由生态环境主管部门责令改正，处以罚款，没收违法所得；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，可以责令停业或者关闭：……（三）擅自倾倒、堆放危险废物的”，第一百一十二条第二款规定：“有前款第三项、第四项、第十项、第十一项行为之一，处所需处置费用三倍以上五倍以下的罚款，所需处置费用不足二十万元的，按二十万元计算”。宁夏汉润本次行政处罚金额属于罚款金额的下限，且未被责令停业或者关闭，不属于情节严重的处罚，宁夏汉润上述行为不属于重大违法行为。

2023年3月30日，石嘴山市生态环境局平罗分局出具《证明函》，确认宁夏汉润上述行为不属于严重违法行为。

4、宁夏汉润 2021 年 3 月消防处罚

因宁夏汉润消防设施、器材配置、设置不符合标准，车间有三个安全出口未设置灯光疏散指示标志；室外消火栓未设置防冻措施；柴油发电机储油间设置不符合标准等。2021年3月1日，平罗县消防救援大队出具行政处罚书（平（消）行罚决字[2021]0021号），对宁夏汉润罚款 1.85 万元。

针对该行政处罚，宁夏汉润及时足额缴纳了相应罚款，并按照消防标准对消防设施、器材配置、灯光疏散指示标志、室外消火栓防冻措施、柴油发电机储油间进行重新设置，相关违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣。

根据当时有效的《中华人民共和国消防法》第六十条的规定：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的……”。

宁夏汉润被处罚的金额较小，属于较低区间，上述处罚依据未认定宁夏汉润相关行为属于情节严重的情形，因此宁夏汉润的上述行为不属于重大违法行为。

2023年3月21日，石嘴山市平罗工业园区消防救援大队出具《证明》，确认宁夏汉润上述行为不属于重大违法违规行为，所受处罚也不属于重大行政处罚。

5、宁夏汉润 2021 年 7 月安全处罚

2021年6月21日，平罗县应急管理局对宁夏汉润进行气体报警器专项抽检工作，现场检测可燃气体报警器20台，其中共计有12台可燃气体报警器不合格。2021年7月6日，平罗县应急管理局针对上述违法行为出具行政处罚决定书（（平）应急罚[2021]危化07号），对宁夏汉润罚款4万元。

针对该行政处罚，宁夏汉润已及时足额缴纳了罚款，对违法行为进行了有效整改，对可燃气体报警器进行修理、保养，使其达到正常安全监测标准，并根据安全生产要求对厂区安全设备进行全面维护、保养和定期检测。

根据当时有效的《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：……（三）未对安全设备进行经常性维护、保养和定期检测的”。

宁夏汉润本次行政处罚金额未达到罚款区间的上限，且未被责令停产停业整顿，不属于上述处罚依据认定的情节严重情形，宁夏汉润的上述行为不属于重大违法行为。

2023年3月29日，平罗县应急管理局出具《安全生产告知书》，确认宁夏汉润上述行为轻微未造成严重后果，宁夏汉润已积极整改，不属于情节严重的行为。

综上，宁夏汉润系公司于2022年1月收购取得，2022年、2023年1-3月宁夏汉润实现营业收入、净利润占公司整体营业收入、净利润的比例较低。上述宁夏汉润的5项行政处罚未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣，上述处罚已于收购完成前执行完毕，与收购完成日间隔时间较长，且不属于“上市公司主营业务收入和净利润主要来源于被处罚主体或者违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等”情况，因此不构成发行人存在被处罚情形；宁夏汉润已按照主管部门的要求及时足额缴纳了相应罚款，并采取有效措施完成整改，结合相关法律法规的规定及主管部门出具的证明，宁夏汉润存在的上述违法行为不属于重大违法行为。因此，宁夏汉润在被公司收购前存在的上述违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

十、未决诉讼、仲裁情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在金额在1,000万元以上的尚未了结或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

十一、最近一期业绩下滑情况

根据发行人于2023年4月27日披露的《2023年一季度报告》（未经审计）数据，2023年1-3月，发行人实现营业收入223,326.60万元，较2022年1-3月同比下降28.40%，实现归属于母公司股东扣除非经常性损益前后净利润分别为18,281.41万元、18,295.21万元，同比分别下降52.83%、52.97%。

发行人2023年1-3月经营业绩变化情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动金额	变动比例
营业收入	223,326.60	311,904.62	-88,578.02	-28.40%
营业成本	181,453.82	240,749.74	-59,295.92	-24.63%
销售费用	7,587.94	4,694.87	2,893.08	61.62%
管理费用	10,259.10	9,572.93	686.17	7.17%
研发费用	5,616.24	8,902.30	-3,286.07	-36.91%

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动金额	变动比例
财务费用	6,001.77	3,978.80	2,022.97	50.84%
投资收益 (损失以“-”号填列)	-3,530.22	2,885.49	-6,415.71	-222.34%
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)	9,652.80	779.34	8,873.46	1,138.58%
信用减值损失 (损失以“-”号填列)	2,780.63	-2,737.02	5,517.65	201.59%
营业利润	20,463.60	44,580.16	-24,116.56	-54.10%
利润总额	20,318.87	44,266.32	-23,947.45	-54.10%
所得税费用	973.37	5,003.44	-4,030.07	-80.55%
净利润	19,345.50	39,262.88	-19,917.38	-50.73%
归属于母公司所有者的净利润	18,281.41	38,757.10	-20,475.69	-52.83%
扣非后归属于母公司所有者的净利润	18,295.21	38,905.08	-20,609.87	-52.97%

(一) 2023年1-3月业绩下滑的主要原因

1、营业收入及毛利率同比下降，使得利润总额减少29,282.09万元

(1) 营业收入

2022年1-3月、2023年1-3月，公司营业收入按业务构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动金额	变动比例
主营业务收入	221,476.06	306,811.53	-85,335.46	-27.81%
其中：除草剂	174,990.82	264,733.53	-89,742.70	-33.90%
杀虫剂	18,257.61	19,259.23	-1,001.62	-5.20%
杀菌剂	25,544.12	20,330.19	5,213.93	25.65%
其他	2,683.51	2,488.58	194.94	7.83%
其他业务收入	1,850.54	5,093.10	-3,242.56	-63.67%
合计	223,326.60	311,904.62	-88,578.02	-28.40%

2023年1-3月，发行人营业收入为223,326.60万元，较2022年1-3月减少88,578.02万元，同比下降28.40%。2023年1-3月发行人主营业务收入为221,476.06万元，较2022年1-3月减少85,335.46万元，同比下降27.81%，其中2023年1-3月除草剂销售收入为174,990.82万元，较2022年1-3月减少89,742.70万元，是2023年1-3月主营业务收入下降的主要原因。

公司除草剂分为自产类除草剂、贸易类除草剂。2023年1-3月，公司自产类除草剂销售收入为129,181.33万元，较2022年1-3月减少47,972.98万元，主要原因系：①受市场价格下降及销量下降影响，公司自产类草甘膦系列产品销售收入减少31,183.87万元。②受相关客户前期采购规模较大、消化库存而推迟采购的影响，2023年1-3月公司自产类敌草快系列产品销售收入减少23,920.14万元。公司贸易类除草剂以草甘膦等原药产品为主，2023年1-3月，公司贸易类除草剂销售收入为45,809.50万元，较2022年1-3月减少41,769.73万元，主要系随着草甘膦等除草剂原药市场价格下降，公司2023年1-3月贸易类除草剂折百销售价格较2022年1-3月下降22.64%，同时由于市场消化库存导致的需求减少，公司减少了贸易类业务规模，2023年1-3月贸易类除草剂折百销量同比下降32.39%。

此外，公司2022年1-3月营业收入相较正常年度偏高也是导致2023年1-3月营业收入同比降幅较大的因素之一。受当时的外部环境等因素影响，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，其中公司2022年第一季度实现营业收入311,904.62万元，同比大幅增加72.13%，占2022年全年营业收入的比例为21.57%，与2020年、2021年以及以往年度第一季度营业收入约为18%的占比而言明显偏高，具有一定的特殊性。

(2) 毛利率

2023年1-3月，受农药市场价格下降影响，公司除草剂等主要产品销售价格也随之下降，在三大类农药产品中，除草剂价格指数波动幅度最大，根据中国农药工业协会发布的农药价格指数，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，使得2023年1-3月公司收入占比最高的除草剂产品毛利率同比减少5.09个百分点，并导致主营业务毛利率、综合毛利率均出现较大幅度下降。

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	毛利率变动
综合毛利率	18.75%	22.81%	-4.06%

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	毛利率变动
主营业务毛利率	18.71%	23.08%	-4.37%
其中：除草剂	17.71%	22.80%	-5.09%
杀虫剂	23.27%	26.44%	-3.17%
杀菌剂	19.48%	21.45%	-1.96%

2、期间费用同比增加，使得利润总额减少 2,316.15 万元

2023年1-3月，发行人销售费用为7,587.94万元，较2022年1-3月同比增加2,893.08万元，增幅为61.62%，主要系当期职工薪酬、登记费、差旅费、宣传会展费等增加所致。其中，2023年1-3月职工薪酬增加1,486.63万元，主要是由于负责境外市场开拓的销售人员增加以及计提的奖金增加所致；公司根据农药产品登记需要增加投入，使得登记费增加268.90万元；由于销售开拓活动及出差增加，公司宣传会展会、差旅费分别增加123.96万元、190.50万元。

2023年1-3月，发行人管理费用为10,259.10万元，较2022年1-3月同比增加686.17万元，小幅增加7.17%。

2023年1-3月，发行人研发费用为5,616.24万元，较2022年1-3月同比减少3,286.07万元，降幅为36.91%，主要系当期原材料等直接投入费用较少所致。

2023年1-3月，发行人财务费用为6,001.77万元，较2022年1-3月同比增加2,022.97万元，增幅为50.84%，主要系美元汇率波动导致当期汇兑损失增加所致。

3、其他影响净利润的主要科目变动情况

2023年1-3月，公司投资收益较上年同期减少6,415.71万元，主要系受美元汇率波动影响，公司2023年1-3月交割的外汇远期结售汇、期权业务产生一定损失。

2023年1-3月，公司公允价值变动收益较上年同期增加8,873.46万元，变动较大，主要系受美元汇率波动影响，公司2023年3月末持有的尚未交割的外汇远期结售汇、期权合约产生一定收益。

2023年1-3月，公司信用减值损失科目为收益2,780.63万元，而2022年1-3月为损失2,737.02万元，主要系2023年3月末公司应收账款余额较2022年末减少，相应冲回部分坏账准备所致。

2023年1-3月，公司所得税费用为973.37万元，较上年同期减少4,030.07万元，主要系母公司2023年1-3月由于营业收入下降等因素影响，利润总额大幅减少26,995.14万元，使得母公司2023年1-3月所得税费用较2022年1-3月减少4,098.61万元。

(二) 2023年1-3月业绩变化趋势与同行业可比上市公司对比情况

2023年1-3月，公司与同行业可比上市公司营业收入、归属于母公司股东的净利润变动情况如下：

单位：万元

证券代码	公司名称	营业收入			归属于母公司股东的净利润		
		2023年1-3月	2022年1-3月	变动比例	2023年1-3月	2022年1-3月	变动比例
同行业可比上市公司							
600596.SH	新安股份	388,041.28	650,232.15	-40.32%	10,619.76	122,543.17	-91.33%
600389.SH	江山股份	135,267.23	271,907.94	-50.25%	12,363.76	64,581.72	-80.86%
600486.SH	扬农化工	450,000.18	526,777.83	-14.57%	75,427.54	90,431.66	-16.59%
603599.SH	广信股份	192,599.13	205,669.22	-6.35%	52,121.32	56,916.95	-8.43%
300575.SZ	中旗股份	74,220.82	69,701.18	6.48%	9,269.74	10,848.75	-14.55%
同行业可比上市公司变动平均数		-	-	-21.00%	-	-	-42.35%
301035.SZ	润丰股份	223,326.60	311,904.62	-28.40%	18,281.41	38,757.10	-52.83%

根据上表，受农药价格下行、农药行业景气周期回归等因素影响，2023年1-3月同行业可比上市公司业绩均呈现下降趋势，公司2023年1-3月营业收入、归属于母公司股东的净利润同比变动趋势与同行业可比上市公司变动趋势一致，营业收入、归属于母公司股东净利润降幅略高于同行业可比上市公司，主要系：(1) 受当时的外部环境等因素影响，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，2022年1-3月公司营业收入相较正常年度偏高，归属于母公司股东的净利润也相对偏高；(2) 公司销售收入主要来源于除草剂，且其中草甘

膦系列产品收入占比较高，而包括草甘膦在内的除草剂市场价格波动幅度较大，使得公司 2023 年 1-3 月毛利率较 2022 年 1-3 月下降较多。

（三）最近一期业绩下滑不会对公司持续经营能力产生重大不利影响，不会导致发行人不符合本次发行条件

如前所述，受全球海运运力阶段性不足等因素影响，2022 年 1-3 月营业收入、净利润相对偏高，使得公司 2023 年 1-3 月业绩较 2022 年 1-3 月下降较多，但整体业绩仍保持在较高水平，营业收入、归属于母公司股东净利润较 2021 年 1-3 月分别增长 23.25%、90.15%。

基于农药行业的刚性需求以及中国全球农药主要生产国的不可替代性，待前期较高价格库存消化，全球主要市场需求逐步恢复，农药行业的供需格局将得到改善。对于公司而言，依托公司以“快速市场进入”为特点，仍在不断扩张、完善的全球营销网络优势，公司保持对于主要目标市场的敏锐感知，维持与主要客户良好、稳定的合作关系，并利用在农药产品境外自主登记数量方面的优势进行市场开拓，在 2023 年第二、第三季度，随着作为公司主要收入来源的巴西、阿根廷等南美洲市场进入需求旺季，预计公司业绩增速将逐步恢复。2023 年 1-3 月经营业绩下滑的情况不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

公司不存在《上市公司证券发行注册管理办法》中不得向特定对象发行股票的情形，符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律法规规定的上市公司向特定对象发行股票的条件，公司最近一期业绩下滑不构成本次向特定对象发行股票的法律障碍。

（四）2023 年 1-3 月主营业务毛利率变动情况

报告期内公司主营业务毛利率分别为 17.06%、19.14%、20.37% 和 18.71%，受农药销售价格上升等因素影响，2020 年至 2022 年公司主营业务毛利率整体呈上升趋势，2023 年 1-3 月，由于农药市场价格下降，公司主营业务毛利率也相应下降。2023 年 1-3 月，公司主要产品毛利率变动情况如下：

项目		2023 年 1-3 月		2022 年度
		毛利率	变动	毛利率
除草剂	自产类	17.76%	-2.32%	20.08%
	贸易类	17.56%	-1.23%	18.79%

杀虫剂	自产类	24.67%	-1.25%	25.92%
	贸易类	18.21%	-1.18%	19.39%
杀菌剂	自产类	21.60%	-5.45%	27.05%
	贸易类	16.88%	0.80%	16.08%

2023年1-3月，除贸易类杀菌剂由于其中收入占比较高的嘧菌酯原药的毛利率有所上升等结构性因素使得其毛利率较2022年小幅上升0.80个百分点外，公司2023年1-3月除草剂、杀虫剂、自产类杀菌剂的毛利率均较2022年有所下降，主要原因均为相关产品市场价格下降所致。

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。

随着市场价格的下降，除自产类杀虫剂、自产类杀菌剂由于收入结构中平均价格较高的产品收入占比较高使得平均价格较2022年有所上升外，其他产品销售价格均较2022年有所下降，其中，由于草甘膦等主要除草剂品种市场价格下降较多，作为公司收入主要来源的自产类、贸易类除草剂产品2023年1-3月平均价格较2022年同比下降12.63%、9.84%，使得自产类、贸易类除草剂毛利率下降，并带动了2023年1-3月主营业务毛利率下降。2023年1-3月，公司主要产品平均价格变动情况如下：

单位：元/吨（平均价格）

项目		2023年1-3月		2022年度
		平均价格	同比变动	平均价格
除草剂	自产类	65,643.37	-12.63%	75,131.54
	贸易类	50,955.83	-9.84%	56,517.55
杀虫剂	自产类	239,248.98	2.32%	233,817.82
	贸易类	95,900.85	-7.33%	103,482.83

杀菌剂	自产类	86,345.99	14.43%	75,455.65
	贸易类	75,556.14	-19.55%	93,912.99

【注】：上表统计的某类产品销量系据公司所有该类产品的有效成分含量折百加计而得；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。

公司产品以制剂为主，依托国内充足的原药供应链，公司生产、销售所需的原药主要来源于外购，且存货周转率较高，受益于原药采购成本的下降，农药市场价格下降对于公司毛利率的负面影响与其他同行业可比上市公司相比较小，2023年1-3月公司与同行业上市公司主营业务毛利率变动的比较情况如下：

同行业上市公司	主营业务	2023年1-3月	2022年度	变动
新安股份	农药化工、硅基新材料	12.66%	31.21%	-18.55%
江山股份	农药化工产品的生产销售	18.49%	31.98%	-13.49%
扬农化工	农药产品的生产、销售	27.49%	26.03%	1.46%
广信股份	农药原药、制剂及精细化工中间体的研发、生产与销售	38.38%	40.89%	-2.51%
中旗股份	农药及中间体的研发、生产和销售	26.87%	25.68%	1.19%
可比公司平均	-	24.78%	31.16%	-6.38%
润丰股份	农药原药及制剂的研发、生产和销售	18.71%	20.37%	-1.66%

【注】：①以上数据均来源于相应上市公司公开披露的相关资料；②上表中2022年新安股份毛利率为农化产品毛利率；③由于一季度报告未披露主营业务收入、成本，上表中同行业可比公司2023年1-3月毛利率为综合毛利率。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、政策推动农药行业绿色发展和高质量发展

在行业政策方面，农业是关系国计民生的基础性产业，我国历来十分重视农业，中央一号文件已连续多年聚焦“三农问题”。农药是重要的生产资料，广泛用于农业、林业、卫生等领域控制有害生物，为保障粮食安全、农产品质量安全、生态环境安全发挥重要作用，农药行业作为重要的支农产业之一，也受益于国家对农业的政策支持。国家政策的支持将大大促进现代农业的发展，从而有效带动农药的需求。

《“十四五”全国农药产业发展规划》明确了农药行业发展的基本原则，包括“坚持绿色发展”，推广绿色生产技术，推进减量增效使用和包装废弃物回收处置，形成资源节约、环境友好的农药生产和使用方式；“坚持高质量发展”，优化生产布局，开发推广高效低毒农药替代高毒高风险农药，推进绿色化、智能化、连续化生产，着力打造农药产业升级版，培育大企业，创响大品牌；“坚持创新发展”，加强科技创新，创制新农药、开发新工艺、应用新技术。

在发展目标上，《“十四五”全国农药产业发展规划》提到，到2025年，农药产业体系更趋完善，产业结构更趋合理，对农业生产的支撑作用持续增强，绿色发展和高质量发展水平不断提升。

2、受供需关系影响，农药行业有望维持高景气度

中国是全球第一大农药生产国，根据中国农药工业协会的统计，2021年，我国农药行业产销两旺，实现营业收入、利润同比大幅增长的良好局面，规模以上企业数量明显增加，这主要得益于原药价格上涨及海外市场需求大增的有效带动。受能耗双控、基础原材料价格上涨等因素叠加，农药供给端受限，但需求端旺盛，我国农药价格指数（CAPI）呈强势上涨势头，草甘膦、草铵膦、酰胺类等除草剂产品成交价格的持续上涨，是农药和除草剂价格指数保持正增长的主要驱动力，主要原药产品价格基本达到了自2010年以来的新高。2022年，我国农药行业整体运行情况、出口形势等依然向好，未来行业景气周期有望进一步延续。

3、高效、低毒、低残留、环境友好成为农药产品主流发展方向

农药在促进农业发展的同时，传统的高毒、高残留农药也造成了巨大的环境污染并对人体健康带来危害。随着社会发展水平和环保意识的提升，在相关禁用、限制政策的推动下，高毒、高残留的农药将逐步退出市场，寻求农药减量、发展低毒高效环保的农药产品已是全球趋势，高效、低毒、低残留、环境友好的新型农药将极具发展空间。

根据《“十四五”全国农药产业发展规划》对于产品结构调整的目标，面向重大病虫害防控和农药减量化要求，支持发展高效低风险新型化学农药，大力发展生物农药，逐步淘汰退出抗性强、药效差、风险高的老旧农药品种和剂型，严格管控具有环境持久性、生物累积性等特性的高毒高风险农药及助剂。同时，充分利用新工艺、新技术，大力发展水基化、纳米化、超低容量、缓释等制剂，适应大中型施药器械和多元化用药需求。严格控制粉剂和有毒有害助剂的加工使用，逐步实现农药剂型的高效化、绿色化、无害化。

基于上述行业发展趋势以及政策走向，加快研发高效、低毒、低残留、环境友好的环保型农药产品成为农药企业实现可持续发展的重要任务和方向。

4、国内农药行业集中度亟待提高

根据世界农化网发布的 2021 年全球农化企业 TOP20 榜单，在错综复杂的国际形势背景下，所有上榜公司均实现了逆势增长，其中 17 家公司实现了双位数增长，甚至将近一半的公司营业额增长率都在 30%以上。第一梯队的先正达、拜耳、巴斯夫、科迪华占据了一半以上的市场份额，优势明显。与全球农药行业竞争格局相比，我国农药行业仍呈现企业多、规模小、集中度低的现状，有待淘汰落后产能。《“十四五”全国农药产业发展规划》在“发展目标”中提出，推进农药生产企业兼并重组、转型升级、做大做强，培育一批竞争力强的大中型生产企业。到 2025 年，着力培育 10 家产值超 50 亿元企业、50 家超 10 亿元企业、100 家超 5 亿元企业。

在落后产能加速出清、行业加快整合的趋势中，行业中具备规模、资金、技术等优势的大型龙头企业优势更为明显，有望在行业整合向集约化、规模化方向发展过程中，通过产能升级、兼并重组等方式做大做强。

（二）本次发行的目的

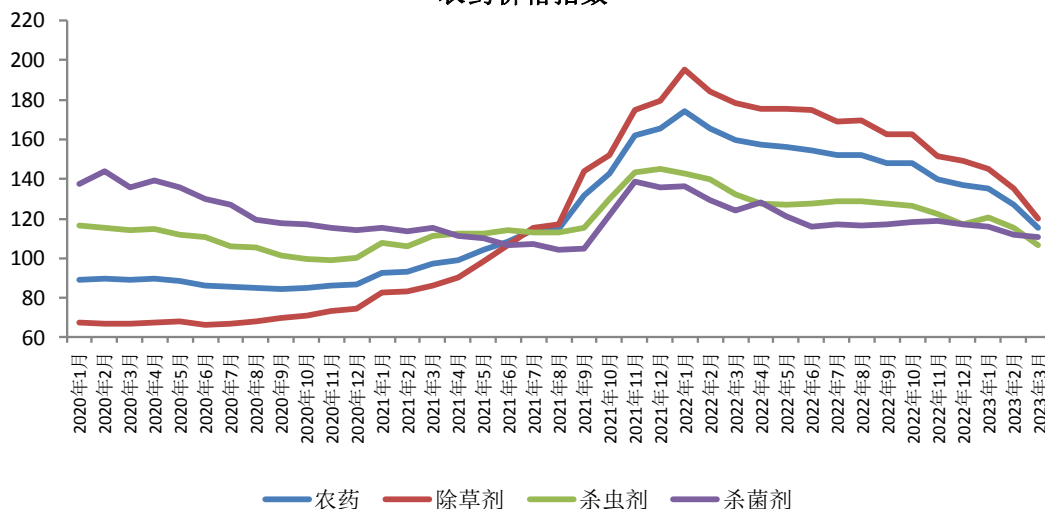
1、增加原药产品种类及产能，强化产业链布局，落实先进制造战略

公司在国内以及全球农药行业内均具有较强的竞争力。根据中国农药工业协会的统计，公司 2019 年、2020 年、2021 年销售额均位列中国农药行业第 3 名。作为专注于国际市场的专业农化公司，公司农药出口额在国内也处于领先水平，在中国农药工业协会国际贸易委员会发布的 2021 年度“中国农药出口额 TOP50”榜单中排名第 1。根据世界农化网发布的全球农化企业 TOP20 榜单，2019 年、2020 年、2021 年公司均位列第 11 位。

2008 年至 2019 年，公司将有限资源聚焦于全球市场端的业务拓展与深耕，构建以“快速市场进入平台”为特点的全球营销网络，与该战略规划相匹配，公司将研发创新聚焦于以终端市场需求为导向的差异化制剂研发和创新。中国作为全球主要的农药原药生产基地，具有原药供应链优势，公司生产经营所需原药主要来源于外购，公司布局的原药产能相对较少。

2019 年至今，在环保政策及行业供给侧结构性改革共同作用下，我国持续加强农药品种登记管控，逐步淘汰高毒农药，推动农药落后产能持续出清使得农药产能出现了一定程度的收缩。进入 2021 年，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，其中全球使用量最大的草甘膦原药国内市场报价从 2021 年初的约 2.8 万元/吨最高上涨至 2021 年四季度的约 8 万元/吨，原药供给端的波动对于公司供应链的稳定性产生了较大压力。

农药价格指数



数据来源：中国农药工业协会

基于上述背景，公司认识到符合产业、环保等政策且具有规模优势的原药生产企业迎来了较好的发展成长周期，预计该周期还将持续较长的一段时间。在这一周期中，为满足日益严格的环保、能耗等监管政策，同时实现较低成本的规模化稳定生产，原药生产企业必须在生产技术、工艺的自动化、连续化、绿色化等方面寻求技术突破，一旦形成创新成果和技术突破，该原药生产企业可迅速形成具有竞争优势的先进制造产能，从而形成在该原药上的全球话语权。

因此，从 2019 年开始，公司已逐步将研发创新的重点逐步调整到原药的先进制造，公司积极整合各专业细分领域的专家资源，优化和完善研发流程，构建了国际化的技术团队和科学、严谨、高效、系统的工作流程，积极进行相关技术、工艺的研发创新，为公司后续扩大、升级原药布局和生产能力提供了坚实的技术保障。

与公司经营规模相比，公司原药产能规模偏小，结构有待优化，无法有效满足公司业务需求。基于公司业务发展规划以及现有原药产能现状，公司拟使用本次募集资金重点在原药生产领域进行布局，本次募投项目中包括年产 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 4 个原药生产项目，上述原药生产项目实施后，公司 2,4-D、烯草酮的原药产能将显著增加，在生产效率、成本、质量方面具有较强的竞争力，有利于满足市场需求，并通过先进制造技术与规模效应带来的成本和产品质量优势取代行业内部分落后产能，进而加强公司在上述产品领域的话语权；同时新增具有较大市场发展潜力的丙炔氟草胺、二氯吡啶酸原药产能，进一步丰富公司原药产品种类，在现有制剂生产端具有较强优势的情况下强化上游原药生产端布局，强化产业链优势，落实先进制造战略，提升公司综合竞争力。

2、构建全球管控一体化运营平台，提升数字化管理水平和全球化运营效率

随着公司全球业务的持续开拓以及业务规模的增长，需适时调整与之匹配的全球化运营管理架构，尤其是做好全球运营下的风险管控。在此背景下，有必要构建全球管控一体化运营平台，提升公司在全球化运营管理、风险控制、先进制造方面的水平。通过实施全球运营数字化提升项目，形成以 ERP 为核心，并与

CRM、WMS、MES、HR、SRM、PLM 等专业系统分工协作、深度集成的一体化全球运营数字平台，能够极大加强公司的统筹规划与信息整合能力，实现境内外数据信息汇聚共享，实现内部管控的规范化、精细化、标准化，丰富管理维度和数据分析，支撑业务决策分析，强化风险管控，完善计划管理体系，提升制造精益化、专业化水平，满足公司发展战略需要，有助于业务持续稳定发展。

3、优化资本结构，改善财务状况，提升持续发展能力

本次募集资金到位后，公司的股本、净资产、每股净资产将得到提高，有利于优化公司资产负债结构，资本结构将更为稳健，增强偿债能力，财务结构将得到改善，有利于降低公司的财务风险。

从中长期来看，通过本次募投项目的实施，公司原药产品种类将进一步丰富，产品结构得到优化，全球运营数字化管理能力得到提升，同时随着产能扩大，公司订单承接能力增强，有利于更好地满足客户多样化的需求，促进市场开拓，充分利用和发挥以“快速市场进入”为特点的全球营销网络和不断增加的境外农药产品自主登记优势，拓展市场份额，提高公司的盈利能力，为公司未来主营业务收入和净利润的持续增长打下坚实的基础。

二、发行对象及与发行人的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在公司通过深圳证券交易所审核，并取得中国证监会同意注册的批复后，遵照中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，由董事会根据股东大会授权，与本次发行的保荐机构（主承销商）根据竞价情况协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以现金方式并以相同的价格认购本次发行的股票。

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定具体发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

三、本次发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）本次发行证券的价格或定价方式

公司本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次向特定对象发行的价格将作相应调整。发行价格调整方式如下：

派息： $P_1 = P_0 - D$

送股或资本公积金转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中： P_0 为调整前发行价格， D 为每股派息， N 为每股送股或转增股本数， P_1 为调整后发行价格。

最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会及深圳证券交易所相关规则，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

（二）发行数量

本次向特定对象发行的股票数量将按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过公司本次发行前总股本的 30%，截至公司第四届董事会第七次会议决议公告日，公司总股本为 277,115,744 股，本次发行股票数量不超过 83,134,723 股（含本数）。在上述范围内，最终发行数量由董事会根据股东大会授权，在本次发行申请通过深圳证券交易所审核，并完成中国证监会注册后，根据实际认购情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

在本次发行董事会决议公告日至发行日期间，若公司发生送红股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等事项引起公司股份变动的，本次发行股份数量的上限将进行相应调整。

若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的发行股票数量有最新的规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

（三）本次发行证券的限售期

本次向特定对象发行股票发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行对象所取得本次发行的股份因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

若相关法律法规和规范性文件对发行对象所认购股票的限售期及限售期届满后转让股票另有规定的，从其规定。

四、募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 245,711.82 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟使用募集资金金额
1	年产 8000 吨烯草酮项目	79,804.79	73,369.48
2	年产 6 万吨全新绿色连续化工工艺 2,4-D 及其酯项目	76,236.71	72,180.62
3	年产 1000 吨二氯吡啶酸项目	18,281.56	17,235.16
4	年产 1000 吨丙炔氟草胺项目	26,010.91	24,547.05
5	全球运营数字化管理提升项目	14,770.00	14,372.20
6	补充流动资金	44,007.31	44,007.31
合计		259,111.28	245,711.82

在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的

轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或其他法律法规允许的融资方式解决。

在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，公司尚未确定本次发行的发行对象，因而无法确定发行对象与公司是否存在关联关系，具体将在发行结束后公告的发行情况报告中披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署日，山东润源持有公司 114,911,237 股股份，占本次发行前公司股本总额的比例为 41.47%，系公司控股股东。王文才、孙国庆及丘红兵三人通过控股股东山东润源、KONKIA 及山东润农间接持有本次发行前公司总股本的 38.32%，按表决权口径合计持有本次发行前公司总股本的 68.28%，系公司实际控制人。

根据发行方案中本次发行股票的数量上限测算，本次发行完成后，王文才、孙国庆及丘红兵三人合计控制本公司 52.53% 的股份，仍为本公司的实际控制人。因此，本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

七、本次发行是否可能导致股权分布不具备上市条件

本次向特定对象发行股票的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次发行方案已经公司第四届董事会第七次会议、第四届董事会第八次会议、2022 年度股东大会、第四届董事会第十次会议审议通过。

本次向特定对象发行股票尚需深交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

在获得中国证监会同意注册的批复后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，履行本次向特定对象发行股票呈报批准程序。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 245,711.82 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟使用募集资金金额
1	年产 8000 吨烯草酮项目	79,804.79	73,369.48
2	年产 6 万吨全新绿色连续化工工艺 2,4-D 及其酯项目	76,236.71	72,180.62
3	年产 1000 吨二氯吡啶酸项目	18,281.56	17,235.16
4	年产 1000 吨丙炔氟草胺项目	26,010.91	24,547.05
5	全球运营数字化管理提升项目	14,770.00	14,372.20
6	补充流动资金	44,007.31	44,007.31
合计		259,111.28	245,711.82

在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或其他法律法规允许的融资方式解决。

在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 8000 吨烯草酮项目

1、项目投资内容

本项目系对于公司现有自产烯草酮原药的扩产项目，计划总投资 79,804.79 万元，建设期为 2 年，由宁夏汉润在其现有厂区内实施，拟通过新建生产 3 座车间、中间罐区等主体工程以及控制室、仓库、备件库、污水处理站等辅助配套设施，安装先进生产设备，形成年产 8,000 吨烯草酮原药的生产能力。本项目生产

的烯草酮原药既可以用于直接销售，也可以在进一步加工为制剂后销售，客户群体为全球主要市场的农化企业，与公司现有客户群体一致。

2、项目投资概算

本项目总投资为 79,804.79 万元，其中募集资金计划投入 73,369.48 万元，具体情况如下：

投资内容	投资金额（万元）	占投资总额的比例	是否属于资本化支出	本次发行董事会决议前投入金额（万元）	使用募集资金金额（万元）
1. 固定资产投资	68,693.81	86.08%	是	2,151.50	66,542.31
1.1 土建工程	16,966.46	21.26%	是	-	16,966.46
1.2 设备购置	44,456.19	55.71%	是	2,127.23	42,328.96
1.3 安装工程	4,759.28	5.96%	是	1.20	4,758.08
1.4 工程其他费用	2,511.88	3.15%	是	23.07	2,488.81
2. 人员准备费	153.00	0.19%	否	-	-
3. 预备费	4,130.81	5.18%	否	-	-
4. 铺底流动资金	6,827.17	8.55%	否	-	6,827.17
合计	79,804.79	100.00%	-	2,151.50	73,369.48

本募投项目于本次发行董事会决议日前已投入金额为 2,151.50 万元，公司已使用自有资金支付，未包括在本次募集资金中。本项目拟使用募集资金投入的部分不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，不存在使用募集资金置换本次董事会前投入资金的情形。

(1) 土建工程

本项目土建工程费合计 16,966.46 万元，主要为生产车间等建设费用，土建工程费系参考当地实际工程造价水平按单位建筑工程投资估算法测算，具有合理性。

序号	工程名称	结构形式	建筑/构筑面积 (m ²)	单价 (万元)	金额 (万元)
主体工程					
1	705 车间	混凝土框架	4,320	0.25	1,080.00
2	中间罐区	钢筋混凝土	403	0.15	60.45
3	706 车间	混凝土框架	4,320	0.25	1,080.00
4	707 车间	混凝土框架	4,320	0.25	1,080.00
辅助工程					
1	总控制室	混凝土框架	1,584	0.40	633.60

2	区域机柜间	混凝土框架	1,728	0.40	691.20
3	戊类仓库	钢结构	2,542	0.20	508.40
4	甲类仓库	框架结构	540	0.25	135.00
5	1#罐组	钢筋混凝土	504	0.15	75.60
6	2#罐组	钢筋混凝土	356.10	0.15	53.42
7	1#泵棚	钢结构	219.20	0.20	43.84
8	3#罐组	钢筋混凝土	1,767	0.15	265.05
9	4#罐组	钢筋混凝土	2,002.60	0.15	300.39
10	2#泵棚	钢结构	112	0.20	22.40
11	卸车泵棚	钢结构	188	0.20	37.60
12	装卸车区	钢结构	730	0.20	146.00
13	三修车间	钢结构	396	0.20	79.20
14	露天设备区	钢筋混凝土	396	0.15	59.40
15	备件库	钢结构	864	0.20	172.80
环保工程					
1	2#RTO 废气处理系统	钢结构	416	0.20	83.20
2	2#MVR 装置	钢框架结构	700	0.20	140.00
3	2#MVR 罐组	钢筋混凝土	103.40	0.16	16.54
4	焚烧装置	钢结构	340	0.20	68.00
5	精制盐装置	钢结构	2,362.50	0.20	472.50
6	污水处理站	钢筋混凝土	2,566.70	0.15	385.01
7	辅助用房	混凝土框架	236.80	0.25	59.20
其他					
8	公用工程（变配电室、动力车间、循环水站等）				2,831.70
9	服务性工程（综合楼、门卫室）				2,827.00
10	现有部分建筑拆除、道路、土方工程、管廊等其他工程				3,558.96
	合计				16,966.46

（2）设备购置

本项目设备购置价格系通过询价和参考同类工程相似设备的价格资料进行估算确定，具有合理性。本项目设备购置的具体明细如下：

序号	设备类型	数量（台\套）	金额（万元）
1	容器类	136	1,941.67
2	反应器类	45	2,428.61
3	塔器类	23	1,570.10

4	换热器类	85	1,653.00
5	机泵类	377	4,133.50
6	成套设备类	11	24,261.63
7	其他设备类	10	8,467.68
	合计	687	44,456.19

(3) 安装工程

本项目安装费合计 4,759.28 万元，系参考行业同类或类似工程实施经验并结合本项目实际情况估算，其中生产设备、公用工程的安装费按照设备购置金额的 10%估算，辅助工程、管道阀门的安装费按照设备购置金额的 12%估算。

(4) 工程其他费用

本项目工程其他费用系参照《石油化工工程建设费用定额（2018 年版）》（中国石化建[2018]207 号）、《石油建设项目其他费用和相关费用（2022 版）》（中油计划[2022]22 号）等相关文件估算，具有合理性。本项目工程其他费用的具体明细如下：

序号	费用项目名称	金额(万元)
1	建设单位管理费	326.62
2	工程咨询费	62.00
3	安全预评价及验收评价、HAZOP 分析	119.00
4	职业卫生预评价及控制效果评价	30.00
5	节能报告编制费	18.00
6	环境影响评价费	45.00
7	设计费	653.00
8	监理费	395.00
9	工器具与生产用具购置费	44.20
10	工程保险费	64.00
11	安全生产提取费	339.73
12	特种设备安全监督检验费	80.00
13	健康安全环境管理费	16.33
14	工程质量监管费	319.00
	合计	2,511.88

(5) 预备费

参照《石油化工工程建设费用定额(2018 年版)》(中国石化建[2018]207 号)，预备费按工程费用和工程其他费用之和的 6%测算，主要为解决在项目实施过程中，因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见费用。

(6) 人员准备费

本项目生产人员准备费包括人员培训费，参照《石油化工工程建设费用定额（2018年版）》（中国石化建[2018]207号），本项目定员170人，培训费按0.9万元/人估算。

（7）铺底流动资金

为维持本项目的正常生产经营，本项目需要一定的铺底流动资金投入。本项目铺底流动资金是综合考虑货币资金、应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的周转率等因素的影响，同时结合项目预测的经营数据进行测算得出。

3、项目实施主体及进度安排

本项目由发行人全资子公司宁夏汉润负责具体实施。本项目建设期为2年，建设投资在建设期第一年、第二年内按50%、50%的比例投入，项目实施计划进度如下：

阶段	时间（月）																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
工程设计以及相关前期准备工作	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲														
土建施工、设备订货										▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲							
设备购置及非标设备现场制作											▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲							
安装调试															▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				
试车投产、竣工验收																							▲	▲	▲

4、项目审批或备案情况

本项目已完成项目立项备案（项目代码：2208-640912-07-01-186293），已取得环评批复（宁平工管环复〔2023〕8号）、能评批复（石工信发〔2023〕17号）。

本项目实施地点位于宁夏汉润现有厂区内，宁夏汉润已取得相应的产权证书（宁（2019）平罗县不动产权第P0002106号），不涉及新增用地。

5、项目效益测算

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
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%。报告期内，公司与同行业可比上市公司主营业务毛利率对比情况如下表所示：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
新安股份	12.66%	31.21%	22.03%	12.78%
江山股份	18.49%	31.98%	26.96%	18.74%
扬农化工	27.49%	26.03%	23.43%	26.53%
广信股份	38.38%	40.89%	42.70%	35.23%
中旗股份	26.87%	25.68%	21.88%	23.31%
算术平均值	24.78%	31.16%	27.40%	23.32%
润丰股份	18.71%	20.37%	19.14%	17.06%
润丰股份 自产类产品毛利率	18.73%	20.76%	20.53%	20.23%
本募投项目	27.98%			

【注】：①以上数据均来源于相应上市公司公开披露的资料；②上表中 2020 年、2021 年、2022 年新安股份毛利率为农化产品毛利率；③由于一季度报告未披露主营业务收入、成本，上表中同行业可比上市公司 2023 年 1-3 月毛利率为综合毛利率。

本项目毛利率低于同行业可比上市公司 2022 年平均毛利率，与同行业可比上市公司 2021 年平均毛利率接近，高于同行业可比上市公司 2020 年平均毛利率，主要系受农药价格上涨等因素影响，报告期内公司及同行业可比上市公司毛利率总体均呈上升趋势，本次募投项目于 2022 年 10 月基于当时市场情况等因素进行可行性研究，预计销售价格主要依据历史销售以及当时市场价格变动趋势等因素合理确定，因此本项目的毛利率高于同行业可比上市公司 2020 年平均毛利率；同时，由于在预计销售价格时相对谨慎，且项目折旧金额较高，本项目毛利率低于同行业可比上市公司 2022 年平均毛利率。2023 年 1-3 月，受草甘膦价格下降影响，新安股份、江山股份毛利率下降较多，使得同行业可比上市公司 2023 年 1-3 月平均毛利率有所降低。

本项目毛利率高于报告期内公司自产类产品毛利率，主要原因系：（1）本次募投项目实施中充分利用公司在烯草酮生产方面自行研发的绿色连续化技术、工艺，有效提升生产效率、产品品质，并降低三废排放，从而降低生产成本，提升毛利率；（2）公司报告期内自产产品以制剂为主，所需的原药主要来源于外购，其成本受市场因素影响，使得公司自产类产品低于本项目毛利率。

（6）效益指标

本项目与农药行业上市公司类似建设项目主要效益指标的比较情况如下表：

公司名称	募投项目名称	内部收益率（税后）	投资回收期(年)（税后）
湖南海利	宁夏海利科技有限公司年产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	22.39%	6.02
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	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	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	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	17.22%	6.55
贝斯美	年产8,500吨戊酮系列绿色新材料项目	17.92%	6.65
中农联合	年产3,300吨杀虫剂原药项目	24.89%	5.48
中农联合	10,000t/a 二氯五氯甲基吡啶及5,000t/a 啉虫脲原药建设项目	26.50%	4.65
润丰股份	年产8000吨烯草酮项目	14.15%	7.55

根据上表，年产8000吨烯草酮项目的内部收益率、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。

结合上述募投项目的效益测算过程、测算依据及毛利率分析情况，上述效益测算是谨慎、合理的。

(7) 敏感性分析

募投项目中产品销售价格、销量（产量）、原材料成本等关键参数的变化对内部收益率及投资回收期影响较大，就上述关键参数的敏感性分析如下：

关键参数	变动率	内部收益率（税后）	投资回收期（年）（税后）
基本方案	0%	14.15%	7.55
销售价格	10%	19.72%	6.37
	-10%	7.55%	10.00
销量（产量）	10%	16.03%	7.14
	-10%	12.11%	8.08
原材料成本	10%	9.95%	9.00
	-10%	17.92%	6.66

(二) 年产6万吨全新绿色连续化工艺2,4-D及其酯项目

1、项目投资内容

本项目系对于公司现有自产2,4-D原药、2,4-D异辛酯原药的扩产项目，计划总投资76,236.71万元，建设期为1年，由宁夏汉润在其现有厂区内实施，拟通过新建生产2座车间、中间罐区、实验楼等主体工程以及液氯罐区等辅助配套设施，安装先进生产设备，形成年产4万吨2,4-D原药、2万吨2,4-D异辛酯原药的生产能力。本项目生产的2,4-D原药、2,4-D异辛酯原药既可以用于直接销售，也可以在进一步加工为制剂后销售，客户群体为全球主要市场的农化企业，与公司现有客户群体一致。

2、项目投资概算

本项目总投资为76,236.71万元，其中募集资金计划投入72,180.62万元，具体情况如下：

投资内容	投资金额（万元）	占投资总额的比例	是否属于资本化支出	本次发行董事会决议前投入金额（万元）	使用募集资金金额（万元）
1. 固定资产投资	65,948.17	86.50%	是	25.00	65,923.17
1.1 土建工程	6,302.68	8.27%	是	-	6,302.68
1.2 设备购置	51,952.01	68.15%	是	-	51,952.01
1.3 安装工程	5,817.48	7.63%	是	-	5,817.48
1.4 工程其他费用	1,876.00	2.46%	是	25.00	1,851.00

2. 人员准备费	70.00	0.09%	否	-	-
3. 预备费	3,961.09	5.20%	否	-	-
4. 铺底流动资金	6,257.45	8.21%	否	-	6,257.45
合计	76,236.71	100.00%	-	25.00	72,180.62

本募投项目于本次发行董事会决议日前已投入金额为25.00万元，公司已使用自有资金支付，未包括在本次募集资金中。本项目拟使用募集资金投入的部分不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，不存在使用募集资金置换本次董事会前投入资金的情形。

(1) 土建工程

本项目土建工程费合计 6,302.68 万元，主要为生产车间等建设费用，土建工程费系参考当地实际工程造价水平按单位建筑工程投资估算法测算，具有合理性。

序号	工程名称	结构形式	建筑/构筑面积 (m ²)	单价 (万元)	金额 (万元)
1	703 车间	钢筋混凝土	5,837	0.25	1,459.25
	室外设备区	钢架结构	1,320	0.20	264.00
	中间罐区	钢筋混凝土	200	0.15	30.00
2	704 车间	钢筋混凝土	5,837	0.25	1,459.25
	室外设备区	钢架结构	1,200	0.20	240.00
	中间罐区	钢筋混凝土	240	0.15	36.00
3	实验楼	钢筋混凝土	1,944	0.25	486.00
4	液氯库房	钢筋混凝土	540	0.25	135.00
	室外设备区	钢架结构	240	0.20	48.00
	装卸车区域	钢架结构	780	0.20	156.00
5	3#RTO 废气处理系统	钢架结构	416	0.20	83.20
6	3#MVR 装置	钢筋混凝土	336	0.20	67.20
7	4#罐区	钢筋混凝土	2,002.6	0.15	300.39
8	3#罐区	钢筋混凝土	1,767	0.15	265.05
9	1#罐区	钢筋混凝土	504	0.15	75.60
10	动力车间	钢筋混凝土	2,160	0.25	540.00
11	现有部分建筑拆除、土方工程				657.74
	合计				6,302.68

(2) 设备购置

本项目设备购置价格系通过询价和参考同类工程相似设备的价格资料进行估算确定，具有合理性。本项目设备购置的具体明细如下：

序号	设备类型	数量 (台\套)	金额 (万元)
1	容器类	108	4,222.01
2	反应器类	40	850.80
3	塔器类	38	4,270.00
4	换热器类	71	1,895.00
5	机泵类	246	1,281.20
6	成套设备类	15	36,864.00
7	其他设备类	33	2,569.00
	合计	551	51,952.01

(3) 安装工程

本项目安装费合计 5,817.48 万元，系参考行业同类或类似工程实施经验并结合本项目实际情况估算，其中生产设备的安装费按照设备购置金额的 10% 估算，阀门管件、仪表仪器、公用工程等其他安装费按照设备购置金额的 12% 估算。

(4) 工程其他费用

本项目工程其他费用系参照《石油化工工程建设费用定额（2018 年版）》（中国石化建[2018]207 号）、《石油建设项目其他费用和相关费用（2022 版）》（中油计划[2022]22 号）等相关文件估算，具有合理性。本项目工程其他费用的具体明细如下：

序号	费用项目名称	金额(万元)
1	建设单位管理费	212.00
2	工程咨询费	30.00
3	安全预评价及验收评价、HAZOP 分析	45.00
4	职业卫生预评价及控制效果评价	25.00
5	节能报告编制费	20.00
6	环境影响评价费	45.00
7	设计费	473.00
8	监理费	322.00
9	临时设施费	58.00
10	工器具与生产用具购置费	16.00
11	工程保险费	29.00
12	安全生产提取费	453.00
13	特种设备安全监督检验费	50.00
14	健康安全环境管理费	11.00
15	工程质量监管费	87.00
	合计	1,876.00

（5）预备费

参照《石油化工工程建设费用定额(2018年版)》(中国石化建[2018]207号),预备费按工程费用和工程其他费用之和的6%测算,主要为解决在项目实施过程中,因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见费用。

（6）人员准备费

本项目生产人员准备费包括人员培训费和办公用具购置费,其费用参照《石油化工工程建设设计概算编制办法(2018版)》(中石化建[2018]207号)。本项目定员60人,培训费按0.90万元/人,办公用具购置费按0.26万元/人估算,计算结果取整为70万元。

（7）铺底流动资金

为维持本项目的正常生产经营,本项目需要一定的铺底流动资金投入。本项目铺底流动资金是综合考虑货币资金、应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的周转率等因素的影响,同时结合项目预测的经营数据进行测算得出。

3、项目实施主体及进度安排

本项目由发行人全资子公司宁夏汉润负责具体实施。本项目建设期为1年,建设投资在建设期内按100%的比例投入,项目实施计划进度如下:

阶段	时间(月)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
工程设计以及相关前期准备工作	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲					
土建施工						▲	▲	▲	▲			
设备购置							▲	▲	▲	▲		
安装调试									▲	▲	▲	
试车投产、竣工验收										▲	▲	▲

4、项目审批或备案情况

本项目已完成项目立项备案(项目代码:2212-640912-89-05-515303),已取得环评批复(宁平工管环复(2023)6号)、能评批复(宁工信节能审发(2023)14号)。

本项目实施地点位于宁夏汉润现有厂区内,宁夏汉润已取得相应的产权证书(宁(2019)平罗县不动产权第P0002106号),不涉及新增用地。

5、项目效益测算

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参考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
	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	12,570.2×10 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%。报告期内，公司与同行业可比上市公司主营业务毛利率对比情况如下表所示：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
新安股份	12.66%	31.21%	22.03%	12.78%
江山股份	18.49%	31.98%	26.96%	18.74%
扬农化工	27.49%	26.03%	23.43%	26.53%
广信股份	38.38%	40.89%	42.70%	35.23%
中旗股份	26.87%	25.68%	21.88%	23.31%
算数平均值	24.78%	31.16%	27.40%	23.32%
润丰股份	18.71%	20.37%	19.14%	17.06%
润丰股份 自产类产品毛利率	18.73%	20.76%	20.53%	20.23%
本募投项目	24.67%			

【注】：①以上数据均来源于相应上市公司公开披露的资料；②上表中 2020 年、2021 年、2022 年新安股份毛利率为农化产品毛利率；③由于一季度报告未披露主营业务收入、成本，上表中同行业可比上市公司 2023 年 1-3 月毛利率为综合毛利率。

本项目毛利率低于同行业可比上市公司 2021 年、2022 年平均毛利率，略高于同行业可比上市公司 2020 年平均毛利率，主要系受农药价格上涨等因素影响，报告期内公司及同行业可比上市公司毛利率总体均呈上升趋势，本次募投项目于 2022 年 10 月基于当时市场情况等因素进行可行性研究，预计销售价格主要依据历史销售以及当时市场价格变动趋势等因素合理确定，因此本项目的毛利率略高于同行业可比上市公司 2020 年平均毛利率；同时，由于在预计销售价格时相对谨慎，且项目折旧金额较高，本项目毛利率低于同行业可比上市公司 2021 年、2022 年平均毛利率。2023 年 1-3 月，受草甘膦价格下降影响，新安股份、江山股份毛利率下降较多，使得同行业可比上市公司 2023 年 1-3 月平均毛利率有所降低。

本项目毛利率高于报告期内公司自产类产品毛利率，主要原因系：（1）本次募投项目实施中充分利用公司在 2, 4-D 生产方面自行研发的绿色连续化技术、工艺，有效提升生产效率、产品品质，并降低三废排放，从而降低生产成本，提升毛利率；（2）公司报告期内自产产品以制剂为主，所需的原药主要来源于外购，其成本受市场因素影响，使得公司自产类产品低于本项目毛利率。

（6）效益指标

本项目与农药行业上市公司类似建设项目主要效益指标的比较情况如下表：

公司名称	募投项目名称	内部收益率（税后）	投资回收期(年)(税后)
湖南海利	宁夏海利科技有限公司年产 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	22.39%	6.02
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	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	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	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	17.22%	6.55
贝斯美	年产 8,500 吨戊酮系列绿色新材料项目	17.92%	6.65
中农联合	年产 3,300 吨杀虫剂原药项目	24.89%	5.48
中农联合	10,000t/a 二氯五氯甲基吡啶及 5,000t/a 啉虫脲原药建设项目	26.50%	4.65
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	17.56%	6.28

根据上表，年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2, 4-D 及其酯项目的内部收益率、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。

结合上述募投项目的效益测算过程、测算依据及毛利率分析情况，上述效益测算是谨慎、合理的。

（7）敏感性分析

募投项目中产品销售价格、销量（产量）、原材料成本等关键参数的变化对内部收益率及投资回收期影响较大，就上述关键参数的敏感性分析如下：

关键参数	变动率	内部收益率（税后）	投资回收期(年)(税后)
------	-----	-----------	--------------

基本方案	0%	17.56%	6.28
销售价格	10%	26.44%	4.99
	-10%	6.76%	9.51
销量（产量）	10%	20.19%	5.86
	-10%	14.75%	6.83
原材料成本	10%	10.03%	8.24
	-10%	24.06%	5.23

（三）年产 1000 吨二氯吡啶酸项目

1、项目投资内容

本项目系新产品二氯吡啶酸原药建设项目，计划总投资 18,281.56 万元，建设期为 1 年，由宁夏汉润在其现有厂区内实施，拟通过新建生产 1 座车间，安装先进生产设备，形成年产 1,000 吨二氯吡啶酸原药的生产能力。本项目生产的二氯吡啶酸原药既可以用于直接销售，也可以在进一步加工为制剂后销售，客户群体为全球主要市场的农化企业，与公司现有客户群体一致。

2、项目投资概算

本项目总投资为 18,281.56 万元，其中募集资金计划投入 17,235.16 万元，具体情况如下：

投资内容	投资金额（万元）	占投资总额的比例	是否属于资本化支出	本次发行董事会决议前投入金额（万元）	使用募集资金金额（万元）
1. 固定资产投资	16,136.00	88.26%	是	21.00	16,115.00
1.1 土建工程	1,531.00	8.37%	是	-	1,531.00
1.2 设备购置	12,332.70	67.46%	是	-	12,332.70
1.3 安装工程	1,343.70	7.35%	是	-	1,343.70
1.4 工程其他费用	928.60	5.08%	是	21.00	907.60
2. 人员准备费	54.00	0.30%	否	-	-
3. 预备费	971.40	5.31%	否	-	-
4. 铺底流动资金	1,120.16	6.13%	否	-	1,120.16
合计	18,281.56	100.00%	-	21.00	17,235.16

本募投项目于本次发行董事会决议日前已投入金额为 21.00 万元，公司已使用自有资金支付，未包括在本次募集资金中。本项目拟使用募集资金投入的部分不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，不存在使用募集资金置换本次董事会前投入资金的情形。

（1）土建工程

本项目土建工程费合计 1,531.00 万元，主要为生产车间等建设费用，土建工程费系参考当地实际工程造价水平按单位建筑工程投资估算法测算，具有合理性。

序号	工程名称	结构形式	建筑/构筑面积 (m ²)	单价 (万元/m ²)	金额 (万元)
1	702 车间主体	框架结构	5,760.00	0.25	1,440.00
2	室外设备区	钢架结构	640.00	0.10	64.00
3	公用设备基础	钢筋砼基础	180.00	0.15	27.00
	合计				1,531.00

【注】：本项目所需的仓库以及储运、公用、消防、环保等配套设施依托厂区内现有设施以及 8,000 吨烯草酮项目相关设施，无需新建。

(2) 设备购置

本项目设备购置价格系通过询价和参考同类工程相似设备的价格资料进行估算确定，具有合理性。本项目设备购置的具体明细如下：

序号	设备类型	数量 (台\套)	金额 (万元)
1	容器类	26	788.00
2	反应器类	46	3,257.00
3	塔器类	8	205.00
4	换热器类	32	915.00
5	机泵类	105	1,199.00
6	成套设备类	19	488.70
7	其他设备类	4	5,480.00
	合计	240	12,332.70

(3) 安装工程

本项目安装费合计 1,343.70 万元，系参考行业同类或类似工程实施经验并结合本项目实际情况估算，其中生产设备、公用工程安装费按照设备购置金额的 10% 估算，管道阀门、仪器仪表等其他安装费按照设备购置金额的 12% 估算。

(4) 工程其他费用

本项目工程其他费用系参照《石油化工工程建设费用定额（2018 年版）》（中国石化建[2018]207 号）、《石油建设项目其他费用和相关费用（2022 版）》（中油计划[2022]22 号）等相关文件估算，具有合理性。本项目工程其他费用的具体明细如下：

序号	费用项目名称	金额(万元)
1	建设单位管理费	125.90
2	工程咨询费	21.50
3	安全预评价及验收评价、HAZOP 分析	45.00

4	职业卫生预评价及控制效果评价	25.00
5	节能报告编制费	15.00
6	环境影响评价费	45.00
7	设计费	264.70
8	监理费	122.60
9	临时设施费	30.40
10	工器具与生产用具购置费	15.60
11	工程保险费	15.20
12	安全生产提取费	110.80
13	特种设备安全监督检验费	40.00
14	健康安全环境管理费	6.30
15	工程质量监管费	45.60
	合计	928.60

(5) 预备费

参照《石油化工工程建设费用定额(2018年版)》(中国石化建[2018]207号),预备费按工程费用和工程其他费用之和的6%测算,主要为解决在项目实施过程中,因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见费用。

(6) 人员准备费

本项目生产人员准备费包括人员培训费,参照《石油化工工程建设费用定额(2018年版)》(中国石化建[2018]207号),本项目定员60人,培训费按0.9万元/人估算。

(7) 铺底流动资金

为维持本项目的正常生产经营,本项目需要一定的铺底流动资金投入。本项目铺底流动资金是综合考虑货币资金、应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的周转率等因素的影响,同时结合项目预测的经营数据进行测算得出。

3、项目实施主体及进度安排

本项目由发行人全资子公司宁夏汉润负责具体实施。本项目建设期为1年,建设投资在建设期内按100%的比例投入,项目实施计划进度如下:

阶段	时间(月)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
工程设计以及相关前期准备工作	▲	▲	▲	▲	▲	▲						
土建施工					▲	▲	▲	▲	▲			

设备购置						▲	▲	▲	▲	▲		
安装调试										▲	▲	
试车投产、竣工验收											▲	▲

4、项目审批或备案情况

本项目已完成项目立项备案（项目代码：2212-640912-89-05-623246），已取得环评批复（宁平工管环复〔2023〕7号）、能评批复（石工信发〔2023〕18号）。

本项目实施地点为宁夏汉润现有厂区内，公司已取得相应的产权证书（宁（2019）平罗县不动产权第P0002106号），不涉及新增用地。

5、项目效益测算

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
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%。报告期内，公司与同行业可比上市公司主营业务毛利率对比情况如下表所示：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
新安股份	12.66%	31.21%	22.03%	12.78%
江山股份	18.49%	31.98%	26.96%	18.74%
扬农化工	27.49%	26.03%	23.43%	26.53%
广信股份	38.38%	40.89%	42.70%	35.23%
中旗股份	26.87%	25.68%	21.88%	23.31%
算数平均值	24.78%	31.16%	27.40%	23.32%
润丰股份	18.71%	20.37%	19.14%	17.06%
润丰股份 自产类产品毛利率	18.73%	20.76%	20.53%	20.23%
本募投项目	26.54%			

【注】：①以上数据均来源于相应上市公司公开披露的资料；②上表中 2020 年、2021 年、2022 年新安股份毛利率为农化产品毛利率；③由于一季度报告未披露主营业务收入、成本，上表中同行业可比上市公司 2023 年 1-3 月毛利率为综合毛利率。

本项目与同行业可比上市公司 2021 年平均毛利率接近，低于同行业可比上市公司 2022 年平均毛利率，高于同行业可比上市公司 2020 年平均毛利率，主要系受农药价格上涨等因素影响，报告期内公司及同行业可比上市公司毛利率总体均呈上升趋势，本次募投项目于 2022 年 10 月基于当时市场情况等因素进行可行性研究，预计销售价格主要依据历史销售以及当时市场价格变动趋势等因素合理确定，因此本项目的毛利率高于同行业可比上市公司 2020 年平均毛利率，同时，公司在预计销售价格时较为谨慎，使得本项目毛利率低于同行业可比上市公司 2022 年平均毛利率。2023 年 1-3 月，受草甘膦价格下降影响，新安股份、江山股份毛利率下降较多，使得同行业可比上市公司 2023 年 1-3 月平均毛利率有所降低。

本项目毛利率高于报告期内公司主营业务毛利率，并高于报告期内公司自产类产品毛利率，主要原因系：（1）二氯吡啶酸系公司结合行业发展、市场需求等因素综合选择确定的新产品，该产品市场价格较高、利润率水平较高；（2）

公司在本次募投项目实施中充分利用先进技术、工艺，有效降低生产成本，从而提升毛利率；（3）公司报告期内自产产品以制剂为主，所需的原药主要来源于外购，其成本受市场因素影响，使得公司自产类产品低于本项目毛利率。

（6）效益指标

本项目与农药行业上市公司类似建设项目主要效益指标的比较情况如下表：

公司名称	募投项目名称	内部收益率（税后）	投资回收期(年)（税后）
湖南海利	宁夏海利科技有限公司年产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	22.39%	6.02
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	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	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	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	17.22%	6.55
贝斯美	年产8,500吨戊酮系列绿色新材料项目	17.92%	6.65
中农联合	年产3,300吨杀虫剂原药项目	24.89%	5.48
中农联合	10,000t/a 二氯五氯甲基吡啶及5,000t/a 啉虫脲原药建设项目	26.50%	4.65
润丰股份	年产1000吨二氯吡啶酸项目	17.50%	5.98

根据上表，年产1000吨二氯吡啶酸项目的内部收益率、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。

结合上述募投项目的效益测算过程、测算依据及毛利率分析情况，上述效益测算是谨慎、合理的。

（7）敏感性分析

募投项目中产品销售价格、销量（产量）、原材料成本等关键参数的变化对内部收益率及投资回收期影响较大，就上述关键参数的敏感性分析如下：

关键参数	变动率	内部收益率（税后）	投资回收期(年)（税后）
基本方案	0%	17.50%	5.98
销售价格	10%	25.27%	4.81
	-10%	8.80%	8.42
销量（产量）	10%	20.38%	5.50
	-10%	14.47%	6.59

原材料成本	10%	12.18%	7.33
	-10%	22.52%	5.12
	-10%	24.10%	5.55

(四) 年产 1000 吨丙炔氟草胺项目

1、项目投资内容

本项目系新产品丙炔氟草胺原药建设项目，计划总投资 26,010.91 万元，建设期为 1.5 年，由宁夏格瑞在其现有厂区内实施，拟通过新建生产 2 座车间，安装先进生产设备，形成年产 1,000 吨丙炔氟草胺原药的生产能力。本项目生产的丙炔氟草胺原药既可以用于直接销售，也可以在进一步加工为制剂后销售，客户群体为全球主要市场的农化企业，与公司现有客户群体一致。

2、项目投资概算

本项目总投资为 26,010.91 万元，其中募集资金计划投入 24,547.05 万元，具体情况如下：

投资内容	投资金额（万元）	占投资总额的比例	是否属于资本化支出	本次发行董事会决议前投入金额（万元）	使用募集资金金额（万元）
1. 固定资产投资	23,023.32	88.51%	是	19.50	23,003.82
1.1 土建工程	4,179.42	16.07%	是	-	4,179.42
1.2 设备购置	15,936.00	61.27%	是	-	15,936.00
1.3 安装工程	1,683.60	6.47%	是	-	1,683.60
1.4 工程其他费用	1,224.30	4.71%	是	19.50	1,204.80
2. 人员准备费	59.40	0.23%	否	-	-
3. 预备费	1,384.96	5.32%	否	-	-
4. 铺底流动资金	1,543.23	5.93%	否	-	1,543.23
合计	26,010.91	100.00%	-	19.50	24,547.05

本募投项目于本次发行董事会决议日前已投入金额为 19.50 万元，公司已使用自有资金支付，未包括在本次募集资金中。本项目拟使用募集资金投入的部分不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，不存在使用募集资金置换本次董事会前投入资金的情形。

(1) 土建工程

本项目土建工程费合计 4,179.42 万元，主要为生产车间等建设费用，土建工程费系参考当地实际工程造价水平按单位建筑工程投资估算法测算，具有合理性。

序号	工程名称	结构形式	建筑/构筑面积 (m ²)	单价 (万元/m ²)	金额 (万元)
1	604 车间	框架结构	6,009.68	0.25	1,502.42
2	608 车间	框架结构	6,009.68	0.25	1,502.42
3	区域动力及辅助 4	框架结构	3,961.50	0.25	990.38
4	循环水池 3	钢筋砼结构	736.40	0.15	110.46
5	MVR 系统	钢结构	146.00	0.15	21.90
6	RTO 废气处理	钢结构	345.60	0.15	51.84
	合计				4,179.42

【注】：本项目所需的部分储运、公用工程等配套设施依托宁夏格瑞厂区内现有设施，无需新建。

(2) 设备购置

本项目设备购置价格系通过询价和参考同类工程相似设备的价格资料进行估算确定，具有合理性。本项目设备购置的具体明细如下：

序号	设备类型	数量 (台\套)	金额 (万元)
1	反应器类	42	914.50
2	塔器类	18	886.00
3	换热器类	38	418.50
4	容器类	81	703.00
5	机泵类	188	718.00
6	成套设备类	44	7,796.00
7	其他设备类	2	4,500.00
	合计	413	15,936.00

(3) 安装工程

本项目安装费合计 1,683.60 万元，系参考行业同类或类似工程实施经验并结合本项目实际情况估算，其中生产设备、公用工程安装费按照设备购置金额的 10%估算，阀门管件、仪器仪表的安装费按照设备购置金额的 12%估算。

(4) 工程其他费用

本项目工程其他费用系参照《石油化工工程建设费用定额（2018 年版）》（中国石化建[2018]207 号）、《石油建设项目其他费用和相关费用（2022 版）》（中油计划[2022]22 号）等相关文件估算，具有合理性。本项目工程其他费用的具体明细如下：

序号	费用项目名称	金额 (万元)
1	建设单位管理费	170.90
2	工程咨询费	28.50
3	安全预评价及验收评价、HAZOP 分析	55.00
4	职业卫生预评价及控制效果评价	30.00
5	节能报告编制费	15.00

序号	费用项目名称	金额(万元)
6	环境影响评价费	45.00
7	设计费	368.00
8	监理费	180.90
9	临时设施费	43.60
10	工器具与生产用具购置费	17.20
11	工程保险费	21.80
12	安全生产提取费	161.20
13	特种设备安全监督检验费	35.00
14	健康安全环境管理费	8.60
15	工程质量监管费	43.60
	合计	1,224.30

(5) 预备费

参照《石油化工工程建设费用定额(2018年版)》(中国石化建[2018]207号),本项目预备费按工程费用和工程其他费用之和的6%测算,主要为解决在项目实施过程中,因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见费用。

(6) 人员准备费

本项目生产人员准备费包括人员培训费,参照《石油化工工程建设费用定额(2018年版)》(中国石化建[2018]207号),本项目定员66人,培训费按0.9万元/人估算。

(7) 铺底流动资金

为维持本项目的正常生产经营,本项目需要一定的铺底流动资金投入。本项目铺底流动资金是综合考虑货币资金、应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的周转率等因素的影响,同时结合项目预测的经营数据进行测算得出。

3、项目实施主体及进度安排

本项目由发行人持股92.06%的控股子公司宁夏格瑞负责具体实施。项目建设期为1.5年,建设投资在建设期第一年、第二年内分别按60%、40%的比例投入,项目实施计划进度如下:

阶段	时间(月)																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

工程设计以及相关前期准备工作	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲												
土建施工、设备订货						▲	▲	▲	▲	▲	▲								
设备购置及非标设备现场制作							▲	▲	▲	▲	▲	▲							
安装调试											▲	▲	▲	▲	▲				
试车投产、竣工验收																	▲	▲	▲

4、项目审批或备案情况

本项目已完成项目立项备案（项目代码：2211-640912-89-05-450298），已取得环评批复（宁平工管环复〔2023〕4号）、能评批复（石工信发〔2023〕21号）。

本项目实施地点位于宁夏格瑞现有厂区内，宁夏格瑞已取得相应的产权证书（宁（2021）平罗县不动产权第P0000417号），不涉及新增用地。

5、项目效益测算

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	1,329.9×10 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%。报告期内，公司与同行业可比上市公司主营业务毛利率对比情况如下表所示：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
新安股份	12.66%	31.21%	22.03%	12.78%
江山股份	18.49%	31.98%	26.96%	18.74%
扬农化工	27.49%	26.03%	23.43%	26.53%
广信股份	38.38%	40.89%	42.70%	35.23%
中旗股份	26.87%	25.68%	21.88%	23.31%
算数平均值	24.78%	31.16%	27.40%	23.32%

润丰股份	18.71%	20.37%	19.14%	17.06%
润丰股份 自产类产品毛利率	18.73%	20.76%	20.53%	20.23%
本募投项目	26.76%			

【注】：①以上数据均来源于相应上市公司公开披露的资料；②上表中 2020 年、2021 年、2022 年新安股份毛利率为农化产品毛利率③由于一季度报告未披露主营业务收入、成本，上表中同行业可比上市公司 2023 年 1-3 月毛利率为综合毛利率。

本项目与同行业可比上市公司 2021 年平均毛利率接近，低于同行业可比上市公司 2022 年平均毛利率，高于同行业可比上市公司 2020 年平均毛利率，主要系受农药价格上涨等因素影响，报告期内公司及同行业可比上市公司毛利率总体均呈上升趋势，本次募投项目于 2022 年 10 月基于当时市场情况等因素进行可行性研究，预计销售价格主要依据历史销售以及当时市场价格变动趋势等因素合理确定，因此本项目的毛利率高于同行业可比上市公司 2020 年平均毛利率，同时，公司在预计销售价格时较为谨慎，使得本项目毛利率低于同行业可比上市公司 2022 年平均毛利率。2023 年 1-3 月，受草甘膦价格下降影响，新安股份、江山股份毛利率下降较多，使得同行业可比上市公司 2023 年 1-3 月平均毛利率有所降低。

本项目毛利率高于报告期内公司主营业务毛利率，并高于报告期内公司自产类产品毛利率，主要原因系：（1）丙炔氟草胺系公司结合行业发展、市场需求等因素综合选择确定的新产品，该产品市场价格较高、利润率水平较高；（2）公司在本次募投项目实施中充分利用先进技术、工艺，有效降低生产成本，从而提升毛利率；（3）公司报告期内自产产品以制剂为主，所需的原药主要来源于外购，其成本受市场因素影响，使得公司自产类产品低于本项目毛利率。

（6）效益指标

本项目与农药行业上市公司类似建设项目主要效益指标的比较情况如下表：

公司名称	募投项目名称	内部收益率（税后）	投资回收期(年)(税后)
湖南海利	宁夏海利科技有限公司年产 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	22.39%	6.02
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	21.01%	6.06
利尔化学	年产 10,000 吨草铵膦原药生产	24.09%	5.67

	线及配套设施建设项目		
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	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	17.22%	6.55
贝斯美	年产 8,500 吨戊酮系列绿色新材料项目	17.92%	6.65
中农联合	年产 3,300 吨杀虫剂原药项目	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	26.50%	4.65
润丰股份	年产 1000 吨丙炔氟草胺项目	18.42%	6.34

根据上表，年产 1000 吨丙炔氟草胺项目的内部收益率、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。

结合上述募投项目的效益测算过程、测算依据及毛利率分析情况，上述效益测算是谨慎、合理的。

(7) 敏感性分析

募投项目中产品销售价格、销量（产量）、原材料成本等关键参数的变化对内部收益率及投资回收期影响较大，就上述关键参数的敏感性分析如下：

关键参数	变动率	内部收益率（税后）	投资回收期（年）（税后）
基本方案	0%	18.42%	6.34
销售价格	10%	26.49%	5.17
	-10%	9.59%	8.73
销量（产量）	10%	21.48%	5.84
	-10%	15.19%	7.00
原材料成本	10%	13.25%	7.55
	-10%	23.42%	5.53

(五) 全球运营数字化管理提升项目

1、项目投资内容

本项目系信息化系统升级项目，计划总投资 14,770 万元，其中拟使用募集资金 14,372.20 万元，由润丰股份负责具体实施，建设期为 36 个月，计划通过采用 SAP 等专业成熟软件以及配套硬件对于现有的 ERP 系统、办公平台 OA 系统、预算管理系统、CRM 系统等日常生产经营涉及的相关信息化系统进行升级，从而形成以 ERP 为核心，并与 CRM 等专业系统分工协作、深度集成、具有良好兼容性的一体化全球运营数字平台，提升公司业务、财务数据和信息的流转效率，提高公司全球化快速决策支持能力，全面覆盖公司国内及海外需求，实现境内

外经营主体的一体化协同，构建支撑润丰股份发展战略的全球管控一体化运营平台，提升全球化运营效率。

2、项目投资概算

本项目总投资为 14,770 万元，其中软件购置费用 12,232 万元，硬件购置费用 2,538 万元，具体情况如下：

投资内容	投资金额（万元）	占投资总额的比例	是否属于资本化支出	本次发行董事会决议前投入金额（万元）	使用募集资金金额（万元）
1. 软件购置	12,232.00	82.82%	是	397.80	11,834.20
2. 硬件购置	2,538.00	17.18%	是	-	2,538.00
合计	14,770.00	100.00%	-	397.80	14,372.20

本募投项目于本次发行董事会决议日前已投入金额为 397.80 万元，公司已使用自有资金支付，未包括在本次募集资金中。本项目拟使用募集资金投入的部分不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，不存在使用募集资金置换本次董事会前投入资金的情形。

本项目软件、硬件购置费用系以市场价格及向相关供应商询价为依据进行测算，具体情况如下：

序号	子项目名称/软件、硬件名称	投资金额（万元）			类型
		数量（台/套）	单价	总价	
	全球化运营管控平台建设	-	-	11,040	-
1	SAP ERP 系统升级（包括全球报表合并）	1	5,800	5,800	软件购置
2	办公平台 OA 升级项目建设（含知识管理和企业门户、登记管理系统）	1	-	400	-
2.1	服务器	10	8	80	硬件购置
2.2	办公 OA 系统	1	320	320	软件购置
3	全面预算系统升级	1	-	850	-
3.1	扫描设备	30	0.50	15	硬件购置
3.2	打印机	20	0.30	6	硬件购置
3.3	全面预算系统	1	829	829	软件购置
4	CRM 系统建设	1	1,000	1,000	软件购置
5	人力资源管理系统建设	1	480	480	软件购置
6	WMS 系统建设	1	-	579	-
6.1	扫描设备	400	0.50	200	硬件购置

6.2	电子看板	60	0.60	36	硬件购置
6.3	服务器	10	8	80	硬件购置
6.4	WMS 软件	1	263	263	软件购置
7	实验室管理系统	1	-	551	-
7.1	服务器	10	8	80	硬件购置
7.2	移动设备	80	0.50	40	硬件购置
7.3	扫描设备	50	0.50	25	硬件购置
7.4	打印机	20	0.30	6	硬件购置
7.5	Limis 系统	1	400	400	软件购置
8	费用报销（全员自助）	1	-	800	-
8.1	扫描设备	28	0.50	14	硬件购置
8.2	打印机	20	0.30	6	硬件购置
8.3	费用报销系统	1	780	780	软件购置
9	机房运维	1	360	360	硬件购置
10	BI 商业智能分析平台建设	1	-	220	-
10.1	移动设备	40	0.50	20	硬件购置
10.2	服务器	5	8	40	硬件购置
10.3	BI 商业智能分析平台	1	160	160	软件购置
风控系统完善			-	1,000	-
1	风控系统（GRC）	1	1,000	1,000	软件购置
智慧工厂建设			-	2,730	-
1	MES 系统优化推广	1	-	1,130	-
1.1	存储设备	1	70	70	硬件购置
1.2	安全防护设备	1	300	300	硬件购置
1.3	车间设备改造	1	660	660	硬件购置
1.4	MES 系统	1	100	100	软件购置
2	PLM 系统建设	1	300	300	软件购置
3	HSE 风险智能化管控平台优化	1	-	1,300	-
3.1	设备改造	1	500	500	硬件购置
3.2	HSE 风险智能化管控平台	1	800	800	软件购置
合计				14,770	

3、项目实施主体及进度安排

本项目由润丰股份负责具体实施。本项目建设期为 36 个月，根据项目实际进度，在建设期内投入资金，具体进度安排如下：

序号	子项目名称	T+1	T+2	T+3
----	-------	-----	-----	-----

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
一、	全球化运营管控平台建设												
1	SAP ERP 系统升级（包括全球报表合并）	▲	▲	▲	▲								
2	办公平台 OA 升级项目建设（含知识管理和企业门户、登记管理系统）				▲	▲							
3	全面预算系统升级						▲	▲	▲				
4	CRM 系统建设					▲							
5	人力资源管理系统建设						▲	▲					
6	WMS 系统建设			▲	▲								
7	实验室管理系统								▲	▲			
8	费用报销（全员自助）						▲						
9	BI 商业智能分析平台建设				▲	▲				▲	▲		
二、	风控系统完善												
1	风控系统（GRC）												▲
三、	智慧工厂建设												
1	MES 系统优化推广	▲	▲			▲	▲						
2	PLM 系统建设											▲	▲
3	HSE 风险智能化管控平台优化								▲	▲	▲		

4、项目审批或备案情况

本项目已完成项目立项备案（项目代码：2211-370772-04-04-510989），本项目不涉及新增产能与基础设施建设，无需履行环评审批、节能审查手续。

5、项目效益测算

本项目不直接产生经济效益。通过建设全球运营数字化管理平台，将有效提升公司在全球化运营管理、风险控制、先进制造方面的能力，提高全球化运营效率，为核心业务拓展提供有力支撑，有助于业务持续稳定发展。

公司本次全球运营数字化管理提升项目的必要性见本募集说明书第三节之“三\（一）\5、提高公司信息化、数字化管理水平，提升全球化运营效率”。全球运营数字化管理提升项目各子项目实施的必要性如下：

序号	子项目名称	系统现状	提升的必要性
一、全球化运营管控平台建设			
1	SAP ERP 系统升级 (包括全球报表合并)	公司 ERP 启用了用友的 NC 财务、供应链、运输、基础 HR 和质量、生产模块, 部署在母公司、境内子公司, 境外子公司根据其实际业务开展需要使用所属国家的相关软件。	公司计划选择 SAP 这一成熟且功能齐全的套装软件对现有 ERP 进行升级, 形成紧密集成的一体化 ERP 系统, 进行有效的预算管理、核算管理、资金管控、财务分析、合并报表, 提高交易处理效率, 提升财务分析和管理能力。
2	办公平台 OA 升级 项目建设 (含知识管理 和企业门户、登记管理系统)	母公司及境内子公司使用 BPM 系统进行 OA 相关审批流程, 境外子公司则通过邮件进行相关业务的审批工作。	本次通过对办公平台 OA 系统进行功能性升级, 优化审批流程、提升审批效率, 并提升系统的兼容性、易用性、安全性。
3	全面预算系统升级	境内外预算系统不统一, 境内公司使用易磐系统进行预算编制, 控制, 分析; 境外子公司未使用专门软件, 使得公司整体的预算编制、汇总、控制、分析效率较低。	通过采用全球统一的全面预算系统平台, 固化流程和规则, 统一境内外预算规则, 监督预算执行情况, 强化预算对战略及工作计划的分解和承接作用, 提升预算编制和预算管理的水平, 战略规划执行力。
4	CRM 系统建设	借助 ERP 的销售模块进行业务管理, 无客户的全生命周期的管理软件支撑。	通过专用的 CRM 系统建设, 实现与客户的全方位交流和互动, 使交易处理和流程管理成为综合的业务操作方式, 优化企业内部资源, 提升企业整体信息化水平。
5	人力资源管理系统 建设	境内公司使用用友的 NC 系统的人力资源模块, 实现了员工基本信息、人员变动的管理。国外公司无软件支撑, 采用线下管理方式。	建立全球化的 HR 系统, 实现员工就职期间的全生命周期管理, 提升人力资源智能分析水平和管理效能。
6	WMS 系统建设	境内公司使用用友 NC 的库存管理模块, 对仓库的出入库进行管理, 并启用了货位管理。境外子公司大部分未采用专门软件。	通过采用统一的 WMS 仓库管理系统, 实现对于境内外存货的统一管理, 有效控制并跟踪仓库业务的物流和成本管理全过程, 完善公司的仓储信息管理。
7	实验室管理系统	目前无专门系统, 检测活动中存在大量人工抄写、录入工作 (原始记录、报告单等) 及各类汇总、统计表单。	通过采用 LIMS 软件产品, 搭建一套集检验流程管理、实验室资源管理等功能的检验信息管理平台, 实现样品检验流程的信息化、资源管理的全面化、数据采集的自动化、数据共享的实时化。
8	费用报销 (全员自助)	境内公司使用 BPM 系统实现费用申请、费用核销等功能, 境外公司主要使用电子邮件进行各项费用的审批、管理。	通过采用统一的网上报销系统, 实现收集数据、规范数据、完成数据的共享和集成, 大幅提升费用预算、报销时效、报表分析方面的工作效率、准确性。
9	机房运维	目前公司只有母公司所在地潍坊厂区的一处机房对业务系统进行支撑, 无专门异地容灾备份机房。	本次计划在异地建设一套满足 C 类民用机房建设标准的模块化灾备数据中心, 与现有潍坊机房共同支撑公司全球业务系统的使用及相互备份的功能, 提升信息系统可靠性。
10	BI 商业智能分析 平台建设	无专业软件, 使用现有 ERP 系统自带报表各自进行数据统计和线下 Excel 汇总分析工作。	通过采用专业软件, 提高数据的可用性。通过数据挖掘、预定义报表、多维分析、动态分析等技术手段, 实现对战略决策、企业经营等信息的深度分析提取, 支持管理改善和战略决策。
二、风控系统完善			
1	风控系统 (GRC)	缺少专业的风险管理信息系统, 风险信息采集、风险信息传递和风险信息数据共享等方面相对滞后。	通过采用数字化 GRC 系统, 有助于公司实现国际化合规管理, 保障海外公司运营合规与国际贸易合规, 提升预防及抵抗风险的能力。
三、智慧工厂建设			

1	MES 系统优化推广	公司在部分生产车间进行了 MES 系统的试点使用, 尚未与 ERP 及其它系统进行集成。	通过对 MES 系统的优化推广, 提升公司生产过程信息化、智能制造水平, 提高制造生产效率, 增强产品品质保证。
2	PLM 系统建设	目前未采用专业的产品生命周期管理软件。	PLM 系统的建立可提供跨地域、跨组织的研发协同能力, 能够提升多项目管理水平、建立稳定可积累的研发知识体系, 加强研发与生产的集成和协调。
3	HSE 风险智能化管控平台优化	目前厂区人员定位、隐患排查表、特殊作业证管理等功能已实现线上管控, 但大部分生产过程中的风险管理工作仍依赖人工线下进行, 尚未形成集成化的 HSE 健康、安全、环境管控平台。	通过数字化平台建设, 实施双重预防机制信息化、特殊作业信息化及全过程视频监控等模块, 推动危险化学品安全风险管控数字化转型智能化升级。

(六) 补充流动资金项目

1、项目投资内容

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。

2、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。

3、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。

4、补充流动资金的可行性

(1) 本次向特定对象发行股票符合相关法律法规和规范性文件规定的条件
公司本次向特定对象发行股票募集资金符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次向特定对象发行股票完成后，公司净资产和营运资金将有所增加，公司资本实力随之增强，有助于扩大和优化在农药产业链的业务布局，确保公司业务持续、健康、快速发展，符合公司及全体股东的利益。

(2) 本次向特定对象发行股票募集资金具有治理规范的实施主体

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。在募集资金管理方面，公司按照监管要求建立了《募集资金管理办法》，对募集资金的存储、使用、投向变更、检查与监督等进行了明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

三、本次募集资金使用的必要性与可行性分析

公司本次募集资金投资项目包括年产 8000 吨烯草酮项目等 4 个原药生产项目以及全球运营数字化管理提升项目、补充流动资金项目，均系公司围绕主营业务，

同时结合国家产业政策、行业发展趋势、市场需求确定，项目之间具有较强的协同性，因此对于除补充流动资金项目外其他募集资金投资项目实施的可行性及必要性统一论证如下（补充流动资金项目的必要性可行性见本募集说明书第三节之“二\（六）补充流动资金项目”）：

（一）本次募集资金使用的必要性

1、积极响应国家产业政策，做大做强主业

为鼓励、引导和支持农药行业的持续、健康、稳定发展，推动行业转变和优化发展方式，促进科技进步和自主创新，提高我国农药行业的国际竞争力，促进行业持续稳定健康发展，我国出台了相关政策推动农药行业产业结构的调整，鼓励农药生产企业兼并重组，培育具有国际竞争力的大型农药企业集团。《“十四五”全国农药产业发展规划》在“发展目标”中提出，推进农药生产企业兼并重组、转型升级、做大做强，培育一批竞争力强的大中型生产企业。到2025年，着力培育10家产值超50亿元企业、50家超10亿元企业、100家超5亿元企业。

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。在农药产业转型发展的战略机遇期，作为国内领先的农药出口企业，在行业加速整合过程中，公司积极响应国家产业政策，在目前的基础上通过实施本次募投项目进一步扩大生产经营规模，推进绿色清洁生产，做大做强主业，有利于增强自身竞争力，扩大市场份额，巩固市场地位，促进行业集中度的提升，并提升我国农药行业在国际市场中的竞争力。

2、丰富产品种类，优化产品结构，提高盈利能力

公司拟使用本次募集资金重点在原药生产领域进行布局，相关原药品种系根据行业发展趋势、市场需求、公司自身技术储备、未来发展规划等因素综合选择确定。募投项目实施后，公司原药产品种类将进一步丰富，原药供应稳定性加强，产品结构得到优化，订单承接能力增强，有利于更好地满足客户多样化的需求，促进市场开拓，充分利用和发挥以“快速市场进入”为特点的全球营销网络和不断增加的境外农药产品自主登记优势，拓展市场份额，提高公司的盈利能力。

3、扩大产能规模，延伸产业链，增强规模效应，降低生产成本

通过实施本次募投项目，公司将新增 7 万吨原药产能，其中 2,4-D、烯草酮原药产能将显著增加，有效提升公司生产所需的原药的自产能力并优化产能结构，且基于具有绿色连续化特点的先进技术工艺的应用，新产能在生产效率、成本、质量方面具有较强的竞争力，有利于满足市场需求，并进一步强化原药、制剂协同发展的产业链优势，为公司销售业务的开展提供充足的产能支撑，降低对于部分生产所需的原药的依赖程度，提高在原药采购中的议价能力，减少相关原药市场价格波动对于公司生产及业务的影响。

随着产能规模的扩大，公司生产规模优势将得到巩固，并进一步向产业链上游延伸，通过规模效应降低生产成本，增强产品的市场竞争力。

4、提升绿色清洁生产与先进制造水平

随着近年来对于农药行业环保、安全生产监管要求的不断提升，部分不规范、技术落后的产能逐步清出，资质齐全且具有规模优势的规范化农药生产企业迎来较好的发展成长周期。公司本次募投项目中农药生产项目的建设均按照《农药工业“十四五”发展规划》中“坚持绿色发展”的基本原则进行设计，通过使用先进工艺、设备，着力提升绿色化、智能化、连续化生产水平，减少污染物排放，降低生产能耗，形成资源节约、环境友好的环保型农药生产方式。本次募投项目中年产 1000 吨丙炔氟草胺项目、年产 1000 吨二氯吡啶酸项目两个新产品项目均选择行业内较为成熟的技术工艺路线，并进行了一定的改进；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 及其酯项目的技术、工艺为公司结合以往同类项目生产经验、近年来研发积累形成的先进技术成果，以绿色连续化为技术特点，具体情况如下：

（1）年产 8000 吨烯草酮项目

本项目使用的技术来源于公司自主研发，基于对烯草酮合成过程的长期分析和实验验证，公司厘清了烯草酮合成过程中各步反应的本质规律以及影响工艺的关键因素，并以此为基础开发了均相连续化反应器、液液连续化反应器、液固连续化反应器，相比于传统合成方式，设备台套数显著减少，节约投资和设备运行费用。同时，通过采取全流程连续化生产工艺，工艺路线原子利用率高，装置可以自动化连续化长期运行，属于连续清洁生产工艺，有利于提质、增效、降耗。

在烯草酮生产技术工艺方面，公司已取得了包括一种烯草酮的绿色合成方法（ZL202010885169.5）等在内的多项发明、实用新型专利。

本项目采用的烯草酮生产技术的先进性主要体现在：

分类	主要内容
技术、工艺先进性	开发原料替代与减量技术，以乙酰乙酸甲酯替代乙酰乙酸乙酯，丙二酸二甲酯替代丙二酸二乙酯，乙酸甲酯替代乙酸乙酯，实现相关原料单耗降低约 17%，三废量相应减少。
	开发环酰化催化技术，避免了当前生产酰化结束后水洗、碱洗、分层、脱水等工序，通过优化，提高约 10%收率，降低能耗及三废排放，提高生产效率。
	开发高沸点热敏产物高真空连续精馏技术，解决了热敏感且高沸点物质间歇蒸馏的致命缺点，采用内置冷凝器+低气速+采用高性能填料，保障了超低的塔压降，使塔釜温度一直处于安全状态。
	开发液液多相多级连续化生产装置，在完全保障工艺的绿色优越性下实现了自动化全流程连续生产，在其配套工序上相应开发了废水低浓度甲醇分离工艺，同样也是采用连续化处理流程。
	开发液液气三相多级连续化生产装置，解决间歇生产因传质、传热不足导致的生产问题。
	开发液体均相慢反应多级连续化生产装置，解决间歇生产低转化率的问题，转化率可达到 99.5%以上，实现了原子利用率的提升。
环保先进性	开发催化剂回收套用技术、低浓度废水甲醇分离技术，解决废水高 COD、高 TN 的问题。
	开发废水中焦油连续化分离方案，解决间歇处理难度大问题，简化废水处理流程。

(2) 年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2,4-D 及其酯项目

本项目使用的技术来源于公司自主研发，按照绿色化工、环保溯源的原则，采用无水缩合工艺，通过苯酚和氯乙酸甲酯反应，得到苯氧乙酸甲酯，再经过氯化生成 2,4-D 酯，最后经过酸解制得高品质 2,4-D 原药；氯化后的 2,4-D 酯经酯交换反应生成 2,4-D 异辛酯，整个流程选择性和转化率远高于传统水相缩合工艺。

本项目 2,4-D 及其酯生产技术采取先无水缩合再无水催化后氯化的工艺，整个工艺流程原子利用率高、废水产生量少、装置可以连续化长期稳定运行，属于连续化清洁生产工艺，于 2018 年获得“中国石化联合会科技进步三等奖”，并被列入《石化绿色工艺名录（2019 年版）》（无水催化后氯化法生产 2,4-二氯苯氧乙酸（2,4-D）工艺），以上述技术为基础，公司已取得了 2 项 PCT 发明专利（专利号 US11040933B2、US11078150B2），另有 4 项国内发明专利正处于审查阶段。

本项目采用的 2,4-D 及其酯生产技术的先进性主要体现在：

分类	主要内容
----	------

<p>技术、工艺先进性</p>	<p>本项目 2, 4-D 及其酯生产技术的整个工艺流程转化率和选择性远高于传统工艺。通过采用无水缩合反应, 提高了氯乙酸收率和降低废水量, 产品 2, 4-D 收率超过 95% (以氯乙酸计), 比传统水相缩合工艺收率提高 30% 以上, 吨产品废水量减少 80-90%。</p> <p>本项目新开发管式/塔式反应器、多釜串联反应器、精馏塔/萃取塔分离设备, 将传统工艺的间歇法生产装置改为连续化生产装置。例如氯乙酸甲酯反应采用新式塔式反应器, 通过控制氯乙酸过量从塔顶低温得到氯乙酸甲酯与水共沸物, 降温后直接分层, 该装置整体流程简单, 反应阶段反应速率提高, 产能高。</p> <p>缩合和氯化反应采用小型多釜串联反应釜解决了大釜多釜并联的传统方式, 开发了高沸点热敏产物高真空连续精馏技术, 解决了热敏感且高沸点物质间歇蒸馏的致命缺点, 分离方式改为采用连续精馏塔式提纯方式节省了生产空间和提高生产效率。</p> <p>本项目工艺有效避免因氯代苯氧羧酸纯品的固液分离导致的有效成分的损失, 提高了有效成分的收率, 产品纯度达到 98% 以上。</p>
<p>环保先进性</p>	<p>本项目实现了无水缩合合成苯氧乙酸甲酯, 整个反应过程无废水外排, 无水参与, 大大减少了废水的排放量。酸洗过滤除去盐产生少量水 (吨产品产生 1.8 吨, 传统水相法吨产品产生 15 吨), 反应流程简单, 设备投资费用少, 并可以提高氯乙酸甲酯收率, 从而降低氯乙酸的消耗。</p> <p>本项目无水催化氯化工艺选择性达到 99% 以上, 成功解决了致癌物二噁英产生问题, 传统工艺中氯化的选择性最高仅有 90%, 至少 10% 摩尔量的中间体在氯化反应中变成了废渣, 而本项目仅有不到 1% 摩尔量的中间体形成废渣, 大大降低吨产品固废产生量。</p> <p>本项目采用 2, 4-二氯苯氧乙酸甲酯在高效酸催化剂作用下水解的方法制备 2, 4-D, 水解反应转化率达到 99.5% 以上。该水解体系是以水作介质, 无任何有机溶剂, 分离产品后的水相直接套用。水解反应蒸出的甲醇溶液经冷凝后回收, 用于合成氯乙酸甲酯, 形成一个闭路循环。整个工艺中不产生废盐和废水, 而且操作方便, 得到的产品收率和含量较高, 符合“绿色化工, 清洁生产”的环保要求。</p>

通过本次募投项目实施, 可以将公司在烯草酮、2, 4-D 绿色清洁连续化方面的技术成果应用于实际生产, 实现技术与规模的双重优势, 其目标在于通过先进制造技术与规模效应带来的成本和产品质量优势取代行业内部分落后产能, 进而加强公司在上述产品领域的话语权。

5、提高公司信息化、数字化管理水平, 提升全球化运营效率

目前公司在国内已全面部署应用了统一的 ERP 系统, 国外子公司由于业务规模较小、人员配置有限等客观因素, 尚未配置统一的信息化管理系统, 境内外信息的传递、沟通效率较低。

随着公司进一步开拓全球市场, 业务规模持续提升, 境内外资金流、物流和信息流的实时交互, 运营数据的及时、准确提供对于提升决策分析能力、应对激烈多变的市场竞争具有重要意义。现有 IT 资源与信息化管理系统已难以充分满

足公司快速响应的要求与全球化运营发展的需要，存在系统架构复杂、性能和效率低、数据流不透明、数据质量难控制等需要改进的问题。因此，建设一个境内外一体化管控的核心 ERP 系统，并分期配套 CRM、WMS、MES、HR、SRM、PLM 等专业系统，形成以 ERP 为核心，并与上述专业系统分工协作、深度集成的一体化全球运营数字平台，能够极大加强公司的统筹规划与信息整合能力，及时获取公司内部财务、生产、销售等环节的信息并进行整理和分析，有效提升公司数字化水平，提升全球化运营效率，实施科学决策，管控全球运营风险，为核心业务拓展提供有力支撑，进一步打造提升构建全球化运营的组织架构和管理能力，促进对于全球不同市场的阅读理解、战略规划、商业运营构建及实施能力，赋能研发创新支撑的先进制造，增强公司的综合竞争力。

（二）本次募集资金使用的可行性

1、本次募投项目的实施符合国家产业政策

对于农药行业，我国相关行业主管部门与行业协会出台了包括《农药产业政策》、《“十四五”全国农药产业发展规划》在内的多项产业政策用以鼓励、引导和支持我国农药行业朝着集约化、规范化、专业化、现代化的方向发展。相关产业政策的制定与实施对于我国农药行业的发展将起到引导和扶持作用，有利于行业转变和优化发展方式，调整产业布局及产品结构，促进技术进步与创新，提升我国农药行业的国际竞争力，为行业及公司的可持续发展创造良好的政策环境。

在上述有利政策背景下，公司本次发行募集资金扣除发行费用后全部用于与主营业务相关的投资项目以及补充流动资金，进一步扩大先进产能规模，提升绿色清洁生产水平，符合相关产业政策方向，有利于公司把握发展机遇，继续做大做强主业，实现公司的持续、健康发展。

2、全球农药市场需求稳定及我国农药行业加速整合为公司带来发展机遇

全球农药行业经过数十年的发展已经进入比较成熟的发展阶段，近年来，受世界人口和粮食需求不断增加的推动，加之地缘政治等突发因素引发对于粮食安全的重视，全球农药市场总体呈现需求刚性且规模稳步增长的特点。2022年全球农药销售额达到781.93亿美元，同比增长6.5%，其中作物用农药销售总额为692.56亿美元，非作物用农药销售额为89.37亿美元。2017年至2022年，全球农

药市场规模的年均复合增长率为4.9%，其中作物用农药市场规模的年均复合增长率为5.0%，全球农药市场需求总体向上。稳定且持续增长的行业环境有利于公司主营业务的发展以及募投项目的顺利实施。

我国农药行业经过多年的发展取得了长足的进步，已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，目前阶段，在相关产业政策、市场竞争、环保等因素的驱动下，我国农药行业正处于产业结构调整 and 转型时期，行业整合加速，继续向集约化方向发展，产业集中度提升。在行业整合及产业集中度提升的过程中，具有规模优势、产品结构合理、具备自主创新能力等核心竞争力的优势企业有望脱颖而出。公司作为国内农药出口领先企业，前述国内行业发展导向有利于公司充分利用本次募集资金强化主营业务，扩大生产经营规模，巩固和扩大市场份额，提升行业地位，在国内农药行业整合过程中占得先机。

3、本次募投项目相关产品发展空间充足

本次募投项目涉及的原药产品是公司基于中期战略规划确定的对于全球众多市场拓展具有重要性、数量级大且具有规模效应的原药品种，市场发展趋势良好，市场空间充足，有利于募投项目的产能消化和顺利实施。

根据世界农化网的数据，2020年全球烯草酮市场规模约为3.8亿美元，2016年至2020年市场规模的复合增长率为9.95%，全球烯草酮市场销售额在不断增长，凭借低毒、高效、低残留、安全等优势，烯草酮逐渐成为旱地除草剂的主要品种之一。

2,4-D是苯氧羧酸类除草剂中最早上市品种，也是该类除草剂中的最大品种，应用于小麦、玉米、水稻及其他禾谷类作物防除农田杂草，根据世界农化网数据，2020年全球2,4-D市场规模约为9.1亿美元，2016年至2020年市场规模的复合增长率为11.68%。

二氯吡啶酸广泛用于与其他除草剂的复配，尤其是与苯氧类、乙酰苯胺类、咪唑啉酮类、其他吡啶类产品的复配。得益于其复配产品在玉米等作物市场的成功开发，其销售额呈现稳定增长态势，近年来的市场规模也超过2亿美元。

丙炔氟草胺是“其他PP0抑制剂类除草剂”中的第一大产品，根据世界农化网数据，2019年丙炔氟草胺的市场规模为4.02亿美元，属于全球前20大除草剂之一。

4、技术创新优势为募投项目的实施提供了技术支持

作为高新技术企业，公司设有独立的技术研发部门，并先后通过了山东省企业技术中心、山东省除草剂工程技术研究中心、山东省安全环保植保产品绿色制备技术工程实验室的认定。自成立以来，公司一直对科技创新投入予以高度重视，坚持以市场为导向，以品质成本最优化为原则，致力于新产品、新技术的研究开发工作，形成了专业配置合理、紧密跟踪行业动态、快速响应市场需求的创新体系，培养造就了一批高素质的人才队伍，综合实力不断壮大，科技创新能力不断增强。公司在农药的生产与研发方面积累的丰富经验可以为募集资金投资项目的顺利实施提供必要的技术保障与支持。

5、快速发展的全球营销网络、优质客户群体为项目实施提供了市场保障

根据全球农药国际贸易特点以及各国普遍实施的农药登记管理制度，公司逐步形成了目前以“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。

依托分布于全球的境外子公司以及大量的农药产品境外自主登记，公司能够通过灵活的销售模式为客户提供产品和服务，满足不同客户的需求，从而有利于公司把握商业机会，拓展业务规模及市场份额。

经过多年的积累，公司在全球主要农化市场中已建立了较好的品牌形象和客户口碑，形成了以Albaugh、NUFARM（纽发姆）、ADAMA（安道麦）、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的优质客户群体，且公司与主要客户的合作时间较长，形成了良好、稳固的合作关系。

随着境外子公司陆续设立以及农药产品境外自主登记的增加，公司的全球营销网络将进一步完善，在销售端的优势将持续强化，加之优质的客户群体，可以为募投项目的实施提供充分的订单保障，新增产能预期够得到合理消化。

6、专业化团队为项目实施提供了人才及管理保障

公司拥有一支以实际控制人为首，始终专注于农化行业，具有二十多年农化行业从业经历的稳定管理团队和优秀技术人才队伍，具备深厚的专业知识和丰富

的实务经验，对农药行业的发展现状和未来的发展趋势有着深刻的理解，并形成了一套行之有效的经营管理模式。同时，为吸引优秀人才、充实公司人才储备，公司建立了较为完善的人才储备机制和员工培训体系，并不断完善激励机制，鼓励创新，为募投项目的实施提供了人才和管理保障。

7、全球运营数字化管理提升项目具有技术可行性以及经验、人员储备

全球运营数字化管理提升项目所涉及到的计算机、计算机网络及通信、数据库、云计算、大数据、人工智能、机器学习等技术经过多年的应用和发展，非常成熟，在各行各业、各个领域都得到广泛的应用，能够提供相关产品和服务的供应商充足，公司可以择优选择适合的产品和项目经验丰富的供应商。

公司在以往的经营中已充分认识到信息化建设对经营管理的重要作用，一贯重视信息化系统建设，持续提高信息化管理水平。在以往的信息化项目实施和探索过程中，公司积累了较为丰富项目实施、使用、管理经验，具有实施全球运营数字化管理提升项目所需的人员储备。

四、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

（一）本次募投项目与公司既有业务的区别和联系

公司主营业务为农药原药及制剂的研发、生产和销售，主要产品为农药原药及制剂，本次募集资金投资项目均紧密围绕公司现有主营业务，符合公司主营业务的发展方向和公司发展战略，包括 4 个农药原药生产项目，以及有利于提升公司运营效率、综合竞争力的全球运营数字化管理提升项目、补充流动资金项目。

年产 8000 吨烯草酮项目系对于现有烯草酮产能的扩产项目，年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2,4-D 及其酯项目系对于现有 2,4-D 产能的扩产项目，年产 1000 吨二氯吡啶酸项目和年产 1000 吨丙炔氟草胺项目均为原药新产品项目。上述 2 个原药扩产项目和 2 个原药新产品项目是公司执行研发创新支撑的先进制造战略，着眼于原药制造端在产业链中愈发突显的重要性，充分利用在自动化、连续化、绿色化方面技术研发成果，进一步巩固产业链优势的重要布局和举措，有利于保持和提升公司的综合竞争力。

全球运营数字化管理提升项目系对于现有 ERP 等信息化管理系统的全面升级、整合，有利于提高公司全球化快速决策支持能力，全面覆盖国内及境外业务

需求，形成统一平台和端到端一体化协同，构建支撑公司发展战略的数字化管理体系，提升全球化运营效率，是对于既有业务流程、管理体系的一次优化和提升。

本次募集资金投资项目的实施将进一步提升公司产能规模及订单承接能力，促进制造端的自动化、连续化、绿色化，丰富产品种类，优化产品结构，快速响应客户多样化的需求，并优化升级公司信息化管理系统，提升全球化运营效率，提高公司的市场竞争力，巩固并扩大在行业中的竞争优势，促进公司主营业务的发展，增强可持续发展能力。本次募集资金投资项目系公司以现有业务为基础，结合公司发展战略、市场需求等多种因素充分论证后确定的，是公司对于现有主营业务的扩张和优化，不会导致公司主营业务或现有业务模式发生变化。

公司本次募投项目的产能消化情况如下：

1、年产 8000 吨烯草酮项目

烯草酮是低毒、低残留、高选择性和内吸性除草剂，是防控多种作物的关键产品，也是全球畅销和优秀的除草剂品种之一，用于大豆、油菜、棉花、花生等阔叶作物田，根据世界农化网的数据，2020 年全球烯草酮市场规模约为 3.8 亿美元，2016 年至 2020 年市场规模的复合增长率为 9.95%。全球烯草酮市场销售额在不断增长，凭借低毒、高效、低残留、安全等优势，烯草酮逐渐成为旱地除草剂的主要品种之一。我国生产的烯草酮以出口为主，主要销往阿根廷、巴西、美国等国家。据 ICAMA 统计，中国烯草酮实际产量从 2018 年的 6,500 吨迅速增长至 2021 年的折百 1.9 万吨。

子公司宁夏格瑞现有烯草酮的产量及产能利用率情况如下：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
烯草酮产能（吨）	500	750	500	500
烯草酮产量（吨）	415.76	752.17	497.50	219.45
产能利用率	83.15%	100.29%	99.50%	43.89%
外购烯草酮原药（吨）	-	4,260.97	2,205.16	2,932.42
烯草酮系列产品销售收入（万元）	6,201.99	110,306.36	43,715.49	37,048.42

【注】：2000 吨烯草酮技术改造项目于 2022 年第四季度完工并投入试生产，该项目 2022 年产能按照技改前后月份加权计算。

公司本次增加烯草酮产能的原因及产能消化情况如下：

(1) 烯草酮市场容量较大, 且保持增长趋势, 是公司基于中期战略规划确定的对于全球众多市场拓展具有重要性、数量级大且具有规模效应的原药品种之一。报告期内, 公司烯草酮原药产能利用率处于高位, 且大部分烯草酮原药依靠外购取得, 现有的产能以及采购渠道无法满足订单需求, 具有产能扩大的必要性;

(2) 公司将烯草酮作为未来规划中的重要产品种类和赢利点, 加大对烯草酮生产技术的研发投入, 通过自主研发形成了较为先进的烯草酮绿色连续化生产相关技术工艺, 并用于本次募投项目中。本次募投项目实施后, 公司在烯草酮的产能、生产效率、成本、质量方面将具有较大的竞争优势, 取代行业内部分落后产能, 消化新增产能, 进而加强公司在烯草酮系列产品领域的话语权;

(3) 全球烯草酮市场分布广泛, 其中阿根廷、巴西和美国占据约 80%的份额, 上述国家是公司的主要目标市场, 公司在这些市场较早完成登记布局, 具有较为丰富的产品线储备, 报告期内公司烯草酮系列产品主要面向阿根廷、美国等国家销售, 烯草酮原药自产后随着原药供应能力的提升, 公司在现有主要市场的烯草酮系列产品销售规模将进一步提升。除已有烯草酮产品境外登记外, 公司现有 10 多个国家的烯草酮相关产品登记已提交, 将于 2025 年前陆续获证, 随着市场开拓, 未来销售区域及订单量将持续增加。

2、年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2, 4-D 及其酯项目

本项目主要产品为 4 万吨 2, 4-D 原药及 2 万吨 2, 4-D 异辛酯。为了降低制剂产品的挥发性、漂移性, 目前最主要的应用方向是将 2, 4-D 原药进一步加工为 2, 4-D 异辛酯和 2, 4-D 二甲胺盐后再与相应的助剂混合配制为可以用于农业生产的制剂。

2, 4-D 是苯氧羧酸类除草剂中最早上市品种, 也是该类除草剂中的最大品种, 应用于小麦、玉米、水稻及其他禾谷类作物防除农田杂草。根据世界农化网数据, 2020 年全球 2, 4-D 市场规模约为 9.1 亿美元, 2016 年至 2020 年市场规模的复合增长率为 11.68%。2, 4-D 活性高, 杀草谱广, 用药成本低, 适用作物众多是其受到市场青睐的一个重要因素, 耐 2, 4-D 转基因作物的开发又为其发展带来了新的机遇, 近年来, 2, 4-D 被跨国农化企业科迪华广泛应用于其 Enlist 杂草防控体系, 使得 2, 4-D 的市场需求有望进一步增加。

公司及子公司宁夏格瑞现有 2, 4-D 原药的产量及产能利用率情况如下:

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
2,4-D原药产能(吨)	5,416.67	15,000	10,000	10,000
2,4-D原药产量(吨)	4,600.39	12,152.00	10,327.70	6,416.55
产能利用率	84.93%	81.02%	103.28%	64.17%
2,4-D异辛酯产能(吨)	2,500	10,000	10,000	10,000
2,4-D异辛酯产量(吨)	1,724.01	4,500.97	7,780.28	4,460.89
产能利用率	68.96%	45.01%	77.80%	44.61%
外购2,4-D原药(吨)	756.77	10,823.39	8,876.87	15,011.35
2,4-D系列产品销售收入(万元)	17,408.67	99,123.69	64,528.20	48,094.87

【注】：公司现有苯氧羧酸酯类产能10000吨，可用于生产包括2,4-D异辛酯在内的多种苯氧羧酸类酯类产品，受市场价格水平以及原材料价格上涨影响，2022年2,4-D异辛酯的销售价格处于相对高位，部分客户减少了采购量，使得2022年2,4-D异辛酯的产量有所下降。

公司本次较大幅度扩大2,4-D产能及新增产能消化情况如下：

(1) 2,4-D系列产品可以在小麦、玉米等大宗作物上的广泛使用且有相对低廉的价格，是2020年全球第三大除草剂，仅次于草甘膦和草铵膦，拥有足够的市场空间；

(2) 报告期内，公司2,4-D原药产能利用率较高，且外购量也处于较高水平，2,4-D系列产品销售规模呈上升趋势，现有产能无法满足公司经营需要，具有扩产需求；

(3) 2,4-D是公司成立初期即实现自产的原药，公司在2,4-D生产方面具有深厚的技术积淀，包括“新工艺生产2,4-D产品的研究”、“后氯化法2,4-D滴清洁生产技术及应用”等与2,4-D生产相关的重要技术成果于早期通过了山东省科技厅、山东省经济和信息化委员会的科学技术成果鉴定，并形成了多项发明专利。近年来，经过持续改进和创新，公司在2,4-D绿色清洁连续化生产工艺研发中取得了较多技术成果，本次募投项目可以将上述技术成果进行产业化，实现技术与规模的双重领先，其目标在于通过先进制造技术与规模效应带来的成本和产品质量优势取代行业内部分落后产能，进而加强公司在2,4-D系列产品领域的话语权；

(4) 2,4-D 是公司的传统优势产品，目前公司已经在全球主要市场国家完成了主流产品登记布局，在募投项目投产后，可以基于全球营销网络与优质客户资源快速进行产品推广和销售，实现新增产能的较快消化。

3、年产 1000 吨二氯吡啶酸项目

二氯吡啶酸是吡啶类除草剂中的主要品种，由陶氏益农（陶氏和杜邦合并后其农化业务分拆为科迪华）开发，于 1975 年上市，用于许多作物（如谷物、油菜、玉米和甜菜等）和非作物领域，防除阔叶杂草。二氯吡啶酸广泛用于与其他除草剂的复配，尤其是与苯氧类、乙酰苯胺类、咪唑啉酮类、其他吡啶类产品的复配。得益于其复配产品在玉米等作物市场的成功开发，其销售额呈现稳定增长态势，近年来的市场规模也超过 2 亿美元。

报告期内，公司二氯吡啶酸原药采购量及系列产品销售情况如下：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
外购二氯吡啶酸原药（吨）	113.00	166.00	211.30	202.34
二氯吡啶酸系列产品销售收入（万元）	4,284.28	6,703.11	3,124.28	3,002.64

报告期内，公司外购二氯吡啶酸原药进行销售或加工成制剂产品后进行销售，由于国内二氯吡啶酸生产企业较少，市场供应不足，公司原药外购量有限，无法满足订单需求，使得二氯吡啶酸系列产品的销售规模较小。2022 年，由于二氯吡啶酸原药采购价格上涨较多，部分客户处于观望状态，订单有所减少，公司二氯吡啶酸原药采购量有所下降。

二氯吡啶酸主要市场分布在美国、欧洲、加拿大、澳大利亚、新西兰和东欧等市场，目前公司主要面向澳大利亚、俄罗斯等国家进行销售，在澳大利亚、新西兰、南非及东欧相关国家均已取得产品登记，近几年因原药供应不足，公司在主要市场的订单需求未充分满足。公司自产二氯吡啶酸原药后，在供应量和成本方面将具有优势，澳大利亚、俄罗斯等传统优势市场销量将大幅提升；同时，在美国、欧盟等市场，借助公司自产成本优势，也能够抢占一定的市场份额，从而消化新增产能。

4、年产 1000 吨丙炔氟草胺项目

丙炔氟草胺为酰胺亚胺类除草剂，由日本住友化学开发，是一种广谱、高效、市场广阔和成长性好的旱田除草剂，主要用于大豆、甘蔗、棉花、玉米等作物，防除一年生阔叶杂草和部分禾本科杂草。丙炔氟草胺是“其他 PPO 抑制剂类除草剂”中的第一大产品，根据世界农化网数据，2019 年丙炔氟草胺的市场规模为 4.02 亿美元，属于全球前 20 大除草剂之一。在其全球商品化的过程中，丙炔氟草胺与其他产品的复配产品逐渐流行，用于复配的主要产品有：草铵膦、草甘膦、二甲戊乐灵、敌草隆、噻吩磺隆、氯嘧磺隆、砒吡草唑等。近年来，丙炔氟草胺的销售额增长得益于丙炔氟草胺的许多复配产品的开发，以及用于防除草甘膦抗性杂草等。据住友化学公司预测，丙炔氟草胺的全球销售额将有望达到 5 亿美元。

报告期内，公司丙炔氟草胺原药采购量及系列产品销售情况如下：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
外购丙炔氟草胺原药（吨）	48.00	169.50	449.50	174.00
丙炔氟草胺系列产品销售收入（万元）	4,648.83	6,328.14	13,069.12	6,733.20

报告期内，公司外购丙炔氟草胺原药进行销售或加工成制剂产品后进行销售，但由于目前国内能够实现规模化生产的企业较少，报告期内公司外购上述原药也受到供应端的限制，无法充分满足订单需求，市场潜力尚未充分体现。2021 年，由于丙炔氟草胺采购价格相对较低，销售该产品具有较大的利润空间，公司丙炔氟草胺原药采购量增加较多，2022 年，由于丙炔氟草胺原药采购价格上涨较多，部分客户处于观望状态，订单有所减少，公司丙炔氟草胺原药采购量减少。

目前丙炔氟草胺的全球主要市场是巴西、美国、阿根廷等国家，这些国家均为公司传统优势市场，公司在巴西、阿根廷、澳大利亚等国家已经取得了多种丙炔氟草胺制剂的产品登记，基于自产后的成本优势，公司将减少原药外购，现有的客户以及销售渠道基本能够消化新增产能。此外，随着该产品在全球其他国家的推广，基于其防除草甘膦抗性杂草的特点，市场需求也存在进一步增长的空间。

（二）本次募投项目与前次募投项目的区别和联系

本次募集资金投资项目与前次募集资金投资项目基本情况如下：

分类	项目名称	实施主体	主要产品或内容
----	------	------	---------

分类	项目名称	实施主体	主要产品或内容
前次募投项目	年产1万吨高端制剂项目	青岛润农	杀虫杀菌制剂
	年产25000吨草甘膦连续化技改项目	润丰股份	草甘膦原药
	年产9000吨克菌丹项目	宁夏格瑞	克菌丹原药
	6000吨/年小吨位苯氧羧酸项目	润丰股份	苯氧羧酸类除草剂
	年产62000吨除草剂项目（一期）-禾本液体剂	润丰股份	禾本液体剂
	年产38800吨除草剂项目（一期）-30000吨/年草甘膦可溶粒剂	润丰股份	草甘膦可溶粒剂
	高效杀虫杀菌剂技改项目	青岛润农	杀虫杀菌制剂
	植保产品研发中心项目	润丰股份	新产品、新技术的研发及工程化实验
	农药产品境外登记项目	润丰股份	农药产品境外登记
本次募投项目	年产8000吨烯草酮项目	宁夏汉润	烯草酮原药
	年产6万吨全新绿色连续化工艺2,4-D及其酯项目	宁夏汉润	2,4-D原药及2,4-D异辛酯
	年产1000吨二氯吡啶酸项目	宁夏汉润	二氯吡啶酸原药
	年产1000吨丙炔氟草胺项目	宁夏格瑞	丙炔氟草胺原药
	全球运营数字化管理提升项目	润丰股份	全球化运营管控平台建设、风控系统完善以及智慧工厂建设
	补充流动资金	润丰股份	用于补充流动资金

【注】：上表中前次募投项目为历次变更后实际实施的项目。

公司前次募投项目与本次募投项目均主要投入农药生产项目，与公司主营业务相一致，但前次募投项目与本次募投项目涉及的产品种类不同，前次募投项目以制剂生产项目为主，而本次募投项目中的生产项目均为原药项目，本次募投项目与前次募投项目均相互独立。

五、本次募集资金投资项目拓展新业务、新产品的说明

（一）本次募集资金投资项目是否用于拓展新业务、新产品

本次募集资金投资项目包括4个农药原药生产项目、全球运营数字化管理提升项目以及补充流动资金项目，均围绕公司主营业务开展，不存在用于开拓新业务的情形。

本次募集资金投资项目中，除年产 1000 吨二氯吡啶酸项目、年产 1000 吨丙炔氟草胺项目中涉及的二氯吡啶酸、丙炔氟草胺原药为公司未自产过、但销售过的新产品外，其他募投项目涉及的主要产品均为报告期内存在自产并实现销售的产品。

公司计划实施上述新产品生产项目的原因如下：（1）丙炔氟草胺、二氯吡啶酸具有较大的市场空间，其中丙炔氟草胺是“其他 PPO 抑制剂类除草剂”中的第一大产品，根据世界农化网数据，2019 年丙炔氟草胺的市场规模为 4.02 亿美元，在其全球商品化的过程中，丙炔氟草胺与其它产品的复配产品逐渐流行；二氯吡啶酸是吡啶类除草剂中的主要品种，广泛用于与其他除草剂的复配，尤其是与苯氧类、乙酰苯胺类、咪唑啉酮类、其他吡啶类产品的复配，近年来的市场规模也超过 2 亿美元。在除草剂抗性日益突出的情况下，全球对于上述可用于复配产品的原药需求将逐步增长。（2）自产有利于稳定原药供应。丙炔氟草胺早期主要来源于住友化学、二氯吡啶酸则主要来源于科迪华、UPL，目前国内也有少数厂家生产，但规模较小，报告期内公司外购上述原药也受到供应端的限制，无法充分满足订单需求。自产后，公司可以增强上述原药供应的稳定性，有利于降低产品成本以及承接新订单。（3）丙炔氟草胺、二氯吡啶酸是公司根据行业发展趋势、市场需求以及现有产品布局等因素综合确定的，可以与现有产品有机结合，拓展产品布局、丰富产品种类，满足客户需求，增加盈利增长点。

（二）建成之后的营运模式、盈利模式，是否需要持续的大额资金投入

公司本次募投项目包括 4 个农药原药生产项目、全球运营数字化管理提升项目以及补充流动资金项目，均与主营业务密切相关，相关项目建成后，与公司现有业务的营运模式和盈利模式不存在实质性差异，公司的营运模式和盈利模式不会发生重大变化。除本次募投项目的计划投入外，募投项目建成投产后，公司将依据订单安排生产，通过稳健的生产经营获取正向现金流，能够自行周转，预计不需要持续的大额资金投入，不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

（三）开展本次募投项目所需的技术、人员、专利储备

1、人员储备

公司在山东济南和山东潍坊设有研发团队和 2 处研发中心，在各制造基地也设有厂区技术团队及实验室，截至 2023 年 3 月末，公司拥有技术人员 517 名，公司研发团队拥有丰富的农药产品及生产工艺研发经验，能够为本次募投项目的顺利实施提供技术支持。

公司本次募投项目均围绕主营业务开展，对于项目人员的要求与现有业务基本一致，项目投产后生产人员主要通过内部人员调岗以及新员工招聘解决。公司持续优化职位、薪酬、绩效、培训体系，采用具有竞争力的薪酬政策，建立了适合自身发展的人才培训和培养体系，用人才培养体系支撑业务的持续发展，保障本次募投项目以及公司业务的持续发展。

2、技术、专利储备

公司系高新技术企业，一直对科技创新投入予以高度重视，为实现相关农药原药、制剂产品的先进制造，基于在长久国际市场开拓积累的人脉和国际视野，公司积极从全球整合各专业细分领域的专家资源，优化和完善研发流程，目前已构建了一支国际化技术团队和一整套科学、严谨、高效、系统的研发工作流程，为公司规划中活性组分合成等研发项目的成功实施和稳定运行提供了坚实的保障。

近几年来，公司在原药先进制造、制剂差异化研发、绿色工艺清洁化生产、三废资源化利用等方面重点攻关，取得了较为显著的成效，积累了丰富的研发经验和专利储备。截至 2023 年 3 月 31 日，公司已在境内获各类专利 241 件，其中发明专利 191 件，在境外获得专利 30 件；完成省级鉴定科技成果 16 项，其中国际领先水平 4 项，国际先进水平 11 项，填补国内空白 1 项，并获得诸多技术研发领域的荣誉。

在本次募投项目方面，除年产 1000 吨二氯吡啶酸项目采取自行研发与委托研发相结合的方式外，其他生产型募投项目涉及的核心技术均为公司自行研发，公司已具备相关技术储备，具有产业化基础，公司现已取得或处于审查中的与本次募投项目相关的主要专利情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	期限(年)	权利人	状态
年产 8000 吨烯草酮项目							
1	一种烯草酮的绿色合成方法	发明	ZL202010885169.5	2020.08.28	20 年	润丰股份	已取得

2	一种庚烯酮焦油废水的处理方法	发明	ZL202110641543.1	2021.06.09	20年	润丰股份	已取得
3	一种烯草酮的工业化制备方法	发明	ZL201610533417.3	2016.07.08	20年	润丰股份	已取得
4	烯草酮废水的处理系统	实用新型	ZL202122863369.3	2021.11.22	10年	宁夏汉润	已取得
5	适用于分离高沸点热敏性物质的连续精馏装置	实用新型	ZL202123181137.6	2021.12.17	10年	宁夏汉润	已取得
6	一种 6-乙硫基-3 庚烯-2 酮的合成方法	发明	202110895461.X	2021.8.5	-	润丰股份	审查中
7	一种 6-乙硫基-3 庚烯-2 酮的绿色合成方法	发明	202111383572.9	2021.11.22	-	宁夏汉润	审查中
8	一种 0-3-氯-2-丙烯基羟胺的合成方法	发明	202111431102.5	2021.11.29	-	宁夏汉润	审查中
9	一种 3-乙硫基丁醛的绿色合成方法	发明	202210714622.5	2022.06.23	-	宁夏汉润	审查中
10	一种烯草酮中间体的合成方法	发明	202210891018.X	2022.07.27	-	宁夏汉润	审查中
11	一种合环物的合成方法及装置	发明	202210890110.4	2022.07.27	-	宁夏汉润	审查中
年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2,4-D 及其酯项目							
1	一种苯氧羧酸类除草剂的制备方法	PCT 专利	US11040933B2	2019.2.18	20年	润博生物	已取得
2	一种氯代苯氧羧酸酯的制备方法	PCT 专利	US11078150B2	2019.2.27	20年	润博生物	已取得
3	一种氯代苯氧羧酸酯的制备方法	发明	201810226024.7	2018.03.19	-	润博生物	审查中
4	一种氯苯氧羧酸类除草剂的制备方法和后处理方法	发明	201810226616.9	2018.03.19	-	润博生物	审查中
5	一种苯氧羧酸类除草剂的制备方法	发明	201810226589.5	2018.03.19	-	润博生物	审查中
6	一种苯氧羧酸盐类除草剂的制备方法	发明	201810225293.1	2018.03.19	-	润博生物	审查中

年产 1000 吨丙炔氟草胺项目							
1	一种丙炔氟草胺的合成装置	实用新型	ZL202121433834.3	2021.06.25	10 年	润丰股份	已取得

公司已掌握的与本次募投项目相关的主要核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	技术特点、先进性	技术阶段	用途	涉及的主要专利
1	烯草酮中间体的连续化清洁环保技术	该技术采用塔代替多釜串联，通过萃取方法实现连续化反应，简化工艺流程和生产操作，提高选择性，减少三废排放，提高产品纯度和收率，成本竞争力提升，此外，该连续化技术，装置占地面积小，提高了生产时空效率，大幅提高安全系数。	工业化应用	烯草酮原料药生产	宁夏汉润：一种烯草酮中间体的合成方法（202210891018.X），发明专利审查中。 宁夏汉润：一种合环物的合成方法及装置（202210890110.4），发明专利审查中。
2	0-3-氯-2-丙烯基羟胺生产技术	本技术通过筛选高效催化剂，提高了反应选择性，有效控制了副反应，该技术操作简便，后处理简单，便于分离纯化，不会产生氯化钠、乙酸钠废盐废水，降低了环保压力。	工业化应用	烯草酮原料药生产	宁夏汉润：一种 0-3-氯-2-丙烯基羟胺的合成方法（202111431102.5），发明专利审查中。
3	氯代苯氧羧酸的合成技术	本技术对路线重新设计筛选，在特定催化剂的作用下，有效地提高了氯化选择性，同时避免了有效成分的损失，所得氯代苯氧羧酸的含量可达 98.5% 以上，收率可达 99% 以上。	工业化应用	2,4-D 及其酯	润博生物：一种氯代苯氧羧酸酯的制备方法（201810226024.7），国内发明专利审查中，PCT 专利（US11078150B2）美国已授权。
4	氯苯氧羧酸类除草剂的制备和纯化技术	本技术以酸性化合物作为催化剂，没有废盐生成，经过特殊的后处理工艺，可得到的具有较高纯度、大颗粒的氯苯氧羧酸产品，便于运输和储存。该合成和纯化技术，既经济又环保，清洁指数得到大幅提升。	工业化应用	2,4-D 及其酯	润博生物：一种氯苯氧羧酸类除草剂的制备方法和后处理方法（201810226616.9），发明专利审查中。
5	苯氧羧酸类除草剂的清洁生产工艺	本技术避免了氯代酚的生产和使用，可从根本上杜绝剧毒的二噁英的生成，极大地改善产品品质和生产场所的环境，同时提高收率，有效杜绝了高 COD、高盐废水的产生，极大降低了三废产出和成本。	工业化应用	2,4-D 及其酯	润博生物：一种苯氧羧酸类除草剂的制备方法（201810226589.5），发明专利审查中，PCT 专利（US11040933B2）美国已授权。 一种苯氧羧酸盐类除草剂的制备方法（201810225293.1），发明专利审查中。

6	丙炔氟草胺的合成技术	本技术通过预反应器、精馏塔、冷凝器、产品收集罐、回流罐等装置的有效组合，提高选择性，降低物耗、节省成本，且省去了后处理，简化操作、降低处理成本。	工业化应用	丙炔氟草胺原药生产	润丰股份：一种丙炔氟草胺的合成装置（ZL202121433834.3），实用新型专利已授权。
---	------------	--------------------------------------------------------------------------	-------	-----------	------------------------------------------------

在自行研发的基础上，宁夏汉润同时委托浙江工业大学进行年产 1000 吨二氯吡啶酸项目工艺技术开发、工程开发和设计、工程控制系统技术开发的相关情况如下：

（1）主要合同条款

2022 年 9 月 15 日，年产 1000 吨二氯吡啶酸项目实施主体宁夏汉润与浙江工业大学签订三项《技术开发（委托）合同》，委托浙江工业大学进行二氯吡啶酸的工艺技术开发、工程开发和设计以及工程控制系统技术开发。宁夏汉润与浙江工业大学不存在关联关系，研发经费系双方协商确定，定价公允。技术开发（委托）合同的主要条款如下（甲方为宁夏汉润，乙方为浙江工业大学）：

①研发要求、研发经费

合同项目	主要技术目标	研发经费
工艺技术开发	<p>阶段一：乙方向甲方提供二氯吡啶酸技术资料，协助甲方完成立项、环评、安评、能评等手续办理工作。</p> <p>阶段二：基于乙方已有的二氯吡啶酸技术，优化电解单元，探究最佳工艺条件，乙方主导开发稳定可靠分离工艺，该项目的工程开发团队协作完成分离技术开发，达到技术指标后，提供符合甲方要求的小试工艺包技术资料。</p> <p>阶段三：乙方协助工程团队完成中试实验，根据工程开发和设计要求调整和优化小试技术，协助工程团队完成工程开发和设计工作，协助输出基础工艺包。</p> <p>阶段四：乙方协助甲方完成 1000 吨/年生产装置的开车稳定运行。</p>	300 万元
工程开发和设计	乙方主导完成二氯吡啶酸项目工程开发和设计工作，提供符合甲方要求的基础工艺包技术资料。	250 万元
工程控制系统技术开发	乙方主导完成二氯吡啶酸项目自控系统开发和设计工作，协助工艺和工程开发团队提供符合甲方要求的小试工艺包和基础工艺包技术资料。	50 万元

②因履行合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属

因履行合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权，双方均享有申请专利的权利。

项目的研发技术成果，归双方对等所有，未经另一方书面同意不得将研究开发成果授权或出售给第三方，尤其是不得转让给甲方的竞争对手。

经双方审查后，一方对外出售或授权该技术所得收益的 50%，应该支付给另一方。

项目技术成果及知识产权，甲方、甲方母公司及控股子、孙公司使用不再支付技术许可或有关费用。

(2) 合同履行及款项支付情况

截至目前，上述合同处于正常履行中，宁夏汉润已按照合同约定的付款计划分期向浙江工业大学支付研发经费，双方不存在争议、纠纷。

(3) 采取自行研发与委托开发相结合方式的原因

二氯吡啶酸系公司经全面评估后纳入自产规划的原药产品，对于市场开拓具有重要作用，公司对于二氯吡啶酸相关生产技术已开展了相关研究工作，计划以行业主流的电化学还原脱氯法为基础，并进行一定的改进提升。为加快进度，尽快完成项目建设和投产，在自行研发的基础上，公司积极整合外部技术研发资源，同时采用委托开发的方式，依托行业内掌握电化学先进技术的团队，加快技术升级的速度，助力二氯吡啶酸项目实现研发创新支撑的先进制造。

目前合成制备二氯吡啶酸的方法主要有四种，其中水解法反应选择性较高，但原料成本太高，难以实现工业化；肼还原脱氯水解法和肼还原脱氯法原料制备较为方便，设备比较简单，反应收率可达70%-80%，但反应中需使用剧毒的氰化物和肼，因此该方法逐渐被淘汰。电化学还原脱氯法是目前生产二氯吡啶酸最清洁环保的生产路线。

浙江工业大学绿色化学合成技术国家重点实验室的技术团队较早开始研发二氯吡啶酸的电化学还原脱氯法相关技术工艺，于 2005 年申请了“3,6-二氯吡啶甲酸的电解合成方法及设备”发明专利(于 2008 年 11 月获得授权)，并于 2007 年在国内首次建成工业化生产线，替代传统的化学法，相关技术已在浙江奥复托化工有限公司、横店集团控股有限公司等企业实现产业化。因此，受托方浙江工业大学具有开发二氯吡啶酸相关技术工艺的技术储备和研发能力、经验，相关技术已经过产业化验证。

根据委托合同，浙江工业大学将基于近年的研究结果和国内外电化合成领域的技术进展，优化生产装置和生产工艺，将收率进一步提升至 90%以上，并降低生产能耗，从而使得公司本次 1000 吨二氯吡啶酸项目的技术水平整体优于同行业现有的二氯吡啶酸生产项目。

六、通过控股子公司实施募投项目的情况

（一）通过控股子公司实施募投项目的原因及合理性

本次募集资金投资项目中，年产 1000 吨丙炔氟草胺项目的实施主体为公司控股子公司宁夏格瑞，公司持有宁夏格瑞 92.06%股权。

宁夏格瑞位于宁夏平罗工业园区精细化工产业园，该园区系宁夏回族自治区人民政府认定的省级化工集中区（自治区人民政府办公厅关于公布自治区化工园区（化工集中区）名单的通知，宁政办规发〔2020〕26号），能源供应、物流等基础设施完善，具有产业集聚优势，能够为募投项目的顺利实施提供良好的产业环境。同时，根据公司业务布局，宁夏格瑞是公司重要的原药生产基地。本次计划在宁夏格瑞实施的募投项目为原药生产项目，与宁夏格瑞的业务定位相符，有利于充分利用宁夏格瑞现有厂区土地，增加先进产能，提升规模效应。

（二）资金划转方式

在具体资金调拨方式上，公司计划在募集资金到位后，通过使用募集资金对宁夏格瑞提供借款的方式实施募投项目，将按照不低于银行同期贷款利率向宁夏格瑞收取借款利息，且借款协议中约定借款仅用于年产 1000 吨丙炔氟草胺项目建设，不得改变借款用途。公司对于宁夏格瑞处于绝对控股地位，可以有效控制宁夏格瑞的日常经营和募投项目的实施进度，不存在损害上市公司利益的情形。

宁夏旅游资本管理有限公司持有宁夏格瑞 7.94%股权，不参与宁夏格瑞的日常经营，其实际控制人为宁夏回族自治区人民政府国有资产监督管理委员会，宁夏旅游资本管理有限公司基于资金情况和经营战略考虑不提供同比例借款。

七、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策，紧密围绕公司现有主营业务，符合公司主营业务的发展方向和公司发展战略。本次募集资金投资项目的实施将进一步提升公司产能规模及订单承接能力，促进制造端的自动化、连续化、绿色化，丰富产品种类，优化产品结构，快速响应客户多样化的需求，提升公司的市场竞争力，巩固并扩大在行业中的竞争优势，促进公司主营业务的发展，增强可持续发展能力，对于公司巩固市场竞争地位，实现长期可持续发展、提升股东长期回报具有重要意义。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司净资产规模及每股净资产将得到提高，资本实力有所增强，同时，有利于优化公司资产负债结构，资本结构将更为稳健，增强偿债能力，缓解一定的资金压力，降低财务风险，巩固竞争优势，保障公司主营业务持续、稳定发展。

此外，本次募集资金投资项目具有良好的经济效益，项目建设期内可能导致公司资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度下降，但项目建成投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到提升，盈利能力将得到进一步增强，长期经营实力得到更加有效的保障，整体业绩水平也将稳步提升，核心竞争力进一步增强。

八、本次募投项目是否涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业，是否涉及备案或审批

（一）本次募集资金投资项目不涉及产能过剩行业或限制类、淘汰类行业

根据《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发【2010】7号）、《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局联合公告2016年第50号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业【2017】30号）、《关于做好2018年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行【2018】554号）、《关于做好2019年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行【2019】785号）、

《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行【2020】901号）等相关文件规定，国家淘汰落后和过剩产能行业主要为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭等领域。

因此，发行人本次募集资金投资项目不涉及产能过剩行业。

此外，发行人本次募投项目亦不涉及《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的限制类、淘汰类产业。

（二）本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案情况

本次募投项目涉及的立项、土地、环保等备案、审批情况如下：

序号	项目名称	备案	环评	土地
1	年产8000吨烯草酮项目	项目代码： 2208-640912-07-01-1 86293	宁平工管环复（2023）8号	本项目实施所需土地已取得权属证书（（2019）平罗县不动产权第P0002106号），不涉及新增用地
2	年产6万吨全新绿色连续化工艺2,4-D及其酯项目	项目代码： 2212-640912-89-05-5 15303	宁平工管环复（2023）6号	本项目实施所需土地已取得权属证书（（2019）平罗县不动产权第P0002106号），不涉及新增用地
3	年产1000吨二氯吡啶酸项目	项目代码： 2212-640912-89-05-6 23246	宁平工管环复（2023）7号	本项目实施所需土地已取得权属证书（（2019）平罗县不动产权第P0002106号），不涉及新增用地
4	年产1000吨丙炔氟草胺项目	项目代码： 2211-640912-89-05-4 50298	宁平工管环复（2023）4号	本项目实施所需土地已取得权属证书（宁（2021）平罗县不动产权第P0000417号），不涉及新增用地
5	全球运营数字化管理提升项目	项目代码： 2211-370772-04-04-5 10989	不适用	不适用
6	补充流动资金	不适用	不适用	不适用

综上，发行人已完成本次募投项目涉及的立项、环保等备案、审批手续，且相关手续均在有效期内，本次募投项目所需土地均已取得权属证书，不涉及新增用地。

九、本次发行符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的情况

本次发行满足《上市公司证券发行注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

（一）发行人本次募集资金投向符合国家政策要求

发行人主营业务为农药原药及制剂的研发、生产和销售，本次募集资金投向年产 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、补充流动资金，符合国家政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形，具体情况如下：

（1）发行人本次募集资金投资项目不属于产能过剩行业或限制类、淘汰类行业，符合国家产业政策，详见本募集说明书第三节之“八、本次募投项目是否涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业，是否涉及备案或审批”。

（2）本次募集资金投资项目均已取得完成项目立项备案，不存在需要取得主管部门意见的情形。

综上，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策，本次募集资金投资项目均已取得完成项目立项备案，不存在需要取得主管部门意见的情形。

（二）关于募集资金投向与主业的关系

公司主营业务为农药原药及制剂的研发、生产和销售，本次募集资金投资项目均紧密围绕公司现有主营业务开展，不属于跨主业投资，包括年产 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 吨丙炔氟草胺项目等 4 个农药原药生产项目，以及有利于提升公司运营效率、综合竞争力的全球运营数字化管理提升项目、补充流动资金项目，其中，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%，未超过募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

综上，本次募集资金主要投向主业。

项目	(1) 年产 8000 吨烯草酮项目 (2) 年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2,4-D 及其酯项目	(1) 年产 1000 吨二氯吡啶酸项目 (2) 年产 1000 吨丙炔氟草胺项目	全球运营数字化管理提升项目	补充流动资金
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，上述 2 个原药生产项目系对于公司现有的烯草酮、2,4-D 产能的扩产。	否，上述 2 个项目涉及的原药公司未自产过。	不适用	不适用
2、是否属于对现有业务的升级	是，与原有产能相比，上述 2 个原药扩产项目为公司结合以往同类项目生产经验、近年来研发积累形成的先进技术成果，以绿色连续化为技术特点，因此属于对现有原药产能的升级。	否	是，本项目以提升润丰股份全球运营数字化管理能力为核心，通过实施全球化运营管控平台建设、风控系统完善以及智慧工厂软件系统的优化推广与实施，提升全球化运营效率	不适用
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否	否	否
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	是，二氯吡啶酸原药、丙炔氟草胺原药是公司报告期内生产的二氯吡啶酸制剂、丙炔氟草胺制剂产品的原材料，即上游产品，2022 年，公司二氯吡啶酸制剂、丙炔氟草胺制剂销售收入为 4,815.92 万元、2,103.29 万元。	不适用	不适用
5 是否属于跨主业投资	否	否	否	否
6 其他	无	无	无	无

十、本次募集资金直接或变相用于类金融业务的情况

本次募集资金用于年产 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以及补充流动资金，不存在直接或变相用于类金融业务的情况。

十一、本次募投项目新增固定资产、无形资产情况

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，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。

十二、募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，经审慎分析，董事会认为本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策、公司所处行业发展趋势和公司未来发展规划，具有良好的市场前景和经济效益，有利于提升公司的盈利能力。本次募集资金投资项目合理、可行，符合公司及公司全体股东的利益。

第四节 最近五年内募集资金运用的基本情况

一、前次募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会于2021年6月23日下发的《关于同意山东潍坊润丰化工股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕2113号）同意注册，润丰股份向社会公开发行人民币普通股股票（A股）69,050,000股，每股发行价格为22.04元，募集资金总额为人民币152,186.20万元，扣除各项发行费用，实际募集资金净额为人民币142,880.93万元。大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司上述资金到位情况进行了审验，并于2021年7月23日出具了大信验字[2021]第3-00030号《验资报告》。

公司按照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等相关规定以及公司《募集资金管理办法》的要求对公司募集资金的存放和使用情况进行严格管理，未发生违规使用募集资金的情形。

截至2023年4月30日，前次募资金专户存储情况如下表所示：

单位：元

公司名称	开户银行	银行账号	账户余额
润丰股份	中国民生银行股份有限公司潍坊分行营业部	632712937	58,003,467.08
润丰股份	齐商银行股份有限公司潍坊分行	801114501421014988	142,547,980.63
润丰股份	齐商银行股份有限公司潍坊分行	801114501421015064	79,705,777.75
润丰股份	中国工商银行股份有限公司潍坊分行营业部	1607001729200318721	93,361,749.33
润丰股份	中国工商银行股份有限公司潍坊分行营业部	1607001729200318694	已销户【注1】
润丰股份	潍坊银行股份有限公司东明支行	802010201421019256	912,141.91
润丰股份	潍坊银行股份有限公司东明支行	802010201421019263	12,610,741.28
润丰股份	潍坊银行股份有限公司东明支行	802010201421019270	已销户【注2】
润丰股份	潍坊银行股份有限公司东明支行	802010201421019287	82,425,443.51
青岛润农	潍坊银行股份有限公司东明支行	802010201421020328	已销户【注3】

青 岛 润 农	潍坊银行股份有限公司东明支行	802010201421022425	103,567,105.67
宁 夏 格 瑞	中国工商银行股份有限公司潍坊分行营业部	1607001729202271511	193,616,774.78

【注 1】：公司中国工商银行股份有限公司潍坊分行营业部 1607001729200318694 账户为原募投项目“年产 35,300 吨除草剂产品加工项目”募集资金专户，募投项目变更后，该账户资金转入宁夏格瑞中国工商银行股份有限公司潍坊分行营业部 1607001729202271511 账户，用于“年产 9000 吨克菌丹项目”。该账户于 2022 年 9 月 7 日注销。

【注 2】：公司潍坊银行股份有限公司东明支行 802010201421019270 账户为原募投项目“年产 1000 吨高效杀菌剂项目”募集资金专户，募投项目变更后，该账户资金转入青岛润农潍坊银行股份有限公司东明支行 802010201421022425 账户，用于“高效杀虫杀菌剂技改项目”。该账户于 2022 年 9 月 2 日销户。

【注 3】：青岛润农潍坊银行股份有限公司东明支行 802010201421020328 账户为“年产 1 万吨高端制剂项目”募集资金专户，项目结项后，节余募集资金转入公司潍坊银行股份有限公司东明支行 802010201421019287 账户，用于“年产 38800 吨除草剂项目（一期）—30000 吨/年草甘膦可溶粒剂项目”。该账户于 2022 年 8 月 5 日销户。

二、前次募集资金的实际使用情况

(一) 前次募集资金使用情况对照表

截至 2023 年 4 月 30 日，公司 2021 年首次公开发行股票募集资金使用情况如下：

首次公开发行股票募集资金使用情况对照表

截止日期：2023 年 4 月 30 日

单位：人民币万元

募集资金总额：142,880.93						已累计使用募集资金总额：39,877.60（其中超募资金 8,600 万元）				
						各年度使用募集资金总额：39,877.60（其中超募资金 8,600 万元）				
累计变更用途的募集资金总额：122,615.84						2021 年度：12,835.55（其中超募资金 8,600 万元）				
累计变更用途的募集资金总额比例：85.82%						2022 年度：13,592.13				
						2023 年 1-4 月：13,449.91				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期/或截止日项目完工程度
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
承诺投资项目										
1	年产 35300 吨除草剂产品加工项目	年产 35300 吨除草剂产品加工项目	22,000.00	49.44	49.44	22,000.00	49.44	49.44	-	不适用
2	大豆田作物植保解决方案配套制剂加工项目	-	10,847.00	-	-	10,847.00	-	-	-	不适用
3	甘蔗田植保作物解决方案配套制剂加工项目	-	10,347.00	-	-	10,347.00	-	-	-	不适用
4	年产 1 万吨高端制剂项	年产 1 万吨高端	11,569.00	3,652.55	3,652.55	11,569.00	3,652.55	3,652.55	-	2022 年 1 月

	目	制剂项目								【注 1】
5	年产 20000 吨 2,4-D、2000 吨烯草酮、500 吨高效盖草能项目	-	33,934.00	-	-	33,934.00	-	-	-	不适用 【注 2】
6	年产 1000 吨高效杀菌剂项目	-	10,029.00	-	-	10,029.00	-	-	-	不适用
7	植保产品研发中心项目(原)【注 3】	-	7,860.00	-	-	7,860.00	-	-	-	不适用
8	农药产品境外登记项目	农药产品境外登记项目	27,648.28	27,648.28	8,959.31	27,648.28	27,648.28	8,959.31	-18,688.97	2024 年 7 月
9	-	年产 9000 吨克菌丹项目	-	21,950.56	2,848.00	-	21,950.56	2,848.00	-19,102.56	2024 年 7 月 【注 4】
10	-	6000 吨/年小吨位苯氧羧酸项目	-	10,847	10,033.80	-	10,847	10,033.80	-813.20	2023 年 7 月
11	-	年产 62000 吨除草剂项目(一期)-禾本田液体制剂	-	10,347	4,680.33	-	10,347	4,680.33	-5,666.67	2024 年 1 月
12	-	年产 38800 吨除草剂项目(一期)-30000 吨/年草甘膦可溶粒剂	-	7,916.45	-	-	7,916.45	-	-7,916.45	2024 年 7 月 【注 4】
13	-	高效杀虫杀菌剂技改项目	-	10,029.00	24.72	-	10,029.00	24.72	-10,004.28	2024 年 7 月 【注 4】
14	-	植保产品研发中心项目	-	7,860.00	35.63	-	7,860.00	35.63	-7,824.37	2024 年 7 月
15	-	年产 25000 吨草甘膦连续化技改项目	-	33,934	993.82	-	33,934	993.82	-32,940.18	2024 年 5 月
		小计	134,234.28	134,234.28	31,277.60	134,234.28	134,234.28	31,277.60	-102,956.68	
超募资金投向										
1	-	向全资子公司增资并用于购买办公用房	-	8,600.00	8,600.00	-	8,600.00	8,600.00	-	不适用
2	-	暂时闲置超募资金	-	46.65	-	-	46.65	-	-46.65	不适用

	小计	-	8,646.65	8,600.00		8,646.65	8,600.00	-46.65	
	合计	134,234.28	142,880.93	39,877.60	134,234.28	142,880.93	39,877.60	-103,003.33	

【注1】：公司于2022年6月29日召开的第三届董事会第三十四次会议、第三届监事会第二十三次会议以及2022年7月15日召开的2022年第二次临时股东大会审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金投入新项目及变更部分募集资金投资项目》，同意公司将“年产1万吨高端制剂项目”结项并将节余募集资金7,916.45万元投入“年产38800吨除草剂项目（一期）—30000吨/年草甘膦可溶粒剂”。

【注2】：公司于2022年6月29日召开了第三届董事会第三十四次会议、第三届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司结合目前募集资金投资项目的实际进展情况，将“年产20,000吨2,4-D、2,000吨烯草酮、500吨高效盖草能项目”达到预计可使用状态的时间调整为2024年7月28日。公司于2022年10月14日召开了第四届董事会第二次会议、第四届监事会第二次会议以及2022年11月2日召开的2022年第四次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，同意公司将“年产20,000吨2,4-D、2,000吨烯草酮、500吨高效盖草能项目”变更为“年产25000吨草甘膦连续化技改项目”。

【注3】：原募投项目名称为“植保产品研发中心项目”，新募投项目名称与原募投项目相同，但相关建设内容已发生改变。为避免混淆，本募集说明书中使用“植保产品研发中心项目（原）”指代原募投项目。

【注4】：公司于2023年6月21日召开第四届董事会第十一次会议、第四届监事会第十一次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，将“年产9000吨克菌丹项目”、“高效杀虫杀菌剂技改项目”、“年产38800吨除草剂项目（一期）—30000吨/年草甘膦可溶粒剂项目”达到预计可使用状态时间均延期至2024年7月。

（二）前次募集资金投资项目变更以及节余募集资金使用情况

1、农药产品境外登记项目调整实施国家及投资结构（2021年11月）

公司于2021年10月14日召开的第三届董事会第二十五次会议和第三届监事会第十五次会议，并于2021年11月11日召开2021年第七次临时股东大会审议通过了《关于农药产品境外登记项目调整实施国家及投资结构的议案》，同意公司对“农药产品境外登记项目”进行调整，具体为将该项目的实施范围由原计划的6个国家中的阿根廷、澳大利亚变更为欧盟、乌克兰，将阿根廷、澳大利亚以及本次新增的坦桑尼亚、科特迪瓦、喀麦隆、埃及、哈萨克斯坦、土耳其、秘鲁、厄瓜多尔和哥伦比亚合计11个国家作为后续登记计划的灵活补充区域，并按照公司战略规划，对项目投资结构进行了合理调整。除上述变更外，募投项目无其他变更，变更前后募集资金投入金额未发生变更。

本次农药产品境外登记项目调整实施国家及投资结构的原因如下：

公司前次募集资金投资项目于2017年5月由第二届董事会第六次会议审议通过，距离本次变更已间隔了较长时间，在此期间市场形势等客观情况和公司战略目标均发生了较大变化，根据公司的中期战略规划，为了更好的发挥募集资金作用，需对农药产品境外登记项目调整，并对全球市场拓展境外登记计划进行同步更新。

公司自2008年开始陆续搭建阿根廷和澳大利亚的登记平台，截至本次变更，公司在上述两个国家均已获得150余个登记。根据上述国家的登记计划，随着前期登记获证的增加，后续登记数量会相应减少，公司计划每年根据市场端的信息反馈，侧重筛选高附加值及新型创新产品，继续搭建登记平台，保持公司在市场的竞争力，因此本次减少在阿根廷、澳大利亚的农药产品登记投入，将其调整至“其他境外国家”中。

随着现有市场的深入度和近几年登记数量的增加，对巴西、墨西哥和俄罗斯的登记规划进行了相应调整。由于印度登记规则的修订导致印度单个登记费用增加，对印度的登记数量及费用总额也进行了调整。

根据战略规划和新市场开拓需求，本项目实施范围中新增了9个其他境外国家，其中：坦桑尼亚、科特迪瓦、埃及和土耳其为新开展产品登记的国家，后续将根据对于相关市场的调研深度、业务模式、市场开拓情况开展产品登记；喀麦

隆、哈萨克斯坦、秘鲁、厄瓜多尔和哥伦比亚为已开展产品登记的国家，后续将根据在当地市场的业务模式、市场需求进行产品登记。因此，将上述新增 9 个国家以及阿根廷、澳大利亚作为了后续登记计划的灵活补充区域。

公司本次农药产品境外登记项目调整实施国家及投资结构是基于市场形势等客观情况以及公司战略目标进行的调整，不影响募投项目的正常实施，有利于提高募集资金使用效率，符合公司的实际经营情况和长远发展规划，不存在损害股东利益的情形，也不会对公司的正常经营产生不利影响。

2、部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金投入新项目及变更部分募集资金投资项目（2022 年 7 月）

公司于 2022 年 6 月 29 日召开第三届董事会第三十四次会议和第三届监事会第二十三次会议，并于 2022 年 7 月 15 日召开 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金投入新项目及变更部分募集资金投资项目》，同意公司将“年产 35,300 吨除草剂产品加工项目”、“大豆田作物植保解决方案配套制剂加工项目”、“甘蔗田植保作物解决方案配套制剂加工项目”、“年产 1,000 吨高效杀菌剂项目”、“植保产品研发中心项目（原）”5 个原募投项目变更为“年产 9000 吨克菌丹项目”、“6000 吨/年小吨位苯氧羧酸项目”、“年产 62000 吨除草剂项目（一期）-禾本田液体制剂”、“高效杀虫杀菌剂技改项目”、“植保产品研发中心项目”5 个新募投项目；将“年产 1 万吨高端制剂项目”结项并将节余募集资金投入“年产 38800 吨除草剂项目（一期）—30000 吨/年草甘膦可溶粒剂”。

上述原募集资金投资项目变更以及节余募集资金投入新项目是根据公司实际情况和未来发展规划而做出的审慎调整，原因如下：

本次变更涉及的原募集资金投资项目于 2016 至 2017 年立项，为公司首次公开发行股票募集资金投资项目，项目整体投资和建设规划是基于当时的经营状况、业务结构、发展阶段所作出的决策。随着农药行业的发展，市场需求、产品价格等客观因素有所变化，公司的经营战略规划也在逐步调整和优化。此外，当前正处在全行业共同转型升级的浪潮中，农药制剂产品虽然市场规模稳定、盈利能力较强，但细分赛道技术壁垒不高，同质化竞争较为激烈。近年来，公司着力引进、培养专业化的技术人才，强化队伍建设，更加专注于农药行业全产业链的深度扩

展与全链参与，逐步加强上游原药生产方面的投入，以丰富产品布局，提升公司综合竞争力和长效发展驱动力。

根据公司经营发展战略和业务发展布局，为构筑公司核心技术“护城河”，同时不断扩充、完善公司产品线，变更后的新募投项目“年产 9000 吨克菌丹项目”、“6000 吨/年小吨位苯氧羧酸项目”为公司原药板块的新技术与新产能，助力公司在相关产品上掌握全球话语权，同时公司极具前瞻性的登记布局也为项目建成后的产品销售打下了良好的市场基础；“高效杀虫杀菌剂技改项目”依托于已有产能基础进一步优化产品结构，项目建设、产品生产、销售等环节可控性高、风险小，能进一步巩固原有业务、技术优势；“年产 38800 吨除草剂项目（一期）—30000 吨/年草甘膦可溶粒剂”和“年产 62000 吨除草剂项目（一期）—禾本液体剂”属制剂加工项目，产品种类符合国家政策要求，产能建成释放后，对提升公司市场份额、增加新的利润增长点具有重要意义；“植保产品研发中心项目”是公司研发及工程化实验的重要平台基础，建成后能进一步完善研发基础设施配套，加强研发能力进而提高公司核心竞争力。

3、变更部分募集资金投资项目（2022 年 11 月）

公司于 2022 年 10 月 14 日召开第四届董事会第二次会议和第四届监事会第二次会议，并于 2022 年 11 月 2 日召开 2022 年第四次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，同意公司将“年产 20,000 吨 2,4-D、2,000 吨烯草酮、500 吨高效盖草能项目”变更为“年产 25000 吨草甘膦连续化技改项目”。

上述原募集资金投资项目变更的原因如下：

原募集资金投资项目“年产 20,000 吨 2,4-D、2,000 吨烯草酮、500 吨高效盖草能项目”于 2017 年立项，项目整体投资和建设规划是基于当时的经营状况、业务结构、发展阶段所作出的决策。随着公司业务的发展以及市场需求的变化，公司的经营战略规划也在逐步调整和优化，项目与产品布局也进行相应调整。

草甘膦是全球使用量最大的除草剂，2021 年初以来，由于供需结构失衡、上游原材料上涨等因素推动，草甘膦价格持续上涨，且维持相对高位。草甘膦系列产品是公司主要产品之一，但公司自有的草甘膦生产线基于生产成本、生产工

艺等因素处于暂时停产状态，草甘膦原药均来源于外购。为了提升原药供应链的稳定性，确保客户订单交付，草甘膦的低成本稳定自产势在必行。

草甘膦技改的实施也是公司一直以来专注于创新研发支撑先进制造这一战略落地的具体体现。公司虽较长时间没有进行该原药生产，但草甘膦作为前期公司发展过程中重要的原药品种之一，公司从未停止过该产品的研发改进工作，一直致力于打造一个全过程连续化的草甘膦生产装置，并通过过程强化手段提高产品收率，通过先进工艺降低三废排放，公司甘氨酸草甘膦工艺在能耗、装置稳定性、安全、环保等方面都达到了较高的水平，此外，不同于 IDA 法草甘膦工艺受原料双甘膦供应制约的情况，甘氨酸法草甘膦工艺使用的原料大多是基础化工原料，市场上供应充分。

基于上述因素及公司当前经营发展战略和业务发展布局，经审慎研究论证，为维护股东权益，提高募集资金的使用效益，公司对募集资金投资项目进行变更，将“年产 20,000 吨 2,4-D、2,000 吨烯草酮、500 吨高效盖草能项目”变更为“年产 25000 吨草甘膦连续化技改项目”，即对原有的两套不同路线的草甘膦生产装置进行合并，并予以技术提升，整体建设一套 2.5 万吨/年甘氨酸路线草甘膦生产装置。

（三）前次募集资金投资项目先期投入置换情况

公司于 2021 年 8 月 24 日召开第三届董事会第二十二次会议、第三届监事会第十二次会议审议通过了《关于公司使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金 3,295.42 万元及已支付发行费用自筹资金 617.24 万元。大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《以募集资金置换已投入募集资金项目的自筹资金的审核报告》（大信专审字[2021]第 3-00009 号）。

（四）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

截至 2023 年 4 月 30 日，公司不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换情况。

（五）前次募集资金投资项目延期情况

1、“年产 20,000 吨 2,4-D、2,000 吨烯草酮、500 吨高效盖草能项目”延期（2022 年 6 月）

公司于 2022 年 6 月 29 日召开了第三届董事会第三十四次会议、第三届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司结合目前募集资金投资项目的实际进展情况，对“年产 20,000 吨 2,4-D、2,000 吨烯草酮、500 吨高效盖草能项目”的预计可使用状态的时间进行调整，具体情况如下：

项目名称	项目原计划达到预定可使用状态日期	项目延期后达到预定可使用状态日期
年产 20,000 吨 2,4-D、2,000 吨烯草酮、500 吨高效盖草能项目	2023 年 7 月 28 日	2024 年 7 月 28 日

“年产 20,000 吨 2,4-D、2,000 吨烯草酮、500 吨高效盖草能项目”由公司控股子公司宁夏格瑞精细化工有限公司负责具体实施，本项目原计划建设期 24 个月，预期在 2023 年 7 月 28 日完成建设。因募投项目整体工程量较大，建设周期较长，同时受公司实际经营情况等因素影响，该项目进度放缓，经过审慎研究，公司决定将该募投项目达到预计可使用状态时间调整为 2024 年 7 月 28 日。

经 2022 年 10 月 14 日召开第四届董事会第二次会议和第四届监事会第二次会议，2022 年 11 月 2 日召开 2022 年第四次临时股东大会审议通过，“年产 20,000 吨 2,4-D、2,000 吨烯草酮、500 吨高效盖草能项目”变更为“年产 25000 吨草甘膦连续化技改项目”，具体情况详见本部分之“（二）前次募集资金投资项目变更以及节余募集资金使用情况”。

2、“年产 9000 吨克菌丹项目”等项目延期（2023 年 6 月）

公司于 2023 年 6 月 21 日召开了第四届董事会第十一次会议、第四届监事会第十一次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司结合目前募集资金投资项目的实际进展情况，对“年产 9000 吨克菌丹项目”等项目的预计可使用状态的时间进行调整，具体情况如下：

项目名称	项目原计划达到预定可使用状态日期	项目延期后达到预定可使用状态日期
年产 9000 吨克菌丹项目	2024 年 1 月	2024 年 7 月
年产 38800 吨除草剂项目（一）	2023 年 7 月	2024 年 7 月

期) —30000 吨/年草甘膦可溶粒剂		
高效杀虫杀菌剂技改项目	2023 年 7 月	2024 年 7 月

年产 9000 吨克菌丹项目：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，目前处于土建施工、设备订货阶段。另外公司对该项目的工艺设计进行一定的优化调整升级，部分装置、设备需要重新设计、选型，使得该项目进度放缓。经过审慎研究，公司决定将达到预计可使用状态时间调整为 2024 年 7 月。

年产 38800 吨除草剂项目（一期）—30000 吨/年草甘膦可溶粒剂：为了落实公司先进制造发展战略，在原有可溶性粒剂生产技术基础上，结合在草甘膦可溶粒剂连续化生产方面的近期技术成果，公司对于该项目的部分设计与设备方案进行了改进，进一步提升自动化水平，提高安全系数，降低生产成本，使得该项目的计划开工时间有所推迟。经过审慎研究，公司决定将“年产 38800 吨除草剂项目（一期）—30000 吨/年草甘膦可溶粒剂”项目达到预计可使用状态时间调整为 2024 年 7 月。

高效杀虫杀菌剂技改项目：受客观因素影响，该项目环评手续于 2023 年 3 月取得，较原计划有所推迟，在办理项目手续过程中，根据落实先进制造发展战略的相关要求，公司参考现有生产经验、技术储备以及当前同行业先进经验，对项目中相关制剂生产工艺设计、设备选型进行了优化升级，进一步加强生产过程的自动化、连续化，上述因素使得该项目开工时间延后。经过审慎研究，公司决定将达到预计可使用状态时间调整为 2024 年 7 月。

（六）前次闲置募集资金使用情况

1、闲置募集资金暂时补充流动资金情况

公司于 2021 年 8 月 24 日召开的第三届董事会第二十二次会议、第三届监事会第十二次会议审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用闲置募集资金不超过 40,000 万元暂时补充流动资金，用于补充与公司主营业务相关的流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期归还至募集资金专户。

2022 年 8 月 22 日，公司已将用于暂时补充流动资金的募集资金人民币 40,000 万元全部归还至公司募集资金专用账户，未超期使用。

公司于 2022 年 8 月 24 日召开的第三届董事会第三十五次会议、第三届监事会第二十四次会议审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用闲置募集资金不超过 40,000 万元暂时补充流动资金，用于补充与公司主营业务相关的流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期归还至募集资金专户。

截至 2023 年 4 月 30 日，公司使用暂时闲置募集资金补充流动资金的金额为 30,000 万元。

2、闲置募集资金进行现金管理

公司于 2021 年 8 月 24 日召开的第三届董事会第二十二次会议、第三届监事会第十二次会议，以及 2021 年 9 月 10 日召开的 2021 年第四次临时股东大会审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用总额不超过人民币 60,000 万元的闲置募集资金购买安全性高、流动性好、有保本约定的理财产品或存款类产品，使用期限自 2021 年第四次临时股东大会审议通过之日起 12 个月内有效，在前述额度及期限范围内，资金可循环滚动使用。

公司根据上述议案实际进行现金管理情况如下：

序号	购买方	产品名称	产品类型	金额 (万元)	产品期限	状态
1	润丰股份	中国工商银行挂钩 汇率区间累计型法人人民币结构性存款产品-专户型 2021 年第 352 期 J 款	保本浮动收益型	10,000	2021 年 12 月 2 日-2022 年 8 月 29 日	已到期赎回
2	润丰股份	中国工商银行挂钩 汇率区间累计型法人人民币结构性存款产品-专户型 2021 年第 360 期 G 款	保本浮动收益型	10,000	2021 年 12 月 9 日-2022 年 8 月 30 日	已到期赎回

截至 2023 年 4 月 30 日，公司不存在使用闲置募集资金进行现金管理的情况。

(七) 尚未使用募集资金后续使用计划

截至 2023 年 4 月 30 日，除“年产 1 万吨高端制剂项目”已建设完毕并结项外，其他 2021 年首次公开发行股票募集资金投资项目尚在建设期，故募集资金尚未使用完毕，剩余募集资金将继续用于实施承诺投资项目。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况

（一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

前次募集资金投资项目中已建成项目实现效益基本符合预期，不存在明显低于预期效益的情形。截至 2023 年 4 月 30 日，公司 2021 年首次公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况如下：

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近2年1期实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2021年度	2022年度	2023年1-4月		
1	年产1万吨高端制剂项目	93.72%	完全达产后年新增营业收入74,338.05万元,新增净利润5,677.16万元【注1】	不适用	3,926.70	1,071.61	4,998.31	是
2	年产25000吨草甘膦连续化技改项目	不适用	项目建成达产后,实现年销售收入98,567.37万元,年净利润11,757.13万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	年产9000吨克菌丹项目	不适用	项目建成达产后,实现年销售收入29,602.68万元,年净利润5,497.80万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
4	6000吨/年小吨位苯氧羧酸项目	不适用	项目建成达产后,实现年均销售收入34,941.62万元,年均净利润3,151.39万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
5	年产62000吨除草剂项目(一期)-禾本田液体制剂	不适用	项目建成达产后,实现年均销售收入86,926.64万元,年均净利润6,099.91万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
6	年产38800吨除草剂项目(一期)-30000吨/年草甘膦可溶粒剂	不适用	项目建成达产后,实现年均销售收入97,548.42万元,年均净利润4,712.82万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
7	高效杀虫杀菌剂技改项目	不适用	项目建成达产后,实现年均销售收入120,571.40万元,年均净利润7,757.38万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
8	植保产品研发中心项目	不适用	属于研究开发类项目,不产生直接的经济效益	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
9	农药产品境外登记项目	不适用	主要用于进一步完善公司全球营销网络,无法独立产生经济效益	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

【注 1】：根据可研报告，“年产 1 万吨高端制剂项目”投产期按设计能力的 60%、80% 计算，投产后第 1 年、第 2 年净利润分别为 2,674.77 万元、4,175.97 万元，完全达产后净利润为 5,677.16 万元。

【注 2】：年产 25000 吨草甘膦连续化技改项目、年产 9000 吨克菌丹项目、6000 吨/年小吨位苯氧羧酸项目、年产 62000 吨除草剂项目（一期）-禾本田液体制剂、年产 38800 吨除草剂项目（一期）—30000 吨/年草甘膦可溶粒剂、高效杀虫杀菌剂技改项目、植保产品研发中心项目、农药产品境外登记项目均尚未达到预定可使用状态。

（二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

前次募集资金投资项目中，“农药产品境外登记项目”主要用于进一步完善公司全球营销网络，无法独立产生经济效益，因而无法独立对其经济效益进行定量财务评价，但本项目实施后，将有利于优化公司现有全球营销网络及品牌知名度，对于提高公司核心竞争能力和盈利能力具有重要的促进作用。

“植保产品研发中心项目”主要用于进一步提高公司产品研发能力，无法独立产生经济效益，因而无法独立对其经济效益进行定量财务评价，但本项目实施后，将有利于提高公司产品研发能力，对于提高公司产品竞争力和盈利能力具有重要的促进作用。

（三）前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况说明

公司前次募集资金投资项目不存在累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况。

四、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况

公司前次募集资金中不存在以资产认购股份的情况。

五、前次募集资金实际使用情况与发行人定期报告和其他信息披露有关情况的差异

公司前次募集资金实际使用情况与公司各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的内容不存在重大差异。

六、注册会计师对发行人前次募集资金运用所出具的专项报告结论

2023 年 5 月 12 日，上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》，该报告结论性意见为：公司《前次募集资金使用情况报告》已按照中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定编制，在所有重大方面如实反映了公司截至 2023 年 4 月 30 日止前次募集资金使用情况。

七、前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔是否在18个月以内

经中国证券监督管理委员会于2021年6月23日下发的《关于同意山东潍坊润丰化工股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可[2021]2113号)同意注册,润丰股份向社会公开发行人民币普通股股票(A股)69,050,000股,每股发行价格为22.04元,募集资金总额为人民币152,186.20万元,扣除各项发行费用,实际募集资金净额为人民币142,880.93万元。公司2021年首次公开发行股票的募集资金到位日为2021年7月23日,大信会计师事务所(特殊普通合伙)对公司上述资金到位情况进行了审验,并于2021年7月23日出具了大信验字[2021]第3-00030号《验资报告》。

因此,公司前次募集资金到位日(2021年7月23日)至本次发行董事会决议日(2023年1月30日)的时间间隔已达到18个月以上,前后两次发行时间间隔符合《〈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》的相关规定。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，用于年产 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 吨丙炔氟草胺项目等 4 个原药生产项目以及全球运营数字化管理提升项目、补充流动资金项目。本次发行完成后，将有利于提高公司资金实力，优化资本结构，同时，募集资金投资项目的实施将增加公司原药产品种类及产能，强化产业链布局，提升绿色清洁生产与先进制造水平，加强公司的综合竞争力，促进公司主营业务的发展，扩大公司收入规模，提升公司盈利能力。因此，本次发行完成后，公司主营业务保持不变，业务结构亦不会发生重大变化，不涉及公司业务及资产的整合。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书签署日，山东润源持有公司 114,911,237 股股份，占本次发行前公司股本总额的比例为 41.47%，系公司控股股东。王文才、孙国庆及丘红兵三人通过控股股东山东润源、KONKIA 及山东润农间接持有本次发行前公司总股本的 38.32%，按表决权口径合计持有本次发行前公司总股本的 68.28%，系公司实际控制人。

根据发行方案中本次发行股票的数量上限测算，本次发行完成后，王文才、孙国庆及丘红兵三人合计控制本公司 52.53% 的股份，仍为本公司的实际控制人。因此，本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署日，公司尚未确定本次发行的发行对象，因此尚不能确定上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在同业竞争情况。如存在上述同业竞争或潜在同业竞争情况，公司将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署日，公司尚未确定本次发行的发行对象，因此尚不能确定上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人是否存在关联交易情况。如存在上述关联交易情况，公司将在发行结束后公告的发行情况报告中披露。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、业务与经营风险

（一）环境保护风险

公司所处行业为化学原料及化学制品制造业下的化学农药制造细分行业，生产经营过程中会产生废水、废气及废渣，环境保护要求较高。一方面，若公司今后出现在环境保护方面所采取的措施执行不当或环保设施出现故障等问题，造成环境违法事件，存在被环保主管部门进行处罚或责令整改的风险；另一方面，随着国家可持续发展战略的全面推进与实施，环保政策日益严格，环境污染管理目标日益提高，存在加大公司环保投入，进而影响公司经营效益的风险。

（二）安全生产风险

公司生产中涉及的部分原材料、产品为危险化学品，具有易燃、易爆、腐蚀性或有毒等性质，生产过程中涉及高温、高压等工艺，对设备安全性及人工操作适当性要求较高，存在因设备及工艺不完善，物品保管及操作不当等原因造成意外安全事故的风险。尽管公司高度重视安全生产管理，但仍然不能排除发生重大安全事故的可能，进而影响公司生产经营、造成较大经济损失。另外，随着国家对安全生产的日益重视以及公司生产规模的逐步扩大，公司安全生产投入进一步加大，从而对公司经营效益造成不利影响。

（三）国际经济形势与贸易政策变化的风险

公司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、美国等。随着各国环保要求日益严格，全球主要农药进口国对于农药产品的进口和使用可能会采用越来越严格的管制措施，包括提高产品登记标准、限制进口高毒、高残留农药品种等。此外，中国作为全球主要农药产品出口国，针对中国出口农药产品的反倾销调查等贸易保护措施也时有发生，对于国内农药生产企业产品出口造成一定的不利影响，公司历史上曾涉及澳大利亚2012年2月对草甘膦制剂和2017年7月对2,4-D产品的两次反倾销调查。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。国际经济形势与贸易政策的不利变化可能对公司经营业绩造成一定的不利影响。

（四）公司合规经营的风险

报告期内，公司在安全、海关、消防等方面存在因生产经营不规范行为被相关主管部门作出行政处罚的情形。公司虽已根据监管要求制定并实施了较为健全的系统化内部控制制度用以防范违法违规行为的发生，但是，在实际经营过程中，鉴于公司所处行业特点以及某些不可控的偶发因素的影响，公司仍存在因违规经营而受到行政处罚或大额民事赔付的风险。

（五）农药产品境外自主登记投入的风险

公司自 2008 年下半年开始探究、谋划公司销售模式和发展路线的优化升级，逐步形成了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。在各国进行农药产品自主登记需要在产品研发、产品实验、注册登记等方面进行大量投入，但由于经济环境、市场需求等多种不确定因素的影响，公司无法确保所有在海外农药产品登记方面的投入都能在短期内实现预期的效果。

（六）境外经营风险

公司在境外拥有多家全资或控股公司，公司在境外设立机构和开展业务需要遵守所在国家和地区的法律法规。尽管公司长期以来积累了丰富的境外经营经验，但如果业务所在国家和地区的法律法规或者产业政策发生变化，将可能给公司境外业务的正常开展和持续增长带来不利影响。

（七）行业景气度变化的风险

近年来，受世界人口和粮食需求不断增加的推动，全球农药行业市场规模总体保持稳定增长的趋势。但受气候异常、下游农作物种植种类及面积变化、行业产能过剩、原料成本上升、主要农药进口市场需求增速下降等因素的影响，农药行业景气度可能进入下行周期，从而对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

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，农药价格指数出现快速下滑趋势，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。如果未来农药产品价格持续下行，将可能对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

（八）核心技术泄密风险

公司为高新技术企业，近年来在原药合成、高端制剂开发等方面取得了显著成效，掌握了多项核心技术及独有工艺。公司的核心技术是由研发团队通过长期持续的研发创新、实验、改进等工作获得，核心技术及主要技术人员对公司的研发创新能力和保持技术竞争力具有重要影响。公司主要技术人员的流失或者相关技术及工艺泄密，相同或类似产品大量进入市场，将对公司业绩产生负面影响。

（九）主要客户变动风险

公司主要面向国际市场进行销售，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，报告期内发行人主要客户基本保持稳定。虽然通常情况下主要客户能够与公司持续发生交易，但未来若部分客户战略调整或自身经营需求发生不利变化，或者公司无法维持、发展与现有客户的合作关系，则公司将面临客户重大变动的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

二、财务风险

（一）最近一期业绩下滑的风险

2023年1-3月，公司实现营业收入223,326.60万元，较2022年1-3月减少88,578.02万元，同比下降28.40%，实现归属于母公司股东扣除非经常性损益前后净利润分别为18,281.41万元、18,295.21万元，同比分别下降52.83%、52.97%，主要系受农药行业景气度导致的产品价格下行及2022年1-3月营业收入相较正常年度偏高等因素影响。农药行业景气度、产品价格的恢复受市场供需等多种因素影响，存在不确定性，如果未来出现农药产品价格持续下行、全球宏观经济不景气、贸易摩擦加剧等不利因素，公司业绩可能存在持续下滑的风险。

（二）汇率变动的风险

报告期内，公司汇兑损益及占利润总额的情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
汇兑损益（负数为损失）	-6,680.26	33,384.01	-8,722.73	-21,338.13
利润总额	20,318.87	175,264.25	98,938.89	54,828.61
占比	-32.88%	19.05%	-8.82%	-38.92%

报告期内，公司产品以外销为主，外销货款主要以美元进行计价和结算，因此汇率的变动将会通过改变公司产品价格而对公司盈利造成一定影响。另外，汇率变化也会对公司所持外币资产价值产生一定影响。报告期内，公司汇兑损益金额分别为-21,338.13万元、-8,722.73万元、33,384.01万元、-6,680.26万元。随着公司海外市场开拓规模的扩大，外销收入将进一步增加，如果未来汇率波动较大，将对公司的业绩产生一定的影响。

（三）产品出口退税政策变动风险

公司出口产品大部分享受增值税出口退税政策，报告期内适用的出口退税率包括6%、9%和13%。报告期内，公司收到的增值税出口退税金额分别为50,428.29万元、57,788.38万元、93,084.93万元、17,824.72万元。税收是调节宏观经济的重要手段，政府可能会根据贸易形势及国家财政预算的需要，对出口退税政策进行适度调整。出口退税率的调整会影响公司相关产品的销售成本，进而影响毛利率水平。如果政府降低公司主要产品所适用的出口退税率，将会对公司收益产生一定程度的影响。

（四）应收账款余额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为214,356.83万元、232,835.89万元、320,170.35万元、266,098.91万元，占总资产的比例分别为29.39%、22.58%、27.60%、24.59%，占流动资产的比例分别为36.04%、27.50%、35.52%、32.81%，余额较大。虽然公司在交易达成前已对客户资信状况进行严格审核，并就绝大部分存在货款回收风险（即扣除预收货款及即期收款的剩余部分）的应收账款在中国出口信用保险公司、中国人民财产保险股份有限公司等机构办理了出口信用保险，尽管公司应收账款账龄主要在一年以内，但如果公司应收账款不能得到有效管理，若未来客户资信情况发生重大变化，导致应收账款不能按期收回或无法收回，将对公司的盈利能力及现金流造成不利影响，可能面临一定的坏账损失风险。

（五）存货余额较大的风险

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%，余额较大。虽然目前公司存货库龄整体较短，绝大部分均在一年以内，但若不能加强生产计划管理和库存管理，可能会导致存货周转率下降、存货库龄增长，从而可能使得公司存货存在减值的风险。

（六）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为16.73%、21.17%、25.78%、2.92%。若本次发行成功及募集资金到位后，公司净资产规模将大幅增加。虽然公司本次募集资金投资项目已经过科学的可行性分析论证，预期效益良好，但由于募集资金投资项目具有一定的建设周期，从项目实施到产生效益需要一段时间，从而使公司在短期内面临净资产收益率下降的风险。

（七）主要原材料供应及价格发生较大波动的风险

公司产品包括农药原药及制剂，以制剂为主，主营业成本中原材料占比较高，生产所需的原药除部分自产外，主要来源于国内采购，国内原药的市场供应及价格受市场供需结构、上游化工原材料价格、环保和能耗等方面的监管政策等因素影响，存在供应不足或价格发生较大波动的风险，可能对于公司的订单交付、经营业绩带来不利影响。

（八）毛利率水平发生较大变动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为17.06%、19.14%、20.37%、18.71%，受农药销售价格上升等因素影响，2020年至2022年公司主营业务毛利率整体呈上升趋势，2023年1-3月，由于农药市场价格下降，公司主营业务毛利率也相应下降。在公司未来生产经营过程中，如果市场需求、市场竞争、行业政策、研发能力、原材料采购价格、人工成本等因素的变化导致产品销售价格以及生产成本发生重大变动，将会导致公司毛利率水平发生较大变动从而影响公司的盈利水平。

三、募集资金不足或发行失败风险

本次向特定对象发行股票的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度、投资者对公司的价值判断等多种内、外部因素的影响。此外，本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日，因此发行价格存在一定不确定性，届时市场行情的波动将会对发行价格产生较大影响，增加发行难度，存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

四、募集资金投资项目相关风险

（一）募投项目产能消化的风险

本次募集资金投资项目中包括 4 个原药生产项目，涉及产品的扩产、新建情况如下：

项目名称	现有产品扩产项目			新产品建设项目	
	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
产品名称	烯草酮原药	2,4-D 原药	2,4-D 异辛酯原药	二氯吡啶酸原药	丙炔氟草胺原药
截至 2023 年 3 月末现有产能（吨）①	2,000	25,000	10,000	-	-
其他在建或规划产能（吨）	-	-	-	-	-
本次募投项目扩产计划（吨）②	8,000	40,000	20,000	1,000	1,000
理论扩产比例③=②/①	400%	160%	200%	不适用	不适用
2022 年原药外购量（吨）④	4,260.97	10,823.39	-	166.00	169.50
将现有外购原药量由自产替代后的实际扩产幅度⑤=②/(①+④)	127.78%	111.66%	200%	不适用	不适用
现有扩产计划实现后总产能（吨）	10,000	65,000	30,000	1,000	1,000

公司本次募投项目实施后，公司烯草酮、2,4-D、2,4-D 异辛酯的原药产能将显著增加，同时新增丙炔氟草胺、二氯吡啶酸原药产能。

在现有产品扩产项目方面，根据相对谨慎的假设，公司对于烯草酮原药（2022 年至 2028 年）、2,4-D 及 2,4-D 异辛酯原药（2022 年至 2027 年）扩产前后产能占全球需求量的比例进行了测算，考虑外购原药因素后，2022 年公司烯草酮原药的产能（含外购原药）比例为 18.17%，后续最高值为 21.19%，2022 年公司 2,4-D 及 2,4-D 异辛酯原药的产能（含外购原药）比例为 9.87%，后续最高值为 16.25%。

在新产品建设项目方面，公司报告期内二氯吡啶酸、丙炔氟草胺系列产品的年折百销量均在 200 吨左右，低于本次新增原药产能规模。

在本次募投项目建成后，若由于国内外宏观经济环境、产业政策、市场需求、技术路线等方面出现不利变化，造成上述产品的市场需求不及预期，或者出现由于公司管理不善、技术、事故等因素导致生产装置无法正常运行的情形，均可能导致本次募投项目新增产能无法消化的风险。

（二）募投项目效益不达预期的风险

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 个原药生产项目效益测算的主要参数如下：

主要参数	现有产品扩产项目		新产品建设项目	
	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
主要产品销售价格（万元/吨）	10.50	2,4-D 原药： 1.86 2,4-D 异辛酯原药：1.60	20.00	27.00
达产后销量（吨）	8,000	2,4-D 原药： 40,000 2,4-D 异辛酯原药：20,000	1,000	1,000
达产后营业收入（万元）	84,812.24	106,695.00	20,000.00	27,420.00
达产后毛利率	27.98%	24.76%	26.54%	26.76%
达产后净利润	13,664.96	16,482.25	3,005.34	4,723.00
项目税后内部收益率	14.15%	17.56%	17.50%	18.42%

【注】：上表中“达产后”均指达到 100%生产负荷的第一年。

募投项目的实施、达产以及实现预计效益需要一定的时间，且受到销售价格、销量等多种因素影响，具有不确定性。本次募投项目达产后销量均高于报告期内相关产品销量，截至 2023 年 4 月末，公司与本次募投项目相关的烯草酮系列产品、2,4-D 系列产品、二氯吡啶酸系列产品、丙炔氟草胺系列产品的在手订单（折百量）分别为 257.40 吨，2,208.51 吨、39.82 吨、140.20 吨，未来达到预计销量需要在市场开拓、产品生产等方面进行大量的工作，存在不确定性。产品销售价格、原材料成本的波动也会对本次募投项目的未来实际效益产生影响，例如在产品价格方面，受行业景气度及其他偶发性因素影响，报告期内农药价格指数发

生了较大波动，2020年初至2022年1月，农药价格指数呈上升趋势，并于2022年1月达到近年来高点；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，农药价格的波动对本次募投项目的未来效益以及公司业绩均具有较大影响。如后续出现国内外宏观经济形势发生不利变化、相关产品市场需求下降、订单量或销售价格未达到预期、原材料成本大幅上涨等情况，均可能导致本次募投项目效益无法达到预期，甚至相关生产线出现减值，从而对于公司整体经营业绩带来不利影响。

此外，年产1000吨二氯吡啶酸项目、年产1000吨丙炔氟草胺项目系新产品建设项目，涉及的二氯吡啶酸、丙炔氟草胺两种农药原药为公司未自产过但销售过的新产品，新产品从小试成功到大规模量产具有较大的不确定性，市场需求、技术工艺等方面出现不利变化均可能使得上述新产品建设项目的建设、达产情况不及预期，并导致上述新产品建设项目短期内无法盈利的风险。

（三）募投项目的建设及实施风险

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，公司在农药领域积累了丰富的经验，具有较好的技术、人员与市场基础，并且对本次募投项目的建设及实施进行了充分的可行性论证。但由于行业政策和市场本身具有不确定性，在项目实施过程中，若募集资金无法及时到位或项目实施过程中工程进度、项目质量、产能消化、产业政策、技术革新、市场竞争等方面出现不利变化，将可能导致项目周期延长或者项目实施效果低于预期，进而对公司经营发展产生不利影响。

（四）募投项目新增折旧、摊销导致经营业绩下滑的风险

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
新增折旧摊销占预计营业收入的比例	0.00%	0.59%	0.98%	0.95%	0.93%	0.92%
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
预计营业收入(含募投项目新增营业收入)(万元)	0.91%	0.91%	0.91%	0.91%	0.90%
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%

根据上述测算，本次募投项目新增固定资产折旧、无形资产摊销金额占未来预计营业收入的比例最高为 0.98%，占未来预计净利润的比例最高为 9.99%，占比较低，但鉴于项目建成并产生效益需要一定的时间，或者由于未来行业政策、市场需求等方面出现不利变化导致募集资金投资项目实际效益无法达到预期，则新增折旧、摊销对公司业绩可能产生一定的不利影响。

（五）前次及本次募投项目发生变更或延期的风险

由于公司首发募投项目的立项时间较早，基于行业发展趋势、公司业务发展现状、发展战略和业务布局等因素，为提高募集资金使用效益，在履行相应的董事会、股东大会决策程序以及信息披露义务后，公司于 2021 年、2022 年陆续对于前次募投项目进行了较大范围的变更，且部分变更后的前次募集资金项目环评等手续办理时间长于预期，截至 2023 年 4 月，变更后的前次募投项目仍处于实施阶段，前次募集资金使用比例较低，公司正在积极推进前次募投项目的实施进度。若后续宏观经济环境、产业政策、市场需求等方面出现无法预见的重大不利变化，可能导致项目建设进度不及预期或项目实施环境发生重大不利变化等情形，则前次募投项目可能存在延期甚至进行变更的风险。

本次募投项目系公司综合考虑国家产业政策、行业技术水平、市场整体发展趋势及公司战略目标等因素并经充分论证后审慎决定的，且公司已结合前次募投项目实施经验及本次募投项目的具体情况，合理确定了本次募投项目的建设期，但由于行业政策和市场本身具有不确定性，在本次募投项目实施过程中，若发生可能导致募投项目实施的外部环境发生重大不利变化的情况，则本次募投项目亦存在延期或发生变更的风险。

（六）募投项目相关产品尚未大规模量产的风险

本次募集资金投资项目中年产 8000 吨烯草酮项目、年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2,4-D 及其酯项目的技术、工艺为公司结合以往同类项目生产经验、近年来研发积累形成的先进技术成果，属于以绿色连续化为技术特点的扩产项目，而年产 1000 吨二氯吡啶酸项目和年产 1000 吨丙炔氟草胺项目为原药新产品项目，尚未大规模量产，由于涉及绿色连续化等新技术工艺的大规模产业化应用以及新产品的投产，本次募投项目在达产时间、实际产品技术指标的实现等具体实施方面中仍存在一定风险。此外，若后续公司研发人员大量流失或行业内出现更具竞争力的新工艺、新技术等不利情况，公司现有技术储备可能存在无法及时应对的情形，从而对本次募投项目的实施产生不利影响。

五、即期回报被摊薄的风险

本次发行成功及募集资金到位后，公司股本规模、净资产规模将会相应增加，而募集资金投资项目的效益实现需要一定周期，效益实现存在一定的滞后性，公司每股收益、净资产收益率等指标可能在短期内出现一定幅度的下降，股东即期回报存在着被摊薄的风险。

六、本次发行及相关事项涉及的审批风险

本次发行方案及相关事项尚需经深交所审核通过及中国证监会同意注册后方可实施。本次发行及相关事项能否通过上述审议、审核或批准存在不确定性，上述事项通过审议、审核或批准的时间也存在不确定性。

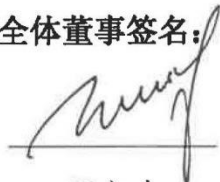
七、股票价格波动风险

公司股票价格的波动受到多方面原因的影响。除受到公司自身盈利情况、发展前景的影响外，还受到国内外宏观经济环境、政策导向、行业发展阶段和市场投资者情绪等众多因素的影响。因此，提请投资者关注公司股票价格波动风险，以及未来股市中可能涉及的其他风险。

一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



王文才



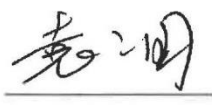
孙国庆



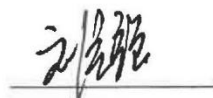
丘红兵



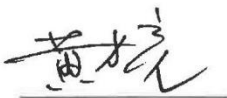
李学士



袁良国



刘元强



黄方亮

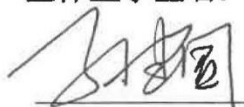


孟庆强

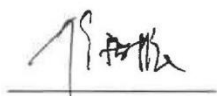


牛红军

全体监事签名：



孙建国



侯居振



蔡环

全体非董事高级管理人员签名：



沈婕



邢秉鹏

山东潍坊润丰化工股份有限公司



2023年7月14日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司/本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

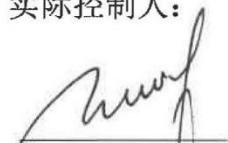
控股股东：山东润源投资有限公司（盖章）

控股股东法定代表人：




王文才

实际控制人：


王文才


孙国庆


丘红兵

山东潍坊润丰化工股份有限公司



2023年 7月14日

三、保荐机构（主承销商）声明

（一）保荐代表人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人： 刘俊杰 孙彬
刘俊杰 孙彬

项目协办人： 唐雪峰
唐雪峰

法定代表人： 李福春
李福春



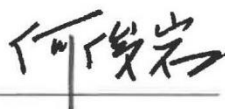
2023年 7月 14日

三、保荐机构（主承销商）声明

（二）保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读山东潍坊润丰化工股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



何俊岩

保荐机构董事长：



李福春



2023年 7月 14日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人： 

张学兵

经办律师：  

王冰

苏付磊



北京市中伦律师事务所

2023年 7月 14日

五、发行人会计师声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用上述鉴证报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：  

张晓荣

签字注册会计师：    

于仁强

尹佐永

上会会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年7月14日

六、与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

（一）公司应对本次发行摊薄即期回报风险采取的措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的相关要求，为保障中小投资者知情权、维护中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票对即期回报可能造成的影响进行了分析，并制定了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。具体情况如下：

1、强化募集资金管理，加快募投项目建设，提高募集资金使用效率

公司已按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号—创业板上市公司规范运作》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制订了《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、管理和监督进行了明确的规定。本次发行结束后，公司将严格按照上述制度对募集资金进行专户存储、规范使用和管理，并将定期对募集资金进行内部审计，配合监管银行和保荐机构对募集资金的使用进行检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。此外，公司未来将合理设计与安排资金使用方案，加快募投项目的建设速度，确保募投项目及早就建成并实现预期收益，降低资金成本，加快募投项目效益的释放，增厚未来业绩。

2、提高经营管理和内部控制水平，完善员工激励机制，提升经营效率

公司把加强战略管理工作和企业文化建设作为工作重点和抓手。公司将进一步完善内部控制，提升管理水平，严格控制费用支出，加大成本控制力度，提升经营效率和盈利能力。同时，公司将努力提升人力资源管理水平，完善和改进公司的薪酬制度，提高员工的积极性，并加大人才培养和优秀人才的引进力度，为公司的快速发展夯实基础。

3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》及《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，

确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益特别是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事和高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

4、完善利润分配机制，强化投资者回报机制

公司现行《公司章程》已经建立健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，公司将按照法律、法规和《公司章程》的规定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。按照中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（中国证监会公告〔2022〕3号）的规定，公司董事会同时制定了相应的《未来三年（2023-2025年）股东分红回报规划》，以细化《公司章程》相关利润分配的条款，确保股东对于公司利润分配政策的实施进行监督。

（二）公司董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人对本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为确保公司本次发行填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行、维护公司及全体股东的合法权益，根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会〔2015〕31号）等相关法律、法规和规范性文件的要求，公司董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人分别出具了承诺函，该等承诺具体内容如下：

1、公司董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员就本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施履行事项作出如下承诺：

一、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

二、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

三、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

四、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

五、如公司拟实施股权激励，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

六、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

七、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺切实履行本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施，并将依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

2、控股股东及实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人就本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施履行事项承诺如下：

一、依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

二、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本公司/本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

三、作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司/本人承诺切实履行本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出相关处罚或采取相关监管措施，并将依法承担赔偿责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《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之董事会声明》之盖章页）

山东潍坊润丰化工股份有限公司
董事会
2023年7月19日












A red circular stamp with a five-pointed star in the center. The outer ring contains the text 'SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.' and '山东潍坊润丰化工股份有限公司'. The inner ring contains '润丰化工股份有限公司' and '董事会'. The text '2023年7月19日' is written in black ink over the bottom part of the stamp.

附表一：国内商标情况









序号	商标	注册号	分类号	取得方式	有效期限	权利人
1		13619497A	第1类	申请	2025.06.06	润丰股份
2		13619530A	第1类	申请	2025.06.13	润丰股份
3		14551431	第44类	申请	2025.06.27	润丰股份
4		14551432	第35类	申请	2025.06.27	润丰股份
5		14551433	第5类	申请	2025.09.06	润丰股份
6		14551434	第1类	申请	2025.06.27	润丰股份
7		14574435	第1类	申请	2025.07.06	润丰股份
8		14574436	第5类	申请	2025.07.06	润丰股份
9		14574437	第44类	申请	2025.07.06	润丰股份
10		20142509	第42类	申请	2027.07.20	润丰股份
11		14574439	第1类	申请	2025.07.06	润丰股份
12		14574440	第5类	申请	2025.07.06	润丰股份
13		14574442	第44类	申请	2025.07.06	润丰股份
14		9623724	第5类	申请	2033.03.27	润丰股份
15		18209317	第1类	申请	2027.2.20	润丰股份
16		18209790	第5类	申请	2027.2.13	润丰股份
17		12661276	第5类	申请	2025.03.20	润丰股份
18		16199706	第1类	申请	2026.03.20	润丰股份
19		9604951	第5类	申请	2023.08.13	润丰股份
20		9604651	第5类	申请	2033.01.20	润丰股份
21		9630100	第5类	申请	2024.05.13	润丰股份
22		11611900	第5类	申请	2024.03.20	润丰股份
23		19509496	第44类	申请	2027.05.13	润丰股份











24		19509210	第 35 类	申请	2027. 05. 13	润丰股份
25		19508443	第 5 类	申请	2027. 05. 13	润丰股份
26		20244519	第 1 类	申请	2027. 07. 27	润丰股份
27	沛清隆	11852000	第 5 类	申请	2024. 05. 20	润丰股份
28	诚晟润丰	11852013	第 5 类	申请	2024. 05. 20	润丰股份
29	诚晟润丰	15529454	第 44 类	申请	2025. 12. 06	润丰股份
30	诚晟润丰	15529455	第 35 类	申请	2025. 12. 06	润丰股份
31	诚晟润丰	15529456	第 5 类	申请	2025. 12. 06	润丰股份
32	诚晟润丰	15529457	第 1 类	申请	2025. 12. 06	润丰股份
33		12139809	第 5 类	申请	2024. 08. 13	润丰股份
34		16723336	第 1, 35 类	申请	2027. 05. 13	润丰股份
35	Innovation Changes Future	12297987	第 5 类	申请	2024. 08. 27	润丰股份
36	无穷碧	13002098	第 1 类	申请	2024. 12. 13	润丰股份
37	无穷碧	13002310	第 5 类	申请	2024. 12. 20	润丰股份
38	无穷碧	13002180	第 35 类	申请	2025. 01. 13	润丰股份
39	一江秋色	13002141	第 1 类	申请	2024. 12. 20	润丰股份
40	一江秋色	13002195	第 35 类	申请	2024. 12. 20	润丰股份
41	一江秋色	13002318	第 5 类	申请	2024. 12. 20	润丰股份
42	溢秋	13002153	第 1 类	申请	2024. 12. 13	润丰股份
43	溢秋	13002327	第 5 类	申请	2024. 12. 20	润丰股份

44		13002204	第 35 类	申请	2024. 12. 20	润丰股份
45		14235159	第 5 类	申请	2025. 05. 06	润丰股份
46		14235003	第 44 类	申请	2025. 05. 06	润丰股份
47		14235141	第 5 类	申请	2025. 05. 06	润丰股份
48		14235023	第 44 类	申请	2025. 05. 06	润丰股份
49	Ranbi	15288671	第 44 类	申请	2025. 10. 20	润丰股份
50	Ranbi	15288672	第 35 类	申请	2025. 10. 20	润丰股份
51	Ranbi	15288673	第 5 类	申请	2025. 10. 20	润丰股份
52	Ranbi	15288674	第 1 类	申请	2025. 10. 20	润丰股份
53	Ranbi	20142510	第 42 类	申请	2027. 07. 20	润丰股份
54	聚五丰	15288675	第 44 类	申请	2025. 10. 20	润丰股份
55	聚五丰	15288676	第 35 类	申请	2025. 10. 20	润丰股份
56	聚五丰	15288677	第 5 类	申请	2025. 10. 20	润丰股份
57	聚五丰	15288678	第 1 类	申请	2025. 10. 20	润丰股份
58		17155052	第 1 类	申请	2026. 09. 06	润丰股份
59		17155051	第 5 类	申请	2026. 11. 27	润丰股份
60		11852021	第 5 类	申请	2024. 05. 20	润丰股份
61		15529458	第 44 类	申请	2025. 12. 06	润丰股份
62		15529459	第 35 类	申请	2025. 12. 06	润丰股份
63		15529460	第 5 类	申请	2025. 12. 06	润丰股份
64		15529461	第 1 类	申请	2025. 12. 06	润丰股份
65		14234735	第 1 类	申请	2026. 03. 20	润丰股份
66		16199702	第 44 类	申请	2026. 03. 20	润丰股份
67		16199703	第 1 类	申请	2026. 03. 20	润丰股份

68		16199704	第 35 类	申请	2026. 03. 20	润丰股份
69		16199705	第 5 类	申请	2026. 03. 20	润丰股份
70		12439632	第 5 类	申请	2025. 08. 27	润丰股份
71		17200071	第 1 类	申请	2027. 1. 20	润丰股份
72		17200074	第 44 类	申请	2026. 08. 27	润丰股份
73		18228506	第 5 类	申请	2026. 12. 13	润丰股份
74		11852030	第 5 类	申请	2025. 04. 13	润丰股份
75		17155053	第 44 类	申请	2026. 09. 06	润丰股份
76		17155054	第 35 类	申请	2026. 09. 13	润丰股份
77		17155055	第 5 类	申请	2026. 08. 27	润丰股份
78		17155056	第 1 类	申请	2026. 08. 27	润丰股份
79	Ralnuon	17744834	第 44 类	申请	2027. 06. 20	润丰股份
80	Ralnuon	17744835	第 35 类	申请	2027. 06. 20	润丰股份
81	Ralnuon	17744836	第 5 类	申请	2026. 10. 06	润丰股份
82	Ralnuon	17744837	第 1 类	申请	2026. 10. 06	润丰股份
83	Ralbour	17744830	第 44 类	申请	2026. 10. 06	润丰股份
84	Ralbour	17744831	第 35 类	申请	2027. 06. 20	润丰股份
85	Ralbour	17744832	第 5 类	申请	2026. 10. 06	润丰股份
86	Ralbour	17744833	第 1 类	申请	2026. 10. 06	润丰股份
87	Ralbour	20142508	第 42 类	申请	2027. 07. 20	润丰股份

88	Rainfine	18482714	第 1 类	申请	2027.01.06	润丰股份
89	Rainfine	18483507	第 5 类	申请	2027.01.06	润丰股份
90	Rainfine	18486872	第 35 类	申请	2027.01.06	润丰股份
91	Rainfine	18487078	第 44 类	申请	2027.01.06	润丰股份
92	Rainfine	20142511	第 42 类	申请	2027.07.20	润丰股份
93	品优润丰	19159744	第 44 类	申请	2027.04.06	润丰股份
94	品优润丰	19159745	第 35 类	申请	2027.03.27	润丰股份
95	品优润丰	19159746	第 5 类	申请	2027.04.06	润丰股份
96	品优润丰	19159747	第 1 类	申请	2027.04.06	润丰股份
97	润之元	19012789	第 44 类	申请	2027.03.06	润丰股份
98	润之元	19012790	第 35 类	申请	2027.06.06	润丰股份
99	润之元	19012791	第 5 类	申请	2027.06.06	润丰股份
100	润之元	19012792	第 1 类	申请	2027.03.06	润丰股份
101	润远	19012793	第 44 类	申请	2027.03.06	润丰股份
102	润远	19012794	第 35 类	申请	2027.06.06	润丰股份
103	润远	19012795	第 5 类	申请	2027.06.06	润丰股份
104	润远	19012796	第 1 类	申请	2027.06.06	润丰股份
105	润清丰	19726502	第 44 类	申请	2027.06.13	润丰股份
106	润丰盛饶	19726503	第 44 类	申请	2027.06.13	润丰股份
107	润清丰	19726504	第 42 类	申请	2027.06.13	润丰股份
108	润丰盛饶	19726505	第 42 类	申请	2027.06.13	润丰股份
109	润清丰	19726506	第 35 类	申请	2027.06.13	润丰股份
110	润丰盛饶	19726507	第 35 类	申请	2027.06.13	润丰股份
111	润清丰	19726508	第 5 类	申请	2027.06.13	润丰股份
112	润丰盛饶	19726509	第 5 类	申请	2027.06.13	润丰股份
113	润清丰	19726510	第 1 类	申请	2027.06.13	润丰股份

114	润丰盛饶	19726511	第1类	申请	2027.06.13	润丰股份
115	Ralfure	14584866	第1, 5, 44类	申请	2026.09.20	润丰股份
116	Ralfure	20142512	第42类	申请	2027.07.20	润丰股份
117	润博浩农	20142498	第44类	申请	2027.07.20	润丰股份
118	润博浩农	20142499	第42类	申请	2027.07.20	润丰股份
119	润博浩农	20142500	第35类	申请	2027.07.20	润丰股份
120	润博浩农	20142501	第5类	申请	2027.07.20	润丰股份
121	润博浩农	20142502	第1类	申请	2027.07.20	润丰股份
122	润博为民	20142503	第44类	申请	2027.07.20	润丰股份
123	润博为民	20142504	第42类	申请	2027.07.20	润丰股份
124	润博为民	20142505	第35类	申请	2027.07.20	润丰股份
125	润博为民	20142506	第5类	申请	2027.07.20	润丰股份
126	润博为民	20142507	第1类	申请	2027.07.20	润丰股份
127		20855416	第42类	申请	2027.09.27	润丰股份
128		20855417	第35类	申请	2027.09.27	润丰股份
129		20855418	第5类	申请	2027.09.27	润丰股份
130		20855419	第1类	申请	2027.09.27	润丰股份
131		20855504	第44类	申请	2027.09.27	润丰股份
132		20855420	第44类	申请	2027.09.27	润丰股份
133		20855421	第42类	申请	2027.09.27	润丰股份
134		20855422	第35类	申请	2027.09.27	润丰股份
135		20855423	第5类	申请	2027.09.27	润丰股份
136		20855424	第1类	申请	2027.09.27	润丰股份
137	Rurboon	21655140	第44类	申请	2027.12.06	润丰股份
138	Rurboon	21655141	第42类	申请	2027.12.06	润丰股份
139	Rurboon	21655142	第35类	申请	2027.12.06	润丰股份
140	Rurboon	21655143	第5类	申请	2027.12.06	润丰股份

141	Rurboon	21655144	第 1 类	申请	2027. 12. 06	润丰股份
142	Runbløe	21655135	第 44 类	申请	2027. 12. 06	润丰股份
143	Runbløe	21655136	第 42 类	申请	2027. 12. 06	润丰股份
144	Runbløe	21655137	第 35 类	申请	2027. 12. 06	润丰股份
145	Runbløe	21655138	第 5 类	申请	2028. 2. 6	润丰股份
146	Runbløe	21655139	第 1 类	申请	2028. 2. 6	润丰股份
147	all about growing	27355888	第 1 类	申请	2028. 10. 27	润丰股份
148	all about growing	27371426	第 5 类	申请	2028. 10. 27	润丰股份
149	all about growing	27369733	第 35 类	申请	2028. 10. 27	润丰股份
150		27360408	第 1 类	申请	2028. 11. 27	润丰股份
151		27364713	第 5 类	申请	2028. 11. 13	润丰股份
152	润元	6711570	第 5 类	申请	2030. 06. 27	润丰股份
153		59246542	第 44 类	申请	2032. 03. 13	润丰股份
154		59252979	第 42 类	申请	2032. 03. 13	润丰股份
155		59243032	第 35 类	申请	2032. 03. 13	润丰股份
156		59239355	第 1 类	申请	2032. 03. 13	润丰股份
157		59242472	第 5 类	申请	2032. 03. 13	润丰股份
158		5032650	第 5 类	申请	2029. 04. 27	宁夏格瑞
159		5032651	第 1 类	申请	2029. 04. 27	宁夏格瑞
160	劲刀 JINDAO	5128481	第 5 类	申请	2029. 05. 27	宁夏格瑞
161	圣刀 SHENGDAO	5128482	第 5 类	申请	2029. 05. 27	宁夏格瑞
162	早锄 ZAOCHU	5128483	第 5 类	申请	2029. 05. 27	宁夏格瑞
163		5136081	第 5 类	申请	2029. 06. 06	宁夏格瑞

附表二：境内专利情况

序号	专利名称	取得方式	专利类型	专利号	申请日	授权日	权利人
1	2,4-二氯苯氧乙酸的制备方法	原始取得	发明	200710015553.4	2007.05.24	2008.07.23	润丰股份
2	一种草甘膦生产废水的处理方法	原始取得	发明	200710016091.8	2007.06.21	2009.03.04	润丰股份
3	草甘膦母液的循环回收方法	原始取得	发明	200710016496.1	2007.08.27	2009.10.21	润丰股份
4	草甘膦母液中三乙胺的回收方法	原始取得	发明	200810016892.9	2008.06.24	2011.04.13	润丰股份
5	一种双甘膦的制备方法	原始取得	发明	200810016894.8	2008.06.24	2011.08.10	润丰股份
6	一种催化合成三嗪类除草剂的方法	原始取得	发明	200910019632.1	2009.03.06	2011.11.23	润丰股份
7	一种草甘膦母液中三乙胺的回收方法	原始取得	发明	200910019630.2	2009.03.06	2011.06.08	润丰股份
8	一种草甘膦铵盐水溶性粒剂的制备方法	原始取得	发明	200910020722.2	2009.04.21	2012.07.04	润丰股份
9	一种IDA法草甘膦母液中回收草甘膦的方法	原始取得	发明	200910019582.7	2009.10.15	2011.08.24	润丰股份、山东省除草剂工程技术研究中心
10	一种催化氧化双甘膦制备草甘膦的方法	原始取得	发明	200910229873.9	2009.11.17	2011.09.21	润丰股份、山东省除草剂工程技术研究中心
11	草甘膦·2,4-D水溶性颗粒剂	原始取得	发明	200910019581.2	2009.10.15	2014.03.19	润丰股份、山东省除草剂工程技术研究中心
12	亚氨基二乙腈合成双甘膦的优化方	原始取得	发明	200910229783.X	2009.11.06	2012.02.08	润丰股份、山东省除草

	法						剂 工 程 技 术 研 究 中 心
13	一种制备双 甘膦的清洁 生产方法	原 始 取 得	发 明	200910019234. X	2009. 10. 13	2011. 10. 05	润 丰 股 份、山东 省 除 草 剂 工 程 技 术 研 究 中 心
14	一种采用草 甘膦母液配 制的草甘膦 悬浮剂	原 始 取 得	发 明	200910019452. 3	2009. 10. 20	2012. 10. 03	润 丰 股 份
15	一种含酚废 水的回收和 处理方法	原 始 取 得	发 明	201010207908. 1	2010. 06. 24	2012. 07. 25	润 丰 股 份
16	一种草甘膦 母液的处理 方法	原 始 取 得	发 明	201010272868. 9	2010. 09. 06	2013. 07. 03	润 丰 股 份
17	一种草甘膦 铵盐原药的 制备方法	原 始 取 得	发 明	201010272863. 6	2010. 09. 06	2012. 05. 30	润 丰 股 份
18	一种嗜盐菌 菌剂及其制 备方法和固 定有菌剂的 生物处理系 统及其应用	原 始 取 得	发 明	201110003844. 8	2011. 01. 11	2012. 01. 04	润 丰 股 份
19	生产 2, 4-二 氯苯氧乙酸 的方法	原 始 取 得	发 明	201110031519. 2	2011. 01. 29	2014. 04. 02	润 丰 股 份
20	一种 2, 4-D 胆碱胺盐的 制备方法	原 始 取 得	发 明	201110073837. 5	2011. 03. 25	2013. 02. 13	润 丰 股 份
21	四氢嘧啶合 成酶基因、 重组载体、 重组工程菌 及其应用	原 始 取 得	发 明	201110420743. 0	2011. 12. 16	2013. 04. 10	润 丰 股 份
22	一种咪草烟 水分散粒剂 及其制备方 法	原 始 取 得	发 明	201210013818. 8	2012. 01. 17	2014. 04. 02	润 丰 股 份
23	一种 2, 4-D 盐水溶性粒 剂及其制备 方法	原 始 取 得	发 明	201210016942. X	2012. 01. 19	2013. 06. 12	润 丰 股 份
24	一种含 2, 4- 滴与毒莠定 的除草组合	原 始 取 得	发 明	201210208718. 0	2012. 06. 25	2014. 12. 03	润 丰 股 份

	物及其制备方法和应用						
25	一种莠去津的制备方法	原始取得	发明	201210208717.6	2012.06.25	2015.04.01	润丰股份
26	一种含 MCPA 与毒莠定的除草组合物及其制备方法和应用	原始取得	发明	201210235353.0	2012.07.09	2014.08.13	润丰股份
27	一种含 MCPA 与二氯吡啶酸的除草组合物及其制备方法和应用	原始取得	发明	201210235355.X	2012.07.09	2013.11.13	润丰股份
28	一种含 MCPA 与麦草畏的除草组合物及其制备方法和应用	原始取得	发明	201210235351.1	2012.07.09	2014.02.12	润丰股份
29	片状或粒状苯氧羧酸类原药的制备方法	原始取得	发明	201210247204.6	2012.07.18	2014.12.03	润丰股份
30	一种盐水脱盐方法及系统	原始取得	发明	201210310753.3	2012.08.29	2014.05.14	润丰股份
31	一种 3,6-二氯水杨酸的制备方法	原始取得	发明	201210351173.9	2012.09.20	2015.02.04	润丰股份
32	一种毒莠定胆碱水剂和原药的制备方法	原始取得	发明	201210368103.4	2012.09.28	2014.08.13	润丰股份
33	一种双甘磷母液的处理方法	原始取得	发明	201210384858.3	2012.10.12	2014.03.19	润丰股份
34	一种含麦草畏盐与莠去津的水分散粒剂及其制备方法	原始取得	发明	ZL201210415777.5	2012.10.26	2014.06.25	润丰股份
35	一种含二甲四氯盐与敌稗的除草组合物及其应用	原始取得	发明	201310015767.7	2013.01.16	2014.12.10	润丰股份
36	苯氧羧酸类生产废水中高 COD 成分	原始取得	发明	201310065149.3	2013.03.01	2014.09.10	润丰股份

	的处理方法						
37	一种2,4-二氯苯氧乙酸的合成方法	原始取得	发明	201310107222.9	2013.03.29	2015.02.04	润丰股份
38	一种合成苯氧羧酸类除草剂原药的方法	原始取得	发明	201310122623.1	2013.04.10	2015.02.04	润丰股份
39	苯氧羧酸类生产废水中羟基乙酸的回收方法	原始取得	发明	201310149722.9	2013.04.26	2014.12.10	润丰股份
40	一种工业废水中无机盐的提取方法以及工业废水的资源化利用方法	原始取得	发明	201310184084.4	2013.05.17	2015.03.25	润丰股份
41	一种合成3,5-二氯苯甲酸的方法	原始取得	发明	201310184468.6	2013.05.20	2015.03.25	润丰股份
42	一种戊炔草胺的合成方法	原始取得	发明	201310184431.3	2013.05.20	2015.03.25	润丰股份
43	一种悬浮剂的制备方法	原始取得	发明	201310269429.6	2013.06.26	2014.08.27	润丰股份
44	一种从含磷的工业废水中回收高纯度无机盐的方法	原始取得	发明	201310299546.7	2013.07.17	2015.03.25	润丰股份
45	一种麦草畏钠盐制剂的制备方法及制备的麦草畏钠盐制剂	原始取得	发明	201310464932.7	2013.10.08	2015.05.13	润丰股份
46	一种苯氧羧酸类除草剂废水中无机盐的资源化处理办法	原始取得	发明	201410009899.3	2014.01.09	2014.11.12	润丰股份
47	一种工业废水中无机盐的资源化处理办法	原始取得	发明	201410009835.3	2014.01.09	2014.11.12	润丰股份
48	一种农药生产中含磷废料的处理方法	原始取得	发明	201410009838.7	2014.01.09	2015.02.18	润丰股份
49	草甘膦母液	原始	发明	201310166948.X	2013.05.08	2015.09.16	润丰股

	的处理方法及装置	取得					份
50	一种选择性氯化方法	原始取得	发明	201310264105.3	2013.06.26	2015.09.16	润丰股份
51	一种甲基亚磷酸二乙酯和草铵膦的合成方法	原始取得	发明	201310299754.7	2013.07.17	2015.11.04	润丰股份
52	一种制备2,4-D二甲胺盐原药的方法	原始取得	发明	201310696475.4	2013.12.18	2015.09.16	润丰股份
53	一种除草组合物	原始取得	发明	201410508126.X	2014.09.28	2015.11.18	润丰股份
54	草甘膦水解尾气的处理工艺	原始取得	发明	201410040016.5	2014.01.27	2016.02.10	润丰股份
55	混合反应造粒一体机及进行造粒的方法和应用	原始取得	发明	201410749839.5	2014.12.10	2016.06.08	润丰股份
56	嗜盐菌菌剂及其制备、含该菌剂的生物处理系统及该菌剂在处理三嗪类废水中的应用	原始取得	发明	201410118901.0	2014.03.28	2016.03.23	润丰股份
57	一种草铵膦制剂及其制备方法	原始取得	发明	201310464473.2	2013.10.08	2016.03.09	润丰股份
58	一种草甘膦的制备方法	原始取得	发明	201210588621.7	2012.12.31	2016.01.20	润丰股份
59	一种草甘膦水解尾气的处理方法	原始取得	发明	201410039522.2	2014.01.27	2016.05.04	润丰股份
60	一种除草组合物	原始取得	发明	201410507710.3	2014.09.28	2016.03.30	润丰股份
61	一种含百草枯的水溶性粒剂及其制备方法	原始取得	发明	201410456591.3	2014.09.10	2016.08.03	润丰股份
62	一种含环嗪酮与咪唑烟酸的除草组合物及其应用	原始取得	发明	201410149556.7	2014.04.15	2016.01.20	润丰股份
63	一种含甲磺草胺与氯嘧	原始取得	发明	201410075175.9	2014.03.04	2016.08.03	润丰股份

	磺隆的除草组合物及其应用						
64	一种含特丁津与环嗪酮的除草组合物及其应用	原始取得	发明	201410351421.9	2014.07.23	2016.06.22	润丰股份
65	一种含莠去津与西玛津的除草组合物及其应用	原始取得	发明	201410127914.4	2014.04.01	2016.02.03	润丰股份
66	一种双甘膦的合成方法	原始取得	发明	201210561150.0	2012.12.21	2016.03.02	润丰股份
67	一种改进的3,6-二氯水杨酸的制备方法	原始取得	发明	201410350824.1	2014.07.23	2016.09.14	润丰股份
68	一种草甘膦胆碱原药、制剂及其制备方法	原始取得	发明	201310744711.5	2013.12.20	2017.03.08	润丰股份
69	一种草甘膦盐与2,4-D酯的除草组合物及其混配方法和应用	原始取得	发明	201510619540.2	2015.09.25	2017.07.28	润丰股份
70	一种草铵膦的分离纯化方法	原始取得	发明	201510285941.9	2015.05.29	2017.07.04	润丰股份
71	一种芳基三唑啉酮的制备方法	原始取得	发明	201510074388.4	2015.02.12	2017.06.27	润丰股份
72	均三氮苯类净系列除草剂的合成方法	原始取得	发明	201510024982.2	2015.01.19	2017.08.29	润丰股份
73	IDA法草甘膦废水的资源化处理方法	原始取得	发明	201410092147.8	2014.03.14	2017.05.10	润丰股份
74	一种二甲四氯盐水溶性粒剂及其制备方法	原始取得	发明	201510160984.4	2015.04.07	2017.09.22	润丰股份
75	一种噻吩磺隆与唑啉草酯的除草组合物及其应用	原始取得	发明	201510614522.5	2015.09.24	2017.09.29	润丰股份

76	一种连续化生产2,5-二氯苯酚的方法及系统	原始取得	发明	201510655658.0	2015.10.12	2017.10.13	润丰股份
77	一种烷基二卤化磷的制备方法	原始取得	发明	201510892445.X	2015.12.08	2017.11.07	润丰股份
78	一种含啉虫脒和甲维盐的杀虫组合物及其应用	原始取得	发明	201510388465.3	2015.07.03	2017.12.05	润丰股份
79	真空取样装置及取样方法	原始取得	发明	201510298400.X	2015.06.03	2017.12.22	润丰股份
80	一种草甘膦干悬浮剂、其制备方法及其应用	原始取得	发明	201510397382.0	2015.07.08	2018.01.30	润丰股份
81	一种苯磺隆-精恶唑禾草灵复配干悬浮剂、其制备方法及其应用	原始取得	发明	201510627660.7	2015.09.28	2018.01.30	润丰股份
82	一种甲氧咪草烟水分散粒剂及其制备方法	原始取得	发明	201510996821.X	2015.12.25	2018.01.30	润丰股份
83	一种含有苯磺隆、二甲四氯和苄嘧磺隆的农药水悬浮剂	原始取得	发明	201510966666.7	2015.12.22	2018.02.13	润丰股份
84	一种副产工业盐处理用熔融炉以及处理方法	原始取得	发明	201510695021.4	2015.10.21	2018.03.20	润丰股份
85	一种含异恶草松的微囊悬浮剂及其制备方法	原始取得	发明	201510833125.7	2015.11.26	2018.03.30	润丰股份
86	一种特丁津可湿性粉剂及其制备方法	原始取得	发明	201610251296.3	2016.04.21	2018.03.30	润丰股份
87	一种特丁津水分散粒剂及其制备方法	原始取得	发明	201610251122.7	2016.04.21	2018.03.30	润丰股份
88	一种噻吩磺	原始	发明	201510614510.2	2015.09.24	2018.05.25	润丰股

	隆与炔草酯的水分散粒剂及其制备方法和应用	取得					份
89	一种毒死蜱水分散粒剂及其制备方法	原始取得	发明	201510991934.0	2015.12.25	2018.08.21	润丰股份
90	一种含吡虫啉与杀虫双的杀虫组合物及其制备方法和应用	原始取得	发明	201510989611.8	2015.12.28	2018.07.06	润丰股份
91	一种含噻虫嗪与杀虫单的除草组合物及其制备方法和应用	原始取得	发明	201510989612.2	2015.12.28	2018.07.03	润丰股份
92	一种含乙草胺与扑草净的除草组合物及其制备方法和应用	原始取得	发明	201510995424.0	2015.12.28	2018.07.13	润丰股份
93	一种副产工业盐的精制方法	原始取得	发明	201510837365.4	2015.11.26	2018.09.04	润丰股份
94	一种噻菌酯、苯醚甲环唑和己唑醇的杀菌组合物及其应用	原始取得	发明	201610217463.2	2016.04.08	2018.10.02	润丰股份
95	一种二氯吡啶酸盐原药及其水溶性粒剂的制备方法和应用	原始取得	发明	201510500085.4	2015.08.14	2019.02.19	润丰股份
96	一种特丁津悬浮剂及其制备方法	原始取得	发明	201610251892.1	2016.04.21	2019.03.05	润丰股份
97	一种含异噁唑草酮和甲咪唑烟酸的除草组合物及其应用	原始取得	发明	201710172773.1	2017.3.22	2020.03.13	润丰股份
98	一种丙硫菌唑-戊唑醇水分散粒剂及其制备方法	原始取得	发明	201610645680.1	2016.08.08	2020.07.21	润丰股份

99	一种二甲四氯盐水溶性粒剂及其制备方法	原始取得	发明	201610630582.0	2016.8.3	2020.09.25	润丰股份
100	一种丁苯草酮水分散粒剂及其制备方法	原始取得	发明	201610345491.2	2016.5.23	2020.09.25	润丰股份
101	一种含炔苯酰草胺和乙氧氟草醚的除草组合物及其应用	原始取得	发明	201711376023.2	2017.12.19	2020.11.06	润丰股份
102	一种从格氏反应废渣中回收氯化镁联产四氢呋喃的方法	原始取得	发明	201910339498.7	2019.04.25	2021.05.18	润丰股份
103	一种检测复配剂中氰氟草酯和啶吡肟草醚含量的方法	原始取得	发明	201810934389.5	2018.08.16	2021.05.18	润丰股份
104	一种甲磺草胺的制备方法	原始取得	发明	201810372548.7	2018.04.24	2021.07.06	润丰股份
105	一种低浓度酰胺类废水的资源化处理办法	原始取得	发明	201810737773.6	2018.07.06	2021.08.24	润丰股份
106	一种含稻瘟灵和丙环唑的油悬浮剂及其制备方法和应用	原始取得	发明	201910719807.3	2019.08.06	2022.02.15	润丰股份
107	一种草甘膦水解气相的连续回收装置及连续回收工艺	原始取得	发明	201911070121.2	2019.11.05	2022.04.12	润丰股份
108	一种亚磷酸二甲酯的生产工艺及生产装置	原始取得	发明	201911070160.2	2019.11.05	2022.04.22	润丰股份
109	含氰氟草酯和双草醚的农药组合物及其制备方法和应用	原始取得	发明	202010026235.3	2020.01.10	2022.05.13	润丰股份
110	一种氨氯吡	原始	发明	202010082546.1	2020.02.07	2021.08.24	润丰股

	啶酸废渣的处理方法	取得					份
111	一种三唑并嘧啶类除草剂的制备方法	原始取得	发明	202010119887.1	2020.02.26	2022.06.10	润丰股份
112	一种扑草净水分散粒剂及其制备方法	原始取得	发明	202010429598.1	2020.05.20	2022.03.29	润丰股份
113	一种连续化制备苯达松的生产工艺	原始取得	发明	202010468289.5	2020.05.28	2022.06.28	润丰股份
114	一种高纯度丙硫菌唑的制备方法	原始取得	发明	202010510889.3	2020.06.08	2022.09.16	润丰股份
115	一种烯草酮的绿色合成方法	原始取得	发明	202010885169.5	2020.08.28	2022.06.14	润丰股份
116	一种含霜霉威与三乙膦酸铝的水分散粒剂及其应用	原始取得	发明	202011264823.7	2020.11.13	2022.04.15	润丰股份
117	一种庚烯酮焦油废水的处理方法	原始取得	发明	202110641543.1	2021.06.09	2022.09.16	润丰股份
118	一种甲磺草胺中间体的合成方法	原始取得	发明	202110666934.9	2021.06.16	2022.09.13	润丰股份
119	一种含砒吡草啞与氯酯磺草胺的组合物及其应用	原始取得	发明	202111112617.9	2021.09.23	2022.10.18	润丰股份
120	一种化合物及其制备方法、及其在制备氟吡草酮中间体中的应用	原始取得	发明	202210637542.4	2022.06.08	2022.09.27	润丰股份
121	一种联苯菊酯和氟苯吡菌胺的可分散油悬浮剂及其制备方法和应用	原始取得	发明	201910985508.4	2019.10.17	2022.11.01	润丰股份
122	一种 2, 4-二氯苯氧乙酸晶体及其	原始取得	发明	202111344107.4	2021.11.11	2022.11.29	天津大学、润丰股份

	制备方法和应用						
123	一种氨基吡啉酸的连续化生产方法	原始取得	发明	202110302526.5	2021.03.22	2022.11.18	润丰股份
124	一种从废水中回收烟酰胺的方法	原始取得	发明	202011477543.4	2020.12.15	2022.12.02	润丰股份
125	一种减少双甘膦废水并降低废水含盐量的方法	受让取得	发明	200810016627.0	2008.05.29	2011.01.19	宁夏格瑞
126	一种双甘膦的清洁生产方法	受让取得	发明	200910016380.7	2009.06.25	2011.05.18	宁夏格瑞
127	莠灭净的生产方法及装置	受让取得	发明	201310430674.0	2013.09.18	2015.01.07	宁夏格瑞
128	一种双甘膦的绿色合成工艺	原始取得	发明	201610103010.7	2016.02.25	2017.09.19	宁夏格瑞
129	一种干燥机	原始取得	发明	201610129367.2	2016.03.08	2018.03.30	宁夏格瑞
130	一种草甘膦锌悬浮剂及其制备方法	原始取得	发明	201610862273.6	2016.09.29	2019.09.17	宁夏格瑞
131	一种草甘膦锌可湿性粉剂及其制备方法	原始取得	发明	201610862704.9	2016.09.29	2019.10.25	宁夏格瑞
132	一种草甘膦锌水分散粒剂及其制备方法	原始取得	发明	201610862705.3	2016.09.29	2019.11.08	宁夏格瑞
133	一种1,2,3,6-四氢邻苯二甲酰亚胺的制备方法	原始取得	发明	201911075862.X	2019.11.06	2021.03.09	宁夏格瑞
134	一种连续化合成全氯甲硫醇的方法	原始取得	发明	202010196031.4	2020.03.19	2022.03.11	宁夏格瑞
135	一种含特丁津与除草定的除草组合物及其应用	原始取得	发明	201510187835.7	2015.04.21	2016.11.02	润博生物
136	一种芳基三唑啉酮高盐废水的处理方法	原始取得	发明	201510074468.X	2015.02.12	2016.08.24	润博生物

137	一种敌草隆的制备方法	原始取得	发明	201510002141.1	2015.01.05	2017.02.22	润博生物
138	一种含特丁噻草隆与除草定的除草组合物及其应用	原始取得	发明	201510187833.8	2015.04.21	2017.07.11	润博生物
139	一种稀丙酸水溶液的提浓方法	原始取得	发明	201610024193.3	2016.01.15	2017.10.13	润博生物
140	一种烯草酮的工业化制备方法	原始取得	发明	201610533417.3	2016.07.08	2018.01.30	润博生物
141	一种2-硝基-4-三氟甲基苯腈制备方法	原始取得	发明	201610603145.X	2016.07.28	2018.06.22	润博生物
142	一种草甘膦的生产方法	原始取得	发明	201610930634.6	2016.10.30	2018.09.18	润博生物
143	一种草甘膦的合成方法	原始取得	发明	201610930633.1	2016.10.30	2018.09.18	润博生物
144	一种联产甲流醇钠、二甲硫醚和二甲二硫醚的方法	原始取得	发明	201710126872.6	2017.03.06	2018.12.07	润博生物
145	一种连续化生产5-氟-2-硝基苯酚的方法及其系统	原始取得	发明	201610357238.9	2016.05.26	2019.04.19	润博生物
146	含硝基的苯并噁嗪酮类化合物的制备方法	原始取得	发明	201610357362.5	2016.05.26	2019.01.18	润博生物
147	一种氨基吡啶酸盐的水溶性粒剂及其制备方法	原始取得	发明	201610377261.4	2016.06.01	2019.06.11	润博生物
148	一种草甘膦二甲胺盐原药的制备方法	原始取得	发明	201610553947.4	2016.07.14	2019.01.04	润博生物
149	一种含有阿维菌素和噻虫胺的悬浮种衣剂及其应用	原始取得	发明	201610954671.0	2016.10.27	2019.03.26	润博生物
150	一种草甘膦二甲胺盐水	原始取得	发明	201610553983.0	2016.7.14	2020.03.17	润博生物

	溶性粒剂及其制备方法						
151	一种草甘膦制备用捏合机搅拌叶片	原始取得	发明	201611071760.7	2016.11.29	2020.06.30	润博生物
152	一种草甘膦制备用捏合机	原始取得	发明	201611071776.8	2016.11.29	2020.06.30	润博生物
153	一种草甘膦制备用挤出机	原始取得	发明	201611071777.2	2016.11.29	2020.08.28	润博生物
154	一种含有甲磺草胺和精异丙甲草胺的悬乳剂及其制备方法	原始取得	发明	201611209432.9	2016.12.23	2020.12.29	润博生物
155	一种杀菌组合物及其应用	原始取得	发明	201610604975.4	2016.7.28	2021.05.18	润博生物
156	一种含烯酰吗啉与霜霉威的种子处理可分散粉剂及其应用	原始取得	发明	201610845852.X	2016.09.23	2021.07.02	润博生物
157	一种均三氮苯类净系列除草剂的连续化生产方法	原始取得	发明	201811172237.2	2018.10.09	2022.06.10	润博生物
158	一种甲磺草胺的合成方法	原始取得	发明	201811252489.6	2018.10.25	2022.01.25	润博生物
159	一种4,6-二硝基间苯二酚的制备方法	原始取得	发明	201910249444.1	2019.03.29	2022.02.08	润博生物
160	一种甲基咪草烟中间体及其制备方法和应用	原始取得	发明	201910571048.0	2019.06.28	2022.09.16	润博生物
161	一种灭草烟中间体及其制备方法和应用	原始取得	发明	201910571057.X	2019.06.28	2022.09.16	润博生物
162	一种咪草烟中间体及其合成方法和应用	原始取得	发明	201910571056.5	2019.06.28	2022.10.04	润博生物
163	S-(5,5-二甲基-4,5-	原始取得	发明	202010488656.8	2020.06.02	2022.09.23	润博生物

	二氢异恶唑-3-基)乙硫酸乙酯及其合成方法和应用						
164	一种碳氮掺杂二氧化硅负载 Pt 催化剂及其制备方法和应用	原始取得	发明	201911043395.2	2019.10.30	2023.02.03	润博生物
165	一种砒吡草唑及其中间体的合成方法	原始取得	发明	202010488649.8	2020.06.02	2023.02.17	润博生物
166	一种砒吡草唑及其中间体的制备方法	原始取得	发明	202010489058.2	2020.06.02	2023.02.17	润博生物
167	一种烷基磷化氢及其盐的合成方法	原始取得	发明	201811465929.6	2018.12.03	2023.02.21	润博生物
168	一种含吡虫啉和高效氯氟氰菊酯的杀虫组合物及其应用	受让取得	发明	201410106945.1	2014.03.21	2015.12.02	青岛润农
169	一种含肟菌酯与环唑醇的杀菌组合物及其应用	受让取得	发明	201410038624.2	2014.01.27	2016.01.20	青岛润农
170	一种含氟环唑和多菌灵的杀菌组合物及其应用	受让取得	发明	201210416001.5	2012.10.26	2014.04.30	青岛润农
171	一种含氟环唑和醚菌酯的杀菌组合物及其制备方法	受让取得	发明	201210416054.7	2012.10.26	2014.05.14	青岛润农
172	一种含肟菌酯和戊唑醇的杀菌组合物及其应用	受让取得	发明	201410038622.3	2014.01.27	2016.07.06	青岛润农
173	一种含肟菌酯与苯醚甲环唑的杀菌组合物及其应用	受让取得	发明	201410152290.1	2014.04.16	2016.05.25	青岛润农
174	毒死蜱微乳	受让	发明	201410279310.1	2014.06.20	2016.04.27	青岛润

	剂及其应用	取得					农
175	一种含啉虫脒和高效氯氟氰菊酯的乳油及其应用	受让取得	发明	201410636561.0	2014.11.13	2016.09.14	青岛润农
176	一种含啉虫脒和高效氯氟氰菊酯的杀虫组合物及其应用	受让取得	发明	201410636544.7	2014.11.13	2017.01.18	青岛润农
177	一种含稻瘟灵与丙硫菌唑的杀菌组合物及其应用	受让取得	发明	201510133735.6	2015.03.25	2017.04.12	青岛润农
178	一种含稻瘟灵与丙环唑的杀菌组合物及其应用	受让取得	发明	201510133723.3	2015.03.25	2017.04.26	青岛润农
179	一种含噻虫嗪和甲维盐的杀虫剂组合物及其应用	受让取得	发明	201510388566.0	2015.07.03	2017.07.11	青岛润农
180	一种含乙基多杀菌素和溴氰菊酯的杀虫组合物及其制备方法与应用	原始取得	发明	201710323332.7	2017.5.10	2020.03.13	青岛润农
181	一种(E)-2-甲氧基亚胺-2-(邻甲苯基)乙酸甲酯的制备方法	原始取得	发明	201810101184.9	2018.02.01	2020.11.10	青岛润农
182	1-(4-氯苯基)-2-环丙基-1-丙酮的制备方法	原始取得	发明	201710997797.0	2017.10.23	2021.02.12	青岛润农
183	一种唑虫酰胺和螺虫乙酯的杀虫组合物及其制备方法与应用	原始取得	发明	201910491573.1	2019.06.06	2021.04.06	青岛润农
184	一种含百菌清、肟菌酯和环唑醇的	原始取得	发明	201910491612.8	2019.06.06	2021.05.04	青岛润农

	杀菌组合物及其应用						
185	一种噁虫威干悬浮剂及其制备方法	原始取得	发明	201810673181.2	2018.06.27	2021.07.23	青岛润农
186	一种丁醚脲和苯氧威的杀虫组合物及其应用	原始取得	发明	201910506428.6	2019.06.12	2021.08.03	青岛润农
187	一种除虫脲水分散粒剂及其制备方法	原始取得	发明	201910512851.7	2019.06.14	2021.06.29	青岛润农
188	一种呋虫胺和联苯菊酯的杀虫组合物及其应用	原始取得	发明	201910551785.4	2019.06.25	2021.11.09	青岛润农
189	一种含苯菌酮和氟酰胺的杀菌组合物及其应用	原始取得	发明	202010620637.6	2020.06.30	2021.09.14	青岛润农
190	一种含苯菌酮和氟酰胺的水分散粒剂及其制备方法、应用	原始取得	发明	202010620632.3	2020.06.30	2021.09.21	青岛润农
191	一种对羟基苯甲腈的合成方法	原始取得	发明	202011163823.8	2020.10.27	2023.02.07	青岛润农
192	一种含磷废水的处理装置	原始取得	实用新型	201320245501.7	2013.05.08	2013.10.30	润丰股份
193	一种莠灭净的生产装置	原始取得	实用新型	201320580486.1	2013.09.18	2014.05.28	润丰股份
194	一种旋转闪蒸干燥机	原始取得	实用新型	201420044728.X	2014.01.23	2014.09.24	润丰股份
195	草甘膦固废热裂解装置	原始取得	实用新型	201520058988.7	2015.01.28	2015.07.08	润丰股份
196	设备保温层保护装置及应用其的反应釜	原始取得	实用新型	201520093325.9	2015.02.10	2015.07.08	润丰股份
197	具备热回用功能的副产工业盐熔融炉	原始取得	实用新型	201520822164.2	2015.10.21	2016.03.09	润丰股份
198	具有斜坡进料结构的副产工业盐熔融炉	原始取得	实用新型	201520822163.8	2015.10.21	2016.04.13	润丰股份

199	具有烟气处理功能的副产工业盐熔融炉	原始取得	实用新型	201520826012.X	2015.10.21	2016.03.09	润丰股份
200	利用结片机回用热量的副产工业盐熔融炉	原始取得	实用新型	201520826468.6	2015.10.21	2016.03.09	润丰股份
201	炉腔装置及具有该炉腔装置的副产工业盐熔融炉	原始取得	实用新型	201520826098.6	2015.10.21	2016.03.09	润丰股份
202	喷火装置及具有该喷火装置的副产工业盐熔融炉	原始取得	实用新型	201520825921.1	2015.10.21	2016.03.09	润丰股份
203	一种红外测温装置	原始取得	实用新型	201521024587.6	2015.12.11	2016.04.27	润丰股份
204	一种用于副产工业盐资源化处理的熔融炉	原始取得	实用新型	201520302414.X	2015.05.12	2015.11.11	润丰股份
205	余热产生蒸汽回用的副产工业盐熔融处理装置	原始取得	实用新型	201520826097.1	2015.10.21	2016.04.13	润丰股份
206	一种多效蒸发后的浓母液减量处理系统	原始取得	实用新型	201821728857.5	2018.10.25	2019.07.09	润丰股份
207	新型易拉盖体	原始取得	实用新型	201920077673.5	2019.01.17	2019.10.11	润丰股份
208	一种连续制备草甘膦用无水甲醛醇溶液的生产装置	原始取得	实用新型	201921899112.X	2019.11.05	2020.06.30	润丰股份
209	一种氯甲烷尾气回收装置	原始取得	实用新型	201921899141.6	2019.11.05	2020.07.17	润丰股份
210	一种降低废气排放瞬时峰值的装置	原始取得	实用新型	202020799211.7	2020.5.14	2021.02.02	润丰股份
211	多级串联紫外反应器及紫外催化氧化废水处理装置	原始取得	实用新型	202021082933.7	2020.06.12	2021.03.02	润丰股份

212	一种从废水中分离回收硫酸钠和溴化钠的工艺系统	原始取得	实用新型	202121089831.2	2021.05.20	2021.12.07	润丰股份
213	一种丙炔氟草胺的合成装置	原始取得	实用新型	202121433834.3	2021.06.25	2021.12.03	润丰股份
214	一种氯磺酸盐制备设备	原始取得	实用新型	202121889158.0	2021.08.12	2021.12.31	润丰股份
215	一种农药水剂的连续化清洁生产系统	原始取得	实用新型	202122390943.8	2021.09.30	2022.02.18	润丰股份
216	一种尾气循环处理系统及农药颗粒制剂的生产系统	原始取得	实用新型	202122815700.4	2021.11.17	2022.03.15	润丰股份
217	一种苯达松中间体的微通道连续合成装置	原始取得	实用新型	202222872511.5	2022.10.31	2023.02.03	润丰股份
218	一种防止冲料起沫的蒸发浓缩系统	原始取得	实用新型	202222541013.2	2022.09.26	2023.02.03	润丰股份
219	一种粉体投料集尘除尘装置	原始取得	实用新型	202222872898.4	2022.10.31	2023.03.24	润丰股份
220	一种双甘膦生产过程中含氨尾气吸收系统	原始取得	实用新型	201620124152.7	2016.02.17	2016.08.03	宁夏格瑞
221	溶液提浓固化组合式装置	原始取得	实用新型	201620373751.2	2016.04.28	2016.11.16	宁夏格瑞
222	一种新型双甘膦压滤装置	原始取得	实用新型	201620048298.8	2016.01.19	2016.08.24	宁夏格瑞
223	连续化生产全氯甲硫醇的系统	原始取得	实用新型	201720170392.5	2017.02.24	2017.10.13	宁夏格瑞
224	一种空心浆叶式干燥机	原始取得	实用新型	201620174505.4	2016.03.08	2016.08.24	宁夏格瑞
225	一种制备克菌丹的装置	原始取得	实用新型	201820837166.2	2018.05.31	2019.01.25	宁夏格瑞
226	利用压缩机回收烘干循环风热量的装置	原始取得	实用新型	201920534983.5	2019.4.19	2020.01.31	宁夏格瑞

227	一种烘干气体循环节能装置	原始取得	实用新型	201920534741.6	2019.4.19	2020.01.31	宁夏格瑞
228	一种工业熔融盐快速降温系统	原始取得	实用新型	202022676444.0	2020.11.18	2021.07.16	宁夏格瑞
229	汽提脱酚装置	原始取得	实用新型	201520501875.X	2015.07.13	2015.11.18	润博生物
230	一种2,4-二氯苯酚的生产系统	原始取得	实用新型	201720131051.7	2017.02.13	2017.08.29	润博生物
231	一种两相流反应系统	原始取得	实用新型	201821816804.9	2018.11.05	2019.08.20	润博生物
232	烯草酮废水的处理系统	原始取得	实用新型	202122863369.3	2021.11.22	2022.05.03	汉润生物
233	适用于分离高沸点热敏性物质的连续精馏装置	原始取得	实用新型	202123181137.6	2021.12.17	2022.05.13	汉润生物
234	桶(RF-3)	原始取得	外观设计	201330252201.7	2013.06.15	2013.11.20	润丰股份
235	桶(RF-4)	原始取得	外观设计	201330554422.X	2013.11.18	2014.04.16	润丰股份
236	桶(RF-5)	原始取得	外观设计	201430017510.0	2014.01.22	2014.06.25	润丰股份
237	桶(RF-6)	原始取得	外观设计	201430112873.2	2014.04.30	2014.08.13	润丰股份
238	桶(RF-7)	原始取得	外观设计	201430218150.0	2014.07.02	2014.12.03	润丰股份
239	瓶(RF-8)	原始取得	外观设计	201530021023.6	2015.01.23	2015.07.01	润丰股份
240	易拉罐	原始取得	外观设计	201930025594.5	2019.01.17	2019.05.31	润丰股份
241	包装桶	原始取得	外观设计	202130064153.3	2021.1.28	2021.06.04	润丰股份

【注】：①根据业务开展需要，2016年1月21日，公司与子公司宁夏格瑞签订专利转让合同，将“一种减少双甘膦废水并降低废水含盐量的方法”、“一种双甘膦的清洁生产方法”两项发明专利分别以11万元、13万元转让给宁夏格瑞；2017年3月15日，公司与子公司宁夏格瑞签订专利转让合同，将“莠灭净的生产方法及装置”发明专利转让给宁夏格瑞，宁夏格瑞采用该项专利技术每生产1吨产品向润丰股份支付专利转让费20元，支付期限为5年。

②2016年12月5日，公司与子公司青岛润农签订专利转让合同，将“一种含吡虫啉和高效氯氟氰菊酯的杀虫组合物及其应用”、“一种含肟菌酯与环唑醇的杀菌组合物及其应用”两项发明专利分别以18万元、19万元转让给青岛润农。

③2017年11月10日，公司与子公司青岛润农签订专利权转让合同，将“一种含氟环唑和多菌灵的杀菌组合物及其应用”、“一种含氟环唑和醚菌酯的杀菌组合物及其制备方法”、“一种含肟菌酯和戊唑醇的杀菌组合物及其应用”、“一种含肟菌酯与苯醚甲环唑的杀菌组合物及其应用”、“毒死蜱微乳剂及其应用”、“一种含啉虫脒和高效氯氟氰菊酯的乳油及其应用”、“一种含啉虫脒和高效氯氟氰菊酯的杀虫组合物及其应用”、“一种含稻瘟灵与丙硫菌唑的杀菌组合物及其应用”、“一种含稻瘟灵与丙环唑的杀菌组合物及其应用”、“一种含噻虫嗪和甲维盐的杀虫剂组合物及其应用”十项发明专利均以10万元转让给青岛润农。

附表三：国内农药登记情况（截至 2023 年 3 月 31 日）

序号	农药登记证号	产品名称	有效期至	农药生产批准证号/农药生产许可证	有效期至	执行标准	公司
1	PD20070628	草甘膦原药	2027/12/13	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 12686-2017	润丰股份
2	PD20070627	扑草净原药	2027/12/13	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB 24754-2009	润丰股份
3	PD20080087	乙草胺原药	2028/1/2	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB 20691-2006	润丰股份
4	PD20080089	甲草胺原药	2028/1/2	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG 3298-2002	润丰股份
5	PD20080023	丁草胺原药	2028/1/2	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG 3291-2001	润丰股份
6	PD20080224	莠去津原药	2028/1/10	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB 22606-2008	润丰股份
7	PD20130664	90%西玛津水分散粒剂	2028/4/7	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 018-2022	润丰股份
8	PD20131223	80%敌草隆水分散粒剂	2028/5/27	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 5123-2016	润丰股份
9	PD20131371	50%2,4-滴异辛酯乳油	2028/6/23	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 4938-2016	润丰股份
10	PD20084119	敌稗原药	2023/12/16	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 037-2022	润丰股份
11	PD20090807	80%莠去津可湿性粉剂	2024/1/19	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB 22607-2008	润丰股份
12	PD20090668	90%莠去津水分散粒剂	2024/1/19	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 027-2022	润丰股份
13	PD20140080	1000 克/升 2,4-滴丁酯乳油	2024/1/20	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB 22601-2008	润丰股份
14	PD20091224	720 克/升异丙甲草胺乳油	2024/2/1	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 35666-2017	润丰股份
15	PD20091606	38%莠去津悬浮剂	2024/2/3	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB 22608-2008	润丰股份
16	PD20092690	50%莠去津悬浮剂	2024/3/3	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB 22608-2008	润丰股份
17	PD20092692	50%丁草胺乳油	2024/3/3	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG 3292-2001	润丰股份
18	PD20092670	50%扑草净可湿性粉剂	2024/3/3	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB 23553-2009	润丰股份
19	PD20093457	2,4-滴原药	2024/3/23	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 3624-2016	润丰股份
20	PD20093520	50%乙草胺乳油	2024/3/23	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB 20692-2006	润丰股份
21	PD20093443	50%莠灭净悬浮剂	2024/3/23	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 033-2022	润丰股份
22	PD20093784	90%莠灭净水分散粒剂	2024/3/25	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 032-2022	润丰股份
23	PD20094442	80%莠灭净可湿性粉剂	2024/4/1	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 021-2022	润丰股份
24	PD20095380	41%草甘膦异丙胺盐水剂	2024/4/27	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 20684-2017	润丰股份
25	PD20097077	2,4-滴钠盐原药	2024/10/10	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 044-2022	润丰股份
26	PD20097137	860 克/升 2,4-滴二甲胺盐水剂	2024/10/16	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 4939-2016	润丰股份

27	PD20097447	33%草甘膦铵盐水剂	2024/10/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 20684-2017	润丰股份
28	PD20097977	600 克/升 2,4-滴二甲胺盐水剂	2024/12/1	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 4939-2016	润丰股份
29	PD20100492	2,4-滴丁酯原药	2025/1/14	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB 22600-2008	润丰股份
30	PD20100411	麦草畏原药	2025/1/14	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 4929-2016	润丰股份
31	PD20100603	1.8%阿维菌素乳油	2025/1/14	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 19337-2017	润丰股份
32	PD20101252	57%2,4-滴丁酯乳油	2025/3/5	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB 22601-2008	润丰股份
33	PD20152034	2,4-滴异辛酯原药	2025/9/6	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 4937-2016	润丰股份
34	PD20102157	80%敌草隆可湿性粉剂	2025/12/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 5122-2016	润丰股份
35	PD20110021	62%草甘膦异丙胺盐水剂	2026/1/4	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 20684-2017	润丰股份
36	PD20110050	74.7%草甘膦铵盐可溶粒剂	2026/1/11	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 20686-2017	润丰股份
37	PD20160655	草铵膦原药	2026/4/27	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 33808-2017	润丰股份
38	PD20161219	80%草甘膦二甲胺盐可溶粒剂	2026/9/13	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 20686-2017	润丰股份
39	PD20130809	2 甲 4 氯原药	2028/4/21	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 35668-2017	润丰股份
40	PD20170115	520 克/升高效氟吡甲禾灵乳油（48%）	2027/1/7	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 34159-2017	润丰股份
41	PD20170296	80%草铵膦可溶粒剂	2027/2/13	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 165-2022	润丰股份
42	PD85159-46	30%草甘膦水剂	2025/8/15	农药生许（宁）0004	2028/5/8	GB/T 20684-2017	宁夏格瑞
43	PD92103-24	草甘膦原药	2024/12/8	农药生许（宁）0004	2028/5/8	GB/T 12686-2017	宁夏格瑞
44	PD20082190	62%草甘膦异丙胺盐水剂	2023/11/26	农药生许（宁）0004	2028/5/8	GB/T 20684-2017	宁夏格瑞
45	PD20080572	41%草甘膦异丙胺盐水剂	2028/5/11	农药生许（宁）0004	2028/5/8	GB 20684-2017	宁夏格瑞
46	PD20161243	莠灭净原药	2026/9/13	农药生许（宁）0004	2028/5/8	Q/NGR 001-2022	宁夏格瑞
47	PD20161173	敌稗原药	2026/9/13	农药生许（宁）0004	2028/5/8	Q/NGR 004-2022	宁夏格瑞
48	PD20170397	高效氟吡甲禾灵原药	2027/3/8	农药生许（宁）0004	2028/5/8	GB/T 34157-2017	宁夏格瑞
49	PD20171094	2,4-滴原药	2027/5/30	农药生许（宁）0004	2028/5/8	HG/T 3624-2016	宁夏格瑞
50	PD20172088	克菌丹原药	2027/9/18	农药生许（宁）0004	2028/5/8	Q/NGR 005-2022	宁夏格瑞
51	PD20095141	28%井冈·多菌灵悬浮剂	2024/4/24	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 001-2022	青岛润农
52	PD20161074	30%茚虫威水分散粒剂	2026/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 4935-2016	润丰股份
53	PD20161349	960 克/升精异丙甲草胺乳油	2026/10/14	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 5426-2018	润丰股份
54	PD20170589	20%精喹禾灵乳油	2027/4/9	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG 3762-2004	润丰股份

55	PD20171249	80%草甘膦铵盐可溶粒剂	2027/7/18	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 20686-2017	润丰股份
56	PD20171930	32.5%苯甲·啉菌酯悬浮剂	2027/9/18	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 187-2022	润丰股份
57	PD20172844	70%咪唑乙烟酸水分散粒剂	2027/11/20	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 106-2022	润丰股份
58	PD20172760	720克/升2,4-滴二甲胺盐水剂	2027/11/20	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 4939-2016	润丰股份
59	PD20172664	360克/升烯草酮乳油	2027/11/20	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 22615-2008	润丰股份
60	PD20180063	612克/升2甲4氯二甲胺盐水剂	2028/1/14	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 053-2022	润丰股份
61	PD20080915	480克/升氟乐灵乳油	2028/7/13	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	HG 3702-2002	青岛润农
62	PD20081483	50%硫磺·多菌灵可湿性粉剂	2023/11/4	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 048-2022	青岛润农
63	PD20081611	50%硫磺·多菌灵悬浮剂	2023/11/12	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 049-2022	青岛润农
64	PD20081663	50%乙草胺乳油	2023/11/14	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	GB/T 20692-2006	青岛润农
65	PD20086369	50%硫磺·三唑酮悬浮剂	2023/12/31	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 050-2022	青岛润农
66	PD20092239	42%异丙草·莠悬乳剂	2024/2/24	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 047-2022	青岛润农
67	PD20100087	12%氰戊·灭多威乳油	2025/1/4	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 046-2022	青岛润农
68	PD20081098	莠灭净原药	2023/8/18	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 001-2022	润丰股份
69	PD20080238	西玛津原药	2028/2/13	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 003-2022	润丰股份
70	PD20083670	异丙甲草胺原药	2023/12/15	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 35667-2017	润丰股份
71	PD20141369	精异丙甲草胺原药	2024/6/4	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 5425-2018	润丰股份
72	PD20100510	丙草胺原药	2025/1/14	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 002-2022	润丰股份
73	PD20132171	咪唑乙烟酸原药	2023/10/29	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 4810-2015	润丰股份
74	PD20141798	甲咪唑烟酸原药	2024/7/14	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 105-2022	润丰股份
75	PD20150999	甲氧咪草烟原药	2025/6/12	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 170-2022	润丰股份
76	PD20150674	咪唑烟酸原药	2025/4/17	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 138-2022	润丰股份
77	PD20152532	烯草酮原药	2025/12/17	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB/T 22614-2008	润丰股份
78	PD20161273	烯草酮母药	2026/10/14	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 180-2022	润丰股份
79	PD20132463	异噁草松原药	2023/12/2	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	GB 24751-2009	润丰股份
80	PD20131962	双草醚原药	2023/10/10	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 4940-2016	润丰股份
81	PD20131227	双氟磺草胺原药	2028/5/27	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 5242-2017	润丰股份
82	PD20141442	氰氟草酯原药	2024/6/9	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	HG/T 4813-2015	润丰股份

83	PD20161051	麦草畏原药	2026/8/30	农药生许(宁)0004	2028/5/8	HG/T 4929-2016	宁夏格瑞
84	PD20181240	五氟磺草胺原药	2028/3/15	农药生许(宁)0004	2028/5/8	Q/NGR 009-2022	宁夏格瑞
85	PD20171074	丁草胺原药	2027/5/30	农药生许(宁)0004	2028/5/8	HG/T 3291-2001	宁夏格瑞
86	PD20161558	硝磺草酮原药	2026/11/14	农药生许(宁)0004	2028/5/8	GB 29382-2012	宁夏格瑞
87	PD20172024	莠去津原药	2027/9/18	农药生许(宁)0004	2028/5/8	GB 22606-2008	宁夏格瑞
88	PD20161564	咪唑乙烟酸原药	2026/12/16	农药生许(宁)0004	2028/5/8	HG/T 4810-2015	宁夏格瑞
89	PD20170411	唑啉磺草胺原药	2027/3/8	农药生许(宁)0004	2028/5/8	Q/NGR 012-2022	宁夏格瑞
90	PD20161554	啶酰菌胺原药	2026/11/14	农药生许(宁)0004	2028/5/8	HG/T 5427-2018	宁夏格瑞
91	PD20170099	氟环唑原药	2027/1/7	农药生许(宁)0004	2028/5/8	HG/T 5429-2018	宁夏格瑞
92	PD20171992	吡唑醚菌酯原药	2027/9/18	农药生许(宁)0004	2028/5/8	HG/T 5235-2017	宁夏格瑞
93	PD20182175	甲磺草胺原药	2028/6/27	农药生许(宁)0004	2028/5/8	Q/NGR 014-2022	宁夏格瑞
94	PD20161576	丙炔氟草胺原药	2026/12/16	农药生许(宁)0004	2028/5/8	Q/NGR 016-2022	宁夏格瑞
95	PD20171961	烯草酮原药	2027/9/18	农药生许(宁)0004	2028/5/8	GB/T 22614-2008	宁夏格瑞
96	PD20183371	20%敌草快水剂	2023/8/20	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5246-2017	润丰股份
97	PD20183867	75%2甲4氯可溶粒剂	2023/8/20	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 186-2022	润丰股份
98	PD20183851	20%氰氟草酯乳油	2023/8/20	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 4814-2015	润丰股份
99	PD20183897	88%硝磺·莠去津水分散粒剂	2023/8/20	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 177-2022	润丰股份
100	PD20182552	50%草甘膦钾盐水剂	2028/6/27	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 20684-2017	润丰股份
101	PD20181324	70%三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯乳油	2028/4/17	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 098-2022	润丰股份
102	PD20183378	240克/升螺螨酯悬浮剂	2023/8/20	农药生许(鲁)0009	2028/02/05	HG/T 5432-2018	青岛润农
103	PD20183365	240克/升甲氧虫酰肼悬浮剂	2023/8/20	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 241-2022	润丰股份
104	PD20171817	咯菌腈原药	2027/9/18	农药生许(鲁)0009	2028/02/05	Q/370283QRN 004-2022	青岛润农
105	PD20171508	啶酰菌胺原药	2027/8/20	农药生许(鲁)0009	2028/02/05	HG/T 5427-2018	青岛润农
106	PD20171702	啞菌酯原药	2027/8/20	农药生许(鲁)0009	2028/02/05	GB/T 32341-2015	青岛润农
107	PD20184206	240克/升虫螨腈悬浮剂	2023/9/25	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 240-2022	润丰股份
108	PD20184205	240克/升甲咪唑烟酸水剂	2023/9/25	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 242-2022	润丰股份
109	PD20131738	41%敌草快母药	2023/8/16	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5245-2017	润丰股份
110	PD20184209	50%吡蚜酮水分散粒剂	2023/9/25	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 35670-2017	润丰股份
111	PD20130574	氨基吡啶酸原药	2028/4/1	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 016-2022	润丰股份

112	PD20151941	苯醚甲环唑原药	2025/8/30	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 4460-2012	润丰股份
113	PD20093688	吡虫啉原药	2024/3/25	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 28126-2011	润丰股份
114	PD20151803	吡唑醚菌酯原药	2025/8/28	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5235-2017	润丰股份
115	PD20100576	丙环唑原药	2025/1/14	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 24749-2009	润丰股份
116	PD20183881	丙炔氟草胺原药	2023/8/20	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 104-2022	润丰股份
117	PD20152084	敌草隆原药	2025/9/22	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5121-2016	润丰股份
118	PD20140743	啶虫脒原药	2024/3/24	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG / T 3755-2016	润丰股份
119	PD20081487	多菌灵原药	2023/11/5	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 10501-2016	润丰股份
120	PD20080239	二甲戊灵原药	2028/2/13	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 22177-2008	润丰股份
121	PD20131984	二氯吡啶酸原药	2023/10/10	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HGT 5130-2016	润丰股份
122	PD20130855	氟环唑原药	2028/4/21	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5429-2018	润丰股份
123	PD20151524	氟磺胺草醚原药	2025/8/3	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 22167-2008	润丰股份
124	PD20080142	氟乐灵原药	2028/1/2	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG 3701-2002	润丰股份
125	PD20140939	高效氟吡甲禾灵原药	2024/4/14	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 34157-2017	润丰股份
126	PD20140748	高效氯氟氰菊酯原药	2024/3/24	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 20695-2006	润丰股份
127	PD20097521	环嗪酮原药	2024/11/3	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5423-2018	润丰股份
128	PD20141736	己唑醇原药	2024/6/30	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 110-2022	润丰股份
129	PD20142195	甲基硫菌灵原药	2024/9/28	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 24755-2009	润丰股份
130	PD20140998	克菌丹原药	2024/4/21	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 080-2022	润丰股份
131	PD20140142	醚菌酯原药	2024/1/20	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5232-2017	润丰股份
132	PD20151097	啞菌酯原药	2025/6/14	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 32341-2015	润丰股份
133	PD20131630	噻草酮原药	2028/7/29	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 015-2022	润丰股份
134	PD20131835	噻虫嗪原药	2023/9/17	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 33809-2017	润丰股份
135	PD20100920	戊唑醇原药	2025/1/19	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 22602-2008	润丰股份
136	PD20181012	乙氧氟草醚原药	2028/3/15	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5124-2016	润丰股份
137	PD20140729	唑草酮原药	2024/3/24	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 075-2022	润丰股份
138	PD20142458	氯嘧磺隆原药	2024/11/15	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 3717-2003	润丰股份
139	PD20100810	苯磺隆原药	2025/1/19	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 20683-2006	润丰股份
140	PD20141585	吡嘧磺隆原药	2024/6/17	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 22168-2008	润丰股份
141	PD20141482	烟嘧磺隆原药	2024/6/9	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 29383-2012	润丰股份
142	PD20150563	乙氧磺隆原药	2025/3/24	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 235-2022	润丰股份
143	PD20094323	代森锰锌原药	2024/3/31	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 20699-2006	润丰股份
144	PD20141120	咯菌腈原药	2024/4/27	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 210-2022	润丰股份

145	PD20142443	氟硅唑原药	2024/11/15	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 213-2022	润丰股份
146	PD20151193	啶酰菌胺原药	2025/6/27	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5427-2018	润丰股份
147	PD20151868	三唑酮原药	2025/8/30	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 3293-2017	润丰股份
148	PD20172798	三环唑原药	2027/11/20	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 12685-2006	润丰股份
149	PD20150318	多效唑原药	2025/2/5	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 22172-2008	润丰股份
150	PD20160680	腈菌唑原药	2026/5/20	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 3764-2004	润丰股份
151	PD20170590	肟菌酯原药	2027/4/9	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 120-2022	润丰股份
152	PD20181841	啶氧菌酯原药	2028/5/16	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 247-2022	润丰股份
153	PD20150879	噻菌灵原药	2025/5/19	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 236-2022	润丰股份
154	PD20101349	甲霜灵原药	2025/3/26	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 2206-2015	润丰股份
155	PD20160127	精甲霜灵原药	2026/1/28	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 200-2022	润丰股份
156	PD20140522	氯氟吡氧乙酸异辛酯原药	2024/3/6	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 35672-2017	润丰股份
157	PD20141810	噁草酮原药	2024/7/14	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 22173-2008	润丰股份
158	PD20097918	辛酰溴苯腈原药	2024/11/30	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 4466-2012	润丰股份
159	PD20183223	抗倒酯原药	2028/7/23	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 406-2022	润丰股份
160	PD20141478	唑啉磺草胺原药	2024/6/9	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 109-2022	润丰股份
161	PD20172480	五氟磺草胺原药	2027/10/17	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 133-2022	润丰股份
162	PD20151035	灭草松原药	2025/6/14	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 4943-2016	润丰股份
163	PD20085921	毒死蜱原药	2023/12/29	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 19604-2017	润丰股份
164	PD20141245	乙酰甲胺磷原药	2024/5/7	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB 29384-2012	润丰股份
165	PD20160303	丙溴磷原药	2026/2/26	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 3625-2016	润丰股份
166	PD20150880	二嗪磷原药	2025/5/19	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 147-2022	润丰股份
167	PD20141119	虱螨脲原药	2024/4/27	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5435-2018	润丰股份
168	PD20151001	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药	2025/6/12	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 411-2022	润丰股份
169	PD20150248	虫螨腈原药	2025/1/15	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 211-2022	润丰股份
170	PD20132248	甲氧虫酰肼原药	2023/11/5	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 073-2022	润丰股份
171	PD20172974	乙虫腈原药	2027/12/19	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 403-2022	润丰股份
172	PD20181579	氯虫苯甲酰胺原药	2028/4/17	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 413-2022	润丰股份
173	PD20141403	硫双威原药	2024/6/5	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 218-2022	润丰股份
174	PD20140869	茚虫威母药	2024/4/8	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 4934-2016	润丰股份
175	PD20098514	杀螟丹原药	2024/12/24	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 22612-2008	润丰股份

176	PD20150080	杀螺胺乙醇胺盐原药	2025/1/5	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 402-2022	润丰股份
177	PD20173020	噻嗪酮原药	2027/12/19	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 24756-2009	润丰股份
178	PD20141913	螺螨酯原药	2024/8/1	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5431-2018	润丰股份
179	PD20141744	除虫脲原药	2024/6/30	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 217-2022	润丰股份
180	PD20093961	敌敌畏原药	2024/3/27	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB 2549-2003	润丰股份
181	PD20094802	敌百虫原药	2024/4/13	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 334-2001	润丰股份
182	PD20141993	吡蚜酮原药	2024/8/14	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 34156-2017	润丰股份
183	PD20171712	咪鲜胺锰盐原药	2027/8/20	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 179-2022	润丰股份
184	PD20150742	异菌脲原药	2025/4/20	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5126-2016	润丰股份
185	PD20141374	烯酰吗啉原药	2024/6/4	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 220-2022	润丰股份
186	PD20150163	氟啶胺原药	2025/1/14	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 116-2022	润丰股份
187	PD20150207	啉霉胺原药	2025/1/15	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 29385-2012	润丰股份
188	PD20150657	霜脲氰原药	2025/4/16	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5134-2016	润丰股份
189	PD20151790	野麦畏原药	2025/8/28	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 168-2022	润丰股份
190	PD20181188	吡氟酰草胺原药	2028/3/15	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 189-2022	润丰股份
191	PD20173360	啉啉肟草醚原药	2027/12/19	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 185-2022	润丰股份
192	PD20100240	精噻禾灵原药	2025/1/11	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 415-2022	润丰股份
193	PD20182323	炔草酯原药	2028/6/27	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5433-2018	润丰股份
194	PD20142306	禾草灵原药	2024/11/3	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 134-2022	润丰股份
195	PD20151652	精吡氟禾草灵原药	2025/8/28	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 34760-2017	润丰股份
196	PD20142361	二氯喹啉酸原药	2024/11/4	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 2848-2016	润丰股份
197	PD20160649	硝磺草酮原药	2026/4/27	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB 29382-2012	润丰股份
198	PD20182587	乙氧呋草黄原药	2028/6/27	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 407-2022	润丰股份
199	PD20182404	甜菜宁原药	2028/6/27	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 192-2022	润丰股份
200	PD20170991	甲基碘磺隆钠盐原药	2027/5/30	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 175-2022	润丰股份
201	PD20141696	苄嘧磺隆原药	2024/6/30	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	GB/T 24757-2009	润丰股份
202	PD20180985	氟吡菌胺原药	2028/3/15	农药生许(鲁)0009	2028/02/05	Q/370283QRN 006-2022	青岛润农
203	PD20182164	联苯肼酯原药	2028/6/27	农药生许(鲁)0009	2028/02/05	Q/370283QRN 005-2022	青岛润农
204	PD20182385	联苯菊酯原药	2028/6/27	农药生许(鲁)0009	2028/02/05	GB/T 22619-2008	青岛润农
205	PD20182279	霜霉威盐酸盐原药	2028/6/27	农药生许(鲁)0009	2028/02/05	Q/370283QRN 010-2022	青岛润农
206	PD20190213	75%环嗪酮水分散粒剂	2024/12/25	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	HG/T 5424-2018	润丰股份
207	PD20200080	75%咪唑烟酸水分散粒剂	2025/3/22	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 164-2022	润丰股份
208	EX20220191	708 克/升麦草畏二甘醇	2027/10/8	农药生许(鲁)0013	2028/02/05	Q/370783SRF 294-2020	润丰股份

		铵盐可溶液剂					
209	EX20220189	150 克/升草铵膦铵盐可溶液剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 349-2021	润丰股份
210	EX20220187	50%三唑酮水分散粒剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 394-2021	润丰股份
211	EX20220183	668 克/升三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯乳油	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 395-2021	润丰股份
212	EX20220181	350 克/升二氯喹啉酸悬浮剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 390-2021	润丰股份
213	EX20220180	240 克/升炔草酯乳油	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 367-2021	润丰股份
214	EX20220178	22.4%乙氧氟草醚乳油	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 078-2021	润丰股份
215	EX20220177	918 克/升 2 甲 4 氯二甲胺盐可溶液剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 316-2022	润丰股份
216	EX20220175	46.7%扑草净悬浮剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 386-2021	润丰股份
217	EX20220174	21.4%螺螨酯悬浮剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 391-2021	润丰股份
218	EX20220173	850 克/升 2,4-滴异辛酯乳油	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 052-2021	润丰股份
219	EX20220171	100 克/升咪唑烟酸可溶液剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 378-2021	润丰股份
220	EX20220167	480 克/升 2,4-滴可溶液剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 041-2021	润丰股份
221	EX20220164	30%甲氨基阿维菌素水分散粒剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 372-2021	润丰股份
222	EX20220163	25%氟磺胺草醚可溶液剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 354-2021	润丰股份
223	EX20220162	25%吡唑醚菌酯乳油	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 388-2021	润丰股份
224	EX20220160	37.4%唑草酮乳油	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 127-2021	润丰股份
225	EX20220158	480 克/升麦草畏二甲胺盐可溶液剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 369-2021	润丰股份
226	EX20220156	280 克/升草铵膦铵盐可溶液剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 349-2021	润丰股份
227	EX20220154	125 克/升精吡氟禾草灵乳油	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 375-2021	润丰股份
228	EX20220148	240 克/升咪唑烟酸可溶液剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 352-2021	润丰股份
229	PD20220180	51%丙炔氟草胺水分散粒	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 440-2022	润丰股份

		剂					
230	EX20220144	79.25%草甘膦铵盐可溶粒剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 036-2021	润丰股份
231	EX20220142	50%噻嗪酮水分散粒剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 362-2021	润丰股份
232	EX20220141	400克/升2甲4氯钾盐可溶液剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 381-2021	润丰股份
233	EX20220139	500克/升吡氟酰草胺悬浮剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 370-2021	润丰股份
234	EX20220138	500克/升乙氧呋草黄悬浮剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 373-2021	润丰股份
235	EX20220135	240克/升咪唑乙烟酸可溶液剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 379-2021	润丰股份
236	EX20220133	90%环嗪酮水分散粒剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 094-2021	润丰股份
237	EX20220131	240克/升甲霜灵乳油	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 382-2021	润丰股份
238	EX20220130	100克/升咪唑乙烟酸可溶液剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 351-2021	润丰股份
239	EX20220129	25.2%抗倒酯乳油	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 396-2021	润丰股份
240	EX20220128	71%草甘膦可溶粒剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 036-2021	润丰股份
241	EX20220127	450克/升草甘膦可溶液剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 496-2021	润丰股份
242	EX20220126	180克/升氰氟草酯乳油	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 150-2021	润丰股份
243	EX20220125	90%百菌清水分散粒剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 059-2021	润丰股份
244	EX20220123	21.6%二氯喹啉酸悬浮剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 389-2021	润丰股份
245	EX20220122	600克/升丁草胺乳油	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 363-2021	润丰股份
246	EX20220121	480克/升硝磺草酮悬浮剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 143-2021	润丰股份
247	EX20220120	625克/升丙环唑乳油	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 387-2021	润丰股份
248	EX20220119	75%噻草酮可湿性粉剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 383-2021	润丰股份
249	EX20220115	840克/升乙草胺乳油	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 357-2021	润丰股份
250	EX20220108	300克/升二氯吡啶酸可溶液剂	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 121-2021	润丰股份
251	EX20220107	125克/升高效氟吡甲禾灵乳油	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 065-2021	润丰股份

252	EX20220104	400 克/升双草醚悬浮剂	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 072-2021	润丰股份
253	EX20220103	500 克/升氟啶胺悬浮剂	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 376-2021	润丰股份
254	EX20220101	400 克/升 2,4-滴二甲胺盐可溶液剂	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 041-2021	润丰股份
255	EX20220099	75%噻虫嗪水分散粒剂	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 207-2021	润丰股份
256	EX20220098	500 克/升莠灭净悬浮剂	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 033-2021	润丰股份
257	EX20220097	625 克/升 2,4-滴二甲胺盐可溶液剂	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 041-2021	润丰股份
258	EX20220096	480 克/升草甘膦可溶液剂	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 495-2021	润丰股份
259	EX20220094	840 克/升 2,4-滴二甲胺盐可溶液剂	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 337-2021	润丰股份
260	EX20220093	50%啶酰菌胺可湿性粉剂	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 360-2021	润丰股份
261	EX20220092	200 克/升乙虫腈悬浮剂	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 300-2020	润丰股份
262	EX20220091	40 克/升甲氧咪草烟可溶液剂	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 377-2021	润丰股份
263	EX20220089	500 克/升毒死蜱乳油	2027/7/28	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 366-2021	润丰股份
264	EX20220078	450 克/升丙菌·氯氟联·肟菌酯悬浮剂	2027/4/23	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 481-2020	润丰股份
265	EX20220063	85%百菌清水分散粒剂	2027/4/23	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 290-2020	润丰股份
266	EX20220055	240 克/升螺甲螨酯悬浮剂	2027/4/23	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 486-2020	润丰股份
267	EX20220052	800 克/升螺环菌胺乳油	2027/4/23	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 479-2020	润丰股份
268	EX20220050	225 克/升丙菌·氯氟联乳油	2027/4/23	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 480-2020	润丰股份
269	EX20220044	70%甲氧咪草烟水分散粒剂	2027/4/23	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 310-2020	润丰股份
270	EX20220023	75%吡虫啉水分散粒剂	2027/1/17	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 313-2020	润丰股份
271	EX20220018	480 克/升乙氧氟草醚悬浮剂	2027/1/17	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 320-2020	润丰股份
272	EX20220010	80%2,4-滴二甲胺盐可溶液剂	2027/1/17	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 273-2020	润丰股份
273	EX20220006	806 克/升 2,4-滴二甲胺盐可溶液剂	2027/1/17	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 278-2020	润丰股份

274	EX20210154	750 克/升丁苯吗啉乳油	2026/11/9	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 476-2020	润丰股份
275	EX20210139	240 克/升氨基吡啶酸可溶液剂	2026/10/19	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 064-2022	润丰股份
276	PD20211206	24%氨基吡啶酸可溶液剂	2026/8/5	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 064-2021	润丰股份
277	EX20210083	80%氟啶胺水分散粒剂	2026/7/1	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 302-2020	润丰股份
278	EX20210078	85%草甘膦钾盐可溶粒剂	2026/7/1	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 307-2020	润丰股份
279	EX20210077	250 克/升精吡氟禾草灵水乳剂	2026/7/1	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 301-2020	润丰股份
280	EX20210070	80%丙炔氟草胺水分散粒剂	2026/7/1	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 303-2020	润丰股份
281	EX20210060	400 克/升二甲戊灵乳油	2026/7/1	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 026-2020	润丰股份
282	EX20210058	480 克/升氯氟吡氧乙酸异辛酯乳油	2026/7/1	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 305-2020	润丰股份
283	EX20210057	480 克/升敌稗乳油	2026/7/1	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 087-2020	润丰股份
284	EX20210056	24%五氟磺草胺悬浮剂	2026/7/1	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 322-2020	润丰股份
285	EX20210053	70%甲基咪草烟水分散粒剂	2026/7/1	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 311-2020	润丰股份
286	EX20210039	600 克/升嘧霉胺悬浮剂	2026/6/10	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 326-2020	润丰股份
287	EX20210037	80%硫双威可湿性粉剂	2026/6/10	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 279-2020	润丰股份
288	PD20201110	760 克/升 2,4-滴胆碱可溶液剂	2025/12/24	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 051-2021	润丰股份
289	PD20200338	200 克/升草铵膦铵盐可溶液剂	2025/5/21	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 082-2022	润丰股份
290	EX20220190	722 克/升霜霉威盐酸盐可溶液剂	2027/10/8	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 148-2021	青岛润农
291	EX20220143	700 克/升霜霉威盐酸盐可溶液剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 148-2021	青岛润农
292	EX20220132	16%噻虫胺可溶粒剂	2027/8/30	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 149-2021	青岛润农
293	PD20220125	84%环丙·嘧菌酯水分散粒剂	2027/5/31	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 016-2022	青岛润农
294	PD20220047	70%噻虫嗪种子处理可分散粉剂	2027/3/24	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 055-2022	青岛润农
295	PD20212461	27%苯醚·咯·噻虫种子处理悬浮剂	2026/10/19	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 058-2022	青岛润农

296	EX20210049	400 克/升联苯菊酯乳油	2026/7/1	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 286-2020	青岛润农
297	PD20210835	48%噻虫胺种子处理悬浮剂	2026/6/10	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 057-2022	青岛润农
298	PD20210219	46%噻虫嗪种子处理悬浮剂	2026/3/10	农药生许（鲁）0009	2028/02/05	Q/370283QRN 056-2022	青岛润农
299	EX20220079	75%甲磺草胺可湿性粉剂	2027/4/23	农药生许（宁）0004	2028/5/8	Q/NGR 060-2022	宁夏格瑞
300	EX20210068	500 克/升甲磺草胺悬浮剂	2026/7/1	农药生许（宁）0004	2028/5/8	Q/NGR 059-2022	宁夏格瑞
301	EX20220240	291 克/升辛酰溴苯腈乳油	2027/12/29	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 361-2021	润丰股份
302	EX20220238	100 克/升二氯吡啶酸可溶液剂	2027/12/29	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 368-2021	润丰股份
303	EX20220219	360 克/升二氯吡啶酸可溶液剂	2027/12/29	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 353-2021	润丰股份
304	EX20220212	500 克/升百菌清悬浮剂	2027/12/29	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 128-2021	润丰股份
305	EX20220211	200 克/升氟吡草酮可溶液剂	2027/12/29	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 478-2022	润丰股份
306	EX20220209	275 克/升硝磺·莠去津悬浮剂	2027/12/29	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 358-2021	润丰股份
307	EX20220205	38 克/升阿维菌素乳油	2027/12/29	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 356-2021	润丰股份
308	EX20220204	480 克/升氟吡草·精异草乳油	2027/12/29	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 443-2022	润丰股份
309	EX20220201	70%杀螺胺水分散粒剂	2027/12/29	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 384-2022	润丰股份
310	EX20220198	20%甲氨基阿维菌素水分散粒剂	2027/12/29	农药生许（鲁）0013	2028/02/05	Q/370783SRF 296-2022	润丰股份