

山东绿霸化工股份有限公司

Shandong Luba Chemical Co., Ltd.

(济南市历城区唐王镇娄家北路 17 号)



首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 8,000.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 10%；本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 47,000.00 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>（一）公司控股股东、实际控制人、董事长赵焱承诺</p> <p>1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>2、发行人股票在上海证券交易所上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者发行人股票在上海证券交易所上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人上述股票的锁定期限将在原有锁定期限基础上自动延长六个月。</p> <p>3、前述锁定期届满后，本人在担任发行人董事职务期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的百分之二十五；本人作为董事在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述限制性规定。</p> <p>4、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。</p> <p>5、本人作为发行人的实际控制人，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。</p> <p>在本人持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。本人持有的发行人上述股票在锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价（如发行人上市后股票有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项的，发行价将进行除权除息调整）。</p> <p>6、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。</p> <p>（二）公司实际控制人赵传淑承诺</p> <p>1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p>

2、发行人股票在上海证券交易所上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者发行人股票在上海证券交易所上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人上述股票的锁定期限将在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

3、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、本人作为发行人的实际控制人，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

在本人持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。本人持有的发行人上述股票在锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价（如发行人上市后股票有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项的，发行价将进行除权除息调整）。

5、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（三）公司实际控制人的一致行动人、公司董事赵然承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人股票在上海证券交易所上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者发行人股票在上海证券交易所上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人上述股票的锁定期限将在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

3、前述锁定期届满后，本人在担任发行人董事职务期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的百分之二十五；本人作为董事在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述限制性规定。

4、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

5、本人作为发行人的实际控制人之一致行动人，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

在本人持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。本人持有的发行人上述股票在锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价（如发行人上市后股票有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项的，发行价将进行除权除息调整）。

6、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件

自动按该等规定和要求执行。

（四）公司实际控制人的亲属王文杰承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

3、本人作为发行人的股东，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

4、在本人持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。

5、本人将遵守《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（五）公司董事、高级管理人员索存川、孙衍坤、张元、槐波、张昭湧、杨国海、张军田承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。发行人股票在上海证券交易所上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者发行人股票在上海证券交易所上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人上述股票的锁定期限将在原有锁定期限基础上自动延长六个月。本条承诺不因本承诺人职务变更、离职等原因而放弃履行。

2、前述锁定期届满后，本人在担任发行人董事和/或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的百分之二十五；本人作为董事和/或高级管理人员在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述限制性规定。

3、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、本人作为发行人的董事/高级管理人员，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。在本人持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。本人持有的发行人上述股票在锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价（如发行人上市后股票有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项的，发行价将进行除权除息调整）。

5、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（六）公司监事张梦华、王冕、孙在臣承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委

托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、前述锁定期届满后，本人在担任发行人监事职务期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的百分之二十五；本人作为监事在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述限制性规定。

3、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、本人作为发行人的监事，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。在本人持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。

5、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（七）截至申报时新增股份不满 12 个月的股东复星惟实、济南创乐合、中惠信达、潍坊新开源、徐广成、程应华、于海燕、苏毅、黄柏集、康凯、胡奕俊等承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本单位直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

对于本人/本单位在本次发行申报前十二个月内新增的发行人股份，自取得之日起三十六个月内，本人/本单位不转让或者委托他人管理上述新增股份，也不由公司回购上述新增股份。

2、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

3、如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人/本单位直接或间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

4、本人/本单位作为发行人的股东，将严格根据相关法律法规以及本人/本单位就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人/本单位股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

（八）公司持股 5%以上股东福佑投资、其他持股 5%以下的股东大千爱嵩、许辉、丛培卫等股东承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本单位直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

3、本人/本单位作为发行人的股东，将严格根据相关法律法规以及本人/本单位就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人/本单位股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

4、在本人/本单位持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期

	<p>限) 届满后, 本人/本单位将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。</p> <p>5、本人/本单位将遵守《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺, 则本人/本单位直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。</p>
保荐人(主承销商)	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022年【】月【】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本重大事项提示仅对公司特别事项及重大风险做扼要提示。投资者作出投资决策前应认真阅读招股说明书全文并重点关注“第四节 风险因素”的全部内容，对公司的风险做全面了解。

本公司特别提醒广大投资者注意以下重大事项：

一、关于股份锁定与减持意向的承诺

（一）公司控股股东、实际控制人、董事长赵焱承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人股票在上海证券交易所上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者发行人股票在上海证券交易所上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人上述股票的锁定期限将在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

3、前述锁定期届满后，本人在担任发行人董事职务期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的百分之二十五；本人作为董事在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述限制性规定。

4、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

5、本人作为发行人的实际控制人，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

在本人持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义

务。本人持有的发行人上述股票在锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价（如发行人上市后股票有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项的，发行价将进行除权除息调整）。

6、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（二）公司实际控制人赵传淑承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人股票在上海证券交易所上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者发行人股票在上海证券交易所上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人上述股票的锁定期限将在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

3、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、本人作为发行人的实际控制人，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

在本人持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。本人持有的发行人上述股票在锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价（如发行人上市后股票有利润分配、

资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项的，发行价将进行除权除息调整）。

5、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（三）公司实际控制人的一致行动人、公司董事赵然承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人股票在上海证券交易所上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者发行人股票在上海证券交易所上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人上述股票的锁定期限将在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

3、前述锁定期届满后，本人在担任发行人董事职务期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的百分之二十五；本人作为董事在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述限制性规定。

4、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

5、本人作为发行人的实际控制人之一致行动人，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

在本人持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。本人持有的发行人上述股票在锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后两年

内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价（如发行人上市后股票有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项的，发行价将进行除权除息调整）。

6、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（四）公司实际控制人的亲属王文杰承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

3、本人作为发行人的股东，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

4、在本人持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。

5、本人将遵守《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（五）公司董事、高级管理人员索存川、孙衍坤、张元、槐波、张昭湧、杨国海、张军田承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。发行人股票在上海证券交易所上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者发行人股票在上海证券交易所上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人上述股票的锁定期限将在原有锁定期限基础上自动延长六个月。本条承诺不因本承诺人职务变更、离职等原因而放弃履行。

2、前述锁定期届满后，本人在担任发行人董事和/或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的百分之二十五；本人作为董事和/或高级管理人员在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述限制性规定。

3、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、本人作为发行人的董事/高级管理人员，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

在本人持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。本人持有的发行人上述股票在锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价（如发行人上市后股票有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项的，发行价将进行除权除息调整）。

5、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级

《上市公司董事、监事和高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（六）公司监事张梦华、王冕、孙在臣承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、前述锁定期届满后，本人在担任发行人监事职务期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五；本人作为监事在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述限制性规定。

3、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、本人作为发行人的监事，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

在本人持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。

5、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(七) 截至申报时新增股份不满 12 个月的股东复星惟实、济南创乐合、中惠信达、潍坊新开源、徐广成、程应华、于海燕、苏毅、黄柏集、康凯、胡奕俊等承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本单位直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

对于本人/本单位在本次发行申报前十二个月内新增的发行人股份，自取得之日起三十六个月内，本人/本单位不转让或者委托他人管理上述新增股份，也不由公司回购上述新增股份。

2、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

3、如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人/本单位直接或间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

4、本人/本单位作为发行人的股东，将严格根据相关法律法规以及本人/本单位就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人/本单位股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

(八) 公司持股 5%以上股东福佑投资、其他持股 5%以下股东大千爱嵩、许辉、丛培卫等股东承诺

1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本单位直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、因公司进行权益分派等导致本承诺人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

3、本人/本单位作为发行人的股东，将严格根据相关法律法规以及本人就股份锁定事项出具的上述承诺执行有关股份限售事项，在相关法律法规以及本人/本单位股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定

承诺的股份减持行为。

4、在本人/本单位持有的发行人上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本人/本单位将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。

5、本人/本单位将遵守《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规的相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺，则本人/本单位直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

二、稳定股价的预案

根据《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的规定，公司就上市后三年内稳定股价措施制订《山东绿霸化工股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》，具体如下：

（一）启动股价稳定措施的条件

首次公开发行并上市之日起三年内，公司股票如出现连续 20 个交易日收盘价（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）均低于最近一期（上一会计年度末，下同）经审计的每股净资产时，则触发股价稳定方案的启动条件。

（二）公司采取稳定股价的措施

1、公司为稳定股价之目的回购股票，应符合《上市公司股份回购规则》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2、公司董事会对回购股票作出决议，公司全体董事（不包括独立董事）承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

3、公司股东大会对回购股票做出决议，该决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司实际控制人赵焱、赵传淑及其一致行动人赵然承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

4、公司为稳定股价进行股票回购时，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

（1）公司回购股份的资金为自有资金，回购价格不高于最近一期经审计的

每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），回购股份的方式为集中交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案；

（2）公司为本次稳定股价而用于回购股票的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的净额；

（3）公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 500 万元；

（4）公司单次回购股票不超过公司总股本的 2%，如上述第（3）项与本项冲突的，按照本项执行。

（三）实际控制人及其一致行动人采取的措施

1、公司股东大会对回购股票作出决议，实际控制人及其一致行动人就该等回购事宜投赞成票。

2、下列任一条件发生时，实际控制人及其一致行动人将在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

（1）公司回购股票方案实施完毕之次日起的连续 20 个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）；

（2）公司回购股票方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动条件被再次触发。

3、实际控制人及其一致行动人将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定股价，通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产。但如果公司披露其买入计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，实际控制人及其一致行动人可不再实施上述买入公司股份计划。

4、承诺单次增持金额不少于实际控制人及其一致行动人上一年度自公司获得的税后现金分红金额的 10%。

5、承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股票。

（四）公司董事（不包含独立董事）和高级管理人员采取的措施

1、下列任一条件发生时，公司董事（不包括独立董事）（以下简称“有增持义务的董事”）和高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

（1）实际控制人的增持股票方案实施完毕之次日起的连续 20 个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）；

（2）实际控制人的增持股票方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动条件被再次触发。

2、有增持义务的董事和高级管理人员将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定股价，通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产。但如果公司披露其买入计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，有增持义务的公司董事和高级管理人员可不再实施上述买入公司股份计划。

3、有增持义务的董事和高级管理人员承诺，为本次稳定股价而用于增持公司股票的资金不少于本人上一年度从公司领取的税后现金薪酬总和的 10%。

4、有增持义务的董事和高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股票。

5、公司若有新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员，公司将要求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

（五）稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

（1）公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个工作日内作出回购股票的决议。

（2）公司董事会应当在作出回购股票决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股票预案，并发布召开股东大会的通知。

（3）公司应在股东大会作出决议之次日起开始启动回购，并应在履行相关

法定手续后的 30 个工作日内实施完毕。

(4) 公司回购方案实施完毕后,应在 2 个工作日内公告公司股票变动报告,并在 10 日内依法注销所回购的股票,办理工商变更登记手续。

2、实际控制人及董事、高级管理人员增持

(1) 公司董事会应在上述实际控制人及董事、高级管理人员增持条件触发之日起 2 个工作日内作出增持公告。

(2) 实际控制人及董事、高级管理人员应在增持公告作出之次日起开始启动增持,并应在履行相关法定手续后的 30 个工作日内实施完毕。

(六) 稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 60 个工作日内,若出现以下任一情形,则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕,已公告的稳定股价方案终止:

1、公司股票连续 10 个交易日每日股票收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产(审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的,应做除权、除息处理);

2、继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件。

(七) 约束措施

在启动条件满足时,作为发行人董事和/或高级管理人员,如果本人未采取相关稳定股价的具体措施的,则发行人有权将与本人拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬予以暂时扣留,直至本人作为董事和/或高级管理人员采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

三、关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述和重大遗漏的承诺

(一) 公司承诺

公司本次发行上市的招股说明书没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,且公司对其内容的真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

1、如在投资者缴纳股票申购款后且本次公开发行的股票尚未上市交易前,因中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)或其他有权部门认定本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,对于首次公开发行的全

部新股，公司将在中国证监会或其他有权部门认定存在上述情形后，按照投资者所缴纳股票申购款加该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

2、如在公司本次公开发行的股票上市交易后，因中国证监会或其他有权部门认定公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在中国证监会或其他有权部门认定存在上述情形后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于首次公开发行股票时的发行价（如自首次公开发行公司发生过除权除息等事项的，价格应相应调整），并根据相关法律、法规及其他规范性文件规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。公司将及时提出预案，并提交董事会、股东大会讨论。

3、如中国证监会或其他有权部门认定公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，公司将严格遵守相关法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权部门的认定或者裁定，依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

（二）实际控制人及一致行动人、公司董事、监事和高级管理人员承诺

本公司实际控制人赵焱、赵传淑及其一致行动人赵然及公司董事、监事和高级管理人员承诺：

1、公司本次发行上市的招股说明书没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其内容的真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

2、如中国证监会或其他有权部门认定公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将按照中国证监会或其他有权部门的认定或者裁定依法赔偿投资者损失。在该等违

法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

如因中国证监会或其他有权部门认定公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人承诺将督促公司履行股份回购事宜的决策程序，并在公司召开股东大会对回购股份作出决议时，承诺就该等回购事宜在董事会、股东大会中投赞成票。

本承诺函所述承诺事项已经本人确认，为本人真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人将积极采取合法措施履行本承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

（三）中介机构承诺

1、保荐机构承诺

公司首次公开发行股票并上市的保荐机构（主承销商）民生证券股份有限公司承诺：如因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法先行赔偿投资者的损失。

2、审计机构承诺

上会会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：若因本所为发行人首次公开发行股票并在上海证券交易所上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

3、发行人律师承诺

发行人律师北京市康达律师事务所承诺：如本所在本次发行工作期间未勤勉尽责，导致本所为发行人本次发行而发表的法律意见对重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，并因此造成投资者直接经济损失的，在该等事实或情形依法定程序被认定且本所应当承担的责任被确定后，本所将严格按照上述经认定的责任范围履行司法机关或行政部门确定本

所应当履行的赔付义务。本所保证遵守以上承诺，勤勉尽责地为发行人的本次发行提供专业服务，维护投资者合法权益，并对此承担相应的法律责任。

四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

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）以及《首次公开发行股票并上市管理办法》（2018年修订）等相关规定，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，拟定了填补被摊薄即期回报的具体措施并经公司相关董事会、股东大会审议通过。公司董事、高级管理人员出具了相关承诺。

（一）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力、盈利能力和回报能力，具体如下：

1、保证募集资金规范、有效使用，实现项目预期回报

本次发行募集资金到账后，公司将开设董事会决定的募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守《资金管理制度》和《募集资金管理制度》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计。

2、积极、稳妥地实施募集资金投资项目

本次募集资金投资项目符合国家产业政策、行业发展趋势与公司发展战略，可有效提升公司业务实力、技术水平与管理能力，从而进一步巩固公司的市场地位，提高公司的盈利能力与综合竞争力。公司已充分做好了募集资金投资项目前期的可行性研究工作，对募集资金投资项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量及公司自身基本情况，最终拟定了项目规划。本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的实施，争取早日投产并实现预期效益。

3、提高资金运营效率

公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本，通过加快技术研发、加大市场开拓力度，降低产品单耗等方式提升公司经营业绩，应对行业波动和行业竞争给公司经营带来的风险，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

4、完善内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核

公司将进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用，提高资金使用效率；严格控制公司费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润率；加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

5、其他方式

公司承诺未来将根据中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

此外，公司提示广大投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（二）公司控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

公司的控股股东、实际控制人及其一致行动人赵焱、赵传淑、赵然作出以下承诺：

- 1、不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。
- 2、不会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。
- 3、全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。
- 4、严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。
- 5、尽最大努力促使公司填补即期回报措施的实现。
- 6、尽责促使由董事会或薪酬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，并在公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

7、若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

本承诺函所述承诺事项已经本人确认，为本人真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人将积极采取合法措施履行本承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

（三）公司董事、高级管理人员承诺

公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，为保证公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

1、不会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。

2、全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

3、严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

4、尽最大努力促使公司填补即期回报措施的实现。

5、尽责促使由董事会或薪酬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，并在公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

6、若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

本承诺函所述承诺事项已经本人确认，为本人真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人将积极采取合法措施履行本承诺，自愿接受监管机关、社会公众

及投资者的监督，并依法承担相应责任。

五、关于公司股东信息披露的承诺

公司针对股东信息披露出具如下承诺：

1、本公司股东具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形；

3、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

4、若本公司违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。

上述承诺事项已经公司确认，为公司真实意思表示，对公司具有法律约束力。公司将积极采取合法措施履行本承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

六、关于未履行承诺相关事宜的承诺

（一）公司关于未履行承诺的约束措施

1、公司将严格履行在首次公开发行上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、若公司未能履行承诺事项中各项义务或责任，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明并向股东和社会投资者道歉。

3、如果因公司未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额由公司与投资者协商确定，或根据证券监督管理部门、司法机关认定的方式确定。

4、自公司未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司不得以任何形式向公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。

上述承诺事项已经公司确认，为公司真实意思表示，对公司具有法律约束力。公司将积极采取合法措施履行本承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

（二）控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施

1、本人将严格履行在首次公开发行上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、若本人未能履行承诺事项中各项义务或责任，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明并向股东和社会投资者道歉。

3、如果因本人未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本人将以自有资金（包括但不限于本人自公司所获分红）补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额通过与投资者协商确定，或根据证券监督管理部门、司法机关认定的方式确定。

4、自本人未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本人将不以任何方式减持本人所持有的公司股份，亦不直接或间接收取公司所分配之红利或派发之红股。

5、自本人未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本人不得以任何方式要求发行人为本人增加薪资或津贴，且亦不得以任何形式接受发行人增加支付的薪资或津贴。

本承诺函所述承诺事项已经本人确认，为本人真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人将积极采取合法措施履行本承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

七、利润分配

（一）本次发行前滚存未分配利润的分配安排

根据公司 2022 年第一次临时股东大会决议，如本次发行成功，公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市前滚存的未分配利润余额由本次发行上市后的新老股东按持股比例共同享有。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

公司第五届董事会第四次会议及公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过了公司上市后适用的《公司章程（草案）》，公司本次发行后的股利分配政策如下：

1、利润分配的原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

2、利润分配的形式

公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

3、利润分配周期

公司原则上按年度进行利润分配，在有条件的情况下，董事会可以根据公司经营情况提议公司进行中期利润分配。

4、利润分配的条件及比例

(1) 公司当年实现盈利、且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值，现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求，且审计机构对公司该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，公司应当采取现金方式分配利润。在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。在公司现金流状况良好且不存在重大投资项目或重大现金支出的条件下，公司可加大现金分红的比例。

(2) 公司考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素按如下情况进行现金分红安排：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金

分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、利润分配政策的决策机制和程序

公司董事会应结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求等因素，提出合理的分红建议和预案；在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司对利润分配政策进行决策时，以及因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策时，首先应经公司二分之一以上的独立董事同意并发表明确独立意见，然后分别提交董事会和监事会审议（如果有外部监事，外部监事应发表明确意见）；董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议批准。如果调整分红政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

董事会制订年度利润分配方案或中期利润分配方案并提交公司股东大会进行表决通过后生效。公司独立董事应对现金分红具体方案发表明确独立意见并公开披露。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司董事会在年度利润分配方案中未按照公司章程所规定利润分配政策作出现金分红预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

6、利润分配的信息披露

公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配及其执行情况。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。公司对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

关于公司利润分配政策及股东未来分红回报的具体内容，详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”。

八、特别风险提示

有关投资本公司本次发行股份的主要风险载于本招股说明书“第四节 风险因素”，本公司特别提醒投资者在作出投资决定前仔细阅读该节的全部内容，审慎作出投资决定，并特别注意以下风险：

（一）生产经营风险

1、部分产品被禁限用的风险

2012年4月24日，根据原农业部、工信部、原质检总局第1745号联合公告要求，自2014年7月1日起，撤销百草枯水剂登记和生产许可、停止生产，保留母药生产企业水剂出口境外使用登记、允许专供出口生产，2016年7月1日起停止百草枯水剂在国内销售和使用。国际市场方面，欧盟、巴西、泰国等国家或地区也对百草枯的使用出台了禁止或限制措施。

报告期内，公司百草枯产品的销售收入分别为28,051.66万元、39,517.06万元、39,046.50万元和33,036.70万元，占营业收入的比例分别为16.77%、17.04%、13.39%和13.32%，全部出口到美国、澳大利亚、非洲等未禁用地区，总体销售较为稳定。若未来我国或境外其他国家或地区扩大百草枯等产品的禁用范围或者增加相关生产、使用限制，则可能会对公司的销售带来不利影响。

2、环境保护风险

公司所在的农药行业属于化学原料和化学制品制造业，在生产过程中会产生废水、废气、固废。公司高度重视环保，已按照相关规定投资建设了相应的环保设施，对生产过程中产生的“三废”进行了治理，同时根据国家最新环保政策的要求不断加大环保投入，提高环保的治理能力，实现达标排放。

随着国家对环境保护的日益重视，未来相关部门可能颁布更加严格的环保政策或采用更高的环保标准，若公司在环保政策发生变化时不能及时达到相应的要求，则可能存在受到环保处罚的风险；同时，公司存在需要继续加大环保投入，进而影响公司效益的风险。

3、安全生产风险

公司部分原材料、半成品和产成品为易燃、易爆、腐蚀性或有毒物质，生产过程中涉及高温、高压等工艺，存在着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。

公司严格按照国家颁布的《安全生产法》等相关法律法规要求，建立了完善的安全生产管理体系，确保安全生产管理工作在日常经营活动中得以有效实施，但仍然存在发生重大安全事故，进而影响公司生产经营，并造成较大经济损失的风险。

4、主要原材料采购价格变动的风险

公司直接材料占营业成本比例超过 70%，占比较高。公司生产经营所使用的主要原材料包括甲醛、乙醛、液氨等基础化工产品 and 2,2'-联吡啶、2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶、二溴乙烷等农药中间体。

上述主要原材料采购成本受国内外市场石油、煤等大宗商品的价格、市场供需关系、阶段性环保监管环境等因素影响。公司主要原材料采购价格的波动，一方面对公司成本管理提出了较高要求，并在一定程度上影响公司经营业绩的稳定；另一方面，若公司主要原材料采购价格出现大幅上涨，而公司不能通过向下游转移、技术工艺创新、提升精益生产水平等方式应对成本上涨的压力，则将会对公司的盈利水平产生不利影响。

5、公司部分生产经营场所未取得产权证的风险

截至 2022 年 6 月 30 日，公司部分外购职工宿舍、生产辅助设施用房等未取得房产证，无证房产账面净值合计为 1,766.29 万元，占公司固定资产净值的比重为 0.94%，占公司净资产的比重为 0.64%，具体情况如下：

公司位于山东省济南市唐王街道生产厂区的土地是租赁的集体建设土地，系在租用土地上建设生产经营设施，因城市规划原因暂无法取得不动产权证书，无证房产总面积合计为 12,684.00 平方米，主要为倒班宿舍及生产厂房、仓库等，该厂区原生产项目已经搬迁入化工园区，除少量研发设施外，生产设施已经完全停用。

公司子公司德州绿霸部分房产未取得不动产权证书，无证房产总面积合计为 1,564.98 平方米，主要为外购职工宿舍（807.3 平方米）、传达室等。

公司子公司潍坊绿霸部分房产未取得不动产权证书，无证房产总面积为 22,420.89 平方米，主要为外购职工宿舍（8,716 平方米）、分装车间、部分仓库等。

公司子公司潍坊新绿部分房产未取得不动产权证书，无证房产总面积为 6,644.04 平方米，主要为仓库、净水车间、更衣室等。

公司子公司济南绿霸部分房产未取得不动产权证书，无证房产总面积为 738.18 平方米，主要为传达室、配电室等，无证房产位于老厂区，济南绿霸已于 2021 年底搬入新厂区，老厂区现已完全停用。

虽然上述无证房产账面净值占公司固定资产及净资产的比例较低，但若被认定为违章建筑而受到罚款、限期拆除，将会给公司带来一定的经济损失，并给短期生产经营带来一定的不利影响。

（二）实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人为赵焱、赵传淑，其一致行动人为赵然。本次发行前，赵焱、赵传淑、赵然通过直接持股的方式合计控制公司 60.70%的表决权股份，对公司绝对控股；本次发行后，赵焱、赵传淑、赵然合计控制公司 50.37%的表决权股份，仍居绝对控股地位。

尽管公司已经建立了规范的法人治理结构和完善的内部控制制度，但是如果

公司实际控制人利用其控股地位，通过在股东大会上行使表决权，对公司的经营决策、人事任免等事项进行不当控制，则存在实际控制人不当控制、损害公司及其他中小股东利益的风险。

目 录

发行概况	2
发行人声明	7
重大事项提示	8
一、关于股份锁定与减持意向的承诺.....	8
二、稳定股价的预案.....	15
三、关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述和重大遗漏的承诺.....	18
四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	21
五、关于公司股东信息披露的承诺.....	24
六、关于未履行承诺相关事宜的承诺.....	24
七、利润分配.....	25
八、特别风险提示.....	28
目 录.....	32
第一节 释 义	38
第二节 概 览	41
一、公司概况.....	41
二、公司控股股东及实际控制人情况.....	43
三、公司主要财务数据与财务指标.....	45
四、本次发行情况.....	46
五、募集资金用途.....	47
第三节 本次发行概况	48
一、本次发行的基本情况.....	48
二、本次发行的相关当事人.....	48
三、公司与中介机构关系的说明.....	50
四、与本次发行有关的重要日期.....	50
第四节 风险因素	51
一、生产经营风险.....	51

二、内控风险.....	54
三、财务风险.....	54
四、募集资金投资项目风险.....	57
五、发行失败风险.....	57
六、对赌协议风险.....	57
七、社会保险及住房公积金被追缴风险.....	57
第五节 发行人基本情况	58
一、公司的基本情况.....	58
二、公司改制设立情况.....	58
三、公司的股本形成及重大资产重组情况.....	61
四、公司的股权架构及组织结构.....	90
五、公司控股子公司、参股公司情况.....	92
六、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	103
七、公司股本情况.....	108
八、公司员工及社会保障情况.....	137
九、持有 5% 以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员 的重要承诺及其履行情况.....	142
第六节 业务和技术	144
一、公司主营业务、主要产品及变化情况.....	144
二、公司所处行业的基本情况.....	149
三、发行人的行业地位.....	176
四、发行人主营业务基本情况.....	185
五、发行人的主营业务收入构成情况.....	195
六、发行人主要原材料、能源及其供应情况.....	206
七、安全生产及环保情况.....	211
八、公司与业务相关的主要固定资产和无形资产	219
九、特许经营权情况.....	230

十、发行人经营资质情况.....	230
十一、公司生产技术、研发情况及技术创新机制.....	240
十二、公司境外经营情况.....	246
十三、公司质量控制情况.....	246
第七节 同业竞争与关联交易	250
一、公司独立经营情况.....	250
二、同业竞争情况.....	251
三、关联方及关联关系.....	252
四、关联交易情况.....	264
五、规范和减少关联交易的主要措施.....	273
六、关联交易的执行情况及独立董事意见.....	276
第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	277
一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介.....	277
二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持股情况....	283
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况....	284
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从本公司及关联企业领取薪酬的情况.....	285
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	286
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系.....	287
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、作出的承诺及其履行情况.....	287
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况.....	288
九、董事、监事、高级管理人员近三年及一期的变动情况.....	288
第九节 公司治理	290
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	290
二、发行人近三年及一期违法违规情况.....	292
三、发行人近三年及一期资金占用和对外担保的情况.....	304

四、发行人内部控制制度情况.....	305
第十节 财务会计信息	321
一、财务报表.....	321
二、审计意见.....	330
三、财务报表编制基础、合并报表编制基础变化情况.....	330
四、主要会计政策和会计估计.....	331
五、报告期内主要税项.....	355
六、分部信息.....	356
七、最近一年收购兼并情况.....	356
八、非经常性损益.....	356
九、主要资产情况.....	357
十、主要债项情况.....	358
十一、所有者权益情况.....	359
十二、现金流量情况.....	361
十三、期后事项、或有事项及其他重大事项.....	361
十四、报告期内的主要财务指标.....	362
十五、发行人盈利预测披露情况.....	363
十六、设立时以及报告期内资产评估情况.....	363
十七、历次验资情况.....	364
第十一节 管理层讨论与分析	365
一、财务状况分析.....	365
二、盈利能力分析.....	400
三、现金流量分析.....	474
四、资本性支出分析.....	479
五、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异情况.....	479
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项.....	480
七、财务状况和盈利能力未来趋势分析.....	480
八、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析.....	480

第十二节 业务发展目标	489
一、公司发展战略与规划.....	489
二、具体发展计划.....	490
三、上述规划和目标所依据的假设条件.....	491
四、实施上述规划和目标可能面临的主要困难.....	492
五、发展战略及发展计划与现有业务的关系.....	492
第十三节 募集资金运用	493
一、募集资金运用概况.....	493
二、募集资金投资项目实施的可行性分析.....	495
三、募集资金投资项目产品的质量标准的.....	498
四、募集资金投资项目具体情况.....	498
五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	516
第十四节 股利分配政策	518
一、发行人现行的股利分配政策.....	518
二、报告期内股利分配情况.....	518
三、本次发行前滚存未分配利润的分配安排.....	519
四、发行后的股利分配政策.....	519
五、公司未来分红回报规划及安排.....	519
第十五节 其他重要事项	523
一、发行人信息披露制度.....	523
二、重大合同.....	523
三、发行人的对外担保情况.....	526
四、发行人的重大诉讼和仲裁事项.....	526
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	528
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	528
二、保荐人（主承销商）声明.....	529
三、发行人律师声明.....	532
四、承担审计业务的会计师事务所声明.....	533

五、资产评估机构声明.....	534
六、验资机构声明.....	535
六、验资机构声明.....	536
七、验资复核机构声明.....	537
第十七节 备查文件	538
一、备查文件.....	538
二、备查文件查阅地点、时间.....	538
附件一：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人拥有的农药登记证	539
附件二：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人已取得权属证书的房屋建筑物	550
附件三：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人及子公司拥有的土地使用权情况 ...	567
附件四：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人及子公司拥有的国内商标情况	580
附件五：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人及子公司拥有的国外商标情况	631

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

基本释义		
本公司、公司、股份公司、发行人、绿霸股份	指	山东绿霸化工股份有限公司
绿霸有限	指	济南绿霸化学品有限责任公司，系公司前身
济南绿霸	指	济南绿霸农药有限公司，系公司全资子公司
潍坊绿霸	指	潍坊绿霸化工有限公司，系公司全资子公司
潍坊新绿	指	潍坊新绿化工有限公司，系公司全资子公司
德州绿霸	指	德州绿霸精细化工有限公司，系公司全资子公司
绿霸生物	指	山东绿霸生物科技有限公司，系公司全资子公司
恒东生物	指	山东恒东生物科技有限公司，系公司全资子公司
蓝雁物流	指	潍坊蓝雁物流有限公司，系公司全资孙公司
济南新绿	指	济南新绿植物保护有限公司，系公司控股孙公司，已注销
滨安培训	指	山东滨安职业培训学校有限公司，曾用名山东滨安科技有限公司
福佑投资	指	山东福佑投资有限公司，曾用名山东福佑国际贸易有限公司、山东福佑投资咨询有限公司，系公司员工持股平台
大千爱嵩	指	平潭大千爱嵩股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名平潭大千爱嵩投资管理合伙企业（有限合伙），系公司员工持股平台
广亚塑料	指	济南广亚塑料制品有限公司
三昌化工	指	潍坊三昌化工科技有限公司
中农立华	指	中农立华生物科技股份有限公司
汇邦投资	指	潍坊汇邦投资有限公司
厚扬投资	指	北京厚纪景桥创业投资有限公司—宁波梅山保税港区厚扬通驰投资管理合伙企业（有限合伙）
融裕金谷	指	山东融裕金谷创业投资有限公司
大千爱业	指	拉萨大千红顶投资管理有限公司—大千爱业成长精选1号私募基金
九鼎投资	指	苏州嘉岳九鼎投资中心（有限合伙）
复星惟实	指	济南财金复星惟实股权投资基金合伙企业（有限合伙）
济南创乐合	指	济南创乐合股权投资基金合伙企业（有限合伙）
中惠信达	指	中惠信达（青岛）投资合伙企业（有限合伙）
潍坊新开源	指	潍坊新开源股权投资合伙企业（有限合伙）
济南信博	指	济南信博投资有限公司

商河财金	指	商河财金产业投资有限公司
先正达	指	先正达系全球大型跨国农药公司 SYNGENTA，于 2016 年被中国化工集团收购
安道麦	指	ADAMA（安道麦）系全球前十大农药生产商，2011 年被中国化工集团收购
纽发姆	指	NUFARM SERVICES（SINGAPORE）PTE.LTD
陶氏杜邦、科迪华	指	全球大型跨国农药公司陶氏益农，陶氏益农母公司陶氏化学公司与杜邦公司于 2017 年完成对等合并，合并后名称为“陶氏杜邦”。陶氏杜邦于 2019 年拆分出专注于农业科技的科迪华农业科技公司
UPL	指	印度联合磷化物有限公司，印度大型农药生产商
印度吉友联	指	JUBILANT LIFE SCIENCES LIMITED
兄弟科技	指	兄弟科技股份有限公司
润丰股份	指	山东潍坊润丰化工股份有限公司
红太阳	指	南京红太阳股份有限公司
广州龙沙	指	广州龙沙制药有限公司，曾用名广州南沙龙沙有限公司
商务部	指	中华人民共和国商务部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
农业部	指	原中华人民共和国农业部，现已更名为“中华人民共和国农业农村部”
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
民生证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	民生证券股份有限公司
公司律师、发行人律师、律师	指	北京市康达律师事务所
公司会计师、发行人会计师、审计机构、验资复核机构	指	上会会计师事务所（特殊普通合伙）
公司评估师、评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
股票登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
挂牌公司	指	在全国中小企业股份转让系统挂牌的公司
股转系统/新三板	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
股票、A 股	指	在交易所上市的人民币普通股
报告期、最近三年及一期	指	2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月

报告期内	指	2019年1月1日至2022年6月30日期间
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
股东大会	指	山东绿霸化工股份有限公司股东大会
董事会	指	山东绿霸化工股份有限公司董事会
监事会	指	山东绿霸化工股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《山东绿霸化工股份有限公司公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《山东绿霸化工股份有限公司公司章程（草案）》（上市后适用）
招股说明书	指	山东绿霸化工股份有限公司首次公开发行股票招股说明书
本次发行	指	本次公司首次公开发行股票不超过8,000.00万股的行为
专业释义		
农药	指	根据国务院《中华人民共和国农药管理条例》，农药是指用于预防、消灭或者控制危害农业、林业的病、虫、草和其他有害生物以及有目的地调节植物、昆虫生长的化学合成或者来源于生物、其他天然物质的一种物质或者几种物质的混合物及其制剂
农药原药、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、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制剂
农药中间体	指	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
除草剂	指	用来防除农田、林地杂草或有害植物的药剂
杀菌剂	指	用来防治因病原菌引起的植物病害的药剂
杀虫剂	指	用来防治害虫的药剂
灭生性除草剂	指	对植物缺乏选择性或选择性小的除草剂，又称非选择性除草剂
L-草铵膦	指	也称为精草铵膦，是普通草铵膦中真正发挥除草活性的有效体
吡啶碱	指	吡啶及其同系物，主要类型有吡啶、甲基吡啶、二甲基吡啶和三甲基吡啶等
氯化吡啶	指	吡啶氯化后形成的衍生物，主要有四氯吡啶、五氯吡啶等
RTO	指	蓄热式焚烧炉，指将工业有机废气进行燃烧净化处理，并利用蓄热体对待处理废气进行换热升温、对净化后排气进行换热降温的装置
COD	指	化学需氧量的英文缩写（Chemical Oxygen Demand），是在一定条件下，用一定的强氧化剂处理水样时所消耗的氧化剂的量
折百	指	按原药有效成分100%含量统计
收率	指	产成品和原料之间的数量或重量的比率

本招股说明书除特别说明外，所有数值保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、公司概况

（一）发行人基本情况

公司名称：山东绿霸化工股份有限公司

英文名称：Shandong Luba Chemical Co., Ltd.

注册资本：39,000.00 万元

法定代表人：赵焱

成立日期：1997 年 12 月 11 日

股份公司设立日期：2009 年 11 月 3 日

注册地址：济南市历城区唐王镇娄家北路 17 号

联系地址：山东省济南市工业南路 100 号三庆枫润大厦 18 层

经营范围：许可项目：农药生产；农药批发；农药零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，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：货物进出口；技术进出口；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；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；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）设立情况

公司系由绿霸有限整体变更设立的股份公司。公司以绿霸有限截至 2009 年 6 月 30 日经审计的净资产 14,283.17 万元为基准，按 1.7854:1 的比例折成 8,000 万股，余额计入资本公积金，整体变更设立股份公司，经大信会计师事务所有限公司验证并出具《验资报告》（大信验字[2009]3-0015），公司于 2009 年 11 月 3

日在济南市工商行政管理局登记注册，取得统一社会信用代码为370100000013003的营业执照。

（三）主营业务

公司主营农药原药、农药制剂和精细化工中间体的研发、生产和销售，是国内领先的以吡啶产业链和灭生性除草剂为特色的农化企业，产品功能覆盖除草、杀虫、杀菌等方面，广泛应用于农、林、牧、仓储等领域的病虫草防治及动物饲料、医药等领域。公司建有4大生产基地，占地1,200余亩，拥有多条自动化、智能化的原药、中间体及制剂生产线；拥有6家子公司，其中，子公司德州绿霸、潍坊新绿是山东省瞪羚企业、山东省制造业单项冠军；潍坊新绿是山东省“专精特新”企业。

公司深耕农化行业二十余年，一直专注于高效、安全、环境友好的农药原药及中间体领域的研究，通过主流、绿色、先进生产工艺的吸收、优化和再创新，已成功掌握了多种原药和吡啶碱、氯化吡啶等中间体的生产工艺并实现了规模化量产，在农药原药和精细化工中间体的生产工艺规模化、自动化、智能化和清洁化方面积累了丰富的经验。

公司执行“纵横发展、改旧拓新”的策略，纵向不断延伸完善“中间体+原药+制剂”的吡啶全产业链；横向不断进行新品类的扩张，依托前期积累的人才、技术、工程化、产业化优势，快速导入新产品领域，形成规模优势；同时，公司持续倾力于传统产品的绿色工艺革新和资源综合化利用，使传统产品焕发生机。经过多年发展，公司现已拥有吡啶和氯化吡啶两大系列中间体、十几个农药原药单品和百余种农药制剂产品，形成了以吡啶系列农药原药和中间体为核心，其他产品协调发展的产品格局，培育了敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、百草枯、3-甲基吡啶等5个年销售收入超过3亿元的单品，以及马拉硫磷、毒死蜱、吡啶等3个年销售收入过亿元的单品。

凭借持续的研发投入、良好的产品质量、稳定的生产供应和丰富的产品结构，公司与先正达、陶氏杜邦、UPL、纽发姆、安道麦、广州龙沙、兄弟科技、润丰股份等国内外知名企业建立了稳定的业务合作关系，国内销售覆盖全国31个省、自治区、直辖市，出口地区覆盖北美洲、南美洲、欧洲、东南亚等全球多个主要

市场区域。公司自成立以来多次承担国家对外援助产品的生产任务，2020 年非洲、亚洲暴发大面积蝗虫灾害，公司承接了中国政府对巴基斯坦等国家和地区援助蝗虫防治产品马拉硫磷制剂的生产任务，产品质量得到国内外客户广泛认可。

报告期内，公司销售规模及主要单品的产量均排名行业前列。根据中国农药工业协会公布的农药行业排名，2021 年度，公司销售额位列“中国农药行业销售百强”第 26 名。2021 年，根据中国农药工业协会统计，公司氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、马拉硫磷、敌草快原药的产量均排名全国第一，四氯吡啶法毒死蜱产量国内第二。公司吡啶、3-甲基吡啶等中间体产品的产销量居全国前列，是国内第一家实现万吨级氯化吡啶装置量产的企业。

公司自成立以来，主营业务未发生变化。

（四）主要竞争优势

公司主要竞争优势详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人的行业地位”之“（二）公司的竞争优势”。

二、公司控股股东及实际控制人情况

公司控股股东为赵焱，实际控制人为赵焱、赵传淑，一致行动人为赵然。赵焱、赵然、赵传淑分别直接持有公司 37.75%、14.12%、8.83%的股份。

赵焱直接持有公司 37.75%的股份，虽然持股比例不足 50%，但依其出资额或持有股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响。因此，赵焱为公司的控股股东。

赵焱与赵传淑系父女关系，二人合计持有公司表决权的股份比例为 46.58%，对公司经营管理构成控制，为公司的共同实际控制人。

赵然为赵焱的弟弟，根据赵焱、赵传淑、赵然签署的一致行动人协议，赵然为实际控制人赵焱、赵传淑的一致行动人。

赵焱、赵传淑、赵然签订的《一致行动人协议》的主要内容：

一、各方同意，在处理有关公司经营发展且根据《中华人民共和国公司法》等有关法律法规和公司章程需要由公司股东大会、董事会作出决议时均采取一致行动。

二、采取一致行动的方式为：就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、

董事会行使提案权和相关股东大会、董事会上行使表决权时保持一致意见。

三、各方同意，本协议的有效期内，在任一方拟就公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会提出提案之前，或在行使股东大会、董事会等事项的表决权之前，一致行动人内部应先行对相关提案或表决事项进行协调一致；若出现意见不一致时，以一致行动人中赵焱先生的意见为准。

四、在本协议有效期内，除关联关系需要回避的情形外，各方保证在参加公司股东大会行使表决权时按照各方事先协调所达成的一致意见行使表决权。各方可以亲自参加公司召开的股东大会，也可以委托本协议他方代为参加股东大会并行使表决权。

五、在本协议的有效期内，除关联交易需要回避的情形外，在公司董事会召开会议表决时，相关方保证在参加公司董事会行使表决权时按照各方事先协调所达成的一致意见行使表决权。如担任董事的一方不能参加董事会需要委托其他董事参加会议时，应委托本协议中的他方董事代为投票表决。

六、各方应当遵照有关法律、法规的规定和本协议的约定以及各自所作出的承诺行使权利。

七、本协议自各方签字之日起生效，有效期至公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月届满；有效期满后，经各方协商一致，可以延长前述有效期。本协议一经签订即不可撤销，各方在协议期限内应完全履行协议义务，非经各方协商一致并采取书面形式本协议不得随意变更。

八、由于任何一方的违约，造成本协议不能履行或不能完全履行时，由违约方承担违约责任。如出现各方违约，则根据各方过错，由各方分别承担相应的违约责任。

九、凡因履行本协议所发生的一切争议，协议各方均应通过友好协商的方法解决；但如果该项争议在任何一方提出友好协商之后仍未能达成一致意见的，各方应将争议提交有管辖权的人民法院提起诉讼解决。

赵焱、赵然、赵传淑的简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

三、公司主要财务数据与财务指标

根据上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，公司报告期内主要财务数据及财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
资产总计	545,063.96	444,388.35	340,088.91	323,221.93
负债合计	271,512.75	201,881.03	142,976.57	143,609.89
归属于母公司所有者权益合计	273,551.20	242,507.32	197,112.34	179,612.04
所有者权益合计	273,551.20	242,507.32	197,112.34	179,612.04

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
营业收入	247,955.64	291,627.56	231,960.48	167,275.66
营业利润	43,071.39	32,556.41	25,016.20	8,619.97
利润总额	42,382.12	32,173.05	23,877.87	8,477.45
净利润	34,778.09	25,651.06	18,796.37	6,772.70
归属于母公司所有者的净利润	34,778.09	25,651.06	18,796.37	6,772.70
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	35,243.04	25,448.70	19,400.22	6,867.90

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	28,614.34	10,864.00	24,112.06	24,189.97
投资活动产生的现金流量净额	-33,516.15	-33,881.40	-26,583.43	-42,071.76
筹资活动产生的现金流量净额	13,051.23	42,408.55	-650.79	6,123.48
现金及现金等价物净增加额	8,932.61	19,107.03	-3,773.34	-11,633.90
期末现金及现金等价物余额	41,723.94	32,791.33	13,684.30	17,457.64

(四) 主要财务指标

财务指标	2022年6月 30日/2022年 1-6月	2021年12月 31日/2021年度	2020年12月 31日/2020年度	2019年12月 31日/2019年度
流动比率（倍）	1.15	1.17	1.17	1.17
速动比率（倍）	0.82	0.70	0.72	0.82
资产负债率（母公司）	35.15%	32.95%	32.82%	37.93%
资产负债率（合并）	49.81%	45.43%	42.04%	44.43%
无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权后）	0.06%	0.00%	0.00%	0.01%
应收账款周转率（次/年）	3.30	7.52	7.94	4.75
存货周转率（次/年）	2.05	3.22	3.47	3.05
息税折旧摊销前利润（万元）	55,281.32	49,793.03	38,031.13	21,069.65
利息保障倍数（倍）	12.81	7.44	5.84	2.71
归属于母公司股东的每股净资产（元）	7.01	6.22	5.48	4.99
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.73	0.28	0.67	0.67
每股净现金流量（元）	0.23	0.49	-0.10	-0.32
基本每股收益（元/股）	0.89	0.70	0.52	0.19
加权平均净资产收益率（%）（归属于公司普通股股东的净利润）	13.38	11.98	9.92	3.83
加权平均净资产收益率（%）（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）	13.56	11.89	10.24	3.88

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币1.00元
发行股数	不超过8,000万股，占发行后总股本的比例不低于10%；本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
发行价格	通过向网下投资者询价，由公司与主承销商协商确定发行价格，或采用中国证监会认可的其他方式
发行方式	采用向网下投资者配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的网下投资者和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销

拟上市的证券交易所	上海证券交易所
-----------	---------

五、募集资金用途

公司本次募集资金扣除发行费用后，将全部用于与公司主营业务相关的项目，具体项目如下表所示：

单位：万元

项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金	实施主体	项目备案	项目环评
年产 8500 吨草铵膦项目	57,026.32	56,000.00	潍坊新绿	《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2016-370700-26-03-011638）	潍环审字[2019]B10 号
年产 5500 吨 L-草铵膦装置项目	23,119.40	13,000.00	潍坊新绿		潍环审字[2022]B29 号
年产 2000 吨氯氟吡氧乙酸酯高效低毒农药原药项目	17,224.00	13,500.00	潍坊新绿	《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2019-370700-26-03-017409）	潍环审字[2019]B21 号
年产 30000 吨盐酸（硫酸）羟胺精细化学品项目	25,456.42	17,500.00	潍坊新绿	《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2019-370700-26-03-017410）	潍环审字[2020]B32 号
补充流动资金	35,000.00	35,000.00	绿霸股份	-	-
合计	157,826.14	135,000.00		-	-

公司将严格按照有关的管理制度使用募集资金，若本次发行的实际募集资金量少于项目所需资金总额，不足部分公司将通过自有资金或银行借款等其他方式解决。募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后进行置换；如实际募集资金超过投资项目需求，超过部分将用于与公司主营业务相关的营运资金项目。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数	本次拟发行不超过8,000万股，占发行后总股本的比例不低于10.00%；本次发行均为新股发行，原股东不公开发售股份
每股发行价格	【】元/股
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润除以本次发行前总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益	无
发行前每股净资产	【】元（按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司股东的净资产加上本次预计募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的网下投资者和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	保荐及承销费用：【】万元 律师费用：【】万元 审计及验资费用：【】万元 信息披露费用：【】万元 发行手续费用及其他：【】万元

二、本次发行的相关当事人

（一）发行人

名称：山东绿霸化工股份有限公司

法定代表人：赵焱

住所：济南市历城区唐王镇娄家北路17号

电话：0531-81795866

传真：0531-81795866

联系人：杨国海

(二) 保荐机构（主承销商）

名称：民生证券股份有限公司

法定代表人（代行）：景忠

住所：中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号

电话：021-60453962

传真：021-60876732

保荐代表人：刘伟、王刚

项目协办人：喻修平

项目组其他成员：蒋红亚、朱先军、李红超、王泽丰、李洋、王官华、郭翔宇、易智远

(三) 发行人律师

名称：北京市康达律师事务所

负责人：乔佳平

住所：北京市朝阳区幸福二村40号楼40-3四层-五层

电话：010-50867666

传真：010-65527227

经办律师：江华、苗丁

(四) 审计机构

名称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：张晓荣

住所：上海市静安区威海路755号25楼

电话：021-52920000

传真：021-52921369

经办注册会计师：张利法、王庆宾

(五) 资产评估机构

名称：北京中企华资产评估有限责任公司

法定代表人：权忠光

住所：北京市东城区青龙胡同 35 号

电话：010-65881818

传真：010-65882651

经办评估师：刘继斌（已离职）、乔守朋（已离职）

（六）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

电话：021-58708888

传真：021-58899400

（七）收款银行

户名：民生证券股份有限公司

开户行：【】

账号：【】

（八）申请上市交易所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-68808888

传真：021-68804868

三、公司与中介机构关系的说明

本公司与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员和经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他经济利益关系。

四、与本次发行有关的重要日期

序号	事项	具体日期
1	刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
2	开始询价推介日期	【】年【】月【】日
3	刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
4	申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
5	股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

一、生产经营风险

（一）部分产品被禁用的风险

2012年4月24日，根据原农业部、工信部、原质检总局第1745号联合公告要求自2014年7月1日起，撤销百草枯水剂登记和生产许可、停止生产，保留母药生产企业水剂出口境外使用登记、允许专供出口生产，2016年7月1日起停止百草枯水剂在国内销售和使用。国际市场方面，欧盟、巴西、泰国等国家或地区也对百草枯的使用出台了禁止或限制措施。

报告期内，公司百草枯产品的销售收入分别为28,051.66万元、39,517.06万元、39,046.50万元和33,036.70万元，占营业收入的比例分别为16.77%、17.04%、13.39%和13.32%，全部出口到美国、澳大利亚、非洲等未禁用地区，总体销售较为稳定。若未来我国或境外其他国家或地区扩大百草枯等产品的禁用范围或者增加相关生产、使用限制，则可能会对公司的销售带来不利影响。

（二）环境保护风险

公司所在的农药行业属于化学原料和化学制品制造业，在生产过程中会产生废水、废气、固废。公司高度重视环保，已按照相关规定投资建设了相应的环保设施，对生产过程中产生的“三废”进行了治理，同时根据国家最新环保政策的要求不断加大环保投入，提高环保的治理能力，实现达标排放。

随着国家对环境保护的日益重视，未来相关部门可能颁布更加严格的环保政策或采用更高的环保标准，若公司在环保政策发生变化时不能及时达到相应的要求，则可能存在受到环保处罚的风险；同时，公司存在需要继续加大环保投入，进而影响公司效益的风险。

（三）安全生产风险

公司部分原材料、半成品和产成品为易燃、易爆、腐蚀性或有毒物质，生产

过程中涉及高温、高压等工艺，存在着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。

公司严格按照国家颁布的《安全生产法》等相关法律法规要求，建立了完善的安全生产管理体系，确保安全生产管理工作在日常经营活动中得以有效实施，但仍然存在发生重大安全事故，进而影响公司生产经营，并造成较大经济损失的风险。

（四）主要原材料价格波动风险

公司直接材料占营业成本的比例超过 70%，占比较高。公司生产经营所使用的主要原材料包括甲醛、乙醛、液氨等基础化工产品 and 2,2'-联吡啶、2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶、二溴乙烷等农药中间体。

上述主要原材料采购成本受国内外市场石油、煤等大宗商品的价格、市场供需关系、阶段性环保监管环境等因素影响。公司主要原材料采购价格的波动，一方面对公司成本管理提出了较高要求，并在一定程度上影响公司经营业绩的稳定；另一方面，若公司主要原材料采购价格出现大幅上涨，而公司不能通过向下游转移、技术工艺创新、提升精益生产水平等方式应对成本上涨的压力，则将会对公司的盈利水平产生不利影响。

（五）部分生产经营场所无产权证书风险

截至 2022 年 6 月 30 日，公司部分外购职工宿舍、生产辅助设施用房等未取得房产证，无证房产账面净值合计为 1,766.29 万元，占公司固定资产净值的比重为 0.94%，占公司净资产的比重为 0.64%，具体情况如下：

公司位于山东省济南市唐王街道生产厂区的土地是租赁的集体建设土地，系在租用土地上建设生产经营设施，因城市规划原因暂无法取得不动产权证书，无证房产总面积合计为 12,684.00 平方米，主要为倒班宿舍及生产厂房、仓库等，该厂区原生产项目已经搬迁入化工园区，除少量研发设施外，生产设施已经完全停用。

公司子公司德州绿霸部分房产未取得不动产权证书，无证房产总面积合计为 1,564.98 平方米，主要为外购职工宿舍（807.3 平方米）、传达室等。

公司子公司潍坊绿霸部分房产未取得不动产权证书，无证房产总面积为 22,420.89 平方米，主要为外购职工宿舍（8,716 平方米）、分装车间、部分仓

库等。

公司子公司潍坊新绿部分房产未取得不动产权证书，无证房产总面积为 6,644.04 平方米，主要为仓库、净水车间、更衣室等。

公司子公司济南绿霸部分房产未取得不动产权证书，无证房产总面积为 738.18 平方米，主要为传达室、配电室等，无证房产位于老厂区，济南绿霸已于 2021 年底搬入新厂区，老厂区现已完全停用。

虽然上述无证房产账面净值占公司固定资产及净资产的比例较低，但若被认定为违章建筑而受到罚款、限期拆除，将会给公司带来一定的经济损失，并给短期生产经营带来一定的不利影响。

（六）主要农药进口国政策变化的风险

公司部分产品面向国际市场销售，报告期内出口的国家主要包括巴西、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、限制某些品类进口等措施。

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。主要农药进口国相关政策的变动与准入标准的提高可能对公司经营业绩造成一定的不利影响。

（七）新型冠状病毒疫情导致公司经营业绩下滑的风险

2020 年初至今，新型冠状病毒肺炎疫情在全球扩散。如公司生产经营所在城市发生疫情，将对公司生产经营造成一定影响；同时如果海外疫情持续蔓延或形势严重恶化，可能会对公司的出口业务产生一定不利影响，进而导致公司经营业绩可能出现下滑的风险。

（八）产品质量风险

公司主要产品为农药原药、中间体及制剂，产品质量直接或间接影响农作物产量与质量，因此公司自设立以来始终将产品质量放在首要位置。由于公司产品质量控制涉及的环节较多，随着公司生产经营规模的扩大，生产环节管理难度增大，如果产品在使用过程中出现产品质量未达标准或质量存在缺陷的情况，将对

公司的品牌声誉带来较大损害，并可能导致公司出现重大的赔偿或客户流失的情形，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

（九）经营资质相关风险

公司在日常经营活动中需依据《农药管理条例》、《农药生产许可管理办法》及《农药登记实验管理办法》等相关法律、法规及正常获得农药登记证、农药生产许可证、农药经营许可证等，上述证书均有一定的有效期。有效期届满前，公司需接受有关部门的重新评估，延续公司相关证书的有效期，若公司未来无法根据监管要求续期必需的经营资质，将对公司的生产经营产生不利影响。

二、内控风险

（一）实际控制人不当控制风险

公司实际控制人为赵焱、赵传淑，其一致行动人为赵然。本次发行前，赵焱、赵传淑、赵然通过直接持股的方式合计控制公司 60.70%的表决权股份，对公司绝对控股；本次发行后，赵焱、赵传淑、赵然合计控制公司 50.37%的表决权股份，仍居绝对控股地位。

尽管公司已经建立了规范的法人治理结构和完善的内部控制制度，但是如果公司实际控制人利用其控股地位，通过在股东大会上行使表决权，对公司的经营决策、人事任免等事项进行不当控制，则存在实际控制人不当控制、损害公司及其他中小股东利益的风险。

（二）业务规模扩大带来的管理风险

随着公司业务发展和本次股票发行后募集资金投资项目的实施，公司总体经营规模将进一步扩大，进而对公司资源整合、技术研发、市场开拓、组织建设、运营管理、财务管理、内部控制等方面的能力提出更高要求。若公司不能根据未来快速发展的需要及时优化公司内部组织结构，适时调整和优化管理体系，提升公司内部运营效率，将对公司经营业绩产生不利影响。

三、财务风险

（一）毛利率波动风险

报告期各期，公司毛利率分别为 17.53%、21.25%、21.05%和 29.29%，受原材料价格波动、产品结构及价格变化、下游客户需求波动等因素影响存在一定的

波动。如果未来原材料价格出现较大波动、下游客户需求下降、行业竞争加剧等因素导致产品价格下降，或者公司未能有效控制产品成本，则可能导致公司毛利率水平波动甚至下降，对公司的经营造成不利影响。

（二）存货管理风险

报告期内，公司存货主要包括原材料、库存商品、发出商品和自制半成品。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 45,814.34 万元、58,567.23 万元、83,330.89 万元和 79,301.44 万元，随公司经营规模的扩大而增长，占当期末流动资产的比例分别为 29.37%、39.02%、39.99%和 28.96%，总体较为稳定。

报告期内，主要根据以前年度的销售情况和在手订单情况制定生产计划并组织生产，并及时根据市场需求和原料采购情况调整生产计划，一般不存在产成品积压、滞销的情况。

但随着公司生产经营规模的扩大，公司原材料储备、产成品生产、发出商品将相应增加，如遇宏观经济波动、市场竞争加剧、个别客户经营出现困难等因素导致公司产品销量下滑、价格下降，公司存货存在减值的风险。

（三）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 26,903.34 万元、22,856.93 万元、45,618.00 万元和 92,549.55 万元，占当期末流动资产的比例分别为 17.25%、15.23%、21.89%和 33.80%。随着公司经营规模的扩大，应收账款金额也随之增长。公司已按稳健的坏账准备计提政策对应收账款计提了坏账准备。若公司主要客户的财务状况出现恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。

（四）汇率波动风险

报告期各期，公司境外销售收入分别为 37,893.20 万元、65,760.59 万元、88,495.23 万元和 128,367.92 万元，占主营业务收入的比例分别为 22.75%、28.40%、30.54%和 52.01%。公司出口主要以美元、欧元作为结算货币，业务经营在一定程度上受到人民币汇率波动的影响。未来，若人民币对外币的汇率产生重大不利波动，可能会对公司的经营业绩和财务状况产生一定的影响，因此公司

面临一定的汇率风险。

（五）税收优惠政策变化风险

1、增值税优惠政策发生变化的风险

公司及所属主要子公司均系增值税一般纳税人，公司农药产品销售的增值税率为9%，其他产品销售的增值税率为13%。出口产品增值税实行“免、抵、退”政策。报告期内，2019年4月1日前，农药原药（除百草枯）出口退税率为10%，2019年4月1日至2020年3月20日，农药原药（除百草枯）出口退税率为9%；2020年3月20日前，百草枯原药、制剂及其他农药水剂执行6%的出口退税率；2020年3月20日后，公司出口产品统一执行9%的出口退税率；公司吡啶类产品执行13%的出口退税率。

税收是调节宏观经济的重要手段，国家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。如果国家降低公司主要产品的出口退税率，对公司收益将会产生一定程度的影响。

2、高新技术企业税收优惠发生变化的风险

公司子公司德州绿霸分别于2017年12月、2020年8月取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合下发的高新技术企业证书，证书编号分别为GR201737000443、GR202037000876，证书有效期分别为2017年12月28日至2020年12月28日、2020年8月17日至2023年8月17日，报告期内适用15%所得税税率。

上述资质到期后，如果公司子公司德州绿霸未来不能满足高新技术企业的认定条件，或者国家取消高新技术企业享受企业所得税优惠的政策，则可能导致公司所得税费用增加，进而对公司业绩造成不利影响。

（六）摊薄即期回报风险

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产将有大幅增长，而募集资金投资项目具有项目建设和实施周期，在短期内难以完全产生效益，公司利润增长在短期内可能不会与总股本和净资产增长保持同步，每股收益和净资产收益率等财务指标可能出现下降，本次发行存在摊薄即期回报的风险。

四、募集资金投资项目风险

募投项目建成投产后，将对公司未来发展战略的实现、经营规模的扩大和业绩水平的提高产生重大影响，但本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等存在着一定不确定性。虽然公司对募集资金投资项目在工艺技术方案、设备选型、工程方案等方面经过缜密分析，但在项目实施过程中，可能存在因工程进度、工程质量、投资成本发生变化而引致的风险；同时，竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化、新的替代产品的出现以及宏观经济形势的变动等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。

五、发行失败风险

《证券发行与承销管理办法》等法规均明确规定了发行失败的相关情形。依据上述法规规定，在公司本次公开发行获准后的实施过程中，本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，可能出现有效报价不足或网下投资者申购数量低于网下初始发行量等导致发行失败的情形，进而使公司面临股票发行失败的风险。

六、对赌协议风险

公司部分股东与实际控制人赵焱之间存在对赌协议安排，如发生公司撤回、决定放弃或终止首次公开发行股票并上市计划等公司未能实现首次公开发行股票并上市的情形，赵焱须履行股份回购条款。若触发上述股份回购情形，且赵焱届时无法回购股份，可能对公司股权结构稳定性产生不利影响。上述对赌条款详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、公司股本情况”之“（八）本次发行前涉及的股东特殊权利安排协议及其清理情况”。

七、社会保险及住房公积金被追缴风险

报告期内，发行人存在未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的情形。根据《中华人民共和国社会保险法》、《住房公积金管理条例》等法律法规的相关规定，发行人存在被主管部门要求补缴社会保险费和住房公积金的风险，虽然报告期各期公司足额补缴金额占同期净利润的比例较小，但仍然可能对发行人的经营业绩造成一定不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、公司的基本情况

公司中文名称	山东绿霸化工股份有限公司
公司英文名称	Shandong Luba Chemical Co.,Ltd.
注册资本	39,000.00 万元
法定代表人	赵焱
成立日期	1997 年 12 月 11 日
股份公司设立日期	2009 年 11 月 3 日
注册地址	济南市历城区唐王镇娄家北路 17 号
实际经营地址	山东省济南市工业南路 100 号三庆枫润大厦 18 层
办公地址邮政编码	250100
互联网网址	http://www.lubachem.com/
经营范围	许可项目：农药生产；农药批发；农药零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，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：货物进出口；技术进出口；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；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；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）
本公司董事会秘书负责信息披露事务及投资者关系工作，包括与中国证监会、证券交易所、证券经营机构、新闻机构等联系。	
负责部门	董事会办公室
董事会秘书	杨国海
联系电话	0531-81795866
传真号码	0531-81795866
电子邮箱	zqb@lubachem.com

二、公司改制设立情况

（一）股份公司设立方式

公司系由绿霸有限整体变更设立的股份公司。公司以绿霸有限截至 2009 年 6 月 30 日经审计的净资产 14,283.17 万元为基准，按 1.7854:1 的比例折成 8,000 万股，余额计入资本公积金，整体变更设立股份公司，经大信会计师事务所有限公

司验证并出具《验资报告》（大信验字[2009]3-0015），公司于2009年11月3日在济南市工商行政管理局登记注册，取得统一社会信用代码为370100000013003的营业执照。

（二）发起人

公司系2009年11月3日由绿霸有限整体变更设立，发起人为赵焱、赵然、福佑投资等七名股东。整体变更设立时，公司的发起人及持股情况如下：

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例
1	赵焱	4,640.00	58.00%
2	赵然	1,440.00	18.00%
3	福佑投资	720.00	9.00%
4	许辉	360.00	4.50%
5	丛培卫	360.00	4.50%
6	姬锋	256.00	3.20%
7	王文杰	224.00	2.80%
合计		8,000.00	100.00%

（三）公司整体变更前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人整体变更为股份公司时，持股5%以上的主要发起人为赵焱、赵然、福佑投资。发行人整体变更前，赵焱、赵然、福佑投资拥有的主要资产为其持有的发行人前身绿霸有限的股权；发行人成立后，其拥有的主要资产为其持有的发行人股份。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的业务

公司系由绿霸有限整体变更设立的股份公司，公司设立前后拥有资产和实际从事的业务均未发生变化，实际从事的主要业务为农药和农药中间体的研发、生产和销售。

（五）改制前后公司的业务流程

公司改制前后的业务流程未发生重大变化，公司业务流程的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务基本情况”。

（六）公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司自整体变更设立以来，在生产经营方面均独立于主要发起人，不存在日

常生产经营活动依赖主要发起人的情形。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由绿霸有限整体变更设立的股份有限公司，完整承继绿霸有限的全部资产和负债。发行人主要资产的产权已变更登记至发行人名下，不存在重大权属纠纷问题。

三、公司的股本形成及重大资产重组情况

(一) 公司股本形成及演变情况概览



1、1997年12月，绿霸有限设立

(1) 工商登记的出资与股东情况

1997年12月5日，绿霸有限全体股东签署《济南绿霸化学品有限责任公司章程》。

绿霸有限设立时工商登记的股东、出资额、出资比例如下：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	济南四新化工厂	实物	60.00	51.00
2	周保东	实物、货币	50.00	42.00
3	侯法强	实物	4.00	3.50
4	张美林	实物	4.00	3.50
合计			118.00	100.00

注：以上出资比例系公司章程及工商登记文件所记载比例，与实际计算比例略有差异。

1997年12月5日，山东济南第二会计师事务所出具《验资报告》（（1997）鲁济二会验字第355号），对上述出资进行了审验。

1997年12月11日，济南市工商行政管理局向绿霸有限核发《企业法人营业执照》（注册号：26439234-3）。

(2) 绿霸有限设立时实际出资与股东情况

① 绿霸有限设立的背景与过程

济南四新化工厂原名山东燕山集团四新化工厂，由山东燕山集团总公司于1995年3月出资设立，性质为集体企业。2001年9月，因未办理工商年检，济南四新化工厂被济南市工商行政管理局历下分局吊销营业执照。

1997年6月20日，绿霸有限创始人之一周保东与山东燕山集团总公司下属公司济南燕牌集团有限责任公司签署《协议书》。该《协议书》约定济南四新化工厂将农药生产设备等相关资产以50万元的价格转让给周保东，同时约定“乙方（即转让方）有责任协助甲方（买方）办理其他证件的变更”。具体内容如下：

“乙方将座落在大桥镇小王村220国道北侧的农药加工厂的整个院落的三十八年使用权及全部厂房、地面建筑、农药生产设备、农药生产许可证一次性转让给甲方；乙方将东厂区租赁38年的土地合同由乙方转让给甲方，每年租赁费由乙方承担。所有建筑物产权归属甲方所有；甲方接受后，乙方有责任协助甲方

办理其它证件的变更、变更费用由甲方自行承担；本协议生效前四新化工厂所发生的一切债权、债务包括以前业务可能引起的递延债权、债务及诉讼均由乙方负责，与甲方无关；本协议生效后甲方发生的一切债权、债务及可能引起的法律诉讼由甲方负责，与乙方无关，与乙方发生的债权债务及经济纠纷由乙方负责；因乙方东厂区是租赁，无法组织大规模生产，经双方协商同意将西厂的农药生产车间、仓库、料棚、部分罐区、办公室、化验室无偿提供给甲方使用五年，但甲方必须保证服从燕牌集团的整个厂区规划，不得擅自进行建筑，保证乙方房产的完好（自 97 年 7 月始至 2002 年 7 月止）；使用期满后在同等条件下甲方有优先续租权，设备归属见清单；在甲方实施协议后，乙方在甲方不违反国家法律、政策及保证乙方财产完好、安全的前提下，不得以任何理由干涉甲方经营，否则甲方出现的一切经济损失由乙方承担；甲方将济南四新化工厂的一次性转让费伍拾万元在 97 年 6 月 25 日前支付给乙方 10 万元，7 月 10 日前付给乙方 30 万元。余款待变更手续完毕后予以支付；资料交接的办法，乙方现取得农药准产证及登记证的产品有：甲敌乳油、氯氰菊酯乳油、敌敌畏乳油三个品种，7 月 10 日前待甲方交纳叁拾万转让费后乙方将资料一次性移交给甲方；乙方应积极配合甲方进行各方面的交接工作，涉及第三方的有关事宜应协助接洽、解决；双方要严格遵守本协议，不得违反，如一方违约，要承担如下违约责任：要承担本协议总金额的 20% 的违约金，还要承担对方的全部经济损失。”

上述资产转让系市场化经营行为，不属应履行评估、备案或外部审批的事项。

1997 年 7 月 9 日，山东省公证处对该协议书出具了编号为（97）鲁证经字第 312 号的公证书，对上述《协议书》进行公证。

1997 年 10 月，周保东与赵焱相识并决定共同创业，设立绿霸有限，从事农药生产经营相关业务。双方约定赵焱、赵然兄弟持股 51%，周保东、周庆民、周庆龙兄弟及妹夫毛庆民持股 49%。1997 年 6 月至 1998 年 2 月，周保东及其控制的公司支付了《协议书》约定的全部转让价款，并将相关资产转让给了新设立的绿霸有限。

②绿霸有限实际设立过程

为便于将上述交易涉及的农药相关证件过户至绿霸有限，赵焱、周保东商议

以济南四新化工厂为名义股东代赵焱、赵然办理工商登记手续，但济南四新化工厂并未实际出资，不享有股东权益。同时，侯法强、张美林亦系为了工商登记方便，未实际出资，登记持有的股权系代周保东及其亲属持有。

根据 1997 年 6 月 20 日由周保东与济南四新化工厂签订的《协议书》，济南四新化工厂应协助办理“甲敌乳油、氯氰菊酯乳油、敌敌畏乳油”三个农药品种相关证书的变更过户。

在当时，借助存量农药厂的名义办理农药证书的过户更加便捷有效，因此，采取上述方式实现农药证书的过户是较为常见的现象，具有合理性。在此基础上，济南四新化工厂对绿霸有限的名义持股行为，实际系履行其协助办理相关资产过户的约定，并不属于实际的投资、控股行为。

根据对周保东的访谈确认，在赵焱与其共同筹备绿霸有限过程中双方共同投入，赵焱及其亲属持有绿霸有限 51% 股权、周保东及其亲属持有绿霸有限 49% 的股权，当时由济南四新化工厂、张美林、侯法强作为工商登记股东，而该等工商登记股东并未实缴出资；根据对侯法强、张美林的访谈，在绿霸有限设立的过程中，侯法强、张美林未实际对绿霸有限进行出资。

周保东、侯法强、张美林确认与被代持人、绿霸有限/绿霸股份及其曾经、现有的股东间均不存在纠纷、争议或潜在纠纷、争议。

2022 年 3 月 23 日，济南四新化工厂主管单位山东燕山集团总公司出具《情况说明》：“山东燕山集团总公司系济南四新化工厂的主管单位，依法对济南四新化工厂享有管理权。1997 年 6 月 20 日，我集团下属济南燕牌集团有限责任公司与周保东就济南四新化工厂相关资产转让事宜签署《协议书》。《协议书》约定济南四新化工厂相关资产转让给周保东，同时约定乙方（即转让方）有责任协助甲方（买方）办理其他证件的变更等内容。1997 年 7 月 9 日，山东省公证处对该协议书出具了编号为（97）鲁证经字第 312 号的公证书，对上述《协议书》进行公证，该协议已履行完毕，周保东后续有权自主处置相关资产。我集团及下属企业济南燕牌集团有限责任公司、济南四新化工厂均知悉并同意上述转让，履行了必要的程序，不存在程序瑕疵。为履行《协议书》约定的证件变更义务，济南四新化工厂作为名义股东于 1997 年 12 月出现在周保东等出资设立的济南绿霸

化学品有限责任公司的工商登记档案中，但对济南绿霸化学品有限责任公司不享有任何股东权利。1999年1月，济南四新化工厂将名义股权转让给赵焱、赵然，系对名义持股的调整，我集团对此无异议，与济南绿霸化学品有限责任公司（及其股份制改造后的山东绿霸化工股份有限公司）及其历史股东、现有股东均不存在争议和潜在争议。上述资产转让及以名义股东身份协助相关证书变更的过程均系正常市场化经营行为，双方因此签署的买卖合同、股权转让协议合法有效，且均按合同履行了各自义务，不存在集体资产流失的情形。我对济南四新化工厂持股济南绿霸化学品有限责任公司期间济南绿霸化学品有限责任公司所产生的任何债权债务等均不承担任何责任。”

③绿霸有限设立时的实际股东与出资金额

1997年10月，周保东与赵焱约定共同创业，设立绿霸有限，从事农药生产经营相关业务。双方约定赵焱、赵然兄弟持股51%，周保东、周庆民、周庆龙兄弟及妹夫毛庆民持股49%。

根据绿霸有限会计凭证记载及访谈记录等，绿霸有限设立时的实际股东及出资情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵焱	47.20	40.00
2	赵然	12.98	11.00
3	周保东	17.00	14.41
4	周庆民	18.82	15.95
5	周庆龙	17.00	14.41
6	毛庆民	5.00	4.24
合计		118.00	100.00

相关资金由绿霸有限用于生产经营、资产购入、偿付债务等。

④绿霸有限股东采取的规范措施

A、还原真实股权结构

1999年1月，为还原真实股权结构，绿霸有限的股东通过股权转让进行了股权还原，并办理了工商变更登记，将股东及出资情况还原为真实股东及出资构成。

济南四新化工厂以名义股东身份参与绿霸有限的设立，系协助办理其出售给周保东（后转售给绿霸有限）相关经营资产的过户手续，系经营行为，不属于股权投资行为，其后续退出亦不属于股权投资退出行为。

济南四新化工厂向周保东转让相关资产系正常市场化经营行为，双方因此签署的买卖合同、股权转让协议等均合法有效，且均按合同履行了各自义务，不存在集体资产流失的情形。同时，依据当时有效的《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例》及相关规定，集体企业享有经营自主权，上述资产转让并不属应履行评估、备案或外部审批的事项。

B、规范出资

根据绿霸有限设立之时在工商行政管理部门备案的《实物资产出资证明》，名义上以实物出资的股东包括济南四新化工厂、周保东、侯法强、张美林，上述出资人用以出资的资产包括“1605 原油”、“二甲苯”、“氯氰菊酯”等，上述资产并未实际出资，仅为完成绿霸有限的注册而列示，亦未履行资产评估程序，存在出资瑕疵。

2015年5月16日及2015年6月2日，绿霸股份分别召开第二届董事会第十二次会议及2015年第二次临时股东大会，审议通过《关于同意赵焱出资98万元计入资本公积的议案》，同意赵焱向公司出资98万元，对绿霸有限设立时的98万元实物出资进行规范。2015年6月2日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（大信验字[2015]第3-00026号），验证绿霸股份已收到自然人股东赵焱以货币缴纳的98万元。

上会会计师事务所（特殊普通合伙）于2022年4月出具《山东绿霸化工股份有限公司验资报告专项复核报告》（上会师报字(2022)第5922号），对发行人设立情况进行了复核，确认以实物出资的部分已用货币资金补足。

2、1999年1月，绿霸有限第一次股权转让

1999年1月28日，绿霸有限召开股东会，会议决议：原法人股济南四新化工厂出资额60万元、股东侯法强出资额4万元、股东张美林出资额4万元转让给新股东，股东周保东出资额50万元中17万元保留、33万元转让给新股东。同时，转让各方在决议上签字确认，此次股权转让的具体情况如下：

序号	转让人	受让人	转让出资额（万元）
1	济南四新化工厂	赵焱	47.20
2		赵然	12.80
4	周保东	赵然	0.18
5		周庆民	18.82
6		周庆龙	14.00
7	侯法强	周庆龙	3.00
8		毛庆民	1.00
9	张美林	毛庆民	4.00
合计			101.00

本次股权转让后，绿霸有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵焱	47.20	40.00
2	赵然	12.98	11.00
3	周保东	17.00	14.50
4	周庆民	18.82	16.00
5	周庆龙	17.00	14.50
6	毛庆民	5.00	4.00
合计		118.00	100.00

注：以上出资比例系公司章程及工商登记文件所记载，与实际计算比例略有差异。

3、2000年3月，绿霸有限第二次股权转让

2000年3月2日，绿霸有限召开股东会，会议决议：原股东周庆龙出资额17万元、原股东周保东出资额17万元、原股东周庆民出资额18.82万元、原股东毛庆民出资额5万元转让给原股东赵焱及新股东丛培卫、姬锋。同时，转让各方在决议上签字确认。此次股权转让的具体情况如下：

序号	转让人	受让人	转让出资额（万元）	转让价格（元/出资额）
1	周庆龙	赵焱	17.00	1.00
2	周保东	赵焱	14.48	
3		丛培卫	2.52	
4	周庆民	丛培卫	18.82	
5	毛庆民	丛培卫	0.50	
6		姬锋	4.50	

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让价格 (元/出资额)
合计			57.82	-

本次股权转让后，绿霸有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	赵焱	78.68	66.68
2	赵然	12.98	11.00
3	丛培卫	21.84	18.51
4	姬锋	4.50	3.81
合计		118.00	100.00

4、2001年3月，绿霸有限第一次增资

2001年3月1日，绿霸有限全体股东签署绿霸有限出资协议，协议约定，公司注册资本增加到318万元。本次增资的具体情况如下：

序号	股东	增资额 (万元)	出资方式	合计 (万元)
1	赵焱	30.00	债权	86.50
		56.50	货币	
2	赵然	22.00	债权	65.20
		43.20	货币	
3	丛培卫	18.70	债权	38.80
		20.10	货币	
4	姬锋	4.50	债权	9.50
		5.00	货币	
合计		200.00	-	200.00

2001年3月10日，山东天元有限责任会计师事务所出具《验资报告》（鲁天元会验字[2001]第3-27号），验证：截至2001年3月7日止，绿霸有限增加投入资本200万元，变更后的投入资本总额为318万元。

2001年3月21日，济南市工商行政管理局核准了本次工商变更登记。

此次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	赵焱	165.18	51.94
2	赵然	78.18	24.58
3	丛培卫	60.64	19.07

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
4	姬锋	14.00	4.40
合计		318.00	100.00

5、2003年9月，绿霸有限第二次增资

2003年9月10日，绿霸有限召开股东会，会议决议增加公司注册资本682万元，即：绿霸有限的注册资本从318万元增加到1,000万元。本次增资的具体情况如下：

序号	股东	增资额（万元）	出资方式	合计（万元）
1	赵焱	132.49	未分配利润	411.96
		42.73	债权	
		236.74	货币	
2	赵然	62.69	未分配利润	121.82
		17.06	债权	
		42.07	货币	
3	丛培卫	48.62	未分配利润	77.02
		28.40	债权	
4	姬锋	11.20	未分配利润	11.20
5	王文杰	3.20	债权	60.00
		56.80	货币	
合计		682.00	-	682.00

2003年9月16日，济南泉城有限责任会计师事务所出具《验资报告》（济泉会事验字(2003)第121号），验证：截至2003年9月15日止，绿霸有限已收到赵焱、赵然、丛培卫、姬锋、王文杰缴纳或转增的新增注册资本合计人民币682万元。

2003年9月18日，济南市工商行政管理局核准了本次工商变更登记。

此次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵焱	577.14	57.71
2	赵然	200.00	20.00
3	丛培卫	137.66	13.77
4	王文杰	60.00	6.00

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
5	姬锋	25.20	2.52
合计		1,000.00	100.00

2021年8月，针对2001年3月和2003年9月，股东以债权形式合计出资的1,665,940元，股东赵焱、赵然、丛培卫、姬锋、王文杰以货币资金形式再次进行等额出资，计入公司资本公积。

上会会计师事务所（特殊普通合伙）于2022年4月出具《山东绿霸化工股份有限公司验资报告专项复核报告》（上会师报字(2022)第5922号），对发行人上述增资情况进行了复核，确认以债权出资的部分已用货币资金补足。

6、2006年9月，绿霸有限第三次增资

2006年8月29日，绿霸有限召开股东会，会议决议：公司注册资本由1,000万元变更为3,000万元。本次增加的2,000万元分别由赵焱、赵然、丛培卫、姬锋、王文杰、许辉出资。本次增资的具体情况如下：

序号	股东	增资额（万元）	出资方式	合计（万元）
1	赵焱	288.57	未分配利润	1,012.86
		724.29	货币	
2	赵然	100.00	未分配利润	400.00
		300.00	货币	
3	丛培卫	68.83	未分配利润	162.34
		93.51	货币	
4	姬锋	12.60	未分配利润	124.80
		112.20	货币	
5	王文杰	30.00	未分配利润	120.00
		90.00	货币	
6	许辉	180.00	货币	180.00
合计		2,000.00	-	2,000.00

2006年8月31日，山东永晟会计师事务所有限公司出具鲁永晟会验字(2006)第0541号《验资报告》，验证：截至2006年8月31日止，绿霸有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币2,000万元。

2006年9月1日，济南市工商行政管理局核准了本次工商变更登记。

此次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵焱	1,590.00	53.00
2	赵然	600.00	20.00
3	丛培卫	300.00	10.00
4	姬锋	150.00	5.00
5	王文杰	180.00	6.00
6	许辉	180.00	6.00
合计		3,000.00	100.00

7、2008年4月，绿霸有限第四次增资及第三次股权转让

2008年4月6日，绿霸有限召开股东会，会议决议：（1）公司注册资本由3,000万元变更为5,000万元。本次增加的2,000万元分别由原股东赵焱、许辉、赵然及新增股东福佑投资以货币方式出资；（2）同意王文杰将持有的89.00万元股权转让给赵焱，同意丛培卫将持有的72.50万元股权转让给赵焱，同意姬锋将持有的59.00万元股权转让给赵焱。同日，股权转让各方签署股权转让协议。

本次增资的具体情况如下：

序号	股东	增资金额（万元）	出资方式	增资价格（元/出资额）
1	赵焱	1,147.00	货币	1.00
2	赵然	310.00	货币	
3	许辉	93.00	货币	
4	福佑投资	450.00	货币	2.60
合计		2,000.00	-	-

本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让人	受让人	转让出资额（万元）	转让价格（元/出资额）
1	王文杰	赵焱	89.00	1.00
2	丛培卫	赵焱	72.50	
3	姬锋	赵焱	59.00	
合计			220.50	-

2008年4月25日，山东信源有限责任会计师事务所出具《验资报告》（鲁信源会验5字(2008)第012号），验证：截至2008年4月25日止，公司已收到全体股东缴纳的新增投资款合计人民币2,720万元，形成资本公积720万元，注册资本2,000万元。截至2008年4月25日止，变更后的注册资本人民币5,000

万元，实收资本 5,000 万元。

2008 年 4 月 30 日，济南市工商行政管理局核准了本次工商变更登记。

此次增资及股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵焱	2,957.50	59.15
2	赵然	910.00	18.20
3	福佑投资	450.00	9.00
4	许辉	273.00	5.46
5	丛培卫	227.50	4.55
6	姬锋	91.00	1.82
7	王文杰	91.00	1.82
合计		5,000.00	100.00

8、2009 年 1 月，绿霸有限第五次增资

2008 年 12 月 25 日，绿霸有限召开股东会，会议决议：公司注册资本由 5,000 万元变更为 8,000 万元，即本次新增加注册资本 3,000 万元。本次增资的具体情况如下：

序号	股东	增资额（万元）	出资方式	增资价格（元/出资额）
1	赵焱	1,774.50	货币	1.00
2	赵然	546.00	货币	
3	许辉	163.80	货币	
4	丛培卫	136.50	货币	
5	王文杰	54.60	货币	
6	姬锋	54.60	货币	
7	福佑投资	270.00	货币	
合计		3,000.00	-	-

2008 年 11 月 10 日，青岛振青会计师事务所有限公司济南分所出具青振济会内验字(2008)第 029 号《验资报告》，验证：截至 2008 年 11 月 10 日止，绿霸有限已收到缴纳的注册资本合计人民币 3,000 万元，其中货币出资人民币 3,000 万元。变更后的累积注册资本为 8,000 万元。

2009 年 1 月 7 日，济南市工商行政管理局核准了本次工商变更登记。

此次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵焱	4,732.00	59.15
2	赵然	1,456.00	18.20
3	福佑投资	720.00	9.00
4	许辉	436.80	5.46
5	丛培卫	364.00	4.55
6	姬锋	145.60	1.82
7	王文杰	145.60	1.82
合计		8,000.00	100.00

9、2009年6月，绿霸有限第四次股权转让

2009年6月12日，绿霸有限召开股东会，会议决议：同意赵焱将其78.40万元出资额转让给王文杰，将其出资额13.60万元转让给姬锋，同意许辉将其76.80万元出资额转让给姬锋，同意赵然将其16.00万元出资额转让给姬锋，同意丛培卫将其4.00万元出资额转让给姬锋。同日，股权转让各方签署股权转让协议。

本次股权转让具体情况：

序号	转让人	受让人	转让出资额（万元）	转让价格（元/出资额）
1	赵焱	王文杰	78.40	1.00
2	赵焱	姬锋	13.60	
3	许辉	姬锋	76.80	
4	赵然	姬锋	16.00	
5	丛培卫	姬锋	4.00	
合计			188.80	-

此次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵焱	4,640.00	58.00
2	赵然	1,440.00	18.00
3	福佑投资	720.00	9.00
4	许辉	360.00	4.50
5	丛培卫	360.00	4.50
6	姬锋	256.00	3.20
7	王文杰	224.00	2.80

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
	合计	8,000.00	100.00

10、2009年11月，股份公司整体变更设立

2009年10月15日，大信会计师事务所有限公司出具了《济南绿霸化学品有限责任公司审计报告》（大信审字[2009]3-0530号）。经审计，绿霸有限截至2009年6月30日，账面净资产为14,283.17万元。

2009年10月15日，北京中企华资产评估有限责任公司出具了《济南绿霸化学品有限责任公司拟变更设立股份有限公司项目资产评估报告》（中企华评报字（2009）第260号）。根据该报告，截至2009年6月30日，绿霸有限净资产评估值为人民币17,029.46万元。

2009年10月16日，绿霸有限召开股东会，会议决议以2009年6月30日为基准日，以大信会计师事务所有限公司出具的《济南绿霸化学品有限责任公司审计报告》（大信审字[2009]3-0350）审计的净资产14,283.17万元，按1.7854:1的比例折合8,000万股，整体变更为股份公司。

2009年10月18日，绿霸有限7位股东共同签署《山东绿霸化工股份有限公司发起人协议》，就拟设立股份公司的名称、经营范围、发起人出资和注册资本、发起人的权利和义务等内容做了明确约定。

2009年10月25日，大信会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（大信验字[2009]3-0015），验证截至2009年10月25日止，山东绿霸化工股份有限公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本8,000万元。

2009年10月25日，股份公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于山东绿霸化工股份有限公司筹办情况的议案》、《关于山东绿霸化工股份有限公司发起人用于抵作股款的财产作价出资情况的议案》、《关于山东绿霸化工股份有限公司设立费用的议案》、《关于山东绿霸化工股份有限公司及授权董事会办理工商登记手续等一切事宜的议案》、《关于山东绿霸化工股份有限公司章程的议案》等议案；选举产生了股份公司第一届董事会董事和第一届监事会股东代表监事。

2009年11月3日，济南市工商行政管理局核准了本次工商变更登记。

股份公司设立时，股东及持股比例如下：

序号	股东	所持股份（万股）	出资比例（%）
1	赵焱	4,640.00	58.00
2	赵然	1,440.00	18.00
3	福佑投资	720.00	9.00
4	许辉	360.00	4.50
5	丛培卫	360.00	4.50
6	姬锋	256.00	3.20
7	王文杰	224.00	2.80
合计		8,000.00	100.00

11、2011年3月-4月，股份公司股份转让及增资

2011年3月12日，股东赵焱与赵传淑签署股权转让协议，赵焱将其持有的公司11.25%的股权计900万股，转让给赵传淑。同日，绿霸股份召开2011年第一次临时股东大会，对以上股权转让进行确认。

2011年3月30日，绿霸股份召开2011年第二次临时股东大会，会议决议：同意公司增资1,000万股，即注册资本增至9,000万元。九鼎投资以6,666万元认购，其中1,000万元作为公司注册资本，5,666万元作为资本公积。

2011年4月25日，大信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（大信验字[2011]3-0017号），验证截至2011年4月21日止，绿霸股份已收到九鼎投资实际缴纳的新增出资额6,666万元，其中计入实收资本1,000万元，计入资本公积5,666万元。

2011年4月28日，济南市工商行政管理局核准了本次工商变更登记。

此次转让及增资完成后，绿霸股份的股权结构如下：

序号	股东	所持股份（万股）	出资比例（%）
1	赵焱	3,740.00	41.56
2	赵然	1,440.00	16.00
3	九鼎投资	1,000.00	11.11
4	赵传淑	900.00	10.00
5	福佑投资	720.00	8.00
6	许辉	360.00	4.00
7	丛培卫	360.00	4.00

序号	股东	所持股份（万股）	出资比例（%）
8	姬锋	256.00	2.84
9	王文杰	224.00	2.49
合计		9,000.00	100.00

12、2013年6月，股份公司资本公积转增股本

2013年5月27日，绿霸股份召开2012年年度股东大会，会议通过资本公积转增股本的议案。以2012年末总股本9,000万股为基数，向全体股东每10股转增7股，共计6,300万股。增资完成后，公司注册资本、实收资本变更为15,300万元。

2013年6月7日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（大信验字[2013]第3-00017号），验证：截至2013年5月31日止，绿霸股份已将资本公积6,300万元转增股本。变更后的注册资本人民币15,300万元，实收股本人民币15,300万元。

2013年6月19日，济南市工商行政管理局核准了本次工商变更登记。

此次公积金转增股本后，绿霸股份的股权结构如下：

序号	股东	所持股份（万股）	出资比例（%）
1	赵焱	6,358.00	41.56
2	赵然	2,448.00	16.00
3	九鼎投资	1,700.00	11.11
4	赵传淑	1,530.00	10.00
5	福佑投资	1,224.00	8.00
6	许辉	612.00	4.00
7	丛培卫	612.00	4.00
8	姬锋	435.20	2.84
9	王文杰	380.80	2.49
合计		15,300.00	100.00

13、2015年11月，公司新三板挂牌

2015年10月21日，股转公司出具《关于同意山东绿霸化工股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]6962号），同意公司股票在股转系统挂牌，转让方式为协议转让。

2015年11月10日，公司股票于股转系统挂牌并公开转让，证券代码834117。

公司挂牌时的股权结构如下：

序号	股东	所持股份（万股）	出资比例（%）
1	赵焱	6,358.00	41.56
2	赵然	2,448.00	16.00
3	九鼎投资	1,700.00	11.11
4	赵传淑	1,530.00	10.00
5	福佑投资	1,224.00	8.00
6	许辉	612.00	4.00
7	丛培卫	612.00	4.00
8	姬锋	435.20	2.84
9	王文杰	380.80	2.49
合计		15,300.00	100.00

14、2016年6月，公司通过定向发行股票增资

2016年2月4日，公司召开第三届董事会第四次会议，会议审议通过了本次股票发行等相关事宜，发行数量不超过700万股，本次定向增发后注册资本变更为16,000万元。2016年2月20日，公司召开2016年第一次临时股东大会，会议审议通过了本次股票发行的相关议案。

本次股票发行的价格为每股人民币16.00元。2015年度公司实现的归属于挂牌公司股东的净利润为200,785,835.42元，每股收益为1.31元；截至2015年12月31日，归属于挂牌公司股东的每股净资产为7.98元。本次股票的发行价格系公司与投资者进行充分沟通后最终确定。

本次股票发行对象为15名认购人，公司与相关认购人签署了《认购合同》，其认购股数、认购金额、认购方式等信息如下：

序号	新增认购人名称/姓名	认购对象身份	认购股数（万股）	认购金额（万元）
1	大千爱业	机构投资者	178.00	2,848.00
2	太证资本管理有限责任公司	机构投资者	100.00	1,600.00
3	北京君融千禧投资管理中心（有限合伙）	机构投资者	91.20	1,459.20
4	山东中泰天使创业投资基金企业（有限合伙）	机构投资者	62.50	1,000.00
5	申万宏源证券新三板集结号1期集合资产管理计划	机构投资者	60.00	960.00
6	太平洋证券红珊瑚新三板1号集	机构投资者	50.00	800.00

序号	新增认购人 名称/姓名	认购对象身份	认购股数 (万股)	认购金额 (万元)
	合资产管理计划			
7	赵利霞	自然人	45.00	720.00
8	莱芜中泰股权投资基金（有限合伙）	机构投资者	31.25	500.00
9	融裕金谷	机构投资者	28.00	448.00
10	太证中投创新（武汉）股权投资基金创业（有限合伙）	机构投资者	20.00	320.00
11	项光隆	自然人	12.00	192.00
12	金祥新三板泰金壹号基金	机构投资者	10.00	160.00
13	田克新	自然人	6.25	100.00
14	汇邦投资	机构投资者	5.00	80.00
15	周正炯	自然人	0.80	12.80
合计			700.00	11,200.00

2016年5月5日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（大信验字[2016]第3-00028号），验证了截至2016年4月29日，发行人已收到大千爱业等15名认购人缴纳的出资款11,200万元，其中新增注册资本700万元，超额部分10,500万元计入资本公积。

本次增资后，公司总股本变更为16,000万股。2016年6月20日，济南市工商行政管理局核准了本次工商变更登记。

15、2017年6月，未分配利润转增股本

2017年4月25日，公司召开了公司第三届董事会第十一次会议，审议并通过《关于〈2016年度利润分配预案〉的议案》。公司以总股本16,000万股为基数，以未分配利润向全体股东每10股送红股5股，合计转送8,000万股（每股面值1元），送股后公司股本为24,000万股。2017年5月20日，公司召开2016年年度股东大会，审议通过前述议案。

2017年6月16日，济南市工商行政管理局核准了本次工商变更登记。

2017年8月31日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具验资报告（大信验字[2017]第3-00035号），验证截至2017年6月30日，公司已将未分配利润8,000万元转增股本，转增时已调整财务报表并进行相应的会计处理。转增后公司股本总额为24,000万股。

16、2018年6月，未分配利润转增股本

2018年4月25日，公司召开第三届董事会第十六次会议，审议并通过《关于〈2017年度利润分配预案〉的议案》，公司以总股本24,000万股为基数，以未分配利润向全体股东每10股送红股5股，合计转送12,000万股（每股面值1元），送股后公司股本为36,000万股。2018年5月18日，公司召开2017年年度股东大会，审议通过前述议案。

2018年6月12日，济南市工商行政管理局核准了本次工商变更登记。

2021年10月15日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（大信验字[2021]第3-10009号），验证截至2018年6月30日，公司已将未分配利润12,000万元转增股本，转增时已调整财务报表并进行相应的会计处理。转增后股本总额为36,000万股。

17、2021年9月，公司终止新三板挂牌

2021年6月30日，公司召开第四届董事会第十二次会议，审议通过了《关于〈拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌〉的议案》《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的异议股东权益保护措施的议案》等议案，决议终止公司新三板挂牌。

2021年7月17日，公司召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了上述议案。

2021年8月30日，股转公司出具了《关于同意山东绿霸化工股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2021]3058号），同意公司股票自2021年9月8日起终止在股转系统挂牌。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《全体证券持有人名册》，公司终止挂牌时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	赵焱	14,721.75	40.89
2	赵然	5,508.00	15.30
3	赵传淑	3,442.50	9.56
4	福佑投资	2,754.00	7.65
5	大千爱嵩	1,722.00	4.78

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
6	许辉	1,377.00	3.83
7	丛培卫	1,377.00	3.83
8	王文杰	1,184.00	3.29
9	中农立华	720.93	2.00
10	姬锋	550.80	1.53
11	其他股东	2,642.03	7.34
合计		36,000.00	100.00

18、2021年9月，公司摘牌后第一次股份转让

2021年9月，大千爱嵩与复星惟实、徐广成达成股权转让约定，具体转让情况如下：

出让方	受让方	交易数量（万股）	交易金额（万元）	单位价格（元/股）
大千爱嵩	复星惟实	342.00	2,431.62	7.11
	徐广成	18.00	127.98	
合计		360.00	2,559.60	

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	赵焱	14,721.75	40.89
2	赵然	5,508.00	15.30
3	赵传淑	3,442.50	9.56
4	福佑投资	2,754.00	7.65
5	许辉	1,377.00	3.83
6	丛培卫	1,377.00	3.83
7	大千爱嵩	1,362.00	3.78
8	王文杰	1,184.00	3.29
9	中农立华	720.93	2.00
10	姬锋	550.80	1.53
11	其他股东	3,002.03	8.34
合计		36,000.00	100.00

19、2021年10月，公司摘牌后第一次增资

2021年9月8日，公司召开第四届董事会第十四次会议，审议通过了《关于通过增资扩股方式引入投资者的议案》，同意复星惟实、济南创乐合等投资者

以 22,500 万元向公司增资 3,000 万股，每股 7.5 元，用于补充公司业务发展所需的流动资金。2021 年 9 月 24 日，公司召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过前述事项。

2021 年 10 月 25 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（大信验字[2021]第 3-10010 号），验证截至 2021 年 10 月 20 日止，公司已收到复星惟实、济南创乐合、中惠信达、潍坊新开源、徐广成、程应华、于海燕、苏毅、黄柏集、康凯、胡奕俊缴纳的新增资本人民币 22,500 万元，其中新增注册资本（股本）人民币 3,000 万元，新增资本公积人民币 19,500 万元，出资方式全部为货币出资。

本次增资情况如下：

股东名称	新增股数（万股）	出资金额（万元）	增资价格（元/股）
复星惟实	1,195.78	8,968.38	7.50
济南创乐合	1,066.70	8,000.25	
程应华	278.00	2,085.00	
潍坊新开源	220.00	1,650.00	
徐广成	62.94	472.02	
中惠信达	53.30	399.75	
胡奕俊	37.00	277.50	
康凯	25.00	187.50	
于海燕	23.28	174.60	
苏毅	21.00	157.50	
黄柏集	17.00	127.50	
合计	3,000.00	22,500.00	

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	赵焱	14,721.75	37.75
2	赵然	5,508.00	14.12
3	赵传淑	3,442.50	8.83
4	福佑投资	2,754.00	7.06
5	复星惟实	1,537.78	3.94
6	许辉	1,377.00	3.53

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
7	丛培卫	1,377.00	3.53
8	大千爱嵩	1,362.00	3.49
9	王文杰	1,184.00	3.04
10	济南创乐合	1,066.70	2.74
11	其他股东	4,669.27	11.97
合计		39,000.00	100.00

2021年10月21日，济南市市场监督管理局核准了本次工商变更登记，公司注册资本变更为39,000万元。

自此，公司股权结构未再发生变化。

（二）公司主要自然人股东中存在的近亲属关系的情况

公司现有主要股东中，赵然是赵焱的弟弟，赵传淑是赵焱的女儿，王文杰是赵焱妹妹的配偶，股东程应华与股东赵利霞系夫妻关系。除此之外，主要自然人股东之间不存在关联关系。

（三）公司历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

1、公司历次验资情况

公司历次验资情况如下表所示：

序号	变更事项	验资报告出具日	验资事项	验资机构	验资报告号
1	绿霸有限设立	1997.12.5	出资设立绿霸有限，总认缴注册资本118万元	山东济南第二会计师事务所	(1997)鲁济二会验字第355号
2	绿霸有限第一次增资	2001.3.10	注册资本增至318万元	山东天元有限责任公司会计师事务所	鲁天元会验字[2001]第3-27号
3	绿霸有限第二次增资	2003.9.16	注册资本增至1,000万元	济南泉城有限责任公司会计师事务所	济泉会事验字(2003)第121号
4	绿霸有限第三次增资	2006.8.31	注册资本增至3,000万元	山东永晟会计师事务所有限公司	鲁永晟会验字(2006)第0541号
5	绿霸有限第四次增资	2008.4.25	注册资本增至5,000万元	山东信源有限责任公司会计师事务所	鲁信源会验5字(2008)第012号
6	绿霸有限第五次增资	2008.11.10	注册资本增至8,000万元	青岛振青会计师事务所有限公司济南分所	青振济会内验字(2008)第029号
7	股份公司设立	2009.10.25	绿霸有限整体变更设立股份公司	大信会计师事务所有限公司	大信验字[2009]3-0015

序号	变更事项	验资报告出具日	验资事项	验资机构	验资报告号
			折股 8,000 万股		
8	绿霸股份 增资	2011. 4. 25	注册资本增至 9,000 万元	大信会计师事 务有限公司	大信验字 [2011]3-0017 号
9	股份公司公积 金转增股本	2013. 6. 7	注册资本增至 15,300 万元	大信会计师事 务所（特殊普 通合伙）	大信验字[2013]第 3-00017 号
10	补足出资	2015. 6. 2	赵焱补足设立时 98 万元实物出资	大信会计师事 务所（特殊普 通合伙）	大信验字[2015]第 3-00026 号
11	股份公司定向 发行股票增资	2016. 5. 5	注册资本增至 16,000 万元	大信会计师事 务所（特殊普 通合伙）	大信验字[2016]第 3-00028 号
12	股份公司利润 分配增资	2017. 8. 31	注册资本增至 24,000 万元	大信会计师事 务所（特殊普 通合伙）	大信验字[2017]第 3-00035 号
13	股份公司利润 分配增资	2021. 10. 15	注册资本增至 36,000 万元	大信会计师事 务所（特殊普 通合伙）	大信验字[2021]第 3-10009 号
14	股份公司摘牌 后增资	2021. 10. 25	注册资本增至 39,000 万元	大信会计师事 务所（特殊普 通合伙）	大信验字[2021]第 3-10010 号

2、验资复核情况

上会会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 1997 年至 2008 年公司历次增资有关资料进行复核，并出具《山东绿霸化工股份有限公司验资报告专项复核报告》（上会师报字(2022)第 5922 号），确认山东济南第二会计师事务所于 1997 年 12 月 5 日出具的(1997)鲁济二会验字第 355 号验资报告、山东天元有限责任会计师事务所于 2001 年 03 月 10 日出具的鲁天元会验字[2001]第 3-27 号验资报告、济南泉城有限责任会计师事务所于 2003 年 9 月 16 日出具的济泉会事验字(2003)第 121 号验资报告中以实物及债权出资的部分已用货币资金补足；山东永晟会计师事务所有限公司于 2006 年 8 月 31 日出具的鲁永晟会验字(2006)第 0541 号验资报告、山东信源有限责任会计师事务所于 2008 年 4 月 25 日出具的鲁信源会验 5 字(2008)第 012 号验资报告、青岛振青会计师事务所有限公司济南分所于 2008 年 11 月 10 日出具的青振济会内验字(2008)第 029 号验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的规定。发行人设立及申请变更注册资本不存在未到位的情况。

3、发起人投入资产的计量属性

公司整体变更设立时，未根据资产评估结果调账，发起人投入资产的计量属性为历史成本。

（四）公司资产重组情况

报告期内，公司未发生过重大资产重组情况。

（五）公司在全国中小企业股份转让系统挂牌的情况

1、申请新三板挂牌情况

公司于2015年3月10日分别召开第二届董事会第十次会议、2015年第一次临时股东大会，分别审议通过《同意公司在全国中小企业股份转让系统挂牌的议案》。

2015年10月21日，股转公司出具《关于同意山东绿霸化工股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]6962号），同意公司股票在股转系统挂牌。

2015年11月10日，公司股票在股转系统挂牌并公开转让，证券简称：山东绿霸，证券代码：834117，转让方式为协议转让。2016年1月29日，经股转公司同意，公司股票转让方式由协议转让方式变更为做市转让方式。

发行人在新三板挂牌过程中依法履行了董事会、股东大会等内部审议程序，并获得股转系统审核同意。

2、新三板挂牌期间信息披露情况

公司于新三板挂牌过程中及挂牌期间参照《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第1号——公开转让说明书》、《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第2号——公开转让股票申请文件》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》等当时具有效力的法律、法规、业务规则的相关规定进行信息披露，披露的文件包括年度报告、半年度报告等定期报告，董事会会议、监事会会议、股东大会、董事及高级管理人员变动、申请终止挂牌等临时报告。

3、新三板挂牌期间股权交易情况

发行人于新三板挂牌期间，多次发生股份转让。截至本招股说明书签署日，发行人不存在因股权交易事项受到股转系统或证券监管部门的监管措施或行政处罚的情形。

4、新三板挂牌期间董事会或股东大会决策情况

发行人于新三板挂牌过程中及挂牌期间根据《公司法》《证券法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等相关法律、法规、业务规则的规定，制定了《董事会议事规则》《股东大会议事规则》，对董事会及股东大会的决策程序及决策权限进行了明确的规定。发行人于新三板挂牌过程中及挂牌期间，董事会和股东大会依法规范运作，董事会和股东大会的召开、决议内容、签署等程序均符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》《董事会议事规则》《股东大会议事规则》的规定。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在因董事会、股东大会披露及决策事项受到股转系统或证券监管部门的监管措施或行政处罚的情形。

5、摘牌的原因及合理性、合法合规性

（1）摘牌的原因及合理性

根据发行人的长期战略发展规划，发行人拟计划申请在上海证券交易所主板上市，故终止在新三板挂牌。

（2）不存在因重大违法违规终止挂牌的情形

发行人在新三板终止挂牌过程中，履行了如下的程序：

①董事会审议通过

2021年6月30日，公司召开第四届董事会第十二次会议，审议通过了《关于〈拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌〉的议案》、《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的异议股东权益保护措施的议案》等议案，决议终止公司新三板挂牌，并提请股东大会审议。

②股东大会审议通过

2021年7月17日，公司召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于〈拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌〉的议案》、《关于拟

申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的异议股东权益保护措施的议案》等议案。

③监管部门审核通过

2021年8月30日，股转公司出具了《关于同意山东绿霸化工股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2021]3058号），同意公司股票自2021年9月8日起终止在股转系统挂牌。

发行人在新三板终止挂牌过程中，公开披露了如下的公告：

序号	公告日期	公告标题
1	2021.9.7	关于公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌公告
2	2021.8.20	股票停牌进展公告
3	2021.7.19	2021年第一次临时股东大会决议公告
4	2021.7.12	股票停牌公告
5	2021.6.30	关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的提示性公告
6	2021.6.30	关于召开2021年第一次临时股东大会通知公告
7	2021.6.30	第四届董事会第十二次会议决议公告

发行人在新三板终止挂牌过程中，按照相关法律、法规、业务规则的要求进行了必要的审议和审批程序，履行了必要的信息披露义务。截至本招股说明书签署日，发行人不存在因摘牌事项而受到股转系统或证券监管部门的监管措施或行政处罚的情形。

发行人新三板终止挂牌主要系拟计划申请在上海证券交易所主板上市，不存在因重大违法违规终止挂牌的情形。

6、是否存在受到处罚的情形

截至本招股说明书签署日，公司在新三板申请挂牌、终止挂牌过程中，在信息披露、股权交易、董事会或股东大会决策等重大方面，不存在受到股转系统或证券监管部门的监管措施或行政处罚的情形。公司在新三板挂牌期间，存在因未及时披露2020年年度报告而受到股转系统监管措施的情形，具体如下：

（1）2021年收到股转公司公开谴责的原因及具体情况

2020年10月，公司开始筹备IPO事项，聘请保荐机构、律师、会计师对公司的历史沿革、业务与技术、财务数据进行全面梳理，因公司规模大、下属子公

司多、客户供应商数量多，尽职调查、数据梳理工作量大，同时新冠疫情在国内外呈多点散发状态使得客户、供应商的走访、函证工作量大增，为保证信息披露的准确性，公司延期披露了2020年年度报告。公司于2021年4月20日披露了《山东绿霸化工股份有限公司2020年年度报告预计无法按期披露的提示性公告》。2021年6月11日，披露了2020年年度报告。

因公司未能及时披露2020年年度报告，股转公司于2021年8月向公司及赵焱、杨国海下达了《关于给予山东绿霸化工股份有限公司及相关责任主体纪律处分及自律监管措施的决定》：“1. 给予山东绿霸化工股份有限公司公开谴责的纪律处分，并记入证券期货市场诚信档案。2. 给予赵焱公开谴责的纪律处分，并记入证券期货市场诚信档案。3. 对杨国海采取出具警示函的自律监管措施，并记入证券期货市场诚信档案”。

（2）该等纪律处分未违反《首发办法》第十六条的规定

根据《首次办法》第十六条的相关规定，发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不得有下列情形：（一）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；（二）最近36个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近12个月内受到证券交易所公开谴责；（三）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

①该等公开谴责的纪律处分不属于行政处罚的范畴

根据《国务院关于全国中小企业股份转让系统有关问题的决定》、《非上市公众公司监督管理办法》及《全国中小企业股份转让系统有限责任公司管理暂行办法》的相关规定，股转公司为全国性证券交易场所，负责组织和监督挂牌公司的股票转让及相关活动，实行自律管理。

股转公司对相关挂牌公司的监管以及依法采取的自律监管措施均系自律管理范畴而非行使行政职权，股转公司不属于《中华人民共和国行政处罚法》第三章规定的行政处罚的实施主体。根据《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施细则》的规定，公开谴责，即以公开方式对监管对象进行谴责，是由股转公司根据纪律处分委员会的意见作出决定并实施的。公开谴责的纪律处

分不属于《中华人民共和国行政处罚法》第八条所规定的行政处罚的种类。

综上，发行人及董事长赵焱被采取的公开谴责的纪律处分不属于行政处罚的范畴。

②该等公开谴责的纪律处分不属于证券交易所公开谴责

《中华人民共和国证券法》第七章证券交易所，对证券交易所和全国性证券交易场所进行了明确区分：

“第九十六条：证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所为证券集中交易提供场所和设施，组织和监督证券交易，实行自律管理，依法登记，取得法人资格。证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所的设立、变更和解散由国务院决定。国务院批准的其他全国性证券交易场所的组织机构、管理办法等，由国务院规定。

第一百条：证券交易所必须在其名称中标明证券交易所字样。其他任何单位或者个人不得使用证券交易所或者近似的名称”。

全国中小企业股份转让系统（俗称“新三板”）是经国务院批准，依据证券法设立的全国性证券交易场所，也是我国第一家公司制运营的证券交易场所，但不属于“证券交易所”。

截至目前，我国依法设立的“证券交易所”为上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所。因此股转公司出具的公开谴责，不属于首发管理办法规定的证券交易所公开谴责。

（3）不存在其他类似情形

通过查询股转公司信息披露平台、中国证监会网站及证券期货市场失信记录查询平台等网站，除前述处罚外，发行人及其持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员在新三板挂牌期间，未因信息披露、股权交易、董事会或股东大会决策、摘牌程序等受到行政处罚或被采取监管措施。

（4）相关案例

经查询公开信息，存在之江生物（688317）、德马科技（688360）、三角防务（300775）、正帆科技（688596）等公司于股转系统挂牌期间因未及时披露年报事项而受纪律处分或自律监管措施但仍成功上市并发行的相关案例。

综上，发行人及实际控制人赵焱受到股转公司公开谴责的纪律处分不属于《首发办法》第十六条规定的情形，不会对本次发行上市构成法律障碍。

（六）公司报告期内至申报日主要资产收购和出售情况

2022年3月，为减少关联交易，公司收购了蓝雁物流。

1、收购蓝雁物流股权基本情况

蓝雁物流由张捷、张梦华、于登博于2013年8月出资设立，设立时注册资本100万元，主营业务为危险货物运输。截至2021年12月31日，蓝雁物流注册资本900万元，股权结构具体如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王森	270.00	30.00%
2	张捷	270.00	30.00%
3	张梦华	180.00	20.00%
4	于登博	180.00	20.00%
合计		900.00	100.00%

蓝雁物流实际系由潍坊绿霸、潍坊新绿、蓝雁物流等公司的部分员工持股的公司。截至2021年末，公司董事赵然实际持有其46.44%的出资额，对其有重大影响，因此蓝雁物流系公司报告期内的关联方。

蓝雁物流主要为发行人提供运输服务，2019至2021年，蓝雁物流与发行人交易金额分别为636.08万元、1,232.49万元、1,156.80万元。

为减少关联交易，进一步增强公司业务独立性，公司全资子公司潍坊新绿以经审计、评估的价格收购王森、张捷等持有的蓝雁物流100%股权，本次收购完成后，蓝雁物流成为公司全资孙公司，继续为公司提供物流运输服务。

根据公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所出具的《潍坊蓝雁物流有限公司审计报告》（苏公J[2022]A018号），截至2021年12月31日蓝雁物流净资产为1,065.15万元；根据山东正源和信资产评估有限公司2022年2月16日出具的《潍坊新绿化工有限公司拟股权收购所涉及潍坊蓝雁物流有限公司股东全部权益市场价值资产评估报告》（鲁正信评报字（2022）第0009号），蓝雁物流截至2021年12月31日经评估的股东全部权益价值为1,227.83万元。

2022年2月，公司召开第五届董事会第二次会议审议通过《关于收购蓝雁

物流的议案》，同意潍坊新绿按以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日经山东正源和信资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（鲁正信评报字（2022）第 0009 号）评估的净资产 1,227.83 万元收购蓝雁物流 100% 股权。

2022 年 2 月，潍坊新绿与蓝雁物流股东签署股权转让协议，并于 2022 年 3 月办理完成工商变更登记。

2、收购蓝雁物流股权对发行人的影响

收购前一会计年度，蓝雁物流与公司相关财务数据对比情况如下：

单位：万元

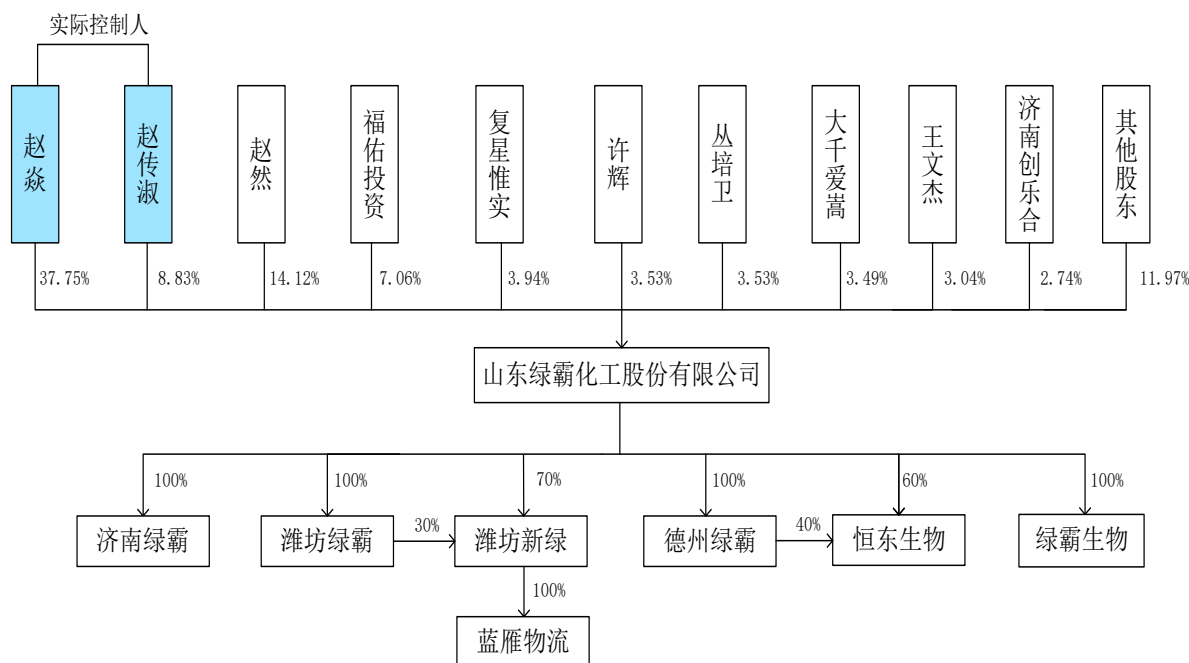
项目	2021.12.31		2021 年度	
	总资产	净资产	营业收入	利润总额
蓝雁物流	2,814.59	1,065.15	1,156.80	142.34
发行人	444,388.35	242,507.32	291,627.56	32,173.05
比例	0.63%	0.44%	0.40%	0.44%

如上表，本次收购前一个会计年度，蓝雁物流总资产、净资产、营业收入、利润总额占发行人同期财务数据的比例均低于 20%，对公司财务状况影响较小。本次收购有利于公司减少关联交易，进一步增强独立性，符合公司长期经营战略发展需要。本次股权收购前后公司经营层、主营业务、组织架构均未发生重大变化。本次股权收购定价公允，不存在损害公司利益的情形，不会对本次发行构成不利影响。

四、公司的股权架构及组织结构

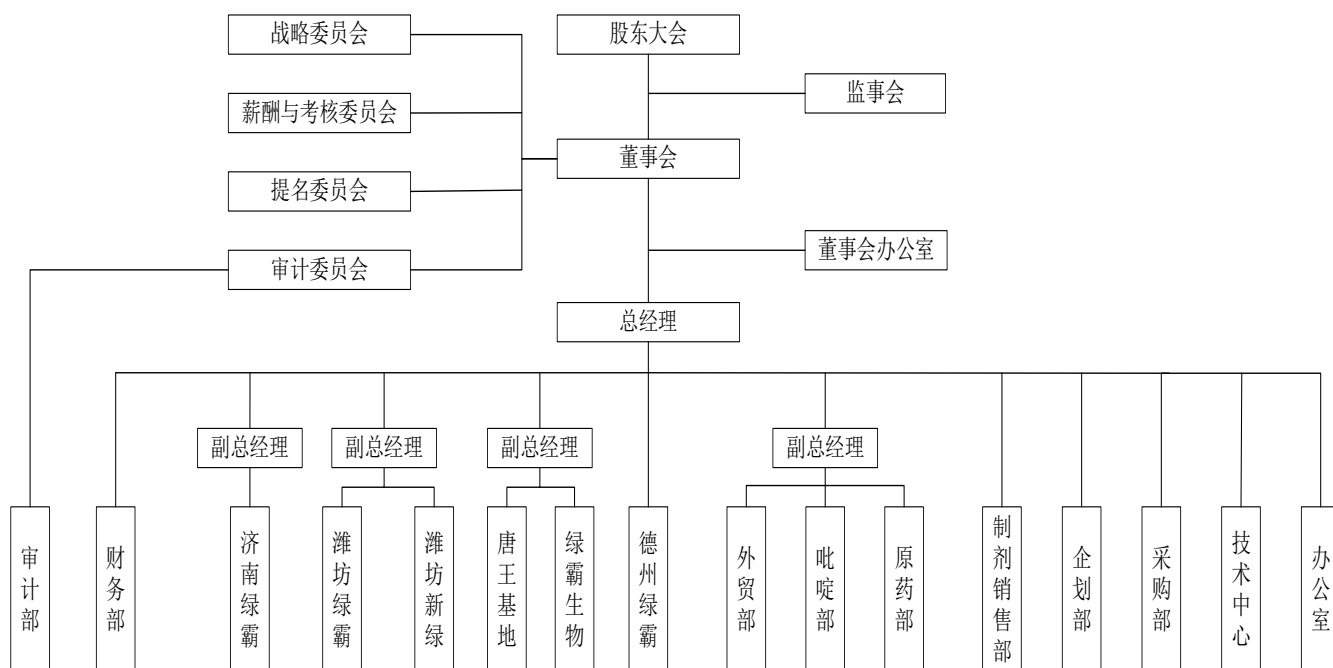
（一）公司的股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



(二) 公司的组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司组织结构图如下：



截至本招股说明书签署日，公司主要职能部门及相应的职责情况如下：

序号	部门	职能
1	外贸部	负责原药和制剂成品的国际销售工作和国际拓展工作，进行海外市场产品销售、价格制定、渠道管理、品牌建设、品牌推广、客户服务等工作，有效推动公司国际化发展。负责公司产品的国外登记。
2	吡啶部	负责吡啶中间体国内外市场的维护和开拓，按照国内和国际区域开展市场调研、产品销售、渠道建设、品牌推广、客户服务等工作。
3	原药部	负责国内原药市场的维护和开拓，按区域开展市场调研、产品销售、渠道建设、品牌推广、客户服务等工作。
4	制剂销售部	负责国内制剂市场的开拓，新老客户的开发、跟踪和维护，负责销售计划制定与落实、销售订单跟进、销售分析、推广活动计划与实施、回款管理、技术支持与服务、渠道客户开发、客户分级分类及评价管理、客户咨询及投诉处理、市场秩序维护、市场活动费用管理、市场信息搜集与分析。
5	采购部	负责公司原材料、中间体、包材等各种物料的采购工作，负责制定并优化采购相关制度和流程，有效执行采购工作，降低采购成本；负责具体承担编制和制定采购计划，对采购全过程实施管理、采购统计管理、供应商管理等。
6	企划部	负责国内农药类登记证的推进工作，并对登记证书进行定期维护和更新；负责自主登记证的变更、拓展工作；负责商标注册的实施并管理；负责与行政管理部门及行业协会的对接；负责公司产品包装及宣传品的设计；负责企业网站和微信公众号管理维护等。
7	财务部	负责公司财务战略管理，组织公司的财务预算、核算、监督、分析工作，监控公司资金的内部风险和外部风险，具体承担资金管理、配合融资、财务核算、资产管理及税务管理等职能，为公司经营决策提供准确的会计信息。
8	董事会办公室	董事会的日常办事机构，处理董事会日常事务；参与并负责公司权益性融资相关的工作；协助公司上市并负责与中介机构沟通的相关事宜，保持与监管部门、中介机构的密切沟通协调；处理媒体关系维护及公司与投资者的日常沟通，构建良好的投资者关系；协助董事会秘书处理公司信息披露，股东大会、董事会、监事会的筹备、组织及其他相关工作；处理公司日常经营过程中的证券业务工作。
9	技术中心	负责建立健全技术线业务管理体系；推动公司创新研发，保持和提升公司技术水平的先进性和产品的竞争力；根据公司的远期战略规划和中期产品规划，组织、推进研究开发项目的开展，协调配备资源；向项目提供合格的产品工艺包，确保项目高品质迅速落地；向厂区提供技术支持服务，确保订单高品质快速交付；协助市场部门进行产品推广等业务咨询支持工作。
10	审计部	负责监督检查公司内控体系建设及有效运行；根据年度审计计划、公司领导指示或审计委员会委托开展财务审计、经营绩效审计、经济责任审计及专项审计等各类审计；定期跟踪整改落实情况；配合国家审计机关、会计师事务所对公司的审计工作。
11	办公室	负责公司内部的行政管理、安全消防、日常后勤工作以及公司人员劳动关系管理、人事基础管理、企业文化建设等工作。

五、公司控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 6 家全资子公司，1 家全资孙公司，2 家参股公司。具体情况如下：

(一) 潍坊新绿化工有限公司（全资子公司）

基本情况			
企业名称	潍坊新绿化工有限公司		
成立时间	2014年9月25日		
注册资本	70,000万元		
实收资本	70,000万元		
法定代表人	赵然		
企业类型	有限责任公司		
注册地及主要生产经营地	山东潍坊滨海经济技术开发区海化工业园临港路以东辽河西二街以南		
主营业务	化学原料和化学制品制造		
经营范围	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（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；发酵过程优化技术研发；工程和技术研究和试验发展。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：农药生产；农药批发；农药零售；危险化学品生产；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）		
股权结构			
股东类型	股东名称	出资份额（万元）	出资占比
境内股份有限公司	绿霸股份	49,000	70.00%
境内有限公司	潍坊绿霸	21,000	30.00%
合计		70,000.00	100.00%
最近一年及一期主要财务数据			
项目/期间	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年	
总资产（万元）	297,363.71	248,902.05	
净资产（万元）	125,247.40	116,630.67	
净利润（万元）	8,484.55	11,667.09	

注：上述财务数据已经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

(二) 德州绿霸精细化工有限公司（全资子公司）

基本情况	
企业名称	德州绿霸精细化工有限公司
成立时间	1998年8月13日
注册资本	9,800万元
实收资本	9,800万元

法定代表人	索存川		
企业类型	有限责任公司		
注册地及主要生产经营地	德城区天衢工业园恒东路 288 号		
主营业务	化学原料和化学制品制造		
经营范围	农药、农药中间体制造、销售。（凭许可证经营）（有效期限以许可证为准）。精制工业盐生产、销售。货物及技术进出口业务。（国家限制和禁止经营的除外。需经许可或凭资质经营的，须凭许可证或资质证经营）		
股权结构			
股东类型	股东名称	出资份额（万元）	出资占比
境内股份有限公司	绿霸股份	9,800.00	100.00%
合计		9,800.00	100.00%
最近一年及一期主要财务数据			
项目/期间	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年	
总资产（万元）	104,622.74	67,540.20	
净资产（万元）	65,389.36	47,792.57	
净利润（万元）	17,583.75	8,672.09	

注：上述财务数据已经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（三）潍坊绿霸化工有限公司（全资子公司）

基本情况			
企业名称	潍坊绿霸化工有限公司		
成立时间	2007 年 2 月 1 日		
注册资本	15,000 万元		
实收资本	15,000 万元		
法定代表人	赵然		
企业类型	有限责任公司		
注册地及主要生产经营地	潍坊滨海经济开发区临港化工园内临港四路以西		
主营业务	化学原料和化学制品制造		
经营范围	生产、销售：百草枯制剂、百草枯母药、吡啶、3-甲基吡啶、2-甲基吡啶（有效期限以许可证为准）；生产、销售：化工产品（不含许可产品）；新型建材来料加工（不含铸造）；国家允许的货物及技术进出口业务。（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）		
股权结构			
股东类型	股东名称	出资份额（万元）	出资占比
境内股份有限公司	绿霸股份	15,000.00	100.00%

合计	15,000.00	100.00%
最近一年及一期主要财务数据		
项目/期间	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年
总资产（万元）	146,227.76	113,065.92
净资产（万元）	92,183.87	85,991.13
净利润（万元）	6,069.21	3,216.03

注：上述财务数据已经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（四）济南绿霸农药有限公司（全资子公司）

基本情况			
企业名称	济南绿霸农药有限公司		
成立时间	2008年4月1日		
注册资本	9,000万元		
实收资本	9,000万元		
法定代表人	孙衍坤		
企业类型	有限责任公司		
注册地及主要生产经营地	山东省济南市商河县商河经济开发区科源街1599号		
主营业务	化学原料和化学制品制造		
经营范围	农药生产；农药批发；农药零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，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：货物进出口；技术进出口；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）；专用化学品制造（不含危险化学品）；专用化学品销售（不含危险化学品）；国内贸易代理。（除已发须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股权结构			
股东类型	股东名称	出资份额（万元）	出资占比
境内股份有限公司	绿霸股份	9,000.00	100.00%（注2）
合计		9,000.00	100.00%
最近一年及一期主要财务数据			
项目/期间	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年	
总资产（万元）	34,006.97	31,312.12	
净资产（万元）	12,827.48	12,758.31	
净利润（万元）	107.28	-214.16	

注1：上述财务数据已经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

注2：2022年10月，经双方协商，绿霸股份以1,717.40万元的价格回购了商河财金持

有的济南绿霸 11.11% 股权，回购完成后济南绿霸成为发行人全资子公司。

(五) 山东恒东生物科技有限公司（全资子公司）

基本情况			
企业名称	山东恒东生物科技有限公司		
成立时间	2022 年 3 月 22 日		
注册资本	30,000 万元		
实收资本	2,500 万元		
法定代表人	索存川		
企业类型	其他有限责任公司		
注册地及主要生产经营地	山东省德州市平原县经济开发区化工园区北二环中段路南		
主营业务	尚未实际经营，拟开展农药及农药中间体研发、生产、销售业务		
经营范围	一般项目：生物农药技术研发；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）；货物进出口；生物化工产品技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）		
股权结构			
股东类型	股东名称	出资份额（万元）	出资占比
境内股份有限公司	绿霸股份	18,000.00	60.00%
境内有限公司	德州绿霸	12,000.00	40.00%
合计		30,000.00	100.00%
最近一期主要财务数据			
项目/期间	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月		
总资产（万元）	2,473.08		
净资产（万元）	2,465.55		
净利润（万元）	-34.45		

注：恒东生物设立于 2022 年 3 月，最近一期财务数据已经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

(六) 山东绿霸生物科技有限公司（全资子公司）

基本情况	
企业名称	山东绿霸生物科技有限公司
成立时间	2020 年 1 月 15 日
注册资本	3,000 万元
实收资本	150 万元
法定代表人	张昭湧

企业类型	有限责任公司		
注册地及主要生产经营地	山东省济南市历城区唐王街道娄家北路 17 号		
主营业务	科技推广和应用服务		
经营范围	生物技术技术开发、技术服务、技术转让；生物药品制造；化工产品（不含危险化学品、易制毒品）的批发、零售；进出口业务以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。		
股权结构			
股东类型	股东名称	出资份额（万元）	出资占比
境内股份有限公司	绿霸股份	3,000.00	100.00%
合计		3,000.00	100.00%
最近一年及一期主要财务数据			
项目/期间	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年	
总资产（万元）	138.31	138.16	
净资产（万元）	138.31	138.16	
净利润（万元）	0.14	0.28	

注：上述财务数据已经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（七）潍坊蓝雁物流有限公司（全资孙公司）

基本情况			
企业名称	潍坊蓝雁物流有限公司		
成立时间	2013 年 8 月 17 日		
注册资本	900 万元		
实收资本	900 万元		
法定代表人	张捷		
企业类型	有限责任公司		
注册地及主要生产经营地	潍坊滨海经济开发区临港工业园		
主营业务	危险货物运输		
经营范围	危险货物运输（2 类 1 项、2 类 3 项、3 类、4 类 1 项、6 类 1 项、8 类、9 类）（液氯（剧毒））（有效期以许可证为准）；仓储服务（不含危险品）；配货；普通货物道路运输；吊装服务。（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）		
股权结构			
股东类型	股东名称	出资份额（万元）	出资占比
境内有限公司	潍坊新绿	900.00	100.00%
合计		900.00	100.00%
最近一年及一期主要财务数据			

项目/期间	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年
总资产（万元）	3,098.33	2,814.59
净资产（万元）	1,180.32	1,065.15
净利润（万元）	-29.62	130.21

注：2022年3月，为减少关联交易，公司收购了蓝雁物流，审计评估基准日为2021年12月31日，合并基准日为2022年2月28日。蓝雁物流2021年的财务数据已经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所审计；2022年6月30日的资产负债表和2022年3-6月的利润表已经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022年1-6月的利润表未经审计。

（八）山东滨安职业培训学校有限公司（参股孙公司）

基本情况			
企业名称	山东滨安职业培训学校有限公司		
成立时间	2019年10月16日		
注册资本	2,000万元		
实收资本	2,000万元		
法定代表人	孟建波		
企业类型	其他有限责任公司		
注册地及主要生产经营地	山东省潍坊市滨海区渤海东路002016号		
主营业务	职业技能培训		
经营范围	营利性民办职业技能培训机构		
股权结构			
股东类型	股东名称	出资份额（万元）	出资占比
境内有限公司	山东新和成控股有限公司	700.00	35.00%
境内有限公司	山东国邦药业有限公司	600.00	30.00%
境内有限公司	潍坊绿霸	500.00	25.00%
境内股份有限公司	润丰股份	200.00	10.00%
合计		2,000.00	100.00%
最近一年及一期主要财务数据			
项目/期间	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年	
总资产（万元）	1,561.43	1,652.53	
净资产（万元）	1,429.78	1,684.46	
净利润（万元）	-254.68	-141.56	

注：最近一年财务数据已经潍坊昊成联合会计师事务所（普通合伙）审计；最近一期财

务数据未经审计。

（九）德州沃德化工有限公司（参股孙公司，已吊销）

德州沃德化工有限公司系德州绿霸的参股公司，德州沃德化工有限公司的基本情况如下：

企业名称	德州沃德化工有限公司
住所	德州经济开发区晶华路北首
法定代表人	宋建军
类型	有限责任公司（中外合资）
注册资本	500 万元人民币
成立日期	2003 年 7 月 18 日
经营范围	生产和销售农药原药、制剂及化工中间体（项目筹建、无许可证不得生产经营）。

注：德州绿霸持有德州沃德化工有限公司 49%的股权，美国苏国际集团有限公司持有德州沃德化工有限公司 51%的股权；德州沃德化工有限公司于 2007 年 4 月因未参加年检被吊销营业执照，发行人已对德州沃德化工有限公司长期股权投资全额计提减值损失。

（十）发行人设立各子公司的原因，子公司之间的业务关系、发展定位及与发行人主营业务的对应关系

公司主营农药原药、农药制剂和精细化工中间体的研发、生产和销售，是国内领先的以吡啶产业链和灭生性除草剂为特色的农化企业，产品功能覆盖除草、杀虫、杀菌等方面，广泛应用于农、林、牧、仓储等领域的病虫草防治及动物饲料、医药等领域。

目前公司各子公司的业务关系、发展定位、与发行人主营业务的对应关系如下：

序号	子公司名称	层级	主要业务	发展定位	与发行人主营业务的关系
1	潍坊绿霸	全资子公司	吡啶、3-甲基吡啶、百草枯等产品的研发、生产与销售	深入开展吡啶、百草枯相关产线的研发、生产基地	核心产品的研发、生产、销售
2	潍坊新绿	全资子公司	吡啶、3-甲基吡啶、四氯吡啶、五氯吡啶等中间体，氯氟吡氧乙酸、敌草快、高效氟吡甲禾灵等原药、制剂的研发、生产	吡啶类中间体+原药+制剂全产业链研发、生产基地	核心产品的研发、生产、销售

序号	子公司名称	层级	主要业务	发展定位	与发行人主营业务的关系
3	德州绿霸	全资子公司	马拉硫磷、敌草快、毒死蜱等原药、制剂的研发与生产	农药原药、制剂研发、生产基地	核心产品的研发、生产、销售
4	济南绿霸	全资子公司（注）	各类制剂的研发、生产、销售	农药制剂生产基地；覆盖全国的小包装制剂销售网络	核心产品的研发、生产、销售
5	恒东生物	全资子公司	马拉硫磷、氯虫苯甲酰胺等原药产品的研发、生产与销售	农药原药研发、生产基地	核心产品的研发、生产、销售
6	绿霸生物	全资子公司	筹备生物农药相关项目	探索生物农药相关领域的发展方向	所处行业其他细分领域的延伸
7	蓝雁物流	全资孙公司	服务于潍坊绿霸、潍坊新绿的运输企业	运输公司产品	辅助主营业务开展

注：2022年10月，济南绿霸少数股东退出，济南绿霸由控股子公司变更为全资子公司。

公司各子公司均具有清晰的主营业务和发展定位，与发行人主营业务关系密切，具有必要性和商业合理性。

（十一）发行人控股子公司引进少数股东，参股其他公司的原因、合理性以及该等公司其他股东情况

1、济南绿霸

（1）引进少数股东的原因

济南绿霸系发行人下属专业从事农药制剂研发、生产与销售的子公司，2019年为进一步扩大生产经营规模，发行人拟在济南商河建设新的制剂工厂，需筹集建设资金约1亿元—1.5亿元。商河财金产业投资有限公司（以下简称“商河财金”）实际控制人为商河财政局，在商河当地具有较好金融资源，引入该公司一方面可以直接解决部分项目建设资金，另一方面有助于当地金融机构提升项目建设主体发行人子公司济南绿霸的授信额度，因此公司决定与商河财金合作。

2020年1月17日，商河财金与绿霸股份签署《济南金融控股集团商河财金投资有限公司与山东绿霸化工股份有限公司关于济南绿霸农药有限公司之投资协议》（以下简称“《投资协议》”），根据该投资协议，商河财金对济南绿霸

进行增资扩股，投资总额为 1,500 万元，其中 1,000 万元计入注册资本，剩余 500 万元计入资本公积金，本次交易完成后，商河财金持有济南绿霸 11.11% 股权。根据投资协议的规定，商河财金在投资期限内，每年享有实缴资金的年收益率不低于 10%，不与济南绿霸的经营业绩挂钩。商河财金对济南绿霸的持股为明股实债安排，其交易实质是商河财金向济南绿霸提供 1,500 万元的长期融资，公司将其在长期应付款核算。

2022 年 10 月，经双方协商，绿霸股份以 1,717.40 万元的价格回购了商河财金持有的济南绿霸 11.11% 股权，回购完成后济南绿霸成为发行人全资子公司。

(2) 少数股东的基本情况

名称	商河财金产业投资有限公司
股权结构	山东商投控股集团有限公司：85% 山东鸿鹏农业发展有限公司：15%
经营范围	以自有资金从事投资活动；融资咨询服务；非融资担保服务；园区管理服务；接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）
实际经营业务	对外投资

发行人持股 5% 以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属与商河财金不存在关联关系、交易事项、资金往来或者其他利益安排。

2、山东滨安职业培训学校有限公司

(1) 参股的原因

滨安培训是一家专门从事化工职业技能培训的民办培训学校。发行人参股该公司主要希望通过该学校加强对化工职业技能人才的储备，建立更加稳定的职工招聘渠道。截至目前滨安培训股东为山东新和成控股有限公司、山东国邦药业有限公司、润丰股份和绿霸股份。

(2) 其他股东的基本情况

山东新和成控股有限公司	名称	山东新和成控股有限公司
	股权结构	新和成（A股上市公司、002001）：100%（控股股东）
	经营范围	对被控股公司的建设管理；企业总部管理；物业管理；单位后勤管理服务（不含保安服务）；信息系统集成服务；工程和技术研究。
	实际经营业务	投资、管理下属维生素产销企业等
山东国邦	名称	山东国邦药业有限公司

药业有限公司	股权结构	国邦医药（A股上市公司、605507）：100%（控股股东）
	经营范围	生产、销售：氢氧化钠溶液53500t/a、硼氢化钾5000t/a、硼氢化钠4000t/a、60%油分氢化钠1000t/a、硼酸三甲酯26568t/a、29%甲醇钠甲醇溶液10000t/a、N，N-二甲基哌嗪1000t/a、盐酸3000t/a、乙醇250t/a、氨水200t/a、氟化钾10t/a、亚硫酸氢铵溶液7000t/a、环丙胺2000t/a、N-甲基哌嗪2000t/a、N-乙基哌嗪1000t/a、液体硼氢化钠60000t/a、氢气2000Nm ³ /h（有效期限以许可证为准）；生产、销售：氟苯尼考、环丙氨嗪、D-对甲砒基苯丝氨酸乙酯、四水合酒石酸钙、工业无水硫酸钠、工业盐（氯化钠）、工业氯化铵、对甲砒基甲苯、结晶氯化铝、聚合氯化铝、强力霉素、氟化钙、对甲苯亚磺酸钠、对甲苯亚磺酸、对甲苯亚磺酸锌、对甲砒基苯甲醛、2-硝基-4-甲砒基甲苯、2-硝基-4-甲砒基苯甲酸、阿苯达唑、芬苯达唑、奥芬达唑、氧阿苯达唑、环丙甲酰胺、N，N-二乙基-2,3,3,3-四氟丙酰胺（不含危险化学品）；兽用药品制造（不含危险化学品）；销售：动物用药品、饲料添加剂（不含危险化学品）、兽用药品、饲料添加剂领域内的技术开发、咨询、交流、推广、转让；国家允许的货物及技术进出口业务；自有房产租赁；房地产商经营服务。（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）
	实际经营业务	化工产品的生产经营
润丰股份 （A股上市公司、301035）	名称	山东潍坊润丰化工股份有限公司
	股权结构	山东润源投资有限公司：41.61%（控股股东）
	经营范围	农药生产；农药批发；农药零售；危险化学品生产；货物进出口；技术进出口；进出口代理。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。
	实际经营业务	农药的生产经营

发行人实际控制人控制的公司济南信博持有润丰股份 2.84%的股份。

发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属与山东新和成控股有限公司、山东国邦药业有限公司、润丰股份不存在关联关系、交易事项、资金往来或者其他利益安排。

3、德州沃德化工有限公司（已被吊销营业执照）

(1) 参股的原因

德州沃德化工有限公司成立于 2003 年，未实际开展经营。2007 年 4 月因未参加年检被吊销营业执照。发行人不是该公司的控股股东，未参与该公司经营，因此无法为该公司办理注销手续。

该公司系发行人 2011 年收购德州绿霸之前已经存续的参股公司，系历史遗留问题，并非发行人主导的参股行为。

截至目前，德州绿霸持有德州沃德化工有限公司 49%的股权，美国苏国际集团有限公司持有德州沃德化工有限公司 51%的股权。

(2) 其他股东基本情况

德州沃德化工的其他股东为美国苏国际集团有限公司，该公司是一家总部位于美国新泽西州贝德明斯特的公司，主要从事谷物营养素的产销。

发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属与美国苏国际集团有限公司不存在关联关系、交易事项、资金往来或者其他利益安排。

六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

(一) 发起人基本情况

公司发起人为赵焱、赵然、福佑投资等 7 名股东。

1、自然人发起人

股份公司设立时，公司共有 6 名自然人发起人，具体情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号码	住址
1	赵焱	男	中国	否	370111195801*****	山东省济南市历下区***
2	赵然	男	中国	否	370304196902*****	山东省淄博市博山区***
3	许辉	男	中国	否	370111196303*****	山东省济南市历下区***
4	丛培卫	女	中国	否	370111195612*****	山东省济南市历下区***
5	姬锋	男	中国	否	370921197103*****	山东省济南市历城区***
6	王文杰	男	中国	否	370304196310*****	山东省济南市历下区***

2、法人发起人

股份公司设立时，公司共 1 名法人发起人福佑投资，福佑投资系员工持股平台，现持有公司股份 2,754 万股，占股本总额的 7.06%。福佑投资除对绿霸股份

投资以外，不存在其他对外投资情形。

福佑投资基本情况如下：

基本情况		
企业名称	山东福佑投资有限公司	
成立时间	2008年3月25日	
注册资本	1,200万元	
实收资本	1,200万元	
法定代表人	索存川	
企业类型	有限责任公司	
注册地及主要生产经营地	济南市工业南路100号三庆枫润大厦1803室	
经营范围	以自有资金对外投资。（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）。（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）	
最近一年及一期主要财务数据		
项目/期间	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年
总资产（万元）	1,776.46	1,499.92
净资产（万元）	1,767.92	1,492.46
净利润（万元）	275.46	275.94

注：上述财务数据未经审计。

福佑投资共47名自然人股东和1名机构股东。截至本招股说明书签署日，福佑投资出资结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	济南福佑投资合伙企业（有限合伙）	186.27	15.52%
2	索存川	120.00	10.00%
3	孙衍坤	60.00	5.00%
4	张昭湧	60.00	5.00%
5	张梦华	54.00	4.50%
6	司金城	36.00	3.00%
7	张元	30.00	2.50%
8	陈勇（身份证尾号3217）	30.00	2.50%
9	苏国胜	30.00	2.50%
10	马永庆	30.00	2.50%
11	潘瑞	30.00	2.50%
12	李衡	27.00	2.25%

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
13	谢德昆	24.00	2.00%
14	于亚	24.00	2.00%
15	刘炳福	24.00	2.00%
16	栾志清	24.00	2.00%
17	宋军生	21.00	1.75%
18	于登博	21.00	1.75%
19	张卫东	18.00	1.50%
20	杨帮	18.00	1.50%
21	张衡昌	18.00	1.50%
22	吴燕	18.00	1.50%
23	郭伟	18.00	1.50%
24	仇裕振	18.00	1.50%
25	王世强	18.00	1.50%
26	宁学勇	18.00	1.50%
27	韩美富	18.00	1.50%
28	宋传河	15.00	1.25%
29	侯玉梅	15.00	1.25%
30	李进世	15.00	1.25%
31	李天明	12.00	1.00%
32	韩道国	12.00	1.00%
33	陈嵩波	12.00	1.00%
34	管延海	12.00	1.00%
35	张忠华	11.76	0.98%
36	肖兴伟	11.44	0.95%
37	张滨	9.00	0.75%
38	杨德华	9.00	0.75%
39	聂良	9.00	0.75%
40	王来美	9.00	0.75%
41	谭忠彦	9.00	0.75%
42	王文杰	8.93	0.74%
43	王忠	6.60	0.55%
44	高文	6.00	0.50%
45	徐涛	6.00	0.50%

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
46	梁云飞	6.00	0.50%
47	付淑艳	6.00	0.50%
48	仝西京	6.00	0.50%
合计		1,200.00	100.00%

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

截至本招股说明书签署日，赵焱、赵然、赵传淑、福佑投资各自持有本公司股份超过 5%，为公司主要股东，其基本情况详见招股说明书本节“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”与“（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

（三）控股股东及实际控制人基本情况

公司控股股东为赵焱，公司实际控制人为赵焱、赵传淑，一致行动人为赵然。赵焱、赵然、赵传淑分别直接持有公司 37.75%、14.12%、8.83%的股份。

赵焱直接持有公司 37.75%的股份，虽然持股比例不足 50%，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响。因此，赵焱为公司的控股股东。

赵焱及赵传淑合计持有公司表决权的股份比例为 46.58%，对公司经营管理构成控制，为公司的共同实际控制人。

赵然为赵焱的弟弟，根据赵焱、赵然、赵传淑签署的《一致行动人协议》，赵然为实际控制人赵焱、赵传淑的一致行动人。

赵焱，男，1958 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，高级工程师。1982 年 1 月至 1997 年 12 月，历任山东省农药研究所（现为山东省农药科学研究院）第三研究室科员、主任及山东东方农药科技实业有限公司副经理、山东省农药研究所农药中试厂厂长；1998 年 1 月至 2009 年 9 月，任绿霸有限董事长兼总经理；2009 年 10 月至今，任绿霸股份董事长。

赵传淑，女，1984 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。2011 年 10 月至 2021 年 7 月，任绿霸股份财务部职员；2021 年 7 月至今，任绿霸股份财务经理。

赵然，男，1969 年 2 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1986

年1月至1998年1月，任山东淄博三菱股份有限公司生产调度员；1998年2月至2009年9月，历任绿霸有限厂长、副总经理；2009年10月至2021年12月，历任绿霸股份董事、董事兼副总经理；2021年12月至今，任绿霸股份副董事长；2007年2月至今，历任潍坊绿霸厂长、执行董事兼总经理；2014年9月至今，任潍坊新绿执行董事。

（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业包括济南信博投资有限公司，其基本情况如下：

基本情况		
企业名称	济南信博投资有限公司	
成立时间	2008年4月1日	
注册资本	1,380万元	
实收资本	1,380万元	
法定代表人	赵焱	
企业类型	有限责任公司	
注册地及主要生产经营地	山东省济南市平阴县洪范池镇驻地83号	
经营范围	投资管理、项目投资、投资咨询（不含期货、证券）。（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）	
股东情况	赵传淑持股32%，赵焱持股28%，赵传第持股20%，王勇骏持股7%，许晓初持股6%，王忠持股5%，秦衍华持股2%	
最近一年及一期主要财务数据		
项目/期间	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年
总资产（万元）	4,318.89	4,798.32
净资产（万元）	3,338.83	2,748.52
净利润（万元）	590.31	432.68

注：上表中财务数据未经审计。

（五）控股股东和实际控制人及其一致行动人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人及其一致行动人直接或间接持有的股份质押情况如下：

(1) 赵焱股份质押情况

质押人	持股数量 (万股)	质押数量 (万股)	占个人持 股比例	占公司股 本比例	质权人	用途
赵焱	14,721.75	3,467.48	23.55%	8.89%	齐鲁银行股份 有限公司济南 燕山支行	为发行 人银行 贷款提 供担保
该股权质押对应借款情况						
借款人	山东绿霸化工股份有限公司					
贷款人	齐鲁银行股份有限公司济南燕山支行					
担保金额	10,000.00 万元					
合同期限	2021 年 12 月 14 日-2022 年 12 月 13 日					
质押履约情形	主合同项下债务履行期限届满贷款人未受清偿，或债务人未依约清偿债务的，或发生主合同及质押合同约定的实现质权的情形。					

(2) 赵然股份质押情况

质押人	持股数量 (万股)	质押数量 (万股)	占个人持 股比例	占公司股 本比例	质权人	用途
赵然	5,508.00	2,700.00	49.02%	6.92%	济南农村商业 银行股份有限 公司槐荫支行	为发行 人银行 贷款提 供担保
该股权质押对应借款情况						
借款人	山东绿霸化工股份有限公司					
贷款人	济南农村商业银行股份有限公司槐荫支行					
担保金额	7,900.00 万元					
合同期限	2022 年 2 月 25 日-2025 年 2 月 20 日					
质押履约情形	主合同项下债务履行期限届满，质权人未受清偿及发生其他质押合同规定的情形。					

如上表，赵焱、赵然股权质押系为发行人银行借款提供担保。报告期内，发行人经营情况良好，偿债能力强，不存在未偿还到期银行借款的情形。发行人及赵焱、赵然均具有偿还相应借款的能力，该笔股权质押不会导致发行人控制权存在不确定性。

除上述情形外，公司控股股东和实际控制人及其一致行动人直接或间接持有的股份不存在质押或纠纷的情形。

七、公司股本情况

(一) 本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本为 39,000 万股，本次拟向社会公开发行不超过

8,000 万股，占发行后总股数的比例不低于 10.00%。公司原股东本次不公开发售股份。本次发行前后公司股权结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量(万股)	持股比例(%)	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	赵焱	14,721.75	37.75	14,721.75	31.32
2	赵然	5,508.00	14.12	5,508.00	11.72
3	赵传淑	3,442.50	8.83	3,442.50	7.32
4	福佑投资	2,754.00	7.06	2,754.00	5.86
5	复星惟实	1,537.78	3.94	1,537.78	3.27
6	许辉	1,377.00	3.53	1,377.00	2.93
7	丛培卫	1,377.00	3.53	1,377.00	2.93
8	大千爱嵩	1,362.00	3.49	1,362.00	2.90
9	王文杰	1,184.00	3.04	1,184.00	2.52
10	济南创乐合	1,066.70	2.74	1,066.70	2.27
11	其他股东	4,669.27	11.97	4,669.27	9.93
12	公众投资者	-	-	8,000.00	17.02
合计		39,000.00	100.00	47,000.00	100.00

(二) 本次发行前的前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人的前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例
1	赵焱	14,721.75	37.75%
2	赵然	5,508.00	14.12%
3	赵传淑	3,442.50	8.83%
4	福佑投资	2,754.00	7.06%
5	复星惟实	1,537.78	3.94%
6	许辉	1,377.00	3.53%
7	丛培卫	1,377.00	3.53%
8	大千爱嵩	1,362.00	3.49%
9	王文杰	1,184.00	3.04%
10	济南创乐合	1,066.70	2.74%
	合计	34,330.73	88.03%

(三) 本次发行前，前十名自然人股东及其在公司的任职情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东及其在公司的任职情况如

下:

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例	在公司担任职务
1	赵焱	14,721.75	37.75%	董事、董事长
2	赵然	5,508.00	14.12%	董事、副董事长
3	赵传淑	3,442.50	8.83%	绿霸股份财务部经理
4	许辉	1,377.00	3.53%	无
5	丛培卫	1,377.00	3.53%	无
6	王文杰	1,184.00	3.04%	绿霸股份财务部员工
7	姬锋	550.80	1.41%	济南绿霸员工
8	赵利霞	376.00	0.96%	无
9	程应华	309.28	0.79%	无
10	田克新	281.96	0.72%	无
合计		29,128.29	74.69%	-

(四) 最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署日,公司最近一年新增股东主要系复星惟实、济南创乐合、中惠信达、潍坊新开源、徐广成等。

1、最近一年新增股东基本情况

(1) 复星惟实

复星惟实系于2021年9月通过股份受让及2021年10月通过增资方式取得公司股份,现持有发行人1,537.78万股股份,占公司股本总额的3.94%。

①基本信息

企业名称	济南财金复星惟实股权投资基金合伙企业(有限合伙)
住所	山东省济南市市中区英雄山路129号祥泰广场10号楼301室
执行事务合伙人	济南复星平怡投资管理有限公司(委派代表:徐广成)
类型	有限合伙企业
成立日期	2015年12月4日
合伙期限	2015年12月4日至2025年12月3日
经营范围	以自有资金开展股权投资、股权投资管理、股权投资咨询。(以上项目未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、融资担保、代理理财等金融业务)(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)

②出资结构

序号	合伙人姓名 / 名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例
1	济南复星平怡投资管理有限公司	普通合伙人	1,928.21	1.00%
2	上海复星高科技(集团)有限公司	有限合伙人	63,149.02	32.75%
3	济南文化产业投资有限公司	有限合伙人	36,850.00	19.11%
4	湖州尤创投资管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	19,282.14	10.00%
5	红星美凯龙家居集团股份有限公司	有限合伙人	14,461.61	7.50%
6	济南市股权投资母基金有限公司	有限合伙人	11,355.36	5.89%
7	于玉梅	有限合伙人	9,641.07	5.00%
8	茅惠新	有限合伙人	4,820.54	2.50%
9	陕西鼓风机(集团)有限公司	有限合伙人	4,820.54	2.50%
10	钱苏醒	有限合伙人	2,892.32	1.50%
11	俞洪泉	有限合伙人	2,892.32	1.50%
12	苏州友财汇赢投资中心(有限合伙)	有限合伙人	2,892.32	1.50%
13	法兰泰克重工股份有限公司	有限合伙人	2,892.32	1.50%
14	蔡建强	有限合伙人	1,928.21	1.00%
15	李小林	有限合伙人	1,928.21	1.00%
16	吴启元	有限合伙人	1,928.21	1.00%
17	俞越蕾	有限合伙人	1,928.21	1.00%
18	孙爱东	有限合伙人	1,928.21	1.00%
19	江苏天工投资管理有限公司	有限合伙人	1,928.21	1.00%
20	共青城青汇投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	1,928.21	1.00%
21	杭州锦江集团有限公司	有限合伙人	1,446.16	0.75%
合计			192,821.43	100.00%

③实际控制人情况

复星惟实的普通合伙人济南复星平怡投资管理有限公司和管理人上海复星创富投资管理股份有限公司均为香港上市公司复星国际有限公司控制的企业，复星国际有限公司实际控制人为郭广昌。

(2) 济南创乐合

济南创乐合系于 2021 年 10 月通过增资方式取得公司股份，现持有公司 1,066.70 万股股份，占公司股本总额的 2.74%。

①基本信息

企业名称	济南创乐合股权投资基金合伙企业（有限合伙）
住所	山东省济南市历城区华信路3号鑫苑鑫中心7号楼421-7
执行事务合伙人	济南财金投资管理有限公司（委派代表：耿家国）
类型	有限合伙企业
成立日期	2021年9月7日
合伙期限	2021年9月7日至2026年9月6日
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）

② 出资结构

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	济南财金投资管理有限公司	普通合伙人	500.00	6.17%
2	济南文化产业投资有限公司	有限合伙人	5,280.00	65.19%
3	济南泉信文禾产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,100.00	13.58%
4	济南历城控股集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	12.35%
5	济南财金惟实产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	220.00	2.72%
合计			8,100.00	100.00%

③ 实际控制人情况

济南创乐合的实际控制人为济南市财政局。

（3）潍坊新开源

潍坊新开源系于2021年10月通过增资方式取得公司股份，现持有公司220.00万股股份，占公司股本总额的0.56%。

① 基本信息

企业名称	潍坊新开源股权投资合伙企业（有限合伙）
住所	山东省潍坊高新区新城街道锦城社区福寿东街以北东次干道以东东方世纪城1号商住楼6号
执行事务合伙人	周滨
类型	有限合伙企业
成立日期	2021年7月20日
合伙期限	2021年7月20日至2031年7月19日
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（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）

② 出资结构

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周滨	普通合伙人	150.00	9.09
2	张明海	有限合伙人	1,500.00	90.91
合计		-	1,650.00	100.00

③实际控制人情况

周滨为潍坊新开源的执行事务合伙人、实际控制人。

（4）中惠信达

中惠信达系于2021年10月通过增资方式取得公司股份，现持有公司53.30万股股份，占股本总额的0.14%。

①基本信息

企业名称	中惠信达（青岛）投资合伙企业（有限合伙）
住所	山东省青岛市崂山区香港东路195号上实中心T9楼601室
执行事务合伙人	谭舒文
类型	有限合伙企业
成立日期	2021年8月13日
合伙期限	2021年8月13日至无固定期限
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；社会经济咨询服务。（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）

②出资结构

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭舒文	普通合伙人	8,000.00	80.00
2	张一凡	有限合伙人	2,000.00	20.00
合计		-	10,000.00	100.00

③实际控制人情况

谭舒文为中惠信达的执行事务合伙人、实际控制人。

（5）新增自然人股东情况

公司申报前十二个月新增自然人股东中，徐广成系于2021年9月通过股份受让及2021年10月通过增资方式取得发行人股份；于海燕系于2021年10月通过增资取得发行人股份；于海波、张国凤等13名自然人股东系于2021年6月至发行人于2021年9月新三板摘牌期间通过做市交易取得发行人股份，前述新增股东的基本情况及其现持股情况如下：

序号	股东姓名	身份证号	持股数（股）	持股比例
1	徐广成	220182197704*****	809,360	0.20753%
2	于海燕	370102196310*****	232,800	0.05969%
3	于海波	110108197007*****	50,000	0.01282%
4	张国凤	370502196601*****	13,000	0.00333%
5	杨洪武	142625196503*****	10,000	0.00256%
6	窦志强	370206196708*****	6,800	0.00174%
7	杨玉卫	130302197403*****	5,300	0.00136%
8	孙梅	341102197802*****	8,000	0.00205%
9	李林根	321102195307*****	4,500	0.00115%
10	龚为民	310230196205*****	3,000	0.00077%
11	别鲁岩	370902197206*****	1,000	0.00026%
12	邵辉	110105198004*****	1,000	0.00026%
13	齐荣	110108196602*****	1,000	0.00026%
14	潘俊明	350204198412*****	580	0.00015%
15	王云	342423196212*****	120	0.00003%

2、本次新增股东的入股原因、入股价格定价依据及关联关系等情况

于海波、张国凤、杨洪武等 13 位自然人系通过做市交易取得发行人股份。

除该等自然人股东之外，复星惟实、徐广成、济南创乐合、潍坊新开源、中惠信达、于海燕入股原因、入股价格及定价依据情况如下：

序号	入股时间	新增股东	入股方式	入股份额（股）	入股价格（元/股）	入股原因、定价依据
1	2021年9月	复星惟实	股份转让	3,420,000	7.11	认可发行人并看好发行人的发展前景，转让双方参考发行人历史利润情况及对发行人未来的盈利预期，协商定价。
2		徐广成	股份转让	180,000	7.11	
3	2021年10月	复星惟实	增资	11,957,840	7.5	认可发行人并看好发行人的发展前景，转让双方参考发行人历史利润情况及对发行人未来的盈利预期，协商定价。
4		济南创乐合	增资	10,667,000	7.5	
5		潍坊新开源	增资	2,200,000	7.5	
6		徐广成	增资	629,360	7.5	
7		中惠信达	增资	533,000	7.5	
8		于海燕	增资	232,800	7.5	

上述最近一年新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在

关联关系，不存在股份代持情形。

（五）国有股份、外资股份及战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人的机构股东中，中泰证券股份有限公司、融裕金谷、东兴证券股份有限公司、粤开证券股份有限公司、东莞证券股份有限公司、渤海证券股份有限公司为国有股东。

截至本招股说明书签署日，发行人不涉及外资股份及战略投资者持股的情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，发行人主要股东间的关联关系如下：

序号	股东名称		股东名称		关联关系
	股东名称	持股比例	股东名称	持股比例	
1	赵然	14.12%	赵焱	37.75%	赵然系赵焱的弟弟
	赵传淑	8.83%			赵传淑系赵焱的女儿
	王文杰	3.04%			王文杰系赵焱的妹夫
2	王文杰	3.04%	福佑投资	7.06%	王文杰持有福佑投资0.74%的股权

除上述情形之外，发行人主要股东之间不存在关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定与减持意向的承诺”。

（八）本次发行前涉及的股东特殊权利安排协议及其清理情况

1、公司历次股份变动涉及的股东特殊权利安排协议及清理情况

序号	股份变动情况	协议签约方	签约时间及协议名称	协议中约定的特别条款	终止时间及协议名称	终止协议主要内容
1	2011年4月，增资	九鼎投资、赵焱、赵然、赵传淑、许辉、王文杰、丛培卫、姬锋、福佑投资	2011年3月签订的《补充投资协议书》	业绩承诺、股权回购。 具体内容详见注1	2018年1月至2020年7月，九鼎投资通过新三板大宗交易，将持有的绿霸股份全部予以转让，九鼎投资不再是发行人股东，发行人股东与九鼎投资之间的对赌义务随之终止	2022年3月，针对对赌协议解除情况，九鼎投资已出具《确认函》，确认自其不再持有发行人股份之日起，前述特殊股东权利条款自动终止且所有约定失效
2	2016年4月，新三板非公开发行股票	大千爱业、赵焱	2016年4月签订的《补充约定》；2020年3月签订的《补充约定之二》	股权回购、行使期限延长至2021年12月31日。 具体内容详见注2	2021年12月31日，大千爱业基于相关协议所享有的相关特殊股东权利行使期限届满	-
3	2016年4月，新三板非公开发行股票	赵利霞、赵焱	2016年4月签订的《补充约定》（签署方：赵利霞、汇邦投资分别与赵焱）；2019年4月签订的《补充协议之二》（签署方：赵利霞、汇邦投资、赵焱）	股权回购、行使期限延长至2022年3月31日。 具体内容详见注3	2021年12月签订的《补充协议三》（签署方：赵利霞、汇邦投资、赵焱）	自《补充协议三》生效之日起，前述股权回购特殊股东权利条款自动终止、自始无效
4	2016年4月，新三板非公开发行股票	汇邦投资、赵焱				
5	2016年4月，	融裕金谷、赵焱、	2016年3月签订的《补充	股权回购、行使	2021年12月签订的《补充协议	自《补充协议三》生效之日起，前

序号	股份变动情况	协议签约方	签约时间及协议名称	协议中约定的特别条款	终止时间及协议名称	终止协议主要内容
	新三板非公开发行股票	发行人	协议》；2020年7月签订的《补充协议之二》	期限延长至2022年6月30日。 具体内容详见注4	三》	述股权回购特殊股东权利条款自动终止、自始无效
6	2018年12月，股份转让	厚扬投资、赵焱、赵传淑、发行人	2018年12月签订的《股份回购协议》	股权回购。具体内容详见注5	2021年12月签订的《股份回购协议之补充协议》	自《股份回购协议之补充协议》生效之日起，前述股权回购特殊股东权利条款自动终止、自始无效
7	2021年9月，股份转让	复星惟实、徐广成、大千爱嵩、赵焱、发行人	2021年9月签订的《投资补充协议书》	业绩承诺、股权回购、优先购买权、共售权、优先认购权、反摊薄权。 具体内容详见注6	2021年12月签订的《投资补充协议书（二）》	自《投资补充协议书（二）》生效之日起，前述业绩承诺、股权回购等特殊股东权利条款自动终止、自始无效
8	2021年9月，增资	潍坊新开源、程应华、苏毅、黄柏集、胡奕俊、康凯、中惠信达、于海燕分别与赵焱、发行人	2021年9月签订的《投资协议书》	股权回购 具体内容详见注7	2021年12月签订的《投资补充协议书（一）》	自《投资补充协议书（一）》生效之日起，前述股权回购等特殊股东权利条款自动终止、自始无效
9	2021年10月，增资	济南创乐合、赵焱、发行人	2021年10月签订的《投资协议书》	股权回购 具体内容详见注7	2021年12月签订的《投资补充协议书（一）》	自《投资补充协议书（一）》生效之日起，前述股权回购等特殊股东权利条款自动终止、自始无效

对赌协议具体内容如下：

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
注1	九鼎投资	<p>(一) 2011 年，九鼎投资与赵焱、赵然、赵传淑、福佑投资、许辉、丛培卫、姬锋、王文杰签订《补充投资协议书》，约定特殊权利条款内容如下：</p> <p>1、经营业绩承诺</p> <p>1.1 未来三年的承诺业绩</p> <p>本次投资完成后，乙方（赵焱、赵然、赵传淑、福佑投资、许辉、丛培卫、姬锋、王文杰）对绿霸化工（发行人）2011 年、2012 年、2013 年等三年的经营业绩进行承诺：公司经营业绩以 2010 年的陆仟万元（6000 万元）净利润为基数，绿霸化工 2011 年实现净利润不低于柒仟贰佰万元（7200 万元）；2012 年实现净利润不低于捌仟陆佰肆拾万元（8640 万元）；2013 年实现净利润不低于壹亿零叁佰陆拾捌万元（10368 万元）。即，绿霸化工在 2011-2013 年期间，经营业绩年均复合增长率不低于 20%。绿霸化工未来三年承诺净利润之和 M（1）为贰亿陆仟贰佰零捌万元（26208 万元=7200 万元+8640 万元+10368 万元）。</p> <p>1.2 实际业绩低于承诺业绩的补偿</p> <p>绿霸化工未来三年实际净利润之和 M（2）=L（2011）+L（2012）+L（2013）。L（2011）代表公司 2011 年的实际净利润，以此类推。如果实际净利润之和 M（2）低于承诺净利润之和 M（1）的幅度超过 10%[即贰亿叁仟伍佰捌拾柒点贰零万元（23587.20 万元）]，则绿霸化工对甲方（九鼎投资）进行补偿，补偿以现金支付，补偿金额为：</p> <p>补偿金额=陆仟陆佰陆拾陆万元（6666 万元×[1-M（2）/M（1）]）。1.3 绿霸化工给予甲方的业绩补偿以现金支付。如果绿霸化工不履行上述业绩补偿义务，则由乙方履行绿霸化工的该项义务。</p> <p>1.4 上述补偿应在 2014 年 4 月 30 日前实施完毕。</p> <p>1.5 如果未来三年的实际业绩高于承诺业绩，对乙方无需给予奖励。</p> <p>2、业绩调整和认定</p> <p>2.1 在绿霸化工承诺业绩期间，如果绿霸化工实施增资或类似的股份稀释安排（首次公开发行上市的股份除外）导致甲方持股比例下降，则承诺的业绩值相应自动调整，以保持甲方所持股份对应的承诺净利润金额不降低。</p> <p>如有自动调整情形，则业绩补偿的承诺业绩均按照自动调整后的金额计算。自动调整后承诺业绩相关指标=自动调整前承诺业绩相关指标×（绿霸化工实施增资或类似安排前甲方持股比例÷绿霸化工实施增资或类似安排后甲方持股比例）。</p> <p>2.2 上述业绩补偿中的实际实现的净利润数据，以《苏州嘉岳九鼎投资中心（有限合伙）对山东绿霸化工股份有限公司之投资协议书》（即主协议）第 8.1 条《信息披露-财务信息》所述方式予以认定。</p> <p>3、退出安排</p> <p>3.1 除非甲方另以书面形式同意延长，如果绿霸化工 2014 年 6 月 30 日</p>

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
		<p>前未提交发行上市申报材料，或者自本次投资完成之日起至 2015 年 3 月 31 日的期间内绿霸化工未完成公开发行股票和上市，则甲方可以分别于 2014 年 7 月 1 日后、2015 年 4 月 1 日后有权选择随时要求绿霸化工及乙方受让甲方持有的全部或部分绿霸化工股份，绿霸化工及乙方承诺予以受让。</p> <p>绿霸化工及乙方受让甲方持有的全部绿霸化工股份时，价款计算公式如下：</p> <p>受让价款=陆仟陆佰陆拾陆万元（6666 万元）×（1+8%）ⁿ-甲方已从乙方获得的业绩补偿-甲方届时因已转让部分绿霸化工股份所取得的收入（含已分红的收入）。</p> <p>上述公式中，n 代表甲方持有股份的年度时间，时间从甲方投资款汇到绿霸化工指定验资账户之日起开始计算，到甲方收到所有受让价款之日结束（n 精确到月，如两年三个月，则 n=2.25）。</p> <p>绿霸化工及乙方受让甲方持有的部分绿霸化工股份时，价款计算参照上述公式。</p> <p>3.2 如果（1）乙方对绿霸化工上市申报不予正常配合，或者（2）绿霸化工提交甲方的尽职调查材料以及本次投资后的材料中相关数据有重大虚假（差额百分之十（10%）以上），或者（3）乙方决定终止绿霸化工上市计划或改变上市主体，则甲方有权选择在上述任一情况出现后一（1）个月内要求乙方受让甲方持有的全部或部分绿霸化工股份，乙方承诺予以受让，受让价格应保证甲方本次投资的年复合投资收益率不低于百分之十二（12%）。</p> <p>乙方受让甲方持有的全部绿霸化工股份时，价款计算公式如下：受让价款=陆仟陆佰陆拾陆万元（6666 万元）×（1+12%）ⁿ-甲方已从乙方获得的业绩补偿-甲方届时因已转让部分绿霸化工股份所取得的收入（含已分红的收入）。</p> <p>上述公式中，n 代表甲方持有股份的年度时间，时间从甲方投资款汇到绿霸化工指定验资账户之日起开始计算，到甲方收到所有受让价款之日结束（n 精确到月，如两年三个月 n=2.25）。</p> <p>绿霸化工或乙方受让甲方持有的部分绿霸化工股份时，价款计算参照上述公式。</p> <p>3.3 第 3.1 条和 3.2 条中所述受让，最迟在甲方通知要求绿霸化工或乙方受让股权之日起二（2）个月内执行完毕。</p> <p>4、生产环保事宜</p> <p>在甲方入股绿霸化工后至绿霸化工实现股票上市挂牌交易期间，绿霸化工承诺不出现重大环保事故。</p> <p>如果绿霸化工因出现重大环保事故造成在向中国证监会申报上市材料时市级以上政府环保部门不能开出绿霸化工符合上市条件要求的环保证明材料、从而导致绿霸化工不能如期上市，则甲方可以随时要求绿霸化工及乙方受让甲方持有的全部或部分绿霸化工股份，绿霸化工或乙方</p>

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
		<p>承诺予以受让。</p> <p>绿霸化工及乙方受让甲方持有的全部绿霸化工股份时，价款计算公式如下：受让价款=陆仟陆佰陆拾陆万元（6666 万元）×（1+10%）ⁿ-甲方已从乙方获得的业绩补偿-甲方届时因已转让部分绿霸化工股份所取得的收入（含已分红的收入）。</p> <p>上述公式中，n 代表甲方持有股份的时间，时间从甲方投资款汇到绿霸化工指定验资账户之日起开始计算，到甲方收到所有受让价款之日结束（n 精确到月，如两年三个月，则 n=2.25）。</p> <p>绿霸化工及乙方受让甲方持有的部分绿霸化工股份时，价款计算参照上述公式。</p> <p>5、唐王分公司土地事宜</p> <p>对于绿霸化工在济南市的唐王分公司的土地使用证，绿霸化工承诺在 2012 年 12 月 31 日之前拿到土地使用证。如果在 2012 年 12 月 31 日之前未能取得土地使用证，则绿霸化工与乙方应全面筹划、科学安排唐王分公司的搬迁事宜，不得因土地性质问题影响绿霸化工的顺利上市，同时尽量减少对公司生产经营的影响。</p> <p>在没有解决唐王分厂土地证问题以前，除了维持必要的生产经营需要外，公司不得在唐王分公司增加新的固定资产投资，以尽量减少可能需要搬迁导致的经济损失。</p> <p>6、股份的限制</p> <p>6.1 转让限制</p> <p>6.1.1 在本次投资之后至丙方（发行人）上市之前，除非甲、乙双方同意，甲、乙各方不得以任何方式将其持有的丙方股份或实质控制权转让给丙方的直接竞争对手、直接竞争对手的实质控制人及其关联方。</p> <p>6.1.2 在本次投资之后至丙方上市之前，乙、丙双方应确保甲方享有与丙方现有股东同等且优先于其他外部投资者购买乙方拟转让股份的权利。如果乙方欲向第三方转让其股份，甲方与现有股东具有在相同条件下的优先购买权。</p> <p>6.1.3 在本次投资之后至丙方上市之前，如果乙方计划出售其在丙方的股份给第三方，则乙方必须保证该第三方首先以同等条件购买甲方持有的全部或部分丙方股份（转让数量由甲方自行决定）。</p> <p>6.1.4 如果甲方计划转让其持有的丙方股份给第三方，需经乙方同意，且乙方具有在相同条件下的优先购买权。如果乙方不同意，则乙方必须在相同条件下购买甲方拟转让的全部股份；如果乙方不愿在相同条件下购买甲方拟转让的全部股份，则视同乙方同意甲方转让其持有的丙方股份给第三方。</p> <p>6.2 转让通知</p> <p>在本次投资之后至丙方上市之前，在符合本协议约定的原则或情形下，如果甲方或乙方欲转让其持有的丙方股份，其应向其他股东发出书面通知，转让通知应列明（1）转让方股东的名称、（2）欲转让的股份数、</p>

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
		<p>(3) 转让方股东拟接受的转让价格、(4) 转让方与拟受让方是否存在关联关系的声明和(5) 有关转让的其他条款。</p> <p>现有股东与其关联方之间转让丙方股份的情况除外。</p>
注2	大千爱业	<p>(一) 2016 年, 大千爱业与赵焱签订《认购合同的补充约定》, 约定特殊权利条款内容如下:</p> <p>1、股票回购</p> <p>1.1 甲方(拉萨大千红顶投资管理有限公司)持有山东绿霸(发行人)股票满 30 个月后, 甲方可以要求乙方(赵焱)购买甲方持有的山东绿霸股票(以下简称“股票回购”), 乙方应在甲方书面提出要求之日起三个月将购买价款支付至大千爱业成长精选 1 号私募基金的托管账户, 如延期则乙方应按照日万分之五的利息向甲方支付延期付款的利息。</p> <p>购买价款=甲方投资款 2848 万元×(1+6%)ⁿ-甲方已出售部分股票累计所得价款(n=从本次投资划款日起至甲方不再持有山东绿霸股票之日止的天数/365)</p> <p>1.2 若山东绿霸向中国证监会提交了 IPO 申请材料, 则 IPO 审核期间甲方无权要求乙方进行股票回购; 若甲方持有山东绿霸股票满 48 个月后仍没有提出回购要求, 则视为甲方放弃该权利, 无权再要求乙方进行股票回购。</p> <p>(二) 2020 年 3 月 31 日, 大千爱业与赵焱签署《关于山东绿霸化工股份有限公司在全国中小企业股份转让系统发行股票之认购合同的补充约定之二》, 约定将要求赵焱购买其持有的绿霸股份之股票的行使权力的期限延长至 2021 年 12 月 31 日。</p>
注3	赵利霞 汇邦投资	<p>(一) 2016 年 4 月 16 日, 赵利霞、汇邦投资分别与赵焱签订《认购合同补充协议》, 约定特殊权利条款内容如下:</p> <p>如山东绿霸(发行人)所申报的 IPO 材料在 2019 年 3 月 30 日前未能获得上市批文, 甲方(赵利霞、汇邦投资)可行使“转让权”(本协议中特指甲方有权强制将所持山东绿霸股份按照下述价格出售给乙方(赵焱)的权利), 由乙方购买甲方所持有的全部山东绿霸之股份, 转让价格=甲方增资款+甲方增资款总额按年利率 8%的收益-甲方已抛售的股份收益, 从增资款汇入山东绿霸账户时起计算至乙方购买结束之日。乙方应在接到甲方转让通知(通知送达地以本协议中所列乙方住址为准)之日起 1 个月内履行购买股份义务, 乙方放弃任何抗辩权利。转让权生效之日起【12】个月内, 如甲方未行使转让权, 则转让权灭失。</p> <p>甲乙双方根据回购权生效时全国中小企业股份转让系统允许的合理方式完成该回购权的实施, 如无公开渠道, 甲方承诺配合乙方采取法院诉讼调解-撤诉的方式或其他任何合理方式完成回购权的实施, 以保障甲方持有的山东绿霸股票正常划入乙方账户, 乙方保证将回购股份的款项汇入甲方指定的账户。</p> <p>(二) 2019 年 4 月 18 日, 赵利霞、汇邦投资与赵焱签订《认购合同补充协议之二》, 约定特殊权利条款内容如下:</p>

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
		<p>乙方（赵焱）同意甲方（赵利霞）、丙方（汇邦投资）行使回购权的时限延长3年，即2022年3月31日之前，山东绿霸（发行人）未能获得上市批文，则甲方、丙方可在2022年4月1日起要求乙方回购甲方、丙方所持有的全部山东绿霸之股份，回购价格=投资款800万元+（800万元×8%×N）-甲方、丙方已出售部分股份累计所得价款-甲方、丙方从山东绿霸取得的分红收入（N=从2019年4月21日起至甲方不再持有山东绿霸股票之日止的天数/365）。乙方应在接到甲方、丙方回购通知（通知送达地以本协议中所列乙方住址为准）之日起1个月内履行购买股份义务，乙方放弃任何抗辩权利。转让权生效之日起12个月内，如甲方、丙方未行使转让权，则转让权灭失。</p> <p>自甲方、丙方在认购绿霸股份以来已经三年多，未能按照预期发展，且股价较购买之初跌幅接近20%，但基于甲方丙方对未来公司发展的认可以及信任关系，乙方同意在2019年底前后，尽最大努力协调乙方或者其他机构、个人所持有的绿霸股份，按每股不高于5.4元的价格转让给丙方不低于一百万股，经双方认可后，可以通过任何一种合理的方式来完成转让手续。</p>
注4	融裕金谷	<p>（一）2016年3月31日，融裕金谷与赵焱签订《股权认购合同之补充协议》，约定特殊权利条款内容如下：</p> <p>1、若丙方（发行人）出现下述情形之一，甲方（融裕金谷）有权向乙方（赵焱）回售甲方所持丙方部分或全部股份，乙方应无条件以现金形式收购：</p> <p>A：丙方在2019年3月30日前未能上市；</p> <p>B：丙方控股股东、实际控制人、管理层重要成员或核心技术人员出现不履行竞业禁止义务的行为；</p> <p>C：丙方控股股东、实际控制人、管理层重要成员或核心技术人员发生重大违法违规行为，并对公司上市有不利影响；</p> <p>D：丙方实际控制人发生变化；</p> <p>E：若丙方2016、2017年和2018年任一年度净利润低于2015年的80%及以下。回购价格=甲方投资款+甲方投资款总额按年利率2%的收益-甲方已抛售的股权收益，从投资款入丙方账户时起计算至股权回购结束之日。乙方应在接到甲方回购通知之日起1个月内履行回购义务，并声明放弃任何抗辩权利。回购权生效之日1个月内，甲方未行使回购权，回购权取消，甲方持有的丙方股份将变为丙方的普通股。</p> <p>注：此通知送达地以本协议中所列乙方住所地或丙方所列住所为准。</p> <p>2、因回购甲方所持有的股权所产生的各种费用包括但不限于过户费、手续费、相关税费等由乙方承担。</p> <p>3、因丙方已经启动做市交易，目前无法从二级市场直接买入以便回购，甲乙双方根据回购权生效时全国中小企业股份转让系统允许的合理方式完成该回购权的实施，如无公开渠道，甲方承诺配合乙方采取法院诉讼-调解的方式或其他合理方式完成回购权的实施，以保障甲方持有的</p>

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
		<p>丙方股票正常划入乙方账户。如乙方在接到甲方回购通知之日起 1 个月内拒绝或未通过合理方式实施本协议所约定之回购，在双方未重新签订相互认可的补充协议的情况下，则甲乙双方同意甲方可通过任何合法手段将所持丙方股份卖出，对甲方卖出所持丙方股份之所得低于甲方投资款总额本息之和（利息从投资款入丙方账户时起计算至股权卖出之日，按年利率 2% 计）的部分，乙方以货币形式对甲方进行补偿。</p> <p>（二）2020 年 7 月 8 日，融裕金谷与发行人、赵焱签订《股权认购合同之补充协议二》，约定特殊权利条款内容如下：</p> <p>若丙方（发行人）出现下述情形之一，甲方（融裕金谷）有权向乙方（赵焱）回售甲方所持丙方部分或全部股份：</p> <p>A：丙方在 2021 年 12 月 31 日未能向中国证监会申报上市材料；</p> <p>B：丙方在 2022 年 6 月 30 日前未能在国内 A 股上市；</p> <p>D：丙方控股股东、实际控制人、管理层重要成员或核心技术人员出现不履行竞业禁止义务的行为；</p> <p>E：丙方控股股东、实际控制人、管理层重要成员或核心技术人员发生重大违法违规行为，并对公司上市有不利影响；</p> <p>F：丙方实际控制人发生变化；</p> <p>回购价格=甲方投资款+甲方投资款总额按年利率 6%（单利）的收益，从 2019 年 5 月 1 日起计算至股权回购结束之日。乙方应在接到甲方回购通知之日起 90 天内履行回购义务，并声明放弃任何抗辩权利。甲方知道本协议第 2 条第（1）款所述条件之日，甲方回购权生效，甲方回购权生效之日起 90 天内，甲方未行使回购权，回购权取消，甲方持有的丙方股份将变为丙方的普通股。</p> <p>注：此通知以本协议所列乙方住所地或丙方所列办公地址为准。</p> <p>如乙方在接到甲方回购通知之日起 1 个月内拒绝或未通过合理方式实施本协议所约定之回购，在双方未重新签订相互认可的补充协议的情况下，则甲乙双方同意甲方可通过任何合法手段将所持丙方股份卖出，对甲方卖出所持丙方股份之所得低于甲方投资总额本金及收益之和（收益从 2019 年 5 月 1 日起计算至股权卖出之日，按年利率 6% 计）的部分，扣除期间所得分红后，乙方以货币形式对甲方进行补偿。</p>
注5	厚扬投资	<p>（一）2018 年 12 月 22 日，厚扬投资与发行人、赵焱、赵传淑签订《股份回购协议》，约定特殊权利条款内容如下：</p> <p>1、本协议签署后，丙方（赵焱、赵传淑）应当促使乙方（发行人）尽快启动在境内公开发行股票并在上海或深圳证券交易所上市的工作。</p> <p>2、自本次股份转让完成之日起 33 个月内，未经丙方同意，甲方（厚扬投资）不得转让所持标的股份；</p> <p>3、自本次股份转让完成之日起第 34 个月至自本次股份转让完成之日起第 39 个月，甲方不得向除丙方以外的第三方转让所持标的股份，但甲方有权要求丙方回购甲方持有的全部或部分标的股份。回购价款为本次股份受让支付的股份转让对价及按日利率万分之一计算的利息之和。本</p>

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
		<p>次股份转让完成之日 39 个月后，甲方未行使该回购权利，该权利自动消除。</p> <p>回购价款=甲方股份受让对价×（1+N/10,000），其中：甲方股份受让对价= 受让价格（不高于 5.26 元，以实际成交价格为准）×标的股份数量。N 为股份转让完成之日（含）至丙方支付回购价款至甲方银行账户之日（不含）的天数。</p> <p>丙方应在甲方提出回购要求之日起 1 个月内按甲方要求回购甲方所持有的全部或部分标的股份，并将相应的回购价款支付至甲方指定的银行账户。</p> <p>甲方在可行使回购权利时间内提出书面回购请求后，若丙方未在本条约定的时间内完全回购甲方所持有的全部或部分标的股份并将相应的回购价款支付至甲方指定银行账户，则就丙方逾期未支付的回购价款，甲方有权按日利率万分之五的标准加收逾期罚息，逾期罚息计算期限为自甲方提出回购要求之日一个月后首日起至丙方支付全部回购款项之日止，计息时间按实际发生的天数计算，计算公式为： 逾期罚息=逾期未支付的回购价款×0.5%×计息时间</p> <p>若丙方未在本条约定的时间内完全回购甲方所持有的全部或部分标的股份并将相应的回购价款支付至甲方指定银行账户，则丙方需承担由此产生的违约责任，甲方有权要求丙方及时支付相应的回购价款并赔偿损失。逾期罚息不足以支付甲方实际损失的，甲方保有对丙方进行追偿的权利，由此产生的合理费用由丙方承担。</p> <p>如丙方在约定时间内无法受让该股份，甲方同意丙方委托任何第三方受让股份，第三方按照本条约定的回购价款和罚息要求，在本条约定的回购的时间内受让该股份，视为本回购条款履行完毕。</p> <p>4、自本次股份转让完成之日起至第 39 个月内，若乙方已向中国证券监督管理委员会提交上市申报材料并受理，则本协议关于丙方的回购条款自动失效；若乙方终止或放弃上市计划，或者乙方上市申请被否决，或者乙方主动撤回上市申报材料的，或者发生其他乙方暂停在中国境内 A 股进行首次公开发行股票（IPO）并上市的行为，则本协议关于丙方的回购条款即自行恢复。</p> <p>5、若甲方已按本协议约定向丙方提出回购但丙方未在甲方提出回购要求后的一个月全部完成回购的，则甲方有权对外转让所持标的股份。甲方对外转让股份，应提前通知丙方，丙方及其关联方、乙方（发行人）核心员工、乙方员工持股平台对甲方所转让的标的股份在同等条件下具有优先受让权。</p> <p>此外，除非丙方书面同意，甲方不得向以下主体转让所持标的股份：（1）契约型私募基金、资产管理计划、信托计划等不符合中国证券监督管理委员会上市审核要求的“三类股东”主体；（2）与乙方存在同业竞争关系的主体及其关联方；（3）与乙方经营类似业务的主体及其关联方。</p> <p>6、自本次股份转让完成之日起 39 个月后至 60 个月内，乙方未向中国</p>

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
		<p>证券监督管理机构提交上市申请材料，或已向中国证券监督管理机构提交上市申报材料，但乙方终止或放弃上市计划，或者乙方上市申请被否决，或者乙方主动撤回上市申报材料的，或者发生其他乙方暂停在中国境内 A 股进行首次公开发行股票（IPO）并上市的行为，甲方有权要求丙方回购甲方持有的全部或部分标的股份，回购价款为本次股份受让支付的股份转让对价及按日利率万分之一计算的利息之和。如本条约定上述内容生效，则甲方持有标的股份期间，乙方向甲方派发现金分红款总额超出股份转让对价年化收益 1% 的部分从上述回购价款中扣除。丙方应在收到甲方书面回购通知后 2 个月内付清回购价款，回购价款及逾期罚息等计算方式和约定与上述条款相同，计息时间为 3 年。如丙方在约定时间内无法受让该股份，甲方同意丙方委托任何第三方受让股份，第三方按照本条约定的回购价款和罚息要求，在本条约定的回购的时间内受让该股份，视为本回购条款履行完毕。</p> <p>7、自本次股份转让完成之日起至自本次股份转让完成之日起 34 个月内，未经甲方事先书面同意，丙方不得出售其直接或间接持有的超过 10% 以上乙方股份，否则甲方不受本协议有关转让限制约定，甲方有权对外转让所持标的股份，或要求丙方以本协议约定的回购价款回购甲方所持标的股份。</p> <p>各方共同确认，在乙方实际控制人不变的前提下，丙方向其关联方或乙方核心员工、乙方员工持股平台出售股份的转让情形不受本条限制。</p> <p>8、甲方及其基金管理人如有因重大违法或受到监管部门处罚等事项以致影响乙方 IPO 上市审核进程，丙方可以强制回购甲方持有的标的股份，回购价款为本次股份受让支付的股份转让对价及按日利率万分之一计算的利息之和，计息时间以实际天数为准，但最长不超过 3 年。</p>
注6	<p>复星惟实</p> <p>徐广成</p>	<p>（一）2021 年 9 月 25 日，复星惟实、徐广成与发行人、赵焱、大千爱嵩签订《股份回购协议》和《投资补充协议书》，约定特殊权利条款内容如下：</p> <p>1、股权回购</p> <p>1.1 自本协议生效之日起至公司（发行人）完成合格上市之日止，有下列情形之一的，投资方（复星惟实、徐广成）有权要求实际控制人（赵焱）购买投资方持有的公司股权，具体约定如下：</p> <p>（1）公司未能在 2023 年 6 月 30 日（或经投资方书面同意延迟的上市申报期限）前向中国证监会或证券交易所（上海或深圳）提交合格上市申报材料并被受理；</p> <p>（2）公司未能在 2024 年 6 月 30 日（或经投资方书面同意延迟的上市期限）前在中国境内首次公开发行股票并上市（合格上市）；</p> <p>（3）实际控制人转让其持有的公司股权（包括因纠纷被强制执行股权转让、或被拍卖、变卖股权）导致实际控制人直接和间接持有公司股权低于 30%（公司合格上市后除外）；</p> <p>（4）公司委任的大信会计师事务所或中国注册会计师协会综合评价排名前 15 的会计师事务所不能出具无保留意见的审计报告；</p> <p>（5）实际控制人或公司出现重大诚信问题，包括但不限于：出现投资方不知情的 100 万元以上的公司帐外现金销售收入、帐外负债、实际控</p>

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
		<p>制人占用公司 100 万元以上资金等；</p> <p>(6) 公司违规运营，行政主管部门对公司作出行政处罚，对公司上市造成重大不利影响；</p> <p>(7) 公司违反本协议约定的募投资金使用计划，并在投资方通知后的 30 日内未更正；</p> <p>(8) 公司或实际控制人被发现从事严重违法行为，被公安机关或检察机关立案侦查；</p> <p>(9) 实际控制人所持有公司超过 10% 的股份被人民法院或政府有权机关采取查封、冻结、限制转让等强制措施且于 6 个月内未能解除。</p> <p>1.2 投资方有权在上述任一条件成就后要求实际控制人购买投资方持有的公司全部或部分股权。实际控制人应于投资方向其书面通知之日起 30 个工作日内与投资方签署股权转让（回购）协议，一次性购买投资方持有的公司全部或部分股权，并将款项按股权转让（回购）协议约定支付至投资方指定账户。</p> <p>股权转让（回购）协议仅由回赎价款和法律所要求的其他必备条款组成，不应包括任何其他条款，税费根据法律规定各自承担。</p> <p>如各方未能在投资方书面通知之日起 30 个工作日内达成股权转让（回购）协议书面约定的，实际控制人须在上述投资方书面通知之日起的 35 个工作日内按照本协议约定的定价方式支付投资方股权回赎款。</p> <p>1.3 在实施上述股权转让行为时，股权回赎款以下列原则确认定价：按投资方投资款总额加上实际投资时间对应的年化单利 8% 进行回赎。此方法应按以下公式计算（下称“定价”）：</p> $\text{定价} = A + A \times 8\% \times (B \div 365) - C$ <p>其中：“A”一等于投资方投资款总额；“B”一等于投资方投资款支付进公司指定账户之日起至控股股东和/或实际控制人根据本合同的条款条件向投资方实际支付定价之日止-此期间的天数（含起始与结束之日）；“C”一投资方持股期间累计实际分红和业绩补偿款。</p> <p>为避免歧义，即使本协议另有约定，各方一致同意：（1）如因公司、实际控制人主观上是过失（即非欺瞒或恶意）导致违约且实际支付违约金的，回赎款应扣减已实际支付的违约金；（2）如因公司、实际控制人或控股股东是欺瞒或恶意导致违约的，回赎款不扣减违约金。</p> <p>1.4 实际控制人未按各方达成的股权转让（回购）协议约定支付股权回赎款，或在各方未能按期签订股权转让（回购）协议的情况下，实际控制人未按本协议约定按时支付股权回赎款，每日按应付未付金额的万分之五计算违约金支付给投资方。</p> <p>1.5 如投资方发出书面通知进行股权回赎，第三方提出购买投资方所持公司股权的条件优于股权回赎条件的，投资方有权选择向该第三方转让其所持公司的全部或部分股权并另行书面通知各方，除本协议另有约定外，如投资方选择将股权转让给除投资方关联方外的第三方，本协议约定的估值调整、业绩承诺、现金补偿条款自动失效，如第三方为公司同行业公司，须经实际控制人同意。</p> <p>1.6 公司对实际控制人回赎义务及其违约责任承担连带保证责任，实际控制人应作出或促使作出有效股东会决议和公司董事会决议授权公司对实际控制人回赎义务及其违约责任承担连带保证责任。</p> <p>投资方所享有的担保权利也适用本协议第七条“权利的自行中止与恢复”的条款约定。</p> <p>1.7 如实际控制人触发回赎条件，投资方在选择或实施回赎前也可选择加强对公司的管理，委派相关人员（一人）担任公司高管（如公司财务</p>

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
		<p>总监、法务总监等），公司需在投资方委派通知后 30 日内聘任投资方委派的相关人员，相关费用由公司承担。</p> <p>1.8 为配合公司实现合格首次公开发行的需要，各方同意，公司在申请上市的过程中，如根据上市地的证券监督管理机构、证券交易所等监管机构的明确书面要求或意见，和/或公司聘请的上市律师和中介机构出具的明确书面意见，投资方的身份将对公司上市构成实质性障碍（即造成公司不符合《首次公开发行股票并上市管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所股票上市规则》（如适用）和/或公司拟上市地的任何证券交易所及证券监督管理机构通过书面、窗口指导意见或其他形式提出的经上市律师和中介机构经专业判断在实务中存在的任何发行条件），且经投资方根据适用的法律调整后仍将对公司上市构成实质性障碍的，则公司有权通知投资方，要求投资方将其持有的全部公司股权转让给第三方；如投资方未在收到前述书面通知的 30 日内完成股权转让（“转让完成期限”），则实际控制人有权在转让完成期限届满之日起的 30 日内收购该投资方持有的全部公司股权，收购对价为投资方投资金额加上按同期银行贷款利率计算的利息。</p> <p>2、投资估值调整</p> <p>各方同意，投资方基于公司的历史利润情况和实际控制人承诺的利润预期，对公司进行了本轮溢价投资。如果公司未能完成业绩承诺，投资方有权根据投资估值的调整要求实际控制人进行相应的补偿。</p> <p>2.1 业绩承诺</p> <p>在未出现不可抗力的重大特殊情况（包括公司及其子公司因非自身原因而被相关主管部门要求停产停工超过一个月、国家行业政策发生对于公司的重大不利影响等）下，实际控制人承诺 2021 年至 2023 年公司净利润合计不低于 7.2 亿元。如公司 2021 年至 2023 年合计净利润低于上述承诺净利润之和的 90%，投资方有权要求实际控制人按照本协议的约定以现金方式或调整股权比例方式补偿投资方，补偿中涉及的税负依法各自承担。</p> <p>公司应当在第二年度 4 月 30 日以前由大信会计师事务所或中国注册会计师协会年度综合排名前 15 的会计师事务所出具审计报告确认前一会计年度的净利润。如果公司因为运营中不规范运作致使不具备独立审计条件或者不配合审计等原因导致会计师事务所无法出具标准审计报告确认上述净利润，则视同公司实际完成的净利润为其承诺净利润的 50%。在此情形下，如投资方能够证明公司实际完成的净利润低于上述视同完成的净利润的，则按投资方证明的净利润作为公司实际完成的净利润。</p> <p>2.2 现金补偿</p> <p>2.2.1 如公司 2021 年至 2023 年合计净利润低于承诺合计净利润，投资方有权要求实际控制人于 2024 年 6 月 30 日前以现金补偿投资方，补偿款的计算公式为：</p> <p>向投资方现金补偿款=（A-B）×C×D</p> <p>其中：“A”-等于承诺合计净利润，即 7.2 亿元；“B”-等于实际 2021 年至 2023 年净利润之和；“C”-等于投资方投资款总额/（承诺合计净利润×投资方入股时取得的公司股份数额）；“D”-投资方获得补偿时点的公司股份数额；</p> <p>当根据上述公式计算的数值为负数时，该年度实际控制人无须向投资方支付现金补偿款。</p> <p>2.2.2 实际控制人应当于投资方向其提出书面通知之日起 30 个工作日</p>

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
		<p>内将现金补偿款项支付至投资方指定的账户。</p> <p>2.3 股权比例调整 如公司 2021 年至 2023 年合计净利润低于承诺合计净利润，投资方有权要求实际控制人于 2024 年 6 月 30 日前将所持有公司一定比例股权以总价 1 元的价格转让给投资方。调整股权比例的计算公式为： 向投资方转让的公司股份数额 = (A/B-1) × C 其中：“A”-等于承诺合计净利润；“B”-等于实际合计净利润；“C”-投资方调整股权时点的持有的公司股份数额。</p> <p>3、注册资本的转让及优先购买权、共售权 (a) 自签订本协议起至公司上市，未经投资方同意，实际控制人不会出售或转让、赠与、质押或以其他方式减少其直接或间接持有的公司股权。 (b) 受限于上述 (a) 项的限制，实际控制人拟转让其在公司中股权的 (“转让方”) 应以书面形式事先通知此项意图 (“转让方通知”)。该通知须指明 (i) 声明转让方希望进行该等转让； (ii) 载明拟纳入该等转让的股权比例 (“转让股权”) 以及该转让方希望就该等转让的股权比例的转让价格 (“转让价格”) 和其他适用条件和条款。投资方应在收到转让方的通知后 30 日内决定并书面通知转让方 (1) 行使优先购买权，即将按照转让价格全部或部分购买转让股权，或 (2) 不行使该优先购买权。如果投资方未在上述期限内以书面形式将其决定通知转让方，则其应被视为不行使该优先购买权。 (c) 共售权：尽管有上述 (b) 款的规定，如果实际控制人根据上述 (a) 项和 (b) 项拟向第三方人士转让其在公司中的全部或部分股权，在根据 (b) 项收到转让通知后，投资方应有权要求该第三方以与实际控制人向其转让股权的相同价格及相同条款和条件购买投资方持有的公司的全部或部分股权 (“投资方共同出售股权”)，而且实际控制人应有义务促使该第三方以该等价格、条款和条件购买投资方共同出售的股权。如第三方不同意以该等价格、条款和条件购买投资方共同出售的股权，则实际控制人有义务按其向第三方出售股权的条件购买投资方的股权。 (d) 各方同意上述所规定的转让限制不应通过一家公司、个人或其他实体间接持有公司股权而被规避。(该公司、个人或实体自身可被出售以便不受该等限制)。</p> <p>4、优先认购权及反摊薄权 投资款支付日后，若实际控制人或任何第三方对公司新增注册资本或其他形式的融资 (“额外增资”)，投资方有权按同样的价格优先认购，但本协议另有约定和公司上市、股权激励时 (股权激励应为公司董监高、核心人员，且上市前股权激励金额不得超过总股本的 3%) 除外。如果公司决定额外增资，其应当提前至少 20 日向投资方书面通知，该通知应包括计划增资的条款与条件 (包括股权数量与价格)，并同时发出以该条件与价格向投资方发行该股权的要约书。 如公司进行额外增资的估值或实际控制人向第三方转让股权的估值低于本次投资的估值时，投资方有权要求根据再次融资估值及投资方的出资金额调整投资方股比，投资方应增加的股权比例差额由实际控制人向投资方无偿出让，但公司上市、合理的股权激励除外。</p> <p>5、优先卖股权 投资款支付完成 9 个月后，如出现第三方以合理公允价格拟收购公司全部或部分股权的，投资方应与公司及实际控制人积极充分地沟通，但实</p>

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
		<p>际控制人不同意投资方出售股权给该第三方的（该等不同意表现为明示的反对和不予配合致使投资方转股不能顺利操作），则实际控制人应在30个工作日内以同等的收购价格购买投资人拟出售的股权。</p> <p>如实际控制人不同意按照约定赎回时，投资方将所持股权依约转让给第三方的，依据《投资协议书》及本协议所对应的权利义务亦由受让方承继。</p> <p>6、清盘补偿权 在公司结业、清盘或者解散的情况下，公司剩余资产应根据破产法等规定进行清算及分配。实际控制人将向投资方支付实际控制人及/或控股股东在公司清算中分配所得的财产，直至投资方收回其对公司的合计出资额及应付未付的红利。</p> <p>7、连带并购 公司未能在2024年6月30日前上市且投资方提出赎回而实际控制人未能按约实施赎回的前提下，第三方有意收购公司股份（权）或其名下资产，并且认购整体估值不低于50亿元人民币，只要投资方同意该等并购条件，实际控制人应与投资方保持一致同意该等并购，并按照第三方提出的具体认购条件进行实施。</p> <p>8、实际控制人和公司将促使其自身或其委派的董事及管理层成员采取必要的行动，确保投资方在本协议项下所有权利和利益得以完全实现，包括但不限于通过股东会决议、董事会决议、修改章程、以及向政府机关申请批准（如需）、登记或备案等。</p> <p>9、最惠权利适用 公司上市或最晚2024年12月31日（以两者孰晚者为准）前，实际控制人同意现有股东的相关权利、此次及以后引进的其他股东增资或股权转让获得的权利如优于投资方在本协议取得的权利（包括更优惠的赎回权利、公司治理权利、估值调整权利及其它保护性权利），则该权利也自动适用于投资方。投资方也有权要求实际控制人在启动赎回其他股东股权时按所实施的相关条件赎回投资方所持股权。</p> <p>实际控制人承诺此次及以后与第三方签订的涉及股权转让或增资的相关协议均需披露并提供给投资方。</p>
注7	<p>济南 创乐合</p> <p>潍坊 新开源</p> <p>程应华</p> <p>苏毅</p> <p>黄柏集</p> <p>胡奕俊</p> <p>康凯</p> <p>中惠信达</p> <p>于海燕</p>	<p>（一）2021年10月8日，济南创乐合、潍坊新开源、程应华、苏毅、黄柏集、胡奕俊、康凯、中惠信达、于海燕分别与发行人、赵焱签订《投资协议书》，约定特殊权利条款内容如下：</p> <p>1、丙方（赵焱）承诺，如有下列任何情形之一的：</p> <p>（1）甲方（发行人）未能在2023年6月30日（或经投资方书面同意延迟的上市申报期限）前向中国证监会或证券交易所（上海或深圳）提交合格上市申报材料并被受理；</p> <p>（2）甲方未能在2023年12月31日（或经投资方书面同意延迟的上市期限）前在中国境内首次公开发行股票并上市（上市定义为在境内沪市、深市的主板、创业板、科创板成功上市，不包括全国股转系统的新三板和港交所。）；</p> <p>（3）甲方（包含子公司或孙公司）发生重大安全事故或甲方（包含子公司或孙公司）有重大违法行为，而对甲方上市产生实质性障碍；</p> <p>（4）甲方（包含子公司或孙公司）被诉讼或仲裁标的额在5000万元以上，且相应标的额资产或股权被查封或冻结，且在六个月内不能消除的；</p> <p>（5）丙方及一致行动人被诉讼或仲裁标的额在3000万元以上，且相应标的额资产或股权被查封或冻结，且在六个月内不能消除的；</p> <p>（6）实控人丧失对甲方的控制权的。</p>

序号	投资者姓名/名称	协议及特殊权利条款内容
		<p>则丙方应在收到乙方（济南创乐合、潍坊新开源、程应华、苏毅、黄柏集、胡奕俊、康凯、中惠信达、于海燕）回赎通知之日起2个月内，按投资方投资款总额加上8%的年化收益再扣除甲方向乙方支付的分红款的价格购买乙方所持有的甲方的全部股份，投资天数（收益计算起始日）为投资方投资款支付进公司指定账户之日起至实际控制人根据本合同的条款条件向投资方实际支付定价之日止。此方法应按以下公式计算（下称“定价”）：</p> $\text{定价} = \text{投资总额} + \text{投资总额} \times 8\% \times (\text{投资天数} \div 365) - \text{持有期间已经取得的现金分红。}$ <p>乙方发出股权赎回通知后，应于20日内与甲方和丙方签订《股份购买协议》、指定收取股权回购款的账号，协议付款条件、付款价格不得与本协议冲突。如果在20日内不能签署《股份购买协议》，则丙方必须先行将回购款项支付给乙方，支付完毕后再签署股份转让协议。丙方在目标公司相应股份回购决策事项上，必须以持有的表决权投赞成票，并保证该决议在会议上获得通过。丙方支付股权回购款后，乙方交回股权投资证件原件、配合办理工商变更登记，否则应向甲方和丙方支付以投资款为本金，每日万分之一五的违约金。</p> <p>乙方收取股权回购款后收益而产生的税费由乙方自行承担。</p> <p>（7）甲方股东会以特别决议同意延期向中国证监会或证券交易所（上海或深圳）提交合格上市申报材料的，甲方和丙方回购时间顺延至股东会决议的申报材料时间期满后2个月（如果乙方在此特别会议上投反对票，则丙方对于乙方的回购时间不得顺延）。</p> <p>2、各方同意：除实际控制人以外的其他股东如身份、资格、历史记录等方面均不会对公司的合格上市构成实质性障碍。公司上市过程中，中国证监会、相关证券交易所或者其他监管机构、中介机构提出任何一方的身份、资格、历史记录或其他方面对公司合格上市构成实质性障碍，该股东则应当在上述机构提出书面意见后的10日内启动一切必要的行动以实现将股权转让给合格投资者，并在60日之内完成股权转让。实控人丙方承诺，构成上市实质障碍的不合格投资者在将所持有的目标公司股权转让给新的合格投资者时，不合格投资者与实控人约定的包括单方回赎权等权利一并转让给新的合格投资者，新的合格投资者承接不合格投资者的权利。如未在收到上述书面意见后60日内完成转让的，则实际控制人或投资方有权以该股东原始入股价格进行购买，在投资方未购买的情况下，也可由实际控制人指定的合格第三方以该股东原始入股价格进行购买。如该股东未及时转让所持股权，需对本协议签约的其他各方和甲方本协议签署前的股东承担违约责任并赔偿损失。如导致公司未能合格上市，该股东需对甲方及本协议签署前的股东承担违约责任并赔偿损失。该股东实际控制人应对该股东承担的违约责任及/或赔偿责任承担连带责任。</p>

2、历史股东特殊权利安排协议清理后，新增特殊股东权利情况

为保证发行人得以顺利上市，不符合《首发问答》的股东特殊权利清理完毕，同时，2021年12月至2022年5月，控股股东、实际控制人之一赵焱与部分投资人分别签订《协议书》，

约定特殊权利条款如下：

序号	义务人	投资人	具体内容
1	赵焱	汇邦投资	1、自协议生效之日起至山东绿霸化工股份有限公司完成合格上市之日止，存在下列情形之一的，投资人有权要求赵焱购买投资人持有的发行人股权： (1) 发行人未能在 2023 年 6 月 30 日（或经投资人书面同意延迟的上市申报期限）前向中国证监会或上海/深圳证券交易所提交合格上市申报材料并被受理； (2) 发行人未能在 2024 年 6 月 30 日（或经投资人书面同意延迟的上市期限）前在中国境内完成首次公开发行股票并上市（合格上市）； 2、投资人有权在上述任一条件成就后要求赵焱购买投资人持有的发行人全部股权。同时，约定了赎回价格的计算方式。 3、协议自双方签署之日起生效。自发行人首发上市申请材料被中国证监会或上海/深圳证券交易所受理之日起自动终止。除投资人原因之外的其他原因导致发行人本次首发上市申报后被劝退、被撤回、被终止审核或未通过上市审核，协议将恢复执行。
2		融裕金谷、厚扬投资	
3		复星惟实、徐广成	
4		济南创乐合、潍坊新开源、程应华、苏毅、黄柏集、胡奕俊、康凯、中惠信达、于海燕	

赵焱与相关主体现存的有关发行人股份回购的约定不与公司市值挂钩、不存在导致公司控制权发生变化的约定，亦不存在严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形。

（九）工会持股、职工持股会、信托持股、委托持股或股东数量超过两百人的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

发行人员工持股平台股东福佑投资、大千爱嵩持有的发行人股份不存在委托持股的情形。但其内部股东（合伙人）之间曾存在委托持股的情况，有关其内部委托持股的形成及解除过程如下：

1、福佑投资内部股权代持及解除情况

福佑投资于 2008 年 3 月 5 日设立，注册资本 1,200 万元。设立时，福佑投资工商登记的股东为王文杰、索存川等 32 人。出于简化工商登记手续、方便管

理的目的,尚有部分员工未显名登记为福佑投资股东,内部存在股权代持的情形。截至代持清理前,福佑投资存在的股权代持情形主要为王文杰代王栋、毕延帅、韩道国等 60 人持股 318.07 万元,李进世代潘瑞持股 30 万元。

为消除股权代持的情形,福佑投资启动股权代持还原,具体情况如下:

① 2021 年 10 月 10 日,王文杰与 45 名被代持人签订《山东福佑投资有限公司股权代持解除协议》,双方一致同意解除股权委托代持法律关系,由王文杰向由 45 名被代持人担任合伙人成立的济南福佑投资合伙企业(有限合伙)转让其所代持的福佑投资股权。2021 年 11 月 17 日,王文杰与济南福佑投资合伙企业(有限合伙)签订《股权转让协议》,约定王文杰将其持有福佑投资 186.27 万元股权转让给济南福佑投资合伙企业(有限合伙),转让价格 186.27 万元。同日,双方签订《股权转让补充协议》,鉴于原协议的签署系基于代持还原的目的,双方一致同意,原协议中双方约定的标的股权转让款不再支付。

② 2021 年 10 月 10 日,王文杰与剩余 15 名被代持人签订《山东福佑投资有限公司股权代持解除协议》,对代持关系进行确认,同时双方一致同意解除股权委托代持法律关系,由王文杰直接向 15 名被代持人转让其代持的福佑投资股权。2021 年 11 月 17 日,王文杰分别与韩道国等 15 名被代持人签订《股权转让协议》,将其持有的总计 131.8 万元福佑投资股权转让给各被代持人。同日,双方签订《股权补充转让协议》,鉴于原协议的签署系基于代持还原的目的,双方一致同意,原协议中双方约定的标的股权转让款不再支付。

③ 2021 年 10 月 10 日,李进世与潘瑞签订《山东福佑投资有限公司股权代持解除协议》,对代持关系进行确认,同时双方一致同意解除股权委托代持法律关系,由李进世直接向潘瑞转让其代持股权。2021 年 11 月 17 日,李进世与潘瑞签订《股权转让协议》,将持有的 30 万元福佑投资股权转让给潘瑞。同日,双方签订《股权转让补充协议》,鉴于原协议的签署系基于代持还原的目的,双方一致同意,原协议中双方约定的标的股权转让款不再支付。

2021 年 11 月 17 日,福佑投资召开股东会,全体股东一致同意上述股权转让并修订公司章程的相应内容。上述股权转让完成后,原相关被代持人已通过济南福佑投资合伙企业(有限合伙)或直接持股的方式成为福佑投资的股东。至此,

福佑投资存在的股权代持全部解除。

2、大千爱嵩内部股权代持及解除情况

大千爱嵩于 2017 年 12 月设立，合伙人包括拉萨大千红顶投资管理有限公司（普通合伙人）与宋玉霞（有限合伙人）。2018 年 5 月，宋玉霞及拉萨大千红顶投资管理有限公司退伙，北京惟鼎展熙企业管理有限公司（普通合伙人）与郝益丰、王栋、谷立杰等 17 名员工作为有限合伙人新增入伙，合伙份额变更完成后，大千爱嵩的合伙人及其出资情况如下表：

序号	股东	性质	认缴出资额(万元)	出资比例 (%)
1	北京惟鼎展熙企业管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.15%
2	孙在臣	有限合伙人	594.00	8.61%
3	谭忠彦	有限合伙人	570.00	8.26%
4	肖兴伟	有限合伙人	504.00	7.31%
5	槐波	有限合伙人	492.00	7.13%
6	孙连杰	有限合伙人	480.00	6.96%
7	郝益丰	有限合伙人	438.00	6.35%
8	谷立杰	有限合伙人	414.00	6.00%
9	王冕	有限合伙人	390.00	5.65%
10	王栋	有限合伙人	384.00	5.57%
11	苏瑞	有限合伙人	372.00	5.39%
12	高文	有限合伙人	366.00	5.31%
13	马全开	有限合伙人	348.00	5.04%
14	刘刚	有限合伙人	342.00	4.96%
15	何林	有限合伙人	342.00	4.96%
16	孙长更	有限合伙人	318.00	4.61%
17	张滨	有限合伙人	276.00	4.00%
18	杨国海	有限合伙人	258.00	3.74%
合计			6,898.00	100.00%

出于简化工商登记手续、方便管理的目的，尚有部分员工未显名登记为有限合伙人，而以若干显名合伙人代持的方式实际享有大千爱嵩投资的权益。

为消除股权代持的情形，大千爱嵩启动股权代持还原，具体情况如下：

① 实际控制人收购部分被代持人所持有的合伙份额同时解除代持关系

自 2020 年 12 月始，发行人实际控制人赵焱陆续与 185 名被代持人/份额转让人及相对应的代持人分别签署《确认函》，确认相关代持事实，并约定赵焱以 1.5 元 / 合伙份额的价格收购被代持人员所实际持有的大千爱嵩合伙份额。

上述收购完成后，考虑到大千爱嵩将持续进行登记事项变更，赵焱并未作为显名合伙人进行登记，而以隐名合伙人身份持有大千爱嵩 1,440 万元出资。

2021 年 10 月，大千爱嵩将其持有的 360 万股发行人股份转让给复星惟实和徐广成，取得转让价款 2,559.60 万元。

2021 年 12 月，大千爱嵩通过显名股东减资和直接支付自有资金的形式，回购了赵焱持有的全部出资额。

② 剩余隐名有限合伙人与显名有限合伙人共同组建有限合伙受让代持人持有的合伙份额，同时解除代持关系

2021 年 11 月，孙在臣、谭忠彦等 17 名代持人与剩余共计 113 名被代持人分别签署《平潭大千爱嵩投资管理合伙企业(有限合伙)合伙份额代持解除协议》，约定解除合伙份额委托代持法律关系，并确认由被代持人组建平潭大千枫润投资合伙企业（有限合伙）、平潭大千新绿投资合伙企业（有限合伙）、平潭大千西周投资合伙企业（有限合伙）等承接代持份额的相关安排。

2021 年 12 月，孙在臣、谭忠彦等 17 名代持人分别与平潭大千新绿投资合伙企业（有限合伙）、平潭大千西周投资合伙企业（有限合伙）、平潭大千枫润投资合伙企业（有限合伙）签署《合伙份额转让协议》，约定孙在臣、谭忠彦等 17 名代持人向该企业转让其所代持的大千爱嵩 5,448 万元合伙份额。根据前述各方签署《合伙份额转让之补充协议》，《合伙份额转让协议》的签署系基于代持还原的目的，各方一致同意合伙份额转让款不再支付。

2021 年 12 月，大千爱嵩全体合伙人共同签署了《平潭大千爱嵩投资管理合伙企业（有限合伙）变更决定书》，一致同意上述合伙份额转让事项并同意大千爱嵩向有限合伙人回购部分合伙份额。相关合伙人取得的减资款后连同大千爱嵩部分自有资金，全额转付至赵焱。赵焱在此过程中，资金平进平出，未取得任何收益。至此，大千爱嵩历史上存在的合伙份额代持关系已清理完毕。

3、针对福佑投资、大千爱嵩代持及还原的核查

针对福佑投资、大千爱嵩内部股权、出资份额代持情况，保荐机构及发行人律师核查了福佑投资、大千爱嵩、济南福佑投资合伙企业（有限合伙）、平潭大千新绿投资合伙企业（有限合伙）、平潭大千西周投资合伙企业（有限合伙）、平潭大千枫润投资合伙企业（有限合伙）的全套工商档案；取得了相关代持人出具的有关代持关系的《确认函》，确认历史代持事实以及代持人与被代持人、福佑投资、大千爱嵩之间不存在争议及潜在争议；取得了代持解除前除代持人外的福佑投资其他显名股东出具的《确认函》；取得了赵焱向大千爱嵩隐名合伙人支付价款的转账支付凭证、相关显名合伙人向赵焱付款的凭证等；见证了赵焱与被代持人/份额转让人及相对应的代持人分别签署《确认函》；见证了代持人与被代持人签署《福佑投资股权代持解除协议》，见证了代持人与被代持人签署的《大千爱嵩合伙份额代持解除协议》等。

经保荐机构及发行人律师核查，福佑投资大千爱嵩、历史上曾存在的股权、出资份额代持已彻底解除，针对历史代持及代持解除事宜，各相关方不存在纠纷或潜在纠纷。

（十）员工持股平台情况

福佑投资、大千爱嵩系公司员工持股平台，合计持有公司 10.55%股份。该等员工持股平台具体情况详见招股说明书本节“七、公司股本情况”之“（九）工会持股、职工持股会、信托持股、委托持股或股东数量超过两百人的情况”相关内容。

1、员工持股平台的锁定期

员工持股平台福佑投资、大千爱嵩已出具承诺，自公司股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不减持其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、员工持股平台的转让、退出机制

公司员工持股平台福佑投资、大千爱嵩制定了关于员工持股平台的转让及退出机制。前述员工持股平台的股东/合伙人所间接持有的发行人股份，自协议签署之日起至公司首次公开发行股票并上市期满 12 个月内，股东/合伙人不得转让

其持有的股权/合伙份额；股东/合伙人退出，需将所持的出资额转予普通合伙人或绿霸股份其他员工。

（十一）私募投资基金等金融产品纳入监管情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 3 名私募基金、2 名三类股东（1 名契约型私募基金、1 名资产管理计划），均已完成相关金融产品备案手续。该等股东基本信息及金融产品备案情况如下：

序号	机构股东	股东性质	备案编码	管理人	管理人登记编码
1	复星惟实	私募投资基金	SS8266	上海复星创富投资管理股份有限公司	P1000303
2	济南创乐合	私募投资基金	SSS111	济南财金投资管理有限公司	P1070029
3	厚扬投资	创业投资基金	SY6580	北京厚纪景桥创业投资有限公司	P1018213
4	大千爱业	契约型私募基金	SJ2084	拉萨大千红顶投资管理有限公司	P1008718
5	申万宏源证券—工商银行—申万宏源证券新三板集结号 1 期集合资产管理计划	集合资产管理计划	S56062	申万宏源证券有限公司	-

该等股东中，“大千爱业”已进入清算期，“申万宏源证券—工商银行—申万宏源证券新三板集结号 1 期集合资产管理计划”已处于终止运作状态。

根据大千爱业的管理人拉萨大千红顶投资管理有限公司出具的承诺函：大千爱业作为发行人的股东，将严格根据相关法律法规及承诺执行有关股份限售及减持规定等事项，在相关法律法规以及大千爱业锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为，若违反上述承诺，大千爱业转让直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份的所获增值收益将归发行人所有；因发行人进行权益分派等导致大千爱业直接或间接持有发行人股份发生变化的，仍遵守相关要求；如大千爱业存续期满，但所持有的发行人本次发行前已发行的股份仍在锁定期内的，管理人将对大千爱业续期作出合理安排并在中国基金业协会办理展期、延长清盘等相关变更登记，保证大千爱业在上述锁定期内合法存续；在锁定期届满后，大千爱业将通过法律法规允许的方式进行减持并及时、准确、完整地履行信息披露义务。

根据“申万宏源证券—工商银行—申万宏源证券新三板集结号 1 期集合资产管理计划”的管理人申万宏源证券股份有限公司出具的承诺函：申万宏源证券 1 期资管计划尚处于二次清算状态，仍有效存续并合法持有绿霸股份的股份。申万宏源证券 1 期资管计划作为绿霸股份股东期间，申万宏源证券股份有限公司将尽一切努力确保申万宏源证券新三板集结号 1 期持有绿霸股份的股份清晰、稳定，不会对绿霸股份股权结构造成重大不利影响。

保荐机构和发行人律师针对公司存在“三类股东”的情况进行了核查，核查结论如下：公司实际控制人、第一大股东不属于“三类股东”。公司申报时存在的 2 名“三类股东”依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人已依法注册登记，符合法律法规的规定。公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接在该 2 名“三类股东”中持有权益的情形。该 2 名“三类股东”已作出合理安排，可以确保符合现行锁定期和减持规则的要求。

八、公司员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司及子公司的员工人数变化情况如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
人数	1,825	1,559	1,527	1,367

（二）员工专业结构、受教育程度及年龄分布情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司员工专业结构、受教育程度及年龄分布情况如下：

1、员工专业结构

专业结构	人数	占员工总数比例
行政管理人员	250	13.70%
研发技术人员	124	6.79%
生产人员	1,350	73.97%
销售人员	101	5.53%
合计	1,825	100.00%

2、员工受教育程度

受教育程度	人数	占员工总数比例
硕士及以上	38	2.08%
本科	241	13.21%
大专	137	7.51%
高中及以下	1,409	77.21%
合计	1,825	100.00%

3、员工年龄分布

年龄分布	人数	占员工总数比例
30岁及以下	379	20.77%
31-40岁	762	41.75%
41-50岁	448	24.55%
51岁及以上	236	12.93%
合计	1,825	100.00%

(三) 公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

公司及控股子公司均实行劳动合同制，目前，公司已按国家法律法规及当地规定，为在册正式员工办理了基本养老、医疗、工伤、失业、生育等社会保险；公司已建立住房公积金制度，为符合条件的正式员工办理并缴纳了住房公积金。

1、社会保险及住房公积金的缴纳人数

项目	2022年6月末 在册员工人数： 1825		2021年末 在册员工人数： 1,559		2020年末 在册员工人数： 1,527		2019年末 在册员工人数： 1,367	
	缴纳人 数	未缴人 数	缴纳人 数	未缴人 数	缴纳人 数	未缴人 数	缴纳人 数	未缴人 数
养老保险	1536	289	1,379	180	1,309	218	1,141	226
医疗保险	1536	289	1,379	180	1,309	218	1,141	226
生育保险	1536	289	1,379	180	1,309	218	1,141	226
失业保险	1536	289	1,379	180	1,309	218	1,141	226
工伤保险	1536	289	1,379	180	1,309	218	1,141	226
住房公积金	1511	314	1,354	205	1,291	236	1,119	248

报告期各期末，发行人存在部分员工未缴纳社会保险、住房公积金的情况：

(1) 社会保险未缴情况说明

原因	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
退休返聘（人）	53	50	41	36
在其他单位自行缴纳（人）	13	13	12	10
已缴纳新农合和/或新农保（人）	32	33	60	66
新员工入职正在办理缴纳手续（人）	120	30	27	44
季节性员工	71	54	78	70
合计	289	180	218	226

（2）住房公积金未缴情况说明

原因	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
退休返聘（人）	53	49	40	36
在其他单位自行缴纳（人）	13	13	12	10
自愿放弃	57	59	79	88
新员工入职正在办理缴纳手续（人）	120	30	27	44
季节性员工	71	54	78	70
合计	314	205	236	248

2、公司社会保险及住房公积金缴纳的合法合规性

报告期内，发行人未发生因社会保险及住房公积金缴纳方面的违法违规行为被有关部门处罚的情况。

济南市历城区人力资源和社会保障局、济南住房公积金中心、商河县人力资源和社会保障局、潍坊滨海经济技术开发区人力资源部、潍坊市住房公积金管理中心滨海管理部、德州市人力资源和社会保障局、德州市住房公积金管理中心经济技术开发区管理部已分别就公司及控股子公司报告期内的社保、住房公积金缴纳情况及未受到相关行政处罚的情形出具了证明。

3、针对未缴纳社会保险和住房公积金而遭受有关部门处罚或遭员工索赔的可能情况的应对方案

（1）加强对员工关于社会保险及住房公积金制度相关知识的普及与宣传，使员工了解国家现行社会保险和住房公积金制度。

（2）加强人力资源管理力度，跟踪员工社会保险及住房公积金缴纳情况。

（3）公司在招聘新员工时，与应聘人员就社会保险、住房公积金的规定及缴纳流程进行详细沟通，向应聘人员讲解公司社会保险、住房公积金缴纳政策，

并要求新入职员工严格遵守国家社会保障、住房保障相关规定，按照国家法规要求缴纳相应的社会保险及住房公积金。

(4) 就社会保险和住房公积金缴纳事项，公司实际控制人赵焱、赵传淑就公司及下属公司报告期内社保及公积金缴纳情况已出具书面承诺函，承诺如下：

报告期内，公司及下属企业部分员工存在未缴纳或未全额缴纳社会保险或公积金的情形。

本人承诺：如社会保障主管部门或住房公积金管理部门要求公司及子公司为其员工补缴社会保险金和住房公积金，或公司及其子公司因未为员工缴纳社会保险和住房公积金而承担任何罚款或损失，本人将在公司收到有权政府部门出具的生效认定文件后，全额承担需由公司补缴的社会保险金和住房公积金、滞纳金、罚款等；本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。

(四) 员工薪酬情况

1、员工薪酬制度

为规范公司薪酬管理体系，使员工个人业绩和团队业绩有效结合起来，激发员工潜能，形成留住人才和吸引人才的机制，打造富有活力的团队，营造和谐发展的良好环境，公司制定了《薪酬管理制度》。依据岗位性质和工作特点，公司对不同岗位员工实行不同的薪酬制度，主要包括岗位绩效工资制、协议工资制等。

高层、中层及中层以下管理、技术和后勤员工实行岗位绩效工资制。销售人员的收入综合参考公司岗位绩效工资制及销售部薪酬相关规定。岗位绩效工资制薪酬结构主要包含五个部分：基本工资、绩效工资、辅助工资、奖金和福利。其中基本工资包括基础工资和岗位工资。生产工人根据熟练程度、工作强度、工作内容等设定不同的工资职级，设定夜班津贴、保健津贴等福利，具体按照《一线工人薪酬管理制度》执行。

2、各级别、各岗位员工收入水平，大致范围及与当地平均工资比较情况

(1) 各级别员工收入水平与大致范围

公司员工按级别主要分为高层、中层和基层三类。报告期内，公司员工按级别分类的平均薪酬如下：

单位：万元

级别	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
高层	40.38	46.42	43.54	38.07
中层	20.34	25.89	21.28	18.57
基层	6.57	10.36	8.86	8.56

2019年至2021年，高层员工收入的大致范围为38万元至47万元，中层员工收入的大致范围为18万元至26万元，基层员工收入的大致范围为8万元至11万元，各级别员工的收入水平随着公司经营规模的扩大而呈逐年上升趋势。

(2) 各岗位员工收入水平与大致范围

发行人员工按岗位主要分为销售人员、管理人员、研发人员和生产人员。报告期内，公司员工按岗位分类的平均薪酬如下：

单位：万元

岗位	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售人员	14.74	17.42	16.48	17.95
管理人员	16.72	21.13	19.46	17.01
研发人员	10.85	19.24	13.17	10.75
生产人员	5.47	9.25	7.77	7.31

2019年至2021年，公司销售人员收入的大致范围为16万元至18万元，管理人员收入的大致范围为17万元至22万元，研发人员收入的大致范围为10万元至20万元，生产人员收入的大致范围为7万元至10万元。

2019年至2021年，公司销售人员的平均薪酬分别为17.95万元、16.48万元、17.42万元。2020年，公司销售人员平均薪酬下降，主要系2020年，公司经销收入小幅下降，经销人员的奖金相应减少所致。除销售人员外，其他岗位员工收入水平随着公司经营规模的扩大而呈逐年上升趋势。

(3) 与当地平均工资比较情况

报告期内，发行人员工平均薪酬与当地平均工资水平对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
绿霸股份	8.17	12.24	10.59	9.77
山东省平均工资	-	7.96	7.49	6.91

注：山东省平均工资数据来源为山东省人力资源和社会保障厅公布的各年度全省全口径

城镇单位就业人员平均工资。

综上，报告期内，随着公司经营业绩的持续提升，发行人各级别、各岗位员工收入水平整体也相应呈现上升趋势，同时发行人的平均薪酬与当地区域相比也具备较强的市场竞争力。

3、公司未来薪酬制度及工资水平变化趋势

公司未来薪酬制度的主体框架将延续当前的薪酬制度，并将持续完善薪酬管理制度与绩效考核体系，通过建立健全与岗位、能力、价值相匹配的薪酬激励机制，充分调动各岗位、各级别员工的工作积极性，促进公司长远发展。

未来，公司将结合自身经营发展状况、行业及当地区域的薪酬水平变动情况以及国家和地方的相关政策等因素，协同调整公司员工的薪酬水平，切实保障员工的利益，为各岗位员工提供具有市场竞争力的薪酬和福利。

九、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况

（一）发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定与减持意向的承诺”。

（二）公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的说明

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定与减持意向的承诺”。

（三）关于公司股价稳定措施的预案

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、稳定股价的预案”。

（四）关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述和重大遗漏的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述和重大遗漏的承诺”。

（五）关于填补被摊薄即期回报的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（六）利润分配政策的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、利润分配”。

（七）避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争情况”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（八）减少和避免关联交易的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“五、规范和减少关联交易的主要措施”之“（三）规范和减少关联交易的承诺”。

（九）关于未履行承诺相关事宜的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、关于未履行承诺相关事宜的承诺”。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品及变化情况

（一）主营业务

公司主营农药原药、农药制剂和精细化工中间体的研发、生产和销售，是国内领先的以吡啶产业链和灭生性除草剂为特色的农化企业，产品功能覆盖除草、杀虫、杀菌等方面，广泛应用于农、林、牧、仓储等领域的病虫害防治及动物饲料、医药等领域。公司建有 4 大生产基地，占地 1,200 余亩，拥有多条自动化、智能化的原药、中间体及制剂生产线；拥有 6 家子公司，其中，子公司德州绿霸、潍坊新绿是山东省瞪羚企业、山东省制造业单项冠军；潍坊新绿是山东省“专精特新”企业。

公司深耕农化行业二十余年，一直专注于高效、安全、环境友好的农药原药及中间体领域的研究，通过主流、绿色、先进生产工艺的吸收、优化和再创新，已成功掌握了多种原药和吡啶碱、氯化吡啶等中间体的生产工艺并实现了规模化量产，在农药原药和精细化工中间体的生产工艺规模化、自动化、智能化和清洁化方面积累了丰富的经验。

公司执行“纵横发展、改旧拓新”的策略，纵向不断延伸完善“中间体+原药+制剂”的吡啶全产业链；横向不断进行新品类的扩张，依托前期积累的人才、技术、工程化、产业化优势，快速导入新产品领域，形成规模优势；同时，公司持续倾力于传统产品的绿色工艺革新和资源综合化利用，使传统产品焕发生机。经过多年发展，公司现已拥有吡啶和氯化吡啶两大系列中间体、十几个农药原药单品和百余种农药制剂产品，形成了以吡啶系列农药原药和中间体为核心，其他产品协调发展的产品格局，培育了敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、百草枯、3-甲基吡啶等 5 个年销售收入超过 3 亿元的单品，以及马拉硫磷、毒死蜱、吡啶等 3 个年销售收入过亿元的单品。

凭借持续的研发投入、良好的产品质量、稳定的生产供应和丰富的产品结构，公司与先正达、陶氏杜邦、UPL、纽发姆、安道麦、广州龙沙、兄弟科技、润丰股份等国内外知名企业建立了稳定的业务合作关系，国内销售覆盖全国 31 个省、

自治区、直辖市，出口地区覆盖北美洲、南美洲、欧洲、东南亚等全球多个主要市场区域。公司自成立以来多次承担国家对外援助产品的生产任务，2020年非洲、亚洲暴发大面积蝗虫灾害，公司承接了中国政府对巴基斯坦等国家和地区援助蝗虫防治产品马拉硫磷制剂的生产任务，产品质量得到国内外客户广泛认可。

报告期内，公司销售规模及主要单品的产量均排名行业前列。根据中国农药工业协会公布的农药行业排名，2021年度，公司销售额位列“中国农药行业销售百强”第26名。2021年，根据中国农药工业协会统计，公司氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、马拉硫磷、敌草快原药的产量均排名全国第一，四氯吡啶法毒死蜱产量国内第二。公司吡啶、3-甲基吡啶等中间体产品的产销量居全国前列，是国内第一家实现万吨级氯化吡啶装置量产的企业。

（二）主要产品

1、产品类别

报告期内，公司主营产品包括中间体、农药原药和农药制剂三部分，按产品是否为吡啶产业链上的相关产品，可将公司产品分为吡啶系列和非吡啶系列两部分，具体情况如下：

产品类别		主要产品	
中间体	吡啶系列	吡啶	吡啶、3-甲基吡啶、2,3-二甲基吡啶、3,5-二甲基吡啶等
		氯化吡啶	四氯吡啶、五氯吡啶；正在研发2,3-二氯吡啶，2-氯-5-三氯甲基吡啶等
原药	吡啶系列	除草剂	敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、百草枯等；正在研发精吡氟禾草灵、三氯吡氧乙酸酯等
		杀虫剂	毒死蜱；正在研发氯虫苯甲酰胺、溴氰虫酰胺等
		杀菌剂	氟吡菌胺；正在研发氟吡菌酰胺等
	非吡啶系列	除草剂	双氟磺草胺、苯唑草酮等，正在研发草铵膦、精草铵膦、噁唑酰草胺、莎稗磷、砒吡草唑等
		杀虫剂	马拉硫磷、氟铃脲等
杀菌剂	吡唑醚菌酯等		
制剂	吡啶系列	除草剂、杀虫剂、杀菌剂	敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、百草枯等除草剂，毒死蜱等杀虫剂，氟吡菌胺等杀菌剂
	非吡啶系列	除草剂、杀虫剂、杀菌剂	草铵膦、草甘膦、苯唑草酮等除草剂，马拉硫磷、虱螨脲、氟铃脲等杀虫剂，吡唑醚菌酯等杀菌剂

（1）吡啶系列产品

吡啶、3-甲基吡啶是吡啶产业链内的基础产品。吡啶可直接用于生产百草枯；

也可先生产 2,2'-联吡啶、氯化吡啶等衍生物，再进一步生产敌草快、氯氟吡氧乙酸等除草剂或毒死蜱、氯虫苯甲酰胺等杀虫剂。

3-甲基吡啶可先生产 3-氰基吡啶，再进一步生产烟酸、烟酰胺等，用于饲料、医药、食品等领域；也可进一步氯化、氟化后，生产 2-氯-5-三氯甲基吡啶、2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶等衍生物，再用于生产高效氟吡甲禾灵等除草剂和氟吡菌胺等杀菌剂。

公司在吡啶产业链上已完成布局的产品较多，主要包括吡啶、3-甲基吡啶、四氯吡啶、五氯吡啶等中间体和氯氟吡氧乙酸、敌草快、百草枯、毒死蜱、高效氟吡甲禾灵等原药及制剂产品。

目前，公司已打通氯氟吡氧乙酸、毒死蜱、百草枯等产品的全产业链；正在建设的 2,2'-联吡啶即将打通现有优势原药产品敌草快的全产业链；正在研发的 2-氯-5-三氯甲基吡啶将增强高效氟吡甲禾灵、氟吡菌胺的市场竞争力，并用于在研产品氟吡菌酰胺的生产；正在研发 2,3-二氯吡啶用于生产在研产品世界第一大杀虫剂—氯虫苯甲酰胺，还可用于生产在研产品溴氰虫酰胺。上述已建及在研产品都具有广阔的市场前景，将进一步夯实并拓展公司现有吡啶产业链的产品开发。

经过多年的发展，公司搭建了较为完整的吡啶产业链，是公司的核心竞争力之一。吡啶产业链有利于公司根据市场需求变化，及时调整产品结构，以产品组合的形式参与市场竞争，提高公司抗风险能力；也有利于未来公司依托现有的产业链积累，快速切入新品类，培育新的利润增长点；同时，完整吡啶产业链有利于充分发挥产业协同效应和聚合效应，提高原料的利用效率，优化环保和安全投入，充分发挥经济效益和环保效益。

报告期各期，公司吡啶产业链分别实现 114,683.71 万元、177,604.31 万元，242,993.36 万元和 211,946.60 万元销售收入，占主营业务收入的比例分别为 68.87%、76.70%、83.87%和 85.88%。

(2) 非吡啶系列产品

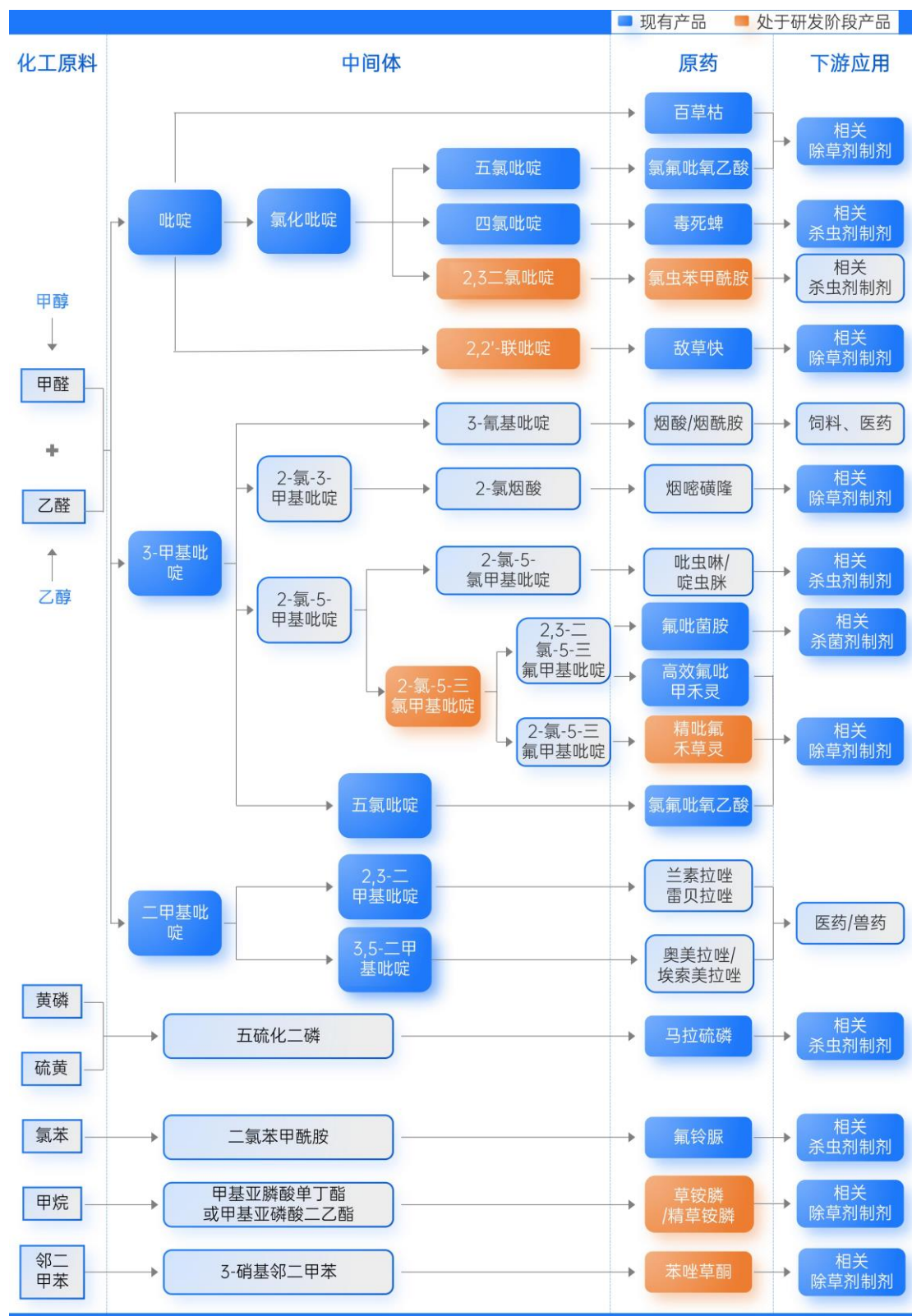
公司非吡啶系列产品主要包括马拉硫磷、氟铃脲等原药产品和草铵膦、草甘膦等制剂产品，其中，马拉硫磷和氟铃脲原药为公司横向发展品种，生产工艺成

熟，装置规模国内最大，市场占有率最高，特色明显。

目前，公司正在研发或建设的非吡啶系列产品主要为苯唑草酮和草铵膦。其中，苯唑草酮是一种高效的玉米田苗后除草剂，国外专利 2018 年到期，因工艺复杂、技术难度高，至今国内无企业生产，公司经过多年研发，已成为国内第一家取得原药农药登记的企业，目前公司已实现苯唑草酮规模化生产；草铵膦是全球第二大灭生性除草剂，公司优选精草铵膦工艺路线，综合了生物发酵+化学合成的先进技术，项目现已启动工业化装置建设。项目建成后，公司将集齐敌草快、百草枯和草铵膦三大灭生性除草剂，提高公司在灭生性除草剂领域的市场地位。

2、产品线路图

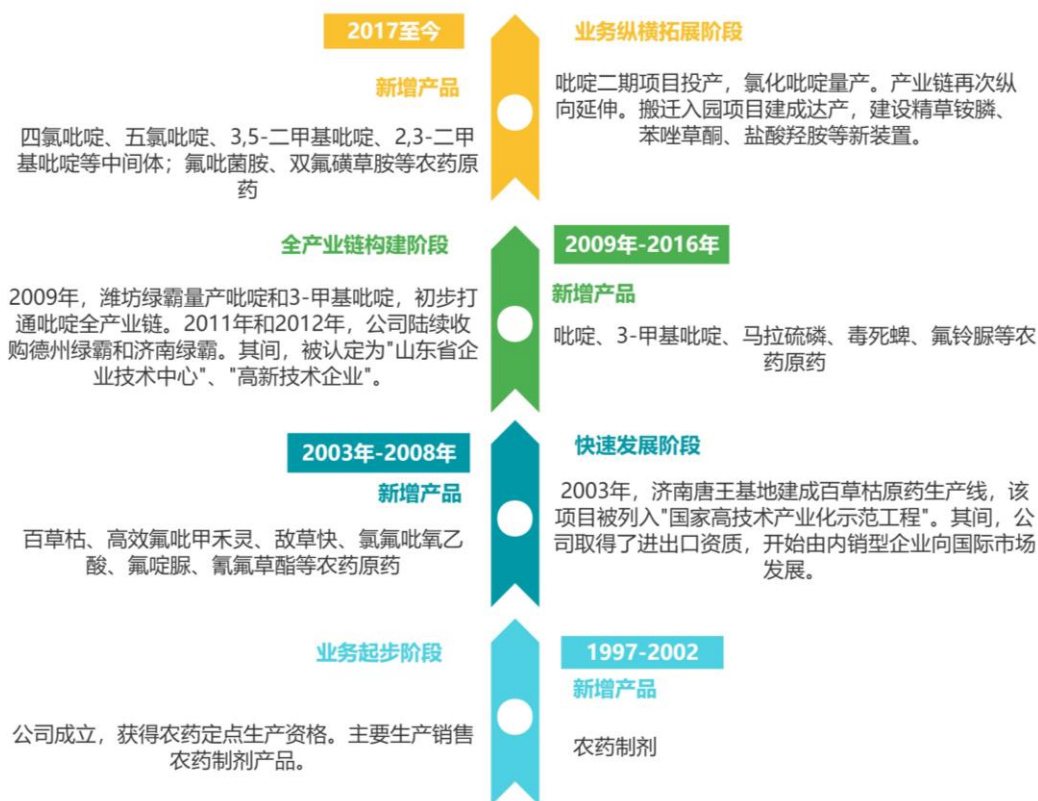
公司执行“纵横发展、改旧拓新”的策略，纵向不断完善吡啶产业链，横向不断开拓新品类，具体产品线路图如下：



如上图，公司一方面纵向深耕吡啶产业链，不断做大、做强、做精、做细吡啶系列的中间体、原药和制剂等产品；一方面横向拓展新的原药品种，培育新的利润增长点。

（三）自设立以来的业务变化情况

自设立以来，公司的主营业务未发生重大变动，主要业务发展历程如下：



二、公司所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策等

1、行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为化学原料和化学制品制造业中的“化学农药制造（C2631）”。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为制造业中的“化学原料和化学制品制造业（C26）”。

2、行业主管部门

部门或组织	职能
国家发展和改革委员会	主要负责产业政策和行业发展规划的研究制定，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。
农业农村部	负责全国农药登记、使用和监督管理工作，负责制定或参与制定农药安全使用、农药产品质量及农药残留的国家或行业标准；负责组织对农药登记产品化学实验单位、农药登记残留试验单位、农药登记毒理学试验单位和农药登记环境影响试验单位的认证，并颁发认证证书；负责全国农药登记管理工作，组织成立农药登记评审委员

部门或组织	职能
	会，制定农药登记评审规则；负责监督指导全国农药生产许可管理工作，制定生产条件要求和审查细则；负责监督指导全国农药经营许可管理工作；负责农药登记试验单位认定及登记试验的监督管理。
各级应急管理部门	负责危险化学品相关项目安全建设审查、危险化学品登记、安全生产许可证审批、日常应急监管等。
各级生态环境保护部门	负责对农药企业环境污染防治的监督管理。
中国农药工业协会	促进行业自律，规范行业行为，推动诚信经营，协调市场争端，维护公平竞争；组织调查研究，了解、掌握全球农药工业技术发展动向及市场状况，为会员提供技术和信息服务；参与制定农药产业政策、发展规划、行业规范和技术标准的研究、制定工作以及建设项目的论证和环境影响评价等。

3、行业监管体制

我国农药行业主管部门主要为农业农村部、国家发展和改革委员会与工业和信息化部，中国农药工业协会、中国农药发展应用协会等自律组织对行业开展自律管理。法律法规包括《农药管理条例》（2017年修订）、《农药登记管理办法》、《农药生产许可管理办法》、《农药经营许可管理办法》、《农药登记试验管理办法》、《农药标签和说明书管理办法》等。根据上述规定，目前我国农药行业对内实行农药登记制度、农药生产许可制度、农药经营许可制度、质量标准化管理制度；对外实行进出口农药登记制度、对外贸易经营管理制度、出口农药产品检验管理制度等管制措施。

（1）农药登记制度

根据《农药管理条例》、《农药登记管理办法》的规定，农药生产企业、向中国出口农药的企业应该申请农药登记；申请农药登记的，应当进行登记试验，农药的登记试验应当报所在地省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门备案；登记试验结束后，申请人应当提出农药登记申请，国务院农业主管部门组织审查和登记评审，符合条件的，颁发《农药登记证》，证书有效期为5年。

（2）农药生产许可制度

农药生产企业应当具备《农药生产管理办法》规定的条件，并按照国务院农业主管部门的规定向省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门申请农药生产许可证；农药生产许可证实行一企一证管理，有效期为5年。

（3）农药经营许可制度

根据《农药管理条例》、《农药经营许可管理办法》的规定，农药经营者在中华人民共和国境内销售农药的，应当取得农药经营许可证，农药经营者应当具备相应条件，并按照国务院农业主管部门的规定向县级以上地方人民政府农业主管部门申请农药经营许可证（经营限制使用农药的向省级以上地方人民政府农业主管部门申请农药经营许可证），但经营卫生用农药的除外；农药经营许可实行一企一证管理，一个农药经营者只核发一个农药经营许可证；农药经营许可证有效期5年。

（4）质量标准化管理制度

我国实行的农药产品标准是以国家标准、行业标准、团体标准和企业标准相结合的标准体系。农药产品质量标准可执行国家标准、行业标准或团体标准，如无国家标准、行业标准、团体标准的，企业自行拟定企业标准，企业标准根据《企业产品标准网上自我公开声明制度》主动公开企业产品标准后执行。

（5）进出口管理制度

我国农药进出口依据《海关法》、《对外贸易法》、《货物进出口管理条例》、《农药管理条例》等法律法规，同时还遵循鹿特丹公约和斯德哥尔摩公约等，接受农业农村部、海关总署、国家市场监督管理总局等部门的监督管理。

4、行业主要相关法律、法规与政策

（1）主要法律法规

序号	法律法规	颁布时间	颁布机构	主要内容
1	农药管理条例	2017年3月	国务院	加强对农药登记、生产、经营和使用的监督管理，保证农药质量，保护农业、林业生产和生态环境，维护人畜安全制定。
2	农药生产许可管理办法	2017年6月	农业农村部	《农药管理条例》的配套文件，规范农药生产行为，加强农药生产管理，保证农药产品质量。农药生产许可实行一企一证管理，一个农药生产企业只核发一个农药生产许可证。
3	农药经营许可管理办法	2017年6月，2018年12月修订	农业农村部	《农药管理条例》的配套文件，规范农药经营行为，加强农药经营许可管理。
4	农药登记实验管理办法	2017年6月，2018年12月	农业农村部	《农药管理条例》的配套文件，加强农药登记试验管理，保证农药登记试验数据的完整性、可靠性和真实性。

序号	法律法规	颁布时间	颁布机构	主要内容
		修订		
5	农药登记管理办法	2017年6月, 2018年12月修订	农业农村部	《农药管理条例》的配套文件, 规范农药登记行为, 加强农药登记管理, 保证农药的安全性、有效性。
6	农药标签和说明书管理办法	2017年6月, 2018年12月修订	农业农村部	《农药管理条例》的配套文件, 规范农药产品包装标签和说明书内容。
7	中华人民共和国进出口农药管理名录	2014年12月	农业农村部、海关总署	自2015年1月1日起, 农药进出口单位应按照新名录中的商品编码及其对应的商品名称向农业部申请办理农药进出口管理放行手续。
8	中华人民共和国环境保护法	2014年12月	全国人大	保护和改善生活环境和生态环境, 防治污染和其他公害, 保障人体健康。国家实行重点污染物排放总量控制制度和排污许可管理制度。
9	安全生产许可证条例	2014年7月	国务院	国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的, 不得从事生产活动。
10	中华人民共和国农业法	2012年12月	全国人大	巩固和加强农业在国民经济中的基础地位, 深化农村改革, 发展农业生产力, 推进农业现代化, 维护农民和农业生产经营组织的合法权益, 增加农民收入, 提高农民科学文化素质, 促进农业和农村经济的持续、稳定、健康发展, 实现全面建设小康社会的目标。

(2) 主要产业政策

序号	政策名称	发布时间	发布机构	主要内容
1	“十四五”全国农药产业发展规划	2022年1月	农业农村部、国家发展和改革委员会等八部门	鼓励企业兼并重组, 全链条生产布局, 推进农药企业集团化、品牌化、国际化发展。鼓励企业加强技术创新和工艺改造, 促进农药生产清洁化、低碳化、循环化; 鼓励设备更新, 推动实现生产过程自动化、连续化、智能化, 降低温室气体排放与单位能耗。建立健全农药绿色标准体系, 提升农药产品质量, 促进农药绿色高质量发展。
2	“十四五”推进农业农村现代化规划	2022年2月	国务院	积极稳妥推进高毒高风险农药淘汰, 加快推广低毒低残留农药和高效大中型植保机械, 因地制宜集成应用病虫害绿色防控技术。到2025年, 主要农作物化肥、农药利用率均达到43%以上。
3	“十四五”全国农业绿色发展规划	2021年8月	农业农村部等六部门	推进农药减量增效, 开展农药使用安全风险评估, 推广应用高效低毒低残留新型农药。逐步淘汰高毒、高风险农药。
4	农作物病虫害防治条例	2020年5月	国务院	国家鼓励和支持开展农作物病虫害防治科技创新、成果转化和依法推广应用, 普及应用信息技术、生物技术, 推进农作物病虫害防治的智

序号	政策名称	发布时间	发布机构	主要内容
				能化、专业化、绿色化。国家鼓励和支持使用生态治理、健康栽培、生物防治、物理防治等绿色防控技术和先进施药机械以及安全、高效、经济的农药。
5	2020年农药管理工作要点	2020年2月	农业农村部	大力推广应用低毒农药替代高毒农药等措施，大力推广高效植保机械和专业化统防统治，强化科学用药技术集成应用，不断提高农药利用率，实现农药减量增效。
6	产业结构调整指导目录（2019年本）	2019年本8月	国家发展和改革委员会	将“高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产，定向合成法手性和立体结构农药生产，生物农药新产品、新技术的开发与生产”作为鼓励类项目，优先发展。
7	关于2014年第二批不予备案新增农药生产企业的函	2014年12月	工信部	原则上不再新增农药生产企业备案，应鼓励企业兼并重组、淘汰落后，提高产业集中度。

（二）行业概况与行业发展情况

1、农药的定义、地位与分类

（1）农药的定义

农药是指用于预防、控制危害农业、林业的病、虫、草等有害生物以及有目的地调节植物、昆虫生长的化学合成或天然物质的混合物及其制剂。

（2）农药的地位

农药是重要的农业生产资料和救灾物资，保障农产品供给始终是关系国家安全的重要问题。据联合国粮农组织（FAO）预计，全世界每年由于病虫草害导致的粮食减产率在20%-40%之间。农药的使用是提高农作物产量、改善农产品质量、解放劳动力、保障公共卫生的重要途径，为社会发展和人类幸福提供保障。

目前主流的农药产品，通过不断地分析其有效成分内容与比例、改良制剂剂型和配方以及对环境生物和食物链的影响等研究，已基本实现高效、低毒、低残留的要求，达到保护农作物而不损及有益生物以及环境的功效。

（3）农药的分类

根据不同分类标准，农药分类有如下类别：

序号	分类标准	具体分类
1	根据防治对象分类	除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂等

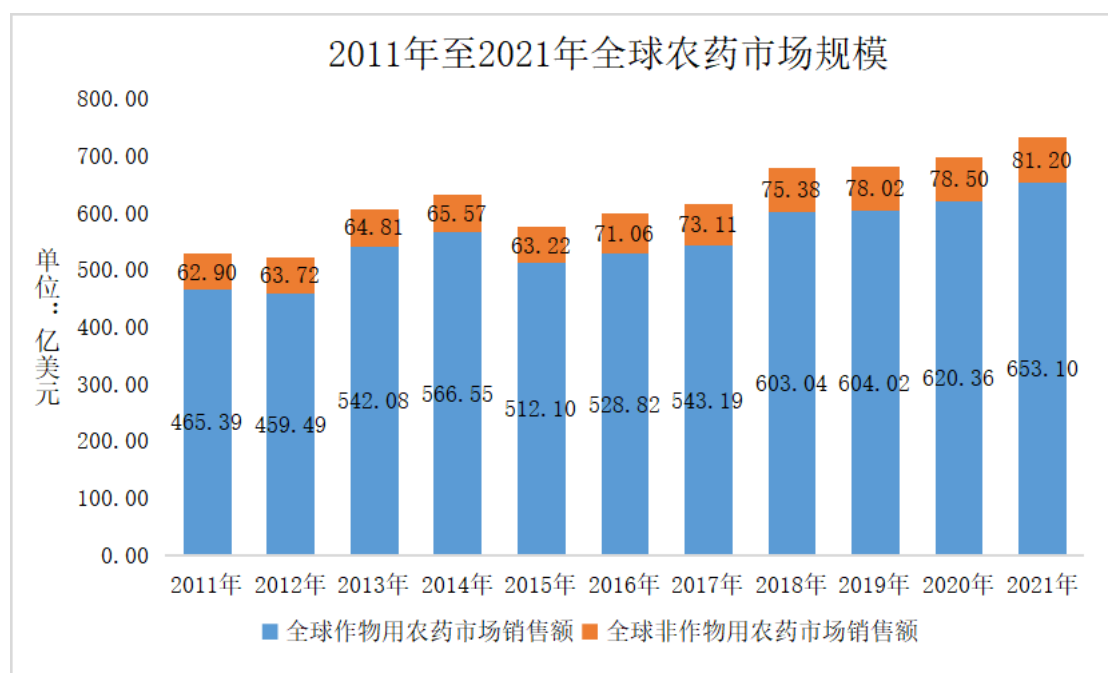
序号	分类标准	具体分类
2	根据农药性质分类	化学农药、生物农药
3	根据是否可直接施用分类	农药原药和农药制剂
4	根据毒性等级评价分类	剧毒、高毒、中等毒、低毒和微毒农药

2、全球农药行业概况及发展趋势

(1) 全球农药行业概况

农药的需求与人类对粮食及其他农作物需求密切相关。全球人口不断增加导致粮食需求不断增长，频繁的气候异常导致的病、虫、草害日益增多，保护农业稳定发展，保障全球粮食安全，需要农药行业继续发挥不可或缺的关键作用。未来对农药刚性需求不变，尤其是高效、低毒、安全、环境友好型农药品种。

2010年至2021年，全球农药市场规模不断扩大，从471.71亿美元增长至734.20亿美元，整体呈现增长趋势。全球农药市场由作物保护用药市场和非作物保护用药市场构成。根据Phillips McDougall公司统计，2020年全球作物用农药销售额为620.40亿美元，同比增长2.70%，排除通胀和汇率影响后全球农药销售额增长率扩大至12.90%，非作物用农药销售额为78.50亿美元，两者合计总销售额达到698.90亿美元，同比增长2.48%；2021年全球作物保护市场销售额为653.10亿美元，同比增长5.28%；非农作物用农药市场达到81.20亿美元，同比增长了3.44%。预计2023年作物用农药市场规模可达667.03亿美元。



数据来源：Phillips McDougall

全球农药行业体现以下几个特征：

①农药刚性需求不变，人口增长带动农化市场需求

农药市场规模与人口增速、经济结构、社会发展程度密切相关。近 20 年，全球人口从 2000 年的 61.14 亿上升至 2021 年的 78.32 亿，人口不断增加。根据联合国《世界人口展望 2022》的数据及预测，世界人口规模将于 2030 年和 2050 年分别上升至 85 亿人和 97 亿人。据世界银行统计数据，目前世界人口仍具有稳步增长趋势，至 2050 年世界人口有望达到 100 亿，对粮食的需求或将增长 30% 左右。根据联合国粮农组织（FAO）统计数据，全球可耕地面积常年维持在 14 亿公顷左右，全球城市化、工业化进程持续推进，环境保护、生态平衡广受重视，未来可开垦的耕地面积增量有限，在此情况下，通过使用农药等生产资料提高作物的亩产量就显得尤为重要。

日益增长的人口对粮食的需求和相对有限的耕地面积之间的矛盾推动了对农化产品的需求；以基础农产品为工业原料的生物质能源的广泛开发利用，进一步激化了粮食供求矛盾；而人类对膳食营养的追求升级，对肉油蛋奶需求的快速增长，又极大增加了种植业产出品消耗；同时，世界局势的动荡加剧了地区割裂，2022 年以来，全球已有多个国家和地区宣布了暂停粮食出口的消息，世界各国对粮食安全问题的重视长期维持在高位。全球对农药的需求增长呈现出越来越稳固的刚性特征。

②农产品价格上涨，全球农药行业景气向好

根据世界银行数据，截止至 2021 年 9 月，全球主要作物玉米、大豆、小麦、棉花、大米价格较 2019 年年初分别上涨 41%、46%、20%、26%与下降 2%，其中玉米、大豆、小麦、棉花价格实现连续 2 年上涨。全球极端天气状况频发，农作物库存整体偏低；疫情导致的供应链中断、地缘冲突、全球货币宽松等因素影响带动全球农作物价格仍将保持高位，将推升全球农作物种植盈利和种植意愿，带动全球范围农药需求的提升。

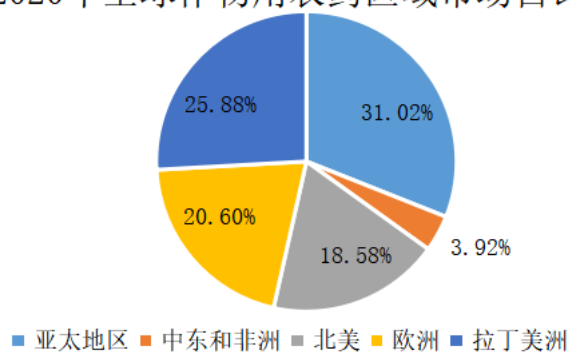
③农药产品销售以亚太地区和拉丁美洲地区为主

亚太地区是最主要的农药需求区域之一，也是增长最快的区域，自 2016 年起，连续 5 年销售额超过拉美地区，成为全球最大的农药市场，2015-2020 年复

合增长率高达 6.51%。2020 年亚太地区农药销售额同比增长 3.8%，达到 192.41 亿美元，占全球作物保护市场的 31.0%。2020 年拉丁美洲作物用农药销售额同比增长 2.1%，达 160.58 亿美元，占到全球农作物保护市场的 25.9%，巴西市场的增长起到一定的助推作用。IHS Markit 预测，亚太地区和拉丁美洲地区 2020-2025 年复合增长率分别为 2.2%、2.3%。

欧洲农药市场增速缓慢，2019 年欧洲市场出现小幅回落，2020 年缓慢增长 1.6%，达 127.78 亿美元，占到全球作物保护市场的 20.6%。北美农药市场 2020 年开始回暖，销售额为 115.23 亿美元，同比增长 3.3%，占全球作物保护市场的 18.6%。IHS Markit 预测，欧洲和北美地区 2020-2025 年复合增长率分别为 1.9%、2.6%。其他地区主要涉及中东和非洲地区，2013 年以来这两个地区的市场基本占据全球农化市场 3.9% 的份额，2020 年销售额为 24.33 亿美元，同比增长 1.6%。

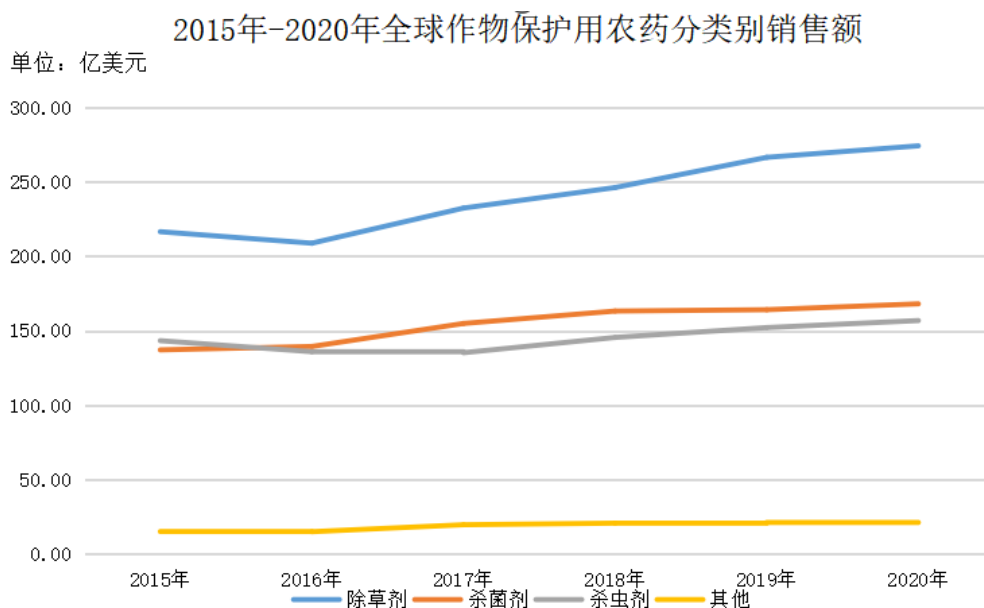
2020 年全球作物用农药区域市场占比



数据来源：Phillips McDougall

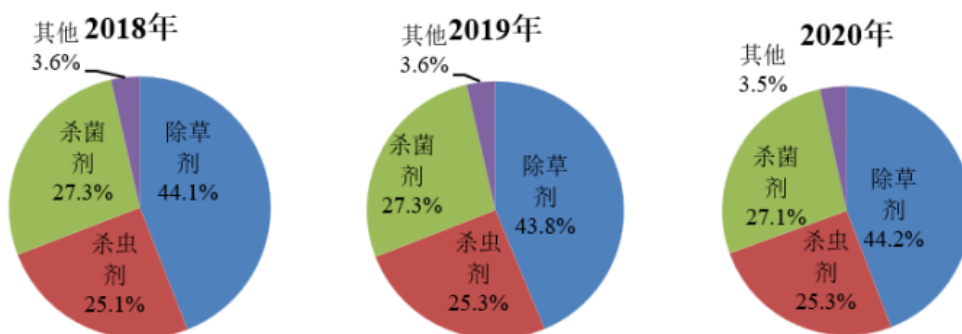
④除草剂、杀虫剂和杀菌剂是主要农药产品类型，除草剂占比最大

由于转基因作物的广泛使用与农业生产集中化程度的不断提高，除草剂、杀虫剂和杀菌剂依然占据全球农药市场主要地位。2020 年全球除草剂、杀菌剂、杀虫剂市场规模分别为 274.07 亿美元、168.04 亿美元、156.81 亿美元，占全球作物保护市场的比例分别为 44.18%、27.09%、25.28%，合计占 96.55%，其中，除草剂占比最大。除草剂主要用于作物除草、催枯、免耕栽培、轮作、转基因作物种植和非农业杂草治理等，与地区农业规模化发展的水平有着密切关系。随着各国农业水平的进步，过去 10 年中除草剂应用场景大量增加，灭生性除草剂应用的增长则更加显著。



数据来源：Phillips McDougall

2018-2020 年作物用农药各类别全球市场占比



数据来源：Phillips McDougall

(2) 全球农药行业发展趋势

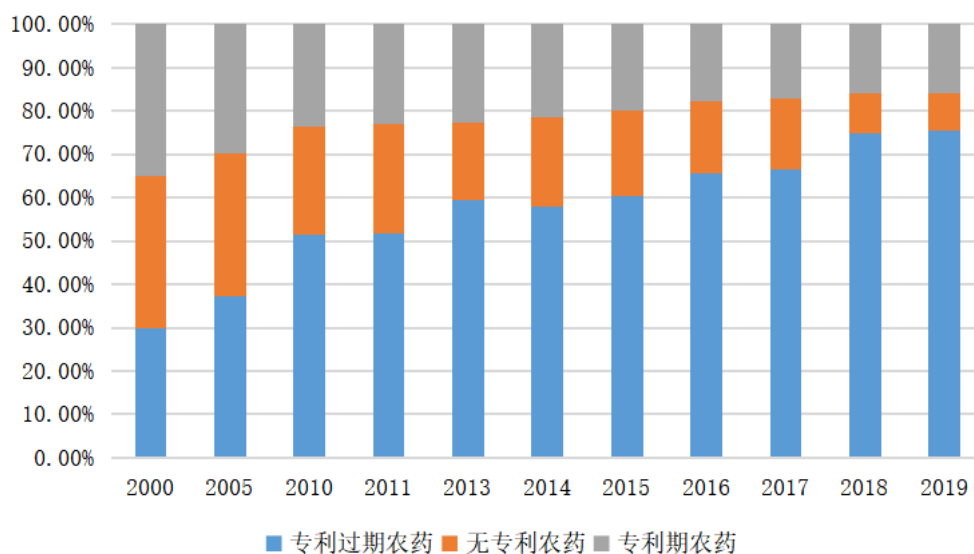
①龙头企业创制能力突出，专利到期产品是市场主导，仿制药企空间广阔

专利农药具有研发周期长，研发难度大，研发费用高等特点，根据 Phillips McDougall 统计，一种新农药自开发至上市需要 10 年以上的时间和最高达到 3.5 亿美元的研发投入。目前全球仅先正达、拜耳、巴斯夫、科迪华少部分顶尖跨国农药公司掌握专利农药的研发技术。而专利到期的次新农药凭借生产工艺成熟、投入少成本低、市场易推广的特点，成为农药工业发展的市场主导。Phillips McDougall 统计，2019 年，专利到期农药占到全球农药市场的占比达 75%。由于专利到期，生产厂商逐步增加，原有专利产品的价格下降，市场应用进入加速放

量的局面。

2015—2023 年专利到期农药，涉及的主流品种 42 个，其中除草剂 15 个、杀菌剂 19 个、杀虫剂 7 个、解毒剂 1 个，2018 年的全球销售总额约 83.73 亿美元。其中，2018 年销售额超亿美元的产品有 22 个，2013—2018 年复合年增长率超过 10.0% 的产品有 11 个，尤其是氯虫苯甲酰胺、吡唑醚菌酯、五氟磺草胺、苯唑草酮、砒吡草唑等主流产品，市场接受度高，发展潜力大，因此，具备产业链优势和快速产业化次新农药能力的企业将获得发展良机。

全球非专利农药市场占比



数据来源：Phillips McDougall

②产业链分工更加明晰，原药产能向亚太地区尤其是中国转移

发达国家的农药工业起步相对较早，在经济全球化及国际分工背景下，跨国农药巨头为优化要素配置，纷纷对其资源市场、产业布局进行定位，逐渐分离产业链上游的中间体和原药生产环节，转移到具备资源优势和产业基础的国家。跨国公司不仅将农药产能转移，也会选择和工艺、技术、环保、成本方面具有优势的企业建立战略合作，进行相关中间体、原药的采购。同时，世界农药产能的增长主要集中在以中国、印度为代表的亚太地区。

经过长期的产业转移和自身创新，中国农药产业的产业优势将更加巩固和凸显，优势企业在产业链的价值重构中，将占据更加有利的地位，获取更多机会和广阔的发展空间。国内具备研发能力、工程化能力、全产业链优势的企业将继续提升其在世界农药市场的地位，世界农药前 20 强中的中国企业不断增加。

3、我国农药行业概况及发展趋势

(1) 我国农药行业概况

建国初期，我国农药品种少，产量低，处于短缺状态；改革开放以来，国家出台了多项鼓励政策，推进科技攻关，我国农药行业取得了长足的发展。21 世纪以来，随着全球农药生产专业分工、国内化学工业体系逐渐完善和日渐成熟的技术优势，我国已逐步形成了包括产品研发、原药生产、制剂加工、原材料及中间体配套完善的农药产业体系。随着国内对安全生产和环保领域管理目标的日益抬升，优势农药企业的竞争力将进一步增强。

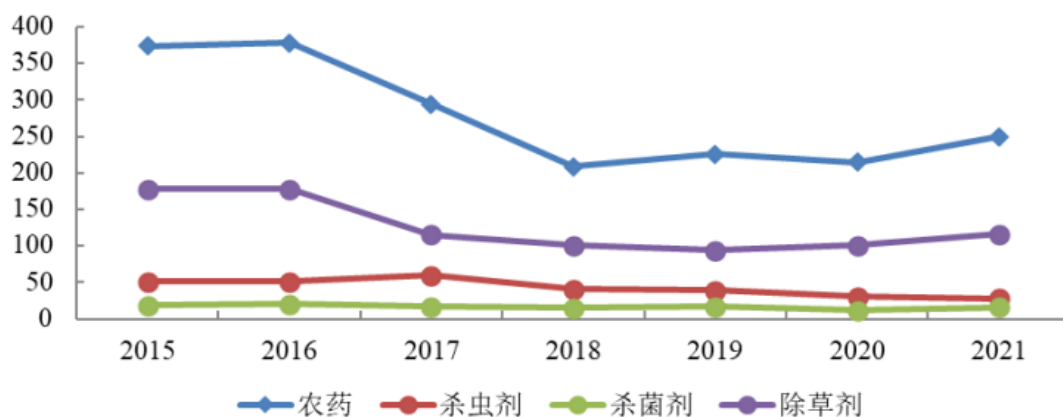
我国农药行业体现以下几个特征：

①我国农药产业配套完善，已是第一大农药生产国

我国自 2007 年成为世界第一大农药生产国以来，已经连续十五年保持至今，形成了颇具优势的农药产业。根据国家统计局数据，2020 年全国农药生产企业 1,705 家，其中规模以上企业 693 家，产值近 3,000 亿元，利税超过 200 亿元，从业人员 100 万余人。

自 2016 年我国农药产量达到生产高峰后，近年来根据农药行业减量增质的要求，我国不断淘汰高毒、低效农药，大力发展低毒、高效农药，叠加供给侧改革、安全环保督查、贸易战、疫情等影响，农药原药产量比高峰有所下降。随着政策稳定以及疫情带来的负面影响减弱，农药行业完成提质增效、技术进步和搬迁入园转型等措施后，2021 年农药产量逐步回升。根据国家统计局统计，2021 年我国化学农药原药折百产量 249.8 万吨，明显回升。

2015-2021 年我国农药生产情况（万吨）

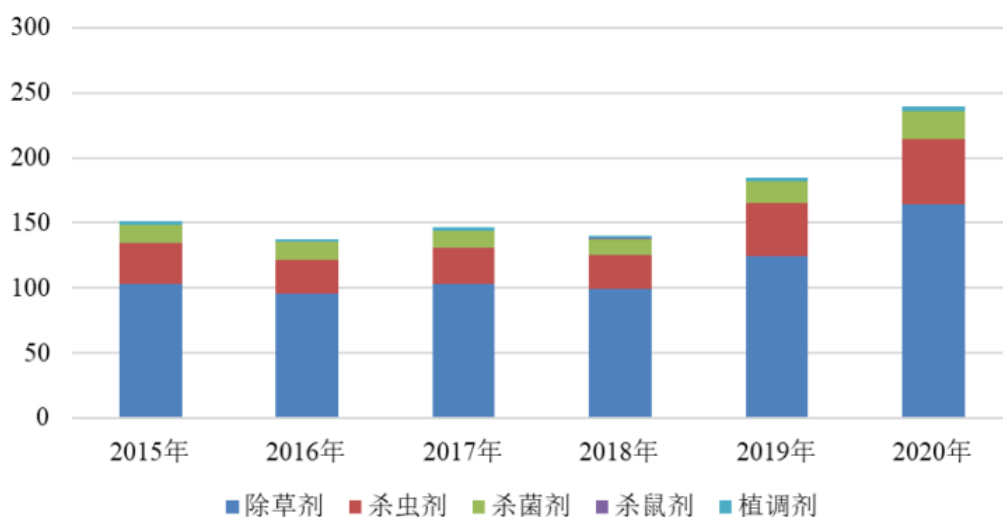


数据来源：国家统计局

②中国农药出口强势，国际竞争力逐步增强

2014年，我国农药国际贸易从逆差转化为顺差。2018年，我国首次实现了农药出口从数量增长向效益增长的历史性转变。2019年起，我国农药出口额破百亿美元，2020年出口额达到117亿美元。根据农业农村部农药检定所公布的农药进出口月度情况统计，2021年我国农药出口额达到234亿美元，出口货物实物量（含制剂）为242.32万吨，贸易顺差达到220.41亿美元，农药行业的出口强势为我国出口创汇做出了重要贡献。

2015-2020年我国农药出口情况（万吨）



数据来源：农业农村部农药检定所

近几年，全球市场约有70%的农药原药在中国生产。通过内部挖潜、提质增效及不断开拓国际市场，中国农药产品在满足国内需求的同时，还出口到东南亚、南美、北美、非洲和欧洲等188个国家和地区。农药出口的竞争力增强，也提升了我国农药企业在国际上的行业排名，2020年，我国有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。

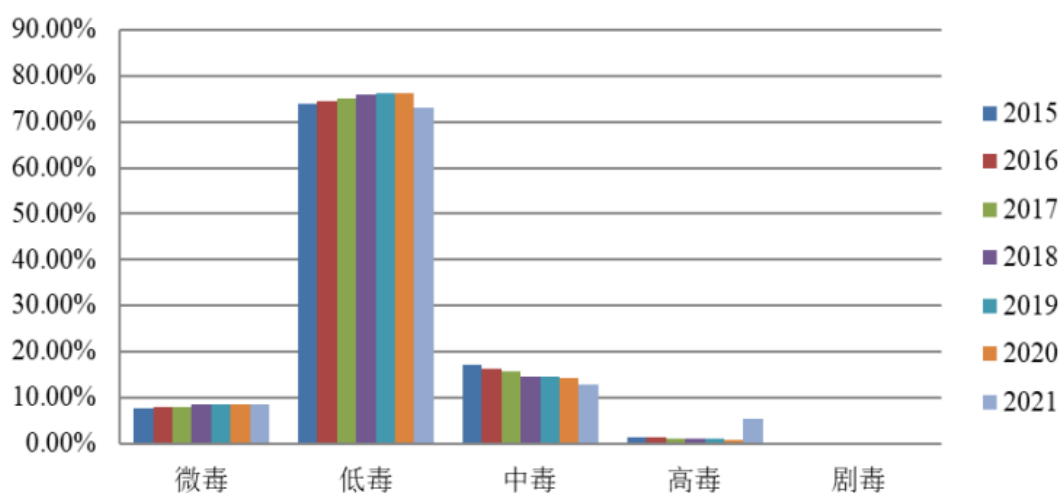
③品种产品结构逐步优化，高效低毒农药成为主流

我国化学农药产品中除草剂产量占比较高；杀虫剂在过去十年中产量基本保持稳定，但自2013年起呈现小幅下降趋势；杀菌剂亦基本保持稳定，产量占比较低。2020年除草剂、杀虫剂和杀菌剂的原药产量分别为100.4万吨、30.2万吨和11.5万吨，除草剂为我国农药市场的最主要品种，灭鼠剂、植物生长调节剂等农药品种同步增长，农药产品结构不断完善。

近年登记的农药产品结构也在发生改变，微毒、低毒农药登记数量占当年农药登记总量的比重在稳步上升，从 2015 年的 81.5% 上升到 2021 年的 85.6%，相应每年的中等毒、高毒和剧毒农药登记数量占当年农药登记总量的比重在逐渐下降。同时，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。

随着《农药管理条例》和配套规章的实施，国家加快对高毒、高风险农药的替代和管理，以及新农药创制品种的涌现，正在逐步改善我国农药品种结构，推进农业绿色发展，这为生产低毒农药、规模较大、生产工艺和技术领先的厂家提供了扩大市场份额的良好机会，有利于我国农药行业整体的产品升级和技术进步。

2015-2021 年微毒/低毒农药登记数量与当年登记总量比值

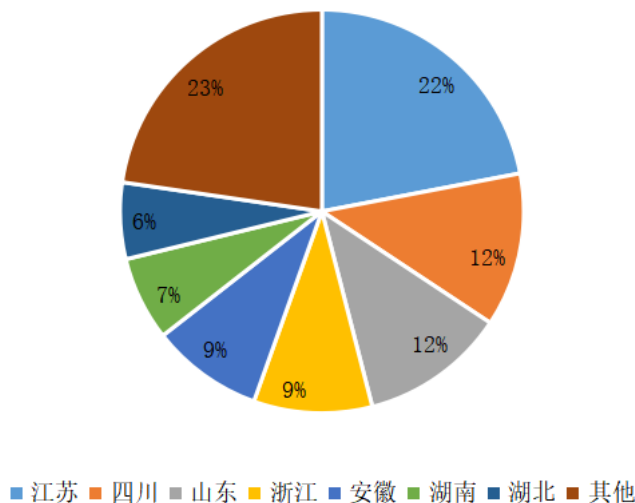


数据来源：中国农药工业协会

④产业布局区域性明显

我国农药生产具有明显的区域性特征，产业布局趋于集中。根据 2021 年度国家统计局数据，我国农药生产企业主要分布在江苏、四川、山东、浙江、安徽等省，这五省的农药工业产值占全国的 64.4% 以上，农药销售收入超过 10 亿元的农药企业大多集中在这一地区。

2021年全国农药产量区域分布



数据来源：国家统计局

（2）我国农药行业发展趋势

①行业整合加速，集约化、规模化企业获得发展良机

我国农药行业仍有大量中小企业，产业集中度与国际水平相比依然不够高，提高行业创新能力，提高技术装备水平，引导企业更加注重资源和环境约束，都需要通过政策驱动促使散、乱、弱、小产能逐步退出市场。因此，国家利用产业政策引导，鼓励企业间并购重组、做大做强。2022年1月29日，农业农村部、国家发展和改革委员会等八部门正式发布《“十四五”全国农药产业发展规划》：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。

由于安全环保趋严，农药登记成本激增，业内企业特别是原药生产企业门槛显著抬高，预计在十四五期间，我国农药企业兼并重组将进一步深化，行业内的订单更多流向优质龙头企业，产业集中度不断提高，促使农药工业朝着集约化、规模化、专业化、特色化的方向转变。根据《“十四五”全国农药产业发展规划》，至2025年我国农药生产企业数量将由1,705家减少至1,600家以下，但规模以上企业农药业务收入将由2020年的2,280.60亿元，增加至2,500亿元以上。

②产业链一体化龙头企业具有广阔的市场空间

近年来，部分中间体企业会借助自有优势，参与向下延长产业链整合农药原药企业；部分头部制剂企业在渠道扩大、盈利提升后尝试向上游原药领域延伸，意图获取行业竞争的主动权；不少原药企业为了增强市场竞争能力，为客户提供更多品类的选择，也已踏入制剂领域，技术或资金优势明显的原药企业也在积极考虑向上重组精细化工企业，参与中间体生产以降低原材料成本、增强供应链稳定性。中间体的生产与价格密切关系着农药原药和制剂的原料供应稳定与制造成本，已成为龙头原药企业的发展方向。具备“中间体+原药+制剂”产业链一体化龙头企业因供应链的稳定性、成本的可控性以及应对不同阶段市场可提供产品的灵活性，具有广阔的市场空间。

③行业的农药创制能力、装备现代化、工艺清洁化水平不断提升

近年来，在国家、地方和企业的共同努力下，我国农药通过充分发挥产学研的协同效应，在农药靶标的发现、作用机制的研究、新农药先导发现平台等方面取得了重大研究进展，创新了一些农药先导化合物的发现理论、方法和平台，成功创制了一批具有自主知识产权的农药新品种并取得了国内外专利。中国的农药研究已经站在一个更高的起点和水平上，用自己原创理论、方法、手段和靶标进行农药创制，利用分子设计、生物学技术推进创新和升级换代，提升创制效率。一定程度上，中国农药研究在某些领域已经开始引领全球农药发展。目前，中国已经实现 70 多个农药产品的创制，形成了以扬农化工股份有限公司等为龙头的企业代表和以南开大学等为先锋的高校代表。我国创制的杀虫剂氯氟醚菊酯成为第一个销售过 2 亿元的农药创制品种。

此外，主导原药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，微通道反应器、连续流动等新工艺将继续推进农药的安全、节能、减排、低碳、清洁化生产。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、提高行业技术装备水平，使我国农药行业向新药创制和绿色革新工艺的方向转移，增加农药产品的科技含量和产品附加值，缩小与顶尖跨国农药企业的差距。

4、行业内主要企业和竞争格局

(1) 全球农药行业竞争格局

经过多年的激烈竞争和并购重组，全球农药工业形成了以先正达、拜耳、巴斯夫等为代表的创新药企业；以扬农化工、利尔化学等为代表的仿制药企业。

企业分类	企业特点	代表企业
创新药企业	具有较强的创新药研制能力，通过研制新农药产品进而在专利保护期内获取超额收益。	先正达、拜耳、巴斯夫、科迪华、富美实等
仿制药企业	具有较强的农药生产能力，通过先进的工艺优势与生产管理体系，获得规模与成本优势。	纽发姆、扬农化工、颖泰嘉和、利尔化学、绿霸股份等

由于新农药单品的开发兼具高回报、高风险、高投入和长周期的特点，尽管创新药企业具有较为明显的研发优势，但近年来，随着对农药应用要求的不断提升，全球农药新成分发现难度大幅增加，农药研发效率缓慢下行。而专利到期农药凭借生产工艺成熟、投入少、成本低、市场易于推广的特点，成为农药工业发展的市场主导，优秀的仿制药企业凭借完整的产业链、先进的工艺流程与生产管理体系，能够获得可观的利润。随着 2023 年多个主流产品的专利到期，未来仿制药企的份额将会继续提升。

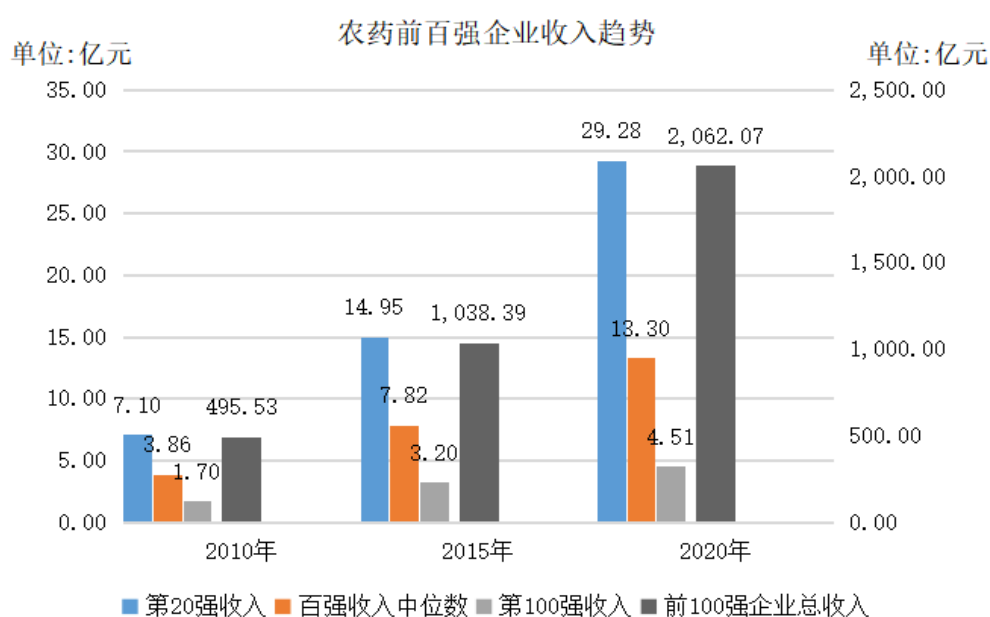
(2) 我国农药行业竞争格局

目前，我国农药企业大致可分为原药企业、制剂企业和“中间体+原药+制剂”产业链一体化企业三大类，国内农药行业的竞争主要体现为这三类企业间的竞争。产业链一体化龙头企业，通过制剂发展拓展了盈利空间，通过中间体发展提高了供应稳定性，降低了生产成本，最终提高了企业的抗风险能力和盈利机会，产业链一体化程度越高的企业竞争优势越强。

此外，在经济全球化和国际分工更加深化的背景下，我国作为全球最大的农药生产国和出口国，除了满足国内市场的农业生产需求外，面向国外市场进行出口已成为国内农药企业消化产能、扩大销售规模、实现进一步发展的重要市场选择。在全球农药产业生产布局重塑的过程中，中国凭借完善的化工基础和配套设施、人力资源优势，优势企业成功接入全球农药产业链，为跨国农药企业提供原药及制剂产品，成为企业主要的收入来源，而产业链优势以及稳定的产品供应成为跨国公司筛选合作企业的重要标准。

近年来，虽然国内规模以上农药企业数量有减少趋势，但企业实力有所增强，

行业集中度明显提升。2010 年我国销售额超过 10 亿元的农药生产企业仅有 10 家，2020 年农药销售额超过 10 亿元的农药企业集团已达 64 家，自 2018 年安道麦和沙隆达重组之后，安道麦成为国内首家百亿级企业，2021 年扬农化工成为本土成长起来的首家营收百亿企业，润丰股份也即将突破百亿营收。行业集中度提升，也反映到了农药百强排名上。农药百强入围门槛在短短的 10 年间，从 2010 年的 1.70 亿元上涨到 2020 年的 4.51 亿元，复合增长率达 10.25%。2010-2020 年，TOP100 农药企业销售总额从 500.52 亿元涨至 2,062.07 亿元，复合增长率 15.21%，增长了 311.99%。



从全球农药企业发展来看，中国农药企业的影响力也越来越大。2020 年全球农化企业前 20 强中，已有 11 家中国企业占据席位，包括：先正达、安道麦、扬农化工、润丰股份、颖泰嘉和、红太阳、新安化工、连云港立本、利尔化学、福华通达、湖北兴发。其他国内前三十名的企业虽未进入全球前 20 强，但竞争力强劲，在全球中的份额不断提升。

5、进入行业的主要壁垒

(1) 行业准入壁垒

我国农药行业实行准入制，开办农药生产企业必须取得农药生产许可资质，国家对新核准农药企业制定了较高的门槛。目前执行的标准为：原药企业注册资金不低于 5,000 万元，投资规模不低于 5,000 万元（不含土地使用费）；制剂（加

工、复配）（包括鼠药、卫生用药）企业注册资金不低于 3,000 万元，投资规模不低于 2,000 万元（不含土地使用费）。2015 年 3 月，工信部指出，从鼓励农药企业兼并重组、淘汰落后，提高产业集中度出发，原则上不再新增农药生产企业备案。农业农村部办公厅《2020 年农药管理工作要点》通知要求：在生产环节，严格准入条件，控制新增企业数量，进一步提高了农药行业准入门槛。

此外，生产农药产品必须取得农药登记证，其中农药登记证的办理需要较长的时间和较高的成本，如传统原药登记需进行两至三年的环境、药效、毒性、残留等试验，从办理至取得登记需五百万以上的费用，国内首次登记的原药费用一般超过千万，且登记成功率有所降低，这都提高了农药行业的准入壁垒。

(2) 专利、技术、人才壁垒

农药行业是技术密集型行业，涉及化学、植物保护学、毒理学、生物学、环境科学等多种学科。专利壁垒和生产工艺技术壁垒是农药行业的明显壁垒。国外领先的跨国公司在创新药方面形成的产品专利壁垒短期内难以突破；非专利农药生产企业则主要通过生产工艺的不断改良，形成新的技术专利或特有工艺，提升产品质量，降低产品成本，形成自身的竞争优势。

现代农药的高效、低毒、低残留、低成本的要求，叠加日益严格的环保指标，促使原药、中间体的合成工艺日益精细化，对收率、纯度等技术、指标的领先度和对资源化综合利用水平是竞争的关键，新进入企业要达到相应的技术水平要求需要长时间的积累与投入。专利、技术的壁垒要求新进入者必须配备强大的人才团队，不断地优化产品、革新工艺，在日益严格的监管要求下控制生产成本并力求供应链稳定，才能在激烈的市场竞争中获取一席之地。

(3) 环保、安全壁垒

农药企业环保投入规模有硬性规定。发改办工业[2008]485 号规定，2008 年 3 月 1 日起，新设原药企业环保投资不得低于总投资的 15%且不低于 750 万元，新设制剂企业环保投资不得低于总投资的 8%且不得低于 160 万元。除了设置环保投入最低标准外，行业的环保要求早已扩展到研发、生产、销售全过程，要求建立从生产过程到末端治理的全过程环保控制。新《环境保护法》实施后，国家加大环保违法的处罚力度，进一步加大了环保投入不足和环保技术力量薄弱的农

药企业的生产经营风险。

农药生产经营中涉及的各类化学品较多，对企业安全生产管理水平要求较高，需要配备注册安全工程师为基础的安全管理团队，同时，农药生产对设备安全性也要求较高，需要不断投入技术和资金，上述因素共同组成行业对于新进者的安全壁垒。

(4) 资金壁垒

农药行业属于资金密集型行业，工业园区土地的购置、生产设备的采购、安装，生产车间、环保及安全设施的建设都需要较大的资金支持。新进入者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、自动化控制、环保设施方面具有持续投入的能力。

(5) 品牌壁垒

原药企业的下游客户制剂生产企业通常非常关注原药产品的质量和供应稳定性，一般与固定的原药企业建立稳定的供应关系，客观上对有稳定供应能力的品牌原药企业存在一定的依存度。生产企业的稳定供货能力也是境外客户考察合格供应商的主要标准之一。考虑到产品品质、供应风险及产品重新登记的时间和资金成本，境外客户一旦确定原药供应商，一般不会轻易更换。农药制剂的终端农户，一般对质量过硬的产品较为青睐，并形成用户粘性。供应稳定性和产品质量构筑了新进入者进入该行业的品牌壁垒。

6、市场供求情况及变动原因

由于全球人口增加、耕地有限及频现的极端气候，全球人均粮食占有量呈逐步下降趋势，全球粮食危机并未彻底消除。提高单位面积耕地的粮食等农作物产量是提高全球农作物产量、保证粮食安全的重要途径。作为农作物生产重要保障的农药，近年来市场需求总体稳中有升。

我国作为全球最大的农药生产国，也是主要的农药消费市场。我国通过推进农药发展规划、推广高效精准施药、绿色防控等措施，农药企业的生产水平、出口质量都获得了较大水平的提升，环保、高效、低毒、低残留的农药产品占比逐

步增加。短期内，环保安全督查、地缘冲突、贸易战、疫情、能耗双控等因素，一定程度影响了农药生产的原材料供应，对农药产品市场产生影响。

7、行业利润水平的变动趋势及变动原因

国家统计局数据显示，2020年全国农药行业693家规模以上企业资产总计2,815.67亿元；主营业务收入2,280.58亿元；利润总额190.62亿元。根据中国农药工业协会统计，2021年，全行业规模以上企业实现营业收入同比增长约20%，增速比2020年回升13.5%，利润总额同比增长28%，增速回升超27%，主要系能耗双控、市场需求增加等因素影响所致。

（三）影响行业发展主要因素

1、有利因素

（1）确保国家粮食安全需要农药稳定供给

农药是重要的农业生产资料，对防虫治病、促进粮食和农业稳产、高产至关重要，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。根据《“十四五”全国农药产业发展规划》，“十四五”时期草地贪夜蛾、水稻“两迁”害虫、小麦条锈病和赤霉病等重大病虫害将呈多发重发态势，防控任务重，需要持续稳定的农药生产供应，加之林草、卫生等领域需求增加，农药市场空间进一步扩大。

（2）市场需求稳定，行业长期景气

随着全球人口不断增长，农产品的刚性需求保障了农药行业市场需求的稳定。按照联合国粮农组织统计，目前全球人均每年粮食消耗量为350千克，到2050年预计人口将突破百亿，即便以人口数量最低预测值90亿计，全球粮食的需求量为31.5亿吨，目前缺口在10亿吨以上，未来面临巨大粮食缺口。同时，随着人们生活水平提高、全球气候变暖、自然灾害加重、病虫草害频繁发生、地缘冲突等因素综合影响下，农产品平均价格呈现上涨趋势，为缓解全球粮食危机，各国将更加重视农业生产资料投入，农户对农药产品的价格接受度提高，农药需求将会进一步增加。

（3）国家产业政策支持

党中央、国务院历来高度重视“三农”问题，近年来，陆续出台了《中共中

中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》、《农药产业政策》、《“十四五”全国农药产业发展规划》等政策，坚持农业基础地位不动摇，以深入开展农业供给侧改革为主线，坚持习近平总书记提出的绿水青山就是金山银山的可持续发展的绿色农业理念，鼓励发展安全、低毒、高效农药，实施农药产品结构调整，提高自主创新能力，切实保障农产品质量安全和人畜健康安全，维护农业生产安全和生态环境安全。这些政策的实施都为规范和引导农药产业健康、可持续发展发挥了重要作用。

(4) 国际间产能转移

在国际农药行业产能转移中，中国具有全面的成本优势和相对成熟的技术优势。凭借这些优势，中国优秀的农药企业可以在满足国内市场需求的同时，承接国际大型农化企业的订单或自主出口至其他国家和地区，通过融入全球农药行业供应链体系而享受全球市场收益。

2、不利因素

(1) 行业成本有上升趋势

农药行业属于化学原料和化学制品制造业，在生产过程中会产生废水、废气、固废，随着国家对环境保护的日益重视，环保监管日趋严格；同时，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、低残留的新型农药是大势所趋。上述趋势，一方面将使得行业企业在环保方面投入更多成本；另一方面使得行业企业需持续研发、投资更多新产品、新工艺，资金需求量大，总体使得行业成本上升。

(2) 创新能力仍需提高，转型升级任务重

我国农药源头创新、核心工艺、关键中间体合成技术、农药创制等与发达国家存在差距，创新能力仍需提高。能耗双控、生态环境保护、安全生产等给农药产业发展提出了新要求，关键技术、项目建设、搬迁入园等资金投入大，转型升级任务重。

(3) 贸易摩擦、行政壁垒等影响我国农药产品出口

由于全球地缘政治因素和逆全球化风潮影响以及中美贸易战的爆发，贸易保护主义日盛，经济秩序紊乱，关税壁垒、行政壁垒和人为设置的技术壁垒、标准

壁垒、市场壁垒等保护现象日益增多，汇率波动、贸易摩擦等不确定因素频繁出现。同时，新冠疫情导致物流、通关、仓储等环节屡屡节外生枝，我国农药出口障碍频增、渠道梗阻、风险增高，提升了国际贸易的成本和难度。

（四）行业经营模式、技术水平及周期性、区域性或季节性特征

1、行业经营模式

不同的农药生产企业具有不同的经营模式。通常新药研发能力是创制型农药企业的核心竞争力，规模化生产和工艺路线优化是仿制型农药企业的核心竞争要素，资源整合能力是中间体生产企业的强项，渠道优势和品牌优势则是制剂企业成功的关键。

目前，我国农药行业生产仍以仿制农药为主，原药企业的最终客户通常为具有一定生产能力的下游制剂加工企业，该部分客户相对集中，具备一定的市场鉴别能力，对产品的质量要求较高，合作关系稳定性较强，原药企业中的龙头企业多数也都获得了跨国公司的认可，成为他们的稳定供应商；中间体合成企业的下游客户多为有稳定往来的原药企业，对产品质量、供给稳定性和价格的要求较高；农药制剂企业进入门槛相对较低，企业数量众多，大多在国内市场进行竞争和打造自己的品牌、渠道优势；终端客户存在大量民营、个体等分散组织形式的中小型经销商和分销商，但目前也出现一定规模的国内外农药企业在全国范围内开展农资连锁经营。

对于我国农药生产企业来讲，具有全产业链优势的企业通过提升工艺技术的先进性与独特性、改进产品生产工艺流程、降低生产成本以及提升产品质量不但能获得跨国公司的认可，也能绑定国内制剂企业对优质原药产品的不断需求，并通过品牌优势、服务优势获得终端农林用户的认可，从而使用户购买其制剂产品。

我国拥有自主知识产权农药产品的企业较少。同时受限于资金实力、技术能力、经营管理能力等诸多因素的影响，目前我国大部分农药企业品类较为单一，仅有少数企业具备驾驭“中间体+原药+制剂”全产业链经营模式的能力。

2、行业技术水平及技术特点

借助国际农药产能逐步转移的契机，国内部分大型农药企业不断提高研发水平和生产工艺，通过持续攻关提升，草甘膦、草铵膦、百草枯、吡虫啉等多数农

药产品质量性能、工艺优化上已接近或达到国际水平。

从化学农药产业链来看，农药行业技术主要包括中间体合成技术、农药原药合成技术和制剂加工技术。其中，中间体由基础石油化工产品和无机原料合成，原药是在中间体基础上通过化学合成，制剂则是通过在原药中添加分散剂和助溶剂等原辅料加工生产而成，可以直接应用到农业生产上。

（1）原药合成技术

国内原药企业主要开发专利保护期已过的农药品种。原药合成对固定资产投资、生产技术、工艺路线、环境保护和安全生产要求高。农药原药合成步骤一般比医药行业短，但比基础化工要长，不少农药的市场需求量在万吨级别以上，因此农药原药的合成不但要实现长反应步骤的打通，还要追求基础化工的产品收率，以此提升成本优势，减少三废排放，这对技术的难度要求更高。近年来，我国原药合成技术通过消化吸收及再创新方式不断提高，生产工艺水平持续改进，企业生产设备大型化、专业化、智能化程度显著提高，产品收率、质量提升，形成企业优势。

（2）中间体合成技术

中间体合成技术主要包括①产品衍生法，从某种基本原料出发，形成以主导中间体和衍生中间体共生的方法，以大吨位生产的吡啶等中间体为代表；②工艺归类法，在吨位不大、工艺类似的某些中间体研发过程中，集中将工艺过程相同或类似的产品用一套设备根据市场需要交替生产。

近年新农药的发展方向为含氟、杂环、手性化合物。抓住关键中间体的环节，是农药原药具备竞争优势以及开发新农药的核心，也是调整我国农药产品结构的根本。中间体合成难度大，不少中间体的合成采用塔式反应，对设备材质、反应温度要求更高。国家在《产业结构调整指导目录》也一直将专用中间体的开发列为鼓励类项目，吡啶的定向氯化等多个技术开发被国家科技部列为技术攻关项目，多个关键工艺被国外跨国公司长期垄断。通过十几年的发展，一些专用中间体的开发发展较快，如吡啶类中间体，中国已经由最大的进口国发展成为最大的生产国；氯化吡啶、含氟、含氰基、含杂环、甲基二氯化磷等中间体的新工艺也不断获得成功，清洁化、绿色化、精准化工艺不断涌现。目前，我国中间体合成

技术已经能够基本满足国内原药企业需求。

(3) 制剂加工技术

制剂包括单剂和复配制剂，核心技术主要基于对农作物及病虫草害研究以及化合物的药性把握。农药制剂对病虫草害防治效果、性价比和质量稳定性要求较高，其中配方的合理性、助剂的应用和复配工艺过程的控制对药效产生重要影响。

我国农药制剂企业经过数十年发展，在装备水平方面已经取得了长足进步，自动化、专业化生产设备广泛应用，剂型开发也向水基化、无尘化、纳米化、缓释等方向发展。

3、行业的周期性、季节性或区域性特征

(1) 周期性

农药的功能属性和应用领域决定了农药的刚需地位，需求弹性较小，农药行业不存在明显的周期性特征，受宏观经济波动影响甚微。在可预见的未来，化学农药因其固有的药效稳定性、防治确定性和可大规模标准化复制性等独特优势，仍将是农业植保无可替代的主力军，不存在行业迭代衰亡隐患。长期来看，随着人类社会的发展和农药性能、生产技术及应用技术的完善，农药在人类生活中的应用领域不断拓展，全球农药市场需求将长期保持较为稳定的上升趋势。

(2) 区域性

不同的自然环境、气候条件、耕种习惯导致了不同区域农作物种植结构的差异，同时也决定了农作物病、虫、草害危害程度的不同；不同的社会发展阶段也决定了用药水平的不同，从而产生了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。全球情况来看，农药产品销售以亚太地区 and 拉丁美洲地区为主；从我国情况来看，北方市场以除草剂为主，南方农药市场以杀虫剂、杀菌剂为主。

我国农药生产具有明显的区域性特征，产业布局趋于集中。根据 2021 年度国家统计局数据，我国农药生产企业主要分布在江苏、四川、山东、浙江、安徽等省，这五省的农药工业产值占全国的 64.4% 以上。

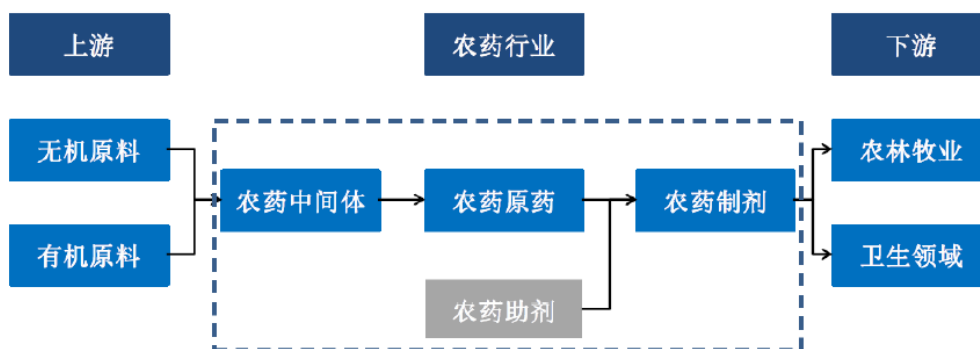
(3) 季节性

受农业生产季节性的影响，单一地区的农药消费呈现一定的季节性。从我国

的情况看，每年的3-9月是农作物生长的旺季，同时也是农药使用的高峰期，对于农药生产企业来说，考虑到自工厂到流通领域的物流、备货时间，每年上半年一般是农药生产和销售的旺季，以国内销售为主的制剂企业销售普遍具有季节性特征。但从全球来看，由于南、北半球自然条件、季节的差异，全球农药生产和使用的季节性特征不明显，对于开展全球销售业务的产业链一体化企业来说，销售没有明显的季节性特征。

（五）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性影响

化学农药行业属于精细化工产业，上游可追溯至石油化工及煤化工行业，主要为黄磷、氯碱、炼化、脂肪烃衍生物、芳香族类基础化工原料；行业下游应用领域包括农林牧业和卫生领域，但主要集中于农业领域。化学农药企业主要为原药企业和制剂企业，但一部分研发、工程化能力较强的企业也通过努力逐步切入到中间体领域，以全产业链模式获取更强的竞争优势。



1、上游行业发展状况对本行业的影响

中间体、原药生产所需原料最主要来源于石油化工和煤化工产品。凭借多年发展，我国已经形成完整的化工工业体系和强大的供给能力，农药行业上游原料的稳定供应为我国农药在世界领域巩固龙头地位提供了有利条件。制剂主要以原药为原材料进行加工与复配，同时制剂水基化的推广减少了对有机溶剂的需求，制剂的生产成本受石油化工产品价格波动影响相对较小，价格传递上表现出一定的滞后性。

2、下游行业发展状况对本行业的影响

农药行业的下游行业主要为农业、林业、卫生等领域，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、耕作方式转变以及劳

动力价格上升等因素的驱动下，下游农业生产对于农药具有较强的刚性需求，有利于推动农药行业的持续发展。在耕地面积有限的前提下，提高单产成为主流选择。未来农业的发展主要依赖于以农药、化肥为代表的农业生产资料的投入、种植技术的改进以及育种技术等农业科技的发展，这些也将最终拉动农药产业的持续发展。

(六) 产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响以及进口国同类产品的竞争格局

1、产品进口国的有关进口政策

(1) 国际农药市场主要政策

目前国际农药市场中，对农药管理影响较大的四个国际公约或准则为《关于在国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》、《卡塔赫纳生物安全议定书》和《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》。另外，联合国组织制定并发布了《联合国粮农组织农药立法与管理准则》、《联合国粮农组织农药登记药效资料准则》、《国际农药生产者协会农药安全、有效使用准则》等一系列旨在协调各国有关农药立法、登记要求、登记后管理、药效试验要求、环境效果和农药废弃物方面的准则。

(2) 国际农药市场产品登记情况

农药作为一类特殊的化工产品，农药进出口也不同于一般的化工品，世界各国均实行严格的市场准入与农药登记管理制度。农药登记是世界各国农药管理的核心措施，任何农药原药或制剂在进口之前，必须符合进口国对有效成分含量、残留、环境影响等方面的相关要求，依法取得登记证书。全球范围内不同国家的农药登记管理制度有所区别，对农药登记资料的要求内容及呈送的格式不完全相同，所需的时间与费用差别较大。部分国家对大部分资料都要求提供实验室完整报告；有些国家仅对某些重要资料（如毒理、药效、原药组成等）要求提供完整报告，其他资料可以提供已发表文献；还有些国家对重要的资料要求提供由 GLP 实验室出具的报告。

鉴于各国登记要求及登记费用的差别，我国农药出口企业针对不同国家选择

的登记方式也不同，按登记主体不同，主要包括合作登记与自主登记两类。

①合作登记

合作登记指由农药出口企业提供相关技术数据，协助国外进口商以其名义申请登记，登记证由境外进口商持有，农药出口企业作为生产商或供应商在进口国家获得备案，进口商必须按照登记载明的来源进口农药。合作登记下农药出口企业无法以自有品牌销售，但登记费用较低，且风险较小。公司出口产品绝大部分采取合作登记方式。

②自主登记

自主登记指由出口农药企业在进口国设立分/子公司或办事处的方式，按照目的国的农药管理法规要求，以生产商作为申请者直接在进口国申请产品登记，登记证由生产商持有，取得登记证书后，可以在目的国家进行自有品牌销售。

(3) 发行人主要产品出口国的有关进口政策

公司境外销售主要客户包括先正达、纽发姆、UPL 等，主要出口国家和地区包括美国、印度尼西亚、巴西和澳大利亚，该等地区农药进出口主要政策如下：

序号	国家或地区	主要政策
1	美国	美国农药进出口管理由美国环境保护署（EPA）与海关总署联合负责。所有进口并在美国使用的农药都必须满足：产品符合法律法规的要求；在 EPA 获得登记，但如果进口目的为在美国加工或包装后再出口，则不需要登记；适当地贴标；由 EPA 登记的产地所生产，并提交年度生产报告。在进口之前，进口商必须向 EPA 的地方办公室递交“到达通知”，进口商凭批准的该通知在美国海关获得放行。
2	印度尼西亚	印度尼西亚的农药管理机构是农业部下属的农药委员会。全国农药协会协助农业部农药委员会对全国农药从法律及道德规范上进行管理。印度尼西亚的农药管理于上世纪 70 年代实行登记证许可制度。海外同一工厂的同一农药产品只能授权一家印度尼西亚公司登记及经销。印度尼西亚农药登记技术标准要求所有农药必须符合国际标准。通过对理化性质、生物药效、哺乳动物毒性残留、环境毒性等进行评估，以保证所有登记农药符合全球环境管理要求。
3	巴西	巴西农药主管部门为农业部、卫生部和环保部，现行的农药管理体系建立在 Decree No 4074-2002 法令的基础上，其规定了有关农药研究、试验、生产、使用、进出口等各项要求。出口到巴西的农药产品必须首先取得以当地公司作为持证人的登记证。根据产品种类的不同，巴西农药产品进口税率存在差异，平均税率约为 14%。
4	澳大利亚	澳大利亚农药管理工作主要依据《澳大利亚农业和兽药用化学品法》，主管机构为澳大利亚农药兽药管理局（APVMA）。农药进口商必须是澳大利亚居民或者在澳注

序号	国家或地区	主要政策
		册的公司，除特殊情况外，任何人不得进口没有登记的产品。除 APVMA 同意进口申请外，进口商还需确认进口的产品是否需要从检验检疫服务机构、环境和水资源部、外事和贸易部等相关部门得到进口许可。

报告期内，公司产品主要进口国的贸易政策、农药进口及使用政策较为稳定，未发生重大不利变化。

2、贸易摩擦对产品进口的影响

我国作为世界上主要的农药尤其是原药生产及出口国，有着生产成本相对较低和产品质量相对较高的双重优势。我国农药产品，尤其是原药产品，出口整体呈现良好的发展态势，相关的贸易摩擦较少。近年中美贸易摩擦对短期农药出口形成了一定影响，但由于农药是刚需产品，下降幅度较小，且美国优先对部分农药产品取消了加征关税。

公司出口的主要产品包括敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、百草枯、马拉硫磷、毒死蜱等产品，该等产品替代性弱，与主要进口国厂商为合作关系而非竞争关系，对进口国相关的农药产业不会构成重大影响，报告期内，未出现因贸易摩擦而对公司产品的出口造成不利影响的情况。

3、进口国同类产品的竞争格局

在经济全球化的大趋势下，跨国农药公司从自身产业布局、成本控制出发，调整总体发展策略、优化资源配置，在本国主要保留科研开发和市场开发，而逐步将新增的产能向其他国家转移，中国作为发展中大国，具备农药生产所需要的化工基础和配套措施，在工艺、技术、成本方面具有一定优势，成为了跨国公司的主要选择。因此公司与国外农药企业主要为农药产业链上下游的合作关系而非竞争关系。由于农化行业属于化工行业中体量较小的行业，且农药产品品种众多，功效和适用范围的差异导致各品种同质化较低，竞争关系不明显，因此单一品种市场竞争程度较低。

三、发行人的行业地位

（一）公司及公司主要产品的市场地位

公司拥有较强的市场竞争能力，根据中国农药工业协会发布的“中国农药出口额TOP50”榜单，公司2020年排名37位、2021年排名33位；根据中国农药工业

协会发布的“中国农药销售百强企业”榜单，公司2019-2021年排名分别为44位、24位、第26位。公司竞争地位稳居农化行业前列。

随着跨国公司的兼并重组不断发生，全球农药行业集中化趋势进一步提升，尽管公司营业规模快速增长，但与动辄数十亿美元年销售额的全球顶尖农化企业相比，公司市场占有率、品牌知名度还需进一步提升。为此，公司将进一步加大研发投入，加快项目建设，完善产业链，丰富新品种，进一步扩大生产规模，逐步提升市场占有率与品牌知名度。

此外，农药行业属于资金与技术密集型行业，随着专利到期农药数量的不断增加，公司需要不断投入资金进行研发、技改、扩大产能。目前公司主要依靠自身盈利积累、股东投入、银行贷款、融资租赁等渠道满足新项目的投资需求，融资渠道单一，融资成本较高，在与已上市的三十余家农药企业竞争中，融资能力方面存在瓶颈。为此公司将进一步拓展融资渠道并加快上市进程，多方筹集发展所需资金。

公司主要产品在行业内具体竞争情况如下：

1、吡啶和 3-甲基吡啶

目前全球吡啶碱生产企业主要为凡特鲁斯化学品公司、印度吉友联、红太阳、山东泓达生物科技有限公司、山东明化新材料有限公司和本公司。公司有两套吡啶碱生产线，其中，潍坊新绿吡啶碱生产装置是目前最先进的装置之一，是国内吡啶和 3-甲基吡啶主要供应商；同时，在资源综合化利用方面，公司能从釜残中提取 2,3-二甲基吡啶、3,5-二甲基吡啶，相关技术达到国内外领先水平。

2、四氯吡啶和五氯吡啶

目前四氯吡啶的主要生产企业有陶氏杜邦、山东谦诚工贸科技有限公司、山东昆达生物科技有限公司和本公司。五氯吡啶的主要生产企业为宜昌恒友化工股份有限公司、湖南湘大比德化工有限公司和本公司。

国内多数企业采用将吡啶氯化成 2-氯吡啶和 2,6-二氯吡啶，再深度氯化成四氯吡啶的工艺，副产少部分五氯吡啶；五氯吡啶工艺一般由吡啶直接氯化。国内吡啶氯化一般单套装置年生产能力较小，导致市场供应紧缺。公司四氯吡啶和五氯吡啶联产，产品比例可根据需求调整，单套吡啶氯化装置产能达万吨级别，

具有连续化、自动化、规模化优势。

3、敌草快

目前敌草快国内主要生产企业有红太阳、永农生物科学有限公司和本公司。公司具备吡啶到 2,2'-联吡啶（正在建设）再到敌草快的全产业链优势。敌草快近几年需求快速增长，根据 Phillips McDougall 统计，2020 年敌草快全球市场销售额为 2.75 亿美元，同比增长 103.7%。根据中国农药协会统计，2021 年公司敌草快产量在国内排名第一。

4、氯氟吡氧乙酸

目前氯氟吡氧乙酸国内主要生产企业有利尔化学股份有限公司、江苏中旗科技股份有限公司和本公司。公司具备吡啶-五氯吡啶-氯氟吡氧乙酸的全产业链优势，行业地位不断提升。根据 Phillips McDougall 统计，2020 年氯氟吡氧乙酸全球市场销售额为 2.1 亿美元。根据中国农药协会统计，2021 年公司氯氟吡氧乙酸产量在国内排名第一。

5、高效氟吡甲禾灵

目前高效氟吡甲禾灵国内主要生产企业有山东汇盟生物科技股份有限公司、池州万维化工有限公司和本公司。根据 Phillips McDougall 统计，2020 年高效氟吡甲禾灵全球市场销售额为 2.08 亿美元。根据中国农药协会统计，2021 年公司高效氟吡甲禾灵产量在国内排名第一。

6、百草枯

国内原有十余家百草枯生产企业，经过不断整合，目前仍在规模化生产的主要有红太阳、先正达、江苏诺恩作物科学股份有限公司、本公司等六家企业，行业集中度较高。根据 Phillips McDougall 统计，2020 年百草枯全球市场销售额为 8.5 亿美元。根据中国农药协会统计，2021 年公司百草枯产量国内排名第六。

7、毒死蜱

目前毒死蜱国内主要生产企业有湖北犇星新材料股份有限公司、浙江新农化工股份有限公司、红太阳、江苏丰山集团股份有限公司和本公司等。目前国内毒死蜱的生产普遍采用环合路线，以三氯乙酰氯、丙烯醛为原料，因污染严重，被环保部列入“双高”目录，而公司采用的四氯吡啶法被列入清洁生产工艺。公司

具备吡啶到四氯吡啶再到毒死蜱的全产业链优势，将引领国内毒死蜱行业进行清洁化工艺改造。根据 Phillips McDougall 统计，2020 年毒死蜱全球市场销售额为 5.06 亿美元。目前根据中国农药协会统计，2021 年公司四氯吡啶法清洁生产工艺生产毒死蜱产量在国内排名前二。

8、马拉硫磷

目前马拉硫磷国内生产企业仅有葫芦岛凌云集团农药化工有限公司和本公司。马拉硫磷属有机磷类农药中的毒性较低产品，杀虫谱广，是防治蝗虫的首选药剂，市场稳定，是国家救灾储备品种。公司通过对马拉硫磷生产线进行持续性的工艺改造，废水减排 50%以上，产品质量显著提高，成本明显下降，同时，将废水中的主要污染物提纯精制，制成硫化物铵盐，实现了废物资源化利用。根据 Phillips McDougall 统计，2020 年马拉硫磷全球市场销售额为 0.98 亿美元。根据中国农药协会统计，2021 年公司马拉硫磷产量在国内排名第一。

（二）公司的竞争优势

1、深耕吡啶产业链的优势

公司专注农化行业二十五年，深耕吡啶产业链十五年，搭建了较为完整的吡啶产业链，实现了氯化吡啶规模化量产，是国内吡啶产业链最完整的公司之一。公司吡啶产业链内的基础产品为吡啶、3-甲基吡啶，中间产品为四氯吡啶和五氯吡啶等，原药产品主要为敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、毒死蜱、百草枯等。报告期内，公司销售收入、利润主要来源于吡啶产业链。

完整的吡啶产业链有利于充分发挥产业协同效应，增强公司综合竞争力和抗风险能力。在市场原材料供求关系发生变化时，完整的吡啶产业链可以保持公司生产经营正常进行，实现持续稳定供货，满足客户的需求；在市场价格发生波动的情况下，也可以适当降低中间体、原药及制剂的价格波动影响，使产品具有成本优势，有利于利用定价策略参与市场竞争，提升产品竞争力。同时，公司吡啶产业链较长，目前布局产品较多，未来可延伸的新产品也众多，既有利于公司随时根据市场需求变化，调整产品结构或自产与外销的比例，以产品组合的形式参与市场竞争；又有利于未来公司依托现有的产业链积累，快速切入新品类，培育新的利润增长点；另外，完整的吡啶产业链有一定的聚合效应，有利于提高原料

的利用效率，有助于副产品的再利用或深加工，优化环保和安全投入，充分发挥经济效益和环保效益。

2、综合技术优势

行业的技术水平主要体现在化合物合成、生产工艺改进等方面。公司自设立以来，一直重视新产品的研制、生产工艺的持续改进及不断优化，控制污染源的产生及排放，以及资源的综合化利用等，经过多年的发展，在中间体和原药合成、生产工艺改进及环保安全等方面形成了综合技术优势。

(1) 中间体合成技术

在技术开发过程中，公司不拘泥于某一具体单品，而是针对吡啶产业链进行集中科研攻关，在吡啶合成、吡啶定向氯化、吡啶衍生物分离等方面建立了系统性的技术优势，熟练应用塔式反应、精准蒸馏、产品精准分离技术。

公司建有两套万吨级的吡啶碱生产线，开发了气固相流化床催化工艺，实现全流程自动控制，综合技术位居全球前列。公司建有全国唯一万吨级氯化吡啶生产线，该生产线采用气相分步氯化工艺，反应器体积根据产能设计，放大、缩小不受传热限制；分离吸收设备技术成熟，生产过程实现连续化、自动化、规模化。在此过程中，公司掌握了分步氯化技术，大量应用特材，突破国外技术垄断，全系统 DCS 控制，配置了 SIS 安全仪表系统及紧急泄放 ERS 系统，集成了废液、废气焚烧，氯气、氯化氢回收和三废资源利用技术，突破了设备超高温、强腐蚀、产品分离、选择性定位氯化等技术难点，提高了生产效率和产品质量，实现万吨级规模连续化清洁生产。

(2) 原药合成技术

原药是公司产业链重要组成部分，上联中间体下接农药制剂，起着承上启下的作用。公司一直重视原药产品的技术研究和品类开发，在研发队伍建设、研发项目实施、科研设备购置等方面投入了大量的人力物力。

在原药的研究与开发过程中，公司掌握了小试到中试再到工业化大生产的全面开发技术，掌握了釜式工艺、固定床工艺以及微通道反应工艺等多种技术，在生产成本和环保效益方面建立了一定的技术优势。公司现有千吨级以上装置，全部完成了自动化改造，多个产品从百吨级装置放大到千吨级装置一次性试车成

功，高效氟吡甲禾灵、氯氟吡氧乙酸、马拉硫磷、四氯吡啶法毒死蜱等装置均是国内单套最大产能装置。

公司原药生产已从追求产品含量到追求控制微量杂质组分，娴熟驾驭原药生产工艺。能够定性合成自产原药的杂质，供 GLP 实验室全分析标样；能够定性合成自产及在产原药的代谢产物，供生态代谢评价专用；能够精制提纯所有生产原药的标准品，供企业分析标样。

(3) 生产工艺改进技术

先进的生产工艺是将原药和中间体技术转化为产品的关键，生产设备的设计及组装技术对生产过程中的连续化、安全性、环保性以及生产成本的控制具有重大影响。公司一直坚持生产技术的持续改进和优化，提升生产自动化水平，减少三废排放，保障核心产品实现大规模、连续化生产，确保供货的稳定性。

例如，公司通过系统剖析毒死蜱合成全过程，针对关键工序及废物资源综合利用，开发四氯吡啶工艺路线合成技术、水相法合成技术、废水有机物回收及废盐精制技术等一系列具有自主知识产权的清洁生产关键技术并实现产业化应用，解决了传统环合路线原料消耗大，反应步骤多，工艺流程长，有机溶剂参与反应、副产物及杂质多且分离困难、产品收率低、工艺安全问题突出、设备易腐蚀，产生三废多且难处理等难题，成功完成了国内清洁化生产工艺的突破。

(4) 环保和安全技术

随着农药供给侧改革和环保核查的推进，环保和安全配置及技术水平成为农药企业核心竞争力之一。公司一直重视环境保护和安全生产工作，不断提升三废处理技术，加强安全生产管理。

在环保方面，公司持续投入，各生产基地均有配套齐全的废水、废气、废渣环保处理装置。以潍坊新绿为例，在废水处理上，公司投资 3,000.00 万元建设 45,000.00m³ 厌氧装置，能够处理杂环类多种难以降解有机物；投资 15,000.00 万元建成 4 台高温焚烧炉，分别处置含氮化合物、含磷含氟化合物、含氯化合物、高含盐废水，将高浓废水和高热值废气分别处置、精准焚烧，余热利用；投资 3,000.00 万元建有 4 台 RTO 废气处理装置，分别用于处理不同生产工序的废气，投资 4,000.00 万元建设 6 套三效蒸发装置，浓缩各种废盐；投资 3,000.00 万元

建成 2 套 DTRO 废水回收利用装置，减少废水排放；另投资 5,000.00 万元配置生化处理系统、树脂吸附系统等，实现了污染物的高效处理及达标排放。

在安全生产方面，公司始终坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，牢固树立安全发展理念，以防范化解重大风险、及时消除安全隐患、有效遏制生产安全事故为目标，坚持“绿色环保，健康安全”的可持续发展战略，着重提高全体职工安全生产意识，提升全员安全素质，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，为全公司安全生产工作提供有力的保证。

公司对在研、在产品种的原料、中间体、产品及副产品的热稳定性进行定量分析，并对各步反应进行反应量热风险评估，对蒸馏、干燥等操作工序进行风险评估，做到原料、反应、产品、操作本质安全化。项目设计时，委托有资质的第三方进行 HAZOP 分析及 SIL 定级、SIS 设计及 SIL 验证，确保人员安全、装置稳定运行。

3、品种丰富优势

经过多年的研发投入和技术积累，公司拥有了包括敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、百草枯、毒死蜱、马拉硫磷等核心产品在内的 37 项原药产品登记证，以及包括悬浮剂、可湿性粉剂、水剂、乳油等不同剂型在内的 151 项制剂产品登记证。公司品种丰富的产品结构，能够满足不同地域、种植结构、气候条件下的客户需求，提高了公司竞争力。

2021 年，公司 6 种农药单品销售过亿，其中，氯氟吡氧乙酸、敌草快、高效氟吡甲禾灵和百草枯的年销售额超 3 亿元；毒死蜱和马拉硫磷的年销售额超 1 亿元。除马拉硫磷外，上述其他 5 种单品的全球市场容量均超过 2 亿美元，属于市场较为主流的农药产品。在巩固现有产品市场领军地位的同时，公司依托人才优势、产业链优势与规模化生产经验优势，积极研发新产品。公司目前主要在研产品包括 L-草铵膦、草铵膦、苯唑草酮与氯虫苯甲酰胺，根据 Phillips McDougall 公司统计，2020 年上述三类在研产品全球销售额超过 30 亿美元，广阔的市场容

量足以为公司后续成长提供有力支撑。

4、销售渠道优势

公司拥有完善的销售渠道，全面布局国内市场，积极拓展国际市场。境内销售主要采用对生产企业直销与对农资经销商经销的销售模式，销售网络覆盖全国各地，主要客户包括兄弟科技、润丰股份等国内知名医药、农化类上市公司以及广泛分布于省、市、乡镇的各类大中小农资经销商、农资服务站点，能够为不同地域、种植结构、气候条件下的客户提供满足其需求的产品。

公司境外销售主要采用直销模式。凭借稳定的生产供应能力及严格的质量控制标准，公司与先正达、纽发姆、安道麦、广州龙沙等国际知名农药、维生素企业建立了长期业务合作关系，出口地区覆盖美国、欧洲、澳大利亚、拉丁美洲、东南亚等国家和地区。

5、质量与品牌优势

公司坚持质量效益型的发展方向，建立了严格的产品质量标准，截至目前，公司在原药和制剂产品中参与制定的国家标准的产品有 6 项，行业标准有 4 项。对于有国家标准、行业标准的产品公司按相关标准执行，对于无国家标准或行业标准的其他产品，公司会制定严格的企业标准并公开。在实际运营过程中，公司经常根据实际情况提出更严格的标准指标，公司部分产品实际执行的标准处于国内外领先水平。

公司长期以来注重品牌及销售服务体系，通过优质的产品质量在原药以及制剂领域树立了良好的市场品牌形象。公司自成立以来多次承担国家对外援助产品的生产任务。2020 年，非洲、亚洲暴发大面积蝗虫灾害，公司承接了中国政府对巴基斯坦等国家和地区援助蝗虫防治产品马拉硫磷制剂的生产任务，公司产品质量得到国内外客户的广泛认可。公司因产品的高质量及良好的市场形象，先后获得山东省单项冠军产品、单项冠军企业、山东省专精特新中小企业等多个奖项。

6、管理与人才优势

公司成立二十余年，培养了一大批优秀的管理和专业技术人才，公司管理和技术团队稳定，始终专注于农化行业，具备深厚的专业知识和丰富的实务经验。通过团队的不懈努力，公司在技术开发、生产制造与品质管理、市场开拓等方面

均取得了快速发展。

2016年，公司原核心产品之一百草枯被禁止在国内使用，面对极为不利的政策变化，公司管理层沉着应对，积极调整产品结构，加大市场开拓力度，充分发挥公司产品丰富、产业链完整的竞争优势，使得公司收入得以快速恢复，并保持了稳定增长；公司2011年收购德州绿霸前身，经过多年持续不断地优化提升，将收购时年亏损上千万元的企业，改造为净利润亿元级别的高新技术企业，先后获得省制造业单项冠军、省瞪羚企业等称号。公司管理层与核心人员优秀的战略设计与战略执行能力，是公司应对市场环境变化的核心竞争优势之一。

（三）公司的竞争劣势

1、市场份额有待进一步提高

全球农药行业集中化趋势呈增长态势，跨国公司的兼并重组不断发生，国内农药行业的集中度也在明显提升。尽管公司目前已经掌握“中间体+原药+制剂”的全产业链的生产能力，但与动辄数十亿美元年销售额的全球顶尖农化企业相比，公司市场占有率、品牌知名度还需进一步提升。

2、融资渠道单一

农药行业属于资金与技术密集型行业，随着专利到期农药数量的不断增加，公司需要不断投入资金进行研发、技改、扩大产能。目前公司主要依靠自身盈利积累、股东投入、银行贷款、融资租赁等渠道满足新项目的投资需求，融资渠道单一，融资成本较高，在与已上市的三十余家农药企业竞争中，融资能力和成本方面存在劣势。

（四）主要竞争对手

公司主要竞争对手为与公司拥有类似产品的农药厂商，公司主要竞争对手介绍如下：

序号	企业名称	简介	竞争的产品
1	南京红太阳股份有限公司	创立于1989年，1993年上市，是国内最大的百草枯生产企业，在敌草快、毒死蜱等领域也居于市场前列。	吡啶、3-甲基吡啶、2,2'-联吡啶、毒死蜱、百草枯
2	山东泓达生物科技有限公司	始建于2004年，以化工原料为主的多元化企业，通过原材料乙醛切入下游吡啶产业，暂未切入农药原药。	吡啶、3-甲基吡啶、2,2'-联吡啶、四氯吡啶
3	利尔化学股份有限公司	成立于1993年，2008年上市。企业发展前期以吡啶类农药为主，目前收入和利润主要	2,2'-联吡啶、氯氟吡氧乙酸

序号	企业名称	简介	竞争的产品
		来自草铵膦。	
4	宜昌恒友化工股份有限公司	2012年建成投产，2018年挂牌新三板，产品相对单一，主要生产盐酸乙脒和五氯吡啶两大中间体产品。	五氯吡啶
5	江苏中旗科技股份有限公司	成立于2003年，2016年上市，目前主营农药及中间体业务，原药以出口为主。	氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵
6	江苏丰山集团股份有限公司	始建于1988年，2018年上市，目前主营农药及中间体业务。	毒死蜱
7	永农生物科学有限公司	成立于2005年，是一家集农用化学品的研发、生产、销售一体的企业。现已形成了以草铵膦、精草铵膦为主导，杀虫剂、杀菌剂、除草剂等多品种同步发展的产品群。	敌草快
8	山东汇盟生物科技股份有限公司	成立于2013年，主要从事吡啶氟化衍生物产品、下游农药产品的研发及规模化生产。	高效氟吡甲禾灵
9	辽宁葫芦岛市凌云企业集团	成立于1968年，主营马拉硫磷原药等杀虫产品。	马拉硫磷
10	湖北彝星新材料股份有限公司	成立于2004年1月，主要产品包括PVC热稳定剂、农药原药及精细化工中间体，主导产品硫醇甲基锡、戊唑醇、巯基酯、毒死蜱。	毒死蜱

四、发行人主营业务基本情况

(一) 主要产品及用途

公司主营农药原药、农药制剂和精细化工中间体的研发、生产和销售，具体产品类别的情况如下：

1、中间体

公司自主生产的中间体均为吡啶类化合物，主要包括吡啶、3-甲基吡啶、四氯吡啶、五氯吡啶等。公司中间体主要用于连续生产农药原药，同时根据市场及客户需求部分用于对外直接销售。公司中间体的主要产品情况如下：

序号	中间体名称	简介	用途
1	吡啶	吡啶是含有一个氮原子的六元杂环化合物，与苯具有相似的结构和性质。吡啶具有相对优良的脂溶性，与生物有机体具有较好的亲和力。吡啶的引入使有机化合物具备更多优异的性能，由此而开发的含吡啶及吡啶稠环结构的化合物在农化、制药和日化等精细化工行业占有重要的地位。	主要用于生产百草枯，2,2'-联吡啶和氯化吡啶等，下游市场主要为农药及医药领域
2	3-甲基吡啶	3-甲基吡啶是吡啶的联产品，一般与吡啶为2:1的联产关系，是最重要的吡啶碱之一，广泛用于农药、医药、香料、染料、日用化学品、饲料添加剂等精细化工行业，生产烟酸和烟酰胺（维生素B3）是3-甲基吡啶的主要消费领	主要用于生产烟酸、烟酰胺、3-氰基吡啶及氯化吡啶等，下游市场主要为动物饲料、农药、化妆品、

序号	中间体名称	简介	用途
		域。	医药、食品等
3	四氯吡啶	四氯吡啶为吡啶环对称的结构，工业上广泛应用的是 2, 3, 5, 6-四氯吡啶，是合成杀虫剂毒死蜱和除草剂三氯吡氧乙酸酯的重要中间体。	主要用于毒死蜱清洁生产工艺，同时也是三氯吡氧乙酸酯的主要原料，下游市场主要为农药领域
4	五氯吡啶	五氯吡啶是一种白色至淡黄色结晶，广泛用作农药、医药及染料合成的中间体。	生产氯氟吡氧乙酸的原料，下游市场主要为农药领域

2、农药原药

经过多年发展，截至本招股说明书签署日，公司取得农药原药、母药登记证 37 项，主要产品包括敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、百草枯、毒死蜱、马拉硫磷等原药。公司自产的农药原药部分用于自产农药制剂、部分用于对外销售，农药原药的主要产品情况如下：

(1) 除草类

序号	原药名称	简介	主要防治作物
1	敌草快	一种触杀性除草剂，属于联吡啶类除草剂，是全球四大非选择性除草剂之一，具有见效快、传导性强、耐低温、高效、低毒等优点，与百草枯相比低毒，是百草枯的主要替代产品之一	适用于阔叶杂草占优势的地块除草；还可作为种子植物干燥剂；也可用于马铃薯、棉花、大豆、玉米、高粱、亚麻、向日葵等作物催枯剂；当处理成熟作物时，残余的绿色部分和杂草迅速枯干，可提早收割，种子损失较少；还可作为甘蔗花序形成的抑制剂。由于不能穿透成熟的树皮，对地下根茎基本无破坏作用
2	氯氟吡氧乙酸	一种选择性苗后茎叶处理除草剂，具有内吸性，选择性强、高效、低毒等特点，与多种农药产品复配效果好	常用于小麦、玉米、甘蔗、果园等防除各种阔叶杂草
3	高效氟吡甲禾灵	一种选择性苗后除草剂，属新一代氟代杂环高效除草剂，具有高效低毒、杀草谱广、施药期长等特点	广泛用于大豆、花生、棉花、油菜、亚麻、西瓜、甘薯、蔬菜等阔叶作物田
4	百草枯	一种触杀性除草剂，属于联吡啶类除草剂，是全球 4 大非选择性除草剂之一，具有杀草谱广、触杀作用快、遇土钝化、残留少、耐雨水冲刷等优异特性	广泛用于耕地和非耕地杂草防治，常用于茶园、桑园、蔬菜、免耕麦田、棉花、甘蔗、油菜等作物播前除草，果园、玉米、甘蔗、大豆、蔬菜、棉花等作物行间除草。此外，百草枯还可作为向日葵、棉花等作物的脱叶干燥剂应用

(2) 杀虫类

序号	原药名称	简介	主要防治作物
1	毒死蜱	一种高效、广谱的有机磷杀虫剂，对害虫具有胃毒、触杀和熏蒸作用，以土壤和叶面应用方式用于多种作物，防治鞘翅目、双翅目、同翅目和鳞翅目害虫，也用于防治室内和动物房的害虫	主要适用于水稻、小麦、棉花、果树、蔬菜、茶树等作物
2	马拉硫磷	一种有机磷类杀虫剂，具有良好的触杀、胃毒和一定的熏蒸作用，无内吸作用	主要适用于水稻、小麦、玉米等作物害虫的防治
3	氟铃脲	一种苯甲酰脲杀虫剂，具有广谱、高效、低毒等特点	主要用于棉花、马铃薯、果树等作物害虫的防治

(3) 杀菌类

序号	原药名称	简介	主要防治作物
1	氟吡菌胺	一种新型酰胺类杀菌剂，其具有内吸活性且传导性优良，故而具有优异的预防和治疗效果。	对丝核菌属和伏革菌属引起的植物病害具有优异的防治效果，如水稻纹枯病、水稻菌核病、白绢病等

3、农药制剂

依托较为丰富的原药产品结构，公司开发了种类丰富、规格型号多样的制剂产品，截至本招股说明书签署日获得的产品登记证达 151 项，主要包括百草枯、敌草快、高效氟吡甲禾灵、氯氟吡氧乙酸、毒死蜱、马拉硫磷等制剂产品。

4、公司现有产品及募投项目产品是否属于禁用、限用、限制类或淘汰类等情况**(1) 公司产品是否属于国家禁用或限用及高毒农药的相关情况**

以农药毒性分级标准原则评判，公司现有农药原药产品敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、百草枯、毒死蜱、马拉硫磷、氟铃脲和氟吡菌胺等均不属于高毒农药目录产品；农药制剂产品百草枯、敌草快、高效氟吡甲禾灵、氯氟吡氧乙酸、毒死蜱、马拉硫磷等均不属于高毒农药；募投项目产品草铵膦、L-草铵膦、氯氟吡氧乙酸酯均不属于高毒农药目录产品。

公司现有产品百草枯原药及制剂因无特效解毒剂，属于国家禁用的农药，自 2016 年 7 月 1 日起停止在国内销售和使用，公司百草枯产品全部出口到国外未禁用地区。报告期内，公司百草枯产品的销售收入分别为 28,051.66 万元、39,517.06 万元、39,046.50 万元和 33,036.70 万元，占营业收入的比例分别为

16.77%、17.04%、13.39%和 13.32%，占比均低于 20%且呈下降趋势，若未来我国或境外其他国家或地区扩大百草枯等产品的禁用范围或者增加相关生产、使用限制，不会对公司的销售带来重大不利影响。

报告期内，公司现有产品毒死蜱原药及制剂属于国家限用的农药，自 2016 年 12 月 31 日起禁止在蔬菜上使用。毒死蜱是一种高效、广谱的有机磷杀虫剂，是替代高毒有机磷农药的主要品种之一，主要适用于水稻、小麦、棉花、果树、蔬菜、茶树等作物，仅蔬菜领域的禁用不会导致该产品的应用领域受到大面积影响。报告期内，公司毒死蜱产品的销售收入分别为 7,601.52 万元、8,954.19 万元、14,215.93 万元和 10,543.78 万元，稳定增长，限制在蔬菜上使用并未对毒死蜱的整体市场需求造成重大不利影响。

(2) 农药产业结构调整的基本情况和未来趋势

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《“十四五”全国农药产业发展规划》等近年来政府出台的有关农药产业发展的相关文件，我国农药产业结构调整的基本情况和未来趋势概括如下：

①基本情况

经过多年的发展，我国农药产业已逐步形成农药原药、制剂、中间体等全链条生产体系，产品品种结构逐步优化，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。然而，农业产业仍存在生产企业小而散、品种结构老化、创新能力薄弱等问题和短板，未来我国农药产业结构尚需持续调整。

②未来趋势

“十四五”期间农业绿色发展、生态文明建设对农药产业发展提出了新要求。根据《“十四五”全国农药产业发展规划》，鼓励企业兼并重组，全链条生产布局，推进农药企业集团化、品牌化、国际化发展，逐步改变农药企业多小散的格局；支持发展高效低风险新型化学农药，大力发展生物农药，逐步淘汰退出抗性高、药效差、风险高的老旧农药品种和剂型；推行绿色清洁生产，促进农药生产清洁化、低碳化、循环化发展。因此，生产集约化，加快淘汰高毒、高风险农药，推广高效低风险新型化学农药和生物农药，绿色低碳发展，是我国农药产业发展的趋势。

(3) 公司现有主要产品及募投项目产品不属于限制类或淘汰类，不会对公司未来生产经营产生重大不利影响

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的相关规定，我国鼓励类、限制类及淘汰类的农药产品主要包括以下几类：

大类	明细类别	具体内容
第一类 鼓励类	十一、石化化工	6、高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产，定向合成法手性和立体结构农药生产，生物农药新品种、新技术的开发与生产
第二类 限制类	四、石化化工	8、新建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（包括氧乐果、水胺硫磷、甲基异柳磷、甲拌磷、特丁磷、杀扑磷、溴甲烷、灭多威、涕灭威、克百威、敌鼠钠、敌鼠酮、杀鼠灵、杀鼠醚、溴敌隆、溴鼠灵、肉毒素、杀虫双、灭线磷、磷化铝、有机氯类、有机锡类杀虫剂，福美类杀菌剂，复硝酚钠（钾）、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆等）生产装置 9、新建草甘膦、毒死蜱（水相法工艺除外）、三唑磷、百草枯、百菌清、阿维菌素、吡虫啉、乙草胺（甲叉法工艺除外）、氯化苦生产装置
第三类 淘汰类	一、落后生产工艺装备	（四）石化化工 7、钠法百草枯生产工艺，敌百虫碱法敌敌畏生产工艺，小包装（1 公斤及以下）农药产品手工包（灌）装工艺及设备，雷蒙机法生产农药粉剂，以六氯苯为原料生产五氯酚（钠）装置 （四）石化化工 10、氯氟烃（CFCs）、含氢氯氟烃（HCFCs，作为自身下游化工产品的原料且不对外销售的除外），用于清洗的 1,1,1-三氯乙烷（甲基氯仿），主产四氯化碳（CTC）、以四氯化碳（CTC）为加工助剂的所有产品，以 PFOA 为加工助剂的含氟聚合物生产工艺，含滴滴涕的涂料、采用滴滴涕为原料非封闭生产三氯杀螨醇生产装置（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）
		（一）石化化工 5、高毒农药产品：六六六、二溴乙烷、丁酰肼、敌枯双、除草醚、杀虫脒、毒鼠强、氟乙酰胺、氟乙酸钠、二溴氯丙烷、治螟磷（苏化 203）、磷胺、甘氟、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、硫环磷（乙基硫环磷）、福美腈、福美甲腈及所有砷制剂、汞制剂、铅制剂、10%草甘膦水剂，甲基硫环磷、磷化钙、磷化锌、苯线磷、地虫硫磷、磷化镁、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、三氯杀螨醇 （一）石化化工 6、根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰的产品：氯丹、七氯、溴甲烷、滴滴涕、六氯苯、灭蚁灵、林丹、毒杀芬、艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、硫丹、氟虫胺、十氯酮、 α -六氯环己烷、 β -六氯环己烷、多氯联苯、五氯苯、六溴联苯、四溴二苯醚和五溴二苯醚、六溴二苯醚和七溴二苯醚、六溴环十二烷（特定豁免用途为限
	二、落后产品	

大类	明细类别	具体内容
		制类)、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟(可接受用途为限制类)

报告期内,除百草枯产品的新建被列入限制类外,公司现有主要农药产品敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、毒死蜱(生产采用水相法工艺)、马拉硫磷等以及募投项目产品草铵膦、L-草铵膦、氯氟吡氧乙酸酯均不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制新建生产装置或淘汰的产品类别。

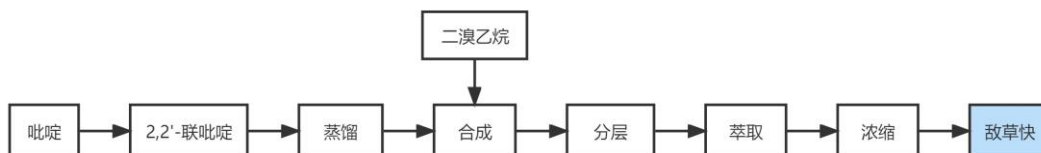
公司农药产品百草枯属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制新建生产装置的产品,其报告期内的销售收入占营业收入的比例分别为16.77%、17.04%、13.39%和13.32%,占比均低于20%且呈下降趋势,不会对公司的持续生产经营产生重大不利影响。

(二) 发行人的工艺流程

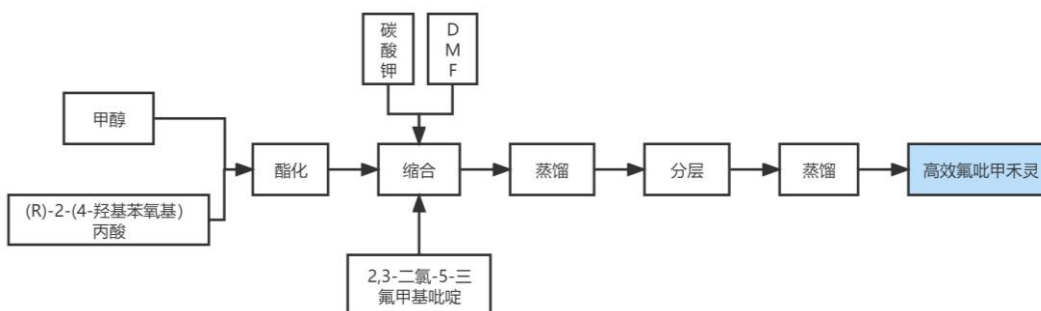
公司主要产品的工艺流程图如下:

1、农药原药

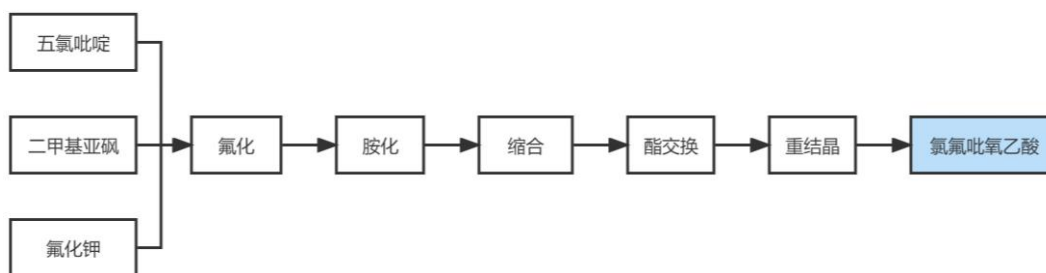
(1) 敌草快工艺流程图



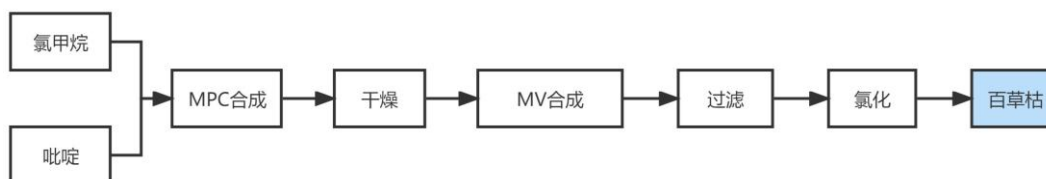
(2) 高效氟吡甲禾灵工艺流程图



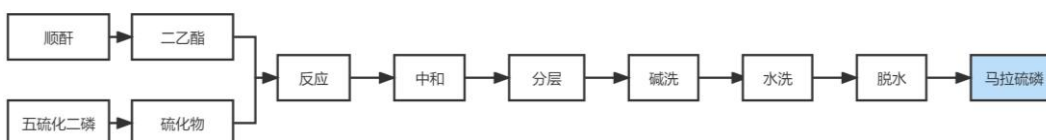
(3) 氯氟吡氧乙酸工艺流程图



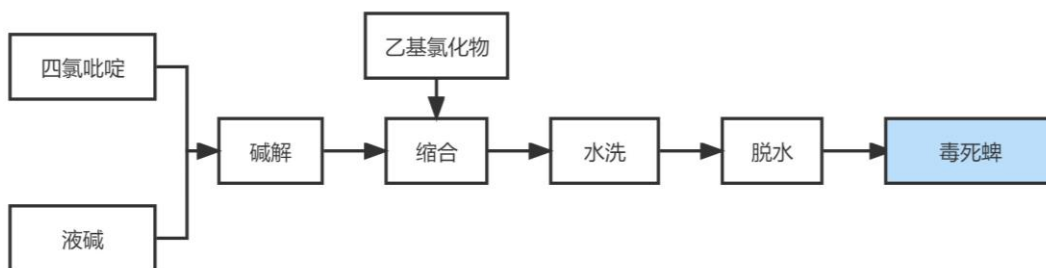
(4) 百草枯工艺流程图



(5) 马拉硫磷工艺流程图

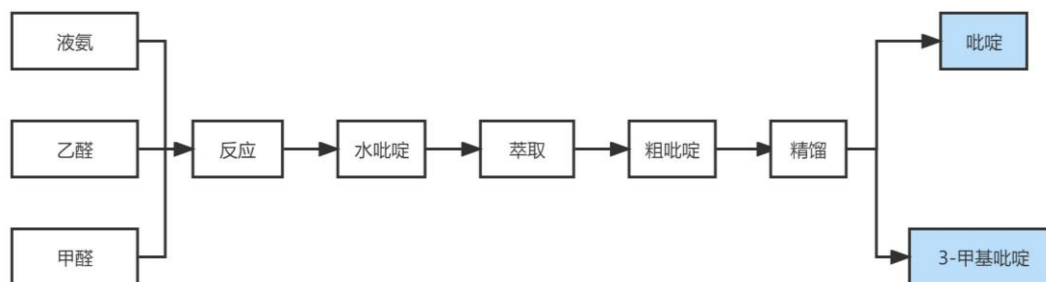


(6) 毒死蜱工艺流程图

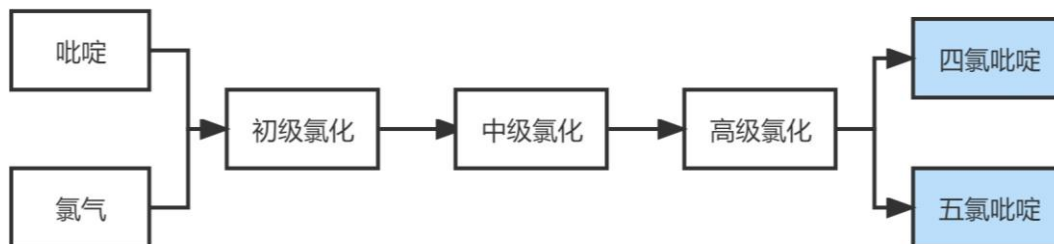


2、中间体

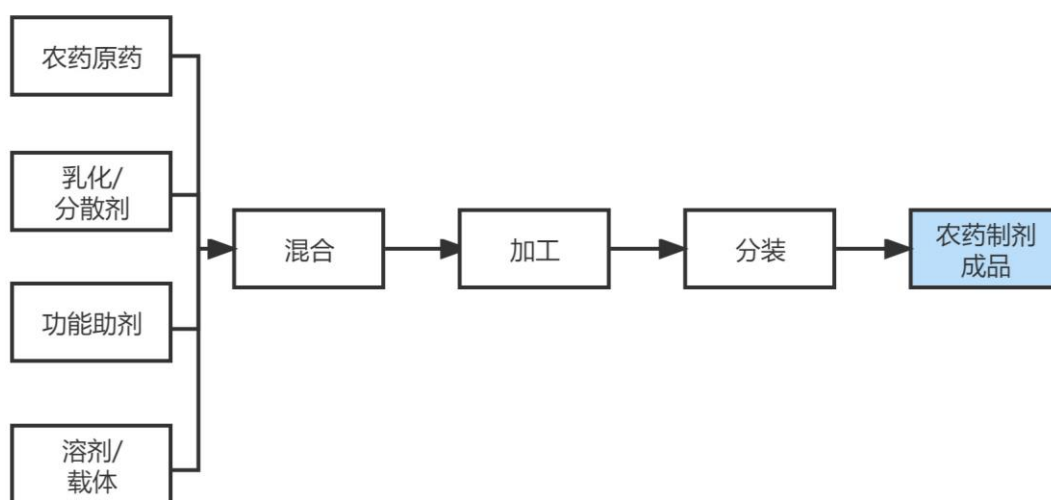
(1) 吡啶与 3-甲基吡啶工艺流程图



(2) 四氯吡啶和五氯吡啶的工艺流程图



3、农药制剂



(三) 主要经营模式

1、采购模式

公司主要原材料包括乙醛、甲醛等化工基础材料，2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶、2-(4-羟基苯氧基)丙酸甲酯、2,2'-联吡啶等农药中间体，生产农药制剂产品的原药及包装物等。

公司采购部主要负责原料供应商的开发及管理、采购方案的制定与实施、质量控制等工作。公司建立了合格供应商评审体系，对供应商的资质、供货能力、价格、质量保证、售后服务等方面进行动态管理，供应商需经过评估后才能正式列入合格供应商名录。公司原则上要求每项原材料的供应商名单至少在两个以上，并根据公司经营规划和供应商生产经营情况进行不定期调整。公司根据生产计划、库存及资金情况，从合格供应商处采购主要原材料及辅助材料，以确保稳定供应；并通过对原材料进行精细化管理，控制和保持合理库存，减少材料积压

占用营运资金；对于部分重要原材料，公司会根据生产计划及市场供应情况进行合理储备。货物运抵公司指定地点后，经抽检合格方可办理入库手续。

2、生产模式

公司生产由各产品产线组织、生产，采购部、安全环保部门等部门辅助实施。公司根据对市场行情的预判和销售订单情况制定生产计划。生产部门根据生产计划向生产车间下达具体生产任务，各车间组织生产，车间按计划领取原料、组织生产，产品经检验合格后入库。安全环保部门负责确保各生产基地合规生产，并符合安全、环保的相关规定。

3、销售模式

公司采用直销为主，经销为辅的销售模式。报告期各期，公司直销收入占营业收入比例约为 73.35%、82.30%、87.99%和 89.32%，经销收入占营业收入比例约为 26.65%、17.70%、12.01%和 10.68%。报告期内，经销模式的收入占比较低，且逐期下降，对公司经营业绩影响较小。

直销是指公司与客户直接签订合同或订单的销售模式；经销是指公司与经销商签订代销协议并实现销售的代理式销售模式。报告期内，公司国内农药原药、中间体及大包装制剂基本为直销模式，小包装制剂为经销模式；国外的销售均为直销模式。

由于小包装制剂面对的终端用户较为分散，本公司主要采用行业内通行的经销商模式进行销售，即公司通过与经销商进行合作，借助经销商物流及渠道等优势，由经销商负责公司产品销售。公司经销模式为非买断式的代销模式，即公司将产品销售给经销商，再由经销商销售至下游或终端客户，公司在取得经销商的代销清单时确认销售收入，未销售产品不确认收入，在发出商品反映。

报告期内，公司按销售收入区间列示的经销商数量及销售金额情况如下：

收入区间	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	家数	金额 (万元)	家数	金额 (万元)	家数	金额 (万元)	家数	金额 (万元)
1000万以上	1	1,150.53	-	-	-	-	-	-
500-1000万	1	712.64	1	562.29	4	2,623.07	5	3,811.32
100-500万	42	7,333.68	79	13,653.18	85	15,117.88	91	15,963.05
50-100万	77	5,334.05	91	6,409.81	120	8,303.51	135	9,190.86

收入区间	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	家数	金额 (万元)	家数	金额 (万元)	家数	金额 (万元)	家数	金额 (万元)
10-50万	396	9,130.78	488	11,388.16	511	12,062.78	538	12,821.20
10万以下	703	2,699.21	733	2,783.95	765	2,890.08	704	2,598.86
合计	1220	26,360.89	1392	34,797.39	1485	40,997.32	1473	44,385.30

公司经销产品主要为制剂产品，终端客户群体主要为农户，遍布全国各地，较为分散，公司主要采用行业内通行的经销商模式进行销售，借助经销商物流及渠道等优势，由经销商负责公司产品销售。报告期内，公司建立了覆盖31个省市、自治区的销售网络，由于公司终端客户分布广泛，公司经销客户众多，报告期各期，公司经销客户的数量分别为1473家、1485家、1392家和1220家，对应销售收入分别为44,385.30万元、40,997.32万元、34,797.39万元和26,360.89万元。2019年至2021年，公司经销客户数量、销售收入呈下降趋势，主要系受下游原药价格波动及供应的影响，公司策略性减少了草铵膦和草甘膦等非自产原药对应制剂产品的产量所致。

报告期各期，公司50万元以上的经销商客户数量分别为231家、209家、171家和121家，占各期经销商数量的比例分别为15.68%、14.07%、12.28%和9.92%，经销收入分别为28,965.24万元、26,044.46万元、20,625.28万元和14,530.89万元，占各期经销收入的比例分别为65.26%、63.53%、59.27%和55.12%。公司20%以下的经销商客户数量，贡献了近60%的收入。

报告期各期，公司新增和退出经销商客户的情况如下：

项目	2021年-2022年 1-6月	2020年-2021年	2019年-2020年
期初经销商数量（家）	1392	1485	1473
本期进入经销商数量（家）	231	288	332
其中：收入大于100万元	3	4	4
大于50万元小于100万元	7	5	5
收入小于50万元	221	279	323
本期退出经销商数量（家）	403	381	320
其中：收入大于100万元	4	4	1
大于50万元小于100万元	7	3	5
收入小于50万元	392	374	314

项目	2021年-2022年 1-6月	2020年-2021年	2019年-2020年
期末存续经销商数量（家）	1220	1392	1485

注：新增经销商是指上一年度未有销售收入，当期有销售收入的经销商；退出经销商是指上一年度有销售收入，当期未有销售收入的经销商

2020年、2021年和2022年1-6月，公司新进入经销商数量分别为332家、288家和231家，退出经销商数量分别为320家、381家和403家，各期新进入和退出经销商均主要为年收入小于50万元的经销商客户。

2020年、2021年和2022年1-6月，公司新增前五大经销商客户销售金额之和分别为669.23万元、691.89万元和581.44万元，占当期经销收入的比例分别为0.29%、0.24%和0.24%，金额较小，占比较低。上述新增客户主要集中在东北、西北等地区，主要系东北、西北等地区区域广阔，相较于华东、华北等地区，公司投入的资源相对较少，在当地的销售区域覆盖率较低，更易进行新客户的开拓。

2020年、2021年和2022年1-6月，公司前五大销售增长较快的经销商（销售收入大于50万元的经销商）的销售收入增长之和分别为548.23万元、309.54万元和1,397.05万元，占当期经销收入的比例分别为1.34%、0.89%和5.30%，占比较低，销售增长的主要原因为产品的下游市场需求较好及新产品的推广。

报告期内，公司前五大经销商成立时间较早，不存在新设即成为公司主要经销商的情形。

4、公司采用目前经营模式的原因、影响因素及未来变化趋势

公司目前的经营模式是在自身长期运营实践中结合行业特点、上下游发展状况、市场供需情况以及国内外相关政策等因素综合形成的适合公司目前发展阶段的经营模式。报告期内，公司经营模式及其影响因素未发生重大变化，在未来可预见的一段时间内，发行人的经营模式及主要影响因素预计不会发生重大变化。

五、发行人的主营业务收入构成情况

（一）主要产品的产能利用率和产销率情况

报告期各期，各子公司主要产品的产能和产销情况：

产品类别	项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
中间体	产能（吨）	84,000.00	84,000.00	41,000.00	41,000.00

产品类别	项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
	产量（吨）	17,777.90	36,442.32	36,312.07	24,753.34
	外购量（吨）	0.00	5.17	0.00	0.00
	销量（吨）	11,198.09	26,919.56	28,190.34	16,884.71
	自用量（吨）	3,839.93	8,652.73	8,803.22	5,180.02
	产能利用率	21.16%	43.38%	88.57%	60.37%
	产销率	84.59%	97.60%	101.88%	89.14%
原药	产能（吨）	35,998.00	31,550.00	31,550.00	31,550.00
	产量（吨）	16,521.81	25,144.03	20,476.36	14,067.54
	外购量（吨）	269.09	184.22	366.13	490.52
	销量（吨）	15,094.18	18,229.60	14,572.46	9,848.49
	自用量（吨）	2,460.77	6,056.33	6,163.64	3,652.71
	产能利用率	46.72%	79.70%	64.90%	44.59%
制剂	产能（吨）	117,400.00	52,400.00	32,400.00	32,400.00
	产量（吨）	16,672.16	32,698.38	36,934.79	29,350.48
	产能利用率	16.28%	62.40%	114.00%	90.59%
	外购量（吨）	193.48	101.21	347.89	123.63
	销量（吨）	17,109.04	33,745.51	36,377.30	28,336.71
	产销率	101.44%	103.51%	99.43%	96.97%

注：（1）原药的产量、外购量、销量和自用量的数量均为折百量；（2）产能利用率=产量/产能，产销率=（销量+自用量）/（产量+外购量）

（二）主要产品的销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入按照产品类型划分列示如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
中间体	30,132.01	12.21	66,225.48	22.86	58,506.30	25.27	35,019.00	21.03
原药	168,565.03	68.30	154,631.15	53.37	98,461.82	42.52	64,935.20	38.99
制剂	48,104.78	19.49	68,864.54	23.77	74,601.48	32.22	66,578.14	39.98
合计	246,801.83	100.00	289,721.17	100.00	231,569.60	100.00	166,532.33	100.00

报告期内，公司中间体产品主要客户包括医药生产型企业与农药原药生产型企业；原药产品下游主要为制剂生产型企业；制剂类产品的下游主要为农药经销

商。

（三）主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品的销量和价格如下：

项目	销售数量（吨）				销售单价（万元/吨）			
	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
吡啶	6,650.16	11,836.75	15,848.37	7,719.63	2.48	1.76	1.52	1.70
3-甲基吡啶	3,834.79	14,022.64	11,339.83	7,494.41	2.93	3.04	2.88	2.51
除草类原药	11,276.83	11,800.88	8,944.88	5,505.59	12.90	10.40	8.32	8.31
杀虫类原药	3,778.90	6,398.15	5,617.84	4,342.79	5.25	4.59	4.12	4.42
杀菌类原药	38.45	30.56	9.74	0.10	85.45	82.39	87.82	91.80
除草制剂	12,968.41	26,142.50	28,196.49	22,660.33	2.90	1.98	1.85	2.15
杀虫制剂	3,881.46	7,281.11	7,771.28	5,383.38	2.24	2.13	2.57	2.93
杀菌制剂	259.16	321.90	409.53	293.01	7.00	5.26	6.02	6.81

注：原药的销量为折百销量

（四）公司向前五名客户销售情况

报告期内，公司前五大客户情况如下：

期间	排名	前五大客户名称	销售金额 (万元)	占当期 营业收入 的比例
2022年1-6月	1	SYNGENTA ASIA PACIFIC PTE. LTD.	58,380.26	23.54%
	2	DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA	15,719.43	6.34%
	3	山东潍坊润丰化工股份有限公司	15,615.65	6.30%
	4	南京红太阳股份有限公司	9,655.20	3.89%
	5	ADAMA	9,517.92	3.84%
			合计	108,888.47
2021年度	1	江西兄弟医药有限公司	14,801.02	5.08%
	2	山东潍坊润丰化工股份有限公司	12,819.66	4.40%
	3	广州龙沙制药有限公司	12,758.47	4.37%
	4	南京红太阳股份有限公司	10,669.43	3.66%
	5	AGROGILL 集团	9,907.06	3.40%
			合计	60,955.64
2020年度	1	南京红太阳股份有限公司	15,321.04	6.61%
	2	JAT OFFSHORE S. A. L.	11,293.08	4.87%

期间	排名	前五大客户名称	销售金额 (万元)	占当期 营业收入 的比例
	3	江西兄弟医药有限公司	10,014.56	4.32%
	4	NUTRIEN LTD	8,335.06	3.59%
	5	沧州临港亚诺化工有限公司	8,199.11	3.53%
	合计		53,162.85	22.92%
2019 年度	1	江西兄弟医药有限公司	6,842.32	4.09%
	2	广州龙沙制药有限公司	6,390.99	3.82%
	3	南京红太阳股份有限公司	5,637.22	3.39%
	4	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD	5,528.84	3.31%
	5	山东潍坊润丰化工股份有限公司	4,956.44	2.96%
	合计		29,355.81	17.55%

注：按照客户控制关系，公司将红太阳国际贸易（上海）有限公司、南京红太阳生物化学有限责任公司、山东科信生物化学有限公司、南京红太阳股份有限公司、重庆华歌生物化学有限公司、南京红太阳农资连锁集团有限公司合并到南京红太阳股份有限公司统计销售额；将 JAT OFFSHORE S. A. L、JAA、IBADAN_GLOBAL ALLIANCE FOR CHEMICAL INDUSTRIES、NEPTUNE INTERNATIONAL、JADE STONE FZE、SAPPHIRE LTD 合并到 JAT OFFSHORE S. A. L；将 NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD、NUFARM MALAYSIA SDN BHD、PT NUFARM INDONESIA 合并到 NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD 统计销售额；将山东潍坊润丰化工股份有限公司、山东润科国际贸易有限公司、青岛润农化工有限公司、SHANDONG RAINBOW AGROSCIENCES CO., LTD. 合并到山东潍坊润丰化工股份有限公司统计销售额；将 NUTRIEN AG SOLUTIONS LIMITED、NUTRIEN SOLUCOES AGRICOLAS LTDA 合并到 NUTRIEN LTD 统计销售额；将 AGROGILL CHEMICALS AMERICAS INC.、AGROGILL CHEMICALS PTY LTD 合并到 AGROGILL 集团统计销售额。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。在上述前五大客户中，公司控股股东、实际控制人控制的济南信博持有上市公司山东潍坊润丰化工股份有限公司 2.84%股份。

1、分产品的前五大客户

(1) 中间体

报告期内，公司前五大中间体客户情况如下：

期间	排名	客户名称	客户类型	销售主要产品	销售均价 (万元/ 吨)	销售金额 (万元)	占营业收入 的比例
2022 年 1-6 月	1	南京红太阳股份有限公司	生产商	吡啶	2.44	9,655.20	3.91%
	2	江西兄弟医药有限公司	生产商	3-甲基吡啶	2.86	4,975.68	2.02%

期间	排名	客户名称	客户类型	销售主要产品	销售均价 (万元/ 吨)	销售金额 (万元)	占营业收入 的比例
	3	广州龙沙制药有限公司	生产商	3-甲基吡啶	2.97	4,957.55	2.01%
	4	山东戊己商贸有限公司	贸易商	吡啶	2.52	3,238.12	1.31%
	5	宜昌恒友化工股份有限公司	生产商	吡啶	2.51	1,534.00	0.62%
	合计				-	24,360.56	9.87%
2021 年度	1	江西兄弟医药有限公司	生产商	3-甲基吡啶	3.02	14,801.02	5.11%
	2	广州龙沙制药有限公司	生产商	3-甲基吡啶	3.10	12,758.47	4.40%
	3	南京红太阳股份有限公司	生产商	吡啶	1.71	10,669.06	3.68%
	4	沧州临港亚诺化工有限公司	生产商	3-甲基吡啶	2.98	9,039.89	3.12%
	5	山东戊己商贸有限公司	贸易商	吡啶	1.89	3,969.28	1.37%
	合计				-	51,237.71	17.69%
2020 年度	1	南京红太阳股份有限公司	生产商	吡啶	1.52	15,294.48	6.60%
	2	江西兄弟医药有限公司	生产商	3-甲基吡啶	2.80	10,014.56	4.32%
	3	沧州临港亚诺化工有限公司	生产商	3-甲基吡啶	2.77	8,199.11	3.54%
	4	广州龙沙制药有限公司	生产商	3-甲基吡啶	2.81	7,900.65	3.41%
	5	山东戊己商贸有限公司	贸易商	吡啶	1.53	2,384.34	1.03%
	合计				-	43,793.15	18.91%
2019 年度	1	江西兄弟医药有限公司	生产商	3-甲基吡啶	2.46	6,842.32	4.11%
	2	广州龙沙制药有限公司	生产商	3-甲基吡啶	2.59	6,390.99	3.84%
	3	南京红太阳股份有限公司	生产商	吡啶	1.65	5,468.41	3.28%
	4	沧州临港亚诺化工有限公司	生产商	3-甲基吡啶	2.48	1,956.06	1.17%
	5	山东戊己商贸有限公司	贸易商	吡啶	1.71	1,722.87	1.03%
	合计				-	22,380.66	13.44%

注：按照客户控制关系，公司将红太阳国际贸易（上海）有限公司、南京红太阳生物化学有限责任公司、山东科信生物化学有限公司、南京红太阳股份有限公司、重庆华歌生物化学有限公司、南京红太阳农资连锁集团有限公司和南京华洲药业有限公司合并到南京红太阳股份有限公司统计销售额。

(2) 原药

报告期内，公司前五大原药客户情况如下：

期间	排名	客户名称	客户类型	销售主要产品	销售均价 (万元/ 吨)	销售金额 (万元)	占营业收入 的比例
2022年 1-6月	1	SYNGENTA ASIA PACIFIC PTE. LTD.	生产商	敌草快、百草 枯等	11.50	58,380.26	23.65%
	2	DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA	生产商	高效氟吡甲禾 灵等	23.41	15,719.43	6.37%
	3	山东潍坊润丰化工股 份有限公司	生产商	敌草快、高效 氟吡甲禾灵等	12.53	15,615.65	6.33%
	4	安道麦股份有限公司	生产商	氯氟吡氧乙酸 等	18.08	9,517.92	3.86%
	5	SOURCE DYNAMICS, LLC	生产商	百草枯等	7.17	7,036.24	2.85%
			合计			-	106,269.51
2021 年度	1	山东潍坊润丰化工股 份有限公司	生产商	敌草快、高效 氟吡甲禾灵、 氯氟吡氧乙酸 等	8.96	12,819.66	4.42%
	2	Agrogill 集团	贸易商	氯氟吡氧乙 酸、高效氟吡 甲禾灵等	18.89	9,370.86	3.23%
	3	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD	生产商	氯氟吡氧乙 酸、高效氟吡 甲禾灵、敌草 快等	15.49	9,247.83	3.19%
	4	DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA	生产商	高效氟吡甲禾 灵等	19.27	7,500.28	2.59%
	5	上海祥源化工有限公 司	贸易商	敌草快等	6.86	6,650.23	2.30%
			合计			-	45,588.86
2020 年度	1	Agrogill 集团	贸易商	氯氟吡氧乙 酸、高效氟吡 甲禾灵等	19.76	7,241.37	3.13%
	2	山东潍坊润丰化工股 份有限公司	生产商	敌草快、氯氟 吡氧乙酸等	6.47	6,517.98	2.81%
	3	SOURCE DYNAMICS, LLC	生产商	百草枯等	4.85	5,909.87	2.55%
	4	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD	生产商	氯氟吡氧乙 酸、高效氟吡 甲禾灵等	19.31	5,078.15	2.19%
	5	宁波三益生物科技有 限公司	贸易商	马拉硫磷等	2.68	3,715.65	1.60%
			合计			-	28,463.03
2019 年度	1	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD	生产商	敌草快、高效 氟吡甲禾灵等	15.20	5,528.84	3.32%

期间	排名	客户名称	客户类型	销售主要产品	销售均价 (万元/ 吨)	销售金额 (万元)	占营业收入 的比例
	2	SOURCE DYNAMICS, LLC	生产商	百草枯等	5.25	4,713.14	2.83%
	3	UPL 集团	生产商	氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵	29.41	3,802.74	2.28%
	4	山东潍坊润丰化工股份有限公司	生产商	敌草快、高效氟吡甲禾灵等	11.18	3,744.23	2.25%
	5	上海祥源化工有限公司	贸易商	百草枯等	4.85	3,559.66	2.14%
		合计			-	21,348.60	12.82%

注：按照客户控制关系，公司将 NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE.LTD、NUFARM MALAYSIA SDN BHD、PT NUFARM INDONESIA 合并到 NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE.LTD 统计销售额；将山东潍坊润丰化工股份有限公司、山东润科国际贸易有限公司、青岛润农化工有限公司、SHANDONG RAINBOW AGROSCIENCES CO.,LTD. 合并到山东潍坊润丰化工股份有限公司统计销售额；将 AGROGILL CHEMICALS AMERICAS INC.、AGROGILL CHEMICALS PTY LTD 合并到 AGROGILL 集团统计销售额；将 UPL DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE INSUMOS AGROPECUARIOS S.A. 和 UPL LIMITED 合并到 UPL 集团统计销售额。

(3) 制剂

报告期内，公司前五大制剂客户情况如下：

期间	排名	前五大客户名称	客户类型	销售主要产品	销售均价 (万元/ 吨)	销售金额 (万元)	占营业收入 的比例
2022 年 1-6 月	1	FORWARD INTERNATIONAL COMPANY	贸易商	百草枯	1.66	6,925.39	2.81%
	2	SHARDA CROP CHEM LIMITED	生产商	敌草快	4.39	2,983.52	1.21%
	3	Nutrien Ltd	生产商	百草枯	2.18	2,573.78	1.04%
	4	哈尔滨浩德农资销售有限公司	经销商	氟磺胺草醚、苯唑草酮·莠去津等	3.28	1,150.53	0.47%
	5	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD	生产商	百草枯	2.00	934.92	0.38%
			合计			-	14,568.14
2021 年度	1	FORWARD INTERNATIONAL COMPANY	贸易商	百草枯	1.18	6,729.44	2.32%
	2	Nutrien Ltd	生产商	百草枯、敌草快	1.68	5,916.35	2.04%
	3	SHARDA CROP CHEM LIMITED	生产商	敌草快	2.52	4,189.47	1.45%
	4	JAT OFFSHORE S. A. L	贸易	百草枯、	1.12	2,043.60	0.71%

期间	排名	前五大客户名称	客户类型	销售主要产品	销售均价(万元/吨)	销售金额(万元)	占营业收入的比例
			商	毒死蜱			
	5	YELORI CHEMICALS LIMITED	贸易商	百草枯	1.04	1,923.92	0.66%
	合计				-	20,802.78	7.18%
2020年度	1	JAT OFFSHORE S.A.L	贸易商	百草枯、毒死蜱等	1.14	9,628.64	4.16%
	2	Nutrien Ltd	生产商	百草枯、敌草等	1.14	5,349.29	2.31%
	3	SHARDA CROP CHEM LIMITED	生产商	敌草快	3.37	2,270.09	0.98%
	4	AGRACITY CROP & NUTRITION LTD.	贸易商	敌草快、氯氟吡氧乙酸	3.25	1,780.08	0.77%
	5	FORWARD INTERNATIONAL COMPANY	贸易商	百草枯	1.06	1,038.96	0.45%
	合计				-	20,067.05	8.67%
2019年度	1	FORWARD INTERNATIONAL COMPANY	贸易商	百草枯	1.19	3,195.05	1.92%
	2	JAT OFFSHORE S.A.L	贸易商	百草枯	1.16	2,162.26	1.30%
	3	Nutrien Ltd	生产商	百草枯	1.22	1,705.06	1.02%
	4	山东潍坊润丰化工股份有限公司	生产商	敌草快、草甘膦等除草剂	0.87	1,212.21	0.73%
	5	INTERAG-INTERNATIONAL AGRIBUSINESS PRODUCTS S.A.	生产商	高效氟吡甲禾灵	4.67	1,051.84	0.63%
	合计				-	9,326.42	5.60%

注：按照客户控制关系，公司将 JAT OFFSHORE S.A.L、JAA、IBADAN_Global Alliance for Chemical Industries、NEPTUNE INTERNATIONAL、JADE STONE FZE、SAPPHIRE LTD 合并到 JAT OFFSHORE S.A.L；将 NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE.LTD、NUFARM MALAYSIA SDN BHD、PT NUFARM INDONESIA 合并到 NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE.LTD 统计销售额；将山东潍坊润丰化工股份有限公司、山东润科国际贸易有限公司、青岛润农化工有限公司、SHANDONG RAINBOW AGROSCIENCES CO.,LTD. 合并到山东潍坊润丰化工股份有限公司统计销售额；将 NUTRIEN AG SOLUTIONS LIMITED、Nutrien Solucoes Agricolas LTDA 合并到 Nutrien Ltd 统计销售额；将 AGROGILL CHEMICALS AMERICAS INC.、Agrogill Chemicals Pty Ltd 合并到 Agrogill 集团统计销售额；将 JOLLY CHEMICALS LIMITED 合并到 YELORI CHEMICALS LIMITED 统计销售额

2、分销售模式的前五大客户

(1) 直销模式

报告期内，公司前五大直销客户情况如下：

期间	排名	前五大客户名称	客户类型	销售主要产品	销售均价(万元/吨)	销售金额(万元)	占营业收入的比例
2022年1-6月	1	SYNGENTA ASIA PACIFIC PTE. LTD.	生产商	敌草快原药、百草枯原药等	11.50	58,380.26	23.54%
	2	DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA	生产商	高效氟吡甲禾灵原药等	23.41	15,719.43	6.34%
	3	山东潍坊润丰化工股份有限公司	生产商	敌草快原药、高效氟吡甲禾灵等原药等	12.52	15,615.65	6.30%
	4	南京红太阳股份有限公司	生产商	吡啶等	2.44	9,655.20	3.89%
	5	安道麦股份有限公司	生产商	氯氟吡氧乙酸原药等	18.08	9,517.92	3.84%
			合计			-	108,888.47
2021年度	1	江西兄弟医药有限公司	生产商	3-甲基吡啶	3.02	14,801.02	5.08%
	2	山东潍坊润丰化工股份有限公司	生产商	敌草快原药、高效氟吡甲禾灵原药等	8.96	12,819.66	4.40%
	3	广州龙沙制药有限公司	生产商	3-甲基吡啶	3.10	12,758.47	4.37%
	4	南京红太阳股份有限公司	生产商	吡啶中间体、草铵膦原药	1.71	10,669.43	3.66%
	5	Agrogill 集团	生产商	氯氟吡氧乙酸原药、高效氟吡甲禾灵原药、敌草快制剂	14.49	9,907.06	3.40%
			合计			-	60,955.62
2020年度	1	南京红太阳股份有限公司	生产商	吡啶中间体、高效氟吡甲禾灵原药	1.53	15,321.04	6.61%
	2	JAT OFFSHORE S. A. L	贸易商	百草枯、毒死蜱等制剂、百草枯	1.27	11,293.08	4.87%

期间	排名	前五大客户名称	客户类型	销售主要产品	销售均价(万元/吨)	销售金额(万元)	占营业收入的比例
				原药			
	3	江西兄弟医药有限公司	生产商	3-甲基吡啶	2.80	10,014.56	4.32%
	4	Nutrien Ltd	生产商	百草枯水剂、敌草快制剂、氯氟吡氧乙酸原药、高效氟吡甲禾灵等原药	1.70	8,335.06	3.59%
	5	沧州临港亚诺化工有限公司	生产商	3-甲基吡啶	2.77	8,199.11	3.53%
	合计				-	53,162.86	22.92%
2019年度	1	江西兄弟医药有限公司	生产商	3-甲基吡啶中间体	2.46	6,842.32	4.09%
	2	广州龙沙制药有限公司	生产商	3-甲基吡啶中间体	2.59	6,390.99	3.82%
	3	南京红太阳股份有限公司	生产商	吡啶中间体、高效氟吡甲禾灵原药	1.70	5,637.22	3.39%
	4	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD	生产商	高效氟吡甲禾灵原药、敌草快原药、氰氟草酯制剂	15.20	5,528.84	3.31%
	5	山东潍坊润丰化工股份有限公司	生产商	高效氟吡甲禾灵等原药、敌草快、草甘膦等除草剂	2.87	4,956.44	2.96%
	合计				-	29,355.81	17.55%

注：按照客户控制关系，公司将红太阳国际贸易（上海）有限公司、南京红太阳生物化学有限责任公司、山东科信生物化学有限公司、南京红太阳股份有限公司、重庆华歌生物化学有限公司、南京红太阳农资连锁集团有限公司和南京华洲药业有限公司合并到南京红太阳股份有限公司统计销售额；将 JAT OFFSHORE S.A.L、JAA、IBADAN_GLOBAL_ALLIANCE_FOR_CHEMICAL_INDUSTRIES、NEPTUNE INTERNATIONAL、JADE STONE FZE、SAPPHIRE LTD 合并到 JAT OFFSHORE S.A.L；将山东潍坊润丰化工股份有限公司、山东润科国际贸易有限公司、青岛润农化工有限公司、SHANDONG RAINBOW AGROSCIENCES CO., LTD. 合并到山东潍坊润丰化工股份有限公司统计销售额；将 NUTRIEN AG SOLUTIONS LIMITED、NUTRIEN SOLUCOES AGRICOLAS LTDA 合并到 NUTRIEN LTD 统计销售额；将 AGROGILL CHEMICALS AMERICAS INC.、AGROGILL CHEMICALS PTY LTD 合并到 AGROGILL 集团统计销售额

(2) 经销模式

报告期内，公司前五大经销客户情况如下：

期间	排名	前五大客户名称	客户类型	销售主要产品	销售均价 (万元/吨)	销售金额 (万元)	占当期营业收入的比例
2022年1-6月	1	哈尔滨浩德农资销售有限公司	经销商	氟磺胺草醚、苯唑草酮·莠去津等制剂	3.28	1,150.53	0.47%
	2	铁岭农药大世界发展有限公司	经销商	莠去津、烟嘧磺隆等制剂	4.64	712.64	0.29%
	3	通辽市兴蒙农业生产资料有限公司	经销商	苯唑草酮·莠去津、硝磺草酮·烟嘧磺隆·莠去津等制剂	3.87	461.80	0.19%
	4	云南瑞苗农业科技有限公司	经销商	草铵膦、敌草快等制剂	2.52	376.09	0.15%
	5	郑州市惠济区奥迪森农资经营部	经销商	氯氟吡氧乙酸、吡唑醚菌酯等制剂	4.19	356.48	0.14%
	合计					-	3,057.54
2021年度	1	四川农得利生物科技有限公司	经销商	草铵膦、敌草快+烯草酮+乙羧氟草醚等制剂	2.50	562.29	0.19%
	2	云南瑞苗农业科技有限公司	经销商	敌草快、草铵膦等制剂	2.43	474.54	0.16%
	3	郑州市惠济区奥迪森农资经营部	经销商	氯氟吡氧乙酸、吡唑醚菌酯等制剂	3.56	465.06	0.16%
	4	铁岭农药大世界发展有限公司	经销商	烟嘧磺隆、硝烟莠去津等制剂	3.50	425.30	0.15%
	5	贵州浩丰农业科技有限公司	经销商	烟莠氯氟吡、硝烟莠去津等制剂	3.21	391.78	0.14%
	合计					-	2,318.96
2020年度	1	哈尔滨浩德农资销售有限公司	经销商	氟磺胺草醚、异丙甲草胺等制剂	2.74	738.77	0.32%
	2	云南瑞苗农业科技有限公司	经销商	敌草快、草铵膦等制剂	2.69	733.55	0.32%
	3	四川农得利生物科技有限公司	经销商	草铵膦、乙羧氟草醚+草铵膦等制剂	2.58	650.01	0.28%
	4	贵州浩丰农业	经销商	烟莠氯氟吡、	2.04	500.74	0.22%

期间	排名	前五大客户名称	客户类型	销售主要产品	销售均价 (万元/吨)	销售金额 (万元)	占当期 营业收入 的比例
2019 年度		科技有限公司		草甘膦等 制剂			
	5	宁夏恒瑞达农牧有限公司	经销商	毒死蜱、啉虫脒等制剂	2.45	450.77	0.19%
		合计			-	3,073.84	1.33%
	1	云南瑞苗农业科技有限公司	经销商	草铵膦、敌草快等制剂	2.88	946.09	0.57%
	2	广西鑫天兰农业科技有限公司	经销商	草铵膦、丙环唑等制剂	2.50	842.04	0.51%
	3	哈尔滨浩德农资销售有限公司	经销商	氟磺胺草醚、硝磺草酮等制剂	3.05	825.50	0.50%
	4	四川农得利生物科技有限公司	经销商	草铵膦、敌草快+烯草酮+乙羧氟草醚等制剂	2.85	637.69	0.38%
	5	中农立华生物科技股份有限公司	经销商	草铵膦、草甘膦等制剂	1.99	560.00	0.34%
		合计			-	3,811.32	2.29%

注：1、按照客户控制关系，公司将中农立华（福建）农业科技有限公司及中农立华广东生物科技有限公司合并到中农立华生物科技股份有限公司统计销售额；2、云南瑞苗农业科技有限公司系公司前员工滕永青离职后设立的公司

六、发行人主要原材料、能源及其供应情况

（一）主要原材料的情况

1、主要原材料供应情况

公司原材料主要分为基础化工原料、农药中间体和原药等。报告期内，公司主要原材料采购及占当期采购总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
乙醛	19,390.98	13.30%	36,145.66	19.09%	34,547.93	22.60%	17,868.35	16.26%
2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶	11,130.09	7.63%	14,889.38	7.87%	9,740.71	6.37%	7,527.82	6.85%
甲醛	6,200.99	4.25%	12,059.94	6.37%	9,589.20	6.27%	6,143.27	5.59%
二溴乙烷	20,722.10	14.21%	18,710.06	9.88%	5,176.35	3.39%	3,152.89	2.87%
2,2'-联吡	22,121.46	15.17%	16,160.91	8.54%	7,100.87	4.64%	3,120.36	2.84%

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
啉								
羟基丙酸甲酯	6,295.40	4.32%	11,900.11	6.29%	5,773.63	3.78%	5,083.07	4.63%
五氯吡啉	4,695.22	3.22%	5,539.81	2.93%	9,921.91	6.49%	2,665.66	2.43%
四氯吡啉	2,913.15	2.00%	5,895.73	3.11%	2,826.66	1.85%	2,510.38	2.29%
液氨	2,789.41	1.91%	4,462.69	2.36%	3,573.54	2.34%	2,317.69	2.11%
草铵膦原药	155.96	0.11%	595.48	0.31%	3,921.27	2.57%	4,824.65	4.39%
合计	96,414.75	66.11%	126,359.77	66.75%	92,172.07	60.30%	55,214.14	50.26%

2、主要原材料的价格变动情况

报告期内，公司主要原材料的采购价格变化情况如下：

项目	采购平均单价（万元/吨）			
	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
乙醛	0.90	0.82	0.70	0.64
甲醛	0.20	0.19	0.13	0.16
二溴乙烷	5.45	4.63	3.35	3.68
2,2'-联吡啉	7.43	6.10	5.97	6.50
2,3-二氯-5-三氟甲基吡啉	16.37	13.79	13.72	18.25
五氯吡啉	5.46	6.29	6.34	7.58
羟基丙酸甲酯	13.51	11.95	9.06	12.71
草铵膦原药	19.50	16.85	12.36	10.57
四氯吡啉	2.99	2.72	2.93	3.22
液氨	0.41	0.35	0.25	0.27

（二）主要能源的情况

1、主要能源供应情况

公司正常生产经营所需能源主要为电力、蒸汽、天然气、水、LNG等，市场供应较为充足、稳定。报告期内，公司主要能源采购情况如下：

单位：万元

类别	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电力	4,247.41	27.24%	7,367.58	29.29%	6,327.64	32.76%	4,231.23	36.63%
蒸汽	5,977.65	38.34%	7,884.16	31.34%	5,517.02	28.56%	4,672.59	40.45%

LNG	988.60	6.34%	1,268.70	5.04%	4,206.67	21.78%	1,013.41	8.77%
天然气	3,968.00	25.45%	7,939.04	31.56%	2,703.03	13.99%	1,335.41	11.56%
水	409.82	2.63%	697.06	2.77%	560.67	2.90%	299.75	2.59%
合计	15,591.48	100.00%	25,156.53	100.00%	19,315.03	100.00%	11,552.39	100.00%

2、主要能源的价格变动情况

报告期内，公司主要原材料的采购价格变化情况如下：

类别	采购平均单价			
	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
电力（元/度）	0.68	0.64	0.65	0.66
蒸汽（元/吨）	297.63	245.79	184.14	187.61
LNG（元/千克）	5.63	5.16	3.32	4.47
天然气（元/方）	3.53	2.84	2.47	2.96
水（元/吨）	4.50	4.36	4.29	4.96

（三）前五名供应商的情况

报告期内，公司前五大原材料供应商情况如下：

期间	排名	前五大供应商名称	采购金额 (万元)	占当期 采购总额 的比例
2022年 1-6月	1	中农立华生物科技股份有限公司	23,557.01	16.15%
	2	利尔化学股份有限公司	11,042.53	7.57%
	3	盐城市佳和生化科技有限公司	8,198.50	5.62%
	4	内蒙古佳瑞米精细化工有限公司	6,376.99	4.37%
	5	广西新天德能源有限公司	6,261.10	4.29%
			合计	55,436.12
2021年度	1	中农立华生物科技股份有限公司	29,611.63	14.98%
	2	盐城市佳和生化科技有限公司	11,663.15	5.90%
	3	金沂蒙集团有限公司	11,042.41	5.59%
	4	内蒙古佳瑞米精细化工有限公司	9,418.58	4.76%
	5	盐城市胜达化工有限公司	5,554.76	2.81%
			合计	67,290.53
2020年度	1	金沂蒙集团有限公司	26,869.28	16.84%
	2	宜昌恒友化工股份有限公司	7,892.10	4.95%
	3	潍坊旭东化工有限公司	6,926.24	4.34%
	4	南京红太阳股份有限公司	6,183.43	3.88%

期间	排名	前五大供应商名称	采购金额 (万元)	占当期 采购总额 的比例
	5	上海久塔化工有限公司	5,420.73	3.40%
	合计		53,291.77	33.40%
2019年度	1	金沂蒙集团有限公司	13,956.42	12.01%
	2	南京红太阳股份有限公司	4,866.56	4.19%
	3	单县欣润化工有限公司	4,551.21	3.92%
	4	潍坊旭东化工有限公司	3,950.51	3.40%
	5	上海久塔化工有限公司	3,899.00	3.35%
	合计		31,223.70	26.86%

注：公司将红太阳国际贸易（上海）有限公司、南京红太阳生物化学有限责任公司、南京红太阳股份有限公司、重庆华歌生物化学有限公司合并到南京红太阳股份有限公司统计采购额；将临沂市金沂蒙生物科技有限公司、江苏金茂源生物化工有限责任公司合并到金沂蒙集团有限公司统计采购额；将中农立华生物科技股份有限公司、中农立华生物科技股份有限公司北京分公司合并到中农立华生物科技股份有限公司统计采购额。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。公司不存在董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。

公司基础化工原料主要用于生产吡啶、3-甲基吡啶等，中间体主要用于生产原药。报告期内，公司基础化工原料和中间体的采购金额占采购总额的比例在 70%左右。报告期内，公司基础化工原料、中间体等原材料的前五名供应商的情况如下：

1、基础化工原料

期间	供应商	主要 采购内容	采购数量 (吨)	采购金额 (万元)	占营业 成本的 比例 (%)
2022年 1-6月	中农立华生物科技股份有限公司	甲醛、乙醛	49,392.46	23,063.70	13.15
	吉林市纳鑫工贸有限公司	乙醛	2,614.52	2,188.34	1.25
	潍坊华通化工有限公司	液氨	3,310.80	1,351.01	0.77
	青州金星化工有限公司	液氨	3,286.20	1,349.14	0.77
	金沂蒙集团有限公司	乙醛	381.98	315.93	0.18
	合计		60,200.37	29,200.27	16.09
2021年度	中农立华生物科技股份有限公司	甲醛、乙醛	75,409.78	29,096.50	12.64

期间	供应商	主要采购内容	采购数量(吨)	采购金额(万元)	占营业成本的比例(%)
	金沂蒙集团有限公司	乙醛	13,705.54	11,042.41	4.80
	吉林市纳鑫工贸有限公司	乙醛	6,308.42	4,727.20	2.05
	潍坊华通化工有限公司	液氨	7,487.05	2,635.12	1.14
	青州金星化工有限公司	液氨	5,048.44	1,704.94	0.74
	合计		107,959.23	49,206.17	21.37
2020年度	金沂蒙集团有限公司	乙醛	37,118.04	26,869.28	14.71
	潍坊旭东化工有限公司	甲醛	51,759.88	6,926.24	3.79
	吉林市纳鑫工贸有限公司	乙醛	5,613.48	3,224.29	1.77
	潍坊惠丰化工有限公司	甲醛	19,784.25	2,662.96	1.46
	山东泓达生物科技有限公司	乙醛	3,531.79	2,519.72	1.37
	合计		117,807.44	42,202.49	23.10
2019年度	金沂蒙集团有限公司	乙醛	21,541.30	13,956.42	10.12
	潍坊旭东化工有限公司	甲醛	25,255.73	3,950.51	2.86
	潍坊惠丰化工有限公司	甲醛	14,099.06	2,192.75	1.59
	吉林市纳鑫工贸有限公司	乙醛	4,248.60	2,706.56	1.96
	潍坊华通化工有限公司	液氨	19,845.88	1,219.44	0.89
	合计		84,990.57	24,025.68	17.42

2、农药中间体

期间	供应商	主要采购内容	采购数量(吨)	采购金额(万元)	占营业成本的比例(%)
2022年1-6月	利尔化学股份有限公司	2,2'-联吡啶	1,425.87	10,552.62	6.02
	盐城市佳和生化科技有限公司	二溴乙烷	1,492.51	8,198.50	4.68
	内蒙古佳瑞米精细化工有限公司	2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶	390.00	6,376.99	3.64
	广西新天德能源有限公司	2,2'-联吡啶	810.00	6,236.28	3.56
	巨野锦晨精细化工有限公司	羟基丙酸甲酯、羟基丙酸	411.50	5,490.22	3.13
	合计			5,127.29	36,833.63
2021年度	盐城市佳和生化科技有限公司	二溴乙烷	2,535.56	11,663.15	5.07
	内蒙古佳瑞米精细化工有限公司	2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶	720.00	9,418.58	4.09
	盐城市胜达化工有限公司	二溴乙烷	1,235.32	5,554.76	2.41

期间	供应商	主要采购内容	采购数量(吨)	采购金额(万元)	占营业成本的比例(%)
	利尔化学股份有限公司	2,2'-联吡啶	793.67	5,155.52	2.24
	广西新天德能源有限公司	2,2'-联吡啶	841.40	5,115.87	2.22
	合计		6,125.95	36,907.88	16.03
2020年度	宜昌恒友化工股份有限公司	五氯吡啶	1,220.70	7,892.10	4.32
	南京红太阳股份有限公司	2,2'-联吡啶、四氯吡啶	1,104.20	6,183.43	3.39
	上海久塔化工有限公司	羟基丙酸甲酯	597.00	5,420.53	2.97
	内蒙古佳瑞米精细化工有限公司	2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶	350.00	4,707.96	2.58
	单县欣润化工有限公司	2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶	340.00	4,705.31	2.57
	合计		3,611.90	28,909.33	15.83
2019年度	单县欣润化工有限公司	2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶	240.00	4,360.95	3.16
	上海久塔化工有限公司	羟基丙酸甲酯	310.05	3,899.00	2.83
	南京红太阳股份有限公司	2,2'-联吡啶、四氯吡啶	702.79	3,767.57	2.73
	盐城市胜达化工有限公司	二溴乙烷	834.94	3,076.70	2.23
	上海群源生物科技有限公司	2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶	109.50	2,024.34	1.47
	合计		2197.28	17,128.56	12.42

七、安全生产及环保情况

(一) 安全生产情况

1、公司安全制度建立与执行情况

(1) 发行人安全生产管理制度

发行人根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《山东省安全生产条例》《危险化学品安全管理条例》等相关法律、法规及规范性文件的规定，建立健全安全生产责任制，制定并实施了《安全生产管理制度》等安全生产管理制度，完善安全生产条件，确保安全生产。

(2) 发行人安全生产管理制度的有效性及执行情况

发行人依据《安全生产管理制度》等规定，实施了如下日常管理活动：

①成立安全生产委员会，全面负责管理公司的安全生产工作，同时制定安全生产管理流程，明确岗位职责，按岗位配备相应的安全管理人员。

②对员工每年至少进行一次安全生产教育和培训，对中途改变工种的员工，必须重新进行安全教育才能上岗。此外，对从事电气、焊接等特殊工种人员，按照国家有关规定进行专业安全技术作业培训，员工经考核合格取得特种作业操作资格证书后，方可持证上岗。

③定期召开安全生产会议，听取生产经营中出现的安全问题，研究解决问题的办法，制定预防危险的方案。

④建立消防安全管理机构及义务消防组织，确定消防安全负责人和消防安全管理人员。

2、安全生产投入

报告期内，公司安全生产投入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
安全生产投入	722.20	1,629.95	1,485.36	1,691.37
营业收入	247,955.64	291,627.56	231,960.48	167,275.66
安全生产投入占营业收入比例	0.29%	0.56%	0.64%	1.01%

3、安全生产违法违规行

报告期内，公司安全生产方面的违法违规情况详见本招股说明书“第九节 公司治理”之“二、发行人近三年违法违规行

4、公司安全设施的运行情况

公司已购置了相应的安全设施，主要包括预防事故设施、控制事故设施、减少事故影响设施和安全附件等。公司在各个生产线根据情况不同设有防护栏等安全设施。同时，公司定期对以上安全设施进行检查、维护保养。

5、报告期内，公司未发生重大安全生产事故。

(二) 环保情况

作为农药生产企业，公司高度重视日常环境保护和污染防治工作，始终致力于打造环境友好型企业，以法律法规为准绳，通过对原材料和能源的充分利用以及废物的资源化处理，将日常经营对环境的影响降到最小。公司结合自身实际情况建立并实施一系列日常环保管理制度，并设有环保部门负责公司日常环保工作，从源头抓起，坚持源头控制、过程监管和末端治理的原则，积极推进清洁生

产，严格按照相关法律法规的要求控制和减少污染物的排放。

1、排污许可证取得情况

根据相关环保法律法规的要求，绿霸股份取得了济南市生态环境局签发的《固定污染源排污登记回执》（913701002643923430004X）（有效期至2027年8月21日）；济南绿霸取得了济南市生态环境局签发的《排污许可证》（91370126672266573A001P）（有效期至2026年11月22日）；德州绿霸取得了德州市生态环境局签发的《排污许可证》（91371400167284316D001P）（有效期至2025年12月24日）；潍坊绿霸取得了潍坊市生态环境局签发的《排污许可证》（913707007986675082001P），有效期至2026年12月14日；潍坊新绿取得了潍坊市生态环境局签发的《排污许可证》（91370700312874735B001R），有效期至2026年12月29日。同时，公司依法及时、足额缴纳排污费。公司生产经营过程产生的废水、废气均经过有效处理后进行排放，相关项目的污染物排放满足环评审批时确定的污染物排放总量控制指标。

2、公司日常环境保护情况

（1）环境保护管理制度

为规范公司各项环保管理工作，保护和改善环境，防治污染，提高各生产厂区的环保执行力，使环保管理有法可依，公司制定了《环境保护管理制度》、《环境保护责任制》、《水污染防治管理规定》、《大气污染防治管理规定》、《噪声污染防治管理规定》、《环保设施设备运行管理制度》、《环境保护监测制度》、《危险废物管理制度》等一系列相对完善的绿色环保管理体系。

（2）环保投入情况

报告期内，公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
日常环保费用	11,176.66	18,896.36	15,495.02	11,283.45
环保设施投入	8,177.86	11,038.06	13,741.00	108.95
合计	19,354.52	29,934.42	29,236.02	11,392.40
营业收入	247,955.64	291,627.56	231,960.48	167,275.66
环保投入占营业收入比例	7.81%	10.26%	12.60%	6.81%

报告期内，公司环保设施投入主要为新建焚烧炉系统、活性炭再生系统与新污水处理车间，主要用于处理公司生产过程中产生的废水废气等污染物，与公司逐年增长的生产经营规模相匹配。公司日常环保费用逐年提升，占营业收入比例波动主要系各年度环保设施投入金额波动与产品单价变动所致。报告期内，公司环保相关成本费用与公司营业收入增长相匹配。

(3) 污染物治理情况

报告期内，公司主要污染物相应生产环节、排放量、主要处理设施及其实际运行情况如下：

公司名称	生产经营环节	污染物		实际排放量/排放浓度				主要处理设施		
		类别	污染物名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	设施名称	处理能力	实际运行情况
绿霸股份	污水处理系统	固废	危废(吨)	0.00	0.00	8.96	213.73	危废委托有资质的第三方处置	/	2019年至2021年环保设备正常运行。2022年绿霸股份生产线已全部停工，环保设施停止运行。
	污水处理系统	废气	挥发性有机物(吨)	0.00	0.00	0.19	0.25	等温等离子+活性炭吸附+碱水吸收	与废气处理情况相匹配	
	生活污水、生产污水	废水	COD化学需氧量(mg/L)	0.00	24.00	25.30	26.90	厌氧罐、生化池、树脂吸附罐、纳滤膜、防渗透膜	与废水处理情况相匹配	
		废水	氨氮(mg/L)	0.00	0.54	0.53	0.29			
潍坊新绿	农药原药合成, 污水治理系统	固废	危废及一般固废(吨)	5,796.17	12,303.51	4,695.91	1,483.44	焚烧炉、危废委托有资质的第三方处置	/	正常运行
	燃气锅炉、焚烧炉、RTO、生物质锅炉	废气	二氧化硫(吨)	1.13	0.78	1.03	0.31	焚烧炉、RTO	与废气处理情况相匹配	正常运行
		废气	氮氧化物(吨)	7.37	18.07	5.97	0.88			
		废气	颗粒物(吨)	0.37	0.97	0.88	0.25			
		废气	挥发性有机物(吨)	1.06	1.51	1.92	0.38			
	生产、生活废水	废水	化学需氧量(吨)	156.48	354.54	414.19	230.78	污水处理站、除氟装置、中水回用装置	与废水处理情况相匹配	正常运行
		废水	氨氮(吨)	2.03	5.36	17.099	6.58			
废水		总氮(吨)	17.59	34.32	36.66	19.00				
德州	废水处理、产品	固废	釜残(吨)	142.15	596.98	381.31	468.40	危废委托有资质的第三	/	正常运行

公司名称	生产经营环节	污染物		实际排放量/排放浓度				主要处理设施		
		类别	污染物名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	设施名称	处理能力	实际运行情况
绿霸	脱色、产品蒸馏、原材料包装	固废	废活性炭（吨）	49.34	95.31	125.36	98.13	方处置		
		固废	废包装物（吨）	77.68	157.96	113.48	79.76			
		固废	污泥（吨）	420.98	823.51	741.01	629.97			
	物料反应、仓库原料散发、废水处理等	废气	二氧化硫（吨）	0.437	1.50	0.76	2.40	筒式沸石转轮、RTO、树脂吸附、活性炭吸附、次氯酸钠喷淋	与废气处理情况相匹配	正常运行
		废气	氮氧化物（吨）	0.306	1.32	0.71	1.87			
		废气	VOCs（吨）	1.08	1.58	2.45	3.60			
		废气	颗粒物（吨）	0.096	1.60	1.13	2.28			
	产品水洗、产品脱水、地面冲洗等	废水	氨氮（吨）	2.12	4.25	3.56	4.37	生化处理系统	与废水处理情况相匹配	正常运行
		废水	COD（吨）	25.6	36.90	23.20	20.20			
	潍坊绿霸	农药原药合成，污水治理系统	固废	危废及普通固废（吨）	16,506.58	12,303.51	4,695.91	1,483.44	焚烧炉、危废委托有资质的第三方处置	/
燃气锅炉、焚烧炉、RTO、生物质锅炉		废气	二氧化硫（吨）	0.04	0.18	0.25	0.06	RTO、焚烧炉脱硫脱硝除尘设施、氯气尾气吸收装置	与废气处理情况相匹配	正常运行
		废气	氮氧化物（吨）	4.74	5.63	9.72	3.14			
		废气	颗粒物（吨）	0.27	0.33	0.44	0.17			
		废气	挥发性有机物（吨）	1.22	2.10	3.53	0.74			
生产、生活废水	废水	化学需氧量（吨）	283.07	575.90	429.46	422.16	三效蒸发系统、A/O生化处理、树脂吸附	与废水处理情况相	正常运行	

公司名称	生产经营环节	污染物		实际排放量/排放浓度				主要处理设施		
		类别	污染物名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	设施名称	处理能力	实际运行情况
济南绿霸	废气治理设施产生废活性炭,生产过程中产生沾染原药的废包装物等	废水	氨氮(吨)	14.15	30.71	22.90	19.21		匹配	
		废水	总氮(吨)	24.26	46.07	28.15	/			
		固废	废包装物、废活性炭等(吨)	13.54	54.16	8.41	6.51			
	复配、灌装	废气	颗粒物	1.4mg/m ³	4.2mg/m ³	2.1mg/m ³	2.84mg/m ³	2019-2021年为光催化分解+活性炭吸附设备、低氮燃烧器、布袋除尘器;2022年为水喷淋+除雾+活性炭吸附,旋风分离+布袋除尘器	与废气处理情况相匹配	正常运行
		废气	挥发性有机物	19.2mg/m ³	0.363mg/m ³	0.671mg/m ³	6.68mg/m ³			
		废气	二氧化硫	/	<2.0mg/m ³	5mg/m ³	3mg/m ³			
		废气	氮氧化物	/	52mg/m ³	59mg/m ³	41mg/m ³			
生产车间地面清洁废水、生活污水	废水	化学需氧量	361mg/L	158mg/L	61mg/L	42mg/L	2019-2021年为活性炭吸附;2022年为好氧/厌氧生化污水处理站	与废水处理情况相匹配	正常运行	
	废水	总氮	62.8mg/L	26.6mg/L	30.2mg/L	66.9mg/L				

3、环保违法违规行为

报告期内，公司曾因环保违法违规行为受到的行政处罚详见本招股说明书“第九节 公司治理”之“二、发行人近三年违法违规行为情况”。

4、公司生产经营与募集资金投资项目符合环保要求情况

产品类型	项目名称	是否获得环评批复
中间体	年产 24000 吨吡啶系列产品项目	是
	年产 43000 吨氯化吡啶系列产品	是
	年产 18000 吨吡啶系列产品生产项目	是
	年产 30000 吨盐酸（硫酸）羟胺精细化学品项目（募投项目）	是
原药	年产 4000 吨敌草快原药项目	是
	年产 10000 吨敌草快原药项目	是
	年产 3000 吨敌草快、2000 吨氯氟吡氧乙酸酯、3000 吨高效氟吡甲禾灵高效低毒农药原药（募投项目）	是
	年产 30000 吨农药及中间体生产项目（一期）氯氟吡氧乙酸仲辛酯	是
	年产 3000 吨百草枯原药暨 10000 吨 20%百草枯水剂高技术产业化示范工程项目	是
	年产 6000 吨百草枯原药生产项目	是
	年产 30000 吨农药及中间体项目（3000 吨/年 97%草铵磷原药、11000 吨/年 50%草铵磷母液、300 吨/年苯唑草酮原药及 7000 吨/年农药制剂）（募投项目）	是
	5500 吨 L-草铵磷（募投项目）	是
	700t/a 农药原药及 600t/a 制剂技术改造项目	是
	年产 12000 吨高效低毒农药	是
	整体搬迁工程项目	是
	马拉硫磷装置环保资源综合利用项目	是
氯氟吡氧乙酸除草剂装置安全环保综合整治项目	是	
制剂	300 吨/年农药制剂复配分装改建项目	是
	2 万吨/年制剂加工	是
	15000 吨/年制剂加工	是
	3000 吨/年农药复配	是
	年产 5000 吨复配农药	是
	50000 吨复配农药	是

公司高度重视日常环境保护和污染防治工作，已完工项目均已获得环保竣

工验收批复，始终致力于打造环境友好型企业，以法律法规为准绳，通过对原材料和能源的充分利用以及废物的资源化处理，将日常经营对环境的影响降到最小。公司结合自身实际情况建立并实施一系列日常环保管理制度，并设有环保部门负责公司日常环保工作，从源头抓起，坚持源头控制、过程监管和末端治理的原则，积极推进清洁生产，严格按照相关法律法规的要求控制和减少污染物的排放。

八、公司与业务相关的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产概况

截至 2022 年 6 月 30 日，本公司固定资产情况如下：

单位：元

项目	固定资产原值	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	571,005,995.16	446,942,361.65	78.27%
机器设备	1,859,366,803.21	1,410,995,516.84	75.89%
运输设备	19,563,593.94	6,066,680.06	31.01%
电子及其他设备	41,439,662.09	14,508,600.21	35.01%
合计	2,491,376,054.40	1,878,513,158.76	75.40%

2、公司的主要生产设备

序号	所属公司	产线名称	账面原值（元）	成新率
1	德州绿霸	DCS 控制系统	14,968,228.02	84.82%
2	济南绿霸	不锈钢搅拌釜	5,800,996.35	95.15%
3	潍坊绿霸	活性炭二期系统	17,435,553.18	97.25%
4	潍坊绿霸	吡啶车间工艺管道	16,862,973.23	5.00%
5	潍坊绿霸	再生器	7,885,726.48	5.00%
6	潍坊绿霸	三效设备	6,124,530.92	32.75%
7	潍坊绿霸	吡啶合成反应器	5,881,409.86	79.15%
8	潍坊绿霸	磁力反应釜	5,083,408.99	5.00%
9	潍坊绿霸	吡啶车间框架	5,061,141.84	44.79%
10	潍坊新绿	氯化吡啶熔融结晶器	59,622,310.23	97.63%
11	潍坊新绿	车间内管道系统一套	43,699,387.36	100.00%
12	潍坊新绿	特材管道系统 2	41,959,098.41	97.63%
13	潍坊新绿	特材管道系统 1	40,702,336.44	97.63%

序号	所属公司	产线名称	账面原值（元）	成新率
14	潍坊新绿	鲍尔环	28,388,049.96	97.63%
15	潍坊新绿	T-250A/B 中间品储罐 2 台	21,188,351.17	97.63%
16	潍坊新绿	吡啶氯化基础及框架	19,523,865.39	98.80%
17	潍坊新绿	反应器急冷塔	17,233,390.49	97.63%
18	潍坊新绿	包装码垛设备	13,346,534.38	97.63%
19	潍坊新绿	高盐水 DTRO 系统	12,071,778.00	97.63%
20	潍坊新绿	T-355 塔底物料储罐	10,554,015.70	97.63%
21	潍坊新绿	螺杆制冷压缩机组	10,463,896.94	97.63%
22	潍坊新绿	T-430 反应进料罐	10,296,992.49	97.63%
23	潍坊新绿	盐酸成品罐	7,768,526.67	97.63%
24	潍坊新绿	反应釜	7,675,880.63	97.61%
25	潍坊新绿	C-350 稀释剂塔	7,240,125.14	97.63%
26	潍坊新绿	蒸发结晶成套装置	7,089,996.96	94.46%
27	潍坊新绿	3-甲基吡啶氯化基础及框架 1100#	6,977,199.75	98.80%
28	潍坊新绿	C-155 回收塔下塔	6,801,324.06	97.63%
29	潍坊新绿	C360 二氯/三氯吡啶分离塔（含 内件和填料）	6,564,533.52	97.63%
30	潍坊新绿	R-110 冷却塔	6,272,277.71	97.63%
31	潍坊新绿	3-甲基吡啶反应器	6,244,495.82	97.63%
32	潍坊新绿	C-120 塔顶冷凝器	6,243,247.63	97.63%
33	潍坊新绿	R-310 冷却塔	6,240,424.44	97.63%
34	潍坊新绿	C-370 成品塔	6,011,130.41	97.63%
35	潍坊新绿	C-160 产品塔	5,750,165.01	97.63%
36	潍坊新绿	四氯吡啶反应器	5,746,513.29	97.63%
37	潍坊新绿	硫酸铵精制项目设备	5,511,085.48	94.46%
38	潍坊新绿	C-330HCL 分离塔	5,508,362.93	97.63%
39	潍坊新绿	C-150 稀释剂塔	5,502,648.74	97.63%
40	潍坊新绿	蓄热式焚烧炉	5,421,867.84	97.63%

3、主要房屋建筑物

(1) 公司自有房产情况

① 发行人已取得权属证书的房屋建筑物

发行人已取得权属证书的房屋建筑物详见本招股说明书“附件二：截至 2022

年 8 月 31 日，发行人已取得权属证书的房屋建筑物”。

②尚未取得权属证书的房屋建筑物

子公司	面积 (m ²)	账面净值 (万元)	占公司净资产比例	用途
德州绿霸	1,564.98	63.81	0.02%	警卫室、传达室、外购职工宿舍、硫化氢吸收工序厂房等辅助与工业房产
济南绿霸	738.18	99.54	0.04%	警卫室、传达室、锅炉房、变电室等辅助与工业房产
潍坊绿霸	22,420.89	1,073.53	0.39%	传达室、外购职工宿舍、仓库、污水处理设施、少量生产设施等辅助与工业房产
潍坊新绿	6,644.04	459.47	0.17%	净水车间、公共厕所等辅助与工业房产
绿霸股份	12,684.00	69.94	0.03%	传达室、倒班宿舍、环保车间与生产车间等辅助与工业房产

截至 2022 年 6 月 30 日，上述无证房产账面净值合计 1,766.29 万元，占公司净资产的比重为 0.64%。该等房产主要系生产辅助设施用房等，对公司生产经营影响较小，账面净值占公司净资产的比例较低，但若被认定为违章建筑而受到罚款、限期拆除，将会给公司带来一定的经济损失，并给短期生产经营带来一定的不利影响。

(2) 公司租赁房产情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司无重要租赁房产情况。

(二) 主要无形资产情况

公司主要无形资产为土地使用权、商标及专利等。截至 2022 年 6 月 30 日，公司无形资产账面原值为 15,611.22 万元，账面价值为 13,021.36 万元。

1、土地使用权情况

(1) 自有土地情况

发行人自有土地情况详见本招股说明书“附件三：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人及子公司拥有的土地使用权情况”。

(2) 租赁土地情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司租赁土地情况如下：

序号	出租人	位置	面积 (亩)	租金 (元/年)	期限
1	济南市历城区唐王镇娄家庄村委会	历城区唐王镇娄家庄村北	92	552,000.00	自 2022 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日

公司该厂区除部分研发设施外，其他生产设施已经完全停止使用。公司该厂

区除部分研发设施外，其他生产设施已经完全停止使用。公司预计在 2023 年底前将该等研发设施搬迁至已购置的银丰生物城研发中心，搬迁周期预计 30 天，安装调试周期 30 天，预计搬迁成本不超过 20 万元，搬迁费用由公司实际控制人承担。

发行人实际控制人赵焱、赵传淑已出具《关于瑕疵房产相关事宜的承诺函》、《关于瑕疵房产相关事宜的补充承诺函》，承诺如下：“针对发行人（包括其控股子公司）尚未办理产权权属登记的房产，本人将积极督促发行人尽快办理取得该等房产的权属证书；如发行人因该等瑕疵房产而受到相关部门的行政处罚，发行人因此所支付的罚款、滞纳金及相关费用均由本人承担。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向发行人追偿，保证发行人不会因此遭受任何损失”；“若因公司唐王厂区拆迁（政府征地拆迁的除外）、公司与济南市历城区唐王镇娄家庄村委会的租赁交易被认定为无效或其他与唐王厂区土地、房产瑕疵有关的问题，导致公司需另行寻找其他地块、房产进行搬迁的，相关搬迁费用由本人全额承担。

2022 年 1 月 24 日，济南市历城区唐王街道办事处出具的《证明》，根据该证明，绿霸股份厂区租赁唐王镇娄家庄土地的用地性质为集体建设用地，不属于农用地，因城市规划问题该土地暂未办理权证手续。五年内历城区唐王街道办事处对该厂区无拆迁或拆除计划。

2022 年 5 月 9 日，济南市历城区自然资源局出具《证明》，根据该证明，绿霸股份上述租赁土地归济南市历城区唐王镇娄家庄村集体所有，绿霸股份与唐王镇娄家庄村委会签订租赁协议有偿使用该土地；经查询土地利用现状图，该宗地用地性质为集体建设用地，不属于农用地，因城市规划原因该宗地暂未办理用地手续；自该证明出具之日起五年内，济南市历城区自然资源局将在合法合规的基础上对山东绿霸提供政策支持和工作帮助；除上述情况之外，绿霸股份在该所在辖区内自 2019 年 1 月 1 日以来未受济南市历城区自然资源局行政处罚。

综上，上述租赁土地并未对公司生产经营造成实质影响。

2、注册商标情况

（1）国内商标

发行人的国内商标详见本招股说明书“附件四：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人及子公司拥有的国内商标情况”。

(2) 国外商标

发行人的国外商标详见本招股说明书“附件五：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人及子公司拥有的国外商标情况”。

3、专利权与非专利技术情况

(1) 专利情况

截至 2022 年 8 月 31 日，公司及子公司已取得与生产经营相关的专利具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	授权公告日	取得方式
1	绿霸股份、浙江工业大学	一种三氯甲基吡啶衍生物电化学选择性脱氯制备甲基吡啶衍生物的方法	发明	ZL201610329588.4	2017.12.29	原始取得
2	绿霸股份、浙江工业大学	一种电化学选择性脱氯制备氯甲基吡啶衍生物的方法	发明	ZL201610323096.4	2017.12.29	原始取得
3	潍坊新绿	一种基于碳微球负载铁镍铈催化剂合成甲基二氯化磷的方法	发明	ZL202111052660.0	2021.12.14	原始取得
4	潍坊新绿	一种连续法制备 2-氯-5-三氟甲基吡啶的方法	发明	ZL202111040817.8	2021.12.14	原始取得
5	潍坊新绿	一种 2-氯吡啶的制备方法	发明	ZL202111285395.0	2022.01.25	原始取得
6	潍坊新绿	一种吡啶的纯化方法	发明	ZL202111279410.0	2022.01.25	原始取得
7	潍坊新绿	一种除草剂莎稗磷的制备方法	发明	ZL202111266718.1	2022.01.25	原始取得
8	潍坊新绿	一种水相合成法制备三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯的方法	发明	ZL202111023438.8	2022.01.25	原始取得
9	潍坊新绿	一种草铵膦的纯化方法	发明	ZL202111046393.6	2021.12.14	原始取得
10	潍坊新绿	一种吡啶生产用贮存罐	实用新型	ZL202122308222.8	2021.11.30	原始取得

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	授权公告日	取得方式
11	潍坊新绿	一种化工污水处理系统	实用新型	ZL202122468908.3	2021.11.30	原始取得
12	潍坊新绿	一种吡啶用储存装置	实用新型	ZL202122308058.0	2021.11.30	原始取得
13	潍坊新绿	一种氯化吡啶生产用流化床干燥装置	实用新型	ZL201920897418.5	2020.03.17	原始取得
14	潍坊新绿	一种氯化吡啶的精准分离装置	实用新型	ZL201920898245.9	2020.03.17	原始取得
15	潍坊新绿	一种高性能化工反应釜	实用新型	ZL201821495928.1	2019.06.25	原始取得
16	潍坊新绿	一种用于化工混合物的分离装置	实用新型	ZL202122338818.2	2021.11.30	原始取得
17	潍坊新绿	一种含磷废水中化合物回收装置	实用新型	ZL201920897439.7	2020.05.05	原始取得
18	潍坊新绿	一种氯化吡啶催化反应装置	实用新型	ZL201920900835.0	2020.03.17	原始取得
19	潍坊新绿	一种氯化氢多级吸收塔	实用新型	ZL201920897419.X	2020.03.17	原始取得
20	潍坊新绿	一种氯化吡啶精馏提纯装置	实用新型	ZL201920898257.1	2020.03.17	原始取得
21	潍坊新绿	一种化工用清洗水循环利用设备	实用新型	ZL201821013098.4	2019.07.23	原始取得
22	潍坊新绿	一种化工用混合溶液萃取装置	实用新型	ZL201821047524.6	2019.07.19	原始取得
23	潍坊新绿	一种化工用分离塔	实用新型	ZL201821642310.3	2019.06.28	原始取得
24	潍坊新绿	2-氯-5-三氟甲基吡啶和2-氯-3-三氟甲基吡啶的合成方法	发明	ZL201210395552.8	2014.10.22	继受取得
25	潍坊新绿	一种用于生产吡啶碱的分子筛催化剂及其制备方法	发明	ZL201210176392.8	2013.04.17	继受取得
26	潍坊绿霸、北京森麟技术有限公司	活性炭再生处理系统	实用新型	ZL202022541587.0	2021.09.24	原始取得
27	德州绿霸	一种连续性水洗装置	实用新型	ZL202220261754.2	2022.08.05	原始取得
28	德州绿霸	一种安全高效的固体干燥装置	实用新型	ZL202220459755.8	2022.08.05	原始取得

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	授权公告日	取得方式
29	德州绿霸	一种高纯度 3,5,6-三氯吡啶-2-醇钠盐的制备方法	发明	ZL201810636980.2	2020.08.04	原始取得
30	德州绿霸	一种合成 O,O-二甲基二硫代磷酸酯的方法	发明	ZL201810836759.1	2021.04.13	原始取得
31	德州绿霸	一种敌草快合成及精制工艺	发明	ZL201810637120.0	2020.03.17	原始取得
32	德州绿霸	连续流管式反应器	实用新型	ZL202120970703.2	2021.11.16	原始取得
33	德州绿霸	一种罐式真空干燥器	实用新型	ZL201820765571.8	2019.02.05	原始取得
34	德州绿霸	磁性反应釜	实用新型	ZL201820779112.5	2019.02.05	原始取得
35	德州绿霸	一种农药悬浮剂制备用砂磨装置	实用新型	ZL202120903341.5	2021.12.31	原始取得
36	德州绿霸	农药乳油制备用连续化自动罐装线	实用新型	ZL202120902676.5	2021.11.16	原始取得
37	德州绿霸	一种液氯自动气化装置	实用新型	ZL202120699481.5	2021.11.09	原始取得
38	德州绿霸	一种降低农药生产车间尾气 Vocs 的尾气处理装置	实用新型	ZL202120701021.1	2021.11.09	原始取得
39	德州绿霸	一种活性炭吸脱附二氯乙烷装置	实用新型	ZL201820766633.7	2019.02.05	原始取得
40	德州绿霸	一种溶剂干燥塔	实用新型	ZL201820767072.2	2019.02.05	原始取得
41	德州绿霸	斜板分离器	实用新型	ZL201820778324.1	2019.04.09	原始取得
42	德州绿霸	一种废水盐的高温裂解热风炉	实用新型	ZL201820765594.9	2019.02.05	原始取得
43	德州绿霸	管道卡	实用新型	ZL201820778377.3	2019.02.05	原始取得
44	德州绿霸	原料罐车卸料装置	实用新型	ZL201820778322.2	2019.02.05	原始取得
45	德州绿霸	磁性过滤器	实用新型	ZL201820779098.9	2019.02.05	原始取得
46	德州绿霸	一种萃取塔	实用新型	ZL201820765559.7	2019.02.05	原始取得
47	德州绿霸	包装瓶	外观设计	ZL201830099556.X	2018.06.12	原始取得

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	授权公告日	取得方式
48	德州绿霸	农药行业废气的氧化喷淋装置	实用新型	ZL201520968643.5	2016.04.13	继受取得
49	德州绿霸	用于蒸发结晶的余热回收装置	实用新型	ZL201420285150.7	2014.10.22	继受取得
50	济南绿霸	卧式砂磨装置	实用新型	ZL202123016867.0	2022.05.10	原始取得
51	济南绿霸	一种卧式砂磨机用杂质过滤机构	实用新型	ZL202123015249.4	2022.04.29	原始取得
52	济南绿霸	高粘度农药灌装装置	实用新型	ZL202122977695.7	2022.05.03	原始取得
53	济南绿霸	便于清洁的搅拌装置	实用新型	ZL202220148953.2	2022.06.14	原始取得
54	济南绿霸	一种液态农药灌装装置	实用新型	ZL202220337821.4	2022.06.14	原始取得
55	济南绿霸	便于回收挥发物的搅拌釜装置	实用新型	ZL202220343482.0	2022.06.17	原始取得
56	济南绿霸	一种高剪切分散乳化机预混合装置	实用新型	ZL202220038443.X	2022.06.17	原始取得
57	济南绿霸	一种剪切分散乳化装置	实用新型	ZL202123028100.X	2022.07.22	原始取得
58	济南绿霸	一种粉剂农药定量包装系统用的定量出料装置	实用新型	ZL202122989275.0	2022.08.02	原始取得
59	济南绿霸	搅拌釜用废气处理装置	实用新型	ZL202220337693.3	2022.08.12	原始取得
60	济南绿霸	全自动灌装装置	实用新型	ZL202220337754.6	2022.08.16	原始取得
61	济南绿霸	一种便于拆卸的搅拌釜进料口密封装置	实用新型	ZL202220337755.0	2022.08.16	原始取得
62	济南绿霸	一种农药生产水平包装设备用撑袋机构	实用新型	ZL202220038444.4	2022.08.16	原始取得
63	济南绿霸	农药颗粒剂干燥筛选装置	实用新型	ZL202220148951.3	2022.08.19	原始取得
64	济南绿霸	一种振动流化床干燥装置	实用新型	ZL202220038451.4	2022.08.19	原始取得

(2) 非专利技术

截至招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的主要非专利技术情况如下：

序号	所有权人	非专利技术名称	取得时间	取得方式
1	绿霸股份	氯氟吡氧乙酸以五氯吡啶为起始原料, 经氟化、氨化、酯化和酯交换等几步反应得到产品	2003 年	原始取得
2	绿霸股份	高效氟吡甲禾灵原药一步合成法	2003 年	原始取得
3	绿霸股份	百草枯氨氰法生产工艺、中间体过滤盘过滤水洗, 实现了自动化	2002 年	原始取得
4	绿霸股份	苯唑草酮以 3-硝基邻二甲苯为起始原料, 经关环、加氢等几步反应得到产品。	2020 年	原始取得
5	绿霸股份	新型手性源定向合成 L-草铵膦	2021 年	原始取得
6	绿霸股份	农药废水综合治理技术	2011 年	继受取得
7	绿霸股份	乙基氯化物技术	2012 年	继受取得
8	绿霸股份	毒死蜱技术	2012 年	继受取得

(3) 专利、非专利技术等知识产权使用情况

发行人主要从事农药原药、农药制剂和精细化工中间体的研发、生产和销售。农药产品因有效成分、含量、剂型等方面的差异而品规众多, 发行人拥有的专利、非专利技术主要为农药产品的生产制备方法、技术以及生产、使用农药的装置。发行人全部专利、非专利技术均处于正常使用状态, 与公司的主营业务和主营产品密切相关。

(4) 发行人专利、非专利技术等知识产权最近一期末账面价值

截至 2022 年 6 月 30 日, 发行人及其子公司专利和非专利技术的无形资产的账面价值分别为 0.39 万元和 1.17 万元。

(5) 上述资产对发行人生产经营的重要程度

发行人及其子公司的专利与发行人的主营业务和主营产品密切相关, 对发行人生产经营具有一定的重要性, 发行人的非专利技术对发行人完善工艺流程、提高生产效率、加强环境保护等方面具有一定积极作用。

(6) 相关专利等不存在纠纷或者潜在纠纷

截至本招股说明书签署日, 公司专利法律状态均为授权状态, 不存在到期注销、终止、纠纷或潜在纠纷等影响发行人及其子公司使用该等专利的异常情况或情形。

(7) 公司通过转让取得的专利、非专利技术情况

公司共拥有 5 项转让取得的专利、非专利技术，具体情况如下：

序号	专利、非专利技术所有人	技术名称	专利号	转让方	受让方	转让时间	对价(万元)	定价依据	交易背景
1	德州绿霸	农药行业废气的氧化喷淋装置	ZL201520968643.5	南京格洛特环境工程股份有限公司	德州绿霸	2017.06.05	1.20	协商	提升环保装置水平
2	德州绿霸	用于蒸发结晶的余热回收装置	ZL201420285150.7		德州绿霸	2017.06.05		协商	提升环保装置水平
3	绿霸股份	农药废水综合治理技术	/	江苏南大金山环保科技有限公司	绿霸股份	2010.11	88.00	协商	提升环保装置水平
4	绿霸股份	乙基氯化物技术	/	山东省农药研究所	绿霸股份	2012.06	15.00	协商	研发毒死蜱中间体
5	绿霸股份	毒死蜱技术	/	天津河清化学工业有限公司	绿霸股份	2012.08	80.00	协商	提升毒死蜱产品收率

4、软件著作权

截至 2022 年 8 月 31 日，公司及子公司拥有软件著作权具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	开发完成时间	首次发表时间	登记号	取得方式
1	绿霸股份	绿霸气相色谱数据工作站系统 V1.0	2010.02.10	2010.04.06	2010SR042746	原始取得
2	绿霸股份	绿霸激光粒度分析系统 V1.0	2009.08.27	2009.09.16	2010SR042745	原始取得
3	绿霸股份	绿霸表面张力分析软件 V1.0	2010.02.03	2010.03.01	2010SR042173	原始取得
4	绿霸股份	绿霸液相色谱数据分析系统 V1.0	2009.10.15	2009.10.28	2010SR039661	原始取得
5	潍坊新绿	新绿催化反应物料转化率实时监测系统 V1.0	2018.12.19	2018.12.26	2019SR0683026	原始取得
6	潍坊新绿	新绿连续化生产工艺技术指标监测系统 V1.0	2018.11.20	2018.11.28	2019SR0683920	原始取得
7	潍坊新绿	新绿吡啶生产线全流程 PLC 控制系统 V1.0	2018.12.05	2018.12.25	2019SR0683038	原始取得
8	潍坊新绿	新绿合成反应温度实时监测控制系统 V1.0	2018.11.20	2018.11.27	2019SR0683912	原始取得
9	潍坊新绿	新绿合成反应压力自动监测控制系统 V1.0	2018.11.22	2018.11.29	2019SR0684315	原始取得
10	潍坊新绿	化工原料场物料输送控制系统 V1.0	2021.08.09	2021.08.10	2021SR1407458	原始取得
11	潍坊新绿	化工原料出入库管理系统 V1.0	2021.07.26	2021.07.27	2021SR1407408	原始取得
12	潍坊	化工原料大数据供需分	2021.08.01	2021.08.02	2021SR1403774	原始

序号	著作权人	软件名称	开发完成时间	首次发表时间	登记号	取得方式
	新绿	析系统 V1.0				取得
13	潍坊新绿	化工原料供应自动控制软件 V1.0	2021.07.30	2021.07.30	2021SR1407502	原始取得
14	潍坊新绿	化工原料配比管理系统 V1.0	2021.07.21	2021.07.22	2021SR1407315	原始取得
15	潍坊新绿	化工原料贮运信息管理软件 V1.0	2021.08.07	2021.08.08	2021SR1407314	原始取得
16	潍坊新绿	化工原料自动称重系统 V1.0	2021.08.03	2021.08.04	2021SR1407313	原始取得
17	潍坊新绿	化工原料自动结算管理系统 V1.0	2021.08.05	2021.08.06	2021SR1407503	原始取得
18	德州绿霸	液相色谱数据分析系统 V2.0	2017.02.23	2017.05.30	2017SR290745	原始取得
19	德州绿霸	自动投料控制系统 V1.0	2017.02.28	2017.06.01	2017SR260620	原始取得
20	德州绿霸	甲苯液连续蒸馏控制系统 V1.0	2016.01.30	2016.07.30	2017SR260640	原始取得
21	德州绿霸	铵盐低温蒸发结晶控制系统 V1.0	2016.07.01	2016.12.25	2017SR260669	原始取得
22	德州绿霸	液体制剂自动灌装系统 V1.0	2017.01.21	2017.06.01	2017SR260627	原始取得
23	德州绿霸	纯苯液连续蒸馏控制系统 V1.0	2016.03.30	2016.08.20	2017SR260654	原始取得
24	德州绿霸	反应釜超压自动报警系统 V1.0	2017.01.20	2017.05.31	2017SR260647	原始取得
25	德州绿霸	气相色谱数据分析系统 V1.0	2017.02.23	2017.04.30	2017SR260634	原始取得
26	济南绿霸	绿霸农药罐装线自动控制系统 V1.0	2021.12.10	2021.12.17	2022SR1110278	原始取得
27	济南绿霸	绿霸农药调配远程控制 V1.0	2021.12.01	2021.12.10	2022SR1110045	原始取得
28	济南绿霸	绿霸乳油剂型生产整线 DCS 控制系统 V1.0	2021.12.02	2021.12.03	2022SR1101247	原始取得
29	济南绿霸	绿霸农药制剂仓库智能管理系统 V1.0	2021.12.02	2021.12.09	2022SR1091636	原始取得
30	济南绿霸	绿霸农药复配自动称重控制系统 V1.0	2021.12.10	2021.12.17	2022SR1101268	原始取得

5、域名

截至本招股说明书签署日，公司及子公司已注册 1 项域名，具体情况如下：

序号	域名	注册人	有效期
1	lubachem.com	山东绿霸化工股份有限公司	2003.11.13-2029.11.13

九、特许经营权情况

报告期内，公司无特许经营权。

十、发行人经营资质情况

（一）发行人生产经营应具备的资质

公司主营农药原药、农药制剂和精细化工中间体的研发、生产和销售，公司及子公司具备生产经营、进出口贸易、流通等环节的全部资质要求。公司及子公司生产经营需取得的相关业务资质、经营许可资质如下：

序号	环节	资质/许可证照	法律法规依据	需取得有关资质的说明
1	生产经营相关资质	农药登记证	《农药管理条例》、《农药登记管理办法》	国家实行农药登记制度。发行人及其子公司生产、经营、使用的农药，应当取得该证书
2		农药生产许可证	《农药管理条例》、《农药生产许可管理办法》	国家实行农药生产许可制度，发行人及其子公司涉及农药生产的，应当向相关农业主管部门申请该证书
3		农药经营许可证	《农药管理条例》、《农药经营许可管理办法》	国家实行农药经营许可制度，发行人及其子公司涉及农药经营的，应当向相关农业主管部门申请农药经营许可证
4		排污许可证/排污登记回执	《中华人民共和国环境保护法》、《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录》	国家实行排污许可管理制度，发行人子公司在生产过程中涉及化学农药制造、锅炉的需办理该证书
5		安全生产许可证	《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产许可证条例》、《危险化学品名录》	国家对危险化学品生产企业实行安全生产许可制度。发行人及其子公司生产吡啶、2-甲基吡啶、3-甲基吡啶等危险化学品的需取得该证书
6		危险化学品登记证	《危险化学品登记管理办法》、《危险化学品名录》	国家对危险化学品生产企业实行登记制度，发行人子公司生产吡啶、2-甲基吡啶、3-甲基吡啶等危险化学品的需取得该证书
7	进出口贸易相关资质	对外贸易经营者备案登记表	《对外贸易经营者备案登记办法》	从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者，应当向相关进出口主管部门办理备案登记。发行人及其子公司涉及货物进出口业务的需求取得该证书

序号	环节	资质/许可证照	法律法规依据	需取得有关资质的说明
8		海关进出口货物收发货人备案回执（海关报关单位注册登记证书、自理报检单位备案登记证明书）	《中华人民共和国海关法》、《海关总署关于企业报关报检资质合并有关事项的公告》	进出口货物收发货人、报关企业办理报关手续，应当依法向海关备案。发行人及其子公司涉及进出口业务的需求取得该证书
9	流通相关资质	道路危险货物运输许可证	《中华人民共和国道路运输条例》、《危险化学品安全管理条例》、《道路危险货物运输管理规定》	从事危险化学品道路运输的，应当取得危险货物道路运输许可并向工商行政管理部门办理登记手续。发行人子公司蓝雁物流为本单位进行危险货物运输
10		道路运输证	《道路危险货物运输管理规定》	道路运输管理机构应当对申请道路危险货物运输许可的单位落实的专用车辆、设备予以核实，对符合许可条件的专用车辆配发《道路运输证》，发行人孙公司蓝雁物流使用运输危险货物的专业车辆

(二) 发行人目前持有的相关业务资质及经营许可资质的具体内容、有效期、取得方式

发行人持有的相关业务资质及经营许可资质的取得方式均为自主申请。截至2022年8月31日，发行人持有的相关业务资质及经营许可资质的具体内容、有效期等情况如下：

1、农药登记证

截至2022年8月31日，发行人及其子公司拥有的农药登记证情况详见本招股说明书“附件一：截至2022年8月31日，发行人拥有的农药登记证”。

2、农药生产许可证

截至2022年8月31日，发行人及其子公司拥有的农药生产许可证情况如下：

序号	持证单位	许可范围	证书编号	核发机构	有效期
1	绿霸股份	百草枯、高效氟吡甲禾灵、氯氟吡氧乙酸异辛酯、氰氟草酯；乳油、水剂	农药生许（鲁）0021	山东省农业厅	2018.04.04-2023.04.03

序号	持证单位	许可范围	证书编号	核发机构	有效期
2	潍坊新绿	氯氟吡氧乙酸异辛酯、高效氟吡甲禾灵、敌草快、苯唑草酮、精草铵膦铵盐、精吡氟禾草灵；可溶粒剂、可溶液剂、可溶粉剂、水剂、乳油、微乳剂	农药生许（鲁）0281	山东省农业农村厅	2020.01.22-2025.01.21
3	潍坊绿霸	百草枯；水剂、可溶液剂	农药生许（鲁）0019	山东省农业农村厅	2018.02.06-2023.02.05
4	德州绿霸	乐果、虱螨脲、双氟磺草胺、吡唑醚菌酯、除虫脲、敌草快母药、毒死蜱、氟吡菌胺、氟啶脲、氟铃脲、氯氟吡氧乙酸异辛酯、马拉硫磷、五氟磺草胺、恶唑酰草胺、高效氯氟氰菊酯；超低容量液剂、可溶液剂、水乳剂、微囊悬浮剂、悬乳剂、种子处理乳剂、种子处理悬浮剂、可分散油悬浮剂、乳油、水剂、微乳剂、悬浮剂	农药生许（鲁）0050	山东省农业农村厅	2018.04.04-2023.04.03
5	济南绿霸	生产地址 1：可分散油悬浮剂、可溶液剂、可湿性粉剂、水分散粒剂、水剂、水乳剂、微囊悬浮剂、微乳剂、悬浮剂、悬浮种衣剂、悬乳剂、种子处理可分散粉剂、种子处理悬浮剂	农药生许（鲁）0027	山东省农业农村厅	2018.04.04-2023.04.03
		生产地址 2：乳油、可溶液剂、水剂、可分散液剂、超低容量液剂、微乳剂、悬浮种衣剂、悬浮剂、悬乳剂、微囊悬浮剂、水乳剂、可分散油悬浮剂、可湿性粉剂、颗粒剂、水分散粒剂、可溶粉剂、可溶粒剂、种子处理悬浮剂、种子处理可分散粉剂			
6	恒东生物	可溶液剂	农药生许（鲁）0302	山东省农业农村厅	2022.06.02-2027.06.01

3、农药经营许可证

截至 2022 年 8 月 31 日，发行人及其子公司拥有的农药经营许可证情况如下：

序号	持证单位	证书编号	许可范围	核发机构	有效期
1	绿霸股份	农药经许（鲁）37000010001	农药	山东省农业厅	2018.08.01-2023.07.31
2	德州绿霸	农药经许（鲁）37000010110	农药	山东省农业厅	2018.10.29-2023.10.28

序号	持证单位	证书编号	许可范围	核发机构	有效期
3	济南绿霸	农药经许（鲁）37012620150 农药（限制使用农药除外）	农药	山东省农业厅	2018.08.01- 2023.07.31
4	潍坊新绿	农药经许（鲁）37070329016	农药	潍坊滨海经济技术开发区农业 农村管理中心	2022.06.27- 2027.06.26

4、排污许可证/排污登记回执

序号	持证单位	编号	行业类别	核发机构	有效期
1	绿霸股份	913701002643923430004X	-	济南市生态环境局	2027.08.21
2	潍坊新绿	91370700312874735B001R	化学农药制造、 锅炉	潍坊市生态环境局	2026.12.29
3	潍坊绿霸	913707007986675082001P	化学农药制造、 锅炉	潍坊市生态环境局	2026.12.14
4	德州绿霸	91371400167284316D001P	化学农药制造	德州市生态环境局	2025.12.24
5	济南绿霸	91370126672266573A001P	化学农药制造	济南市生态环境局	2026.11.22

5、进出口相关资质

序号	持证单位	证书名称	证书编号	核发机构	核发日期	有效期
1	绿霸股份	对外贸易经营者备案 登记表	备案登记表编 号：04553784	对外贸易经营者 备案登记机关 （济南历城区）	2022.03.16	-
		海关进出口货物收发 货人备案回执	海关注册编码： 3701961548 检验检疫备案 号：3707001167	中华人民共和国 泉城海关	2021.08.18 （海关备案日 期： 2003.12.08）	长期
2	潍坊新绿	对外贸易经营者备案 登记表	备案登记表编 号：04556893	对外贸易经营者 备案登记机关 （潍坊滨海区）	2020.06.02	-
		海关进出口货物收发 货人备案回执	海关编码： 3707960504 检验检疫备案 号：3709605780	中华人民共和国 潍坊海关	2020.06.03 （海关备案日 期： 2015.06.05）	长期
3	潍坊绿霸	对外贸易经营者备案 登记表	备案登记表编 号：01940068	对外贸易经营者 备案登记机关 （山东潍坊）	2016.04.11	-
		海关报关单位注册登 记证书	海关编码： 3707965303	中华人民共和国 潍坊海关	2016.11.24	长期

序号	持证单位	证书名称	证书编号	核发机构	核发日期	有效期
		自理报检单位备案登记证明书	备案登记号：3709602197	潍坊出入境检验检疫局	2010.12.30	-
4	德州绿霸	对外贸易经营者备案登记表	备案登记表编号：02417557	对外贸易经营者备案登记机关（德州德城）	2016.09.14	-
		海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码：37139609D4； 检验检疫备案号：3722000134	中华人民共和国德州海关	2019.06.19	长期
5	济南绿霸	对外贸易经营者备案登记表	备案登记表编号：01928891	对外贸易经营者备案登记机关（山东商河）	2017.02.24	-
		海关进出口货物收发货人备案回执	海关注册编码：3701965158； 检验检疫备案号：3707300238	中华人民共和国泉城海关	2021.08.18 (海关备案日期：2013.08.01)	长期

注：潍坊绿霸尚未申领合并后的《海关进出口货物收发货人备案回执》，根据《关于企业报关报检资质合并有关事项的公告》（海关总署公告2018年第28号），检验检疫自理报检企业备案已与海关进出口货物收发货人备案合并为海关进出口货物收发货人备案，已在海关和原检验检疫部门办理了报关和报检注册登记或者备案的企业，无需再到海关办理相关手续，原报关和报检资质继续有效。

6、安全生产许可证

序号	持证单位	证书编号	许可范围	有效期	核发机构
1	潍坊新绿	(鲁)WH安许证字[2021]070507号	吡啶 14400 吨/年、2-甲基吡啶 400 吨/年、3-甲基吡啶 7200 吨/年、3, 5-二甲基吡啶 600 吨/年、2, 3-二甲基吡啶 400 吨/年、氯化钾 739.16 吨/年	2024.06.03	山东省应急管理厅
2	潍坊绿霸	(鲁)WH安许证字[2021]070267号	吡啶 12600 吨/年、1,1'-二甲基-4,4'-联吡啶阳离子（百草枯）6000 吨/年、1,1'-二甲基-4,4'-联吡啶阳离子制剂（百草枯制剂，含量 20%）10000 吨/年、2-甲基吡啶 1800 吨/年、3-甲基吡啶 3600 吨/年	2024.12.15	
3	德州绿霸	(鲁)WH安许证字[2020]140020号	危险化学品生产；马拉硫磷 5,000 吨/年	2023.05.19	

7、危险化学品登记证

序号	持证单位	证书编号	登记品种	有效期	核发机构
1	潍坊新绿	370710647	吡啶、2-甲基吡啶、3-甲基吡啶等	2023.05.05	山东省危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心
2	潍坊绿霸	370712468	1,1'-二甲基-4,4'-联吡啶阳离子、吡啶、2-甲基吡啶等	2025.12.25	
3	德州绿霸	371412070	0-0-二甲基-S-[1,2-双(乙氧基甲酰)乙基]二硫代磷酸酯	2025.12.10	

8、道路危险货物运输许可证、道路运输证

序号	持证单位	证书名称	证书编号	经营范围	有效期	核发机构
1	蓝雁物流	道路危险货物运输许可证	鲁交运管许可潍字370788001511号	危险货物运输(2类1项、2类3项、3类、4类1项、6类1项、8类、9类)	2026.06.01	潍坊市行政审批服务局
2		道路运输证	鲁交运管潍字370700702282号	危险货物运输(3类)(丙醇、3-甲基吡啶)	2023.06.14	潍坊市道路运输管理处
3			鲁交运管潍字370700702283号	危险货物运输(3类)(丙醇、3-甲基吡啶)	2023.06.14	
4			鲁交运管潍字370700702285号	危险货物运输(3类)(吡啶、3-甲基吡啶)	2023.06.14	
5			鲁交运管潍字370700702286号	危险货物运输(3类)(吡啶、3-甲基吡啶)	2023.06.14	
6			鲁交运管潍字370700702287号	危险货物运输(3类)(吡啶、3-甲基吡啶)	2023.06.16	
7			鲁交运管潍字370700702288号	危险货物运输(3类)(吡啶、3-甲基吡啶)	2023.06.16	
8			鲁交运管潍字370700703649号	危险货物运输(3类)(甲醇、吡啶、3-甲基吡啶)	2024.03.14	
9			鲁交运管潍字370700703650号	危险货物运输(3类)(甲醇、吡啶、3-甲基吡啶)	2024.03.14	
10			鲁交运管潍字370700704925号	危险货物运输(3类)	2024.11.21	
11			鲁交运管潍字370700704926号	危险货物运输(3类)	2024.11.21	
12			鲁交运管潍字370700704927号	危险货物运输(3类)	2024.11.01	
13			鲁交运管潍字370700704928号	危险货物运输(3类)	2024.11.01	
14			鲁交运管潍字	危险货物运输(6类1项)	2024.11.03	

序号	持证单位	证书名称	证书编号	经营范围	有效期	核发机构
			370788304680 号	(剧毒化学品除外)		
15			鲁交运管潍字 370788304681 号	危险货物运输(6类1项) (剧毒化学品除外)	2024.11.03	
16			鲁交运管潍字 370788700179 号	危险货物运输(3类)	2024.07.26	
17			鲁交运管潍字 370788700180 号	危险货物运输(3类)	2024.07.25	
18			鲁交运管潍字 370788700181 号	危险货物运输(3类)	2024.07.29	
19			鲁交运管潍字 370788700182 号	危险货物运输(3类)	2024.08.03	
20			鲁交运管潍字 370788700410 号	危险货物运输(8类)	2025.07.07	
21			鲁交运管潍字 370788700415 号	危险货物运输(8类)	2024.10.21	
22			鲁交运管潍字 370788700416 号	危险货物运输(8类)	2022.11.05	
23			鲁交运管潍字 370788700417 号	危险货物运输(8类)	2024.11.01	

(三) 发行人主要经营资质的影响、重要程度和续期情况

序号	资质/许可	具体影响和重要程度	资质续期需满足条件	公司是否满足
1	农药登记证	发行人及其子公司潍坊新绿、潍坊绿霸、德州绿霸、济南绿霸等从事农药生产、经营的必要资质	1、首次申领时需满足《农药管理条例》、《农药登记管理办法》中规定的相关要求； 2、除符合首次申请条件外，续期时还需满足下述条件： (1) 有效期届满，需要继续生产农药或者向中国出口农药的，应当在有效期届满九十日前申请延续。逾期未申请延续的，应当重新申请登记。 (2) 申请变更或延续的，由农药登记证持有人向农业部提出，填写申请表并提交相关资料。	满足
2	农药生产许可证	发行人及其子公司潍坊绿霸、德州绿霸、济南绿霸、恒东生物等从事农药生产的	1、首次申领时需满足《农药管理条例》、《农药生产许可管理办法》中规定的相关要求； 2、除符合首次申请条件外，续期时还需满足下述条件：	满足

序号	资质/许可	具体影响和重要程度	资质续期需满足条件	公司是否满足
		必要资质	<p>(1) 农药生产许可证有效期届满, 需要继续生产农药的, 农药生产企业应当在有效期届满九十日前向省级农业部门申请延续。</p> <p>(2) 申请农药生产许可证延续的, 应当提交申请书、生产情况报告等材料。省级农业部门对申请材料进行审查, 未在规定期限内提交申请或者不符合农药生产企业条件要求的, 不予延续。</p>	
3	农药经营许可证	发行人及其子公司德州绿霸、济南绿霸等从事农药经营的必要资质	<p>1、首次申领时需满足《农药管理条例》《农药经营许可证管理办法》中规定的相关要求;</p> <p>2、除符合首次申请条件外, 续期时还需满足下述条件:</p> <p>(1) 农药经营许可证有效期届满, 需要继续经营农药的, 农药经营者应当在有效期届满九十日前向原发证机关申请延续。</p> <p>(2) 申请农药经营许可证延续的, 应当向原发证机关提交申请表、农药经营情况综合报告等材料。</p>	满足
4	排污许可证/排污登记回执	发行人子公司潍坊绿霸、潍坊新绿、潍坊绿霸、德州绿霸、济南绿霸等在生产过程中排放一定数量污染物的必要资质	<p>1、首次申领时需满足《中华人民共和国环境保护法》《排污许可管理办法(试行)》《固定污染源排污许可分类管理名录》中规定的相关要求;</p> <p>2、除符合首次申请条件外, 续期时还需满足下述条件:</p> <p>(1) 排污单位需要延续依法取得的排污许可证的有效期的, 应当在排污许可证届满三十个工作日前向原核发环保部门提出申请。</p> <p>(2) 申请延续排污许可证的, 应当提交下列材料:</p> <p>① 延续排污许可证申请;</p> <p>② 由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书;</p> <p>③ 排污许可证正本复印件;</p> <p>④ 与延续排污许可事项有关的其他材料。</p>	满足
5	安全生产	发行人子公司潍	1、首次申领时需满足《中华人民共和国	满足

序号	资质/许可	具体影响和重要程度	资质续期需满足条件	公司是否满足
	许可证	坊新绿、潍坊绿霸、德州绿霸等生产吡啶、2-甲基吡啶、3-甲基吡啶等危险化学品的必要资质	<p>《安全生产法》《安全生产许可证条例》《危险化学品名录》中规定的相关要求；</p> <p>2、除符合首次申请条件外，续期时还需满足下述条件：</p> <p>安全生产许可证的有效期为3年。安全生产许可证有效期满需要延期的，企业应当于期满前3个月向原安全生产许可证颁发管理机关办理延期手续。</p> <p>企业在安全生产许可证有效期内，严格遵守有关安全生产的法律法规，未发生死亡事故的，安全生产许可证有效期届满时，经原安全生产许可证颁发管理机关同意，不再审查，安全生产许可证有效期延期3年。</p>	
6	危险化学品登记证	发行人子公司潍坊新绿、潍坊绿霸、德州绿霸等生产吡啶、2-甲基吡啶、3-甲基吡啶等危险化学品的必要资质	<p>1、首次申领时需满足《危险化学品登记管理办法》《危险化学品名录》中规定的相关要求；</p> <p>2、除符合首次申请条件外，续期时还需满足下述条件：</p> <p>危险化学品登记证有效期为3年。登记证有效期满后，登记企业继续从事危险化学品生产或者进口的，应当在登记证有效期届满前3个月提出复核换证申请，并按下列程序办理复核换证：</p> <p>（1）通过登记系统填写危险化学品复核换证申请表；</p> <p>（2）登记办公室审查登记企业的复核换证申请，符合条件的，通过登记系统告知登记企业提交《危险化学品登记管理办法》第十四条规定的登记材料；不符合条件的，通过登记系统告知登记企业并说明理由；</p> <p>（3）按照《危险化学品登记管理办法》第十三条第一款第三项、第四项、第五项规定的程序办理复核换证手续。</p>	满足
7	对外贸易经营者备案登记表	发行人及其子公司潍坊新绿、潍坊绿霸、德州绿霸、济南绿霸等开展对外贸易业	不适用	不适用

序号	资质/许可	具体影响和重要程度	资质续期需满足条件	公司是否满足
		务的登记备案		
8	海关进出口货物收发货人备案回执(海关报关单位注册登记证书、自理报检单位备案登记证明书)	发行人及其子公司潍坊新绿、潍坊绿霸、德州绿霸、济南绿霸等进出口货物的登记备案	不适用	不适用
9	道路危险货物运输许可证	发行人子公司蓝雁物流为发行人及其子公司从事危险化学品道路运输的必要资质	<p>1、《道路危险货物运输申请表》，包括申请人基本信息、申请运输的物品范围（类别、项别或品名，如果为剧毒化学品应当标注“剧毒”）等内容；</p> <p>2、下列形式之一的单位基本情况证明：</p> <p>（1）省级以上安全生产监督管理部门颁发的危险化学品生产、使用等证明。</p> <p>（2）能证明科研、军工等企事业单位性质或者业务范围的有关材料。</p> <p>（3）特殊运输需求的说明材料；</p> <p>（4）经办人的身份证明及其复印件以及书面委托书；</p> <p>（5）证明专用车辆、设备情况的材料；</p> <p>（6）拟聘用专职安全管理人员、驾驶人员、装卸管理人员、押运人员的，应当提交拟聘用承诺书，承诺期限不得超过1年；已聘用的应当提交从业资格证及其复印件以及驾驶证及其复印件；</p> <p>（7）停车场地的土地使用证、租赁合同、场地平面图等材料；</p> <p>（8）相关安全防护、环境保护、消防设施设备的配备情况清单；</p> <p>（9）有关安全生产管理制度文本。</p>	满足
10	道路运输证	发行人子公司蓝雁物流从事危险货物运输的专用车辆所需资质	提供车辆行驶证、车辆技术等级评定结论；通讯工具和卫星定位装置配备；罐式专用车辆的罐体检测合格证或者检测报告及复印件等有关材料。	满足

公司已取得生产经营应具备的全部资质，公司持有的资质和许可是公司生产经营的必要许可，对公司具有重要影响，公司维持和再次取得上述资质和许可不存在重大法律风险或障碍

十一、公司生产技术、研发情况及技术创新机制

（一）公司主要核心技术及其应用

公司一直专注于农药及农药中间体的研究和开发，经过多年的技术研发和积累、应用与推广实践积累，成功解决和突破了多项技术难题，掌握了一系列吡啶类化合物、吡啶系列原药及其他产品相关的核心技术。在吡啶类化合物方面，公司是国内较早自主掌握吡啶类化合物催化氯化、氨化、氟化等关键性技术的企业，同时也是国内第一个实现氯化吡啶万吨级装置量产的企业；在吡啶系列原药方面，公司较早掌握了小试开发、中试放大、大规模工业生产及全流程定性定量分析等关键性技术，并自主开发了多种原药合成及制剂复配加工技术，具备较强的产业化能力；在其他产品方面，公司掌握了苯唑草酮、马拉硫磷等产品的生产技术。公司核心技术及其应用情况如下：

序号	产品名称	核心技术名称	对应的专利发明	技术优势	技术所处阶段
1	吡啶、3-甲基吡啶	采用连续再生的流化床反应器进行气固相醛氨法合成吡啶、3-甲基吡啶及其专用催化剂技术；节能的吡啶衍生物分离技术	ZL201210176392.8 ZL201821642310.3	采用连续再生工艺，可实现自动化控制；采用专用高效催化剂，可提高目标产物选择性，降低原料消耗；节能分离技术有效降低吡啶衍生物分离过程能耗并提高分离效率，获得高质量产品	产业化应用
2	氯化吡啶	分步氯化、产品分离、选择性定位氯化技术	ZL201610329588.4 ZL201610323096.4 ZL202111040817.8 ZL202111285395.0	采用气相分步氯化工艺，反应器体积根据产能设计，放大、缩小不受传热限制；分离吸收设备技术成熟，生产过程实现连续化、自动化、规模化。突破了设备超高温、强腐蚀难点，实现万吨级规模连续化清洁生产	产业化应用

序号	产品名称	核心技术名称	对应的专利发明	技术优势	技术所处阶段
3	氯氟吡氧乙酸	以五氯吡啶为起始原料, 经氟化、氯化、酯化和酯交换等几步反应得到产品	自有非专利技术	该合成路线原料易得, 操作简单易控, 容易实现自动化生产, 总收率可达78%, 产品质量97%以上	产业化应用
4	高效氟吡甲禾灵原药	一步合成法	自有非专利技术	采用新型催化剂, 让(酯化)和(醚化)两步反应变成一步合成, 缩短了工艺路线, 提高了收率和产品的质量	产业化应用
5	敌草快	一种敌草快合成及精制工艺	CN201810637120.0 CN201820767072.2 CN201820765559.7	反应过程中, 采用直接升温至特定温度进行反应, 缩短反应时间6-8个小时。相对于现有技术, 不仅操作更加方便, 同时有助于将物料产生的杂质分出, 物料纯度比现有工艺技术更好, 物料颜色更加透亮、清澈, 并且有助于增加反应收率, 将二溴乙烷分出后过滤有助于减少物料消耗, 降低成本	产业化应用
6	毒死蜱	一种高纯度3,5,6-三氯吡啶-2-醇钠盐的制备方法	CN201810636980.2	以四氯吡啶、液碱、水为原料, 在高效相转移催化剂存在下, 经高温高压反应制得3,5,6-三氯吡啶-2-醇钠盐, 并在反应结束后, 内外盘管通过阶段式热水进行降温的方式实现降温出料, 相比于现有技术, 产物析出快, 晶型大且更美观, 且不会形成结块及粘壁, 使得整个工艺转料畅通, 极大的提高了工作效率与产品的收率	产业化应用
7	毒死蜱	四氯吡啶路线取代环合路线合成毒死蜱, 通过四氯吡啶碱解、毒死蜱水相合成; 实现了自动化	专利号 ZL2018 10636980.2; CN201820765594.9; ZL201820778324.1	避开三氯乙酰氯环合路线的双高工艺, 采用四氯吡啶直接合成, 产品质量高、三废少、环境友好	产业化应用

序号	产品名称	核心技术名称	对应的专利发明	技术优势	技术所处阶段
8	百草枯	氨氰法生产工艺、中间体过滤盘过滤水洗, 实现了自动化	自有非专利技术	采用氨氰法生产工艺, 同时通过对过滤盘的研究, 将 N,N-二甲基二氢联吡啶混合液带压过滤后水洗, 有效的去除中间体杂质, 使得产品品质大大提高, 尾气治理方面烷基化合成后过量的氯甲烷通过耦合塔与吡啶继续反应, 既节约了成本同时减少尾气治理	产业化应用
9	马拉硫磷	一种合成 O,O-二甲基二硫代磷酸酯的方法	CN201810836759.1 CN201820778324.1	特殊催化剂的运用效率, 提高目标产物的含量和收率; 部分反应在微负压条件下进行, 使得反应可以在较低温条件下进行, 有利于反应产物硫化氢的逸出, 有效促进反应正向进行	产业化应用
10	氟铃脲原药	一种连续生产 2,6-二氟苯甲酰基异氰酸酯的方法	CN201820766633.7 CN202120970703.2 CN202111104976.X	采用固体光气作为酰化试剂, 可以大幅度降低生产成本, 提高产品的市场竞争力, 并且减少原料的使用量, 减轻对环境的污染	产业化应用
11	苯唑草酮	以 3-硝基邻二甲苯为起始原料, 经关环、加氢等几步反应得到产品。	自有非专利技术	该合成路线原料易得, 操作简单易控, 容易实现自动化生产, 产品质量 97%	已经试生产
12	L-草铵膦	新型手性源定向合成 L-草铵膦	自有非专利技术	工艺路线简捷、安全性高、成本低、三废少、产品质量高	正在建设

如上表，发行人及其子公司主要产品涉及的 12 项核心生产技术中，大部分已经申请专利，除 5 项技术未申请专利保护外，其余主要产品涉及的生产技术均申请了专利保护。发行人未通过申请专利的方式对上述生产技术进行保护的具体原因如下：1、专利保护期限为自申请之日起 10 年或 20 年，如果发行人通过商业秘密的形式保护相关技术，可有效延长相关技术保护期限，可有效巩固发行人技术壁垒；2、部分技术处于业内领先地位，一旦申请专利则存在被侵权的风险；3、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员已经与发行人签署了《保密协议》，相关核心技术作为发行人商业秘密，泄密风险较小；4、如确有必要申请相关专利的，发行人可随时开展相关工作。

（二）公司正在从事研发的主要项目

报告期内，公司以吡啶系列原药、吡啶类化合物和开发新品类产品为主攻方向，在现有研发能力的基础上，对生产工艺、生产设备、三废处理方案及设施进行持续改进，提高产品质量、降低生产过程中安全风险及三废排放量。截至报告期末，公司正在从事的研究开发或者工艺改进项目的主要情况如下：

序号	项目名称	研发方式	项目进展	拟达到的目标
1	农药中间体三氯吡啶醇钠合成新工艺开发	自主研发	具备工业化条件	工业化生产
2	微通道反应器在苯唑草酮所需原料亚硝酸正丁酯的合成中的应用	自主研发	具备工业化条件	工业化生产
3	农药中间体对羟基-苯氧丙酸丁酯	自主研发	小试完成	工业化生产
4	吡啶法合成 2, 2'-联吡啶工艺开发	自主研发	具备工业化条件	工业化生产
5	还原法合成 2, 3-二氯吡啶工艺开发	技术引进+自主研发	具备工业化条件	工业化生产
6	N-异丙基邻氟苯氨的加氢连续生产工艺开发	技术引进	具备工业化条件	工业化生产
7	噁唑酰草胺的生产工艺开发	自主研发	具备工业化条件	工业化生产
8	氯虫苯甲酰胺的生产工艺开发	合作开发	小试完成	工业化生产
9	精草铵膦生物法合成生产示范关键技术研究	合作开发	小试	工业化生产

公司合作研发项目的具体情况如下：

序号	项目名称	签署日期	委托方	受托方	主要内容	知识产权归属情况
1	灭生性除草剂（草铵膦）新技术开发	2020年7月	德州绿霸精细化工有限公司	南开大学	开展灭生性除草剂（草铵膦）新技术开发及应用研究	开发成果归委托方所有
2	灭生性除草剂设计合成优化及研究队伍建设	2020年8月	德州绿霸精细化工有限公司	南开大学	开展灭生性除草剂的分子设计、合成及工艺研究，队伍建设	开发成果归委托方与受托方双方所有
3	氯虫苯甲酰胺及中间体吡啶吡啶酸合成工艺产业化开发	2021年6月	德州绿霸精细化工有限公司	山东省农药科学研究院	氯虫苯甲酰胺及中间体吡啶吡啶酸产业化开发	委托方
4	生物法生产高丝氨酸及乙酰高丝氨酸技术开发	2021年7月	山东绿霸化工股份有限公司	浙江工业大学	生物法生产高丝氨酸及乙酰高丝氨酸技术开发	菌种及其培养、发酵、产品合成工艺由受托方申请专利，委托方具有针对本合同相关知识产权的使用权
5	灭生性除草剂（草铵膦）基础应用技术开发	2021年8月	德州绿霸精细化工有限公司	南开大学	开展灭生性除草剂（草铵膦）基础应用技术开发及研究	开发成果归委托方所有，受托方与委托方可商讨收益分配，具体收益分配方式双方后续协商确定
6	精草铵膦生物法合成生产示范关键技术研究	2022年6月	山东绿霸化工股份有限公司	山东省农药科学研究院	1、开展微生物酶发酵工业化生产示范。 2、开展精草铵膦生物催化合成工业化生产示范。	技术成果归双方共有

（三）研发投入情况

报告期内，公司研发费用与所占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
研发费用	4,994.22	6,252.01	5,525.68	2,627.81

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
营业收入	247,955.64	291,627.56	231,960.48	167,275.66
占比	2.01%	2.14%	2.38%	1.57%

（四）技术创新机制与安排

1、技术创新架构

公司的技术创新工作由公司技术委员会负责，委员会主任由董事长担任。技术委员会主要根据公司的发展规划及行业技术发展方向进行前瞻研究，为公司长远发展提供技术储备，向各公司技术中心布置、审批研发计划。

公司技术委员会下设绿霸股份、德州绿霸、潍坊新绿、济南绿霸四个技术中心，其中绿霸股份技术中心、德州绿霸技术中心和潍坊新绿技术中心为“山东省企业技术中心”；潍坊新绿拥有潍坊市除草剂和相关中间体清洁生产工程实验室、潍坊市绿色水基化农药开发重点实验室。

2、技术创新安排

公司技术研发以“专业化、精细化”为研发指导思想，以市场和客户的需求为导向，坚持“研发一代、储备一代、生产一代”的产品开发模式，采用健全的绩效激励机制和有效的沟通机制，引导全体员工进行技术创新。

（1）制度安排

为提升技术创新机制的灵活性，同时也为加强对技术创新工作的管理，公司建立了《研发工作指导细则》、《研发投入资金管理》、《项目的实施与管理》等系列管理制度，从项目立项、管理、考核、奖励等多方面进行完善，明确了公司的研发控制程序、创新的激励政策及人员管理办法。

（2）项目转化机制

公司技术创新活动采用以项目为中心的管理模式，通过立项评审及各公司内部审批流程后，组建项目研发小组，重大项目报技术委员会决策。项目实施“项目负责制，人随项目流动”的机制。参与项目的研发人员全程对项目负责，深挖潜力，持续不断优化工艺技术，提高产品质量，降低生产成本，从而延续产品的生命周期，为公司带来更大的效益。

（3）人才培养机制

公司坚持“以人为本、以才为重”的理念，重视研发人才的培养和梯队建设，

从多所高等院校引进优秀毕业生，充实研发队伍。公司制定了《项目的实施与管理》等研发相关制度，明确研发人员奖励，调动员工创新的积极性和主动性，形成了重视创新的企业文化。

（4）先进技术借鉴

公司在自主研发的基础上，不断吸收消化国内外的先进技术。公司充分利用国内外先进技术成果进行应用开发，不断研究开发有市场前景、有竞争力的新产品、新剂型、新工艺、新技术，积极做好引进技术的消化、吸收和创新，形成有自主知识产权的主导产品和核心技术。

十二、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外设立经营实体。

十三、公司质量控制情况

（一）质量控制标准

为确保公司的产品和服务质量，本公司从行业和自身实际出发，不断建立和完善了质量控制体系的各种规范性文件，建立了一套涵盖整个业务流程的质量管理体系。截至本招股说明书签署日，潍坊新绿、德州绿霸和潍坊绿霸已通过的质量管理体系认证，具体情况如下：

认证标准	持证人	证书注册号	认证范围	有效期至
质量管理体系认证	潍坊新绿	03822Q01769R1M	吡啶、2-甲基吡啶、3-甲基吡啶、2,3-二甲基吡啶、3,5-二甲基吡啶、高效氟吡甲禾灵、敌草快、氯氟吡氧乙酸酯的生产和销售	2025年3月7日
质量管理体系认证	德州绿霸	00221Q22637R6M	杀虫剂（马拉硫磷、氟铃脲、毒死蜱）、除草剂（敌草快母药）、农药复配制剂（资质范围内）的设计、开发和生产	2024年5月12日
质量管理体系认证	潍坊绿霸	03821Q05602R1M	吡啶、2-甲基吡啶、3-甲基吡啶、百草枯母药及制剂的生产	2024年6月12日

公司产品质量主要执行国家标准、行业标准及企业标准，公司通过自身多年的生产经营实践，制定了自己的企业生产规程和产品质量标准，并不断加以更新。此外，公司作为主要起草单位，参与制定了多个原药方面的行业标准。公司参与制定的质量控制标准如下：

序号	标准名称	标准号	标准
1	高效氟吡甲禾灵乳油	GB/T 34159-2017	国家标准
2	高效氟吡甲禾灵原药	GB/T 34157-2017	国家标准
3	敌草快水剂	HG/T 5246-2017	行业标准
4	敌草快母药	HG/T 5245-2017	行业标准
5	氯氟吡氧乙酸异辛酯乳油	GB/T 35671-2017	国家标准
6	氯氟吡氧乙酸异辛酯原药	GB/T 35672-2017	国家标准
7	氰氟草酯原药	HG/T 4813-2015	行业标准
8	氰氟草酯乳油	HG/T 4814-2015	行业标准
9	高效氯氟氰菊酯原药	GB 20695-2006	国家标准
10	高效氯氟氰菊酯乳油	GB 20696-2006	国家标准

（二）质量控制措施

公司按照质量管理体系的要求，制定了质量管理制度，涵盖采购、生产、储运、销售等环节，建立了从原料入库到成品出厂的全程监控的质量控制体系，采取的具体质量管理措施如下：

1、采购控制

公司采购部根据《采购管理制度》控制原辅材料的采购过程，通过供应商管理、采购计划管理、采购合同管理等多制度约束机制，保证采购的原辅材料符合公司需求。公司对主要原辅材料及备品备件供应商建立供应商档案，通过面谈及现场考察的形式，对供应商进行调查，确保其具有必要的资质与符合公司要求的质量控制、环境保护与稳定生产能力。

公司质检部负责按照《采购验收流程管理制度》对采购的原辅材料进行验收，确认采购产品满足规定的采购要求后方可入库。

2、生产和销售的控制

为了确保产品质量，公司相关部门严格执行《生产和服务的提供控制程序》。各级技术中心负责组织编制产品生产工艺规程、安全技术规程、操作规程，负责获取表述产品特性的信息；生产部门负责配置生产的监视和测量设备，编制生产设备维护保养计划、监视和测量设备检定计划，并组织实施；相关部门负责生产设备、监视和测量设备的维护保养，保持测量能力与测量要求相一致，并对产品进行监视和测量；仓管、销售负责最终产品交付和交付后的活动，实施规定的过

程。

3、标准化控制

各工厂质量管理部门、生产管理部门、安全环保部门共同负责识别和配备为确保产品符合规定要求以及职业健康安全、环境表现控制所必需的测量设备和监控装置，执行测量管理体系相关程序，对测量设备和监控装置的使用进行控制，以确保测量能力与测量要求相一致。此外，公司在人力资源控制、文件记录的管理等基础工作方面都有程序化规定，质量管理体系通过内部审核控制来确保得到有效实施、保持和改进。

（三）产品质量情况

公司严格执行国家与质量相关的法律法规，产品质量符合国家、行业有关的质量技术标准。本公司自成立以来，没有因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而被处罚的情况。

济南市市场监督管理局于2022年1月14日、2022年8月11日出具《证明》，报告期内，经查询“国家企业信用信息公示系统（山东）”，绿霸股份无经营异常和严重违法失信情况。

德州市德城区市场监督管理局于2022年1月27日、2022年8月8日出具《证明》，报告期内，德州绿霸没有违反市场监督方面法律法规的情形，也没有因市场监督管理违法行为而受到行政处罚的情形。

商河县市场监督管理局于2022年1月21日、2022年8月12日出具《证明》，报告期内，济南绿霸不存在违反市场监督方面法律法规的情形，也不存在因市场监督管理违法行为而受到行政处罚的情形。

潍坊市滨海经济技术开发区综合行政执法局于2022年1月19日、2022年8月10日出具《证明》，报告期内，潍坊绿霸工商管理、产品质量方面无行政处罚记录。

潍坊市滨海经济技术开发区综合行政执法局于2022年1月19日、2022年8月10日出具《证明》，报告期内，潍坊新绿工商管理、产品质量方面无行政处罚记录。

平原县市场监督管理局于2022年8月2日出具《证明》，恒东生物自成立

之日 2022 年 3 月 22 日至 2022 年 8 月 2 日，不存在违反市场监督管理方面法律法规的情形，也不存在因市场监督管理违法行为而受到行政处罚的情形。

潍坊市滨海经济技术开发区综合行政执法局于 2022 年 8 月 10 日出具《证明》，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 10 日，蓝雁物流不存在市场监管领域的行政处罚记录。

报告期内主管部门对发行人产品质量的检查情况如下：

主体	合格次数	不合格次数
绿霸股份	95	0
潍坊新绿	4	0
德州绿霸	21	0
潍坊绿霸	0	0
济南绿霸	110	2

报告期内，公司农药产品质量稳定，各省市农业监管部门在对当地农药经营部进行抽检时，共对发行人及其子公司的产品检查 230 次，仅 2 次不合格，具体情况如下：

1、2020 年 6 月 30 日，河南省农业农村厅于林州市振林区存艳种子门市部农药经营店抽取标称济南绿霸生产的 45%马拉硫磷乳油产品时发现，该产品有效成分含量低于指标要求，检测结果为不合格。济南绿霸接到通知后，积极与振林区存艳种子门市部进行沟通，发现系由于该门市部未按照产品说明将马拉硫磷乳油妥善保存，导致马拉硫磷长期处于日晒之下发生分解，济南绿霸已对门市部进行指导培训。

2、2020 年 7 月 10 日，邯郸市农业农村局在邯郸金诺农业科技服务有限公司发现标称济南绿霸的烟嘧磺隆悬浮剂，后经济南绿霸对该产品的生产批号进行核对，发现该产品并非济南绿霸生产，为假冒伪劣产品

公司高度重视农药的安全与质量控制。报告期内，未发生导致公司需承担赔偿责任或被监管部门行政处罚的农药质量相关消费者投诉、举报或起诉的情况，未发生农药质量问题的相关负面报道。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立经营情况

公司自设立以来,严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作,建立健全了公司的法人治理结构。在资产、人员、机构、财务和业务等方面均遵循了上市公司规范运作的要求,具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

(一) 资产完整

公司主要从事农药和农药中间体的研发、生产、销售,拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套措施。目前,公司合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权,具有独立的原料采购和产品销售系统。截至本招股说明书签署日,公司不存在资产、资金被主要股东及其关联方占用而损害公司利益的情况。

(二) 人员独立

公司根据《公司法》、《公司章程》等有关规定选举产生董事、监事,由董事会聘用高级管理人员,按照国家有关法律规定建立起独立的劳动人事制度。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情况,未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司财务人员均为专职,未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

(三) 财务独立

公司设立了独立的财务部门,配备了专职的财务人员,建立了规范的财务管理制度和内部控制制度,能够独立作出财务决策;公司独立开立银行账户,不存在与股东或其他单位、个人共用银行账户的情形;公司依法独立申报纳税,履行纳税义务,不存在与股东及其控制的其他企业混合纳税的情况。

(四) 机构独立

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求,建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构,形

成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司根据自身发展和市场竞争需要设置了各相关职能机构。公司及下属职能机构独立行使经营管理职权，与实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形，也不存在主要股东违规干预公司机构设置和生产经营活动的情形。

（五）业务独立

公司主要从事农药和农药中间体的研发、生产、销售，在业务上独立于实际控制人及其控制的其他企业。公司拥有独立完整的生产经营资产和业务体系，独立开展业务，与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

综上所述，公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与实际控制人及其关联方相互独立，拥有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

保荐机构认为：发行人关于资产完整、人员独立、财务独立、机构独立和业务独立的披露内容真实、准确、完整；发行人已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

二、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司控股股东为赵焱，实际控制人为赵焱、赵传淑。截至本招股说明书签署日，赵焱、赵传淑还共同控制济南信博，除上述企业外，实际控制人不存在其他控制的企业。

济南信博具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业”，其主要从事对外投资业务，与发行人业务不存在同业竞争关系。

综上，截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均未从事与本公司相同或相似的业务，与本公司不存在同业竞争关系。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后可能出现的同业竞争，公司实际控制人及其一致行动人赵焱、赵

传淑、赵然作出如下承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人直接或间接控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业未直接从事或通过控制其他企业从事与发行人及其控股子公司构成同业竞争的任何业务及活动。

2、自本承诺函出具之日起，本人及本人直接或间接控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业，不会直接从事或控制其他企业从事与发行人及其控股子公司构成同业竞争的任何业务及活动。

3、本人在作为发行人的实际控制人期间，凡本人所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会从事与发行人生产经营构成同业竞争的业务，本人将按照发行人的要求将该等商业机会让与发行人，由发行人在同等条件下优先取得该商业机会，或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本人所控制的、除发行人及其控股子公司以外的其他企业及时转让或终止前述业务以避免与发行人存在同业竞争。

4、如因未履行上述承诺给发行人造成直接、间接的经济损失的，本人将赔偿发行人因此而遭受的一切损失。

5、本承诺函为不可撤销的承诺函，自出具之日起生效，除非公司同意外不可变更或撤销。本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。”

三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》和上海证券交易所颁布的相关业务规则的规定，公司关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东为赵焱，实际控制人为赵焱、赵传淑。公司控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的股东情况如下：

序号	关联方	持股比例	关联关系
1	赵焱	37.75%	公司控股股东、实际控制人；持有公司 5%以上股份的股东
2	赵然	14.12%	公司实际控制人的一致行动人；持有公司 5%以上股份的股东
3	赵传淑	8.83%	公司实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东

序号	关联方	持股比例	关联关系
4	福佑投资	7.06%	持有公司 5%以上股份的股东

上述关联方基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（二）公司实际控制人控制的其他企业

公司实际控制人为赵焱、赵传淑。除发行人外，赵焱还控制济南信博。除此之外，公司实际控制人不存在其他控制的企业。

济南信博具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

（三）公司控股子公司/孙公司、参股公司

截至本招股说明书签署日，公司控股子公司及参股公司情况如下：

序号	公司名称	持股比例	与公司关系
1	潍坊新绿	直接及间接持有 100.00%	全资子公司
2	德州绿霸	100.00%	全资子公司
3	潍坊绿霸	100.00%	全资子公司
4	济南绿霸	100.00%	全资子公司
5	恒东生物	直接及间接持有 100.00%	全资子公司
6	绿霸生物	100.00%	全资子公司
7	蓝雁物流	100.00%	全资孙公司
8	滨安培训	25.00%	全资子公司潍坊绿霸 参股企业
9	德州沃德化工有限公司	49.00%	全资子公司德州绿霸 参股 49%

注 1：蓝雁物流曾系潍坊绿霸、潍坊新绿、蓝雁物流等公司的部分员工持股的公司，发行人董事赵然曾持有 46.44% 出资额，对其有重大影响。发行人于 2022 年 3 月完成对蓝雁物流 100% 股权收购；

注 2：德州沃德化工有限公司已于 2007 年 4 月因未参加年检被吊销营业执照，报告期内未营业。因德州绿霸非该公司控股股东，暂时无法为该公司办理注销手续。

公司控股子公司、参股公司的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、公司控股子公司、参股公司情况”。

（四）关联自然人

1、公司董事、监事及高级管理人员

公司董事会成员：赵焱、索存川、赵然、孙衍坤、张元、槐波、王金信、李彬、陈祥强；

公司监事会成员：张梦华、孙在臣、王冕；

公司其他非董事高级管理人员：张昭湧、杨国海、张军田。

上述人员简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

2、其他关联自然人

公司其他关联自然人为前述人员关系密切的家庭成员。除特别说明外，以上关于“关系密切的家庭成员”包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹，子女配偶的父母。

（五）其他关联方

1、关联自然人控制或重大影响的其他企业

除上述企业外，发行人关联自然人控制或重大影响的其他企业情况如下：

序号	关联方	关联关系	主要业务情况
1	青岛拉瓦昔投资合伙企业（有限合伙）	公司董事赵焱作为有限合伙人出资 30.00%	以自有资金进行对外投资
2	青岛和光投资合伙企业（有限合伙）	公司董事赵焱作为有限合伙人出资 20.00%	以自有资金从事投资活动
3	三昌化工	公司董事赵然委托毕爱红代为持有 41.67% 股权、能够施加重大影响	生产、销售煤焦油等
4	广亚塑料	公司高管张昭湧近亲属控制，并担任执行董事	生产、销售塑料制品
5	山东华兴达塑业有限公司	公司高管张昭湧近亲属控制	塑料制品制造、塑料包装箱及容器制造等
6	大同市恒顺泰富煤业有限责任公司	公司董事赵然关系密切的家庭成员控制，并担任执行董事、经理	无实际经营
7	大同市云州区海源林场	公司董事赵然关系密切的家庭成员控制	无实际经营

序号	关联方	关联关系	主要业务情况
8	滨海开发区志芬运输队	公司董事槐波近亲属控制	无实际经营
9	滨海开发区永泰运输车队	公司董事槐波近亲属控制	无实际经营
10	潍坊楠海化工有限公司	公司董事槐波关系密切的家庭成员控制，并担任执行董事兼经理	化工原料及产品等销售
11	济南慧春清洁服务有限公司	公司监事张梦华近亲属控制	物业管理与清洁服务等
12	延祚丰修（上海）管理咨询中心	公司独立董事陈祥强控制，并担任执行董事	企业管理咨询
13	上海成言广志企业管理中心（有限合伙）	公司独立董事陈祥强控制，并担任执行事务合伙人	企业管理咨询
14	日照日月文化传播有限公司	公司独立董事陈祥强近亲属控制，并担任执行董事兼总经理	会议服务与广告业务
15	平潭大千西周投资合伙企业（有限合伙）	公司监事孙在臣担任执行事务合伙人	以自有资金从事投资活动

2、关联自然人担任董事、高级管理人员的其他企业

除上述企业外，发行人关联自然人担任董事、高级管理人员的其他企业情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	福佑投资	公司董事索存川担任董事长、公司高管张昭湧担任董事、王文杰担任董事、公司监事张梦华担任董事、公司董事孙衍坤担任董事
2	济南铁路房产建设集团有限公司	公司监事张梦华关系密切的家庭成员担任董事长
3	大同市恒顺泰富煤业有限责任公司	公司董事赵然关系密切的家庭成员担任执行董事、经理
4	墨脱县莲花圣地国有资产投资有限公司	公司监事王冕近亲属担任董事长
5	郯城宏业投资发展有限公司	公司独立董事李彬近亲属担任董事

3、报告期内曾经的关联方

（1）报告期内曾存在的关联自然人

①沈延福

2009年10月25日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议并通过《关于选举山东绿霸化工股份有限公司第一届监事会股东监事的议案》，沈延福

被选举为发行人第一届监事会股东代表监事，截至 2021 年底，沈延福连选连任公司四届股东代表监事。

2021 年 12 月 18 日，发行人召开 2021 年第四次临时股东大会，审议并通过《关于公司监事会换届选举暨提名第五届监事会股东代表监事的议案》，孙在臣被选举为公司第五届监事会股东代表监事，自股东大会审议通过之日起，履行监事职责。

沈延福监事职务变动，系因任期届满改选股东代表监事所致，职务关系变动情况真实，不存在利用任职关系变动导致关联关系变化，规避关联方认定的情形。

②宋传河

2009 年 10 月 25 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，审议并通过《关于聘用财务总监》的议案，宋传河被聘为公司财务总监，截至 2021 年底，宋传河持续担任公司财务总监职位。

2021 年 12 月 18 日，发行人召开第五届董事会第一次会议，审议并通过《关于聘任张军田为公司财务总监的议案》，经公司总经理提名，聘任张军田为公司财务总监，任期自 2021 年 12 月 18 日起至第五届董事会届满日止。

宋传河财务总监职务变动，系发行人日常职位调整，职务关系变动情况真实，不存在利用任职关系变动导致关联关系变化，规避关联方认定的情形。

(2) 报告期内曾存在的关联法人

序号	公司名称	原关联关系	不再是关联方的原因	转让/注销前主要业务	目前状态	注销的原因
----	------	-------	-----------	------------	------	-------

序号	公司名称	原关联关系	不再是关联方的原因	转让/注销前主要业务	目前状态	注销的原因
1	济南新绿	潍坊新绿曾持股 97%	已于 2021 年 12 月 21 日注销	无实际经营	注销	未实际开展经营, 注销系公司正常经营决策
2	德州市德城区飞之翔体育用品经营部	公司董事索存川近亲属控制	已于 2021 年 3 月 30 日注销	服装、鞋帽	注销	个人商业决策
3	德州市运河经济开发区泰豪五金机电经营处	公司董事索存川关系密切的家庭成员控制	已于 2019 年 12 月 24 日注销	五金机电、百货等	注销	个人商业决策
4	茌平县万友副食部	曾担任公司监事的沈延福关系密切的家庭成员控制	沈延福卸任	烟酒百货等	存续	-
5	茌平县振兴万友维修部	曾担任公司监事的沈延福关系密切的家庭成员控制	沈延福卸任	家电维修服务	存续	-
6	茌平县振兴延凤维修部	曾担任公司监事的沈延福近亲属控制	沈延福卸任	家电维修服务	存续	-
7	济南圣佳芙生物科技有限公司	曾担任公司监事的沈延福关系密切的家庭成员控制, 并担任执行董事兼经理	沈延福卸任	生物质能技术服务等	存续	-
8	济南圣佳思生物科技有限公司	曾担任公司监事的沈延福关系密切的家庭成员控制, 并担任执行董事兼经理	沈延福卸任	生物质能技术服务等	存续	-
9	济南伊凯薇生物科技有限公司	曾担任公司监事的沈延福关系密切的家庭成员持股 10%, 并担任执行董事兼经理	沈延福卸任	生物质能技术服务等	存续	-
10	济南惠凯诗生物科技有限公司	曾担任公司监事的沈延福关系密切的家庭成员控制, 并担任监事	沈延福卸任	生物质能技术服务等	存续	-
11	济南敏硕纸制品有限公司	曾担任公司监事的沈延福关系密切的家庭成员控制, 并担任监事	沈延福卸任	纸制品销售、技术服务等	存续	-

序号	公司名称	原关联关系	不再是关联方的原因	转让/注销前主要业务	目前状态	注销的原因
12	大同市云州区神捷通机电维修有限责任公司	公司董事赵然关系密切的家庭成员控制，并担任执行董事兼经理	已于2022年2月24日注销	电力设施安装、维修、调试；机电设备安装、维修；销售钢材、电器、五金、建材	注销	个人商业决策
13	大同县海润林场	公司董事赵然关系密切的家庭成员控制	已于2022年5月27日注销	无实际经营	注销	未实际开展经营活动，注销系个人商业决策
14	大同县鑫达物资供应站	公司董事赵然关系密切的家庭成员控制	已于2022年5月27日注销	无实际经营	注销	未实际开展经营活动，注销系个人商业决策
15	武城县武城镇鹏雨花生加工处	曾担任公司财务总监的宋传河近亲属控制	宋传河卸任	花生油加工、零售	存续	-

报告期内，发行人与上述关联方之间不存在关联交易、同业竞争，相关主体注销不涉及关联交易非关联化的情形，不存在为发行人代为承担成本费用等情况。

依据商河县市场监督管理局、国家税务总局商河县税务局、商河县应急管理局、济南市生态环境局商河分局等出具的证明文件，济南新绿存续期间不存在重大违法违规行为。

根据其他被注销关联方原出资人出具的说明，报告期内该等被注销的关联方不存在重大违法违规行为。

（六）存在关联交易的关联方基本情况

1、滨安培训

（1）报告期内的实际出资及变动情况

2019年10月16日，经潍坊滨海经济技术开发区市场监督管理局准予，滨安培训设立，滨安培训设立时的股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	出资方式	认缴出资额	出资比例（%）	实缴出资额
1	山东新和成控股有限公司	货币	700.00	35.00	700.00
2	山东国邦药业有限公司	货币	600.00	30.00	600.00
3	潍坊绿霸化工有	货币	500.00	25.00	500.00

	限公司				
4	山东潍坊润丰化工股份有限公司	货币	200.00	10.00	200.00
合计			2,000.00	100.00	2,000.00

报告期内，滨安培训的股权结构及实际出资情况未发生变化。

报告期内，滨安培训不存在股份代持相关情形。

(2) 报告期内实际业务开展情况和主要财务数据、目前的经营状态和后续安排

单位：万元

企业名称	山东滨安职业培训学校有限公司			
报告期内主营业务	职业技能培训			
经营状态和后续安排	存续，后续将延续当前主营业务			
报告期内主要财务数据				
项目/期间	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年	2020年12月31日/2020年	2019年12月31日/2019年
总资产	1,561.43	1,652.53	1828.39	2000.81
净资产	1,429.78	1,684.46	1826.02	2000.60
营业收入	44.33	294.79	0.18	0.00
净利润	-254.68	-141.56	-174.59	0.60

注：上述财务数据未经审计。

2、蓝雁物流

(1) 报告期内的实际出资及变动情况

①报告期初，蓝雁物流的股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	出资方式	认缴出资额	出资比例(%)	实缴出资额
1	于登博	货币	120.00	20.00	120.00
2	张梦华	货币	120.00	20.00	120.00
3	张捷	货币	180.00	30.00	180.00
4	王森	货币	180.00	30.00	180.00
合计			600.00	100.00	600.00

②2019年4月，蓝雁物流报告期内第一次增资

2019年4月16日，蓝雁物流全体股东签署《潍坊蓝雁物流有限公司股东会决议》，决议将公司注册资本由600万元增加至900万元；同意由王森、张捷、

张梦华、于登博分别认缴新增 90 万元、90 万元、60 万元、60 万元。

此次增资完成后，蓝雁物流的股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	出资方式	认缴出资额	出资比例(%)	实缴出资额
1	于登博	货币	180.00	20.00	180.00
2	张梦华	货币	180.00	20.00	180.00
3	张捷	货币	270.00	30.00	270.00
4	王森	货币	270.00	30.00	270.00
合计			900.00	100.00	900.00

③2022 年 2 月，潍坊新绿收购蓝雁物流

2022 年 2 月 28 日，蓝雁物流全体股东签署《潍坊蓝雁物流有限公司股东会决议》，决议同意张捷、王森、张梦华、于登博分别将持有的蓝雁物流 270 万元、270 万元、180 万元、180 万元出资额转让给潍坊新绿。

同日，潍坊新绿与张捷、王森、张梦华、于登博分别签订《股权转让协议》，约定张捷、王森、张梦华、于登博分别将持有的蓝雁物流 270 万元、270 万元、180 万元、180 万元出资额转让给潍坊新绿，转让价格分别为 368.35 万元、368.35 万元、245.57 万元、245.57 万元。

上述股权转让完成后，蓝雁物流成为潍坊新绿全资子公司，蓝雁物流的股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额	出资比例(%)	实缴出资额
1	潍坊新绿化工有限公司	货币	900.00	100.00	900.00
合计			900.00	100.00	900.00

蓝雁物流报告期内存在股份代持，蓝雁物流原实际股东主要系蓝雁物流、潍坊绿霸、潍坊新绿的职工。蓝雁物流的显名股东张捷、王森、张梦华、于登博，在收到潍坊新绿支付的股权转让款之后，按照真实股东的出资额，将股权转让款分别转还给各自代持的真实股东，蓝雁物流的股份代持情形解除。

(2) 报告期内实际业务开展情况和主要财务数据、目前的经营状态和后续安排

单位：万元

企业名称	潍坊蓝雁物流有限公司			
报告期内主营业务	危险货物运输			
经营状态和后续安排	存续，后续将延续当前主营业务			
报告期内主要财务数据				
项目/期间	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月 31日/2021年	2020年12月31 日/2020年	2019年12月 31日/2019年
总资产	3,098.33	2,814.59	2,800.12	1,252.51
净资产	1,180.32	1,065.15	1,014.85	1,058.85
营业收入	583.17	1,156.80	1,231.99	700.85
净利润	1.07	130.21	89.21	146.50

注：蓝雁物流 2019-2020 年的财务数据已经山东舜沅会计师事务所（普通合伙）审计；2021 年的财务数据已经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所审计；2022 年 6 月 30 日的资产负债表和 2022 年 3-6 月的利润表已经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022 年 1-2 月的利润表未经审计。

3、广亚塑料

（1）报告期内的实际出资及变动情况

报告期初，广亚塑料的股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额	出资比例（%）	实际出资额
1	韩兰英	货币	280	93.33	280
2	张楠	货币	5	1.67	5
3	王自力	货币	5	1.67	5
4	李庆常	货币	5	1.67	5
5	张昭渤	货币	5	1.67	5
合计			300	100	300

报告期内，广亚塑料的股权结构及实际出资情况未发生变化。

报告期内，广亚塑料不存在股份代持相关情形。

（2）报告期内实际业务开展情况和主要财务数据、目前的经营状态和后续安排

单位：万元

企业名称	济南广亚塑料制品有限公司
报告期内主营业务	生产、销售塑料制品
经营状态和后续安排	存续，后续将延续当前主营业务

报告期内主要财务数据				
项目/期间	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年	2020年12月31日 /2020年	2019年12月31日 /2019年
总资产	1,096.31	1,297.64	2,096.44	1,531.88
净资产	339.18	587.58	332.42	332.97
营业收入	3,146.07	7,640.34	9,029.40	8,822.20
净利润	29.21	221.17	263.55	220.56

注：上述财务数据未经审计。

4、三昌化工

(1) 报告期内的实际出资及变动情况

①报告期初，三昌化工的股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额	出资比例 (%)	实际出资额
1	张捷	货币	2,000.00	33.33	2,000.00
2	郑国光	货币	3,000.00	50.00	3,000.00
3	郑国强	货币	1,000.00	16.67	1,000.00
合计			6,000.00	100.00	6,000.00

②2020年2月，三昌化工报告期内第一次增资

2020年2月13日，三昌化工全体股东签署《潍坊三昌化工科技有限公司股东会决议》，决议将公司注册资本由6,000万元增加至12,000万元。

此次增资完成后，三昌化工的股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	出资方式	认缴出资额	出资比例 (%)	实缴出资额
1	张捷	货币	5,000.00	41.67	2,000.00
2	郑国光	货币	4,000.00	33.33	3,000.00
3	郑国强	货币	3,000.00	25.00	1,000.00
合计			12,000.00	100.00	6,000.00

③2020年9月，三昌化工报告期内第一次股权转让

2020年9月17日，三昌化工全体股东签署《潍坊三昌化工科技有限公司股东会决议》，同意张捷将其持有的占公司41.67%的股权5,000万元整转让给毕爱红。此次股权转让完成后，三昌化工股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额	出资比例 (%)	实缴出资额
----	------	------	-------	----------	-------

1	毕爱红	货币	5,000.00	41.67	5,000.00
2	郑国光	货币	4,000.00	33.33	4,000.00
3	郑国强	货币	3,000.00	25.00	3,000.00
合计			12,000.00	100.00	12,000.00

报告期内，三昌化工存在股份代持情形，张捷、毕爱红所持股份始终系代发行人董事赵然持有。

(2) 报告期内实际业务开展情况和主要财务数据、目前的经营状态和后续安排

单位：万元

企业名称	潍坊三昌化工科技有限公司			
报告期内主营业务	生产、销售煤焦油等			
经营状态和后续安排	存续，后续将延续当前主营业务			
报告期内主要财务数据				
项目/期间	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月 31日/2021年	2020年12月31 日/2020年	2019年12月 31日/2019年
总资产	53,205.19	47,678.09	44,378.37	45,148.89
净资产	21,208.93	19,408.33	15,882.29	11,672.34
营业收入	45,028.47	54,939.64	37,241.64	54,990.67
净利润	1,731.00	3,616.18	-1,924.79	806.79

注：上述财务数据未经审计。

5、济南信博

(1) 报告期内的实际出资及变动情况

报告期初，济南信博的股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额	出资比例 (%)	实缴出资额
1	赵传淑	货币	441.60	32.00	441.60
2	赵焱	货币	386.40	28.00	386.40
3	赵传第	货币	276.00	20.00	276.00
4	王勇骏	货币	96.60	7.00	96.60
5	许晓初	货币	82.80	6.00	82.80
6	王忠	货币	69.00	5.00	69.00
7	秦衍华	货币	27.60	2.00	27.60
合计			1,380.00	100.00	1,380.00

报告期内，济南信博的股权结构及实际出资情况未发生变化。

报告期内，济南信博不存在股份代持相关情形。

(2) 报告期内实际业务开展情况和主要财务数据、目前的经营状态和后续安排

单位：万元

企业名称	济南信博投资有限公司			
报告期内主营业务	投资管理			
经营状态和后续安排	存续，后续将延续当前主营业务			
报告期内主要财务数据				
项目/期间	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年	2020年12月31日 /2020年	2019年12月31日 /2019年
总资产	4,318.89	4,798.32	2,867.29	2,035.12
净资产	3,338.83	2,748.52	2,315.84	2,035.09
营业收入	73.48	29.70	76.04	68.16
净利润	590.31	432.68	280.74	226.20

注：上述财务数据未经审计。

四、关联交易情况

(一) 经常性关联交易

1、提供劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
				金额	占当期营业收入的比例(%)	金额	占当期营业收入的比例(%)	金额	占当期营业收入的比例(%)	金额	占当期营业收入的比例(%)
滨安培训	提供劳务	服务费	市场价	-	-	-	-	8.49	0.0037	-	-

如上表，报告期内，公司关联销售主要系为参股公司滨安培训提供劳务输出，原因系公司子公司潍坊绿霸基于滨安培训的参股股东身份向其委派中层管理干部一名，滨安培训向公司支付委派人员的劳务费用，上述交易具有商业合理性，劳务费用参照发行人同岗位人员工资水平定价，具有公允性。

2、关联采购

单位：万元

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
				金额	占当期营业成	金额	占当期营业成	金额	占当期营业成	金额	占当期营业成

					本的比例 (%)		本的比例 (%)		本的比例 (%)		本的比例 (%)
蓝雁物流	接受劳务	运输服务	市场价	184.90	0.11	1,156.80	0.50	1,232.49	0.67	636.08	0.46
广亚塑料	采购商品	包装物	市场价	373.31	0.21	781.80	0.34	1,818.03	1.00	1,024.99	0.74
滨安培训	采购劳务	劳务	市场价	4.84	-	5.07	-	-	-	-	-

注：蓝雁物流 2022 年 1-6 月交易金额为蓝雁物流成为发行人全资孙公司前的交易金额即 2022 年 1-2 月的交易金额，下同

如上表，报告期内，公司关联采购主要为采购蓝雁物流的运输服务及广亚塑料的包装物。

(1) 与蓝雁物流关联交易的背景、定价公允性

蓝雁物流主要从事危险化学品运输，具有危险化学品运输资质与特种车辆，符合公司产品与材料的运输需要。为保证公司产品的纯度，蓝雁物流只为公司提供危化品单程运输、空车返回公司厂区，根据运输距离、运输数量等因素，结合市场价格及运输成本，双方协商确定运输单价进行结算，故蓝雁物流运输单价略高于其他物流供应商，该关联采购的定价具有公允性。2022 年 3 月，为减少关联交易，公司全资子公司潍坊新绿以经审计后的净资产为定价依据收购了蓝雁物流 100% 股权，本次交易完成后蓝雁物流成为公司全资孙公司。

(2) 与广亚塑料交易的背景、定价公允性

广亚塑料主营塑料瓶、塑料盖、塑料桶的生产、加工、销售，是包装物专业生产商，产品质量符合公司包装物需求，且该公司与发行人生产基地距离较近、能够较快地响应发行人的供货需要，公司采购其包装物具有合理性和必要性。

报告期内，公司与其交易采用市场公允价，公司向广亚塑料采购的价格与向同种产品其他供应商的采购价格不存在较大差异；同时广亚塑料销售给公司的产品价格与其销售给其他客户的价格亦不存在较大差异。

(3) 与滨安培训交易的背景、定价公允性

滨安培训主要从事职业教育培训，公司向其购买员工安全教育培训课程，因而产生培训服务费用，具有必要性与合理性；课程定价系参照市场价格，具有公允性。

3、关联担保

(1) 关联方为公司提供担保

报告期内，关联方为公司提供的担保主要为公司向银行借款提供的担保。具体如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
2022年1-6月				
赵然、陈立素	6,000.00	2022.01.14	2022.07.14	否
刘倩文、赵然、赵焱、陈立素	3,600.00	2022.3.23	2022.9.23	否
赵然、陈立素	2,000.00	2022.3.10	2022.9.10	否
赵然、陈立素	2,000.00	2022.4.11	2022.10.11	否
赵焱、赵然、赵传淑	2,000.00	2022.1.13	2023.1.12	否
赵然	500.00	2022.5.26	2023.5.25	否
赵然	500.00	2022.5.26	2023.5.25	否
赵然、陈立素	3,000.00	2022.5.13	2023.5.13	否
赵然	2,000.00	2022.6.30	2023.6.29	否
刘倩文、赵然、赵焱、陈立素	660.00	2022.2.24	2022.8.24	否
赵然	1,000.00	2022.3.31	2023.3.15	否
赵然	1,950.00	2022.5.26	2023.5.25	否
赵然、赵焱、赵传淑	2,000.00	2022.1.13	2023.1.12	否
赵然、赵焱	7,100.00	2022.3.7	2024.3.7	否
赵然、赵焱	10,000.00	2022.6.14	2025.6.14	否
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	4,400.00	2022.3.18	2022.9.18	否
索存川、童建华	1,000.00	2022.3.28	2023.3.27	否
赵焱、赵传淑	7,900.00	2022.2.25	2025.2.20	否
赵焱、赵传淑	2,000.00	2022.6.23	2022.12.13	否
赵焱、赵传淑	2,000.00	2022.1.11	2022.7.11	否
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	2,000.00	2022.3.8	2022.9.8	否
2021年度				
赵焱、赵然、陈立素	1,000.00	2021.12.7	2022.12.6	否
赵然	1,000.00	2021.3.23	2022.3.1	否
赵然	1,000.00	2021.5.27	2022.5.24	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
赵焱、赵然	3,000.00	2021.9.28	2022.9.27	否
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	660.00	2021.8.19	2022.2.19	否
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	4,940.00	2021.6.9	2021.12.9	是
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	4,940.00	2021.12.15	2022.6.15	否
赵焱、赵然、陈立素	3,000.00	2021.9.16	2022.9.15	否
赵然	1,000.00	2021.5.27	2022.5.24	否
赵然	2,000.00	2021.1.6	2022.1.5	否
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	3,600.00	2021.9.23	2022.3.23	否
索存川、童建华	2,000.00	2021.8.20	2022.8.19	否
索存川	1,000.00	2021.3.26	2022.3.25	否
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	1,322.20	2021.10.21	2022.4.21	否
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	3,000.00	2021.9.17	2022.3.17	否
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	2,000.00	2021.5.28	2022.5.27	否
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	1,000.00	2021.9.8	2022.9.7	否
赵焱	1,600.00	2021.11.2	2022.11.1	否
赵焱、赵传淑	4,000.00	2021.12.16	2022.12.13	否
济南信博、赵焱、赵然	20,000.00	2021.10.15	2024.10.12	否
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	4,000.00	2021.9.3	2022.3.3	否
赵焱、赵传淑	4,000.00	2021.12.27	2022.6.27	否
赵焱、赵传淑	4,000.00	2021.12.21	2022.6.21	否
赵焱	1,000.00	2021.5.18	2022.5.17	否
赵焱、孙衍坤	2,000.00	2021.6.30	2022.6.19	否
赵焱、孙衍坤	1,000.00	2021.5.24	2022.4.20	否
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	715.73	2021.11.17	2022.5.17	否
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	246.00	2021.12.8	2022.6.8	否
赵焱、赵然	3,000.00	2021.3.31	2023.3.30	否
赵焱、赵然	2,000.00	2021.8.27	2023.8.27	否
赵焱、赵然、赵传淑	5,000.00	2021.8.10	2023.7.30	否
赵焱、赵然、赵传淑	7,000.00	2021.4.16	2023.4.16	否
赵焱、赵然	6,000.00	2021.5.28	2023.5.28	否
索存川、童建华	1,253.00	2021.12.7	2022.6.7	否
索存川、童建华	800.00	2021.8.24	2022.8.23	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
赵焱、孙衍坤	100.00	2021.3.15	2022.3.14	否
赵焱、孙衍坤	400.00	2021.3.15	2021.12.1	是
赵焱、孙衍坤	500.00	2021.4.2	2022.4.1	否
2020年度				
索存川、童建华	2,000.00	2020.8.26	2021.8.25	是
索存川、童建华	1,000.00	2020.3.31	2021.3.30	是
赵然、陈立素、赵焱、刘倩文	3,800.00	2020.6.1	2021.6.1	是
赵然、陈立素	4,000.00	2020.7.15	2021.7.15	是
赵焱、赵然	4,000.00	2020.8.12	2021.8.12	是
赵然、陈立素	3,000.00	2020.11.24	2021.11.24	是
赵焱、赵然	5,000.00	2020.7.7	2022.7.7	否
赵焱、赵然	6,000.00	2020.9.18	2022.9.18	否
赵然、陈立素、赵焱、刘倩文	5,800.00	2020.5.27	2021.5.27	是
赵焱	1,600.00	2020.11.16	2021.11.15	是
赵传淑、赵焱	4,000.00	2020.12.14	2021.11.20	是
赵焱、赵传淑	2,000.00	2020.12.18	2021.6.18	是
赵焱、赵传淑	5,000.00	2020.12.18	2021.12.9	是
赵焱、刘倩文、赵然、陈立素	4,000.00	2020.5.6	2021.4.28	是
赵焱、赵然	195.20	2020.8.5	2021.2.5	是
赵焱、赵然	170.00	2020.8.11	2021.2.11	是
索存川、童建华	15.00	2020.7.14	2021.1.14	是
索存川、童建华	675.00	2020.10.28	2021.4.28	是
索存川、童建华	777.00	2020.11.26	2021.5.26	是
索存川、童建华	1,000.00	2020.12.18	2021.12.18	是
索存川、童建华	50.00	2020.8.22	2021.8.22	是
赵焱	990.00	2020.4.27	2021.4.26	是
赵焱、赵然、陈立素	4,000.00	2020.4.15	2020.10.15	是
2019年度				
赵焱、赵然	6,000.00	2019.4.25	2020.4.25	是
赵焱、赵然	2,000.00	2019.10.11	2020.10.11	是
赵焱、赵然	4,000.00	2019.10.30	2020.4.30	是
赵然、陈立素	1,000.00	2019.9.27	2020.9.27	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
赵然、赵焱	1,000.00	2019.1.14	2020.1.14	是
赵然、陈立素	4,000.00	2019.6.4	2020.6.4	是
赵然、陈立素	4,000.00	2019.7.12	2020.7.11	是
赵然	4,000.00	2019.11.5	2020.11.5	是
赵然、赵焱、陈立素	4,000.00	2019.10.16	2020.10.16	是
赵然、赵焱、陈立素	4,000.00	2019.3.7	2020.3.7	是
索存川、童建华	1,000.00	2019.7.31	2020.7.30	是
赵焱、赵传淑	4,000.00	2019.12.6	2020.12.1	是
赵焱、赵传淑	8,000.00	2019.12.17	2020.6.17	是
索存川、童建华	375.00	2019.8.8	2020.2.8	是
索存川、童建华	100.00	2019.8.12	2020.2.8	是
索存川、童建华	259.50	2019.8.20	2020.2.20	是
索存川、童建华	869.02	2019.9.17	2020.2.8	是
赵焱	1,600.00	2019.11.5	2020.11.4	是
赵焱、赵传淑	2,000.00	2019.12.6	2020.11.20	是
赵然、赵焱	1,000.00	2019.1.25	2020.1.25	是
赵然、赵焱	3,000.00	2019.2.27	2020.2.26	是
赵焱、赵然	395.33	2019.12.5	2020.6.5	是
赵焱、赵然	260.00	2019.12.17	2020.6.17	是
赵焱、赵然	460.42	2019.12.26	2120.6.26	是
赵然、赵焱	3,000.00	2019.4.3	2019.10.3	是
赵然、赵焱	4,000.00	2019.2.28	2020.2.28	是
赵然、赵焱	3,000.00	2019.2.14	2019.8.14	是

(2) 公司为关联方提供担保

报告期内，发行人存在一笔为关联方提供的担保：

单位：万元

担保方	被担保方	担保期间	担保金额	担保是否已经履行完毕
潍坊绿霸	三昌化工	2018.9-2020.7	3,000.00	是

上述担保系发行人子公司潍坊绿霸为潍滨融资租赁（天津）有限公司向三昌化工提供的 3,000 万元借款提供的担保，截至 2020 年 7 月，上述借款已由三昌化工全额偿还，发行人未承担任何担保责任，发行人的担保义务已终止。

4、关键管理人员报酬

本公司向担任公司董事、监事及高级管理人员支付报酬情况如下：

项目	2022年1-6月 发生额	2021年度发生 额	2020年度发生 额	2019年度发生 额
关键管理人员薪酬 (万元)	529.71	689.52	494.41	485.57

注：2019-2021年度发生额含报告期内曾担任发行人财务总监宋传河、监事沈延福领取的薪酬；2022年1-6月发生额不含宋传河、沈延福领取的薪酬

(二) 偶发性关联交易

1、关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
2022年1-6月				
潍坊蓝雁物流有限公司	拆入	500.00	2022.1.7	2022.2.28
潍坊蓝雁物流有限公司	拆入	400.00	2022.1.10	2022.2.28
赵晓玉	拆入	1,700.00	2022.3.1	2022.6.16
注：蓝雁物流从3月1日起纳入公司合并范围，借赵晓玉款项为合并增加。				
2021年度				
济南信博	拆入	1,000.00	2021.4.12	2021.10.21
济南信博	拆入	1,100.00	2021.4.12	2021.12.30
2020年度				
蓝雁物流	拆出	12.00	2020.1.8	2020.2.20
2019年度				
济南信博	拆入	700.00	2019.8.19	2020.6.28
济南信博	拆入	500.00	2019.11.26	2020.6.28
蓝雁物流	拆入	270.00	2019.9.29	2019.10.8
赵焱	拆入	300.00	2019.6.18	2019.6.28
三昌化工	拆入	500.00	2019.9.10	2019.9.11
三昌化工	拆出	300.00	2018.9.28	2019.1.7
三昌化工	拆出	200.00	2018.9.28	2019.1.8
三昌化工	拆出	400.00	2018.10.30	2019.1.8
三昌化工	拆出	100.00	2018.10.30	2019.1.10
三昌化工	拆出	100.00	2018.10.30	2019.1.25
三昌化工	拆出	300.00	2018.11.21	2019.1.25
三昌化工	拆出	150.00	2018.9.28	2019.1.25

关联方	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
三昌化工	拆出	50.00	2018.11.26	2019.1.25
三昌化工	拆出	750.00	2018.12.4	2019.3.12
三昌化工	拆出	1,000.00	2019.3.5	2019.3.6
三昌化工	拆出	600.00	2019.3.22	2019.4.23
三昌化工	拆出	200.00	2019.3.28	2019.4.23
三昌化工	拆出	300.00	2019.9.25	2019.9.29
三昌化工	拆出	200.00	2019.1.23	2019.4.23
三昌化工	拆出	500.00	2019.1.23	2019.5.14
三昌化工	拆出	50.00	2019.1.23	2019.6.1
三昌化工	拆出	450.00	2019.1.23	2019.6.1
三昌化工	拆出	300.00	2019.1.23	2019.7.12
三昌化工	拆出	250.00	2019.2.25	2019.3.12
三昌化工	拆出	750.00	2019.2.25	2019.3.14
蓝雁物流	拆出	200.00	2019.3.26	2019.4.4
蓝雁物流	拆出	200.00	2019.11.21	2019.11.25

报告期内，发行人因临时资金需要，向关联方济南信博拆借资金，用于日常生产经营使用，利率综合参考了同期银行贷款利率，具有公允性。截至报告期末，发行人与济南信博之间的资金拆借已全部结清。

报告期内，因发行人关联方三昌化工临时资金需要，发行人向三昌化工提供了临时性资金拆借，因拆借时间较短，参照同期银行借款利率按照年化 4.35% 利率计提了利息，具有公允性。截至报告期末，发行人与三昌化工之间的资金拆借已全部结清。

2019 年至 2021 年，因发行人及关联方蓝雁物流临时资金需要，双方存在短期资金拆借的情形，因拆借时间较短，双方参照同期银行借款利率按照年化 4.35% 利率计提利息，具有公允性。

公司于 2022 年 3 月完成对蓝雁物流的收购，合并基准日为 2022 年 2 月 28 日。2022 年 1-6 月，因收购蓝雁物流，公司产生资金拆入 2,600.00 万元，其中，1700.00 万元，系在审计基准日前，蓝雁物流已拆入的资金，用于购买物流土地及厂房；900.00 万元，系 2022 年 1 月，蓝雁物流与公司发生的资金往来，原合并蓝雁物流的基准日为 2021 年 12 月 31 日，后因疫情等原因延期至 2022 年 2 月

28 日，该笔资金发生在审计基准日后，合并基准日前，认定为资金拆借。2022 年 3 月，公司完成对蓝雁物流的收购后，偿还了蓝雁物流向第三方拆入的 1700.00 万元，并参考同期银行贷款利率计提了利息费用；900.00 万元的资金拆借，在 2022 年 3 月公司合并蓝雁物流报表后，变为内部的资金往来合并抵消。对于上述资金，公司参考同期银行贷款利率计提了利息费用。

2、利息费用及利息收入

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年 1-6 月发生额	2021 年度发生额	2020 年度发生额	2019 年度发生额
济南信博	利息费用	-	73.48	30.00	15.46
蓝雁物流	利息费用	6.46	-	-	-
蓝雁物流	利息收入	-	-	0.06	18.16
三昌化工	利息收入	-	-	-	165.52

3、购买银行承兑汇票

2019 年，潍坊绿霸和潍坊新绿通过潍坊蓝雁物流有限公司从外部单位购买银行承兑汇票，票面金额为 1,320 万元，购买价款为 1,301.37 万元。

4、转贷及提供资金通道

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年 1-6 月发生额	2021 年度发生额	2020 年度发生额	2019 年度发生额
蓝雁物流	转贷	-	-	1,300.00	2,300.00
三昌化工	转贷	-	-	-	6,950.00
蓝雁物流	提供资金通道	-	-	479.00	-
三昌化工	提供资金通道	-	-	1,240.00	300.00

(三) 关联方应收、应付款项

1、应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
其他应收款	蓝雁物流	-	-	0.68	19.25
其他应收款	三昌化工	-	-	55.45	55.45

2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应付账款	蓝雁物流	-	-	513.23	67.60
应付账款	广亚塑料	115.92	42.26	362.58	180.88
应付账款	滨安培训	5.13	-	-	-
其他应付款	济南信博	-	73.48	-	-

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方的关联交易主要系公司向关联方采购商品、劳务，上述交易不存在关联方与公司互相输送利益的情形，不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易。

此外，公司与关联方之间的经常性关联交易金额及比例总体稳定，且不存在对单一关联方形形成依赖的情形，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

综上所述，报告期内，公司与关联方的关联交易未影响公司的独立性，不会对发行产生重大不利影响。

五、规范和减少关联交易的主要措施

（一）规范关联交易的制度安排

1、《公司章程（草案）》对关联交易决策权利及程序的规定

（1）《公司章程（草案）》第三十六条规定：“公司股东及其关联方应当依据公司的关联交易管理规定与公司进行交易，股东及其关联方不得占用或者转移公司资金、资产及其他资源。违反规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

（2）《公司章程（草案）》第七十八条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所持有表决权的股份数不计入出席股东大会有效表决的股份总数，全体股东均为关联方的除外；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。”

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应主动向股东大会声明关联关系并回避表决。股东未主动说明关联关系并回避的，参加会议的其他股东可以要求其说明情况并回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东及该股

东是否应当回避。

应予回避的关联股东对于涉及自己的关联交易可以参加讨论，并可就该关联交易产生的原因、交易基本情况、交易是否公允合法等事宜向股东大会作出解释和说明。

关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决无效。”

(3) 《公司章程（草案）》第一百一十五条规定：“应由董事会批准的关联交易如下：

(一) 公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上的关联交易事项；但公司与关联方发生的交易金额在人民币 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应提交股东大会批准后方可实施。

(二) 公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易事项；但公司与关联方发生的交易金额在人民币 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应提交股东大会批准后方可实施。

公司与关联人进行日常关联交易时，其定价应参考市场公允价格，由双方协商确定。公司可以按类别合理预计日常关联交易年度金额，履行审议程序；实际执行超出预计金额的，应当按照超出金额重新履行审议程序。涉及上述关联人、关联交易的具体定义以及交易金额的计算等公司章程未尽事宜，依据公司《关联交易管理制度》执行。”

(4) 《公司章程（草案）》第一百二十七条规定：“董事与董事会会议决议事项有关联关系的，应当回避表决，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

2、《股东大会议事规则》与《董事会议事规则》对关联交易决策权利及程序的规定

《股东大会议事规则》与《董事会议事规则》对《公司章程》中规定的关联

交易的相关决策及回避程序进行了进一步的明确。

3、《关联交易管理制度》对关联交易决策权利及程序的规定

公司还制定了《关联交易管理制度》，该制度分别从关联人及关联交易认定、关联交易的审核权限、关联交易的定价、关联人及关联交易的信息披露、关联交易的决策程序等方面对公司的关联交易行为作出了具体规定。

(二) 减少关联交易的主要措施

报告期内，本公司及本公司实际控制人采取了多项措施规范、减少了关联交易，主要如下：

1、严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立了独立完整的生产经营系统，人员、财务、资产与股东严格分开；关联交易履行法定的批准程序，董事会、股东大会决策时关联董事、关联股东进行回避。

2、完善独立董事制度，强化对关联交易事项的监督。

3、按照市场化交易原则合理定价，并实行严格的合同管理。

4、通过《关联交易管理制度》就关联方的认定、关联交易的认定、关联交易应遵循的原则以及关联交易的审批权限及程序等内容进行了具体规定，以保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

5、收购了部分关联企业。

(三) 规范和减少关联交易的承诺

为减少和规范关联交易，公司实际控制人及其一致行动人赵焱、赵传淑、赵然承诺：

1、本承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本承诺人以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制企业与绿霸股份之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本承诺人作为公司股东期间，将尽量减少、规范与绿霸股份之间产生新增关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的

基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

本承诺人将严格遵守绿霸股份《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

本承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过绿霸股份的经营决策权损害股份公司及其他股东的合法权益。

3、本承诺人承诺不会通过直接或间接持有绿霸股份的股份而滥用股东权利，损害绿霸股份及其他股东的合法利益。

4、本承诺人承诺，若因违反本承诺函的上述任何条款，而导致公司遭受任何直接或者间接形成的经济损失的，本承诺人均将予以赔偿，并妥善处置全部后续事项。

六、关联交易的执行情况及独立董事意见

报告期内，公司发生的关联交易已根据《公司章程》和相关制度规定的程序，经董事会、股东大会进行审议批准。公司第五届董事会第二次会议审议通过了《关于收购潍坊蓝雁物流有限公司的议案》，第五届董事会第三次会议及 2021 年年度股东大会审议通过了《关于预计公司 2022 年度日常性关联交易的议案》；第五届董事会第四次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于对公司 2019 年 1 月至 2021 年 12 月关联交易确认的议案》，对报告期内的关联交易事项进行了审议和确认，关联董事及关联股东已回避表决。

公司独立董事对报告期内的关联交易进行了审核确认，并发表了独立意见：

“公司在 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，关联交易定价公平、合理、公允，不存在损害公司及其他股东利益的情形；上述交易的关联董事在董事会审议相关议案时回避表决，关联交易的表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

据此，我们一致同意确认公司在 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间发生的关联交易。”独立董事对公司收购蓝雁物流和 2022 年日常经营关联交易发表同意的独立意见。

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

本公司董事会由 9 名董事组成,其中独立董事 3 名;监事会由 3 名监事组成,其中职工监事 1 名;高级管理人员 7 名,其中总经理 1 名,副总经理 4 名,财务总监 1 名、董事会秘书 1 名;核心技术人员 3 名。

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员组成情况如下:

(一) 董事会成员

公司董事由股东大会选举产生,每届任期 3 年,任期届满可以连选连任,独立董事连任时间不得超过 6 年。截至本招股说明书签署日,本公司董事会由赵焱、索存川、赵然、孙衍坤、张元、槐波、王金信、李彬、陈祥强 9 名成员组成,其中独立董事 3 名,基本情况如下:

序号	姓名	职务	提名人	本届任期
1	赵焱	董事长	董事会	2021 年 12 月 18 日起至 2024 年 12 月 17 日
2	索存川	董事、总经理	董事会	2021 年 12 月 18 日起至 2024 年 12 月 17 日
3	赵然	董事、副董事长	董事会	2021 年 12 月 18 日起至 2024 年 12 月 17 日
4	孙衍坤	董事、副总经理	董事会	2021 年 12 月 18 日起至 2024 年 12 月 17 日
5	张元	董事、副总经理	董事会	2021 年 12 月 18 日起至 2024 年 12 月 17 日
6	槐波	董事、副总经理	董事会	2021 年 12 月 18 日起至 2024 年 12 月 17 日
7	王金信	独立董事	董事会	2021 年 12 月 18 日起至 2024 年 12 月 17 日
8	李彬	独立董事	董事会	2021 年 12 月 18 日起至 2024 年 12 月 17 日
9	陈祥强	独立董事	董事会	2021 年 12 月 18 日起至 2024 年 12 月 17 日

上述董事简历如下:

1、赵焱先生的简历详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(三) 控股股东及实际控制人基本情况”。

2、索存川,男,1963 年 2 月生,中国国籍,无境外居留权,硕士研究生学历,高级工程师。1984 年 9 月至 1986 年 8 月,任河北师范学院(现河北师范大学)助教;1989 年 9 月至 2003 年 4 月,历任山东三联集团有限责任公司科技处

处长、山东兴业集团公司科技项目处处长、副总经理；2003年5月至2009年9月，历任绿霸有限外贸部经理、副总经理；2009年10月至今，任绿霸股份董事兼总经理；2011年3月至2022年7月，任德州绿霸执行董事；2022年3月至今，任恒东生物执行董事。

3、赵然先生的简历详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

4、孙衍坤，男，1970年6月生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1994年8月至1997年1月，任山东三联集团有限责任公司销售业务经理；1997年1月至1997年12月，任济南百事得生物有限公司销售；1998年1月至2009年9月，历任绿霸有限销售部经理、副总经理；2009年10月至今，任绿霸股份董事兼副总经理；2012年2月至今，任济南绿霸执行董事兼总经理。

5、张元，男，1975年1月生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1999年8月至2009年9月，历任绿霸有限业务经理、国内销售部经理、外贸部经理；2009年10月至2018年12月，任绿霸股份监事会主席；2018年12月至今，任绿霸股份董事兼副总经理。

6、槐波，男，1965年9月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，工程师。1985年7月至2000年11月，历任山东海化股份有限公司纯碱厂职员、车间副主任、车间主任；2000年12月至2006年9月，历任山东海化股份有限公司供销公司销售处长、副总经理；2006年10月至2007年11月，任山东海化金星化工有限公司董事长；2007年11月至2010年12月，任山东海化股份有限公司天祥化工厂总经理；2011年1月至2014年3月，任山东海化集团石油化工分公司副总经理；2014年4月至2014年8月，任潍坊绿霸总经理；2014年9月至今，任潍坊新绿总经理；2018年12月至今，任绿霸股份董事兼副总经理。

7、王金信，1960年7月出生，中国国籍，无境外居留权，博士研究生学历。1991年7月至今，历任山东农业大学讲师、副教授、教授；现兼任中国植物保护学会杂草学分会副主任委员、中国农药应用与发展协会除草剂专业委员会副主任委员、中国化工学会农药专业委员会委员、《农药学学报》、《杂草学报》编

委等。国家科技进步二等奖获得者，曾担任山东先达农化股份有限公司独立董事、京博农化科技股份有限公司独立董事；2021年12月至今，任绿霸股份独立董事。

8、李彬，1983年5月出生，中国国籍，无境外居留权，博士研究生学历；2010年7月至今，历任山东大学管理学院会计学系讲师、副教授、教授及博士生导师；兼任山东双一科技股份有限公司、世纪开元智印互联科技集团股份有限公司、菏泽农村商业银行股份有限公司、同圆设计集团股份有限公司独立董事；2021年12月至今，任绿霸股份独立董事。

9、陈祥强，1979年10月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历，拥有法律职业资格。先后任职于山东洁晶集团股份有限公司、江西富祥药业股份有限公司、杭州蓝天园林生态科技股份有限公司、聆达集团股份有限公司。现任延祚丰修（上海）管理咨询中心执行董事、江西富祥药业股份有限公司独立董事；2021年12月至今，任绿霸股份独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，设监事会主席1名。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。监事每届任期3年，任期届满可以连选连任。截至本招股说明书签署日，本公司监事会由3名成员组成，其中职工代表监事1名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届任期
1	张梦华	监事会主席	监事会	2021年12月18日起至2024年12月17日
2	孙在臣	监事	监事会	2021年12月18日起至2024年12月17日
3	王冕	职工监事	职工代表大会	2021年12月18日起至2024年12月17日

上述监事简历如下：

1、张梦华，男，1966年9月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，高级工程师。1989年7月至2005年6月，历任济南化工五厂技术员、技术科副科长、车间主任、副厂长；2005年7月至2005年10月，任山东科源制药股份有限公司总经理助理；2005年11月至2006年11月，任先导颜料（天津）有限公司工程部经理；2006年12月至2007年2月，任山东晨光房地产开发有限公司副总经理；2007年3月至今，历任绿霸有限技术人员、潍坊绿霸吡啉项目负

责人、绿霸股份总工程师；2018年12月至今，任绿霸股份监事会主席。

2、孙在臣，男，1979年4月出生，中国国籍，无境外居留权，专科学历，工程师。2003年6月至2010年12月，任公司技术员；2011年1月至今，历任德州绿霸董事、副总经理；2021年12月至今，任绿霸股份监事；2022年3月至今，任恒东生物总经理。

3、王冕，男，1984年9月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历，注册安全工程师。2010年7月至2012年3月，任绿霸股份车间技术员；2012年4月至2019年10月，任绿霸股份唐王生产基地厂长助理；2012年10月至今，任绿霸股份监事；2019年11月至2022年7月，任潍坊新绿环保经理；2022年7月至今，任潍坊新绿副总经理。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书。截至本招股说明书签署日，本公司共有高级管理人员7名，基本情况如下：

序号	姓名	在本公司任职情况	本届任期
1	索存川	董事、总经理	2021年12月18日起至2024年12月17日
2	孙衍坤	董事、副总经理	2021年12月18日起至2024年12月17日
3	张元	董事、副总经理	2021年12月18日起至2024年12月17日
4	槐波	董事、副总经理	2021年12月18日起至2024年12月17日
5	张昭湧	副总经理	2021年12月18日起至2024年12月17日
6	杨国海	董事会秘书	2021年12月18日起至2024年12月17日
7	张军田	财务总监	2021年12月18日起至2024年12月17日

上述高级管理人员简历如下：

1、索存川、孙衍坤、张元、槐波的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、张昭湧，男，1955年4月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1975年7月至1993年6月，任济南化工五厂车间主任；1993年7月至2002年1月，历任济南福祥农药加工厂副总经理、总经理；2002年2月至2009年9月，

任绿霸有限唐王生产基地厂长；2009年10月至今，任绿霸股份副总经理；2009年10月至2021年12月，任绿霸股份董事；2020年1月至今，任绿霸生物执行董事兼总经理。

3、杨国海，男，1985年3月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历，会计师、经济师。2009年7月至2012年9月，任公司证券事务代表；2012年10月至今，任绿霸股份董事会秘书。

4、张军田，男，1974年9月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，高级会计师、注册税务师。1995年10月至2008年7月，任新汶矿业集团汶南煤矿有限责任公司职员；2008年7月至2010年10月，任山东大瑞设计工程有限公司财务部经理；2010年11月至2012年9月，历任利安达会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所审计助理、项目经理、高级经理；2012年10月至2020年7月，历任大华会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所项目经理、高级经理、部门总经理；2020年1月至今，任枣庄银行股份有限公司外部监事；2020年12月至2021年12月，任公司审计部经理；2021年12月至今，任绿霸股份财务总监。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司共有赵焱、张梦华、曲波3名核心技术人员，基本情况如下：

1、赵焱先生的简历详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

2、张梦华先生的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（二）监事会成员”。

3、曲波，男，1983年7月出生，中国国籍，无境外居留权，博士研究生学历。2011年7月至2011年11月任北京乐威泰克生物科技有限公司研究员；2011年11月至2012年6月任山东轩竹医药科技有限公司合成组长；2012年7月至今负责公司新产品、新工艺开发。

（五）董事、监事、高级管理人员的选聘情况

1、公司董事的选聘情况

2015年12月1日，公司2015年第三次临时股东大会选举赵焱、索存川、张昭湧、孙衍坤、赵然为公司董事，任职期限三年。2015年12月1日，公司第三届董事会第一次会议选举赵焱为公司第三届董事会董事长，任职期限三年。

2018年12月22日，公司2018年第一次临时股东大会选举赵焱、索存川、张昭湧、孙衍坤、赵然、张元、槐波为公司董事，任职期限三年。2018年12月24日，公司第四届董事会第一次会议选举赵焱为公司董事长，任职期限三年。

2021年12月18日，公司2021年第四次临时股东大会选举赵焱、索存川、赵然、孙衍坤、张元、槐波、王金信、李彬、陈祥强为公司董事，任职期限三年。2021年12月18日，公司第五届董事会第一次会议选举赵焱为公司董事长，任职期限三年。

2、公司监事的选聘情况

2015年12月1日，公司2015年第三次临时股东大会选举张元、沈延福为监事会股东代表监事，与职工代表监事王冕组成公司第三届监事会，任职期限三年。公司第三届监事会第一次会议选举张元为公司监事会主席，任职期限三年。

2018年12月22日，公司2018年第一次临时股东大会选举张梦华、沈延福为监事会股东代表监事，与职工代表监事王冕组成公司第四届监事会，任职期限三年。2018年12月24日，公司第四届监事会第一次会议选举张梦华为公司监事会主席，任职期限三年。

2021年12月18日，公司2021年第四次临时股东大会选举张梦华、孙在臣为监事会股东代表监事，与职工代表监事王冕组成公司第五届监事会，任职期限三年。2021年12月18日，公司第五届董事会第一次会议选举张梦华为公司监事会主席，任职期限三年。

3、公司高级管理人员的选聘情况

2015年12月1日，公司第三届董事会第一次会议续聘索存川为公司总经理，续聘张昭湧、孙衍坤、赵然为公司副总经理，续聘宋传河为公司财务总监，续聘杨国海为公司董事会秘书，任职期限三年。

2018年12月24日，公司第四届董事会第一次会议续聘索存川为公司总经理，续聘张昭湧、孙衍坤、赵然为公司副总经理，聘任张元、槐波为公司副总经理，续聘宋传河为公司财务总监，续聘杨国海为公司董事会秘书，任职期限三年。

2021年12月18日，公司第五届董事会第一次会议续聘索存川为公司总经理，续聘张昭湧、孙衍坤、张元、槐波为公司副总经理，续聘杨国海为公司董事会秘书，聘任张军田为公司财务总监，任职期限三年。

二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接、间接持有发行人股份的情况如下：

序号	姓名	公司任职	直接持股比例	间接持股比例
1	赵焱	董事长	37.75%	-
1.1	赵传淑	赵焱的女儿、股份公司财务部经理	8.83%	-
1.2	王文杰	赵焱的妹夫、股份公司财务部员工	3.04%	0.05%
2	索存川	董事、总经理	-	0.74%
2.1	宋传河	索存川的姐夫、审计负责人		0.14%
2.2	索玉冬	索存川的妹妹、德州绿霸财务部员工	-	0.02%
3	赵然	董事、副董事长	14.12%	-
4	孙衍坤	董事、副总经理	-	0.35%
5	张元	董事、副总经理	-	0.18%
5.1	张凤娟	张元的配偶、济南绿霸出纳		0.02%
6	槐波	董事、副总经理	-	0.09%
7	张昭湧	副总经理	-	0.38%
8	张梦华	监事会主席	-	0.38%
9	孙在臣	监事	-	0.06%
10	王冕	职工监事	-	0.05%
11	杨国海	董事会秘书	-	0.09%
12	张军田	财务总监	-	-
12.1	张忠华	张军田的配偶，济南绿霸财务经理	-	0.09%
13	曲波	核心技术人员	-	0.02%

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近

亲属均没有以任何方式直接或间接持有公司股份。

（二）持有本公司股份变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份数量未发生变动，持股比例随公司股本总额变化而变化。

（三）股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事长赵焱持有的公司股份质押情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（五）控股股东和实际控制人及其一致行动人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况”。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有的公司股份不存在质押或冻结的情况，也不存在其他受限制或者争议的情形。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

序号	姓名	公司任职	投资企业名称	出资额(万元)	持股/出资比例
1	赵焱	董事长	济南信博	386.40	28.00%
			青岛拉瓦昔投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	30.00%
			青岛和光投资合伙企业（有限合伙）	30.00	20.00%
2	索存川	董事、总经理	福佑投资	120.00	10.00%
			平潭大千枫润投资合伙企业（有限合伙）	60.00	2.72%
3	赵然	董事、副董事长	三昌化工	5,000	41.67%
4	孙衍坤	董事、副总经理	福佑投资	60.00	5.00%
			平原信达化工股份有限公司	5.00	0.08%
5	张元	董事、副总经理	福佑投资	30.00	2.50%
6	槐波	董事、副总经理	济南福佑投资合伙企业（有限合伙）	5.38	2.89%
			平潭大千新绿投资合伙企业（有限合伙）	90.00	5.33%
7	李彬	独立董事	-	-	-

序号	姓名	公司任职	投资企业名称	出资额(万元)	持股/出资比例
8	陈祥强	独立董事	延祚丰修(上海)管理咨询中心	100.00	100.00%
9	王金信	独立董事	青岛神农投资合伙企业(有限合伙)	11.11	1.85%
10	张梦华	监事会主席	福佑投资	54.00	4.50%
			平潭大千新绿投资合伙企业(有限合伙)	90.00	5.33%
11	孙在臣	监事	济南福佑投资合伙企业(有限合伙)	6.00	3.22%
			平潭大千西周投资合伙企业(有限合伙)	36.00	2.32%
12	王冕	职工监事	济南福佑投资合伙企业(有限合伙)	2.69	1.44%
			平潭大千西周投资合伙企业(有限合伙)	48.00	3.09%
13	张昭湧	副总经理	福佑投资	60.00	5.00%
			平潭大千枫润投资合伙企业(有限合伙)	48.00	2.17%
14	杨国海	董事会秘书	济南福佑投资合伙企业(有限合伙)	5.38	2.89%
			平潭大千枫润投资合伙企业(有限合伙)	90.00	4.08%
15	张军田	财务总监	-	-	-
16	曲波	核心技术人员	济南福佑投资合伙企业(有限合伙)	2.69	1.44%

除上述披露情况外,公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他对外投资。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资情况与本公司不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从本公司及关联企业领取薪酬的情况

2021年度,公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从本公司领取薪酬的情况如下:

序号	姓名	公司任职	2021年薪酬(万元)
1	赵焱	董事长	59.21
2	索存川	董事、总经理	63.86

序号	姓名	公司任职	2021年薪酬(万元)
3	赵然	董事、副董事长	63.18
4	孙衍坤	董事、副总经理	54.65
5	张元	董事、副总经理	54.82
6	槐波	董事、副总经理	57.06
7	李彬	独立董事	-
8	陈祥强	独立董事	-
9	王金信	独立董事	-
10	张梦华	监事会主席	56.15
11	孙在臣	监事	30.80
12	王冕	职工监事	34.79
13	张昭湧	副总经理	51.83
14	杨国海	董事会秘书	36.86
15	张军田	财务总监	43.06
16	曲波	核心技术人员	39.16
合计			645.43

注1：李彬、陈祥强、王金信于2021年12月开始担任公司独立董事，未领取薪酬；

注2：上表不含报告期内曾担任财务总监的宋传河、监事沈延福薪酬。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事与高级管理人员及核心技术人员未在控股股东、实际控制人控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业领取薪酬。

截至本招股说明书签署日，公司尚未制订任何退休金计划、认股权计划。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在除公司及公司控股子公司以外的企业的兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与公司的关联关系
赵焱	董事长	济南信博	执行董事、总经理	实际控制人控制的公司
赵然	副董事长	-	-	-
索存川	董事、总经理	福佑投资	董事长	公司的员工持股平台
槐波	董事、副总经理	滨安培训	董事	子公司的参股公司
孙衍坤	董事、副总经理	福佑投资	董事	公司的员工持股平台

姓名	职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与公司的关联关系
张元	董事、副总经理	福佑投资	董事	公司的员工持股平台
李彬	独立董事	山东大学管理学院会计学系	教授	无
		山东双一科技股份有限公司	独立董事	无
		世纪开元智印互联科技集团股份有限公司	独立董事	无
		菏泽农村商业银行股份有限公司	独立董事	无
		同圆设计集团股份有限公司	独立董事	无
王金信	独立董事	山东农业大学	教授	无
陈祥强	独立董事	延祚丰修（上海）管理咨询中心	个人独资企业执行董事	公司独立董事担任其执行董事
		江西富祥药业股份有限公司	独立董事	无
张昭湧	副总经理	福佑投资	董事	公司的员工持股平台
张军田	财务总监	枣庄银行股份有限公司	监事	无
杨国海	董事会秘书	-	-	-
张梦华	监事会主席	福佑投资	董事	公司的员工持股平台
孙在臣	监事	平潭大千西周投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事担任其执行事务合伙人
王冕	职工监事	-	-	-
曲波	核心技术人员	-	-	-

除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员声明不存在其他兼职。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，赵焱与赵然系兄弟关系。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、作出的承诺及其履行情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签定的协议

本公司与非独立董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同》或《聘用合同》，与独立董事签订了《聘任协议》。截至本招股说明书签署日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的承诺

公司董事、监事、高级管理人员的重要承诺，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在受与前任单位签署竞业禁止协议约束的情况。上述人员不存在与发行人存在利益冲突的情形。

报告期内不存在党政领导干部在发行人处兼职（任职）的情况，发行人董事、监事、高级管理人员任职符合公司法、中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定以及适用法律法规的规定。

九、董事、监事、高级管理人员近三年及一期的变动情况

报告期内，公司的董事、监事、高级管理人员的变动情况如下：

（一）公司董事变动情况

变动时间	变动依据	变动前人员	变动情况及原因	变动后人员
2021.12.18	2021 年第四次临时股东大会	赵焱、索存川、张昭湧、孙衍坤、赵然、张元、槐波	换届选举，完善公司治理结构聘任独立董事	赵焱、索存川、赵然、孙衍坤、张元、槐波、王金信、李彬、陈祥强

（二）公司监事变动情况

变动时间	变动依据	变动前人员	变动情况及原因	变动后人员
2021.12.18	2021 年第四次临时股东大会、职工代表大会	张梦华、沈延福、王冕	换届选举	张梦华、孙在臣、王冕

（三）公司高级管理人员变动情况

变动时间	变动依据	变动前人员	变动情况及原因	变动后人员
2021.12.18	第五届董事会第一次会议	索存川、张昭湧、孙衍坤、赵然、张元、槐波、宋传河、杨国海	董事会换届，重新聘任高级管理人员。其中，赵然因公司职务安排原因，不再兼任副总经理职务；宋传河因公司职务安排及任职期限届满，不再担任财务总监职务。	索存川、张昭湧、孙衍坤、张元、槐波、张军田、杨国海

综上，报告期内，公司董事、监事和高级管理人员变化均符合《公司法》等法律、法规以及《公司章程》的相关规定，履行了必要的程序；公司最近三年及一期内董事、监事的变化系适应公司经营发展以及进一步完善公司治理结构的需要；公司核心管理团队基本稳定，未发生重大变化。

第九节 公司治理

公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的规定，成立了股东大会、董事会、监事会，聘任了高级管理层。公司股东大会、董事会、监事会分别为公司的权力机构、决策机构及监督机构，三者与高级管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制，形成了公司的治理结构。

公司按照上市公司规范治理的标准，逐步制定并修改完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》及各专门委员会工作细则等法人治理制度文件，为公司法人治理的规范化运作提供了制度保证。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求，公司已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、包括审计委员会等在内的各项制度或细则。股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相互协调、相互制衡，独立董事、董事会秘书勤勉尽责，有效地增强了决策的公正性和科学性，确保了公司依法管理、规范运作。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 11 次股东大会。

公司历次股东大会的会议通知、提案、出席、议事、表决方式均符合《公司法》和《公司章程》的规定，对公司董事、监事和独立董事的选举、公司财务预决算、利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改等重大事宜作出了有效决议。公司股东认真履行股东义务，依法行使股东权利。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 19 次董事会会议。公司历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》和《公

公司章程》的规定，会议记录完整规范，董事会依据《公司法》和《公司章程》规定，对公司高级管理人员的选聘、公司重大生产经营计划、投融资方案、主要管理制度等作出了有效决议。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 11 次监事会会议。公司历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。监事会履行了《公司法》和《公司章程》赋予的职责，对公司董事会和高级管理人员工作、公司重大生产经营决策、财务状况、关联交易的执行等重要事宜实施了有效监督。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的设置情况

2021 年 12 月 18 日，公司召开 2021 年第四次临时股东大会，选举李彬、陈祥强、王金信为公司第五届董事会独立董事，独立董事任期与公司其他董事任期相同，任期届满，可以连选连任，但是连任时间不得超过六年。公司董事会成员至少包括 1/3 的独立董事，其中至少包括一名会计专业人员，符合有关规定。

2、独立董事制度安排

公司根据相关法律法规和《公司章程》制定了《独立董事工作制度》，明确了独立董事的任职资格、产生方式、职责权限以及保障独立董事履行职责的措施等。

根据《独立董事工作制度》规定，独立董事除具有法律、法规、规范性文件及《公司章程》赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的关联交易或与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上，且超过 300 万元的交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构或咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

3、独立董事履行职责的情况

公司独立董事制度的建立，对完善公司治理结构起到了积极作用，对提高董事会决策水平，保证董事会决策的客观性、科学性起到了重要作用。自聘请独立董事以来，公司独立董事勤勉、认真、谨慎地履行其权利，承担其义务，积极出席董事会会议，参与公司重大经营决策，对公司保护中小股东权益和依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书的设置

公司设董事会秘书 1 名，对公司董事会负责。

2、董事会秘书履行职责情况

本任董事会秘书自受聘以来，按照《公司章程》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记载或安排其他人员记载会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了《公司章程》规定的相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面发挥了重大作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2021 年 12 月 18 日，公司第五届董事会第一次会议审议通过《关于选举董事会各专门委员会委员的议案》，在董事会下设置战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会。董事会各专门委员会人员构成、各委员会职责情况如下：

委员会名称	召集人	委员组成
战略委员会	赵焱	主任委员：赵焱；委员：索存川、王金信
审计委员会	李彬	主任委员：李彬；委员：索存川、陈祥强
提名委员会	王金信	主任委员：王金信；委员：赵焱、陈祥强
薪酬与考核委员会	陈祥强	主任委员：陈祥强；委员：赵焱、李彬

二、发行人近三年违法违规情况

近三年，公司及其控股子公司受到的行政处罚情况如下：

序号	处罚日期	处罚机关	处罚主体	处罚事由	处罚依据及内容	处罚文书	法规具体内容	不属于重大违法违规的证明/分析
1	2021年8月31日	黄岛海关	绿霸股份	未依法将出口危险化学品报经海关检验、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	根据《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第四十四条、第五十一条第一款,分别罚款6.9万元(合计罚款13.8万元)	《行政处罚决定书》(黄关缉检违字[2021]0006号)	1、《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第二十四条 法定检验的出口商品的发货人应当在海关总署统一规定的地点和期限内,持合同等必要的凭证和相关批准文件向出入境检验检疫机构报检。法定检验的出口商品未经检验或者经检验不合格的,不准出口。 2、《中华人民共和国进出口商品检验法》第十七条为出口危险货物生产包装容器的企业,必须申请商检机构进行包装容器的性能鉴定。生产出口危险货物的企业,必须申请商检机构进行包装容器的使用鉴定。使用未经鉴定合格的包装容器的危险货物,不准出口。第二十九条 ... 出口危险货物的生产企业,应当向出入境检验检疫机构申请危险货物包装容器的使用鉴定。使用未经鉴定或者经鉴定不合格的包装容器的危险货物,不准出口。	根据《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》(2019年修订)第四十四条规定,“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”;第五十一条第一款规定,“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。”;根据互联网查询《海关行政处罚幅度参照标准》(署缉发(2016)6号)第八条的规定:“违反海关监管规定,以货物价值为基准处罚的案件,按照以下规定幅度罚款:“有从轻情节的,处货物价值5%至9%以下的罚款”。绿霸股份受到的上述行政处罚中,因“未依法将出口危险化学品报经海关检验”被处以69,000元罚款,占对应行政处罚决定书中计核的相关商品价值总额772,743元的8.93%,该项处罚未达货值金额20%的上

序号	处罚日期	处罚机关	处罚主体	处罚事由	处罚依据及内容	处罚文书	法规具体内容	不属于重大违法违规的证明/分析
								限；因“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”被处以 69,000 元罚款，未达该项处罚上限金额；同时，上述罚金总额较小、且发行人已足额缴纳，对公司生产经营未造成重大影响，不属于重大违法行为，不会对本次发行构成实质性障碍。
2	2021 年 6 月 29 日	山东省统计局	绿霸股份	提供不真实统计资料	根据《中华人民共和国统计法》第四十一条，罚款 0.8 万元	《行政处罚决定书》（鲁统执罚定字 [2021]19 号）	《中华人民共和国统计法》第七条 国家机关、企业事业单位和其他组织以及个体工商户和个人等统计调查对象，必须依照本法和国家有关规定，真实、准确、完整、及时地提供统计调查所需的资料，不得提供不真实或者不完整的统计资料，不得迟报、拒报统计资料。 《中华人民共和国统计法实施条例》第四条 ... 统计调查对象应当依照统计法和国家有关规定，真实、准确、完整、及时地提供统计资料，拒绝、抵制弄虚作假等违法行为。	2022 年 1 月 17 日，山东省统计局出具证明，上述行政处罚决定作出后，绿霸股份按时缴纳罚款并积极完成整改。该违法行为情节轻微、社会危害性较小，不构成重大统计违法行为，不属于情节严重的行政处罚。
3	2021 年 3 月 30 日	济南市农业农	绿霸股份	生产标签不符合规定的农药	根据《农药管理条例》第五十三	《行政处罚决定书》（济农（农	《农药管理条例》第二十二	2022 年 1 月 19 日，济南市农业农村局出具证明，根据《关于印

序号	处罚日期	处罚机关	处罚主体	处罚事由	处罚依据及内容	处罚文书	法规具体内容	不属于重大违法违规的证明/分析
		村局			条第（三）项、《济南市农业局行政处罚裁量基准》第 JNCF-NY0031 项，没收违法所得 560 元，并处罚款 1.2 万元，并被责令立即停止生产标签不符合规定农药	药）罚 [2021]1 号	国务院农业主管部门的规定，以中文标注农药的名称、剂型、有效成分及其含量、毒性及其标识、使用范围、使用方法和剂量、使用技术要求和注意事项、生产日期、可追溯电子信息码等内容。	发济南市农业局行政处罚裁量基准的通知》（济农字[2018]34 号）该行为违法程度属于“较轻”；根据《济南市农业农村局重大行政处罚案件法制审核实施细则（试行）》规定，不属于重大行政处罚，不构成重大违法行为；其标签不符合规定的具体情况为未标注二维码，产品货值较小，当事人主动采取补救措施，社会危害性极小。
4	2021 年 7 月 16 日	潍坊市生态环境局	潍坊绿霸	厂界下风向位置存在 VOCs 高值点位	根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条第（一）项及《山东省生态环境行政处罚裁量基准》第二类大气污染防治类第 16 条，罚款 4.25 万元	《行政处罚决定书》（潍环罚字 [2021]BH092 号）	《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	2022 年 1 月 17 日，潍坊市生态环境局滨海分局出具证明，鉴于潍坊绿霸违法行为显著轻微、罚款数额较小，且处罚依据未认定属于情节严重，根据有关法律法規规定，不认定为重大环境违法。
5	2021 年 12 月 13 日	潍坊滨海经济技术开发区管理委员会	潍坊绿霸	被执法人员抽查动火安全作业票（编号 2021110801），动火时间 11 月 8 日 8 时 0 分至 11 月 10 日 17 时 0	根据《山东省危险化学品安全管理办法》第四十二条第（四）项，罚款 1.2 万元	《行政处罚决定书》（（潍滨）应 急 罚 [2021]21112311 号）	《山东省危险化学品安全管理办法》第十三条第二款 危险化学品生产、储存和使用单位对动火、有限空间等特殊作业应当执行风险辨识、票证审批等相关安全管理规定。作业前应当进行安	2022 年 1 月 24 日，潍坊滨海经济技术开发区管理委员会出具证明，经核查，潍坊绿霸已按照滨海区应急管理局要求及时足额缴纳了罚款，停止违法行为，采取有效整改措施，并未造成严重后果。按照有关安全生产法律

序号	处罚日期	处罚机关	处罚主体	处罚事由	处罚依据及内容	处罚文书	法规具体内容	不属于重大违法违规的证明/分析
				分，完工验收时间为11月10日17时10分，9日上午、10日上午动火前均未进行气体检测分析。			全培训，确定专人进行现场作业安全管理，控制作业现场人数，不得在同一时间、同一地点进行相互禁忌的作业。	法规，潍坊绿霸上述行为不属于重大安全生产事故隐患，不属于重大违法违规行为。
6	2021年8月9日	潍坊滨海经济技术开发区管理委员会	潍坊绿霸	2021年4月动火安全作业证（编号：2021040601）（1）票证中未填写动火作业级别；（2）该动火作业涉及临时用电作业，未办理临时用电安全作业证。2021年6月10日动火安全作业证（编号：2021061003）涉及临时用电作业，提供的临时用电安全作业证（编号：2021060801）中“作业地点、用电设备、危害辨识”等内容与该动火作业不符	根据《山东省危险化学品安全管理办法》第四十二条第（四）项，罚款2万元	《行政处罚决定书》（（潍滨）应 急 罚 [2021]21070931号）	《山东省危险化学品安全管理办法》第十三条第二款危险化学品生产、储存和使用单位对动火、有限空间等特殊作业应当执行风险辨识、票证审批等相关安全管理规定。作业前应当进行安全培训，确定专人进行现场作业安全管理，控制作业现场人数，不得在同一时间、同一地点进行相互禁忌的作业。	

序号	处罚日期	处罚机关	处罚主体	处罚事由	处罚依据及内容	处罚文书	法规具体内容	不属于重大违法违规的证明/分析
7	2021年9月7日	潍坊滨海经济技术开发区管理委员会	潍坊新绿	在涉及氟化工艺生产装置及安全管理中，(1)氟化反应釜、氨化碱解反应釜未设置连锁；(2)“增加氟化离心母液罐威孔过滤器项目”变更记录中无变更后可能产生的安全风险分析和6名相关人员培训内容	根据《山东省危险化学品安全管理办法》第四十二条第(一)项、《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第(三)项，罚款3.5万元	《行政处罚决定书》(潍滨)应 急 罚 [2021]21072831号)	《山东省危险化学品安全管理办法》第十条 危险化学品生产、储存和使用单位存在列入国家重点监督管理名录的危险化工工艺、危险化学品以及重大危险源的，应当根据工艺安全要求设置自动化控制系统、安全连锁装置、紧急停车系统和视频监控系统。对国家规定的大型和中型化工装置还应当设置安全仪表系统。 《中华人民共和国安全生产法》第二十六条 生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员应当恪尽职守，依法履行职责。生产经营单位作出涉及安全生产的经营决策，应当听取安全生产管理机构以及安全生产管理人员的意见。生产经营单位不得因安全生产管理人员依法履行职责而降低其工资、福利待遇或者解除与其订立的劳动合同。危险物品的生产、储存单位以及矿山、金属冶炼单位的安全生产管	2022年1月24日，潍坊滨海经济技术开发区管理委员会出具证明，经核查，潍坊新绿已按照滨海区应急管理局要求及时足额缴纳了罚款，停止违法行为，采取有效整改措施，并未造成严重后果。按照有关安全生产法律法规，潍坊新绿上述行为不属于重大安全生产事故隐患，不属于重大违法违规行为。

序号	处罚日期	处罚机关	处罚主体	处罚事由	处罚依据及内容	处罚文书	法规具体内容	不属于重大违法违规的证明/分析
							理人员的任免，应当告知主管的负有安全生产监督管理职责的部门。	
8	2019年12月20日	潍坊滨海经济技术开发区管理委员会	潍坊新绿	未对外来施工人员进行入厂安全教育培训	根据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第（三）项，罚款0.9万元	《行政处罚决定书》（潍滨）应 急 罚 [2019]41912021号	《中华人民共和国安全生产法（2014年修正）》第二十五条...生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训...	
9	2020年7月15日	潍坊滨海经济技术开发区消防救援大队	潍坊新绿	1号控制机柜只能接收信号，无法控制分机柜。前述消防设施未保持完好有效的行为	根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项，罚款2.5万元	《行政处罚决定书》（潍滨（消）行 罚 决 字 [2020]0015号）	根据《中华人民共和国消防法（2019年修正）》第十六条.按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材，设置消防安全标志，并定期组织检验、维修，确保完好有效...	2022年2月16日，潍坊滨海经济技术开发区消防救援大队出具证明，上述行政处罚决定作出后，潍坊新绿按时缴纳罚款并积极完成整改，该违法行为属于一般违法行为。 除上述行政处罚外，潍坊新绿自2019年1月1日至本证明出具之日，经消防监督管理系统核查，潍坊新绿未查询到其他违法行为。
10	2022年8月22日	首都机场海关	德州绿霸	未如实申报法定检验出口商品，	根据《中华人民共和国进出口商	《中华人民共和国首都机场海关	《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第二	《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》（2022年修

序号	处罚日期	处罚机关	处罚主体	处罚事由	处罚依据及内容	处罚文书	法规具体内容	不属于重大违法违规的证明/分析
				对法定检验的出口商品不予报检，逃避出口商品检验	品检验法实施条例》第四十五条第一款，罚款1,400元	行政处罚决定书》（京首关综检违字（2022）0031号）	<p>十四条 法定检验的出口商品的发货人应当在海关总署统一规定的地点和期限内，持合同等必要的凭证和相关批准文件向出入境检验检疫机构报检。法定检验的出口商品未经检验或者经检验不合格的，不准出口。</p>	<p>订），第四十五条第一款：“进出口商品的收货人、发货人、代理报检企业或者出入境快件运营企业、报检人员不如实提供进出口商品的真实情况，取得出入境检验检疫机构的有关证单，或者对法定检验的进出口商品不予报检，逃避进出口商品检验的，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”；</p> <p>根据互联网查询《海关行政处罚幅度参照标准》（署缉发〔2016〕6号）第八条的规定：“违反海关监管规定，以货物价值为基准处罚的案件，按照以下规定幅度罚款：“有从轻情节的，处货物价值5%至9%以下的罚款”。</p> <p>德州绿霸受到的上述行政处罚中，因“未依法将出口危险化学品报经海关检验”被处以1400元罚款，占对应行政处罚决定书中计核的相关商品价值总额1.56元的8.94%，该项处罚未达货值金额20%的上限，未达该项处罚上限金额；同时，上述罚金总额较小、且发行人已足额缴纳，对公司生产经营未造成重大</p>

序号	处罚日期	处罚机关	处罚主体	处罚事由	处罚依据及内容	处罚文书	法规具体内容	不属于重大违法违规的证明/分析
								影响，不属于重大违法行为，不会对本次发行构成障碍。
11	2021年11月22日	德州市德城区应急管理局	德州绿霸	超量储存正己烷且该储存仓库内未安装可燃气体报警器	根据《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款第(五)项、《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第(二)项、《山东省安全生产行政处罚自由裁量基准(试行)》，罚款5.5万元	《行政处罚决定书》(德城)应急罚[2021]22号	《中华人民共和国安全生产法》第三十六条 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。 《危险化学品安全管理条例》第二十四条 .. 危险化学品的储存方式、方法以及储存数量应当符合国家标准或者国家有关规定。	2022年2月22日，德州市德城区应急管理局出具证明，上述行政处罚决定作出后，德州绿霸立即完成整改并按时缴纳罚款，未造成严重后果，社会危害性较小，处罚档次为最低档，属于从轻处罚的情形。 除上述行政处罚外，德州绿霸自2019年1月1日以来一直严格遵守安全生产有关法律法规，不存在其他因违反安全生产法律法规而受到行政处罚的情形。
12	2021年4月13日	德州市德城区应急管理局	德州绿霸	员工未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格而上岗作业	根据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第(七)项、《山东省安全生产行政处罚自由裁量基准》，罚款1.5万元	《行政处罚决定书》(德城)应急罚[2021]4号	《中华人民共和国安全生产法》第二十七条 生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。	2022年2月11日，德州海关出具证明，上述行政处罚决定做出后，德州绿霸按时缴纳罚款并积极完成整改，该违法行为情节轻微、社会危害性较小，属于从轻处罚情节，行政处罚金额未达到需要下调信用等级额度，不构成重大违法行为，上述处罚不属于情节严重的行政处罚。
13	2021年3月24日	青岛海关	德州绿霸	向海关申报出口《危险化学品目录》(2015版)列明的危险化学品未向海关报检	根据《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第四十四条，罚款4.67万元	《行政处罚决定书》(黄关缉检违字[2021]0015号)	《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第四条 出入境检验检疫机构对列入目录的进出口商品以及法律、行政法规规定须经	2022年2月11日，德州海关出具证明，上述行政处罚决定做出后，德州绿霸按时缴纳罚款并积极完成整改，该违法行为情节轻微、社会危害性较小，属于从轻

序号	处罚日期	处罚机关	处罚主体	处罚事由	处罚依据及内容	处罚文书	法规具体内容	不属于重大违法违规的证明/分析
							<p>出入境检验检疫机构检验的其他进出口商品实施检验（以下称法定检验）。</p> <p>《危险化学品安全管理条例》第六条...（三）质量监督检验检疫部门负责核发危险化学品及其包装物、容器（不包括储存危险化学品的固定式大型储罐，下同）生产企业的工业产品生产许可证，并依法对其产品质量实施监督，负责对进出口危险化学品及其包装实施检验...</p>	<p>处罚情节，行政处罚金额未达到需要下调信用等级的额度，不构成重大违法行为，上述处罚不属于情节严重的行政处罚。</p>
14	2021年12月2日	商河县综合行政执法局	济南绿霸	年产50,000吨复配农药生产项目扬尘治理措施落实不到位	根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百一十五条，罚款5万元	《行政处罚决定书》（商综处罚字[2021]第0696号）	<p>《中华人民共和国大气污染防治法》第六十九条 建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案。</p> <p>从事房屋建筑、市政基础设施建设、河道整治以及建筑物拆除等施工单位，应当向负责监督管理扬尘污染防治的主管部门备案。</p>	<p>2022年1月26日，商河县综合行政执法局出具证明，上述行政处罚决定作出后，济南绿霸按时缴纳罚款并积极完成整改，该违法行为情节轻微、社会危害性较小，不属于情节严重的行政处罚。</p>

序号	处罚日期	处罚机关	处罚主体	处罚事由	处罚依据及内容	处罚文书	法规具体内容	不属于重大违法违规的证明/分析
							<p>施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。</p> <p>施工单位应当在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。</p> <p>暂时不能开工的建设用地，建设单位应当对裸露地面进行覆盖；超过三个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖。</p>	
15	2020年6月19日	商河县综合行政执法局	济南绿霸	农药包装、标签、说明书不符合相关规定	根据《农药管理条例》第五十三条第三款，没收违法所得 0.46 万元、罚款 1.3 万元	《行政处罚决定书》（商综处罚字 [2020] 第 0291 号）	《农药管理条例》第二十二 条 农药包装应当符合国家有关规定，并印制或者贴有标签。国家鼓励农药生产企业使用可回收的农药包装材料。农药标签应当按照国务院农业主管部门的规定，以中文标注农药的名称、剂型、有效成分及其含量、毒	

序号	处罚日期	处罚机关	处罚主体	处罚事由	处罚依据及内容	处罚文书	法规具体内容	不属于重大违法违规的证明/分析
							<p>性及其标识、使用范围、使用方法和剂量、使用技术要求和注意事项、生产日期、可追溯电子信息码等内容。剧毒、高毒农药以及使用技术要求严格的其他农药等限制使用农药的标签还应当标注‘限制使用’字样，并注明使用的特别限制和特殊要求。用于食用农产品的农药的标签还应当标注安全间隔期。</p> <p>《农药标签和说明书管理办法》第二十八条 标签上汉字的字体高度不得小于1.8毫米。</p>	

除上述行政处罚外,因公司未能及时披露 2020 年年度报告,股转公司于 2021 年 8 月向公司及赵焱、杨国海下达了《关于给予山东绿霸化工股份有限公司及相关责任主体纪律处分及自律监管措施的决定》:“1. 给予山东绿霸化工股份有限公司公开谴责的纪律处分,并记入证券期货市场诚信档案。2. 给予赵焱公开谴责的纪律处分,并记入证券期货市场诚信档案。3. 对杨国海采取出具警示函的自律监管措施,并记入证券期货市场诚信档案”。

根据《国务院关于全国中小企业股份转让系统有关问题的决定》、《非上市公众公司监督管理办法》及《全国中小企业股份转让系统有限责任公司管理暂行办法》的相关规定,股转公司为全国性证券交易场所,负责组织和监督挂牌公司的股票转让及相关活动,实行自律管理。股转公司对相关挂牌公司的监管以及依法采取的自律监管措施均系自律管理范畴而非行使行政职权,股转公司不属于《中华人民共和国行政处罚法》第三章规定的行政处罚的实施主体。根据《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施细则》的规定,出具警示函,即以书面形式将有关违规事实或风险状况告知监管对象,并要求其及时补救、改正或者防范。公开谴责,即以公开方式对监管对象进行谴责,是由股转公司根据纪律处分委员会的意见作出决定并实施的。上述自律监管措施及纪律处分不属于《中华人民共和国行政处罚法》第八条所规定的行政处罚的种类。

综上,发行人及董事长赵焱被采取的公开谴责的纪律处分、董事会秘书杨国海受到出具警示函的自律监管措施不属于行政处罚的范畴。

近三年,发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在重大违法违规行为。

三、发行人近三年及一期资金占用和对外担保的情况

报告期内,公司关联方资金往来及关联方担保情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”之“(二)偶发性关联交易”。

除关联方担保外,报告期内公司发生的其他对外担保情况具体如下:

担保对象	担保金额	担保余额	实际履行担保责任金额	担保期间		担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序
				起始日期	终止日期			

山东科赛基农控股有限公司	1,000 万元	0	0	2018 年 2 月 5 日	2019 年 2 月 4 日	保证	连带	已事前及时履行
山东科赛基农控股有限公司	1,000 万元	0	0	2019 年 2 月 22 日	2020 年 3 月 31 日	保证	连带	已事前及时履行
济南一农化工有限公司	500 万元	0	0	2019 年 8 月 16 日	2020 年 8 月 15 日	保证	连带	已事前及时履行
济南一农化工有限公司	500 万元	0	0	2020 年 9 月 7 日	2021 年 9 月 6 日	保证	连带	已事前及时履行

报告期内，发行人未有担保责任发生。截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在履行的对外担保事项。

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司对内部控制制度的自我评估意见

公司结合自身经营特点，制定了一系列内部控制制度，内部控制制度设计合理、执行有效，从而保证了公司经营管理的正常进行。公司对截至 2022 年 6 月 30 日的内部控制有效性进行了自我评价，认为：公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

上会会计师事务所(特殊普通合伙)对公司内部控制进行了审核并出具了《内部控制鉴证报告》，认为：公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（三）公司报告期内财务内控不规范的情况

1、银行转贷

（1）银行转贷的基本情况

①外部或内部单位为公司提供贷款走账通道

报告期内，外部或内部单位为公司提供转贷的情况如下：

项目	借款公司	年度	涉及走账通道的单位	走账通道的单位与公司关系	转贷金额(万元)
外部转贷	济南绿霸	2021年	天邦化工	供应商	2,001.27
	济南绿霸	2021年	景和生物	供应商	484.11
	济南绿霸	2021年	元池化工	供应商	273.32
	潍坊绿霸	2021年	旭东化工	供应商	1,812.99
	外部转贷小计				
内部转贷	绿霸股份	2021年	潍坊新绿	子公司与母公司	7,987.50
	潍坊绿霸	2021年	潍坊新绿	子公司与子公司	1,831.16
	潍坊新绿	2021年	潍坊绿霸	子公司与子公司	4,744.72
	内部转贷小计				
2021年合计					19,135.07
外部转贷	潍坊新绿	2019年	宏安建筑	供应商	5,000.00
	潍坊新绿	2019年	宏安建筑	供应商	2,000.00
			中油华昌	三昌化工的关联方	
			三昌化工	关联方	
	潍坊新绿	2019年	宏安建筑	供应商	3,000.00
			三昌化工	关联方	
外部转贷小计					10,000.00
内部转贷	绿霸股份	2019年	德州绿霸	子公司与母公司	2,922.55
	内部转贷小计				
2019年合计					12,922.55

注：1、天邦化工全称为济南天邦化工有限公司；2、景和生物全称为淄博景和生物科技有限公司；3、元池化工全称为济南元池化工有限公司；4、旭东化工全称为潍坊旭东化工有限公司；5、宏安建筑全称为潍坊宏安建筑工程有限公司；6、中油华昌全称为中油华昌石化（大连）有限公司

报告期内，因公司向银行申请贷款存在资金使用周期与银行一次性支付贷款时间不匹配、贷款要求与企业实际经营情况脱节等原因，公司存在外部或内部单位为公司提供贷款走账通道的情况。外部单位收到公司转贷资金，一般短期内便转回公司，双方未约定结算利息。收回转贷资金后，公司主要用于支付供应商款项。

②公司为第三方提供贷款资金走账通道

报告期内，公司为第三方提供贷款资金走账通道的情况如下：

借款单位	年度	涉及走账通道的单位	借款单位与公司的关系	转贷金额 (万元)
蓝雁物流	2020年	潍坊绿霸	关联方	969.00
三昌化工	2020年	潍坊绿霸	关联方	450.00
2020年合计				1,419.00
天邦化工	2019年	济南绿霸	供应商	2,300.00
2019年合计				2,300.00

报告期内，因借款单位向银行申请贷款存在资金使用周期与银行一次性支付贷款时间不匹配、贷款要求与企业实际经营情况脱节等原因，存在公司为关联方或供应商提供贷款走账通道的情况。公司收到上述单位的走账资金后，短期内便转回借款单位，双方未约定结算利息。借款单位收回转贷资金后，主要用于支付供应商款项。

除上述银行贷款转贷外，2019年和2020年，公司还存在通过第三方进行银行承兑汇票贴现款转付的情况，明细情况如下：

贴现公司	年度	涉及走账通道的单位	走账通道的单位与公司关系	转贴现金额 (万元)
潍坊新绿	2020年	蓝雁物流	关联方	1,300.00
2020年合计				1,300.00
潍坊绿霸	2019年	蓝雁物流	关联方	4,000.00
		旭东化工	供应商	
		三昌化工	关联方	
		中油华昌	三昌化工的关联方	
		稳健化工	非关联方	
潍坊新绿	2019年	蓝雁物流	关联方	500.00
潍坊新绿	2019年	三昌化工	关联方	900.00
2019年合计				5,400.00

注：稳健化工全称为潍坊稳健化工有限公司

报告期内，部分银行要求公司比照银行贷款的相关规定，将银行承兑汇票贴现款直接支付给第三方，因票据贴现资金使用周期与银行一次性支付贴现金额时间不匹配、贴现资金要求与企业实际经营情况脱节等原因，存在公司通过第三方进行银行承兑汇票贴现款转付的情况。上述单位在收到贴现款后，短期内便转回公司，双方未约定结算利息。上述资金转回公司后，均用于公司生产经营，支付

供应商等款项。

(2) 是否违反相关法律法规及后果、后续可能影响的承担机制

根据《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》相关规定，借款人应按借款合同规定用途使用贷款。发行人通过转贷或转贴现的形式取得银行贷款或贴现款的行为不符合其与银行签订的相关贷款合同约定以及《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》相关规定，但相关资金用途为补充发行人正常的资金需求，获取的银行贷款均用于发行人的主营业务，未用于证券投资、股权投资、房地产投入或国家禁止生产、经营的领域和用途，并且发行人已按照贷款合同的约定按时还本付息，从未发生逾期还款或其他任何违约事项，无骗取贷款的主观恶意，亦未损害银行的利益。在上述资金周转过程中，不存在相互输送利益或者损害各方利益的情形，未产生任何纠纷或潜在纠纷。2021年末后，公司未发生新的转贷行为，相关单位当地的中国人民银行出具证明，确认未对公司实施过行政处罚。

发行人控股股东及实际控制人已就上述转贷事项出具承诺，承诺若发行人因转贷行为受到主管政府部门的行政处罚或被要求承担其他责任，发行人控股股东及实际控制人将无条件全额承担应由发行人补缴或支付的全部罚款或赔偿款项，以及因上述事项而产生的应由发行人支付的所有相关费用。

综上，发行人上述转贷的行为虽不符合《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》的相关规定，但发行人使用相关资金不存在重大违法违规情形，不存在潜在纠纷或承担相关法律责任的风险，上述情形不会对发行人本次发行并上市构成实质性法律障碍。

(3) 整改措施、相关内控建立及运行情况等

发行人已按照《公司法》《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》《企业内部控制基本规范》等法律法规及部门规章的要求，完善了关于银行贷款资金的使用管理，并积极按照相关内控制度要求严格履行内部控制流程。2021年后，发行人未再发生新的转贷行为，与转贷相关的贷款现已偿还完毕。

2、银行承兑汇票

(1) 基本情况

报告期内，公司存在开具无真实交易背景的银行承兑汇票、与第三方或关联

方背书贴现银行承兑汇票及票据背书不连续等情况，具体情况如下：

①开具无真实交易背景的银行承兑汇票

报告期各期，公司开具的无真实交易背景的银行承兑汇票的金额分别为64,664.55万元、52,437.44万元、0.00万元和0.00万元，明细情况如下：

年度	出票人	收票人	收票人与出票人关系	无真实交易背景票据金额（万元）
2020年	潍坊新绿	潍坊绿霸	子公司与子公司	13,499.70
	潍坊新绿	旭东化工	供应商	13,800.00
	潍坊绿霸	潍坊新绿	子公司与子公司	17,885.32
	绿霸股份	德州绿霸	母子公司	7,252.42
	合计			52,437.44
2019年	潍坊新绿	潍坊绿霸	子公司与子公司	19,711.05
	潍坊绿霸	潍坊新绿	子公司与子公司	18,458.68
	绿霸股份	潍坊绿霸	母子公司	21,094.82
	潍坊绿霸	旭东化工	供应商	4,000.00
	济南绿霸	天赫经贸	非关联方	1,400.00
	合计			64,664.55

注：天赫经贸全称为山东济南天赫经贸有限公司

报告期内，为建设潍坊新绿生产基地和完成唐王基地的搬迁入园工作，公司投入大量资金购置土地、新建厂房和购置设备，且公司报告期内收入增长较快，也增加了对流动资金的需求。由于缺乏长期资金融资渠道，公司非流动资产投资需要依靠经营活动产生的现金流予以解决，导致日常经营活动流动资金不足。为弥补资金不足，报告期内，公司加大银行贷款申请力度，但是由于受银行贷款规模、抵押物不足等限制影响，公司信贷资金申请额度无法全部通过银行贷款的形式进行实现，公司部分融资需求通过开具银行承兑汇票后进行贴现的方式进行补充，构成无真实交易背景的票据融资。报告期内，公司开具的无真实交易背景的票据融资主要发生在绿霸股份内部的子公司与子公司、母公司与子公司之间，所融资之款项均用于生产经营活动。

②向第三方或关联方背书贴现银行承兑汇票的情况

A、公司向第三方背书贴现

报告期内，为加强资金流转效率，公司将来自客户或内部开具的银行承兑汇

票背书转让给第三方以取得经营资金，相关交易不具有真实交易背景，具体如下：

票据持有人	贴现年度	票据金额 (万元)	贴现利息 (万元)	第三方 背书贴现单位	第三方背书贴 现单位与公司 关系
潍坊新绿	2019年	8,284.27	288.60	元新经贸	非关联方
潍坊新绿	2019年	1,500.00	26.93	百洋商业	非关联方
济南绿霸	2019年	1,400.00	27.93	天赫经贸	非关联方
合计		11,184.27	343.46		

注：元新经贸的全称为山东元新经贸有限公司

2019年，为加快资金流转效率，公司分别向元新经贸、百洋商业和天赫经贸背书贴现银行承兑汇票8,284.27万元、1,500.00万元和1,400.00万元。公司收到上述贴现款后均用于日常的生产经营。

B、关联方或第三方向公司背书贴现

报告期内，第三方将持有的银行承兑汇票在公司背书贴现，无真实的交易背景，具体明细如下：

第三方 (票据持有人)	贴现年度	票据金额 (万元)	贴现利息 (万元)	背书贴现单位	第三方与 公司关系
蓝雁物流	2019年	1,320.00	18.63	潍坊新绿、潍坊绿霸	关联方
宏振经贸	2019年	900.00	13.96	济南绿霸	非关联方
天赫经贸	2019年	1,550.00	22.78	济南绿霸	非关联方
合计		3,770.00	55.37		

注：宏振经贸全称为山东宏振经贸有限公司

2019年，因资金需求，蓝雁物流、宏振经贸和天赫经贸分别向公司背书贴现1,320.00万元、900.00万元和1,550.00万元。蓝雁物流、宏振经贸和天赫经贸收到上述贴现资金后，均用于正常用途，未用于违法活动，未因上述票据贴现受到相关监管机构的处罚。

③取得银行承兑汇票背书不连续的情况

公司农药制剂经销商多为个体工商户、个人独资企业、农民专业合作社、小型集体企业或公司等，组织形式多样，财务管理相对松散。部分制剂经销商使用银行承兑汇票支付货款时，存在背书不连续的情况。报告期各期，公司取得票据背书不连续金额分别为9,367.92万元、2,936.53万元、499.01万元和0.00万元。

(2) 是否违反相关法律法规及后果、后续可能影响的承担机制

2019年和2020年，公司上述开具或贴现无真实交易背景的票据的行为，违反了《票据法》相关规定，但相关票据均用于购买原材料、支付工程款等正常生产经营活动，且均已经到期承兑，不存在票据逾期及欠息情况。

2022年3月11日和3月15日，中国人民银行潍坊中心支行出具证明函，确认自2019年1月1日至证明出具日，在其职责范围内未发现潍坊绿霸和潍坊新绿存在违法违规行为，未对潍坊绿霸和潍坊新绿实施过行政处罚；2022年6月14日，中国人民银行济南分行营业管理部出具证明函，确认自2019年1月1日至证明函出具日，在其职责范围内未发现绿霸股份及其子公司济南绿霸存在违法违规行为，没有对绿霸股份和济南绿霸实施过行政处罚。

发行人控股股东及实际控制人已就上述票据事项出具承诺，承诺若发行人因票据不规范行为受到主管政府部门的行政处罚或被要求承担其他责任，发行人控股股东及实际控制人将无条件全额承担应由发行人补缴或支付的全部罚款或赔偿款项，以及因上述事项而产生的应由发行人支付的所有相关费用。

(3) 整改措施、相关内控建立及运行情况等

①整改措施

A、2019年和2020年，公司开具的无真实商业交易背景的银行承兑汇票均已到期解付，该过程中未发生任何纠纷或到期未能兑付的情形。2020年末后，公司未开具无真实交易背景的银行承兑票据，未发生关联方或第三方向公司背书贴现银行承兑汇票的情形；

B、组织董事、监事、高级管理人员及全部财务人员，深入学习《票据法》《支付结算办法》等相关法律法规，严禁出现新的开具无真实交易背景的票据等内部控制不规范的情形。

②相关内控建立及运行情况

公司已于《货币资金管理制度》中进一步完善了《票据管理制度》，对票据取得、保管和使用作出了明确规定，完善了票据台账的登记管理。2020年后，公司严格执行票据管理的相关制度，未再发生上述票据流转不规范情况。

3、资金拆借

(1) 资金拆借的基本情况

① 资金拆出

报告期内，公司拆出资金的明细情况如下：

拆入方	与公司关系	拆出资金（万元）				利息（万元）	资金流向
		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年		
蓝雁物流	关联方	-	-	12.00	400.00	0.39	银行
三昌化工	关联方	-	-	-	4,600.00	30.26	三昌化工供应商、银行
百洋科技	非关联方	-	-	-	1,230.00	-	银行
百洋商业	非关联方	-	-	-	180.00	-	银行
卓信工贸	非关联方	-	-	-	470.00	-	银行
王莉莉	非关联方	-	-	-	30.00	-	银行

注：1、百洋科技全称为山东百洋农业科技有限公司；2、百洋商业全称为山东百洋商业管理有限公司；3、卓信工贸全称为潍坊卓信工贸有限公司；4、王莉莉为公司员工的配偶，该笔资金为员工临时借款，汇入其配偶账户

报告期内，公司关联方蓝雁物流、三昌化工因生产经营及资金周转需求，向公司累计拆入 412.00 万元、4,600.00 万元，用于购买原材料、偿还银行借款等，公司参照同期银行贷款利率计提了利息。报告期内，百洋科技、百洋商业、卓信工贸及王莉莉因临时资金周转，累计向公司分别拆入 1,230.00 万元、180.00 万元、470.00 万元和 30.00 万元，用于偿还银行借款等，因拆入的时间较短，双方未约定利息。对于上述拆出资金，公司已于 2020 年全部收回，2020 年后，公司未发生新的资金拆出。除上述事项外，公司在 2019 年，收回 2019 年前的拆出资金 2,450.00 万元。

② 资金拆入

资金拆出方	与公司关系	拆入资金（万元）				利息（万元）	资金流向
		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年		
济南信博	关联方	-	2,100.00	-	1,200.00	103.49	发行人供应商
赵焱	关联方	-	-	-	300.00	-	发行人供应商
三昌化工	关联方	-	-	-	500.00	-	银行

蓝雁物流	关联方	900.00	-	-	270.00	6.46	银行
赵晓玉	关联方	1,700.00				25.50	土地出让方
裴起松	非关联方	-	-	-	500.00	31.94	银行
迟盛林	非关联方	-	-	600.00	-	17.92	发行人供应商
百洋科技	非关联方	-	-	-	1,000.00	-	银行
孙连杰	非关联方	-	-	-	100.00	-	银行

注：1、裴起松为公司客户青岛市松源科技农资服务有限公司的实控人的配偶；2、迟盛林为公司客户蓬莱仙阁植物保护有限公司的实际控制人；3、孙连杰为公司员工；4、潍坊蓝雁物流有限公司从2022年3月1日起纳入公司合并范围，拆入赵晓玉款项为合并增加

2019年至2021年，因短期运营资金需求，公司累计向济南信博、裴起松、迟盛林分别拆入3,300.00万元、500.00万元和600.00万元，用于购买原材料、支付工程款及偿还银行借款等。公司与济南信博、裴起松、迟盛林均签署了借款合同，约定了资金拆入利率，支付了利息费用。2019年至2021年，因临时性资金周转需要，公司累计向赵焱、蓝雁物流、三昌化工、百洋科技和孙连杰分别拆入300万元、270万元、500万元、1000万元和100万元，主要用于支付银行承兑保证金和临时资金周转等，因拆入资金时间较短，双方未约定利息。

公司于2022年3月完成对蓝雁物流的收购，合并基准日为2022年2月28日。2022年1-6月，因收购蓝雁物流，公司产生资金拆借2,600.00万元，其中，1700.00万元，系在审计基准日前，蓝雁物流已拆入的资金，用于购买物流土地及厂房；900.00万元，系2022年1月，蓝雁物流与公司发生的资金往来，原合并蓝雁物流的基准日为2021年12月31日，后因疫情等原因延期至2022年2月28日，该笔资金发生在审计基准日后，合并基准日前，认定为资金拆借。2022年3月，公司完成对蓝雁物流的收购后，偿还了蓝雁物流向第三方拆入的1700.00万元，并参考同期银行贷款利率计提了利息费用；900.00万元的资金拆借，在2022年3月公司合并蓝雁物流报表后，变为内部的资金往来合并抵消。对于上述资金，公司参考同期银行贷款利率计提了利息费用。

对于拆入资金，因收购蓝雁物流产生的拆入资金于2022年6月末全部偿还，其他资金都在2021年12月31日前全部偿还，2022年6月后，公司未发生新的资金拆入。

(2) 是否违反相关法律法规及后果、后续可能影响的承担机制

就发行人与关联方之间存在的资金拆借的行为而言，发行人违反了《贷款通则》有关规定，但是根据《合同法》、《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》相关规定，前述资金拆借不存在影响合同效力的情形，约定的利率符合相关规定。

发行人控股股东、实际控制人已出具承诺，若发行人因资金拆借行为受到主管政府部门的行政处罚或被要求承担其他责任，发行人控股股东、实际控制人将无条件全额承担应由发行人补缴或支付的全部罚款或赔偿款项，以及因上述事项而产生的应由发行人支付的所有相关费用。

鉴于资金拆借的效力在事实上受到司法实践保护，同时，发行人控股股东及实际控制人就上述资金拆借事项出具兜底承诺，上述资金拆借事项对本次发行不构成法律障碍。

(3) 整改措施、相关内控建立及运行情况等

针对与关联方或第三方的资金拆借，公司主要采取了以下整改措施：

①对于拆出资金，公司已于2020年全部收回，2020年后，公司未发生新的资金拆出；对于拆入资金，因收购蓝雁物流产生的拆入资金于2022年6月末全部偿还，其他资金都在2021年12月31日前全部偿还，2022年6月后，公司未发生新的资金拆入；

②针对报告期内的关联资金拆借事项，发行人已召开股东大会、董事会、监事会进行了确认，关联股东及关联董事均已回避表决，独立董事亦发表独立意见，履行了相应审议程序；

③组织发行人董事、监事、高级管理人员及财务人员等深入学习《公司法》、《贷款通则》、《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》、《企业内部控制基本规范》及其配套指引等相关法律法规，提高资金管理安全性和使用规范性的意识；

④充分发挥审计委员会、内部审计部门的作用，通过开展自查自纠活动，规范资金的使用和管理。

发行人制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《财务管理制度》等制度，对发行人与关联

方、第三方之间的资金拆借行为进行控制，同时为避免、减少和规范与发行人之间的关联交易，发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员出具了关于规范和减少关联交易的承诺。自上述资金拆借清理完毕后，发行人按照上述规则或制度执行，未再发生公司与关联方或第三方之间进行资金拆借等非经营性资金占用的情形。

4、第三方回款及业务员代收货款

报告期内，公司存在部分销售回款由第三方代客户支付的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
第三方回款金额	4,485.73	23,325.39	32,665.80	51,853.11
其中：业务员回款	-	4.36	5,958.90	12,896.09
营业收入	247,955.64	291,627.56	231,960.48	167,275.66
第三方回款占营业收入的比例	1.81%	8.00%	14.08%	31.00%
其中：业务员回款占营业收入的比例	-	0.00%	2.57%	7.71%

报告期内，因（1）公司农药制剂经销商多为个体工商户、个人独资企业、农民专业合作社、小型集体企业或公司等，组织形式多样，财务管理相对松散，同时其经营规模相对较小，资金实力有限，因日常交易习惯及资金阶段性紧张等原因，经常通过其可控制的内部人账户（控股股东、实际控制人及其亲属、同一控制下其他企业、公司员工账户）进行货款支付，使得支付渠道多样化；（2）客户同一集团控制下资金统一安排；（3）公司或客户使用应收账款保理、供应链融资等回款或付款；（4）部分境外客户因所在国家存在外汇管制等原因，公司存在第三方回款的情况。报告期内，公司部分经销客户因日常交易习惯及方便支付等原因，存在将货款支付给公司业务员，再由公司业务员转入公司账户的情形，公司将其纳入第三方回款统计。

（2）是否违反相关法律法规及后果、后续可能影响的承担机制

《支付结算办法》规定，不得将单位款项转入个人账户。发行人通过业务员代收公司货款的行为虽与上述规定不符，但公司业务员在代收货款后，已及时转入公司账户，货款对应的收入均已入账，对应的增值税等相关税费已申报缴纳。

业务员代收货款主要系出于方便客户付款，无主观恶意行为，不存在潜在纠纷或承担相关法律责任的风险，未受到相关的行政处罚，不存在重大违法违规情形。

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规的相关规定，公司与客户交易价款的支付方式系交易双方自主约定，法律法规未对交易价款的支付主体和支付方式作出限制性规定，公司客户出于便利性等原因，由第三方向公司直接支付交易价款，不存在违反《中华人民共和国民法典》等法律法规规定的情形。境外第三方回款方面，公司境外第三方回款基于真实的销售行为，报告期内不存在因境外第三方回款而受到国家外汇主管部门行政处罚的情形。综上，发行人第三方回款的形成原因系客户自身需求所致，存在商业合理性，未受到相关的行政处罚，不存在重大违法违规情形。

发行人控股股东及实际控制人已就上述业务员回款事项出具承诺，承诺若发行人因业务员代收货款行为受到主管政府部门的行政处罚或被要求承担其他责任，发行人控股股东及实际控制人将无条件全额承担应由发行人补缴或支付的全部罚款或赔偿款项，以及因上述事项而产生的应由发行人支付的所有相关费用。

（3）整改措施、相关内控建立及运行情况等

报告期内，公司通过完善合同管理、加强回款考核和员工培训等措施，对第三方回款进行了规范。报告期内，公司第三方回款的占比逐年下降，其中，业务员回款已于2021年末完成整改，2021年后，未发生业务员代收货款的情况。

公司已通过完善《应收账款管理制度》《销售管理制度》等与收款相关的内部控制制度，对第三方回款进行规范管理，同时公司严格执行相关内控制度，对第三方回款进行跟踪管理，财务内控制度健全并有效执行。

5、个人卡

（1）个人卡代收代付基本情况

报告期内，公司通过个人卡收取和支付资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收入：	-	-	1,058.23	1,239.41
无票收入	-	-	800.27	658.42
废品收入、固定资产处置款等	-	-	245.86	556.54

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
利息及理财收益	-	-	12.10	24.45
发行人营业收入	247,955.64	291,627.56	231,960.48	167,275.66
占比	-	0.00%	0.46%	0.74%
支出:	-	-	592.00	1,086.18
发放工资、奖金	-	-	60.52	387.86
支付无票费用等	-	-	496.80	483.71
采购款	-	-	34.68	214.61
发行人营业成本	175,337.96	230,232.10	182,661.38	137,944.32
占比	-	0.00%	0.32%	0.79%

2019年和2020年,出于收支便捷性、方便员工报销及薪酬发放考虑,发行人存在通过个人卡代收代付的情形,其中对外代收款项主要为收取废品收入、无票收入等,对外代付款项主要是代付职工奖金薪酬、报销款及采购款等。2019年和2020年,公司与个人卡相关的收入分别为1,239.41万元和1,058.23万元,占营业收入的比例分别为0.74%和0.46%;相关的支出分别为1,086.18万元和592.00万元,占营业成本的比例分别为0.79%和0.32%,占比较低,对发行人财务状况和经营成果影响较小。

(2) 是否违反相关法律法规及后果、后续可能影响的承担机制

根据《公司法》《商业银行法》相关规定,不得开立个人账户存储公司资金;《人民币银行结算账户管理办法》《支付结算办法》相关规定,不得将单位款项转入个人卡账户。发行人通过个人卡代收代付款项的行为虽然与上述法律法规有关账户管理的规定存在不符的情形,但该等账户由公司控制,卡内资金归公司所有,个人卡对应的业务收支真实,个人卡代收代付的款项均已入账,涉税事项均已申报缴纳,个人卡余额也已全额转回发行人账户,各方不存在潜在纠纷或承担相关法律责任的风险,未受到相关的行政处罚,不存在重大违法违规情形。

发行人控股股东及实际控制人已就上述个人卡事项出具承诺,承诺若发行人因个人卡代收代付行为受到主管政府部门的行政处罚或被要求承担其他责任,发行人控股股东及实际控制人将无条件全额承担应由发行人补缴或支付的全部罚款或赔偿款项,以及因上述事项而产生的应由发行人支付的所有相关费用。

(3) 整改措施、相关内控建立及运行情况等

①整改措施

A、终止个人卡收付款的行为，并注销了相关的个人卡，2021年起，未发生新的个人卡代收代付行为；

B、个人卡代收代付款项均已入账，个人卡账户的余额转入公司账户，并且履行了增值税、企业所得税、个人所得税等缴纳义务。

②相关内控建立及运行情况

公司已通过完善《资金管理制度》《应收款项管理制度》《销售管理制度》等内控制度，加强对账户开立、使用的监督管理，避免同类事件发生，同时公司严格执行相关内控制度，2020年末之后公司未发生个人卡代收代付事项，财务内控制度健全并有效执行。

6、现金交易

报告期内，公司存在以现金收取货款和少量现金支付货款的情形，具体情况如下：

(1) 现金交易

①现金收取货款

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
现金回款的金额	-	0.15	71.87	259.56
营业收入	247,955.64	291,627.56	231,960.48	167,275.66
现金回款占营业收入的比例	-	0.00%	0.03%	0.16%

注：现金回款为客户以现金支付的货款，不包括业务员代收货款后，以现金存入公司的款项

公司农药制剂经销商多为个体工商户、个人独资企业、农民专业合作社、小型集体企业或公司等，组织形式多样，下游终端客户为种植农户、农场、批发商等，在日常经营中，存在收取现金货款的情况，部分客户存在直接使用现金支付公司货款的情况。

报告期各期，公司的现金回款的金额分别为 259.56 万元、71.87 万元和 0.15 万元和 0.00 万元，逐期下降，占营业收入的比例分别为 0.16%、0.03%、0.00% 和 0.00%，占比较低。

②现金采购

报告期各期，公司的现金采购的金额分别为 14.43 万元、11.41 万元、1.16 万元和 0.00 万元，金额较小，占营业成本的比例分别为 0.01%、0.01%、0.00% 和 0.00%，占比较低，主要为日常零星的周转材料采购及空调、打印机购置。

(2) 是否违反相关法律法规及后果、后续可能影响的承担机制

公司报告期内的现金交易均基于正常商品销售及零星采购开展，具备商业合理性，不属于主观恶意行为、不存在相关争议或纠纷事项，不存在违反相关法律法规的情形。

发行人控股股东及实际控制人已就上述现金收支出具承诺，承诺若发行人因现金收支不规范行为受到主管政府部门的行政处罚或被要求承担其他责任，发行人控股股东及实际控制人将无条件全额承担应由发行人补缴或支付的全部罚款或赔偿款项，以及因上述事项而产生的应由发行人支付的所有相关费用。

(3) 整改措施、相关内控建立及运行情况等

报告期内，公司通过完善《财务管理制度》中关于货币资金管理的相关制度，明确现金使用范围、岗位职责、现金管理等，进一步规范现金交易，并减少现金交易行为。报告期内，公司现金交易的金额逐期下降，现金交易的相关制度得到了有效执行。

(四) 财务内控不规范行为对内部控制有效性的影响

发行人针对报告期内的财务内控不规范情形，已通过完善制度、组织培训、加强内控等方式进行积极纠正并整改，相关财务内控不规范行为均已整改完毕。经过整改，发行人已建立健全相关内控制度并持续有效运行。

上会会计师事务所(特殊普通合伙)对公司内部控制进行了审核并出具了《内部控制鉴证报告》，认为：公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定，于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

报告期内发行人存在的上述财务内控不规范情形不属于主观故意或者恶意行为，不构成重大违法违规；上述财务内控不规范情形已经整改完毕，发行人已

建立健全并有效实施配套内控制度，相关事项不会对发行人财务内控有效性产生重大不利影响。

第十节 财务会计信息

一、财务报表

本节财务会计数据及有关分析反映了公司最近三年及一期经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。非经特别说明，本节披露或引用的财务会计信息，均引自上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告及相关财务资料。投资者如欲更详细地了解发行人报告期的财务状况、经营成果及其他财务信息，敬请阅读本招股说明书所附财务报表和审计报告全文。

（一）合并财务报表

公司截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日的合并资产负债表，以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月的合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	899,622,817.57	552,041,221.99	458,100,116.39	590,461,316.72
交易性金融资产	-	900,000.00	-	-
衍生金融资产	66,092.48	-	425,389.52	424,601.70
应收票据	-	-	-	-
应收账款	925,495,491.67	456,179,967.46	228,569,319.46	269,033,433.66
应收款项融资	40,087,906.86	26,602,966.18	64,830,877.01	18,408,134.64
预付款项	44,658,962.02	50,021,518.82	27,308,091.95	57,443,022.35
其他应收款	21,159,328.10	15,257,688.38	9,096,544.15	18,019,220.51
存货	793,014,407.59	833,308,933.37	585,672,344.86	458,143,356.86
其他流动资产	13,940,925.84	149,623,431.22	126,793,552.92	147,889,187.86
流动资产合计	2,738,045,932.13	2,083,935,727.42	1,500,796,236.26	1,559,822,274.30
非流动资产：				
长期股权投资	3,574,453.12	4,229,219.56	4,583,121.90	5,001,511.22
固定资产	1,879,125,302.15	1,664,905,139.36	875,846,607.56	512,924,893.32
在建工程	487,024,045.25	405,895,514.24	810,450,408.74	934,395,106.71

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
使用权资产	3,102,877.23	3,155,468.37	-	-
无形资产	130,213,580.86	130,304,805.75	133,557,233.70	136,821,394.02
商誉	269,187.77	108,087.95	108,087.95	108,087.95
长期待摊费用	27,345,384.29	29,181,214.43	508,491.19	5,807,035.34
递延所得税资产	45,237,008.67	20,616,993.38	16,953,562.79	23,992,339.81
其他非流动资产	136,701,785.53	101,551,354.31	58,085,373.09	53,346,651.16
非流动资产合计	2,712,593,624.87	2,359,947,797.35	1,900,092,886.92	1,672,397,019.53
资产总计	5,450,639,557.00	4,443,883,524.77	3,400,889,123.18	3,232,219,293.83
流动负债:				
短期借款	517,193,913.59	440,711,253.29	637,029,920.00	683,702,960.42
应付票据	739,391,820.87	400,039,331.62	132,742,000.00	299,827,937.90
应付账款	627,861,250.93	459,179,914.89	260,721,061.70	135,621,095.72
预收款项	-	-	-	139,756,604.17
合同负债	45,453,279.46	99,933,064.33	60,750,579.34	-
应付职工薪酬	60,137,394.22	52,303,039.56	42,255,487.26	32,059,085.92
应交税费	66,432,521.60	32,918,125.21	15,954,554.35	2,348,283.23
其他应付款	44,546,387.08	3,542,501.88	3,886,597.19	22,115,864.60
一年内到期的非流动 负债	266,135,147.94	285,637,052.60	120,195,852.77	21,733,333.12
其他流动负债	3,762,962.14	8,755,840.97	5,413,954.40	-
流动负债合计	2,370,914,677.83	1,783,020,124.35	1,278,950,007.01	1,337,165,165.08
非流动负债:				
长期借款	307,078,917.75	205,412,026.51	125,344,958.42	88,000,000.00
租赁负债	3,041,751.57	3,178,572.96	-	-
长期应付款	15,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00	-
递延收益	14,881,430.77	8,184,700.00	6,000,000.00	6,000,000.00
递延所得税负债	4,210,743.20	4,014,916.57	4,470,713.05	4,933,702.22
非流动负债合计	344,212,843.29	235,790,216.04	150,815,671.47	98,933,702.22
负债总计	2,715,127,521.12	2,018,810,340.39	1,429,765,678.48	1,436,098,867.30
所有者权益:				
股本	390,000,000.00	390,000,000.00	360,000,000.00	360,000,000.00
资本公积	383,318,846.81	383,318,846.81	186,652,906.81	186,652,906.81
专项储备	23,913,040.24	22,255,043.94	15,481,799.89	10,442,470.59

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
盈余公积	82,168,593.14	79,664,507.92	75,023,669.07	65,561,896.42
未分配利润	1,856,111,555.69	1,549,834,785.71	1,333,965,068.93	1,173,463,152.71
归属于母公司股东权益合计	2,735,512,035.88	2,425,073,184.38	1,971,123,444.70	1,796,120,426.53
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	2,735,512,035.88	2,425,073,184.38	1,971,123,444.70	1,796,120,426.53
负债和所有者权益总计	5,450,639,557.00	4,443,883,524.77	3,400,889,123.18	3,232,219,293.83

2、合并利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、营业总收入	2,479,556,378.11	2,916,275,555.98	2,319,604,849.24	1,672,756,597.72
减：营业成本	1,753,379,555.85	2,302,320,984.48	1,826,613,849.46	1,379,443,190.27
税金及附加	5,236,054.32	8,616,027.28	8,760,720.65	7,415,729.11
销售费用	21,324,912.21	30,459,413.91	32,732,215.19	32,484,818.59
管理费用	103,978,654.40	125,750,819.42	89,266,845.77	92,913,999.59
研发费用	49,942,219.29	62,520,142.65	55,256,844.62	26,278,115.07
财务费用	10,292,993.13	53,601,948.60	57,646,622.02	39,679,490.33
其中：利息费用	35,886,653.67	49,938,976.50	49,317,380.02	49,551,639.76
利息收入	2,568,024.97	6,047,256.66	7,522,405.25	6,298,616.61
加：其他收益	3,121,581.52	3,412,593.65	2,340,479.36	321,801.28
投资收益（损失以“-”号填列）	-635,820.82	-231,329.83	-113,587.60	340,341.04
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-654,766.44	-353,902.34	-418,389.32	1,511.22
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-858,398.33	416,219.48	1,455,749.50	-1,806,839.56
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-25,104,891.47	-8,681,717.78	3,294,508.92	-3,552,269.81
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-79,934,995.37	-4,880,798.23	-5,891,290.94	-3,514,207.97
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,275,521.80	2,522,902.94	-251,645.66	-130,406.13

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	430,713,942.64	325,564,089.87	250,161,965.11	86,199,673.61
加：营业外收入	115,569.06	407,071.10	253,500.53	147,260.86
减：营业外支出	7,008,305.50	4,240,671.12	11,636,772.34	1,572,430.03
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	423,821,206.20	321,730,489.85	238,778,693.30	84,774,504.44
减：所得税费用	76,040,351.00	65,219,934.22	50,815,004.43	17,047,464.80
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	347,780,855.20	256,510,555.63	187,963,688.87	67,727,039.64
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	347,780,855.20	256,510,821.50	187,963,688.87	67,727,039.64
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-265.87	-	-
（二）按所有权归属分类：				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	347,780,855.20	256,510,555.63	187,963,688.87	67,727,039.64
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额				
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额				
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	347,780,855.20	256,510,555.63	187,963,688.87	67,727,039.64
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	347,780,855.20	256,510,555.63	187,963,688.87	67,727,039.64
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.89	0.70	0.52	0.19
（二）稀释每股收益	0.89	0.70	0.52	0.19

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,559,861,940.41	1,855,982,105.73	1,542,191,429.02	1,470,227,586.10
收到的税费返还	263,726,664.15	91,914,658.68	94,725,186.15	31,944,252.05

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
收到其他与经营活动有关的现金	14,511,909.77	13,035,784.13	22,483,898.08	7,163,488.34
经营活动现金流入小计	1,838,100,514.33	1,960,932,548.54	1,659,400,513.25	1,509,335,326.49
购买商品、接受劳务支付的现金	1,273,008,527.25	1,507,117,139.14	1,159,068,780.46	1,034,885,248.99
支付给职工以及为职工支付的现金	132,941,930.30	192,383,296.69	144,284,645.69	131,053,757.29
支付的各项税费	77,157,617.37	61,837,480.75	38,030,745.45	38,374,155.30
支付其他与经营活动有关的现金	68,849,076.56	90,954,653.94	76,895,722.94	63,122,502.66
经营活动现金流出小计	1,551,957,151.48	1,852,292,570.52	1,418,279,894.54	1,267,435,664.24
经营活动产生的现金流量净额	286,143,362.85	108,639,978.02	241,120,618.71	241,899,662.25
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	900,000.00	78,900,000.00	87,600,000.00	205,674,375.00
取得投资收益收到的现金	18,945.62	964,181.51	1,770,021.84	338,829.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	623,092.79	4,440,624.50	67,424.00	13,249,503.80
处置子公司及其他经营单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,061,139.93	1,109,197.93	62,180,250.64
投资活动现金流入小计	1,542,038.41	85,365,945.94	90,546,643.77	281,442,959.26
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	323,756,208.00	344,379,945.20	268,660,939.01	400,250,724.27
投资支付的现金	-	79,800,000.00	87,600,000.00	210,674,375.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	11,519,500.76	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	1,427,810.46	-	120,000.00	91,235,489.96
投资活动现金流出小计	336,703,519.22	424,179,945.20	356,380,939.01	702,160,589.23
投资活动产生的现金流量净额	-335,161,480.81	-338,813,999.26	-265,834,295.24	-420,717,629.97
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	226,665,940.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	553,831,679.00	945,500,000.00	875,900,000.00	965,700,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	29,000,000.00	363,770,883.05	512,472,514.00	493,340,757.34
筹资活动现金流入小计	582,831,679.00	1,535,936,823.05	1,388,372,514.00	1,459,040,757.34
偿还债务支付的现金	396,060,514.46	892,455,870.47	783,595,501.26	605,650,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	37,575,429.75	82,075,579.34	61,901,683.46	58,602,385.79
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
支付其他与筹资活动有关的现金	18,683,469.46	137,319,883.06	549,383,193.46	733,553,617.00
筹资活动现金流出小计	452,319,413.67	1,111,851,332.87	1,394,880,378.18	1,397,806,002.79
筹资活动产生的现金流量净额	130,512,265.33	424,085,490.18	-6,507,864.18	61,234,754.55
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	7,831,966.23	-2,841,152.95	-6,511,906.85	1,244,191.43
五、现金及现金等价物净增加额	89,326,113.60	191,070,315.99	-37,733,447.56	-116,339,021.74
加：期初现金及现金等价物余额	327,913,292.45	136,842,976.46	174,576,424.02	290,915,445.76
六、期末现金及现金等价物余额	417,239,406.05	327,913,292.45	136,842,976.46	174,576,424.02

(二) 母公司财务报表

截至2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日的母公司资产负债表，以及2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-6月的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、资产负债表

单位：元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金	187,527,560.99	199,059,480.35	100,247,101.88	192,076,708.38
衍生金融资产	66,092.48	-	425,389.52	424,601.70
应收票据	-	-	-	-
应收账款	241,404,392.56	146,166,430.60	104,341,317.73	105,810,269.43
应收款项融资	2,240,800.30	4,356,693.80	5,950,000.00	2,780,000.00
预付款项	259,692,688.34	251,965,981.44	906,604.96	3,942,217.49
其他应收款	117,548.31	3,840,567.63	5,004,477.19	234,439,246.65
存货	61,316,160.72	115,440,197.81	139,582,627.61	74,813,071.66
其他流动资产	-	19,695,380.31	19,292,046.48	63,501.63
流动资产合计	752,365,243.70	740,524,731.94	375,749,565.37	614,349,616.94
非流动资产：				
长期股权投资	964,071,623.07	949,071,623.07	948,571,623.07	684,571,623.07
固定资产	5,954,265.64	6,280,579.27	14,348,125.35	21,420,907.28
使用权资产	3,102,877.23	3,155,468.37	-	-
无形资产	669,680.29	677,939.05	770,724.16	875,241.64
长期待摊费用	24,629,144.40	26,077,917.60	-	-

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
递延所得税资产	3,590,066.66	2,018,684.24	3,134,093.98	3,723,833.42
其他非流动资产	23,170,346.15	13,170,346.15	35,001,445.15	37,175,464.00
非流动资产合计	1,025,188,003.44	1,000,452,557.75	1,001,826,011.71	747,767,069.41
资产总计	1,777,553,247.14	1,740,977,289.69	1,377,575,577.08	1,362,116,686.35
流动负债：				
短期借款	136,197,088.89	156,000,000.00	56,129,920.00	100,000,000.00
应付票据	120,000,000.00	120,000,000.00	110,000,000.00	270,000,000.00
应付账款	23,974,361.24	35,431,966.68	233,173,972.32	90,862,520.28
预收款项	-	-	-	36,425,667.69
合同负债	22,345,453.03	39,460,733.59	25,124,199.21	-
应付职工薪酬	12,368,303.75	13,626,061.17	11,630,817.44	11,131,811.29
应交税费	5,833,683.51	168,557.63	9,512,910.72	264,353.64
其他应付款	39,718,237.54	2,181,777.59	4,406,480.39	8,023,185.94
一年内到期的非流动负债	48,576,969.10	40,042,195.43	-	-
其他流动负债	1,629,497.00	3,529,877.16	2,210,607.36	-
流动负债合计	410,643,594.06	410,441,169.25	452,188,907.44	516,707,538.84
非流动负债：				
长期借款	211,100,000.00	160,000,000.00	-	-
租赁负债	3,041,751.57	3,178,572.96	-	-
非流动负债合计	214,141,751.57	163,178,572.96	-	-
负债合计	624,785,345.63	573,619,742.21	452,188,907.44	516,707,538.84
所有者权益：				
股本	390,000,000.00	390,000,000.00	360,000,000.00	360,000,000.00
资本公积	365,038,291.86	365,038,291.86	168,372,351.86	168,372,351.86
专项储备	10,019,665.95	10,650,164.12	5,753,614.75	2,393,819.10
盈余公积	82,168,593.14	79,664,507.92	75,023,669.07	65,561,896.42
未分配利润	305,541,350.56	322,004,583.58	316,237,033.96	249,081,080.13
所有者权益合计	1,152,767,901.51	1,167,357,547.48	925,386,669.64	845,409,147.51
负债和所有者权益总计	1,777,553,247.14	1,740,977,289.69	1,377,575,577.08	1,362,116,686.35

2、利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	583,507,483.50	830,492,190.82	805,947,378.83	666,716,009.39
减：营业成本	512,204,606.35	711,839,813.15	688,835,265.07	598,721,441.44
税金及附加	445,623.16	882,757.43	930,579.94	1,457,071.59
销售费用	11,379,591.05	15,355,781.11	15,891,189.72	16,712,970.47
管理费用	20,244,024.01	28,908,700.76	21,312,239.37	18,610,814.50
研发费用	4,768,186.63	17,548,852.74	11,091,315.85	5,891,300.39
财务费用	-4,748,895.41	11,820,260.34	18,560,544.12	1,019,626.75
其中：利息费用	11,083,801.17	8,620,504.86	10,439,725.06	5,804,253.74
利息收入	725,320.97	1,431,037.86	2,746,025.40	2,059,006.90
加：其他收益	564,500.00	782,077.84	440,585.12	45,425.86
投资收益（损失以“-”号填列）	-	12,000,000.00	60,000,000.00	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-858,398.33	808,535.48	1,455,749.50	-1,806,839.56
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,511,215.99	553,798.94	2,358,957.75	3,136,992.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-774,313.67	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	2,758,716.37	14,805.73	100.58
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	32,634,919.72	61,039,153.92	113,596,342.86	25,678,463.65
加：营业外收入	-	500.00	109,900.00	12,670.00
减：营业外支出	210,349.33	2,918,348.26	3,445,666.42	145,200.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	32,424,570.39	58,121,305.66	110,260,576.44	25,545,933.65
减：所得税费用	7,383,718.19	11,712,917.19	15,642,849.96	8,409,580.79
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	25,040,852.20	46,408,388.47	94,617,726.48	17,136,352.86
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	25,040,852.20	46,408,388.47	94,617,726.48	17,136,352.86
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	25,040,852.20	46,408,388.47	94,617,726.48	17,136,352.86

3、现金流量表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	468,438,635.84	610,765,375.31	653,325,640.89	650,823,829.13
收到的税费返还	59,039,557.51	43,256,316.10	31,850,551.98	17,726,124.23
收到其他与经营活动有关的现金	2,953,664.80	3,976,500.84	4,166,510.52	4,217,350.21
经营活动现金流入小计	530,431,858.15	657,998,192.25	689,342,703.39	672,767,303.57
购买商品、接受劳务支付的现金	508,206,660.62	952,140,775.30	526,729,647.67	425,911,994.67
支付给职工以及为职工支付的现金	19,586,336.61	37,531,960.94	29,204,795.19	36,446,432.27
支付的各项税费	4,636,172.99	21,294,002.86	6,675,211.60	19,550,207.78
支付其他与经营活动有关的现金	16,068,685.17	28,517,100.92	21,950,496.09	18,292,535.35
经营活动现金流出小计	548,497,855.39	1,039,483,840.02	584,560,150.55	500,201,170.07
经营活动产生的现金流量净额	-18,065,997.24	-381,485,647.77	104,782,552.84	172,566,133.50
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	1,233,925.00	61,454,961.68	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	3,915,655.39	41,000.00	6,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,061,139.93	829,849.87	21,000,000.00
投资活动现金流入小计	-	6,210,720.32	62,325,811.55	21,006,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,608,438.02	5,974,460.42	2,376,753.21	3,613,478.12
投资支付的现金	15,000,000.00	500,000.00	79,000,000.00	70,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	1,427,810.46	5,000,000.00	20,000,000.00	174,418,766.57
投资活动现金流出小计	27,036,248.48	11,474,460.42	101,376,753.21	248,032,244.69
投资活动产生的现金流量净额	-27,036,248.48	-5,263,740.10	-39,050,941.66	-227,026,244.69
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	226,665,940.00	-	-
取得借款收到的现金	79,000,000.00	356,000,000.00	56,000,000.00	129,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	51,000,000.00	172,000,000.00	196,609,000.00
筹资活动现金流入小计	79,000,000.00	633,665,940.00	228,000,000.00	325,609,000.00

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
偿还债务支付的现金	40,000,000.00	56,000,000.00	100,000,000.00	275,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,572,143.88	42,701,413.33	22,048,415.02	26,994,791.84
支付其他与筹资活动有关的现金	-	51,229,000.00	178,525,000.00	79,000,000.00
筹资活动现金流出小计	51,572,143.88	149,930,413.33	300,573,415.02	381,294,791.84
筹资活动产生的现金流量净额	27,427,856.12	483,735,526.67	-72,573,415.02	-55,685,791.84
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	5,639,150.59	-2,112,620.40	-4,157,952.79	1,184,715.38
五、现金及现金等价物净增加额	-12,035,239.01	94,873,518.40	-10,999,756.63	-108,961,187.65
加：期初现金及现金等价物余额	139,059,480.35	44,185,961.95	55,185,718.58	164,146,906.23
六、期末现金及现金等价物余额	127,024,241.34	139,059,480.35	44,185,961.95	55,185,718.58

二、审计意见

上会会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 1-6 月、2021 年、2020 年及 2019 年的财务报表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了编号为上会师报字（2022）第 9552 号标准无保留意见审计报告，认为公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、财务报表编制基础、合并报表编制基础变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为财务报表的编制基础，以权责发生制为记账基础。公司一般采用历史成本对会计要素进行计量，在保证所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量的前提下采用重置成本、可变现净值、现值及公允价值进行计量。

2、持续经营

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

（二）合并报表范围及变化情况

报告期内，公司合并财务报表范围变化情况如下：

序号	主体	子公司类型	是否纳入合并范围			
			2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
1	潍坊新绿化工有限公司	全资	是	是	是	是
2	德州绿霸精细化工有限公司	全资	是	是	是	是
3	潍坊绿霸化工有限公司	全资	是	是	是	是
4	济南绿霸农药有限公司	全资	是	是	是	是
5	山东绿霸生物科技有限公司	全资	是	是	是	-
6	山东恒东生物科技有限公司	全资	是	-	-	-
7	潍坊蓝雁物流有限公司	全资孙公司	是	-	-	-

注：2020年1月，公司投资新设山东绿霸生物科技有限公司，持股比例为100%；2022年3月，公司投资新设山东恒东生物科技有限公司，实际持股比例为100%；2022年3月，潍坊新绿收购潍坊蓝雁物流有限公司，持股比例为100%

四、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司财务报表及附注系按财政部颁布的《企业会计准则》、应用指南、企业会计准则解释、中国证券监督管理委员会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定[2014年修订]》以及相关补充规定的要求编制，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

（三）营业周期

本公司以一年12个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

（五）收入

收入确认和计量所采用的会计政策

（自2020年1月1日起适用）

1、收入确认原则

与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：

- (1) 合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；
- (2) 合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；
- (3) 合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；
- (4) 合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；
- (5) 因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。然后确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，并且在履行了各单项履约义务时分别确认收入。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- ①客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；
- ②客户能够控制企业履约过程中在建的商品；
- ③企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，在该时段内按照履约进度确认收入。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，应考虑下列迹象：

- A、企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

B、企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

C、企业已将该商品实物转移到客户，即客户已实物占有该商品；

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

E、客户已接受该商品；

F、其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、公司收入具体确认原则

本公司主要从事农药及农药中间体的生产、销售业务。

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司转让商品的履约义务不满足在某一时段内履行的三个条件，所以本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，在到货验收完成时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

（1）国内销售

本公司国内销售产品包括原药、大包装制剂和小包装制剂。原药和大包装制剂采取直销模式，本公司在发出货物、经客户收货验收后确认销售收入；小包装制剂主要采取代销模式，本公司在取得代销商的代销清单时确认销售收入。

（2）国外销售

出口业务根据公司与客户签订的产品销售合同或订单，公司出口主要采取FOB、C&F等方式，在商品报关出口并取得出口装船提单时确认销售收入。

（2020年1月1日前适用）

营业收入包括销售商品收入、提供劳务收入以及让渡资产使用权收入。

1、销售商品收入的确认

销售商品收入同时满足下列条件的，予以确认：

（1）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

（3）收入的金额能够可靠地计量；

- (4) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、提供劳务收入的确认

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- (1) 收入的金额能够可靠地计量；
- (2) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (3) 交易的完工进度能够可靠地确定；
- (4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

确定提供劳务交易的完工进度，选用下列方法：

- ①已完工作的测量；
- ②已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例；
- ③已经发生的成本占估计总成本的比例。

在资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，应当将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入的确认

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。让渡资产使用权收入同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (1) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 收入的金额能够可靠地计量。

公司分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、公司收入具体确认原则

本公司主要从事农药及农药中间体的生产、销售业务。

(1) 国内销售

本公司国内销售产品包括原药、大包装制剂和小包装制剂。原药和大包装制剂采取直销模式，本公司在发出货物、经客户收货验收后确认销售收入；小包装制剂主要采取代销模式，本公司在取得代销商的代销清单时确认销售收入。

(2) 国外销售

出口业务根据公司与客户签订的产品销售合同或订单，公司出口主要采取FOB、C&F等方式，在商品报关出口并取得出口装船提单时确认销售收入。

(六) 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

1、金融资产

(1) 分类和初始计量

公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：

以摊余成本计量的金融资产；

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①债务工具

公司持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

A、以摊余成本计量：

公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、合同资产、其他应收款、债权投资、租赁应收款和长期应收款等。公司将自资产负债表日起一年内（含一年）到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的债权投资列示为其他流动资产。

B、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内（含一年）到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的其他债权投资列示为其他流动资产。

C、以公允价值计量且其变动计入当期损益：

公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产。在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

②权益工具

公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计

量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。该指定一经做出，不得撤销。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

(2) 减值

公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、合同资产和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据及应收账款、租赁应收款和合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均可以按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①信用风险显著增加判断标准

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量或定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- A、定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- B、定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等；
- C、上限指标为债务人合同付款（包括本金和利息）一般逾期超过 30 天，最长不超过 90 天。

②已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

- A、发行方或债务人发生重大财务困难；
- B、债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- C、债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- D、债务人很可能破产或进行其他财务重组；

E、发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

F、以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

③预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

A、违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。公司的违约概率以历史信用损失模型结果为基础进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率；

B、违约损失率是指公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

C、违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，公司应被偿付的金额。

④前瞻性信息

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行	预期信用损失率为零
商业承兑	根据承兑人的信用风险划分	同应收账款
应收账款	合并报表范围内公司	预期信用损失率为零
应收账款	其他客户	以账龄组合为基础确认预期信用损失
其他应收款	合并报表范围内公司、应收政府款项、备用金、押金、代收代付员工社保及公积金	预期信用损失率为零
其他应收款	其他款项	以账龄组合为基础确认预期信用损失

按账龄组合计量预期信用损失的应收款项比例与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

账龄	应收账款预期信用损失率（%）	其他应收款预期信用损失率（%）
1年以内（含1年，下同）	5.00	5.00
1-2年	15.00	15.00
2-3年	30.00	30.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	100.00	100.00
5年以上	100.00	100.00

（3）终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- ③该金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

（4）核销

如果公司及其子公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分

收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司及其子公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照公司及其子公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

2、金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

(3) 不属于本条第（1）项或第（2）项情形的财务担保合同，以及不属于本条第（1）项情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。在非同一控制下的企业合并中，公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，公司可以将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该指定满足下列条件之一：

①能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告。该指定一经做出，不得撤销。

公司的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下（含

一年)的,列示为流动负债;期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的,列示为一年内到期的非流动负债;其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时,公司终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额,计入当期损益。

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的,公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。

3、金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具,以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具,采用估值技术确定其公允价值。在估值时,公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术,选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值,并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下,使用不可观察输入值。

4、后续计量

初始确认后,公司对不同类别的金融资产,分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后,公司对不同类别的金融负债,分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本,以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定:

(1) 扣除已偿还的本金。

(2) 加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。

(3) 扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定,但下列情况除外:

①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。公司按照上述政策对金融资产的摊余成本运用实际利率法计算利息收入的，若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述政策之后发生的某一事件相联系（如债务人的信用评级被上调），公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（七）存货

1、存货的分类

存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料、委托加工物资、合同履约成本等，其中，合同履约成本详见招股说明书本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（八）合同成本”。

2、发出存货的计价方法

发出存货时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

各类存货可变现净值的确定依据如下：

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

(3) 资产负债表日, 同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的, 应当分别确定其可变现净值, 并与其相对应的成本进行比较, 分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

存货跌价准备按单个存货项目(或存货类别)计提, 与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的, 且难以与其他项目分开计量的存货, 合并计提存货跌价准备。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

对低值易耗品及包装物采用一次转销法进行摊销。

(八) 合同成本

1、与合同成本有关的资产金额的确定方法

与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本, 即为履行合同发生的成本, 不属于《企业会计准则第 14 号——收入(2017 年修订)》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的, 作为合同履约成本确认为一项资产:

(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关, 包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本;

(2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源;

(3) 该成本预期能够收回。

合同取得成本, 即为取得合同发生的增量成本预期能够收回的, 作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本, 是指不取得合同就不会发生的成本。该资产摊销期限不超过一年的, 可以在发生时计入当期损益。

企业为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出, 应当在发生时计入当期损益, 除非这些支出明确由客户承担。

2、与合同成本有关的资产的摊销

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行

摊销，计入当期损益。

3、与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于下列第

(1)项减去第(2)项的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- (1) 因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；
- (2) 为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得企业上述第(1)项减去第(2)项后的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(九) 长期股权投资

长期股权投资是指公司对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的投资。

1、投资成本确定

除对外合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

(1) 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

(2) 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

(3) 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》确定；

(4) 通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第12号—债务重组》确定。

2、后续计量及损益确认方法

(1) 下列长期股权投资采用成本法核算：

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资应当调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

(2) 对被投资单位具有共同控制（指合营企业）或重大影响的长期股权投资，按照采用权益法核算。

长期股权投资采用权益法核算时，对长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；对长期股权投资的投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

在权益法核算时，当取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益，并调整长期股权投资的账面价值。投资企业按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。投资方对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，应当调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，公司对被投资企业负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资企业在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

长期股权投资按照权益法核算在确认投资损益时，先对被投资单位的净利润进行取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值、会计政策和会计期间方面的调整，再按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。

与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

（十）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产折旧方法

各类固定资产采用直线法并按下列使用寿命、预计净残值率及折旧率计提折旧：

类别	折旧方法	使用年限	预计净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋建筑物	年限平均法	10-20	3-5	4.75-9.7

类别	折旧方法	使用年限	预计净残值率 (%)	年折旧率 (%)
机器设备	年限平均法	3-10	3-5	9.5-32.33
运输工具	年限平均法	4-10	3-5	9.5-24.25
其他	年限平均法	3-5	3-5	19-32.33

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产的认定依据：实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：

- (1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；
- (2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；
- (3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；
- (5) 租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。

融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值。

融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

(十一) 在建工程

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

（十二）无形资产

1、无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产按照成本进行初始计量。于取得无形资产时分析判断其使用寿命。

2、公司确定无形资产使用寿命通常考虑的因素：

（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；

（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；

（3）以该资产生产的产品或提供服务的市场需求情况；

（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；

（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；

（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；

（7）与企业持有其他资产使用寿命的关联性等。

无法预见无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

3、对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内系统合理（或者直线法）摊销。公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，将改变摊销期限和摊销方法。

对于使用寿命有限的无形资产，在采用直线法计算摊销额时，各项无形资产的使用寿命、预计净残值率如下：

名称	使用年限（年）	预计净残值率
土地使用权	土地使用证登记年限	0.00%
专利权	3-10	0.00%
非专利技术	3-10	0.00%

4、使用寿命不确定的无形资产不进行摊销

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定的无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来

源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定的无形资产进行减值测试。

5、内部研究开发

(1) 内部研究开发项目的支出，包括研究阶段支出与开发阶段支出，其中：

①研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。

②开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

(2) 内部研究开发项目在研究阶段的支出于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十三) 长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资

产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）和该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）两者之间较高者，同时也不低于零。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十四）政府补助

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

企业对于综合性项目的政府补助，需要将其分解为与资产相关的部分和与收益相关的部分，分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

与公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

3、政府补助的确认时点

政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认；政府补助为非货币性资产的，应当按照取得非货币性资产所有权风险和报酬转移时确认政府补助实现。其中非货币性资产按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十五）递延所得税资产/递延所得税负债

所得税采用资产负债表债务法进行核算。于资产负债表日，分析比较资产、

负债的账面价值与其计税基础，两者之间存在差异的，确认递延所得税资产、递延所得税负债及相应的递延所得税费用。在计算确定当期所得税以及递延所得税费用的基础上，将两者之和确认为利润表中的所得税费用，但不包括直接计入所有者权益的交易或事项的所得税影响。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，应当减记递延所得税资产的账面价值。

（十六）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2020 年会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”），并要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自 2018 年 1 月 1 日期实施；其他境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起实施；执行企业会计准则的非上市企业，自 2021 年 1 月 1 日起实施。

公司自 2020 年 1 月 1 日起施行，按照首次执行新收入准则的累积影响数，调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则对公司合并财务报表的影响：

单位：元

合并报表项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
合同负债	-	128,225,845.72	128,225,845.72
预收款项	139,756,604.17	-	-139,756,604.17
其他流动负债	-	11,530,758.45	11,530,758.45

（2）2021 年会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。经公司第五届董事会第一次会议于 2021 年 12 月 18 日决议通过，公司于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对作为承租人的租赁合同，公司选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。其中，对首次执行日的融资租赁，公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

公司根据每项租赁选择按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产，并根据预付租金进行必要调整。并按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

执行新租赁准则的主要变化和影响如下：

公司承租济南市历城区唐王镇娄家村村委会的土地使用权资产，租赁期为 2005 年 4 月 1 日至 2052 年 3 月 31 日，原作为经营租赁处理，根据新租赁准则，于 2021 年 1 月 1 日确认使用权资产 3,260,650.65 元，租赁负债 3,220,768.39 元，一年内到期的非流动负债 39,882.26 元。

执行新租赁准则对公司合并财务报表的影响：

单位：元

合并报表项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	-	3,260,650.65	3,260,650.65
一年内到期的非流动负债	-	39,882.26	39,882.26
租赁负债	-	3,220,768.39	3,220,768.39

（3）2022 年会计政策变更

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”），并要求企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及亏损合同的判断自 2022 年 1 月 1 日起施行。

经公司第五届董事会第五次会议于 2022 年 7 月 7 日决议通过，公司自 2022

年1月1日起执行解释第15号，该会计政策变更对公司财务报表无影响。

2、重要会计估计变更

报告期本公司无重大会计估计变更。

五、报告期内主要税项

（一）主要税种及税率

报告期公司主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销项税额减当期允许抵扣的进项税额后的差额	9%、10%、13%、16%
城市维护建设税	实际缴纳流转税额	7%
教育附加税	实际缴纳流转税额	3%
地方教育附加	实际缴纳流转税额	2%
企业所得税 ^注	应纳税所得额	15%、20%、25%

注：子公司德州绿霸系高新技术企业，报告期内享受15%的企业所得税优惠税率；子公司蓝雁物流为小微企业，企业所得税率为20%；其他公司企业所得税率为25%。

（二）报告期内享受的税收优惠情况

1、所得税税收优惠

公司子公司德州绿霸分别于2017年12月、2020年8月取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合下发的高新技术企业证书，证书编号分别为GR201737000443、GR202037000876，证书有效期分别为2017年12月28日至2020年12月28日、2020年8月17日至2023年8月17日，报告期内适用15%所得税税率。

2、增值税税收优惠

根据财政部和国家税务总局颁布的《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）。自2019年4月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%和10%税率的，税率分别调整为13%、9%。公司农药产品销售的增值税率为9%，其他产品销售的增值税率为13%。

公司及所属子公司潍坊绿霸、潍坊新绿、德州绿霸、济南绿霸系增值税一般纳税人。出口产品增值税实行“免、抵、退”政策，在报告期内：2019年4月1

日前，农药原药（除百草枯）出口退税率为 10%，2019 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 20 日，农药原药（除百草枯）出口退税率为 9%；2020 年 3 月 20 日前，百草枯原药、制剂及其他农药水剂执行 6% 的出口退税率；2020 年 3 月 20 日后，公司吡啶类中间体执行 13% 的出口退税率，其他产品执行 9% 的出口退税率。

六、分部信息

公司分部信息详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

七、最近一年收购兼并情况

2022 年 3 月，为减少关联交易，公司收购了潍坊蓝雁物流有限公司，收购情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、公司的股本形成及重大资产重组情况”之“（六）公司报告期内至申报日主要资产收购和出售情况”。

八、非经常性损益

公司经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计的最近三年的非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-788.96	-10.58	-1,117.27	-15.25
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	305.21	336.66	229.57	26.17
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	0.06	183.68
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债取得的投资收益	-83.95	53.88	177.08	-146.80
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-27.87	-120.49	-46.22	-140.30
其他符合非经常性损益定义的损益项目	6.95	4.60	4.48	6.01
非经常性损益小计	-588.61	264.07	-752.30	-86.50
减：所得税影响额	-123.66	61.72	-148.46	8.70
非经常性损益净额	-464.96	202.35	-603.85	-95.20
减：少数股东损益影响额	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益	-464.96	202.35	-603.85	-95.20

报告期各期，公司非经常性损益净额分别为-95.20 万元、-603.85 万元、

202.35 万元和 -464.96 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 6,867.90 万元、19,400.22 万元、25,448.70 万元和 35,243.04 万元。报告期各期，公司非经常性损益净额占净利润的比例分别为-1.41%、-3.21%、0.79%和-1.34%，对各期经营成果的影响较小。

九、主要资产情况

（一）固定资产

截至 2022 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限(年)	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	10-20	57,100.60	12,384.89	21.48	44,694.24
机器设备	3-10	185,936.68	44,837.13	-	141,099.55
运输设备	4-10	1,956.36	1,349.69	-	606.67
其他	3-5	4,143.97	2,693.11	-	1,450.86
合计		249,137.61	61,264.81	21.48	187,851.32

公司固定资产主要为机器设备和房屋建筑物。

（二）无形资产

截至 2022 年 6 月 30 日，公司主要无形资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	15,275.45	2,405.33	-	12,870.11
其他	335.78	184.53	-	151.25
合计	15,611.22	2,589.86	-	13,021.36

公司无形资产主要为土地使用权。公司主要通过外购受让方式取得土地使用权，以土地使用权证书的使用年限为依据确认摊销年限。德州绿霸和济南绿霸为公司对外收购取得的子公司，收购对价以对其整体评估价值为基础确定，其中，德州绿霸和济南绿霸的土地评估增值分别为 1,601.21 万元和 72.45 万元。在编制合并报表时，公司调增了上述土地增值部分，并计提评估增值土地的摊销金额。公司收购德州绿霸时的评估机构为德州天衢资产评估有限公司，土地使用权采用基准地价系数修正法评估；收购济南绿霸的评估机构为济南健达资产评估事务所，土地使用权采用基准地价系数调整法评估。

（三）对外投资

截至 2022 年 6 月 30 日，公司对外投资情况如下：

公司名称	设立时间	初始投资额	期末投资额	股权比例
滨安培训	2019 年 10 月 16 日	500 万元	500 万元	25%

公司采用权益法对滨安培训的投资进行核算，截至 2022 年 6 月末，公司长期股权投资净额为 357.45 万元。

十、主要债项情况

（一）短期借款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	金额
抵押借款	13,115.43
保证借款	27,949.68
保证+抵押	6,580.00
保证+质押	4,000.00
票据贴现	-
未到期利息	74.29
合计	51,719.39

（二）应付票据

截至 2022 年 6 月 30 日，公司的应付票据为 73,939.18 万元，均为银行承兑汇票。

（三）应付账款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	61,362.85	97.73%
1 年以上	1,423.28	2.27%
合计	62,786.13	100.00%

（四）对内部人员和关联方的负债

1、应付职工薪酬

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬余额为 6,013.74 万元，均为短

期薪酬。

2、对关联方的负债

截至 2022 年 6 月 30 日，公司对关联方负债情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”。

（五）一年内到期的非流动负债

截至 2022 年 6 月 30 日，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	金额
一年内到期的长期借款	26,449.55
一年内到期的租赁负债	27.24
未到期利息	136.72
合计	26,613.51

（六）长期借款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司长期借款情况如下：

单位：万元

项目	金额
保证+抵押	9,597.89
保证+质押	7,110.00
保证+抵押+质押	14,000.00
合计	30,707.89

十一、所有者权益情况

报告期各期末，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
股本	39,000.00	39,000.00	36,000.00	36,000.00
资本公积	38,331.88	38,331.88	18,665.29	18,665.29
专项储备	2,391.30	2,225.50	1,548.18	1,044.25
盈余公积	8,216.86	7,966.45	7,502.37	6,556.19
未分配利润	185,611.16	154,983.48	133,396.51	117,346.32
归属于母公司股东权益合计	273,551.20	242,507.32	197,112.34	179,612.04
少数股东权益	-	-	-	-

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
股东权益合计	273,551.20	242,507.32	197,112.34	179,612.04

(一) 股本

单位：万元

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
股本	39,000.00	39,000.00	36,000.00	36,000.00
合计	39,000.00	39,000.00	36,000.00	36,000.00

2021年10月，复星惟实、济南创乐合、中惠信达、潍坊新开源、徐广成、程应华、于海燕、苏毅、黄柏集、康凯、胡奕俊以货币资金2.25亿元认购公司股份3,000.00万股，其中，3,000.00万元计入股本，1.95亿元计入资本公积。

(二) 资本公积

单位：万元

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
资本溢价	36,503.83	36,503.83	16,837.24	16,837.24
其他资本公积	1,828.06	1,828.06	1,828.06	1,828.06
合计	38,331.88	38,331.88	18,665.29	18,665.29

2021年10月，公司增资3,000.00万股，增加资本溢价1.95亿元；自然人股东赵焱、丛培卫、赵然、姬锋、王文杰以货币资金补缴出资款166.59万元，增加资本溢价166.59万元。

(三) 专项储备

单位：万元

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
安全生产费	2,391.30	2,225.50	1,548.18	1,044.25
合计	2,391.30	2,225.50	1,548.18	1,044.25

(四) 盈余公积

单位：万元

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
盈余公积	8,216.86	7,966.45	7,502.37	6,556.19
合计	8,216.86	7,966.45	7,502.37	6,556.19

（五）未分配利润

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
期初未分配利润	154,983.48	133,396.51	117,346.32	112,544.97
加：本期归属于母公司所有者的净利润	34,778.09	25,651.06	18,796.37	6,772.70
减：提取法定盈余公积	250.41	464.08	946.18	171.36
应付普通股股利	3,900.00	3,600.00	1,800.00	1,800.00
期末未分配利润	185,611.16	154,983.48	133,396.51	117,346.32

十二、现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	28,614.34	10,864.00	24,112.06	24,189.97
投资活动产生的现金流量净额	-33,516.15	-33,881.40	-26,583.43	-42,071.76
筹资活动产生的现金流量净额	13,051.23	42,408.55	-650.79	6,123.48
汇率变动对现金及现金等价物的影响	783.20	-284.12	-651.19	124.42
现金及现金等价物净增加额	8,932.61	19,107.03	-3,773.34	-11,633.90

十三、期后事项、或有事项及其他重大事项**（一）资产负债表日后事项****1、利润分配**

2022年9月14日，公司董事会通过了公司2022年1-6月利润分配预案，以2022年6月30日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币1元（含税），共派发39,000,000.00元，上述预案须提交股东大会审议通过方可实施。

2、资产处置情况

公司及子公司济南绿霸与济南（商河）通航产业园征迁指挥部签订国有建设用地使用权及地上建（构）筑物收回补偿合同，补偿价格为32,096,552.00元。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2022 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）其他重要事项

截至 2022 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十四、报告期内的主要财务指标**（一）主要财务指标**

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年	2020年12月31日/2020年	2019年12月31日/2019年
流动比率（倍）	1.15	1.17	1.17	1.17
速动比率（倍）	0.82	0.70	0.72	0.82
资产负债率（母公司）	35.15%	32.95%	32.82%	37.93%
应收账款周转率（次）	3.30	7.52	7.94	4.75
存货周转率（次）	2.05	3.22	3.47	3.05
息税折旧摊销前利润（万元）	55,281.32	49,793.03	38,031.13	21,069.65
利息保障倍数（倍）	12.81	7.44	5.84	2.71
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.73	0.28	0.67	0.67
每股净现金流量（元）	0.23	0.49	-0.10	-0.32
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.06%	0.00%	0.00%	0.01%

注：上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率(母公司)=母公司负债总额/母公司资产总额
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- 7、利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出
- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本数
- 9、每股净现金流量=当期现金及现金等价物净增加额/期末股本数
- 10、无形资产(扣除土地使用权)占净资产比例=(无形资产-土地使用权)/净资产

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》，公司报告期净资产收益率和每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-6月	13.38	0.89	0.89
	2021年	11.98	0.70	0.70
	2020年	9.92	0.52	0.52
	2019年	3.83	0.19	0.19
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-6月	13.56	0.90	0.90
	2021年	11.89	0.70	0.70
	2020年	10.24	0.54	0.54
	2019年	3.88	0.19	0.19

注：上述指标的计算公式如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$2、\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

$$3、\text{稀释每股收益} = P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中： P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十五、发行人盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

十六、设立时以及报告期内资产评估情况

发行人在整体变更为股份有限公司时，聘请北京中企华资产评估有限责任公

司对发行人进行了整体评估。经评估，在持续经营等假设条件下，发行人股东全部权益于评估基准日 2009 年 6 月 30 日的评估价值为 17,029.46 万元，评估增值 2,746.29 万元，增值率为 19.23%，资产评估结果汇总表如下所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估值	增减值	增值率 (%)
总资产	25,792.35	28,538.42	2,746.07	10.65
负债	11,509.18	11,508.96	-0.22	0.00
净资产	14,283.17	17,029.46	2,746.29	19.23

如上表所示，净资产评估增值 19.23%，评估增值资产主要为固定资产、长期股权投资。公司以经审计的净资产作为入账价值，未根据上述评估结果进行账务调整。

十七、历次验资情况

公司设立时及以后历次验资情况，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、公司的股本形成及重大资产重组情况”之“（三）公司历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

根据公司报告期经审计的财务报告，公司管理层作出以下分析。非经特别说明，以下数据均为合并会计报表口径。

一、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	273,804.59	50.23%	208,393.57	46.89%	150,079.62	44.13%	155,982.23	48.26%
非流动资产	271,259.36	49.77%	235,994.78	53.11%	190,009.29	55.87%	167,239.70	51.74%
资产总额	545,063.96	100.00%	444,388.35	100.00%	340,088.91	100.00%	323,221.93	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 323,221.93 万元、340,088.91 万元、444,388.35 万元和 545,063.96 万元，资产规模逐期增长，主要系：一方面随着公司经营规模的扩大，存货等流动资产增加；另一方面公司持续以自有资金及银行借款用于项目建设，固定资产等相应增加。

报告期内，公司资产结构相对稳定。报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 48.26%、44.13%、46.89%和 50.23%，非流动资产占资产总额比例分别为 51.74%、55.87%、53.11%和 49.77%。公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货等组成；非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产等组成。

1、流动资产构成与分析

报告期各期末，公司流动资产结构如下表所示：

单位：万元

资产	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	89,962.28	32.86%	55,204.12	26.49%	45,810.01	30.52%	59,046.13	37.85%
交易性金融资产	-	-	90.00	0.04%	-	-	-	-

资产	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
衍生金融资产	6.61	0.00%	-	-	42.54	0.03%	42.46	0.03%
应收票据	-	-	-	-	-	-	-	-
应收账款	92,549.55	33.80%	45,618.00	21.89%	22,856.93	15.23%	26,903.34	17.25%
应收款项融资	4,008.79	1.46%	2,660.30	1.28%	6,483.09	4.32%	1,840.81	1.18%
预付款项	4,465.90	1.63%	5,002.15	2.40%	2,730.81	1.82%	5,744.30	3.68%
其他应收款	2,115.93	0.77%	1,525.77	0.73%	909.65	0.61%	1,801.92	1.16%
存货	79,301.44	28.96%	83,330.89	39.99%	58,567.23	39.02%	45,814.34	29.37%
其他流动资产	1,394.09	0.51%	14,962.34	7.18%	12,679.36	8.45%	14,788.92	9.48%
流动资产合计	273,804.59	100.00%	208,393.57	100.00%	150,079.62	100.00%	155,982.23	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货组成。各项流动资产的具体分析如下：

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	14.54	0.02%	16.42	0.03%	71.90	0.16%	39.67	0.07%
银行存款	41,709.40	46.36%	32,774.91	59.37%	13,612.40	29.71%	17,417.97	29.50%
其他货币资金	48,238.34	53.62%	22,412.79	40.60%	32,125.71	70.13%	41,588.49	70.43%
合计	89,962.28	100.00%	55,204.12	100.00%	45,810.01	100.00%	59,046.13	100.00%

报告期各期末，公司货币资金分别为 59,046.13 万元、45,810.01 万元、55,204.12 万元和 89,962.28 万元，占流动资产比例分别为 37.85%、30.52%、26.49%和 32.86%，是流动资产重要组成部分。公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成。

报告期各期末，公司银行存款分别为 17,417.97 万元、13,612.40 万元、32,774.91 万元和 41,709.40 万元，波动较大。报告期内，公司各期末现金及现金等价物余额主要为银行存款，银行存款的变化主要受各期经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量净额的影响。

报告期各期末，公司其他货币资金分别为 41,588.49 万元、32,125.71 万元、

22,412.79万元和48,238.34万元。公司其他货币资金主要为银行承兑保证金。2019年末、2020年末和2021年末，公司其他货币资金逐年减少，主要系报告期各期末，公司已开具未到期的银行承兑汇票减少所致；2022年6月末，公司其他货币资金大幅增加，主要系2022年6月末，公司已开具未到期的银行承兑汇票大幅增加所致。

报告期各期末，公司货币资金受限具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
票据保证金	41,162.09	22,386.97	31,969.60	40,661.40
定期存款（质押）	7,000.00	-	-	700.00
信用证保证金	-	-	50.00	-
远期结售汇保证金	50.33	-	106.11	189.10
劳务保证金	25.92	25.83	-	37.99
合计	48,238.34	22,412.79	32,125.71	41,588.49

注：2022年6月末公司定期存款（质押）余额7,000万元，该笔定期存款为票据质押保证金。

报告期各期末，承兑保证金与开出票据的对应关系如下：

单位：万元

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
应付票据期末余额	73,939.18	40,003.93	13,274.20	29,982.79
内部应付票据余额	785.00	4,770.00	50,610.00	51,340.00
已开具未支付票据余额	1,600.00	-	-	-
应付票据余额合计	76,324.18	44,773.93	63,884.20	81,322.79
50%保证金应付票据余额（A）	56,324.18	44,773.93	63,869.20	81,322.80
100%保证金应付票据余额（B）	20,000.00	-	15.00	-
保证金余额（C=A*50%+B*100%）	48,162.09	22,386.97	31,949.60	40,661.40
账面保证金余额（D）	48,162.09	22,386.97	31,969.60	40,661.40
差异（E=C-D）	-	-	-20.00	-

注：2020年末的20万元的差异，系2020年末20万元对应银行承兑的质押票据到期回款至保证金账户，新开具的银行承兑到期由活期账户进行扣款，对应保证金20万元未及时转出所致。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	90.00	-	-
其中：理财产品	-	90.00	-	-
合计	-	90.00	-	-

2021年末，公司交易性金融资产为90万元，为银行理财产品。

(3) 衍生金融资产

报告期各期末，公司衍生金融资产情况如下：

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
衍生金融工具-外汇合约	6.61	-	42.54	42.46
合计	6.61	-	42.54	42.46

单位：万元

报告期内，公司衍生金融资产均为远期外汇合约。公司外汇合约以公司正常外销业务为基础，不以盈利为目的，主要是规避和防范汇率风险。

(4) 应收账款

①应收账款整体情况分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年	2020年12月31日/2020年	2019年12月31日/2019年
应收账款余额	99,932.60	50,497.94	27,023.00	31,410.88
坏账准备	7,383.05	4,879.94	4,166.07	4,507.54
应收账款账面价值	92,549.55	45,618.00	22,856.93	26,903.34
营业收入	247,955.64	291,627.56	231,960.48	167,275.66
应收账款余额/营业收入	40.30%	17.32%	11.65%	18.78%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为26,903.34万元、22,856.93万元、45,618.00万元和92,549.55万元，占流动资产的比例分别为17.25%、15.23%、21.89%和33.80%，是公司资产重要组成部分。

2019年至2021年，公司销售回款情况总体良好，应收账款余额占营业收入

的比例分别 18.78%、11.65%和 17.32%。2020 年末，公司应收账款余额占营业收入的比例较低，应收账款余额未随营业收入增长而同比增长，主要系公司因建设资金的需要，通过供应链融资、福费廷等形式提前回收了部分货款。2022 年 6 月末，公司应收账款余额 99,932.60 万元，较 2021 年末大幅增加，主要系 2022 年上半年，公司销售收入大幅增长，应收账款相应增加所致。

②坏账准备

报告期内，公司应收账款分类组合情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备	2,190.78	2,190.78	2,190.78	2,190.78	2,190.78	2,190.78	2,190.78	2,190.78
按组合计提坏账准备	97,741.82	5,192.27	48,307.16	2,689.16	24,832.22	1,975.29	29,220.10	2,316.76
其中：账龄组合	97,741.82	5,192.27	48,307.16	2,689.16	24,832.22	1,975.29	29,220.10	2,316.76
合计	99,932.60	7,383.05	50,497.94	4,879.94	27,023.00	4,166.07	31,410.88	4,507.54

报告期内，按账龄组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	96,876.89	4,843.84	47,675.75	2,383.79	22,674.17	1,133.71	27,463.51	1,373.18
1-2 年	391.48	58.72	165.20	24.78	1,273.10	190.97	799.40	119.91
2-3 年	158.94	47.68	138.02	41.41	277.32	83.20	146.90	44.07
3-4 年	144.98	72.49	178.00	89.00	80.42	40.21	61.37	30.69
4 以上	169.53	169.53	150.19	150.19	527.21	527.21	748.91	748.91
合计	97,741.82	5,192.27	48,307.16	2,689.16	24,832.22	1,975.29	29,220.10	2,316.76

报告期各期末，公司应收账款主要集中在 1 年以内，应收账款账龄组合结构良好、质量较高，应收账款整体回收风险较小。

公司应收账款按账龄计提坏账准备的比例与同行业上市公司比较如下：

项目	红太阳	利尔化学	中旗股份	丰山集团	新农股份	平均数	本公司
1 年以内	2.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	4.40%	5.00%
1-2 年	10.00%	20.00%	10.00%	10.00%	10.00%	12.00%	15.00%
2-3 年	30.00%	50.00%	50.00%	20.00%	30.00%	36.00%	30.00%

项目	红太阳	利尔化学	中旗股份	丰山集团	新农股份	平均数	本公司
3-4年	50.00%	80.00%	100.00%	50.00%	50.00%	66.00%	50.00%
4-5年	80.00%	80.00%	100.00%	50.00%	50.00%	72.00%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

与同行业上市公司相比，公司应收账款按账龄计提坏账准备的比例相对谨慎，不存在重大差异。

③信用期内外应收账款的情况

报告期内，公司具体信用政策如下：

销售模式	产品类别	客户类型	具体信用政策
直销	原药、中间体	内销客户	一般给予30天-120天信用期
		外销客户	一般给予0天-180天的信用期
	制剂	内销客户	一般给予30天-120天的信用期
		外销客户	一般给予0天-180天的信用期
经销	制剂	内销客户	综合考虑经销客户的商业信誉、回款情况及采购量等因素给予一定的信用额度，一般情况下约定12月底前结清年度结算单上的货款

报告期内，直销模式下，原药、中间体及制剂公司一般给予内销客户30-120天不等的信用期，给予外销客户0-180天不等的信用期。经销模式客户均为内销客户，公司综合考虑经销客户各方面因素，一般情况下约定12月底前结清年度结算单上的货款。报告期内，客户的信用政策保持稳定，无重大变化。

报告期内，公司综合考虑客户的业务合作量、所需产品市场紧俏程度、过往回款情况、发展规模、商业信誉等因素，结合自身竞争策略，制定相应的信用政策。报告期内，公司客户的信用政策保持稳定，不存在放宽信用政策增加收入的情况。

报告期内，公司信用期内外应收账款的金额及比例的情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
信用期内	90,273.69	90.33	42,825.02	84.81	18,290.31	67.68	21,760.78	69.28
信用期外	9,658.91	9.67	7,672.92	15.19	8,732.69	32.32	9,650.10	30.72
合计	99,932.60	100.00	50,497.94	100.00	27,023.00	100.00	31,410.88	100.00

报告期内，公司应收账款余额主要集中在信用期内，销售回款情况良好，信用期外的应收账款余额占比呈下降趋势。报告期内，公司信用期外应收账款余额的具体情况如下：

A、信用期外应收账款的形成原因、款项性质和对应业务类型

报告期内，公司信用期外应收账款余额的明细情况如下：

项目	业务类型	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
信用期外应收账款余额	中间体	2,882.91	3,697.08	3,761.53	4,644.03
	原药	4,048.46	1,538.17	2,094.81	1,688.89
	制剂	2,727.54	2,437.67	2,876.34	3,317.18
	合计	9,658.91	7,672.92	8,732.69	9,650.10
主营业务收入	中间体	30,132.01	66,225.48	58,506.30	35,019.00
	原药	168,565.03	154,631.15	98,461.82	64,935.20
	制剂	48,104.78	68,864.54	74,601.48	66,578.14
	合计	246,801.82	289,721.17	231,569.60	166,532.34
信用期外应收账款余额占营业收入的比例	中间体	9.57%	5.58%	6.43%	13.26%
	原药	2.40%	0.99%	2.13%	2.60%
	制剂	5.67%	3.54%	3.86%	4.98%
	合计	3.91%	2.65%	3.77%	5.79%

报告期内，公司中间体业务的逾期应收账款余额分别为 4,644.03 万元、3,761.53 万元、3,697.08 万元和 2,882.91 万元，逐期下降。公司中间体客户浙江爱迪亚营养科技开发有限公司（以下简称“爱迪亚”）因经营不善已于 2019 年申请破产，报告期各期末对应的逾期应收账款余额为 2,082.38 万元，该应收账款的形成主要是在 2012 年度，公司已全额计提坏账准备。剔除上述爱迪亚的逾期应收账款余额后，公司中间体业务的逾期应收账款余额分别为 2,561.65 万元、1,679.15 万元、1,614.70 万元和 800.53 万元，逐期下降，均为吡啶、3-甲基吡啶等产品的货款，逾期的主要原因为部分客户因资金周转紧张，延迟付款。截至 2022 年 9 月末，除上述爱迪亚的逾期贷款外，中间体业务的逾期应收账款回款情况良好，回款比例在 90%以上。

报告期内，公司原药业务的逾期应收账款余额分别为 1,688.89 万元、2,094.81 万元、1,538.17 万元和 4,048.46 万元，占原药销售收入的比例分别为

2.60%、2.13%、0.99%和 2.40%。公司原药业务逾期的应收账款主要为百草枯和高效氟吡甲禾灵等原药的货款，逾期的主要原因为（1）部分客户因资金周转紧张，延迟付款；（2）公司原药业务的外销客户较多，因外汇结算周期较长，导致部分客户的款项到账延迟。截至 2022 年 9 月末，公司原药业务的逾期应收账款回款情况良好，回款比例在 80%以上。

报告期内，公司制剂业务的逾期应收账款余额分别为 3,317.18 万元、2,876.34 万元、2,437.67 万元和 2,727.54 万元，占制剂销售收入的比例分别为 4.98%、3.86%、3.54%和 5.67%，主要为除草类制剂的货款，逾期的主要原因为（1）部分客户因资金周转紧张，延迟付款；（2）公司百草枯等制剂主要用于出口，外销客户较多，因外汇结算周期较长，导致部分客户的款项到账延迟。截至 2022 年 9 月末，公司制剂业务的逾期应收账款回款情况良好，回款比例在 70%以上。

B、信用期外应收账款是否计提充足的坏账准备及后续回款情况

报告期内，公司信用期外应收账款分类组合情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备	2,190.78	2,190.78	2,190.78	2,190.78	2,190.78	2,190.78	2,190.78	2,190.78
按组合计提坏账准备	7,468.13	678.58	5,482.14	547.91	6,541.91	1,060.77	7,459.32	1,228.72
其中：账龄组合	7,468.13	678.58	5,482.14	547.91	6,541.91	1,060.77	7,459.32	1,228.72
合计	9,658.91	2,869.37	7,672.92	2,738.69	8,732.69	3,251.55	9,650.10	3,419.50

报告期内，公司单项计提坏账准备的逾期客户为爱迪亚和合肥益丰化工有限公司（以下简称“益丰化工”），其中，爱迪亚因财务状况恶化，已申请破产，逾期货款为 2,082.38 万元；益丰化工因经营不善，无力偿还货款，逾期货款为 108.40 万元。因上述客户未来偿还货款的可能性较小，公司已全额计提坏账准备。除爱迪亚、益丰化工外，公司主要逾期客户的经营情况良好，应收账款逾期的主要原因为临时资金周转紧张或外汇结算周期较长，公司主要按照账龄组合计

提坏账准备。报告期内，按账龄组合计提坏账准备的逾期应收账款的情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	6,603.20	330.16	4,850.73	242.54	4,383.86	219.19	5,702.73	285.14
1-2年	391.48	58.72	165.20	24.78	1,273.10	190.97	799.40	119.91
2-3年	158.94	47.68	138.02	41.41	277.32	83.20	146.90	44.07
3-4年	144.98	72.49	178.00	89.00	80.42	40.21	61.37	30.69
4以上	169.53	169.53	150.19	150.19	527.21	527.21	748.91	748.91
合计	7,468.13	678.58	5,482.14	547.91	6,541.91	1,060.77	7,459.32	1,228.72

报告期内，公司账龄组合计提坏账准备的逾期应收账款的账龄主要集中在1年以内，各期占比分别为76.45%、67.01%、88.48%和88.42%，逾期应收账款整体质量较高。报告期内，公司逾期应收账款的回款情况良好，具体情况如下：

单位：万元

项目	业务类型	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
按单项计提 坏账准备	逾期应收账款余额	2,190.78	2,190.78	2,190.78	2,190.78
	期后回款的金额	-	-	-	-
	期后回款占比	-	-	-	-
按组合计提 坏账准备	逾期应收账款余额	7,468.13	5,482.14	6,541.91	7,459.32
	期后回款的金额	5,995.92	4,620.57	6,017.48	6,974.33
	期后回款占比	80.29%	84.28%	91.98%	93.50%

报告期内，除上述已全额计提坏账准备的爱迪亚及益丰化工逾期贷款外，公司逾期应收账款余额的回款比例均在80%以上，回款情况良好。

综上所述，报告期内，爱迪亚及益丰化工的逾期贷款已全额计提坏账准备，其他逾期应收账款余额已按账龄计提坏账准备，公司逾期应收账款余额的期后回款情况总体良好，信用期外应收账款余额坏账准备计提充足。

(5) 应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
银行承兑汇票	4,008.79	2,660.30	6,483.09	1,840.81

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
合计	4,008.79	2,660.30	6,483.09	1,840.81

公司视其日常资金管理的需要,将银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。公司贷款的回收以银行转账为主,银行承兑汇票为辅。报告期内,公司收到票据全部为银行承兑汇票,无商业承兑汇票,未发生过到期未及时承兑变现的情况。公司收到银行承兑汇票后,一般背书转让给供应商、贴现或持有到期承兑变现。报告期内,受公司与客户票据结算量、票据结算时间、贴现金额及票据到期时间的影响,各期末银行承兑汇票金额波动较大,但各期末金额较小。报告期各期末,公司应收款项融资金额分别为1,840.81万元、6,483.09万元、2,660.30万元和4,008.79万元,占流动资产比例分别为1.18%、4.32%、1.28%和1.46%,占比较低。

报告期各期,公司收到银行承兑汇票占当期销售收款总额的比例情况如下:

单位:万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
票据结算金额	45,194.88	103,680.38	80,956.28	48,440.41
当期销售收款总额	201,181.08	289,278.59	235,175.42	195,463.17
票据结算比例	22.46%	35.84%	34.42%	24.78%

注:1、票据结算金额为公司收到客户的银行承兑汇票金额;2、当期销售收款总额=现金流量表“销售商品、提供劳务收到的现金”+票据结算金额

2019年至2021年,公司票据结算比例分别为24.78%,34.42%和35.84%,主要系随着公司经营规模的扩大,公司收到银行承兑汇票逐年增加,同时部分国内客户为提高资金使用效率,使用银行承兑汇票支付货款所致。2022年1-6月,公司票据结算的比例下降,主要系2022年上半年,公司外销收入大幅增长,外销客户主要以银行电汇支付货款。

报告各期,公司收到的各类票据的期后兑付情况如下:

单位:万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收到的银行承兑汇票	45,194.88	103,680.38	80,956.28	54,560.41
截至2022年6月30日尚未到期兑付的银行承兑汇票	4,008.79	-	-	-
未兑付票据占收到票	8.87%	-	-	-

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
据的比例				

如上表所示, 2019年至2021年公司收到的银行承兑汇票均已按期兑付。2022年1-6月公司收到的银行承兑汇票部分尚未到期, 故少量票据未完成兑付, 未兑付票据占收到票据的比例为8.87%。

(6) 预付款项

报告期各期末, 公司预付款项分别为5,744.30万元、2,730.81万元、5,002.15万元和4,465.90万元, 占流动资产比例分别为3.68%、1.82%、2.40%和1.63%, 占比较小。

报告期内, 公司预付款项的账龄主要集中在1年以内, 款项性质主要为材料款、五金款等。报告期内, 公司预付款项存在一定波动, 其中, 2020年末较2019年末减少3,013.49万元, 主要系2020年末, 公司农药冬储制剂的在手订单减少, 预收的农药制剂冬储款下降, 公司相应减少了冬储订单对应材料款的预付金额。

(7) 其他应收款

报告期内, 公司其他应收款的情况如下:

单位: 万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
其他应收款余额	2,126.76	1,536.21	1,228.21	2,114.98
减: 坏账准备	10.82	10.44	318.55	313.06
其他应收款账面价值	2,115.93	1,525.77	909.65	1,801.92

报告期各期末, 公司其他应收款账面价值分别为1,801.92万元、909.65万元、1,525.77万元和2,115.93万元, 占流动资产比例分别为1.16%、0.61%、0.73%和0.77%, 占比较小。

报告期各期末, 公司其他应收款余额分别2,114.98万元、1,228.21万元、1,536.21万元和2,126.76万元。2020年末, 公司其他应收款余额较2019年末大幅下降, 主要系2020年, 公司对个人卡进行了规范调整, 将2019年末个人卡的公司款项计入其他应收款, 2020年公司陆续将个人卡注销, 个人卡中的公司款项余额转入公户。2019年后, 公司其他应收款余额逐期增长, 主要系随着公司外销收入的增长, 应收出口退税款逐期增加所致。

(8) 存货

报告期各期末，公司存货规模及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年	2020年12月31日 /2020年	2019年12月31日 /2019年
存货余额	87,360.65	83,824.37	59,156.36	46,165.76
跌价准备	8,059.21	493.48	589.13	351.42
存货账面价值	79,301.44	83,330.89	58,567.23	45,814.34
营业成本	175,337.96	230,232.10	182,661.38	137,944.32
存货余额/营业成本	49.82%	36.41%	32.39%	33.47%

报告期各期末，公司存货余额明细构成如下：

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	18,246.41	20.89%	21,637.39	25.81%	14,273.17	24.13%	11,028.06	23.89%
库存商品	26,450.20	30.28%	22,009.18	26.26%	22,065.47	37.30%	17,966.32	38.92%
发出商品	12,761.60	14.61%	9,952.11	11.87%	3,842.55	6.50%	3,404.34	7.37%
半成品	24,118.36	27.61%	25,374.88	30.27%	14,552.14	24.60%	10,488.04	22.72%
周转材料	5,523.65	6.32%	4,826.29	5.76%	4,398.73	7.44%	3,260.78	7.06%
其他	260.42	0.30%	24.51	0.03%	24.29	0.04%	18.22	0.04%
合计	87,360.65	100.00%	83,824.37	100.00%	59,156.36	100.00%	46,165.76	100.00%

公司存货主要包括原材料、库存商品、半成品和发出商品。2019年末、2020年末和2021年末，随着经营规模的扩大，公司原材料、库存商品、半成品和发出商品整体呈上升趋势。

报告期各期末，公司不同类别存货的库龄分布、跌价准备情况如下：

单位：万元

2022年6月30日							
存货类别	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计	存货跌价准备	账面价值
原材料	17,860.50	110.66	166.00	109.25	18,246.41		18,246.41
库存商品	26,307.18	107.84	30.84	4.34	26,450.20	2,623.37	23,826.83
发出商品	12,761.60	-	-	-	12,761.60	115.84	12,645.77
在产品	22,061.29	720.05	1,325.31	11.71	24,118.36	5,320.00	18,798.36
周转材料	3,473.91	996.95	743.04	309.76	5,523.65	-	5,523.65
其他	260.42	-	-	-	260.42	-	260.42

合计	82,724.91	1,935.49	2,265.19	435.06	87,360.65	8,059.21	79,301.44
占比 (%)	94.69	2.22	2.59	0.50	100.00	-	-
2021年12月31日							
存货类别	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计	存货跌价准备	账面价值
原材料	21,087.69	401.24	105.92	42.54	21,637.39	-	21,637.39
库存商品	21,765.57	177.29	26.45	39.88	22,009.18	321.79	21,687.39
发出商品	9,952.11	-	-	-	9,952.11	3.86	9,948.25
在产品	23,867.87	1,483.43	0.71	22.87	25,374.88	167.83	25,207.05
周转材料	3,271.08	1,188.61	243.93	122.66	4,826.29	-	4,826.29
其他	24.51	-	-	-	24.51	-	24.51
合计	79,968.84	3,250.57	377.01	227.95	83,824.37	493.48	83,330.89
占比 (%)	95.40	3.88	0.45	0.27	100.00	-	-
2020年12月31日							
存货类别	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计	存货跌价准备	账面价值
原材料	13,985.39	198.28	17.68	71.82	14,273.17	-	14,273.17
库存商品	21,902.41	113.49	0.04	49.53	22,065.47	224.32	21,841.15
发出商品	3,842.55	-	-	-	3,842.55	14.27	3,828.28
在产品	14,448.10	72.22	31.82	-	14,552.14	350.53	14,201.61
周转材料	3,799.11	454.90	143.79	0.94	4,398.73	-	4,398.73
其他	24.29	-	-	-	24.29	-	24.29
合计	58,001.85	838.89	193.32	122.30	59,156.36	589.13	58,567.23
占比 (%)	98.05	1.42	0.33	0.21	100.00	-	-
2019年12月31日							
存货类别	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计	存货跌价准备	账面价值
原材料	10,595.41	351.05	17.43	64.18	11,028.06	-	11,028.06
库存商品	17,866.48	47.49	2.34	50.01	17,966.32	248.98	17,717.34
发出商品	3,404.34	-	-	-	3,404.34	55.02	3,349.32
在产品	10,034.97	453.07	-	-	10,488.04	47.43	10,440.61
周转材料	2,674.66	484.34	40.69	61.09	3,260.78	-	3,260.78
其他	18.22	-	-	-	18.22	-	18.22
合计	44,594.08	1,335.95	60.46	175.27	46,165.76	351.42	45,814.34
占比 (%)	96.60	2.89	0.13	0.38	100.00	-	-

报告期各期末，公司存货的库龄主要集中在1年以内，存货周转情况良好。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
库存商品	2,623.37	321.79	224.32	248.98
半成品	5,320.00	167.83	350.53	47.43
发出商品	115.84	3.86	14.27	55.02
合计	8,059.21	493.48	589.13	351.42

报告期内，公司计提存货跌价准备的产品主要为吡啶、3-甲基吡啶的库存商品和半成品。吡啶主要用于生产百草枯，2,2'-联吡啶、氯化吡啶等，其中，2,2'-联吡啶主要用于生产敌草快等产品；3-甲基吡啶是吡啶的联产品，主要用于生产烟酸、烟酰胺及氯化吡啶中间体等，下游市场为动物饲料、化妆品、医药、农药和食品等，与吡啶下游不同。2019年至2021年，受下游百草枯市场需求偏弱的影响，吡啶产品价格低迷，吡啶成品和半成品的可变现净值低于存货成本。2022年1-6月，随着敌草快市场需求的快速扩大和百草枯在全球未禁用国家需求的增加，吡啶的需求回升，价格上涨，2022年6月末，公司吡啶成品和半成品的可变现净值高于存货成本。2022年6月末，受产品价格下降和单位成本上升的影响，公司3-甲基吡啶的可变现净值低于存货成本，其中，产品价格下降主要系受猪禽去产能，存栏量下降的影响，3-甲基吡啶下游的饲料市场需求减少，同时受吡啶需求上升，产量增加的影响，3-甲基吡啶作为吡啶的联产品，产量相应增加，市场供给增加所致；单位成本上升主要系上游原材料甲醛、乙醛、液氨等原料价格上涨所致。

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为351.42万元、589.13万元、493.48万元和8,059.21万元。2020年末，公司存货跌价准备较2019年末增加237.71万元，主要系2020年末，受吡啶产能供给充足和下游百草枯价格下降的影响，吡啶的销售价格下降，可变现净值减少所致。2021年末，公司存货跌价准备较2020年末减少95.65万元，主要系2021年末，受下游百草枯价格上升的影响，吡啶的销售价格回升，可变现净值增加所致；2022年6月末，公司存货跌价准备较2021年末增加7,565.73万元，主要系①受产品价格下降和单位成本上升的影响，公司3-甲基吡啶的可变现净值低于存货成本；②受下游市场需求回升的

影响，公司吡啶的需求上升，产量增加，3-甲基吡啶作为吡啶的联产品，产量相应增加；但受下游饲料市场需求偏弱的影响，2022年上半年，公司3-甲基吡啶的销量较小，导致2022年6月末，公司3-甲基吡啶的库存量较大。

报告期内，公司以乙醛、甲醛、液氨等为原料，采用醛-氨法生产吡啶碱，产品主要有吡啶、3-甲基吡啶等，公司主要以吡啶、3-甲基吡啶的产品组合参与市场竞争。报告期内，公司吡啶组合的整体毛利率为正，具体详见招股说明书本节“二、盈利能力分析”之“（三）毛利率分析”之“1、中间体”。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
待抵扣增值税	1,394.09	14,773.18	12,512.78	14,485.15
预缴企业所得税	-	189.16	166.57	303.77
合计	1,394.09	14,962.34	12,679.36	14,788.92

报告期各期末，公司其他流动资产分别为14,788.92万元、12,679.36万元、14,962.34万元和1,394.09万元，占流动资产比例分别为9.48%、8.45%、7.18%和0.51%。公司其他流动资产主要为待抵扣增值税和预缴企业所得税。2019年末、2020年末和2021年末，公司待抵扣增值税金额较大，主要系2019年至2021年，公司持续以自有资金及银行借款用于储备、搬迁及扩产项目建设，各期资本性支出金额较大，产生了较大规模的待抵扣的进项税额。2022年6月末，公司其他流动资产较2021年末大幅减少，主要系2022年国家实施大规模留抵退税政策，公司收到历史存量的留抵增值税，待抵扣增值税大幅减少所致。

2、非流动资产构成与分析

报告期各期末，公司非流动资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	357.45	0.13%	422.92	0.18%	458.31	0.24%	500.15	0.30%
固定资产	187,912.53	69.27%	166,490.51	70.55%	87,584.66	46.09%	51,292.49	30.67%
在建工程	48,702.40	17.95%	40,589.55	17.20%	81,045.04	42.65%	93,439.51	55.87%

使用权资产	310.29	0.11%	315.55	0.13%	-	-	-	-
无形资产	13,021.36	4.80%	13,030.48	5.52%	13,355.72	7.03%	13,682.14	8.18%
商誉	26.92	0.01%	10.81	0.00%	10.81	0.01%	10.81	0.01%
长期待摊费用	2,734.54	1.01%	2,918.12	1.24%	50.85	0.03%	580.70	0.35%
递延所得税资产	4,523.70	1.67%	2,061.70	0.87%	1,695.36	0.89%	2,399.23	1.43%
其他非流动资产	13,670.18	5.04%	10,155.14	4.30%	5,808.54	3.06%	5,334.67	3.19%
非流动资产合计	271,259.36	100.00%	235,994.78	100.00%	190,009.29	100.00%	167,239.70	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 167,239.70 万元、190,009.29 万元、235,994.78 万元和 271,259.36 万元，公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产及其他非流动资产，具体情况如下：

(1) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资分别为 500.15 万元、458.31 万元、422.92 万元和 357.45 万元，占非流动资产比例分别为 0.30%、0.24%、0.18%和 0.13%，占比较小。公司长期股权投资主要系对滨安培训的投资，初始投资金额为 500.00 万元，持股比例为 25%，公司采用权益法核算。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
固定资产	187,851.32	166,490.51	87,584.66	51,292.49
固定资产清理	61.21	-	-	-
合计	187,912.53	166,490.51	87,584.66	51,292.49

报告期各期末，公司的固定资产账面价值分别为 51,292.49 万元、87,584.66 万元、166,490.51 万元和 187,912.53 万元，占非流动资产比例分别为 30.67%、46.09%、70.55%和 69.27%，是公司非流动资产的主要组成部分。

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
一、原值	249,137.61	219,192.42	136,231.60	100,305.05

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
房屋建筑物	57,100.60	49,038.63	35,632.99	24,622.15
机器设备	185,936.68	165,240.46	95,400.47	69,979.05
运输工具	1,956.36	1,052.26	1,179.86	1,299.14
其他	4,143.97	3,861.07	4,018.28	4,404.70
二、累计折旧	61,264.81	52,680.43	48,625.46	48,888.98
房屋建筑物	12,384.89	11,170.77	9,538.71	8,355.02
机器设备	44,837.13	38,296.19	35,128.67	36,047.65
运输工具	1,349.69	779.98	894.88	1,010.74
其他	2,693.11	2,433.50	3,063.20	3,475.55
三、减值准备	21.48	21.48	21.48	123.58
房屋建筑物	21.48	21.48	21.48	123.58
机器设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
四、账面价值	187,851.32	166,490.51	87,584.66	51,292.49
房屋建筑物	44,694.24	37,846.38	26,072.80	16,143.55
机器设备	141,099.55	126,944.27	60,271.80	33,931.40
运输工具	606.67	272.28	284.98	288.40
其他	1,450.86	1,427.58	955.08	929.15

报告期各期末，公司固定资产逐期增长，主要系公司氯氟吡氧乙酸项目、高效氟吡甲禾灵项目、氯化吡啶项目、商河东厂区、苯唑草酮项目及其辅助设施陆续达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产所致。

①固定资产结构分析

报告期各期末，公司固定资产原值和账面价值明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
原值	房屋建筑物	57,100.60	22.92%	49,038.63	22.37%	35,632.99	26.16%	24,622.15	24.55%
	机器设备	185,936.68	74.63%	165,240.46	75.39%	95,400.47	70.03%	69,979.05	69.77%
	运输工具	1,956.36	0.79%	1,052.26	0.48%	1,179.86	0.87%	1,299.14	1.30%
	其他	4,143.97	1.66%	3,861.07	1.76%	4,018.28	2.95%	4,404.70	4.39%
	合计	249,137.61	100.00%	219,192.42	100.00%	136,231.60	100.00%	100,305.05	100.00%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
账面价值	房屋建筑物	44,694.24	23.79%	37,846.38	22.73%	26,072.80	29.77%	16,143.55	31.47%
	机器设备	141,099.55	75.11%	126,944.27	76.25%	60,271.80	68.82%	33,931.40	66.15%
	运输工具	606.67	0.32%	272.28	0.16%	284.98	0.33%	288.40	0.56%
	其他	1,450.86	0.77%	1,427.58	0.86%	955.08	1.09%	929.15	1.81%
	合计	187,851.32	100.00%	166,490.51	100.00%	87,584.66	100.00%	51,292.49	100.00%

公司固定资产主要为机器设备和房屋建筑物。报告期各期末，公司机器设备账面价值占固定资产账面价值的比例分别为66.15%、68.82%、76.25%和75.11%，是公司固定资产的主要组成部分。公司机器设备主要系生产原药、中间体和制剂产品的生产线及配套环保安全设备。报告期内，公司机器设备占比较高，主要系公司所属行业的生产工艺相对复杂，同时对环保、安全要求较高，所需生产及配套设备较多所致。报告期各期末，公司房屋建筑物账面价值占固定资产账面价值的比例分别为31.47%、29.77%、22.73%和23.79%，是公司固定资产重要组成部分。公司房屋建筑物主要为生产车间、办公楼等。公司房屋建筑物大部分均已取得房产证书，截至2022年6月末，尚未取得房产证书的固定资产的账面价值为1,766.29万元。

②固定资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司固定资产减值准备分别为123.58万元、21.48万元、21.48万元和21.48万元。报告期内，公司存在少量长期闲置的房屋建筑物，预计未来可收回金额为零，公司全额计提了减值准备。2020年末，公司固定资产减值准备减少，主要系绿霸股份闲置的房屋建筑物在2020年处置所致。

③固定资产折旧年限与同行业公司对比

公司主要固定资产折旧年限与同行业公司对比情况如下：

项目	公司简称	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	红太阳	20-30年	5%	3.17%-4.75%
	利尔化学	20-30年	5%	3.17%-4.75%
	中旗股份	20年	5%	4.75%
	丰山集团	20年	5%	4.75%
	新农股份	5-20年	3%、5%	4.75%-19.40%

项目	公司简称	折旧年限	残值率	年折旧率
	绿霸股份	10-20年	3%-5%	4.75%-9.70%
机器设备	红太阳	10年	5%	9.50%
	利尔化学	5-10年	5%	9.50%-19.00%
	中旗股份	5-10年	0%-5%	9.50%-20.00%
	丰山集团	10年	5%	9.50%
	新农股份	5-10年	3%、5%	9.50%-19.40%
	绿霸股份	3-10年	3%-5%	9.50%-32.33%

公司房屋建筑物和机器设备的折旧年限及残值率与同行业公司相比，不存在重大差异。

④按折旧年限划分的固定资产原值和账面价值的情况

报告期内，公司按不同折旧年限划分的固定资产类别、账面原值、账面价值的情况如下：

单位：万元

项目	类别	使用年限	具体使用年限	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	
账面原值	房屋建筑物	10-20年	20年	56,734.02	48,672.05	35,223.31	23,665.59	
			20年以下	366.58	366.58	409.67	956.56	
	机器设备	3-10年	10年	183,069.83	163,346.98	90,368.02	66,950.58	
			10年以下	2,866.85	1,893.47	5,032.45	3,028.47	
	运输工具	4-10年	4年	1,956.36	1,052.05	1,179.50	1,272.16	
			4年以上	-	-	0.36	26.98	
	其他	3-5年	3年	3,111.29	2,870.63	2,509.09	2,272.23	
			3年以上	1,032.68	990.45	1,509.19	2,132.46	
	合计				249,137.61	219,192.21	136,231.59	100,305.03
	账面价值	房屋建筑物	10-20年	20年	44,564.43	37,703.80	25,900.98	15,526.22
20年以下				129.80	142.58	171.82	617.33	
机器设备		3-10年	10年	139,410.19	126,156.46	59,105.43	33,212.62	
			10年以下	1,689.36	787.81	1,166.37	718.77	
运输工具		4-10年	4年	606.67	272.28	284.98	287.11	
			4年以上	-	-	-	1.29	
其他		3-5年	3年	994.86	944.47	661.72	610.95	
			3年以上	456.01	483.11	293.36	318.20	

项目	类别	使用年限	具体使用年限	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
		合计		187,851.32	166,490.51	87,584.66	51,292.49

报告期内，公司结合经济环境、技术环境及与固定资产有关的经济利益的预期实现方式等因素确定固定资产的使用年限。报告期内，公司按照上述折旧年限计提折旧，不存在变更折旧政策的情形。

(3) 在建工程

报告期内，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
在建工程	45,244.59	35,763.07	79,522.57	91,078.36
工程物资	3,457.82	4,826.48	1,522.47	2,361.15
合计	48,702.40	40,589.55	81,045.04	93,439.51

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 93,439.51 万元、81,045.04 万元、40,589.55 万元和 48,702.40 万元，占非流动资产比例分别为 55.87%、42.65%、17.20%和 17.95%，是公司非流动资产的重要组成部分。

报告期各期末，公司在建工程项目明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
苯唑草酮项目	-	7,656.54	56.27	-
盐酸羟胺项目	8,879.82	5,428.53	156.53	-
L-草铵磷项目	11,258.66	3,288.83	42.92	-
氯化吡啶项目	-	-	67,221.14	61,610.55
氯氟吡氧乙酸项目	4,586.86	-	30.88	11,532.65
商河东厂	-	-	5,170.11	-
焚烧炉项目	2,632.98	2,261.33	1,418.61	5,025.35
污水处理工程	15,369.99	5,226.41	1,744.42	2,410.03
高效氟吡甲禾灵项目	-	-	56.78	2,131.08
敌草快项目	-	-	1,807.07	-
2,2'-联吡啶项目	843.86	-	-	-
其他项目	1,672.42	11,901.43	1,817.85	8,368.71

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
合计	45,244.59	35,763.07	79,522.57	91,078.36

报告期各期末,公司在建工程项目的金额分别为91,078.36万元、79,522.57万元、35,763.07万元和45,244.59万元。2020年末,公司在建工程较2019年末减少11,555.79万元,主要系氯氟吡氧乙酸项目、高效氟吡甲禾灵项目及其辅助设施达到预定可使用状态,由在建工程转入固定资产所致;2021年末,公司在建工程较2020年末减少43,759.50万元,主要系氯化吡啶项目、商河东厂区达到预定可使用状态,由在建工程转入固定资产所致;2022年6月末,公司在建工程较2021年末增加9,481.52万元,主要系公司L-草铵膦项目和污水处理工程项目增加所致。

(4) 使用权资产

2021年1月1日,公司执行新租赁准则,将承租济南市历城区唐王镇娄家村村委会的土地使用权确认为使用权资产,并计提折旧,截至2022年6月末,公司使用权资产的账面价值为310.29万元。

(5) 无形资产

报告期各期末,公司无形资产情况如下:

单位:万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
一、原值	15,611.22	15,460.28	15,460.28	15,460.28
土地使用权	15,275.45	15,275.45	15,275.45	15,275.45
非专利技术	183.70	183.70	183.70	183.70
其他	152.08	1.13	1.13	1.13
二、累计摊销	2,589.86	2,429.80	2,104.55	1,778.14
土地使用权	2,405.33	2,246.60	1,929.14	1,611.68
非专利技术	182.53	182.53	174.90	166.10
其他	2.00	0.67	0.51	0.36
三、减值准备	-	-	-	-
四、账面价值	13,021.36	13,030.48	13,355.72	13,682.14
土地使用权	12,870.11	13,028.84	13,346.31	13,663.77
非专利技术	1.17	1.17	8.80	17.60
其他	150.07	0.46	0.62	0.77

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 13,682.14 万元、13,355.72 万元、13,030.48 万元和 13,021.36 万元，占非流动资产比例分别为 8.18%、7.03%、5.52%和 4.80%。报告期内，公司无形资产主要为土地使用权，基本保持稳定。

(6) 商誉

报告期各期末，公司商誉金额均为 26.92 万元，无减值迹象，系公司收购非同一控制下济南绿霸农药有限公司和潍坊蓝雁物流有限公司形成的商誉。

(7) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 580.70 万元、50.85 万元、2,918.12 万元和 2,734.54 万元，占非流动资产比例分别为 0.35%、0.03%、1.24%和 1.01%，占比较小。2020 年末，公司长期待摊费用较 2019 年末减少 529.85 万元，主要系中试项目摊销完毕所致；2021 年末，公司长期待摊费用较 2020 年末增加 2,867.27 万元，主要系草铵膦项目完成中试，开始摊销技术费用所致。

(8) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
资产减值准备	3,666.30	1,308.33	1,241.25	1,270.35
未实现内部销售利润	508.73	548.75	183.36	66.92
可抵扣亏损	21.20	-	120.74	911.96
递延收益	327.47	204.62	150.00	150.00
合计	4,523.70	2,061.70	1,695.36	2,399.23

报告期各期末，公司递延所得税资产的账面价值分别为 2,399.23 万元、1,695.36 万元、2,061.70 万元和 4,523.70 万元，占非流动资产比例分别为 1.43%、0.89%、0.87%和 1.67%。公司递延所得税资产主要为资产减值准备、可抵扣亏损等形成的暂时性差异而确认的递延所得税资产，其中，可抵扣亏损均来自子公司潍坊新绿。2020 年末，公司递延所得税资产较 2019 年末减少 703.87 万元，主要系 2020 年潍坊新绿盈利，2020 年末可抵扣亏损相应减少所致。2022 年 6 月末，公司递延所得税资产较 2021 年末增加 2,462.00 万元，主要系 2022 年 6 月末，公司应收账款坏账准备和存货跌价准备大幅增加所致。

(9) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预付技术服务费	641.51	613.21	4,499.43	4,617.55
预付工程设备款	7,143.33	8,696.59	1,309.10	717.12
预付土地房产款	5,885.34	845.34	-	-
合计	13,670.18	10,155.14	5,808.54	5,334.67

报告期各期末，公司其他非流动资产的账面价值分别为 5,334.67 万元、5,808.54 万元、10,155.14 万元和 13,670.18 万元，占非流动资产比例分别为 3.19%、3.06%、4.30%和 5.04%。2021 年末，公司其他非流动资产较 2020 年末增加 4,346.60 万元，主要系 2021 年末，公司为购置定制化设备，预付了较大金额的设备款。2022 年 6 月末，公司其他非流动资产较 2021 年末增加 3,515.04 万元，主要系公司预付银丰生物城工业厂房购房款，用于研发中心建设；新设恒东生物及收购蓝雁物流，新增预付土地款所致。

3、主要资产的期末减值准备计提情况

报告期各期末，公司主要资产减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
坏账准备	7,393.87	4,890.38	4,484.62	4,820.60
其中：应收账款	7,383.05	4,879.94	4,166.07	4,507.54
其他应收款	10.82	10.44	318.55	313.06
存货跌价准备	8,059.21	493.48	589.13	351.42
固定资产减值准备	21.48	21.48	21.48	123.58
合计	15,474.56	5,405.34	5,095.23	5,295.60

报告期内，公司已按照资产减值准备计提政策的规定足额计提了各项资产减值准备，各项减值准备的计提符合目前公司资产的状况。

(二) 负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	237,091.47	87.32%	178,302.01	88.32%	127,895.00	89.45%	133,716.52	93.11%
非流动负债	34,421.28	12.68%	23,579.02	11.68%	15,081.57	10.55%	9,893.37	6.89%
负债总额	271,512.75	100.00%	201,881.03	100.00%	142,976.57	100.00%	143,609.89	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 143,609.89 万元、142,976.57 万元、201,881.03 万元和 271,512.75 万元。公司负债主要为流动负债，报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 93.11%、89.45%、88.32%和 87.32%。

1、流动负债构成与分析

报告期各期末，公司流动负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	51,719.39	21.81%	44,071.13	24.72%	63,702.99	49.81%	68,370.30	51.13%
应付票据	73,939.18	31.19%	40,003.93	22.44%	13,274.20	10.38%	29,982.79	22.42%
应付账款	62,786.13	26.48%	45,917.99	25.75%	26,072.11	20.39%	13,562.11	10.14%
预收款项	-	-	-	-	-	-	13,975.66	10.45%
合同负债	4,545.33	1.92%	9,993.31	5.60%	6,075.06	4.75%	-	-
应付职工薪酬	6,013.74	2.54%	5,230.30	2.93%	4,225.55	3.30%	3,205.91	2.40%
应交税费	6,643.25	2.80%	3,291.81	1.85%	1,595.46	1.25%	234.83	0.18%
其他应付款	4,454.64	1.88%	354.25	0.20%	388.66	0.30%	2,211.59	1.65%
一年内到期的非流动负债	26,613.51	11.22%	28,563.71	16.02%	12,019.59	9.40%	2,173.33	1.63%
其他流动负债	376.30	0.16%	875.58	0.49%	541.40	0.42%	-	-
流动负债	237,091.47	100.00%	178,302.01	100.00%	127,895.00	100.00%	133,716.52	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款及一年内到期的非流动负债。各项流动负债的具体情况如下：

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
短期银行借款	51,645.10	40,000.00	12,590.00	18,370.00
票据贴现	-	4,000.00	51,100.00	50,000.00
未到期利息	74.29	71.13	12.99	0.30

合计	51,719.39	44,071.13	63,702.99	68,370.30
----	-----------	-----------	-----------	-----------

报告期各期末，公司短期借款分别为 68,370.30 万元、63,702.99 万元、44,071.13 万元和 51,719.39 万元，占流动负债比例分别为 51.13%、49.81%、24.72%和 21.81%，是公司流动负债的主要组成部分。2021 年末，公司短期借款占流动负债的比例大幅下降，主要系：①2021 年，公司减少了票据贴现融资的金额，导致短期借款的金额同比减少；②2021 年末，公司应付票据、应付账款和一年内到期的非流动负债的金额大幅增长，导致流动负债金额大幅增长。

公司短期借款主要包括短期银行借款和票据贴现，具体情况如下：

①短期银行借款

报告期各期末，公司短期银行借款的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
质押借款	-	-	-	2,670.00
抵押借款	13,115.43	5,800.00	-	6,700.00
保证借款	27,949.68	23,000.00	6,990.00	9,000.00
保证+抵押	6,580.00	7,200.00	1,600.00	-
保证+质押	4,000.00	4,000.00	4,000.00	-
合计	51,645.10	40,000.00	12,590.00	18,370.00

报告期各期末，公司短期银行借款分别为 18,370.00 万元、12,590.00 万元、40,000.00 万元和 51,645.10 万元。2021 年末，公司短期银行借款较 2020 年末增加 27,410.00 万元，主要系 2021 年公司减少了票据贴现融资，增加了短期银行借款融资。报告期内，公司短期银行借款信用记录良好，均按期偿付本息，无逾期偿还情况。

②票据贴现

报告期内，公司存在对内开具银行承兑汇票，并贴现融资的情况，公司将其在短期借款科目列示。报告期各期末，公司票据贴现金额分别为 50,000.00 万元、51,100.00 万元、4,000.00 万元和 0.00 万元。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	73,939.18	40,003.93	13,274.20	29,982.79
合计	73,939.18	40,003.93	13,274.20	29,982.79

公司应付票据分别为 29,982.79 万元、13,274.20 万元、40,003.93 万元和 73,939.18 万元，均为银行承兑汇票，占流动负债的比例分别为 22.42%、10.38%、22.44%和 31.19%，是公司流动负债的重要组成部分。报告期内，公司应付票据均按期承兑，无逾期情况。

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司将内部开具并贴现的未到期应付票据重分类至短期借款列示。2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应付票据和在短期借款中列示的票据贴现之和分别为 79,982.79 万元、64,374.20 万元和 44,003.93 万元，逐年下降，主要系：①公司陆续规范了票据融资，减少了使用应付票据结算的金额；②公司增加了银行借款、应付账款及股权融资，相应减少了票据融资。2022 年 6 月末，公司应付票据为 73,939.18 万元，较 2021 年末大幅增长，主要系 2022 年上半年，公司销售收入大幅增长，原材料的采购规模扩大，公司增加了应付票据结算的货款所致。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款的账龄情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	61,362.85	43,870.85	24,431.51	12,961.73
1年以上	1,423.28	2,047.14	1,640.60	600.38
合计	62,786.13	45,917.99	26,072.11	13,562.11

报告期各期末，公司应付账款分别为 13,562.11 万元、26,072.11 万元、45,917.99 万元和 62,786.13 万元，占流动负债比例分别为 10.14%、20.39%、25.75%和 26.48%，是公司流动负债的重要组成部分。报告期内，公司应付账款的付款情况良好，账龄主要集中在 1 年以内，1 年以上的应付账款主要为工程项目的尾款、质保金等。

报告期各期末，公司应付账款占营业成本的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年	2020年12月31日 /2020年	2019年12月31日 /2019年
应付账款	62,786.13	45,917.99	26,072.11	13,562.11
应付账款增速	36.74%	76.12%	92.24%	-
营业成本	175,337.96	230,232.10	182,661.38	137,944.32
营业成本增速	52.31%	26.04%	32.42%	-
应付账款/营业成本	35.81%	19.94%	14.27%	9.83%

注：2022年1-6月营业成本增速=(2022年1-6月营业成本-2021年营业成本/2)/(2021年营业成本/2)

报告期内，公司应付账款主要为应付的货款及设备工程款。2019年末、2020年末和2021年末，公司应付账款逐年增长，主要系：①报告期内，随着公司营业收入的增长，原料采购规模的扩大，以及长期资产持续建设，公司应付账款相应增长；②公司是中国农药行业销售百强，销售规模及主要单品排名行业前列，在行业内有一定的商业信誉。2019年，公司实行积极的付款政策，当年末的应付账款为13,562.11万元，占当期营业成本的比例为9.83%，占比较小，使用商业信誉融资的金额较小，应付账款占营业成本的比例低于行业平均水平；2019年后，随着公司采购规模的扩大，票据融资的减少，公司陆续通过与原供应商协商、调整优化供应商的结构等形式，逐步释放商业信誉融资的额度，导致2020年末和2021年末的应付账款大幅增长。2022年6月末，公司应付账款较2021年末增加16,868.13万元，增幅为36.74%，主要系2022年上半年，随着公司经营规模的扩大，原料采购金额的增加，应付账款相应增加所致。

报告期内，公司应付账款占营业成本的比例与同行业公司的比较情况如下：

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年	2020年12月31日 /2020年	2019年12月31日 /2019年
红太阳	51.58%	24.73%	32.70%	38.08%
利尔化学	23.76%	16.84%	15.75%	18.30%
中旗股份	27.23%	20.77%	15.34%	23.18%
丰山集团	15.73%	11.10%	16.16%	24.67%
新农股份	42.95%	21.40%	15.36%	13.31%
平均值	32.25%	18.97%	19.06%	23.51%
绿霸股份	35.81%	19.94%	14.27%	9.83%

2019年末，公司应付账款占营业成本的比例远低于行业平均水平，2020年、

2021年和2022年1-6月,公司应付账款占营业成本的比例分别为14.27%、19.94%和35.81%,与行业水平相近。

(4) 预收款项、合同负债和其他非流动负债

报告期各期末,公司预收款项、合同负债和其他非流动负债的情况如下:

单位:万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预收款项	-	-	-	13,975.66
合同负债	4,545.33	9,993.31	6,075.06	-
其他流动负债(预收销项税款)	376.30	875.58	541.40	-
合计	4,921.62	10,868.89	6,616.45	13,975.66

报告期内,受会计政策变更的影响,公司预收客户的货款在不同的科目反映。2019年,公司预收客户的货款在预收款项科目反映;2020年公司执行新收入准则,将预收客户的货款在合同负债和其他流动负债中列示,其中,合同负债为不含税金额,其他流动负债为预收销项税款。

报告期各期末,公司预收客户的货款主要为农药制剂冬储款。报告期内,受除草剂、杀虫剂等制剂产品供应、价格等因素的影响,公司预收客户的货款存在一定波动。2019年末,受环保等因素的影响,行业内除草剂、杀虫剂等产品供应紧张,客户为锁定产品价格,提前向公司预付了货款,使得公司2019年末预收客户的货款较大;2020年末,随着供求关系趋于稳定,公司预收款项余额下降;2021年末,受上游原药价格上升的影响,公司预收客户的货款有所恢复。2022年6月末,随着上年末预收的农药制剂冬储款逐步销售确认收入,公司预收款项余额相应下降。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末,公司应付职工薪酬分别为3,205.91万元、4,225.55万元、5,230.30万元和6,013.74万元,占流动负债比例分别为2.40%、3.30%、2.93%和2.54%。

报告期内,公司应付职工薪酬均为短期薪酬,主要包括应付工资、奖金及福利费等。报告期各期末,公司应付职工薪酬的余额逐期增长,主要系公司员工人

数增加及工资水平的提高所致。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
增值税	627.30	-	-	-
房产税	73.04	54.06	50.75	33.66
土地使用税	133.73	132.35	147.12	135.11
企业所得税	5,761.32	3,076.59	1,380.95	42.00
个人所得税	11.61	7.65	5.22	4.42
印花税	30.70	16.73	5.97	4.15
其他税费	5.56	4.44	5.43	15.49
合计	6,643.25	3,291.81	1,595.46	234.83

报告期各期末，公司应交税费分别为 234.83 万元、1,595.46 万元、3,291.81 万元和 6,643.25 万元，占流动负债比例分别为 0.18%、1.25%、1.85% 和 2.80%。报告期各期末，公司应交税费逐期增加，主要系随着公司盈利能力的提升，应纳税所得额逐期增加，期末应交企业所得税相应增加所致。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 2,211.59 万元、388.66 万元、354.25 万元和 4,454.64 万元，占流动负债的比例为 1.65%、0.30%、0.20%和 1.88%。报告期内，公司其他应付款主要为拆入资金、保证金及押金和其他往来款。2020 年末，公司其他应付款较 2019 年末减少 1,822.93 万元，主要系 2020 年公司偿还拆入资金所致。2022 年 6 月末，公司其他应付款较 2021 年末增加 4,100.39 万元，主要系 2022 年 6 月末，3900.00 万元的现金股利尚未支付所致。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期非流动负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
一年内到期的长期借款	26,449.55	28,443.77	11,964.57	2,155.00
一年内到期的租赁负债	27.24	4.22	-	-

未到期利息	136.72	115.72	55.01	18.33
合计	26,613.51	28,563.71	12,019.59	2,173.33

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 2,173.33 万元、12,019.59 万元、28,563.71 万元和 26,613.51 万元，占流动负债比例分别为 1.63%、9.40%、16.02%和 11.22%。公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款及未到期利息。

2、非流动负债构成及分析

报告期各期末，公司非流动负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	30,707.89	89.21%	20,541.20	87.12%	12,534.50	83.11%	8,800.00	88.95%
租赁负债	304.18	0.88%	317.86	1.35%	-	-	-	-
长期应付款	1,500.00	4.36%	1,500.00	6.36%	1,500.00	9.95%	-	-
递延收益	1,488.14	4.32%	818.47	3.47%	600.00	3.98%	600.00	6.06%
递延所得税负债	421.07	1.22%	401.49	1.70%	447.07	2.96%	493.37	4.99%
合计	34,421.28	100.00%	23,579.02	100.00%	15,081.57	100.00%	9,893.37	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债主要包括长期借款及长期应付款。各项非流动负债的具体分析如下：

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证+抵押	9,597.89	4,541.20	12,534.50	8,800.00
保证+质押	7,110.00	-	-	-
保证+抵押+质押	14,000.00	16,000.00	-	-
合计	30,707.89	20,541.20	12,534.50	8,800.00

报告期各期末，公司长期借款分别为 8,800.00 万元、12,534.50 万元、20,541.20 万元和 30,707.89 万元，占非流动负债比例分别为 88.95%、83.11%、87.12%和 89.21%，是公司非流动负债的主要组成部分。

报告期内，公司长期银行借款分别在长期借款和一年内到期非流动负债中列

示，其中，一年以内到期的长期银行借款在一年内到期非流动负债中反映，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
长期借款	30,707.89	20,541.20	12,534.50	8,800.00
一年内到期的长期借款	26,449.55	28,443.77	11,964.57	2,155.00
合计	57,157.44	48,984.97	24,499.07	10,955.00

2019年末、2020年末和2021年末，公司长期银行借款（含1年内到期）逐年增长，主要系：①报告期内，公司逐步减少了票据融资，相应增加了银行借款、应付账款及股权融资；②报告期内，公司陆续进行储备、搬迁及扩产项目建设，各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的金额较大，为匹配长期资本性支出，公司相应增加了长期借款的金额。

截至2022年6月末，公司长期银行借款余额为57,157.44万元，其中，1年内到期的借款为26,449.55万元。报告期内，公司已按借款合同约定按时履行还款付息义务，不存在逾期未偿还债务的情形。

（2）租赁负债

2021年1月1日，公司执行新租赁准则，将租赁的土地使用权，按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债。截至2022年6月末，公司租赁负债为304.18万元，占非流动负债比例为0.88%，占比较小。

（3）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
非金融机构借款	1,500.00	1,500.00	1,500.00	-
合计	1,500.00	1,500.00	1,500.00	-

2020年1月17日，商河财金与绿霸股份签署《济南金融控股集团商河财金投资有限公司与山东绿霸化工股份有限公司关于济南绿霸农药有限公司之投资协议》（以下简称“《投资协议》”），根据该投资协议，商河财金对济南绿霸进行增资扩股，投资总额为1,500万元，其中1,000万元计入注册资本，剩余

500 万元计入资本公积金,本次交易完成后,商河财金持有济南绿霸 11.11%股权。根据投资协议的规定,商河财金在投资期限内,每年享有实缴资金的年收益率不低于 10%,不与济南绿霸的经营业绩挂钩。商河财金对济南绿霸的持股为明股实债安排,其交易实质是商河财金向济南绿霸提供 1,500 万元的长期融资,公司将其在长期应付款核算。2022 年 10 月,经双方协商,绿霸股份以 1,717.40 万元的价格回购了商河财金持有的济南绿霸 11.11%股权,回购完成后济南绿霸成为发行人全资子公司。

(4) 递延收益

报告期各期末,公司递延收益明细情况如下:

单位:万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
潍坊新绿年产 43000 吨氯化吡啶 项目	555.00	585.00	600.00	600.00
L-草铵膦的千吨 级生产示范	99.47	99.47	-	-
生物合成法生产 L-草铵膦	340.00	134.00	-	-
盐酸羟胺全水相 工艺开发及产业 化经费	48.00	-	-	-
VOCs 治理提升改 造项目	445.67	-	-	-
合计	1,488.14	818.47	600.00	600.00

报告期各期末,公司递延收益分别为 600.00 万元、600.00 万元、818.47 万元和 1,488.14 万元,占非流动负债的比例分别为 6.06%、3.98%、3.47%和 4.32%。公司递延收益为政府补助的项目款,与资产相关,在项目达到预定可使用状态后开始摊销。

(5) 递延所得税负债

报告期各期末,公司递延所得税负债明细情况如下:

单位:万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
非同一控制企业 合并资产评估增 值	365.94	334.44	345.94	357.44

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
固定资产账面价值与计税基础的差异	55.13	67.05	101.13	135.93
合计	421.07	401.49	447.07	493.37

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 493.37 万元、447.07 万元、401.49 万元和 421.07 万元，占非流动负债比例分别为 4.99%、2.96%、1.70%和 1.22%。公司递延所得税负债主要为非同一控制企业合并资产评估增值和固定资产账面价值与计税基础的差异形成的应纳税暂时性差异而确认的递延所得税负债，其中，非同一控制企业合并资产评估增值为收购德州绿霸、济南绿霸固定资产增值部分；固定资产账面价值与计税基础的差异为固定资产一次性折旧会计与税法差异部分。

（三）偿债能力分析

报告期各期，公司的偿债能力指标如下：

财务指标	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月 31日/2021年	2020年12月 31日/2020年	2019年12月 31日/2019年
流动比率（倍）	1.15	1.17	1.17	1.17
速动比率（倍）	0.82	0.70	0.72	0.82
资产负债率（母公司）	35.15%	32.95%	32.82%	37.93%
资产负债率（合并）	49.81%	45.43%	42.04%	44.43%
息税折旧摊销前 利润（万元）	55,281.32	49,793.03	38,031.13	21,069.65
利息保障倍数（倍）	12.81	7.44	5.84	2.71

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.17、1.17、1.17 和 1.15，保持稳定。2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司速动比率分别为 0.82、0.72 和 0.70，逐年下降，主要系随着经营规模的扩大，公司存货余额逐年增长及一年内到期的长期借款重分类至流动负债，导致 2020 年末速动资产同比下降的比例高于流动负债，2021 年末速动资产增速高于流动负债。2022 年 6 月末，公司速动比率为 0.82，较 2021 年末提高 0.12，主要系 2022 年上半年，公司主要产品的销售情况良好，存货未随经营规模的扩大而增长。

报告期各期末，母公司的资产负债率分别为 37.93%、32.82%、32.95%和 35.15%，合并的资产负债率分别为 44.43%、42.04%、45.43%和 49.81%，基本稳

定。银行借款是公司主要的融资渠道之一，目前公司在银行的信用记录和资信状况良好，公司与多家银行保持良好的合作关系，未出现贷款逾期的情形。

报告期内，随着公司经营规模的扩大，盈利能力的提升，公司息税折旧摊销前利润逐期增加，分别为 21,069.65 万元、38,031.13 万元、49,793.03 万元和 55,281.32 万元。报告期各期，公司利息保障倍数分别为 2.71、5.84、7.44 和 12.81，逐期增长，主要系公司息税折旧摊销前利润增加及利息费用相对稳定所致。

报告期内，公司与同行业上市公司流动比率、速动比率和资产负债率对比情况如下：

期间	指标	红太阳	利尔化学	中旗股份	丰山集团	新农股份	平均值	本公司
2022年6月末	流动比率	0.72	1.61	1.55	1.96	1.90	1.55	1.15
	速动比率	0.59	1.10	1.19	1.52	1.60	1.20	0.82
	资产负债率	87.84%	41.82%	48.53%	35.82%	31.11%	49.02%	49.81%
2021年末	流动比率	0.61	1.77	1.34	2.38	2.24	1.67	1.17
	速动比率	0.50	1.20	1.01	1.74	1.86	1.26	0.70
	资产负债率	93.91%	43.08%	47.29%	28.70%	26.63%	47.92%	45.43%
2020年末	流动比率	0.86	1.39	1.71	2.06	2.92	1.79	1.17
	速动比率	0.72	0.97	1.47	1.62	2.50	1.46	0.72
	资产负债率	64.41%	44.36%	42.53%	32.95%	21.04%	41.06%	42.04%
2019年末	流动比率	0.94	1.30	1.65	2.48	2.19	1.71	1.17
	速动比率	0.80	0.87	1.22	1.96	1.86	1.34	0.82
	资产负债率	66.72%	46.83%	42.41%	28.39%	29.29%	42.73%	44.43%

受各年度资产负债结构不同的影响，同行业可比上市公司的流动比率、速动比率和资产负债率各不相同。

报告期内，公司流动比率和速动比率高于红太阳，主要系红太阳的短期借款、其他应付款、一年内到期的非流动负债等流动负债的金额较大，流动负债和负债总额占比较高所致；公司为非上市公司，融资渠道单一，负债主要为流动负债，长期借款金额较小，无债券融资，流动负债占比较高，导致公司流动比率和速动比率低于行业平均值。

报告期各期，公司合并的资产负债率分别为 44.43%、42.04%、45.43%和

49.81%，与行业平均值相近。

（四）资产周转能力分析

报告期各期，公司的资产周转能力指标如下：

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
应收账款周转率	3.30	7.52	7.94	4.75
存货周转率	2.05	3.22	3.47	3.05
总资产周转率	0.50	0.74	0.70	0.56

2019年至2021年，公司应收账款周转率分别为4.75、7.94和7.52。2020年应收账款周转率提高，主要系公司销售回款情况良好，2020年末应收账款余额较小，应收账款余额未随营业收入的增长而同比增加所致。2022年1-6月，公司应收账款周转率为3.30。2019年至2021年，公司存货周转率分别为3.05、3.47和3.22，总体保持稳定，存货周转情况良好。2022年1-6月，公司存货周转率为2.05。2019年至2021年，随着公司经营规模的扩大和管理能力的提升，公司总资产周转率整体呈上升趋势，分别为0.56、0.70和0.74。2022年1-6月，公司总资产周转率为0.50。

报告期各期，公司与同行业上市公司应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率对比情况如下：

期间	指标	红太阳	利尔化学	中旗股份	丰山集团	新农股份	平均值	本公司
2022年1-6月	应收账款周转率	3.00	3.49	2.81	3.31	3.92	3.31	3.30
	存货周转率	2.31	2.08	3.71	2.44	3.28	2.76	2.05
	总资产周转率	0.34	0.46	0.40	0.48	0.43	0.42	0.50
2021年	应收账款周转率	4.84	5.88	6.03	8.69	9.85	7.06	7.52
	存货周转率	4.09	3.42	6.23	3.88	6.15	4.75	3.22
	总资产周转率	0.44	0.69	0.77	0.76	0.80	0.69	0.74
2020年	应收账款周转率	3.45	5.96	8.93	13.71	10.20	8.45	7.94
	存货周转率	3.15	3.47	6.01	4.22	7.06	4.78	3.47
	总资产周转率	0.32	0.62	0.78	0.85	0.90	0.69	0.70
2019年	应收账款周转率	2.68	5.34	9.20	12.00	9.23	7.69	4.75
	存货周转率	2.86	3.54	4.43	2.43	6.51	3.95	3.05
	总资产周转率	0.34	0.59	0.70	0.57	0.90	0.62	0.56

受客户结构及信用账期的影响，同行业可比上市公司的应收账款周转率各不

相同。2019年，公司应收账款周转率为4.75，高于红太阳，与利尔化学相近，低于行业平均值；2020年，公司应收

二、盈利能力分析

报告期内，公司的主要经营业绩情况列示如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年		2020年		2019年
	金额	金额	变化率	金额	变化率	金额
营业收入	247,955.64	291,627.56	25.72%	231,960.48	38.67%	167,275.66
营业成本	175,337.96	230,232.10	26.04%	182,661.38	32.42%	137,944.32
期间费用	18,553.88	27,233.23	15.93%	23,490.25	22.76%	19,135.64
营业利润	43,071.39	32,556.41	30.14%	25,016.20	190.21%	8,619.97
利润总额	42,382.12	32,173.05	34.74%	23,877.87	181.66%	8,477.45
净利润	34,778.09	25,651.06	36.47%	18,796.37	177.53%	6,772.70
财务指标	2022年1-6月	2021年		2020年		2019年
毛利率	29.29%	21.05%		21.25%		17.53%
期间费用率	7.48%	9.34%		10.13%		11.44%
销售净利率	14.03%	8.80%		8.10%		4.05%

2019年至2021年，受益于农药行业供给侧改革，多品类产品竞争策略和公司吡啶产业链等方面的竞争优势，公司营业收入逐年增长，2020、2021年度，公司分别实现营业收入231,960.48万元、291,627.56万元，分别较2019、2020年度增长38.67%、25.72%；2022年1-6月，公司实现营业收入247,955.64万元，占2021年全年收入的85.02%，继续保持增长态势。报告期内，公司毛利率整体呈上升趋势，分别为17.53%、21.25%、21.05%和29.29%。受益于公司规模效应的释放和管理效率的提升，报告期各期，公司期间费用占营业收入的比例逐期下降，分别为11.44%、10.13%、9.34%和7.48%。报告期各期，公司分别实现净利润6,772.70万元、18,796.37万元、25,651.06万元和34,778.09万元，销售净利率分别为4.05%、8.10%、8.80%和14.03%，盈利能力逐期提升。

（一）营业收入分析

报告期内，公司的营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
----	-----------	-------	-------	-------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	246,801.83	99.53%	289,721.17	99.35%	231,569.60	99.83%	166,532.33	99.56%
其他业务收入	1,153.81	0.47%	1,906.39	0.65%	390.88	0.17%	743.33	0.44%
合计	247,955.64	100.00%	291,627.56	100.00%	231,960.48	100.00%	167,275.66	100.00%

报告期内，公司主营农药原药及制剂、化工中间体的研发、生产和销售。报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比重均超过 99%，主营业务突出。公司其他业务收入主要为材料及废品销售收入，占营业收入的比重较小。

报告期各期，公司主营业务收入分别为 166,532.33 万元、231,569.60 万元、289,721.17 万元和 246,801.83 万元，具体情况如下：

1、按产品类型划分情况

报告期内，公司主营业务收入按照产品类型划分列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
中间体	30,132.01	12.21	66,225.48	22.86	58,506.30	25.27	35,019.00	21.03
原药	168,565.03	68.30	154,631.15	53.37	98,461.82	42.52	64,935.20	38.99
制剂	48,104.78	19.49	68,864.54	23.77	74,601.48	32.22	66,578.14	39.98
合计	246,801.83	100.00	289,721.17	100.00	231,569.60	100.00	166,532.33	100.00

2020、2021 年，公司主营业务收入分别为 231,569.60 万元、289,721.17 万元，分别较 2019、2020 年增长 39.05%、25.11%。2019 年至 2021 年，公司主营业务收入逐年增长，主要系原药和中间体业务收入增长所致。2022 年 1-6 月，公司主营业务收入为 246,801.83 万元。报告期内，公司各产品类型收入的具体情况如下：

(1) 中间体

报告期各期，公司中间体的销售收入分别为 35,019.00 万元、58,506.30 万元、66,225.48 万元和 30,132.01 万元，占主营业务收入的比例分别为 21.03%、25.27%、22.86%和 12.21%。

报告期内，公司中间体明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
----	--------------	--------	--------	--------

	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
吡啶	16,518.16	54.82	20,886.13	31.54	24,133.79	41.25	13,144.69	37.54
3-甲基吡啶	11,253.27	37.35	42,582.29	64.30	32,639.77	55.79	18,792.77	53.66
其他	2,360.58	7.83	2,757.07	4.16	1,732.75	2.96	3,081.54	8.80
合计	30,132.01	100.00	66,225.48	100.00	58,506.30	100.00	35,019.00	100.00

吡啶及其衍生物是重要的精细化工原料，广泛应用于农药、饲料、医药、染料以及日用化工等领域。目前，公司已建立了相对完整的吡啶产业链，掌握了关键氯化吡啶中间体的制备技术。报告期内，公司以乙醛、甲醛、液氨等为原料，采用主流的醛-氨法生产吡啶碱，产品主要有吡啶、3-甲基吡啶等。报告期内，吡啶作为公司生产百草枯和氯化吡啶的原料，优先自用，在满足自身需求的情况下，将富余的吡啶对外销售；3-甲基吡啶主要用于对外销售。公司以吡啶、3-甲基吡啶和氯气等为原料，生产2,3,5,6-四氯吡啶、五氯吡啶等氯化吡啶。报告期内，公司氯化吡啶全部自用，生产毒死蜱、氯氟吡氧乙酸等原药，无对外销售。

报告期内，公司中间体主要由3-甲基吡啶和吡啶组成，各期占比均在90%以上。报告期内，公司主要中间体的销售数量、销售单价和销售收入的变动情况如下：

报告期内，公司主要中间体的销售数量、销售单价情况如下：

项目	销售数量（吨）				销售单价（万元/吨）			
	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
吡啶	6,650.16	11,836.75	15,848.37	7,719.63	2.48	1.76	1.52	1.70
3-甲基吡啶	3,834.79	14,022.64	11,339.83	7,494.41	2.93	3.04	2.88	2.51

报告期内，单价、销量变动对收入的影响情况如下：

项目	2021年			2020年		
	销量变化比例	单价变化比例	收入变化比例	销量变化比例	单价变化比例	收入变化比例
吡啶	-25.31%	15.87%	-13.46%	105.30%	-10.57%	83.60%
3-甲基吡啶	23.66%	5.50%	30.46%	51.31%	14.79%	73.68%

①吡啶

吡啶下游主要为农药市场，主要用于生产百草枯、2,2'-联吡啶和氯化吡啶

等，其中，百草枯是最大的下游市场，2,2'-联吡啶主要用于生产敌草快。

2019年至2021年，公司吡啶的销量分别为7,719.63吨、15,848.37吨和11,836.75吨。2020年，公司吡啶的销量大幅上升，主要系2020年，受新冠疫情等因素的影响，吡啶行业内的部分企业开工不足，公司作为国内吡啶及其衍生物的主要生产厂家，2020年吡啶碱产线的产能利用率较高，产量相对较大；同时受敌草快、氯氟吡氧乙酸、毒死蜱等原药需求增长的影响，吡啶下游的2,2'-联吡啶和四氯吡啶、五氯吡啶等氯化吡啶的市场需求良好；受上述行业供给和需求的影响，公司积极开拓市场，对2,2'-联吡啶、氯化吡啶等生产企业及吡啶贸易企业的销量增长。2021年，公司吡啶的销量下降，主要系A、2021年，公司百草枯产线进行自动化的改造，时间较长，潍坊绿霸的吡啶碱产线相应进行了停产，产量减少；B、2021年，受上游原料甲醛、乙醛和液氨采购价格上升的影响，吡啶单位成本上升，吡啶单品的毛利率为负，公司在保证自用吡啶量和外销3-甲基吡啶量的前提下，对吡啶的生产进行了主动控制，减少了吡啶的产量；C、2021年下半年，公司氯化吡啶产线投产，自用吡啶量上升；D、2020年吡啶开工不足的部分企业在2021年的产能利用率提高，部分企业因吡啶自给增加，对公司吡啶的采购量相应减少。2022年1-6月，公司吡啶的销量为6,650.16吨。

2019年至2021年，公司吡啶的销售单价分别为1.70万元/吨、1.52万元/吨和1.76万元/吨，其中，2020年，公司吡啶的销售单价下降，主要系受百草枯禁用的影响，下游百草枯市场的需求偏弱；2021年，公司吡啶的销售单价上升，主要受2021年下半年，原材料甲醛、乙醛价格上涨以及百草枯等下游产品价格上升的影响。2022年1-6月，公司吡啶的销售单价为2.48万元/吨，平均销售单价上升，主要受2022年上半年，敌草快、百草枯等下游产品价格上升及上游原材料甲醛、乙醛、液氨价格上涨的影响。

2019年至2021年，公司吡啶的销售收入分别为13,144.69万元、24,133.79万元和20,886.13万元，其中，2020年销售收入大幅增长，主要系销量的增长抵减了销售单价下降的影响所致；2021年销售收入下降，主要系销量减少所致。2022年1-6月，公司吡啶的销售收入为16,518.16万元。

②3-甲基吡啶

3-甲基吡啶是吡啶的联产品，主要用于生产 3-氰基吡啶、烟酸、烟酰胺及氯化吡啶中间体等，下游市场为动物饲料、化妆品、医药、农药和食品等，与吡啶下游不同，产业驱动力不同。

2019 年至 2021 年，受益于下游动物饲料、化妆品以及相关农化等市场需求的增加，公司 3-甲基吡啶的销量逐年增长，分别为 7,494.41 吨、11,339.83 吨和 14,022.64 吨。2022 年 1-6 月，公司 3-甲基吡啶的销量为 3,834.79 吨，销量下降，主要系 2022 年上半年，受猪禽去产能，存栏量下降的影响，饲料市场需求减少，导致主要用于饲料添加剂的烟酸、烟酰胺市场萎缩。

2019 年至 2021 年，公司 3-甲基吡啶的销售单价分别为 2.51 万元、2.88 万元和 3.04 万元，逐年提高，主要系 3-甲基吡啶下游需求增加和上游吡啶碱开工不足，供应偏紧所致。2022 年 1-6 月，公司 3-甲基吡啶的销售单价为 2.93 万元，平均销售单价下降，主要系 A、2022 年上半年，全国工业饲料总产量同比下降 4.3%，下游市场需求偏弱；B、2022 年上半年，受下游敌草快和百草枯量价齐升的影响，吡啶的产量大幅上升，3-甲基吡啶作为吡啶的联产品，产量相应增加，市场供给增加。

2019 年至 2021 年，公司 3-甲基吡啶的销售收入持续增长，主要系销量增加和销售单价提高所致。2022 年 1-6 月，公司 3-甲基吡啶的销售收入为 11,253.27 万元。

(2) 原药

原药是公司主营业务收入的主要来源。报告期各期，公司原药销售收入分别为 64,935.20 万元、98,461.82 万元、154,631.15 万元和 168,565.03 万元，占主营业务收入的比例分别为 38.99%、42.52%、53.37%和 68.30%，占比逐期提高。

报告期内，公司原药的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
除草类原药	145,432.81	86.28	122,720.04	79.36	74,441.44	75.60	45,732.78	70.43
杀虫类原药	19,846.41	11.77	29,392.93	19.01	23,165.32	23.53	19,193.24	29.56

杀菌类原药	3,285.81	1.95	2,518.18	1.63	855.06	0.87	9.17	0.01
合计	168,565.03	100.00	154,631.15	100.00	98,461.82	100.00	64,935.20	100.00

公司原药应用于农药领域,主要用于生产农药制剂产品,产品功能覆盖除草、杀虫、杀菌等方面,广泛应用于粮食、蔬菜、瓜果等作物保护领域。报告期内,公司除草类、杀虫类及杀菌类原药的具体情况如下:

报告期内,公司除草类、杀虫类及杀菌类原药的销售数量、销售单价情况如下:

项目	销售数量(吨)				销售单价(万元/吨)			
	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
除草类原药	11,276.83	11,800.88	8,944.88	5,505.59	12.90	10.40	8.32	8.31
杀虫类原药	3,778.90	6,398.15	5,617.84	4,342.79	5.25	4.59	4.12	4.42
杀菌类原药	38.45	30.56	9.74	0.10	85.45	82.39	87.82	91.80
合计	15,094.18	18,229.60	14,572.46	9,848.49	11.17	8.48	6.76	6.59

注:原药的销售数量为折百数量

报告期内,单价、销量变动对收入的影响情况如下:

项目	2021年			2020年		
	销量变化比例	单价变化比例	收入变化比例	销量变化比例	单价变化比例	收入变化比例
除草类原药	31.93%	24.96%	64.85%	62.47%	0.19%	62.77%
杀虫类原药	13.89%	11.41%	26.88%	29.36%	-6.70%	20.70%
杀菌类原药	213.91%	-6.18%	194.50%	9,642.51%	-4.34%	9,220.16%
合计	25.10%	25.54%	57.05%	47.97%	2.48%	51.63%

①除草类原药

报告期内,公司除草类原药主要包括氯氟吡氧乙酸、敌草快、高效氟吡甲禾灵和百草枯等。报告期各期,公司除草类原药占原药收入的比例分别为70.43%、75.60%、79.36%和86.28%,是公司原药收入的主要组成部分。

2019年至2021年,公司除草类原药的销量分别为5,505.59吨、8,944.88吨和11,800.88吨,逐年增长,主要系:A、公司是行业内生产氯氟吡氧乙酸和高效氟吡甲禾灵原药的主要企业。2020年,公司完成氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵等原药的搬迁入园工作,产能恢复并扩大。报告期内,受益于市场需求的增加、产能的恢复扩大以及在产品质量和持续供给等方面的竞争优势,公司迅速

恢复并抢占市场，氯氟吡氧乙酸和高效氟吡甲禾灵原药的销量大幅增长；B、草甘膦、草铵膦、百草枯和敌草快是全球四大灭生性除草剂，相互之间具有一定替代性。公司是国内敌草快的主要生产厂商，2019年至2021年，受百草枯在巴西禁用和草铵膦、草甘膦等价格大幅上升的影响，敌草快的市场需求扩大，公司敌草快的销量快速增长。2022年1-6月，公司除草类原药的销量为11,276.83吨，接近2021年全年的销量，主要系A、2022年上半年，敌草快的市场需求持续扩大，公司敌草快的销量相应大幅增长；B、受草铵膦和草甘膦价格高企及敌草快价格快速上涨的影响，百草枯性价比显现，在全球未禁用国家的需求增加，公司积极开拓海外百草枯市场，对美国、澳大利亚、尼日利亚等国家的销量增加。

2019年至2021年，公司除草类原药的平均销售单价分别为8.31万元/吨、8.32万元/吨和10.40万元/吨。2021年，除草类原药的平均销售单价上升，主要系：A、2021年，受草铵膦、草甘膦等同类灭生性除草剂价格大幅上涨及上游原材料2,2'-联吡啶和吡啶价格上升的影响，敌草快和百草枯原药的销售单价上升；B、2021年，公司售价相对较高的氯氟吡氧乙酸和高效氟吡甲禾灵销量增加，整体拉高了除草类原药的平均销售单价。2022年1-6月，公司除草类原药的销售单价为12.90万元/吨，平均销售单价上升，主要系敌草快和百草枯需求的增长、上游原材料2,2'-联吡啶和吡啶价格的上升及草铵膦、草甘膦等同类灭生性除草剂价格高企，带动敌草快和百草枯的销售单价持续上升。

2019年至2021年，公司除草类原药的销售收入逐年增长，分别为45,732.78万元、74,441.44万元和122,720.04万元，其中，2020年销售收入增长，主要系氯氟吡氧乙酸、敌草快、高效氟吡甲禾灵等原药的销量增长所致；2021年销售收入增长，主要系氯氟吡氧乙酸、敌草快、高效氟吡甲禾灵等原药的销量增长及敌草快、百草枯等原药的销售单价上升所致。2022年1-6月，公司除草类原药的销售收入为145,432.81万元，超过2021年的全年的销售收入，主要系敌草快和百草枯的销售单价持续上升所致。

②杀虫类原药

报告期内，公司杀虫类原药主要为毒死蜱、马拉硫磷及氟铃脲等。报告期各期，公司杀虫类原药占原药收入的比例分别为29.56%、23.53%、19.01%和11.77%，

是公司原药收入的重要组成部分。

2019年至2021年，公司杀虫类原药的销量分别为4,342.79吨、5,617.84吨和6,398.15吨，逐年增长。2020年，公司杀虫类原药的销量较2019年增长1,275.05吨，主要系2020年，海外蝗灾蔓延，马拉硫磷作为防治蝗虫的首选产品，海外市场需求大幅增加，销量较2019年增长1,200.27吨。2021年，公司杀虫类原药的销量较2020年增长780.31吨，主要系公司采用环保的四氯吡啶法生产毒死蜱，主要原料为四氯吡啶和乙基氯化物等。2019年和2020年，受制于原料供应不足，公司毒死蜱的产量较少，销量分别为907.39吨和949.91吨；2021年，随着公司氯化吡啶项目竣工投产，自产四氯吡啶陆续供应及公司加大外部采购的力度，公司毒死蜱的产量提升，销量相应增加。2021年公司毒死蜱的销量为2,864.73吨，较2019年增长1,914.82吨，抵减了马拉硫磷原药因海外需求下降，销量下降的影响。2022年1-6月，公司杀虫类原药的销量为3,778.90吨。

2019年至2021年，公司杀虫类原药的平均销售单价分别为4.42万元/吨、4.12万元/吨和4.59万元/吨，总体保持稳定。2020年，公司杀虫类原药的销售单价小幅下降，主要系A、2020年，售价相对较低的马拉硫磷原药因海外需求增加，销量大幅增长，销量占比提高，整体拉低了杀虫类原药平均销售价格；B、受原药供给增加和上游原材料四氯吡啶价格下降的影响，2020年，公司毒死蜱原药的销售单价下降。2021年，公司杀虫类原药的销售单价上升，主要系A、2021年，售价相对较高的毒死蜱原药的销量增加，销量占比提高，整体拉高了杀虫类原药平均销售价格；B、受原药供给偏紧和上游原材料五硫化二磷、顺酐和乙醇价格上涨的影响，2021年，马拉硫磷原药的销售单价上升。2022年1-6月，公司杀虫类原药的销售单价为5.25万元/吨，平均销售单价上升，主要系A、2022年1-6月，受乙基氯化物、五硫化二磷、2,6-二氟苯甲酰胺等上游化工原材料价格上涨的影响，公司毒死蜱、马拉硫磷及氟铃脲的销售单价上升；B、2022年1-6月，售价相对较高的毒死蜱、氟铃脲原药的销量占比提高，整体拉高了杀虫类原药平均销售价格。

2019年至2021年，公司杀虫类原药的销售收入逐年增长，分别为19,193.24万元、23,165.32万元和29,392.93万元，其中，2020年销售收入增长，主要系

马拉硫磷原药的销量增长所致；2021 年销售收入增长，主要系毒死蜱原药的销量增长所致。2022 年 1-6 月，公司杀虫类原药的销售收入为 19,846.41 万元。

③ 杀菌类原药

报告期内，公司杀菌类原药主要为氟吡菌胺。报告期各期，公司杀菌类原药占原药收入的比例分别为 0.01%、0.87%、1.63%和 1.95%，体量较小。

报告期内，随着氟吡菌胺生产规模的扩大，公司杀菌类原药的销量逐期增长，分别为 0.10 吨、9.74 吨、30.56 吨和 38.45 吨。报告期各期，公司杀菌类原药的销售单价分别为 91.80 万元/吨、87.82 万元/吨、82.39 万元/吨和 85.45 万元/吨，主要受原药供给释放，产量增加的影响。报告期各期，公司杀菌类原药的销售收入分别为 9.17 万元、855.06 万元、2,518.18 万元和 3,285.81 万元，逐期增长，主要系氟吡菌胺原药的销量增加所致。

(3) 制剂

制剂是公司主营业务收入的重要组成部分。报告期各期，公司制剂销售收入分别为 66,578.14 万元、74,601.48 万元、68,864.54 万元和 48,104.78 万元，占主营业务收入的比例分别为 39.98%、32.22%、23.77%和 19.49%。

报告期内，公司制剂产品主要包括除草剂、杀虫剂及杀菌剂，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
除草剂	37,610.43	78.18	51,688.91	75.06	52,177.47	69.94	48,823.11	73.33
杀虫剂	8,681.27	18.05	15,481.58	22.48	19,960.17	26.76	15,759.46	23.67
杀菌剂	1,813.08	3.77	1,694.05	2.46	2,463.84	3.30	1,995.57	3.00
合计	48,104.78	100.00	68,864.54	100.00	74,601.48	100.00	66,578.14	100.00

报告期内，公司除草剂、杀虫剂及杀菌剂的销售数量、销售单价情况如下：

项目	销售数量 (吨)				销售单价 (万元/吨)			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
除草剂	12,968.41	26,142.50	28,196.49	22,660.33	2.90	1.98	1.85	2.15
杀虫剂	3,881.46	7,281.11	7,771.28	5,383.38	2.24	2.13	2.57	2.93
杀菌剂	259.16	321.90	409.53	293.01	7.00	5.26	6.02	6.81
合计	17,109.04	33,745.51	36,377.30	28,336.71	2.81	2.04	2.05	2.35

报告期内，单价、销量变动对收入的影响情况如下：

项目	2021 年			2020 年		
	销量变化比例	单价变化比例	收入变化比例	销量变化比例	单价变化比例	收入变化比例
除草剂	-7.28%	7.03%	-0.94%	24.43%	-13.95%	6.87%
杀虫剂	-6.31%	-17.12%	-22.44%	44.36%	-12.29%	26.66%
杀菌剂	-21.40%	-12.62%	-31.24%	39.77%	-11.60%	23.47%
合计	-7.23%	-0.49%	-7.69%	28.38%	-12.77%	12.05%

①除草剂

报告期内，公司除草剂主要包括百草枯、敌草快、高效氟吡甲禾灵、氯氟吡氧乙酸、草铵膦和草甘膦等制剂产品。报告期各期，公司除草剂占制剂收入的比例分别为 73.33%、69.94%、75.06%和 78.18%，是公司制剂收入的主要组成部分。

2019 年至 2021 年，公司除草剂的销量分别为 22,660.33 吨、28,196.49 吨和 26,142.50 吨。2020 年，公司除草剂的销量上升，主要系敌草快制剂和百草枯制剂的销量增加所致，其中，敌草快制剂的销量增加，主要系受益于百草枯在巴西禁用和草铵膦等同类灭生性除草剂价格的上升，敌草快制剂的市场需求增加所致；百草枯制剂的销量增加，主要系 2020 年，公司积极开拓海外市场，对尼日利亚、美国、澳大利亚等国家的销量增加所致。2021 年，公司除草剂的销量下降，主要系公司生产草甘膦制剂和草铵膦制剂的原药均为外购，2021 年受草甘膦和草铵膦原药价格上涨及市场供应紧张的影响，公司策略性减少了草铵膦制剂和草甘膦制剂的产量，销量相应减少所致。2022 年 1-6 月，公司除草剂的销量为 12,968.41 吨。

依托较为丰富的原药产品结构，公司开发了种类丰富的制剂产品，且同类制剂因面向的客户不同，原药的含量、包装、组合也不尽相同，规格型号多样。2019 年至 2021 年，受产品结构不同和上游原药价格变化的影响，公司除草剂的销售单价存在一定波动，分别为 2.15 万元/吨、1.85 万元/吨和 1.98 万元/吨。2020 年，公司除草剂的销售单价下降，主要系 A、受上游百草枯原药价格下降等因素的影响，2020 年，公司百草枯制剂的平均销售单价下降；B、2020 年，公司售价相对较低的百草枯制剂的销量增加，售价相对较高的草铵膦制剂和草甘膦制剂销量下降，整体拉低了除草剂的平均销售单价。2021 年，公司除草剂的销售单价

回升，主要系 A、受百草枯原药价格上涨等因素的影响，2021 年，公司百草枯制剂的平均销售单价上升；B、2021 年，受益于百草枯在巴西禁用和草铵膦、草甘膦等同类灭生性除草剂价格的上升，售价较高的敌草快制剂的销量增加，销量占比提高，整体拉高了除草剂的平均销售单价。2022 年 1-6 月，公司除草剂的销售单价为 2.90 万元/吨，大幅上升，主要受上游敌草快、百草枯等原药价格大幅上涨的影响。

2019 年至 2021 年，公司除草剂的销售收入分别为 48,823.11 万元、52,177.47 万元和 51,688.91 万元，存在一定波动，其中，2020 年销售收入小幅增长，主要系百草枯制剂和敌草快制剂的销量增长所致；2021 年销售收入小幅下降，主要系草甘膦制剂和草铵膦制剂的销量减少所致。2022 年 1-6 月，公司除草剂的销售收入为 37,610.43 万元。

②杀虫剂

报告期内，公司杀虫剂主要包括毒死蜱、马拉硫磷、虱螨脲、联苯菊酯·噻虫胺、氯氟氰菊酯、阿维菌素等制剂产品。报告期各期，公司杀虫剂占制剂收入的比例分别为 23.67%、26.76%、22.48%和 18.05%，是公司制剂收入的重要组成部分。

2019 年至 2021 年，公司杀虫剂的销量分别为 5,383.38 吨、7,771.28 吨和 7,281.11 吨。2020 年，公司杀虫剂的销量增长，主要系马拉硫磷制剂和毒死蜱制剂的销量增加所致，其中，马拉硫磷制剂的销量增长，主要系 2020 年，海外蝗灾蔓延，公司作为国内马拉硫磷的主要生产厂家，承担了海外援助任务，销量大幅增长；毒死蜱制剂的销量增长，主要系 2020 年，公司加大了毒死蜱制剂的开发和推广力度。2021 年，公司杀虫剂的销量小幅下降，主要系受海外蝗灾减弱和毒死蜱乳油制剂被海关纳入危险化学品管制的影响，公司马拉硫磷制剂和毒死蜱制剂的销量下降所致。2022 年 1-6 月，公司杀虫剂的销量为 3,881.46 吨。

2019 年至 2021 年，公司杀虫剂的销售单价分别为 2.93 万元/吨、2.57 万元/吨和 2.13 万元/吨，逐年下降，主要系 A、毒死蜱等杀虫类原药的价格下降；B、销售单价较低的联苯菊酯·噻虫胺制剂的销量增长，销量占比逐年提高，整体拉低了杀虫剂的平均销售单价。2022 年 1-6 月，公司杀虫剂的销售单价为 2.24 万

元/吨。

2019年至2021年,公司杀虫剂的销售收入分别为15,759.46万元、19,960.17万元和15,481.58万元,其中,2020年销售收入上升,主要系马拉硫磷制剂和毒死蜱制剂的销量增加所致;2021年销售收入下降,主要系杀虫剂的销售单价下降及马拉硫磷制剂和毒死蜱制剂的销量减少所致。2022年1-6月,公司杀虫剂的销售收入为8,681.27万元。

③杀菌剂

报告期内,公司杀菌剂主要为吡唑醚菌酯、丙环唑、三唑酮、戊唑醇和噻呋酰胺等制剂产品。报告期各期,公司杀菌剂占制剂收入的比例分别为3.00%、3.30%、2.46%和3.77%,占比较小。

2、按吡啶产业链划分情况

报告期内,公司不断延伸完善“中间体+原药+制剂”的吡啶全产业链,是国内领先的以吡啶产业链为特色的农药企业。报告期内,按产品是否为公司吡啶产业链上的相关产品,将公司主营业务收入划分为吡啶系列收入和非吡啶系列收入,具体明细情况如下:

单位:万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
吡啶系列	211,946.60	85.88	242,993.36	83.87	177,604.31	76.70	114,683.71	68.87
其中: 中间体	29,052.25	11.77	66,225.48	22.86	58,506.30	25.27	35,019.00	21.03
原药	154,592.30	62.64	132,749.47	45.82	78,331.18	33.83	48,550.95	29.15
制剂	28,302.04	11.47	44,018.42	15.19	40,766.83	17.60	31,113.76	18.68
非吡啶系列	34,855.23	14.12	46,727.80	16.13	53,965.29	23.30	51,848.62	31.13
其中: 中间体	1,079.76	0.44	-	-	-	-	-	-
原药	13,972.73	5.66	21,881.68	7.55	20,130.64	8.69	16,384.24	9.84
制剂	19,802.73	8.02	24,846.12	8.58	33,834.65	14.61	35,464.38	21.30
合计	246,801.83	100.00	289,721.17	100.00	231,569.60	100.00	166,532.33	100.00

(1) 吡啶系列

公司吡啶系列产品包括中间体、原药及制剂三部分,其中,中间体产品主要为吡啶和3-甲基吡啶等;原药主要包括氯氟吡氧乙酸、敌草快、高效氟吡甲禾

灵、百草枯、毒死蜱等原药产品；制剂主要包括百草枯、敌草快、高效氟吡甲禾灵、氯氟吡氧乙酸和毒死蜱等制剂产品。

2019年至2021年，公司吡啶系列产品的销售收入逐年增长，销售占比逐年提高，分别为114,683.71万元、177,604.31万元和242,993.36万元，占主营业务收入的比例分别为68.87%、76.70%和83.87%。2020年，公司吡啶系列产品的销售收入增长，主要系吡啶、3-甲基吡啶、氯氟吡氧乙酸、敌草快和百草枯等产品的销售收入增长所致；2021年，公司吡啶系列产品的销售收入增长，主要系3-甲基吡啶、氯氟吡氧乙酸、敌草快、高效氟吡甲禾灵和毒死蜱等产品的销售收入增长所致。2022年1-6月，公司吡啶系列产品的销售收入为211,946.60万元，占主营业务收入的比例为85.88%。

(2) 非吡啶系列

公司非吡啶系列产品主要包括原药和制剂两部分，其中，原药主要包括马拉硫磷、氟铃脲等原药产品；制剂产品种类众多，主要包括马拉硫磷、草铵膦、草甘膦、联苯菊酯·噻虫胺、吡啶醚菌酯等制剂产品。

2019年至2021年，公司非吡啶系列产品的销售收入分别为51,848.62万元、53,965.29万元和46,727.80万元，占主营业务收入的比例分别为31.13%、23.30%和16.13%，其中，2021年销售收入下降，主要系马拉硫磷原药及制剂、草甘膦制剂和草铵膦制剂的销售收入下降所致。2022年1-6月，公司非吡啶系列产品的销售收入为34,855.23万元，占主营业务收入的比例为14.12%。

3、按销售模式划分情况

报告期内，公司主营业务收入按照产品销售方式划分列示如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	220,440.93	89.32%	254,923.78	87.99%	190,572.28	82.30%	122,147.03	73.35%
经销	26,360.89	10.68%	34,797.39	12.01%	40,997.32	17.70%	44,385.30	26.65%
合计	246,801.83	100.00%	289,721.17	100.00%	231,569.60	100.00%	166,532.33	100.00%

公司销售模式包括直销和经销，直销是指公司与客户直接签订合同或订单的销售模式；经销是指公司与经销商签订代销协议并实现销售的代理式销售模式。

报告期内，公司收入主要来源于直销收入，经销收入占比较低。2019年至2021年，公司直销收入持续增长，销售占比逐年提高；公司经销收入逐年减少，销售占比逐年下降，主要系受下游原药价格波动及供应的影响，公司策略性减少了非自产原药对应制剂产品的产量，草铵膦、草甘膦等系列制剂产品销售收入减少所致。2022年1-6月，公司直销收入占比为89.32%，经销收入占比为10.68%，经销收入占比持续下降。

报告期内，公司不同产品类别在直销和经销模式下的销售情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直销	220,440.93	89.32	254,923.78	87.99	190,572.28	82.30	122,147.03	73.35
其中：中间体	30,132.01	12.21	66,225.48	22.86	58,506.30	25.27	35,019.00	21.03
原药	168,565.03	68.30	154,631.15	53.37	98,461.82	42.52	64,935.20	38.99
制剂	21,743.89	8.81	34,067.15	11.76	33,604.16	14.51	22,192.84	13.33
经销	26,360.89	10.68	34,797.39	12.01	40,997.32	17.70	44,385.30	26.65
其中：制剂	26,360.89	10.68	34,797.39	12.01	40,997.32	17.70	44,385.30	26.65
合计	246,801.83	100.00	289,721.17	100.00	231,569.60	100.00	166,532.33	100.00

(1) 中间体

报告期内，公司中间体均采用直销模式销售。报告期内，公司中间体的销售价格、销售数量的情况详见“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“1、按产品类型划分情况”之“（1）中间体”。2019年至2021年，公司中间体销售收入逐年增长，其中，2020年销售增长，主要系潍坊绿霸装置检修完毕，2020年产量增加，吡啶和3-甲基吡啶的销售收入增长所致；2021年销售增长，主要系3-甲基吡啶的销售收入持续增长所致。

(2) 原药

报告期内，公司原药均采用直销模式销售。报告期内，公司原药的销售价格、销售数量的情况详见“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“1、按产品类型划分情况”之“（2）原药”。2019年至2021年，公司原药销售收入逐年增长，主要系公司除草类原药持续增长所致。

(3) 制剂

报告期内，公司制剂在不同销售模式下的销售数量、销售价格和销售收入的情况如下：

项目	模式	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售数量 (吨)	直销	8,980.57	21,070.23	21,329.12	12,679.65
	经销	8,128.47	12,675.28	15,048.18	15,657.06
	合计	17,109.04	33,745.51	36,377.30	28,336.71
销售价格 (万元/吨)	直销	2.42	1.62	1.58	1.75
	经销	3.24	2.75	2.72	2.83
	合计	2.81	2.04	2.05	2.35
销售收入 (万元)	直销	21,743.89	34,067.15	33,604.16	22,192.84
	经销	26,360.89	34,797.39	40,997.32	44,385.30
	合计	48,104.78	68,864.54	74,601.48	66,578.14

报告期内，公司直销制剂的销量分别为 12,679.65 吨、21,329.12 吨、21,070.23 吨和 8,980.57 吨。2020 年，直销制剂的销量大幅增加，主要系敌草快、马拉硫磷及百草枯制剂的销量增加所致。其中，敌草快制剂的销量增加，主要系受益于百草枯在巴西禁用和草铵膦同类灭生性除草剂价格的上升，敌草快制剂的市场需求增加所致；马拉硫磷制剂的销量增长，主要系 2020 年，海外蝗灾蔓延，公司作为国内马拉硫磷的主要生产厂家，承担了海外援助任务，销量大幅增长；百草枯制剂的销量增长，主要系 2020 年，公司积极开拓海外未禁用百草枯市场，对尼日利亚、美国、澳大利亚等国家的销量增加所致。2021 年，直销制剂的销量小幅下降，主要系受海外蝗灾减弱，马拉硫磷制剂销量下降所致。

报告期内，公司经销制剂的销量分别为 15,657.06 吨、15,048.18 吨、12,675.28 吨和 8,128.47 吨，其中，2019 年至 2021 年销量逐年下降，主要系受下游原药价格波动及供应的影响，公司策略性减少了非自产原药对应制剂产品的产量，草铵膦和草甘膦等系列制剂产品销量逐年减少。

报告期内，公司直销制剂的销售单价分别为 1.75 万元/吨、1.58 万元/吨、1.62 万元/吨和 2.42 万元/吨。其中，2020 年销售单价下降，主要系销售单价较低的百草枯制剂销量增加，销量占比提高所致；2022 年 1-6 月大幅上升，主要系受上游敌草快、百草枯等原药价格大幅上涨的影响，公司敌草快和百草枯制剂的销售单价大幅上涨所致。

报告期内，公司经销制剂的销售单价分别为 2.83 万元/吨、2.72 万元/吨、2.75 万元/吨和 3.24 万元/吨。其中，2022 年 1-6 月销售单价上升，主要系（1）受上游原药价格上升的影响，敌草快、高效氟吡甲禾灵、毒死蜱、马拉硫磷等制剂的价格相应上涨；（2）2022 年上半年，公司新增苯唑草酮制剂，销售单价较高；（3）2022 年上半年，公司售价较高的草铵膦制剂的销量增加，销量占比提高。

报告期内，制剂直销模式下的销售价格低于经销价格，主要系（1）公司百草枯制剂全部采用直销模式销售，销售单价较低，整体拉低了直销制剂的销售价格；（2）公司直销客户主要为大型的生产制剂厂家、贸易商等，采购量相对较大，价格相对较低。

报告期各期，直销制剂销售收入分别为 22,192.84 万元、33,604.16 万元、34,067.15 万元和 21,743.89 万元，其中，2020 年销售收入大幅增长，主要系直销制剂销量大幅增加，抵减了销售价格下降的影响；2021 年销售收入小幅增长，主要系销售单价上升抵减了销售数量小幅下降的影响。

报告期各期，经销制剂销售收入分别为 44,385.30 万元、40,997.32 万元、34,797.39 万元和 26,360.89 万元，其中，2019 年至 2021 年销售收入逐年下降，主要系受下游原药价格波动及供应的影响，公司策略性减少了非自产原药对应制剂产品的产量，草铵膦、草甘膦等系列制剂产品销售收入减少所致。

报告期各期，公司制剂销售收入分别 66,578.14 万元、74,601.48 万元、68,864.54 万元和 48,104.78 万元，存在一定波动，其中，2020 年收入增长，主要系直销制剂收入增长抵减了经销制剂收入下降的影响；2021 年收入减少，主要系经销制剂收入减少所致。

4、按客户所处地域分部情况

报告期内，公司主营业务收入按照区域分布划分列示如下：

单位：万元

销售区域	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	118,433.90	47.99%	201,225.94	69.46%	165,809.01	71.60%	128,639.13	77.25%
外销	128,367.92	52.01%	88,495.23	30.54%	65,760.59	28.40%	37,893.20	22.75%

销售区域	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	246,801.83	100.00%	289,721.17	100.00%	231,569.60	100.00%	166,532.33	100.00%

2019年至2021年，内销收入是公司主营业务收入的主要来源，2019年至2021年，公司内销收入持续增长，销售占比分别为77.25%、71.60%和69.46%；外销收入是公司主营业务收入的重要组成部分，2019年至2021年，公司外销收入快速增长，销售占比逐年提高。2022年1-6月，公司内销和外销收入占比分别为47.99%和52.01%。

(1) 境内销售

单位：万元

销售区域	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	71,550.78	60.41%	118,041.43	58.66%	99,166.64	59.81%	69,668.02	54.16%
华北	5,948.79	5.02%	26,516.60	13.18%	21,379.67	12.89%	12,856.57	9.99%
华南	8,667.88	7.32%	19,243.31	9.56%	16,125.92	9.73%	14,645.13	11.38%
华中	6,967.49	5.88%	10,793.42	5.36%	7,826.97	4.72%	7,855.91	6.11%
西北	3,579.19	3.02%	5,094.96	2.53%	5,587.95	3.37%	6,129.50	4.76%
西南	3,888.64	3.28%	5,024.77	2.50%	5,098.96	3.08%	5,279.36	4.10%
东北	6,315.96	5.33%	4,029.15	2.00%	5,784.80	3.49%	5,612.25	4.36%
港澳台	11,515.18	9.72%	12,482.30	6.20%	4,838.10	2.92%	6,592.39	5.12%
合计	118,433.90	100.00%	201,225.94	100.00%	165,809.01	100.00%	128,639.13	100.00%

报告期内，公司国内销售布局合理，建立了覆盖全国的营销网络。华东地区是公司核心的区域市场，2019年至2021年，华东地区的销售收入逐年增长，销售占比分别为54.16%、59.81%和58.66%，主要原因系：一方面，公司地处华东地区，有一定的区位优势，经过多年的经营，公司建立了完善的营销网络，另一方面，国内农药生产具有明显的区域性，农药生产企业主要集中在华东的江苏、山东、浙江三省；华北、华南、华中和港澳台地区是公司重要销售地区，2019年至2021年，各区域的销售收入总体呈上升的趋势；公司在西北、西南和东北地区主要采用经销模式销售制剂产品。2019年至2021年，受经销收入下降的影响，公司在西北、西南和东北地区的销售收入总体呈下降趋势。2022年1-6月，公司境内销售结构总体保持稳定，其中，华北地区收入占比降幅较大，主要系①

受下游饲料市场需求下降的影响，公司对华北地区的 3-甲基吡啶的销售收入大幅下降；②2022 年上半年，公司敌草快产品主要用于出口，对该地区的销售收入减少。

(2) 境外销售

单位：万元

销售区域	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
亚洲	71,395.55	55.62%	32,179.23	36.36%	27,259.38	41.45%	17,962.17	47.40%
北美洲	18,707.67	14.57%	19,848.82	22.43%	19,554.48	29.74%	7,007.91	18.49%
南美洲	28,543.37	22.24%	16,279.17	18.40%	2,320.00	3.53%	7,231.17	19.08%
大洋洲	4,197.12	3.27%	9,562.10	10.81%	10,184.83	15.49%	3,305.35	8.72%
欧洲	2,793.63	2.18%	7,177.47	8.11%	5,129.68	7.80%	2,309.94	6.10%
非洲	2,730.57	2.13%	3,448.45	3.90%	1,312.21	2.00%	76.66	0.20%
合计	128,367.92	100.00%	88,495.23	100.00%	65,760.59	100.00%	37,893.20	100.00%

报告期内，公司产品销往世界各地，境外销售的区域较为分散。2019 年至 2021 年，公司在各大洲的销售收入整体呈上升趋势。2022 年 1-6 月，公司境外销售收入为 128,367.92 万元，已超过 2021 年全年的水平，主要系 2022 年上半年，公司敌草快、百草枯和高效氟吡甲禾灵等产品出口收入大增，对 SYNGENTA ASIA PACIFIC PTE. LTD.（先正达，亚洲）、DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA（陶氏，南美洲）等境外客户的销售收入大幅增加所致。

①汇率变化对外销的影响

公司出口主要以美元、欧元作为结算货币，业务经营在一定程度上受到人民币汇率波动的影响。

公司主营业务收入对汇率敏感性分析如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
主营业务收入 (A)	246,801.83	289,721.17	231,569.60	166,532.33
其中：外销收入 (B)	128,367.92	88,495.23	65,760.59	37,893.20
外销收入占主营业务收入的比例 (C=B/A)	52.01%	30.54%	28.40%	22.75%
年平均汇率升值（贬值）5.00%对主营业务收入的影响	6,418.40	4,424.76	3,288.03	1,894.66

(D=B*5.00%)				
影响金额占主营业务收入比例 (E=D/A)	2.60%	1.53%	1.42%	1.14%

由上表可知，年平均汇率变动 5%将对公司报告期各期的主营业务收入分别影响 1.14%、1.42%、1.53%和 2.63%，影响相对较小，不会对公司主营业务收入产生重要影响。

②关税、进口国贸易政策、农药政策变化对外销的影响

公司外销客户的进口关税由客户自行承担，关税变动主要影响公司产品的竞争力。假设关税税率变动部分需要由公司承担，公司主营业务收入对关税敏感性分析如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
主营业务收入(A)	246,801.83	289,721.17	231,569.60	166,532.33
其中：外销收入(B)	128,367.92	88,495.23	65,760.59	37,893.20
外销收入占主营业务收入的比例 (C=B/A)	52.01%	30.54%	28.40%	22.75%
关税上升 20.00% (公司和客户各承担 10%)对主营业务收入的影响 (D=B*10.00%)	12,836.79	8,849.52	6,576.06	3,789.32
影响金额占主营业务收入比例 (E=D/A)	5.20%	3.05%	2.84%	2.28%

由上表可知，关税上升 20%将对公司报告期各期的主营业务收入分别影响 2.28%、2.84%、3.05%和 5.25%，影响较小。

公司出口的主要产品替代性弱，与主要进口国厂商为合作关系而非竞争关系，对进口国相关的农药产业不会构成重大影响。报告期内，公司产品主要进口国的贸易政策、农药政策较为稳定，未发生重大不利变化，不会对公司外销业务造成重大不利影响。

(3) 不同产品类别内外销情况

报告期内，公司不同产品类别内外销情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
内销	118,433.90	47.99	201,225.94	69.46	165,809.01	71.60	128,639.13	77.25
其中：中间体	29,232.65	11.84	62,355.72	21.52	56,760.76	24.51	31,504.01	18.92
原药	51,506.03	20.87	87,410.80	30.17	56,271.16	24.30	39,490.78	23.71
制剂	37,695.22	15.27	51,459.41	17.76	52,777.09	22.79	57,644.34	34.61
外销	128,367.92	52.01	88,495.23	30.54	65,760.59	28.40	37,893.20	22.75
其中：中间体	899.36	0.36	3,869.76	1.34	1,745.54	0.75	3,514.98	2.11
原药	117,059.01	47.43	67,220.35	23.20	42,190.66	18.22	25,444.42	15.28
制剂	10,409.56	4.22	17,405.13	6.01	21,824.39	9.42	8,933.80	5.36
合计	246,801.83	100.00	289,721.17	100.00	231,569.60	100.00	166,532.33	100.00

①中间体

报告期内，中间体在不同销售区域下的销售价格、销售数量和销售收入的情况如下：

项目	区域	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售数量(吨)	内销	11,130.36	25,574.20	27,170.16	14,770.51
	外销	307.20	1,345.36	1,020.19	2,114.20
	合计	11,437.56	26,919.56	28,190.34	16,884.71
销售价格(万元/吨)	内销	2.63	2.44	2.09	2.13
	外销	2.93	2.88	1.71	1.66
	合计	2.63	2.46	2.08	2.07
销售收入	内销	29,232.65	62,355.72	56,760.76	31,504.01
	外销	899.36	3,869.76	1,745.54	3,514.98
	合计	30,132.01	66,225.48	58,506.30	35,019.00

报告期内，公司中间体主要销往国内，内销收入占比分别为 89.96%、97.02%、94.16%和 97.02%。报告期内，公司内销中间体的销售数量、销售价格的变化情况详见本节招股书之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“1、按产品类型划分情况”之“（1）中间体”。

报告期内，公司中间体外销收入金额较小，分别为 3,514.98 万元、1,745.54 万元、3,869.76 万元和 899.36 万元。报告期各期，公司外销中间体的销售数量分别为 2,114.20 吨、1,020.19 吨、1,345.36 吨和 307.20 吨，其中，2020 年销

量下降，主要系受海外疫情影响，出口减少所致。报告期各期，公司外销中间体的销售价格分别为 1.66 万元/吨、1.71 万元/吨、2.88 万元/吨和 2.93 万元/吨，其中，2019 年和 2020 年，销售价格较低，主要系含量较低的其他甲基吡啶的销售价格较低，整体拉低了外销中间体的销售价格。报告期各期，公司外销中间体的销售收入分别为 3,514.98 万元、1,745.54 万元、3,869.76 万元和 899.36 万元，其中，2020 年销售收入下降，主要系受海外疫情的影响，销售数量减少所致。

报告期各期，公司中间体销售收入分别为 35,019.00 万元、58,506.30 万元、66,225.48 万元和 30,132.01 万元，其中，2019 年至 2021 年销售收入逐年增长，主要系内销中间体销售收入逐年增长所致。

②原药

报告期内，原药在不同销售区域下的销售价格、销售数量和销售收入的情况如下：

项目	区域	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售数量 (吨)	内销	5,580.77	11,313.33	8,836.50	6,378.28
	外销	9,513.41	6,916.27	5,735.96	3,470.21
	合计	15,094.18	18,229.60	14,572.46	9,848.49
销售价格 (万元/吨)	内销	9.23	7.73	6.37	6.19
	外销	12.30	9.72	7.36	7.33
	合计	11.17	8.48	6.76	6.59
销售收入	内销	51,506.03	87,410.80	56,271.16	39,490.78
	外销	117,059.01	67,220.35	42,190.66	25,444.42
	合计	168,565.03	154,631.15	98,461.82	64,935.20

报告期内，公司内外销原药的销量整体呈上升趋势，其中，2019 年至 2021 年销量逐年增长，主要系受下游需求增长的影响，公司敌草快、氯氟吡氧乙酸和高效氟吡甲禾灵原药等除草类原药的内外销销量同时增长所致；2022 年 1-6 月，公司原药销售数量的大幅增长主要由外销贡献，原因系（1）受百草枯在巴西禁用，草铵膦和草甘膦等价格大幅上升的影响，敌草快的市场需求快速扩大，公司对先正达和纽发姆等外销客户的销量大幅增加；（2）受草铵膦和草甘膦价格高企及敌草快价格快速上涨的影响，百草枯性价比显现，在全球未禁用国家的需求

增加，公司积极开拓海外百草枯市场，对美国、澳大利亚和尼日利亚等国家的销量增加。

报告期内，公司内外销原药的销售单价逐期增长。2021年，公司内外销原因的销售单价大幅上升，主要系（1）受下游需求增加和上游原材料价格上涨的影响，公司敌草快、百草枯和马拉硫磷等原药销售价格上升；（2）售价较高的氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵和毒死蜱等原药的销量增加，销量占比提高，整体拉高了原药的销售单价。2022年1-6月，公司内外销原药的销售单价持续大幅上升，主要系（1）受下游需求快速增长及上游原材料价格上涨的影响，敌草快和百草枯的销售单价持续上升；（2）受乙基氯化物、五硫化二磷和2,6-二氟苯甲酰胺等上游化工原材料价格上涨的影响，公司毒死蜱、马拉硫磷等原药的销售价格上升。报告期内，外销原药价格总体高于内销原药价格，主要系内外销原药产品结构不同所致，外销原药主要系单价较高的除草类原药，如氯氟吡氧乙酸和高效氟吡甲禾灵等，而内销原药涉及范围较广包括除草类、杀虫类等，整体单价相对较低。

2019年至2021年，公司内外销原药的销售收入逐年增长，主要系内外销原药的销量增加和销售单价上升所致。2022年1-6月，公司外销原药的销售收入为117,059.01万元，已超过2021年全年的水平，主要系外销的原药的销量大幅增加和销售单价上升所致。

报告期各期，公司原药的销售收入分别为64,935.20万元、98,461.82万元、154,631.15万元和168,565.03万元，逐期增长，其中2019年至2021年，原药销售收入增长系内外销原药销售同时增长所致；2022年1-6月销售收入增长，主要系外销原药大幅增长所致。

③制剂

报告期内，制剂在不同销售区域下的销售价格、销售数量和销售收入的情况如下：

项目	区域	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售数量 (吨)	内销	13,501.81	23,479.03	20,100.24	23,245.74
	外销	3,607.23	10,266.48	16,277.06	5,090.97
	合计	17,109.04	33,745.51	36,377.30	28,336.71

项目	区域	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售价格 (万元/吨)	内销	2.79	2.19	2.63	2.48
	外销	2.89	1.70	1.34	1.75
	合计	2.81	2.04	2.05	2.35
销售收入 (万元)	内销	37,695.22	51,459.41	52,777.09	57,644.34
	外销	10,409.56	17,405.13	21,824.39	8,933.80
	合计	48,104.78	68,864.54	74,601.48	66,578.14

报告期内,公司内销制剂销量分别为 23,245.74 吨、20,100.24 吨、23,479.03 吨和 13,501.81 吨,总体较为稳定,其中,2020 年小幅下降,主要系受上游原药价格大幅波动的影响,公司策略性减少了草铵膦和草甘膦制剂的产量,销量相应减少所致。

报告期内,公司外销制剂销量分别为 5,090.97 吨、16,277.06 吨、10,266.48 吨和 3,607.23 吨,波动较大。公司外销制剂主要为百草枯和敌草快制剂。2020 年,公司外销制剂销量大幅上升,主要系(1)敌草快制剂作为催枯用途产品,对被禁用的百草枯具有良好替代效果,敌草快制剂的市场需求增加,公司对美洲市场销量增加;(2)2020 年,公司积极开拓海外未禁用百草枯的市场,同时受益于澳洲旱情的解除,对尼日利亚、美国、澳大利亚等国家的百草枯销量增加。2021 年,公司外销制剂销量减少,主要系(1)受海外蝗灾减弱,马拉硫磷制剂的海外销量下降;(2)受海外百草枯市场需求偏弱的影响,以及部分百草枯客户开始自建制剂产线转而向公司采购原药,公司对澳大利亚和尼日利亚销量下降。

报告期内,内销制剂的销售价格分别为 2.48 万元/吨、2.63 万元/吨、2.19 万元/吨和 2.79 万元/吨,存在一定波动,其中,2021 年内销制剂的销售价格下降,主要系当年单价较高的杀虫类制剂销售规模下降,拉低了 2021 年整体内销制剂的销售价格。

报告期内,外销制剂的销售单价分别为 1.75 万元/吨、1.34 万元/吨、1.70 万元/吨和 2.89 万元/吨,其中,2020 年销售单价下降主要系 2020 年单价较低的百草枯制剂销售规模大幅增长,拉低了整体销售单价;2022 年 1-6 月销售单价大幅上升,主要原因系受除草剂下游需求增长以及草铵膦和草甘膦同类灭生

性除草剂价格高企的影响，同为除草剂的敌草快及百草枯产品市场价格大幅上涨。2019年至2021年，公司内销制剂的价格高于外销制剂的价格，主要系公司外销制剂主要为百草枯和敌草快等，销售单价相对较低。2022年1-6月，随着百草枯和敌草快价格的快速上升，内外销价格趋近。

报告期内，内销制剂的销售收入分别为57,644.34万元、52,777.09万元、51,459.41万元和37,695.22万元，其中，2020年销售收入下降，主要系销量下降抵减了销售价格上涨的影响，2021年销售收入下降主要系销售单价下降抵减了销量上升的影响。报告期内，外销制剂的销售收入分别为8,933.80万元、21,824.39万元、17,405.13万元和10,409.56万元，其中2020年销售收入大幅上升，主要系销量大幅增长抵减了销售单价下降的影响；2021年销售收入下降，主要系销量下降抵减了销售单价上升的影响。

报告期各期，公司制剂的销售收入分别为66,578.14万元、74,601.48万元、68,864.54万元和48,104.78万元，存在一定波动，其中，2020年收入增长，主要系外销收入增长抵减了内销收入下降的影响；2021年收入下降，主要系内外销销售收入同时下降所致。

(4) 各类产品分地区销售收入

① 中间体

单位：万元

销售区域	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
内销	29,232.65	97.02	62,355.72	94.16	56,760.76	97.02	31,504.01	89.96
其中：华东	20,247.09	67.19	36,118.42	54.54	36,259.60	61.98	17,616.72	50.31
华南	4,957.55	16.45	12,758.47	19.27	7,900.79	13.50	6,390.99	18.25
华中	1,771.31	5.88	2,114.95	3.19	927.38	1.59	1,891.06	5.40
西南	1,313.51	4.36	861.57	1.30	1,443.95	2.47	746.12	2.13
华北	882.02	2.93	10,325.39	15.59	10,216.93	17.46	4,859.13	13.88
东北	61.17	0.20	169.82	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00
西北	0.00	0.00	7.11	0.01	12.11	0.02	0.00	0.00
外销	899.36	2.98	3,869.76	5.84	1,745.54	2.98	3,514.98	10.04
其中：亚洲	899.36	2.98	3,869.76	5.84	1,745.54	2.98	3,514.98	10.04

合计	30,132.01	100.00	66,225.48	100.00	58,506.30	100.00	35,019.00	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

报告期内，公司中间体产品以内销为主，内销收入占比分别为 89.96%、97.02%、94.16%和 97.02%。报告期内，公司内销收入主要集中在华东、华南和华北地区，收入合计分别为 28,866.83 万元、54,377.32 万元、59,202.28 万和 26,086.66 万元。2022 年 1-6 月，公司对华北地区的中间体销售收入大幅减少，主要系中间体主要客户沧州临港亚诺化工有限公司受猪禽去产能，存栏量下降的影响，饲料市场需求减少进而降低公司 3-甲基吡啶采购量所致。

报告期内，公司外销中间体主要为 3-甲基吡啶和 3,5-二甲基吡啶，均销往亚洲印度等地。报告期内，公司中间体外销收入金额较小，分别为 3,514.98 万元、1,745.54 万元、3,869.76 万元和 899.36 万元，其中，2020 年收入减少，主要系受疫情的影响，公司销往印度的 3-甲基吡啶和 3,5-二甲基吡啶均有所减少。

②原药

单位：万元

销售区域	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
内销	51,506.03	30.56	87,410.80	56.53	56,271.16	57.15	39,490.78	60.82
其中：华东	39,588.99	23.49	60,930.95	39.40	41,954.74	42.61	29,034.34	44.71
华南	1,280.37	0.76	2,190.20	1.42	2,584.98	2.63	1,010.87	1.56
华中	2,656.48	1.58	4,687.45	3.03	2,978.66	3.03	2,303.73	3.55
西南	313.27	0.19	875.73	0.57	70.64	0.07	212.06	0.33
华北	2,452.23	1.45	13,078.76	8.46	4,444.95	4.51	3,918.65	6.03
东北	823.35	0.49	777.46	0.50	993.94	1.01	696.59	1.07
西北	356.30	0.21	1,642.06	1.06	752.79	0.76	764.15	1.18
港澳台	4,035.06	2.39	3,228.20	2.09	2,490.46	2.53	1,550.37	2.39
外销	117,059.01	69.44	67,220.35	43.47	42,190.66	42.85	25,444.42	39.18
其中：亚洲	67,209.47	39.87	21,474.77	13.89	13,670.43	13.88	10,570.54	16.28
南美洲	27,796.05	16.49	15,957.30	10.32	1,967.87	2.00	5,501.37	8.47
北美洲	17,009.32	10.09	17,716.84	11.46	17,457.28	17.73	6,309.92	9.72
大洋洲	1,476.13	0.88	3,967.62	2.57	4,459.82	4.53	1,324.09	2.04
非洲	1,628.13	0.97	2,072.06	1.34	-	-	-0.20	-

销售区域	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
欧洲	1,939.91	1.15	6,031.75	3.90	4,635.25	4.71	1,738.70	2.68
合计	168,565.03	100.00	154,631.15	100.00	98,461.82	100.00	64,935.20	100.00

报告期内，公司原药的内销收入分别为 39,490.78 万元、56,271.16 万元、87,410.80 万元和 51,506.03 万元，销售金额整体呈上涨趋势。公司内销原药主要集中在华东、华中、华北和港澳台，各期合计收入分别为 36,807.10 万元、51,868.82 万元、81,925.35 万元和 48,732.75 万元，占内销原药收入的比例均在 90%以上。2019 年至 2021 年，公司销往华东、华中、华北和港澳台地区的原药销售收入逐年增长。2022 年 1-6 月，华东、华中和港澳台地区销售收入继续延续增长态势。

报告期内，公司原药的外销收入分别为 25,444.42 万元、42,190.66 万元、67,220.35 万元和 117,059.01 万元，逐期增长。公司外销原药主要集中在亚洲、南美洲和北美洲，各期合计收入分别为 22,381.83 万元、33,095.58 万元、55,148.92 万元和 112,014.83 万元，占外销原药收入的比例均在 75%以上。报告期内，公司销往亚洲、南美洲和北美洲的原药收入整体呈上升趋势，其中，2020 年，公司对南美洲的外销收入大幅下降，主要系高效氟吡甲禾灵原药销售收入下降所致。

③制剂

单位：万元

销售区域	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
内销	37,695.22	78.36	51,459.41	74.73	52,777.09	70.75	57,644.34	86.58
其中：华东	11,714.70	24.35	20,992.06	30.48	20,952.30	28.09	23,016.96	34.57
华南	2,429.96	5.05	4,294.64	6.24	5,640.15	7.56	7,243.27	10.88
华中	2,539.70	5.28	3,991.02	5.80	3,920.92	5.26	3,661.12	5.50
西南	2,261.86	4.70	3,287.46	4.77	3,584.37	4.80	4,321.18	6.49
华北	2,614.55	5.44	3,112.46	4.52	6,717.79	9.00	4,078.79	6.13
东北	5,431.44	11.29	3,081.87	4.48	4,790.86	6.42	4,915.65	7.38
西北	3,222.90	6.70	3,445.80	5.00	4,823.06	6.47	5,365.34	8.06

港澳台	7,480.12	15.55	9,254.11	13.44	2,347.64	3.15	5,042.02	7.57
外销	10,409.56	21.64	17,405.13	25.27	21,824.39	29.25	8,933.80	13.42
其中：亚洲	3,286.72	6.83	6,834.69	9.92	11,843.41	15.88	3,876.64	5.82
南美洲	747.33	1.55	321.87	0.47	352.13	0.47	1,729.80	2.60
北美洲	1,698.36	3.53	2,131.97	3.10	2,097.20	2.81	697.99	1.05
大洋洲	2,720.99	5.66	5,594.49	8.12	5,725.01	7.67	1,981.27	2.98
非洲	1,102.44	2.29	1,376.38	2.00	1,312.21	1.76	76.86	0.12
欧洲	853.72	1.77	1,145.73	1.66	494.43	0.66	571.24	0.86
合计	48,104.78	100.00	68,864.54	100.00	74,601.48	100.00	66,578.14	100.00

报告期内，公司内销制剂除港澳台地区外主要为小包装制剂，主要采用经销模式，客户遍布全国。2019年至2021年，受下游原药价格波动及供应的影响，公司策略性减少了非自产原药对应制剂产品的产量，草铵膦和草甘膦等系列制剂产品销售收入较少，经销收入逐年下降。随着公司经销收入的减少，公司销往华东、华南、华北、西南、东北和西北等地区的制剂收入整体呈下降趋势。2019年至2021年，公司销往华中地区的制剂销售收入逐年增长，主要系该地区对氯氟吡氧乙酸和敌草快制剂的需求持续上升。2019年至2021年，公司对港澳台地区的销售收入整体呈上升趋势，其中2020年收入下降主要系百草枯制剂的销量大幅下滑。港澳台地区主要面向世界各地，2021年，公司对港澳台地区的销售收入大幅增长，主要系对台湾客户 FORWARD INTERNATIONAL COMPANY 百草枯制剂销售量上升，同时积极开拓了多个香港客户。2022年上半年，随着公司新制剂厂区的投产运行，公司制剂产量上升，品类增长，对各地区的销售收入有所提升。

报告期内，公司外销制剂全部采用直销模式，外销制剂主要为百草枯和敌草快制剂。公司外销制剂主要销往亚洲、大洋洲和北美洲。报告期各期，公司对亚洲地区的销售收入分别为3,876.64万元、11,843.41万元、6,834.69万元和3,286.72万元，存在一定波动，其中，2020年收入大幅增长，主要系当年对黎巴嫩客户出口的百草枯制剂大幅上升；2021年收入下降主要系百草枯制剂销量下滑。报告期内，公司对北美洲和大洋洲的销售收入整体呈上升趋势。

5、按季度划分情况

报告期内，公司各季度主营业务收入分布情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	69,259.77	23.91%	46,199.55	19.95%	36,814.79	22.11%
第二季度	70,590.88	24.37%	67,358.62	29.09%	47,047.20	28.25%
第三季度	69,164.61	23.87%	59,511.11	25.70%	43,376.69	26.05%
第四季度	80,705.91	27.86%	58,500.32	25.26%	39,293.66	23.60%
合计	289,721.17	100.00%	231,569.60	100.00%	166,532.33	100.00%

2019年至2021年，公司各季度主营业务收入占比平均为21.99%、27.23%、25.21%和25.57%，无明显的季节性。公司产品种类较为丰富，同时销售区域覆盖境内外市场，不同产品及不同区域市场的季节性影响能够在一定程度上得以相互平滑或抵消，从而使得公司主营业务收入的季节性特征不明显。

(1) 中间体

报告期内，公司中间体产品收入按照季度分布划分列示如下：

单位：万元

销售区域	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
第一季度	11,979.09	39.76	20,214.85	30.52	11,880.20	20.31	6,181.24	17.65
第二季度	18,152.92	60.24	14,420.40	21.77	18,613.58	31.81	8,913.04	25.45
第三季度	-	-	17,168.87	25.92	14,839.09	25.36	7,860.62	22.45
第四季度	-	-	14,421.36	21.78	13,173.43	22.52	12,064.09	34.45
合计	30,132.01	100.00	66,225.48	100.00	58,506.30	100.00	35,019.00	100.00

报告期内，公司中间体产品没有明显的季节性，受春节假期的影响，一般第一季度的收入占比较低。2021年，公司中间体第一季度的收入占比较高，主要系2021年第一季，公司吡啶、3-甲基吡啶的价格上涨较快，公司中间体客户积极备货所致。

(2) 原药

报告期内，公司原药产品收入按照季度分布划分列示如下：

单位：万元

销售区域	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
第一季度	69,739.36	41.37	30,145.58	19.50	17,043.25	17.31	15,894.14	24.48
第二季度	98,825.67	58.63	33,848.70	21.89	26,352.58	26.76	17,952.49	27.65
第三季度	-	-	37,484.23	24.24	19,904.79	20.22	19,673.40	30.30
第四季度	-	-	53,152.65	34.37	35,161.20	35.71	11,415.17	17.58
合计	168,565.03	100.00	154,631.15	100.00	98,461.82	100.00	64,935.20	100.00

报告期内，受春节假期和客户备货等因素的影响，公司原药收入一般第一季度占比较低，第四季度占比较高，但受原药价格或供给的影响，公司原药收入的季节性存在一定波动。2019年至2021年，公司原药收入的第一季度占比分别为24.48%、17.31%和19.50%，其中2019年占比较高，主要系受2018年取暖季停产、限产的影响，公司在2018年第四季度发货较少，主要集中在2019年第一季度发货所致。2019年至2021年，公司原药收入的第四季度占比分别为17.58%、35.71%和34.37%，其中2019年占比较低，主要系（1）受“3.21响水事件”影响，安全环保检查频率加强，部分化工园区关停或限产，企业开工率走低，库存和渠道货源逐渐出空，农药市场在短时间内出现供不应求局面，客户在第二、三季度季节积极备货；（2）受2019年取暖季停产、限产的影响，下游客户担心第四季度拿货紧张，提前在第三季度进行备货。

（3）制剂

报告期内，公司制剂产品收入按照季度分布划分列示如下：

单位：万元

销售区域	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
第一季度	15,786.09	32.82	18,899.35	27.44	17,240.42	23.11	14,498.44	21.78
第二季度	32,318.69	67.18	22,321.77	32.41	22,266.37	29.85	19,870.48	29.85
第三季度	-	-	14,511.52	21.07	24,682.14	33.09	15,642.37	23.49
第四季度	-	-	13,131.90	19.07	10,412.54	13.96	16,566.86	24.88
合计	48,104.78	100.00	68,864.54	100.00	74,601.48	100.00	66,578.14	100.00

报告期内，国内制剂主要销往华东、华南和西北地区，受农作物生长周期及气候的影响，第三、第四季度一般为淡季，销售占比较低；国外制剂主要销往亚洲、北美洲、大洋洲和非洲地区，季节性不明显。2019年至2021年，公司第四季度占比分别为24.88%、13.96%和19.07%，其中，2019年第四季度占比较高，主要系大洋洲和非洲地区制剂客户采购量较大，在第四季度确认了较多收入；2020年第三季度占比较高，主要系海外制剂客户订单增加所致。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
主营业务成本	174,744.17	99.66	228,828.72	99.39	182,476.83	99.90	137,763.91	99.87
其他业务成本	593.79	0.34	1,403.38	0.61	184.55	0.10	180.41	0.13
合计	175,337.96	100.00	230,232.10	100.00	182,661.38	100.00	137,944.32	100.00

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均超过99%，与主营业务收入占营业收入的比例一致。2019年至2021年，公司主营业务成本逐年增长，主要系随着公司经营规模的扩大，主营业务收入的增加，主营业务成本相应增长所致。报告期内，公司其他业务成本主要为材料销售等，金额较小。

报告期各期，公司主营业务成本分别为137,763.91万元、182,476.83万元、228,828.72万元和174,744.17万元，具体情况如下：

1、按产品类型划分情况

报告期内，公司主营业务成本按照产品类型划分列示如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
中间体	28,333.50	16.21	56,634.43	24.75	48,227.12	26.43	29,835.59	21.66
原药	110,024.77	62.96	115,452.50	50.45	72,201.62	39.57	51,263.78	37.21
制剂	36,385.90	20.82	56,741.79	24.80	62,048.09	34.00	56,664.54	41.13
合计	174,744.17	100.00	228,828.72	100.00	182,476.83	100.00	137,763.91	100.00

报告期内，公司主营业务成本由原药、制剂和中间体组成。2019年至2021

年，公司主营业务成本逐年增长，主要系原药和中间体的营业成本增长所致。

2、按成本结构划分情况

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	138,442.71	79.23	168,165.69	73.49	135,717.57	74.38	101,674.72	73.80
直接人工	3,170.43	1.81	5,596.87	2.45	4,643.91	2.54	4,668.99	3.39
制造费用	33,131.02	18.96	55,066.16	24.06	42,115.35	23.08	31,420.21	22.81
合计	174,744.17	100.00	228,828.72	100.00	182,476.83	100.00	137,763.91	100.00

注：制造费用含运费等其他成本

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料构成。2019年至2021年，随着公司经营规模的扩大，公司直接材料逐年增长，占主营业务成本的比例分别为73.80%、74.38%和73.49%，基本保持稳定。2019年至2021年，公司直接人工逐年增长，占主营业务成本的比例随公司经营规模的扩大，总体上呈下降趋势。2019年至2021年，公司制造费用逐年增长，占主营业务成本的比例分别为22.81%、23.08%和24.06%，总体保持稳定。2022年1-6月，公司直接材料占比为79.23%，高于以前年度，主要系（1）2022年上半年，受环保、安全、疫情等因素的影响，公司部分上游原材料供给偏紧，2,2'-联吡啶、二溴乙烷、甲醛、乙醛、液氨价格等原材料的采购价格上升；（2）2022年上半年，公司敌草快和高效氟吡甲禾灵等产品的销售收入大幅增长，收入占比提高。由于敌草快和高效氟吡甲禾灵所需原材料主要通过外购取得，直接材料占比较高，均在90%左右，整体拉高了直接材料占比；（3）2022年上半年，公司经营规模进一步扩大，受规模效应的影响，直接人工和制造费用占比进一步降低，直接材料占比相应提高。2022年1-6月，公司直接人工和制造费用占主营业务成本的比例分别为1.81%和18.96%，低于以前年度，主要受公司经营规模扩大、直接材料占比提高及产品结构变化的影响。

（1）中间体

报告期内，公司中间体成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	19,236.19	67.89	39,407.97	69.58	33,957.79	70.41	19,074.10	63.93
直接人工	320.69	1.13	457.37	0.81	302.54	0.63	270.01	0.91
制造费用	8,776.62	30.98	16,769.09	29.61	13,966.78	28.96	10,491.48	35.16
合计	28,333.50	100.00	56,634.43	100.00	48,227.12	100.00	29,835.59	100.00

报告期内，公司中间体的成本结构总体保持稳定。报告期内，公司中间体的销量、单位成本和营业成本的情况如下：

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
产品销量（吨）		11,172.36	26,902.70	27,936.78	16,415.64
单位成本 （万元/吨）	直接材料	1.72	1.46	1.22	1.16
	直接人工	0.03	0.02	0.01	0.02
	制造费用	0.79	0.62	0.50	0.64
	合计	2.54	2.11	1.73	1.82
营业成本（万元）		28,333.50	56,634.43	48,227.12	29,835.59

2019年至2021年，公司中间体的营业成本逐年增长，其中，2020年增长，主要系中间体销量的增长，抵减了单位成本下降的影响；2021年增长，主要系单位成本的上升，抵减了中间体销量小幅下降的影响。2022年1-6月，公司中间体的营业成本为28,333.50万元。报告期内，公司中间体成本结构的具体情况如下：

公司中间体的直接材料主要为乙醛、甲醛和液氨。报告期各期，中间体单位直接材料成本分别为1.16万元/吨、1.22万元/吨、1.46万元/吨和1.72万元/吨，逐期增长，其中，2020年单位成本上升，主要系乙醛价格上升，抵减了甲醛和液氨价格下降的影响所致；2020、2021年和2022年1-6月单位成本上升，主要系甲醛、乙醛和液氨的价格逐期上升所致。2019年至2021年，公司中间体直接材料逐年增长，占中间体成本的比例分别为63.93%、70.41%和69.58%，其中，2020年直接材料占比提高，主要系（1）乙醛价格上升，单位直接材料成本上升；（2）2020年中间体的产能利用率提高，产量增加，单位直接人工和制造

费用下降。2022年1-6月，公司中间体的直接材料占比为67.89%，较2021年小幅下降，主要系单位制造费用和单位直接人工上升，整体拉低了直接材料占比，其中，单位制造费用上升，主要系蒸汽等燃料动力的价格大幅上升所致；单位直接人工上升，主要系员工薪酬水平提高所致。

报告期各期，中间体直接人工分别为270.01万元、302.54万元、457.37万元和320.69万元，其中，2021年直接人工大幅增长，主要系为稳定生产员工队伍，提升公司核心竞争力，公司对中间体产线的员工级别及薪酬标准作了调整，平均工资水平上升。2019年至2021年，中间体直接人工占比分别为0.91%、0.63%和0.81%，其中，2020年占比下降，主要系2020年公司中间体产能利用率提高，产量增长，规模效应释放，单位直接人工下降所致；2021年占比上升，主要系（1）中间体的产量小幅下降；（2）直接人工成本大幅增加。2022年1-6月，公司中间体的直接人工占比为1.13%，大幅上升，主要系直接人工成本增加。

公司中间体制造费用主要为燃料动力、设备折旧、辅助人工薪酬、污水处理费、安全费、维修费等。2019年至2021年，中间体制造费用逐年增长，占中间体成本的比例分别为35.16%、28.96%和29.61%，其中，2020年占比下降，主要系2020年，公司中间体的产量上升，单位制造费用下降所致；2021年小幅上升，主要系受燃料动力价格上升及产量小幅下降的影响，单位制造费用上升所致。2022年1-6月，公司制造费用占比为30.98%，保持稳定。

（2）原药

报告期内，公司原药成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	89,195.32	81.07	86,149.50	74.62	53,979.57	74.76	37,528.19	73.21
直接人工	1,895.23	1.72	2,806.21	2.43	1,639.38	2.27	1,838.90	3.59
制造费用	18,934.21	17.21	26,496.79	22.95	16,582.67	22.97	11,896.69	23.20
合计	110,024.77	100.00	115,452.50	100.00	72,201.62	100.00	51,263.78	100.00

报告期内，公司原药的成本结构总体保持稳定。报告期内，公司原药的销量、

单位成本和营业成本的情况如下：

项目	内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
产品销量（吨）		15,094.19	18,229.60	14,572.46	9,848.48
单位成本 （万元/吨）	直接材料	5.91	4.73	3.70	3.81
	直接人工	0.13	0.15	0.11	0.19
	制造费用	1.25	1.45	1.14	1.21
	合计	7.29	6.33	4.95	5.21
营业成本（万元）		110,024.77	115,452.50	72,201.62	51,263.78

2019年至2021年，公司原药的营业成本逐年增长，其中，2020年增长，主要系原药销量增长，抵减了单位成本下降的影响；2021年增长，主要系原药销量增加和单位成本上升所致。2022年1-6月，公司原药的成本为110,024.77万元。报告期内，公司原药成本结构的具体情况如下：

公司原药的直接材料主要为2,2'-联吡啶、二溴乙烷、2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶、羟基丙酸甲酯、吡啶、五氯吡啶、四氯吡啶等农药中间体。报告期各期，公司原药的单位直接材料成本分别为3.81万元/吨、3.70万元/吨、4.73万元/吨和5.91万元/吨，其中，2020年单位成本下降，主要系上述农药中间体的价格整体下降所致；2020年后单位成本逐期上升，主要系2,2'-联吡啶、二溴乙烷、2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶、羟基丙酸甲酯等农药中间体的价格持续上升所致。2019年至2021年，公司原药直接材料逐年增长，占原药成本的比例分别为73.21%、74.76%和74.62%，保持稳定。2022年1-6月，公司原药的直接材料占比为81.07%，较2021年末上升6.45个百分点，主要系（1）单位直接材料成本大幅上升；（2）2022年1-6月，公司经营规模进一步扩大，受规模效应的影响，单位直接人工和制造费用占比下降；（3）2022年上半年，公司敌草快和高效氟吡甲禾灵等原药产品的销售收入大幅增长，收入占比提高。由于敌草快和高效氟吡甲禾灵所需原材料主要通过外购取得，直接材料占比较高，均在90%左右，整体拉高了直接材料占比。

报告期各期，原药直接人工分别为1,838.90万元、1,639.38万元、2,806.21万元和1,895.23万元，其中，2020年直接人工下降，主要原因系随着公司唐王工厂搬迁入园，新产线的建设投产，生产设备自动化程度提高，减少了原药生产

人员的数量。报告期各期，原药直接人工占比分别为 3.59%、2.27%、2.43%和 1.72%，其中，2020 年和 2022 年上半年占比下降，主要系原药的产量增加，受规模效应的影响，单位直接人工下降所致；2021 年占比较 2020 年小幅上升，主要系 2020 年直接人工成本大幅上升，抵减了 2020 年产量增加的影响，单位成本上升所致。

公司原药制造费用主要为燃料动力、设备折旧、辅助人工薪酬、污水处理费、安全费、维修费等。报告期各期，公司原药单位制造费用分别为 1.21 万元、1.14 万元、1.45 万元和 1.25 万元，其中，2020 年和 2022 年 1-6 月单位成本下降，主要系产量增加所致；2021 年单位成本上升，主要系 2021 年公司燃料动力等制造费用上升，抵减了产量增加的影响。报告期各期，公司原药制造费用占比分别为 23.20%、22.97%、22.95%和 17.21%，其中，2020 年制造费用占比未随单位成本下降而降低，主要系 2020 年单位直接材料和直接人工同时下降所致；2021 年制造费用占比未随单位成本增加而上升，主要系 2021 年单位直接材料和直接人工同时增加所致；2022 年上半年制造费用占比下降，主要系 2022 年 1-6 月，公司原药的产量大幅增加，单位成本下降所致。

(3) 制剂

报告期内，公司制剂成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	30,011.19	82.48	42,608.22	75.09	47,780.21	77.01	45,072.43	79.54
直接人工	954.51	2.62	2,333.30	4.11	2,701.99	4.35	2,560.07	4.52
制造费用	5,420.20	14.90	11,800.28	20.80	11,565.90	18.64	9,032.05	15.94
合计	36,385.90	100.00	56,741.79	100.00	62,048.09	100.00	56,664.54	100.00

报告期内，公司制剂产品的销量、单位成本和营业成本的情况如下：

项目	内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	产品销量（吨）	17,109.04	33,745.51	36,377.30	28,336.71
单位成本 (万元/吨)	直接材料	1.75	1.26	1.31	1.59
	直接人工	0.06	0.07	0.07	0.09

	制造费用	0.32	0.35	0.32	0.32
	合计	2.13	1.68	1.71	2.00
营业成本（万元）		36,385.90	56,741.79	62,048.09	56,664.54

报告期各期，公司制剂的营业成本分别为 56,664.54 万元、62,048.09 万元、56,741.79 万元和 36,385.90 万元，其中，2020 年营业成本上升，主要系制剂销量增加，抵减了单位成本下降的影响；2021 年营业成本下降，主要系制剂的销量减少及单位成本下降所致。报告期内，公司制剂成本结构的具体情况如下：

公司制剂的直接材料主要为百草枯、敌草快、高效氟吡甲禾灵、氯氟吡氧乙酸、草铵膦、草甘膦、毒死蜱、马拉硫磷、氟吡菌胺等原药。公司制剂产品分为自产原药制剂和外购原药制剂，其中，外购原药制剂系公司外购原药生产的制剂，外购原药全部计入直接材料成本，直接材料占比较高，直接人工和制造费用占比较低；自产原药制剂系使用公司自产的原药生产的制剂，直接材料为自产原药使用的原材料成本，直接材料占比相对较低。2019 年至 2021 年，公司制剂产品的单位直接材料分别为 1.59 万元/吨、1.31 万元/吨和 1.26 万元/吨，逐年下降，主要系受下游原药价格波动及供应的影响，公司策略性减少了草铵膦、草甘膦等外购原药制剂的产量，外购原药制剂收入占比下降，单位直接材料成本相应逐年下降所致。2022 年 1-6 月，公司制剂产品的单位直接材料成本为 1.75 万元/吨，较 2021 年末大幅上升，主要系（1）2022 年上半年，自产原药使用的直接材料和草铵膦、草甘膦等外购原药的价格大幅上升；（2）2022 年上半年，随着公司商河东厂新厂区的投产，制剂产能扩大，公司外购原药制剂的收入占比提高。报告期各期，公司制剂直接材料分别为 45,072.43 万元、47,780.21 万元、42,608.22 万元和 30,011.19 万元，其中，2020 年直接材料增加，主要系制剂的销量增加抵减了单位直接材料成本下降的影响；2021 年直接材料减少，主要系公司制剂的销量减少和单位直接材料成本下降所致。报告期各期，公司制剂直接材料占比分别为 79.54%、77.01%、75.09%和 82.48%，主要受单位直接材料成本变动的影响。

报告期各期，制剂单位直接人工成本分别为 0.09 万元、0.07 万元、0.07 万元和 0.06 万元，其中，2020 年单位直接人工下降，主要系制剂产量增加，单位直接人工相应下降所致；2021 年单位直接人工保持稳定，主要系 2021 年制剂生

产人员的减少，抵减了产量小幅下降的影响；2022年1-6月单位直接人工下降，主要系2022年上半年，随着公司商河、潍坊新制剂产线的投产，生产效率提高和唐王基地人员分流，制剂生产人数减少所致。报告期各期，公司直接人工分别为2,560.07万元、2,701.99万元、2,333.30万元和954.51万元，其中，2020年增加，主要系制剂生产人数增加，2021年和2022年1-6月减少，主要系制剂生产人数下降。报告期各期，公司制剂直接人工占比分别为4.52%、4.35%、4.11%和2.62%，其中，2020年占比下降，主要系单位直接人工下降；2022年1-6月占比大幅下降，主要系单位直接材料占比大幅提高所致。

报告期各期，制剂单位制造费用分别为0.32万元、0.32万元、0.35万元和0.32万元，总体保持稳定。报告期各期，制剂制造费用成本分别为9,032.05万元、11,565.90万元、11,800.28万元和5,420.20万元，其中，2020年制造费用增长，主要系制剂产量增加所致。2019年至2021年，制剂制造费用占比分别为15.94%、18.64%和20.80%，逐年增长，主要系随公司自产原药制剂占比提高，制造费用占比相应提高。2022年1-6月，制剂制造费用占比为14.90%，较2021年末大幅下降，主要系上游原药价格大幅上升及自产原药制剂占比下降，直接材料占比上升，拉低了制造费用占比。

同行业可比上市公司披露了总的成本结构，但未披露具体产品的成本结构。

报告期内，公司成本结构与同行业上市公司的比较情况如下：

期间	指标	红太阳	利尔化学	中旗股份	丰山集团	新农股份	平均值	本公司
2021年	直接材料 (%)	70.09	60.90	77.34	72.69	78.76	71.96	73.49
	直接人工 (%)	-	4.59	4.91	3.65	4.18	4.33	2.45
	制造费用 (%)	-	34.51	17.75	23.66	17.06	23.24	24.06
2020年	直接材料 (%)	68.18	65.89	77.44	66.26	79.38	71.43	74.38
	直接人工 (%)	-	4.19	3.58	3.59	3.58	3.73	2.54
	制造费用 (%)	-	29.92	18.98	30.15	17.04	24.02	23.08
2019年	直接材料 (%)	69.73	64.47	79.96	73.64	82.89	74.14	73.80
	直接人工 (%)	-	5.13	3.84	3.45	3.65	4.02	3.39
	制造费用 (%)	-	30.40	16.20	22.91	13.46	20.74	22.81

注：1、红太阳的年报未披露直接人工和制造费用的比例；2、同行业可比上市公司未披露2022年1-6月成本结构

2019年至2021年，公司料工费占比与同行业公司相比无重大差异，其中，公司直接人工占比低于行业平均值，主要系：

（1）公司生产人员（含生产辅助人员）的数量相对较少

公司吡啶碱、敌草快、氯化吡啶、氯氟吡氧乙酸等生产线的自动化程度较高，所需人员较少。报告期内，公司生产人员人数与同行业可比公司对比情况如下：

期间	指标	红太阳	利尔化学	中旗股份	丰山集团	新农股份	平均值	本公司
生产人员人数	2021年	1,889.00	3,306.00	847.00	966.00	675.00	1,536.60	1,147.29
	2020年	1,732.00	3,132.00	669.00	977.00	644.00	1,430.80	1,085.58
	2019年	1,752.00	2,868.00	725.00	878.00	706.00	1,385.80	989.92
主营业务收入（亿元）	2021年	46.72	64.76	21.69	15.18	11.19	31.91	28.97
	2020年	39.86	49.62	18.49	14.92	11.76	26.93	23.16
	2019年	45.38	41.57	15.62	8.65	10.61	24.37	16.65
生产人员人均产值（万元）	2021年	247.33	195.89	256.10	157.10	165.84	204.45	252.53
	2020年	230.13	158.42	276.38	152.68	182.57	200.04	213.31
	2019年	259.04	144.93	215.39	98.57	150.33	173.65	168.23

注：1、同行业可比上市公司的生产人数为期末时点数，公司生产人员数量为年平均数；
2、因无法获取同行业辅助生产人员的数量，未比较生产人员的平均工资。

2019年至2021年，与同行业可比上市公司平均值相比，公司生产人员的数量较少，生产人员人均产值接近或高于行业平均值。2019年至2021年，公司生产人员的平均工资分别为7.42万元、7.59万元和9.25万元，随公司经营规模和盈利能力的提升而逐年增长，且高于当地的平均工资水平，不存在压低人员工资增厚业绩的情形。

（2）计入制造费用的生产辅助人员的薪酬金额较大

公司属于农药化工行业，对环保、安全和燃料动力持续供应的要求较高，需要配置较多的生产辅助人员。2019年至2021年，公司主营业务成本中的辅助人员薪酬分别为4,071.13万元、4,247.11万元和4,040.81万元，占主营业务成本的比例分别为2.96%、2.33%和1.77%。2019年至2021年，公司生产人员和辅助人员的薪酬占主营业务成本的比例分别为6.34%、4.87%和4.21%。

（三）毛利率分析

报告期内，公司营业毛利构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
主营业务毛利	72,057.66	99.23	60,892.45	99.18	49,092.77	99.58	28,768.42	98.08
其他业务毛利	560.02	0.77	503.01	0.82	206.33	0.42	562.92	1.92
合计	72,617.68	100.00	61,395.46	100.00	49,299.10	100.00	29,331.34	100.00

报告期内，公司营业毛利基本来源于主营业务，其他业务毛利占比较低。公司其他业务毛利主要来源于废品收入、材料收入等，金额较小。报告期内，公司主营业务毛利构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
中间体	1,798.51	2.50	9,591.05	15.75	10,279.18	20.94	5,183.41	18.02
原药	58,540.26	81.24	39,178.65	64.34	26,260.20	53.49	13,671.41	47.52
制剂	11,718.88	16.26	12,122.75	19.91	12,553.39	25.57	9,913.60	34.46
合计	72,057.66	100.00	60,892.45	100.00	49,092.77	100.00	28,768.42	100.00

报告期内，随着公司经营规模的扩大，盈利能力的提升，公司主营业务毛利逐期增长。报告期内，公司主营业务毛利由中间体、原药和制剂的毛利组成，具体情况如下：

2019年至2021年，公司中间体的毛利分别为5,183.41万元、10,279.18万元和9,591.05万元，存在一定波动，其中，2020年，中间体的毛利大幅增长，主要系2020年，公司中间体的销售收入增长及毛利率上升所致；2021年，中间体的毛利小幅下降，主要系2021年，吡啶原材料价格上升，毛利率下降所致。2022年1-6月，公司中间体的毛利为1,798.51万元，大幅减少，主要系2022年1-6月，公司中间体的毛利率大幅下降所致。

2019年至2021年，公司原药的毛利分别为13,671.41万元、26,260.20万元和39,178.65万元，逐年增长，是公司主营业务毛利主要贡献来源。2020年，公司原药的毛利大幅增长，主要系公司原药销售收入增长和毛利率上升所致。2021年，公司原药的毛利持续增长，主要系原药销售收入增长所致。2022年1-6

月，公司原药的毛利为 58,540.26 万元，大幅增长，主要系 2022 年 1-6 月，公司原药销售收入大幅增长和毛利率上升所致。

2019 年至 2021 年，公司制剂的毛利分别为 9,913.60 万元、12,553.39 万元和 12,122.75 万元。2020 年，制剂的毛利增长，主要系 2020 年制剂销售收入增长及毛利率上升所致。2021 年，制剂的毛利小幅下降，主要系 2021 年制剂销售收入下降所致。2022 年 1-6 月，公司制剂的毛利为 11,718.88 万元，接近 2021 年全年的水平，主要系 2022 年 1-6 月，公司制剂的毛利率上升所致。

报告期内，公司主营业务毛利率按照产品类别划分的情况如下：

项目	毛利率 (%)				收入占比 (%)			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中间体	5.97	14.48	17.57	14.80	12.21	22.86	25.27	21.03
原药	34.73	25.34	26.67	21.05	68.30	53.37	42.52	38.99
制剂	24.36	17.60	16.83	14.89	19.49	23.77	32.22	39.98
主营业务	29.20	21.02	21.20	17.27	100.00	100.00	100.00	100.00

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 17.27%、21.20%、21.02%和 29.20%，其中，2020 年和 2022 年 1-6 月，主营业务毛利率上升，主要系原药的毛利率上升及收入占比提高所致。报告期内，公司主营产品毛利率的具体情况如下：

1、按产品类别

(1) 中间体

报告期各期，公司主要中间体产品的毛利率、收入占比和毛利率贡献的情况

如下：

项目	毛利率 (%)				收入占比 (%)				毛利率贡献率 (%)			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吡啶	0.99	-19.94	-12.16	-1.75	54.82	31.54	41.25	37.54	0.54	-6.29	-5.02	-0.66
3-甲基吡啶	12.71	31.00	40.00	26.71	37.35	64.30	55.79	53.66	4.75	19.93	22.32	14.34
其他	8.67	20.16	9.18	12.79	7.83	4.16	2.96	8.80	0.68	0.84	0.27	1.13
中间体产品	5.97	14.48	17.57	14.80	100.00	100.00	100.00	100.00	5.97	14.48	17.57	14.80

注：毛利率贡献率=毛利率*收入占比，下同

报告期各期，公司中间体产品的毛利率分别为 14.80%、17.57%、14.48%和

5.97%，其中，2020年毛利率上升，主要系3-甲基吡啶的毛利率上升及收入占比提高所致；2021年毛利率下降，主要系吡啶和3-甲基吡啶的毛利率下降所致；2022年1-6月毛利率下降，主要系3-甲基吡啶的毛利率下降所致。甲基吡啶为吡啶的联产品或副产品，公司主要以吡啶、甲基吡啶的产品组合参与市场竞争。报告期内，公司吡啶组合的整体毛利率为正。

报告期内，公司主要中间体产品的毛利率、销售单价和单位成本的情况如下：

项目	毛利率 (%)				销售单价 (万元/吨)				单位成本 (万元/吨)			
	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吡啶	0.99	-19.94	-12.16	-1.75	2.48	1.76	1.52	1.70	2.46	2.12	1.71	1.73
3-甲基 吡啶	12.71	31.00	40.00	26.71	2.93	3.04	2.88	2.51	2.56	2.10	1.73	1.84

报告期各期，公司吡啶的毛利率分别为-1.75%、-12.16%、-19.94%和0.99%。2020年，公司吡啶的毛利率下降，主要系受百草枯在全球禁用范围的扩大，市场需求偏弱，产品单价下降所致；2021年，公司吡啶的毛利率持续下降，主要系受上游原料甲醛、乙醛和液氨采购价格上升的影响，单位成本上升，抵减了销售单价上升的影响；2022年1-6月，公司吡啶的毛利率大幅上升，由负转正，主要系吡啶的销售单价大幅上升，抵减了单位成本上升的影响所致，其中，销售单价大幅上升，主要受下游敌草快、百草枯等产品需求扩大以及上游原材料价格上涨的影响；单位成本上升，主要系甲醛、乙醛、液氨等原材料以及能源动力等价格上涨所致。

报告期各期，公司3-甲基吡啶的毛利率分别为26.71%、40.00%、31.00%和12.71%。2020年，3-甲基吡啶的毛利率上升，主要系：（1）2020年，3-甲基吡啶下游维生素市场的需求良好，产品单价上升；（2）2020年，3-甲基吡啶的上游原材料甲醛、液氨等价格下降，单位成本下降。2021年，3-甲基吡啶的毛利率下降，主要系受上游原材料甲醛、乙醛和液氨采购价格上升的影响，单位成本上升，抵减了销售单价上升的影响。2022年1-6月，3-甲基吡啶的毛利率大幅下降，主要系：（1）2022年1-6月，3-甲基吡啶的上游原材料甲醛、乙醛、液氨等价格上涨，单位成本上升；（2）2022年1-6月，受下游饲料市场偏弱和3-甲基吡啶市场供给增加的影响，销售单价下降。

(2) 原药

报告期各期，公司主要原药类别的毛利率、收入占比和毛利率贡献率的情况如下：

项目	毛利率 (%)				收入占比 (%)				毛利率贡献率 (%)			
	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
除草类	35.85	25.93	23.47	16.29	86.28	79.36	75.60	70.43	30.93	20.58	17.74	11.47
杀虫类	25.93	21.56	36.30	32.42	11.77	19.01	23.53	29.56	3.05	4.10	8.54	9.58
杀菌类	38.37	40.51	44.61	3.84	1.95	1.63	0.87	0.01	0.75	0.66	0.39	0.00
原药产品	34.73	25.34	26.67	21.05	100.00	100.00	100.00	100.00	34.73	25.34	26.67	21.05

报告期各期，公司原药产品的毛利率分别为 21.05%、26.67%、25.34%和 34.73%，其中，2020 年和 2022 年 1-6 月，公司原药的毛利率上升，主要系除草类原药的毛利率上升及收入占比提高所致。

报告期内，公司除草类、杀虫类及杀菌类原药的毛利率、销售单价和单位成本的情况如下：

项目	毛利率 (%)				销售单价 (万元/吨)				单位成本 (万元/吨)			
	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
除草类	35.85	25.93	23.47	16.29	12.90	10.40	8.32	8.31	8.27	7.70	6.37	6.95
杀虫类	25.93	21.56	36.30	32.42	5.25	4.59	4.12	4.42	3.89	3.60	2.63	2.99
杀菌类	38.37	40.51	44.61	3.84	85.45	82.39	87.82	91.80	52.66	49.02	48.64	88.28
原药产品	34.73	25.34	26.67	21.05	11.17	8.48	6.76	6.59	7.29	6.33	4.95	5.21

①除草类原药

报告期各期，公司除草类原药占原药收入的比例分别为 70.43%、75.60%、79.36%和 86.28%，是公司原药收入的主要组成部分。报告期内，公司除草类原药主要包括氯氟吡氧乙酸、敌草快、高效氟吡甲禾灵和百草枯等。

报告期各期，公司除草类原药的毛利率分别为 16.29%、23.47%、25.93%和 35.85%，逐期上升。2020 年，公司除草类原药的毛利率上升，主要系①2020 年，受上游原材料液氨、吡啶、2,2'-联吡啶、二溴乙烷、2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶等价格下降的影响，公司敌草快、高效氟吡甲禾灵和百草枯等原药的单位成本下

降，毛利率上升；②2020年，公司毛利率较高的氯氟吡氧乙酸原药的销量大幅增长，销量占比提高，对除草类原药的毛利率贡献率大幅上升。2021年，公司除草类原药的毛利率小幅上升，主要系2021年，受能耗双控和草铵膦、草甘膦等同类原药价格快速上涨的影响，公司敌草快原药的销售量价齐升，毛利率大幅上升，销量占比提高，对除草类原药的毛利率贡献率上升，抵减了因上游原材料吡啶、氯甲烷、液氨及能源价格上升对单位成本上升的影响。2022年1-6月，公司除草类原药的毛利率大幅上升，主要系2022年1-6月，受敌草快市场需求的持续扩大、百草枯在全球未禁用国家需求的增加以及草铵膦、草甘膦等同类灭生性除草剂价格高企的影响，公司敌草快和百草枯原药的销售单价上升，抵减了因上游原材料2,2'-联吡啶和吡啶等价格上升对单位成本上升的影响。

②杀虫类原药

报告期各期，公司杀虫类原药占原药收入的比例分别为29.56%、23.53%、19.01%和11.77%，是公司原药收入的重要组成部分。报告期内，公司杀虫类原药主要为毒死蜱、马拉硫磷及氟铃脲等。

报告期各期，公司杀虫类原药的毛利率分别为32.42%、36.30%、21.56%和25.93%，存在一定波动，其中，2021年毛利率下降，主要系2021年，受上游原材料五硫化二磷、顺酐和乙醇价格上涨的影响，马拉硫磷原药的单位成本上升，毛利率下降，对杀虫类原药的毛利率贡献率大幅下降所致。

③杀菌类原药

报告期各期，公司杀菌类原药占原药收入的比例分别为0.01%、0.87%、1.63%和1.95%，占比较小。报告期各期，公司杀菌类原药的毛利率分别为3.84%、44.61%、40.51%和38.37%，其中，2019年毛利率较低，主要系2019年，公司杀菌类原药的产量极小，无规模效应，单位制造费用较高所致。

(3) 制剂

报告期各期，公司主要制剂产品的毛利率、收入占比和毛利率贡献的情况如下：

项目	毛利率 (%)				收入占比 (%)				毛利率贡献率 (%)			
	2022年 1-6月	2021 年度	2020年 度	2019 年度	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019年 度	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

除草剂	25.81	15.47	13.55	11.92	78.18	75.06	69.94	73.33	20.18	11.61	9.47	8.74
杀虫剂	17.96	24.76	25.21	23.86	18.05	22.48	26.76	23.67	3.24	5.57	6.74	5.65
杀菌剂	24.87	17.34	18.43	16.59	3.77	2.46	3.30	3.00	0.94	0.43	0.61	0.50
制剂产品	24.36	17.60	16.83	14.89	100.00	100.00	100.00	100.00	24.36	17.60	16.83	14.89

报告期各期，公司制剂产品的毛利率分别为 14.89%、16.83%、17.60%和 24.36%，其中，2020 年毛利率上升，主要系除草剂和杀虫剂的毛利率上升及毛利率较低的除草剂的收入占比下降所致；2022 年 1-6 月毛利率上升，主要系除草剂的毛利率大幅上升所致。

报告期内，公司除草剂、杀虫剂及杀菌剂的毛利率、销售单价和单位成本的情况如下：

项目	毛利率 (%)				销售单价 (万元/吨)				单位成本 (万元/吨)			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
除草剂	25.81	15.47	13.55	11.92	2.90	1.98	1.85	2.15	2.15	1.67	1.60	1.90
杀虫剂	17.96	24.76	25.21	23.86	2.24	2.13	2.57	2.93	1.83	1.60	1.92	2.23
杀菌剂	24.87	17.34	18.43	16.59	7.00	5.26	6.02	6.81	5.26	4.35	4.91	5.68
制剂产品	24.36	17.60	16.83	14.89	2.81	2.04	2.05	2.35	2.13	1.68	1.71	2.00

①除草剂

报告期各期，公司除草剂收入占制剂收入的比例分别为 73.33%、69.94%、75.06%和 78.18%，是公司制剂收入的主要组成部分。报告期内，公司除草剂主要包括百草枯、敌草快、高效氟吡甲禾灵、氯氟吡氧乙酸、草铵膦和草甘膦等制剂产品。

报告期各期，公司除草剂的毛利率分别为 11.92%、13.55%、15.47%和 25.81%，逐期上升，其中，2020 年毛利率上升，主要系 2020 年，受吡啶、液氨等上游原材料的价格下降和百草枯产线的产能利用率提高的影响，公司生产百草枯原药的单位成本下降所致；2021 年毛利率上升，主要系受草甘膦、草铵膦等同类灭生性除草剂价格上升及上游原药价格上升的影响，公司百草枯制剂的销售单价上升，毛利率上升所致；2022 年 1-6 月毛利率上升，主要系受下游需求的增加和草铵膦、草甘膦等同类灭生性除草剂价格高企的影响，敌草快和百草枯制剂的销售单价大幅提高，毛利率大幅上升所致。

②杀虫剂

报告期各期，公司杀虫剂收入占制剂收入的比例分别为 23.67%、26.76%、22.48%和 18.05%，是公司制剂收入的重要组成部分。报告期内，公司杀虫剂主要包括毒死蜱、马拉硫磷、虱螨脲、联苯菊酯·噻虫胺、氯氟氰菊酯、阿维菌素等。

报告期各期，公司杀虫剂的毛利率分别为 23.86%、25.21%、24.76%和 17.96%。2022 年 1-6 月毛利率下降，主要系①2021 年末，公司商河东厂制剂新厂区达到预定可使用状态转入固定资产。2022 年上半年，因商河东厂制剂产线的产能利用率较低且价值较大，导致单位折旧等制造费用上升，同时受外购原药价格上涨的影响，公司联苯菊酯·噻虫胺、氯氟氰菊酯等杀虫剂的单位成本上升，抵减了销售单价小幅上涨的影响；②2022 年 1-6 月，公司毛利率较高的马拉硫磷制剂的销量占比下降，整体拉低了杀虫剂毛利率的水平。

③杀菌剂

报告期各期，公司杀菌剂收入占制剂收入的比例分别为 3.00%、3.30%、2.46%和 3.77%，占比较小。报告期内，公司杀菌剂主要为吡唑醚菌酯、氟吡菌胺、丙环唑、三唑酮、戊唑醇和噻呋酰胺等。

报告期各期，公司杀菌剂的毛利率分别为 16.59%、18.43%、17.34%和 24.87%，2022 年 1-6 月毛利率上升，主要系①受下游需求良好和上游中间体对氯苯胺和邻硝基甲苯供应紧张的影响，吡唑醚菌酯的销售单价大幅上升，毛利率上升；②2022 年 1-6 月，公司新增氟吡菌胺制剂，毛利率相对较高。

2、按销售模式

报告期内，公司不同类别产品在直销和经销下的毛利率的情况如下：

项目	毛利率 (%)				收入占比 (%)			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
直销	30.75	21.46	22.48	18.07	89.32	87.99	82.30	73.35
其中：中间体	5.97	14.48	17.57	14.80	12.21	22.86	25.27	21.03
原药	34.73	25.34	26.67	21.05	68.30	53.37	42.52	38.99
制剂	34.81	17.67	18.40	14.79	8.81	11.76	14.51	13.33
经销	15.74	17.54	15.54	14.94	10.68	12.01	17.70	26.65

其中：中间体	-	-	-	-	-	-	-	-
原药	-	-	-	-	-	-	-	-
制剂	15.74	17.54	15.54	14.94	10.68	12.01	17.70	26.65
合计	29.20	21.02	21.20	17.27	100.00	100.00	100.00	100.00

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 17.27%、21.20%、21.02%和 29.20%，其中，2020 年和 2022 年 1-6 月，主营业务毛利率上升，主要系直销原药的毛利率上升及收入占比提高所致。报告期内，公司不同类别产品在直销和经销下的毛利率的具体情况如下：

（1）中间体

报告期内，公司中间体均采用直销模式。报告期内，中间体的毛利率分别为 14.80%、17.57%、14.48%和 5.97%，存在一定波动，具体变化的原因详见“二、盈利能力分析”之“（三）毛利率分析”之“1、按产品类别”之“（1）中间体”。

（2）原药

报告期内，公司原药均采用直销模式。报告期内，原药的毛利率分别为 21.05%、26.67%、25.34%和 34.73%，逐期上升，具体变化的原因详见“二、盈利能力分析”之“（三）毛利率分析”之“1、按产品类别”之“（2）原药”。

（3）制剂

报告期内，制剂在不同销售模式下的毛利率、收入占比和毛利率贡献的情况如下：

项目	毛利率（%）				收入占比（%）			
	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019年 度
直销	34.20	17.47	18.78	14.52	45.20	49.47	45.04	33.33
经销	16.24	17.73	15.23	15.08	54.80	50.53	54.96	66.67
制剂产品	24.36	17.60	16.83	14.89	100.00	100.00	100.00	100.00

报告期各期，公司制剂的毛利率分别为 14.89%、16.83%、17.60%和 24.36%，其中，2020 年毛利率上升，主要系直销毛利率上升及直销收入占比上升所致；2022 年 1-6 月毛利率上升，主要系直销毛利率上升所致。

报告期内，制剂在不同销售模式下的销售单价和单位成本情况如下：

项目	销售单价（万元/吨）	单位成本（万元/吨）
----	------------	------------

	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直销	2.42	1.62	1.58	1.75	1.59	1.33	1.28	1.50
经销	3.24	2.75	2.72	2.83	2.72	2.26	2.31	2.41
合计	2.81	2.04	2.05	2.35	2.13	1.68	1.71	2.00

报告期内，公司直销和经销中间体销售单价的变化情况见本节招股书之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“3、按销售模式划分情况”之“（3）制剂”。

报告期各期，公司直销制剂的单位成本分别为 1.50 万元/吨、1.28 万元/吨、1.33 万元/吨和 1.59 万元/吨。其中，2020 年单位成本下降，主要系（1）受上游甲醛、液氨、2,2'-联吡啶、二溴乙烷、四氯吡啶和乙基氯化物等原材料价格下降的影响，公司自产百草枯、毒死蜱和马拉硫磷等原药的单位成本下降，导致百草枯、毒死蜱和马拉硫磷等制剂的单位成本相应下降；（2）2020 年，单位成本相对较低的百草枯制剂的销量增加，销量占比提高，拉低了直销制剂的平均单位成本；2022 年 1-6 月单位成本上升，主要系受上游甲醛、液氨、2,2'-联吡啶、二溴乙烷等原材料上涨的影响，公司自产敌草快、百草枯等原药单位成本大幅上升，导致敌草快、百草枯等制剂的单位成本相应上升。

报告期各期，公司经销制剂单位成本分别为 2.41 万元/吨、2.31 万元/吨、2.26 万元/吨和 2.72 万元/吨，其中，2019 年至 2021 年单位成本持续小幅下降，主要系单位成本较高的草铵膦制剂的销量持续减少；2022 年 1-6 月单位成本上升主要系（1）受上游原材料价格上升的影响，公司自产敌草快、毒死蜱等原药单位成本上升，导致敌草快、毒死蜱等制剂的单位成本相应上升；（2）单位成本较高的草铵膦制剂的销量提升；（3）2022 年上半年，公司新增苯唑草酮、氟吡菌胺等制剂产品，单位成本相对较高。报告期内，公司直销制剂成本低于经销成本，主要系公司外销制剂主要为百草枯和敌草快制剂，百草枯的制剂单位成本相对较低，拉低了直销制剂的单位成本。

报告期各期，公司直销制剂的毛利率分别为 14.52%、18.78%、17.47%和 34.20%。其中，2020 年毛利率上升，主要系单位成本下降所致；2022 年 1-6 月毛利率大幅上升，主要系敌草快和百草枯制剂销售单价大幅上升。报告期各期，

公司经销制剂的毛利率分别为 15.08%、15.23%、17.73%和 16.24%。2019 年至 2021 年，经销制剂毛利率持续上升，主要系受单位成本持续下降影响。2022 年 1-6 月，经销制剂毛利率有所下降，主要系单位成本上升。

公司直销制剂主要为百草枯和敌草快等制剂，其中，百草枯全部用于直销，敌草快制剂大部分用于直销；经销制剂的品类众多，包括敌草快、氯氟吡氧乙酸、草铵膦和毒死蜱等制剂。受产品结构的不同，公司直销制剂和经销制剂毛利率存在一定差异。2020 年，公司直销制剂的毛利率高于经销制剂，主要系 2020 年，上游原材料价格下降的影响，公司百草枯和敌草快等产品的单位成本降幅较大；2022 年 1-6 月，直销制剂的毛利率高于经销制剂，主要系 2022 年上半年，受上游敌草快和百草枯等原药价格大幅上涨的影响，敌草快和百草枯制剂的销售单价大幅上涨。

3、按销售区域

报告期内，公司内销和外销的毛利率的情况如下：

项目	毛利率				收入占比 (%)			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
内销	21.18	18.36	21.05	17.47	47.99	69.46	71.60	77.25
其中：中间体	5.95	13.66	17.79	15.77	11.84	21.52	24.51	18.92
原药	31.29	23.19	27.13	23.77	20.87	30.17	24.30	23.71
制剂	19.18	15.83	18.07	14.08	15.27	17.76	22.79	34.61
外销	36.59	27.07	21.58	16.63	52.01	30.54	28.40	22.75
其中：中间体	6.67	27.70	10.35	6.11	0.36	1.34	0.75	2.11
原药	36.24	28.13	26.06	16.84	47.43	23.20	18.22	15.28
制剂	43.11	22.84	13.83	20.14	4.22	6.01	9.42	5.36
合计	29.20	21.02	21.20	17.27	100.00	100.00	100.00	100.00

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 17.27%、21.20%、21.02%和 29.20%，其中，2020 年毛利率上升，主要系内外销原药的毛利率上升及收入占比提高所致；2022 年 1-6 月毛利率上升，主要系内外销原药的毛利率上升和外销原药的收入占比提高所致。报告期内，公司不同类别产品在内销和外销下的毛利率的具体情况如下：

(1) 中间体

报告期内，中间体在不同销售区域下的毛利率、收入占比和毛利率贡献的情况如下：

项目	毛利率（%）				收入占比（%）			
	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销	5.95	13.66	17.79	15.77	97.02	94.16	97.02	89.96
外销	6.67	27.70	10.35	6.11	2.98	5.84	2.98	10.04
合计	5.97	14.48	17.57	14.80	100.00	100.00	100.00	100.00

报告期各期，中间体产品的毛利率分别为 14.80%、17.57%、14.48%和 5.97%，其中，2020 年毛利率上升，主要系内销毛利率上升及收入占比提高所致；2020 年后毛利率逐期下降，主要系内销毛利率下降逐期下降所致。报告期内，公司中间体的收入主要为内销收入。中间体的毛利率主要受内销毛中间体毛利率的影响。

报告期内，中间体在不同销售区域下的销售单价和单位成本情况如下：

项目	销售单价（万元/吨）				单位成本（万元/吨）			
	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销	2.63	2.44	2.09	2.13	2.47	2.11	1.72	1.80
外销	2.93	2.88	1.71	1.66	2.73	2.08	1.53	1.56
合计	2.63	2.46	2.08	2.07	2.48	2.10	1.71	1.77

报告期内，公司内外销中间体销售单价变化情况见本节招股书之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“4、按客户所处地域分部情况”之“（3）不同产品类别内外销情况”之“①中间体”。

报告期各期，内外销中间体单位成本呈现先降后升的趋势，其中，2020 年单位成本下降主要系上游原材料甲醛、液氨等价格下降所致；2021 年和 2022 年 1-6 月单位成本上升，主要系受上游甲醛、乙醛和液氨等原材料以及能源动力等价格上涨所致。2019 年和 2020 年，内销中间体单位成本大于外销单位成本，主要系内销中间体主要为吡啶和 3-甲基吡啶，单位成本相对较高；外销的中间体的包括含量较低的 3,5-二甲基吡啶（粗品），单位成本相对较低。

报告期各期，内销中间体的毛利率分别为 15.77%、17.79%、13.66%和 5.95%，其中，2020 年毛利率上升，主要系 2020 年单位成本下降所致；2020 年后毛利率

逐期下降，主要系单位成本逐期上升，抵减了销售单价上升的影响。报告期各期，公司外销中间体的毛利率分别为 6.11%、10.35%、27.70%和 6.67%。其中，2020 年毛利率上升，主要系单位成本下降和销售单价上升所致；2021 年毛利率大幅上升，主要系销售单价上升所致；2022 年 1-6 月，毛利率大幅下降，主要系单位成本上升所致。公司内销的中间体主要为吡啶和 3-甲基吡啶；外销中间体主要为 3,5-二甲基吡啶和 3-甲基吡啶。受产品结构不同的影响，中间体内外销毛利率不同。其中，2019 年和 2020 年，内销的毛利率大于外销毛利率，主要系外销中间体主要为 3,5-二甲基吡啶（粗品），毛利率相对较低；2021 年，外销毛利率大于内销毛利率，主要系当年公司吡啶的毛利率为负，拉低了内销中间体的毛利率，公司外销中间体主要为 3-甲基吡啶，毛利率相对较高。

（2）原药

报告期内，原药在不同销售区域下的毛利率、收入占比和毛利率贡献的情况如下：

项目	毛利率（%）				收入占比（%）			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销	31.29	23.19	27.13	23.77	30.56	56.53	57.15	60.82
外销	36.24	28.13	26.06	16.84	69.44	43.47	42.85	39.18
合计	34.73	25.34	26.67	21.05	100.00	100.00	100.00	100.00

报告期各期，公司原药的毛利率分别为 21.05%、26.67%、25.34%和 34.73%，整体呈上涨趋势，其中 2020 年毛利率上升，主要系内外销毛利率上升所致；2021 年毛利率小幅下降，主要系内销毛利率下降所致；2022 年 1-6 月毛利率大幅上升，主要系内外销毛利率上升所致。报告期内，公司原药在不同销售区域下的销售单价和单位成本情况如下：

项目	销售单价（万元/吨）				单位成本（万元/吨）			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销	9.23	7.73	6.37	6.19	6.34	5.93	4.64	4.72
外销	12.30	9.72	7.36	7.33	7.85	6.99	5.44	6.10
合计	11.17	8.48	6.76	6.59	7.29	6.33	4.95	5.21

报告期内，公司内外销原药的销售单价的变化情况详见本节招股书之“二、

盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“4、按客户所处地域分部情况”之“（3）不同产品类别内外销情况”之“②原药”。

报告期内，公司内外销原药的单位成本变化趋势一致，呈现先降后升的趋势。2020年，公司原药的单位成本下降，主要系2020年受疫情影响，石油价格大幅下跌，叠加下游需求不足，化工原材料价格下跌，公司原药上游的2,2'-联吡啶、二溴乙烷、2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶和五氯吡啶等原材料相应下跌；2021年至2022年1-6月，单位成本上升，主要系受全球疫情持续反复、能耗双控政策以及安全环保管控带来的节能减排、产能压缩等影响，公司原药上游的多数原材料的价格持续上升。公司原药主要为敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、百草枯、毒死蜱和马拉硫磷等，其中，氯氟吡氧乙酸和高效氟吡甲禾灵的单位成本相对较高；毒死蜱的单位成本相对较低。报告期内，由于单位成本相对较高的氯氟吡氧乙酸和高效氟吡甲禾灵主要用于出口，单位成本相对较低的毒死蜱主要用于内销，导致外销原药的单位成本高于内销原药的单位成本。

报告期各期，公司内销原药的毛利率分别为23.77%、27.13%、23.19%和31.29%。其中，2020年毛利率上升，主要系单位成本下降和销售单价上升所致；2021年毛利率下降，主要系单位成本上升所致；2022年1-6月毛利率上升，主要系销售单价上升所致。报告期各期，公司外销原药的毛利率分别为16.84%、26.06%、28.13%和36.24%，逐期上升，其中，2020年毛利率上升，主要系单位成本下降所致；2020年后毛利率逐期上升，主要系销售单价逐期上升所致。报告期内，公司内销毛利率总体相近，其中，2019年外销毛利率较低，主要系公司百草枯主要用于出口。2019年，百草枯是公司出口的主力产品之一，受百草枯在全球禁用范围扩大和上游原材料价格较高的影响，公司当年度出口百草枯毛利率相对较低，拉低了外销原药的整体毛利率。

（3）制剂

报告期内，制剂在不同销售区域下的毛利率、收入占比和毛利率贡献的情况如下：

项目	毛利率（%）				收入占比（%）			
	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

内销	19.18	15.81	18.06	14.01	78.36	74.73	70.75	86.58
外销	43.11	22.92	13.84	20.59	21.64	25.27	29.25	13.42
合计	24.36	17.60	16.83	14.89	100.00	100.00	100.00	100.00

报告期各期，公司制剂的毛利率分别为 14.89%、16.83%、17.60%和 24.36%，其中，2020 年毛利率上升，主要系内销毛利率上升所致；2021 年毛利率上升，主要系外销毛利率上升所致；2022 年 1-6 月毛利率上升，主要系内外销的毛利率上升所致。

报告期内，制剂在不同销售区域下的销售单价和单位成本情况如下：

项目	销售单价（万元/吨）				单位成本（万元/吨）			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销	2.79	2.19	2.63	2.48	2.26	1.85	2.15	2.13
外销	2.89	1.70	1.34	1.75	1.64	1.31	1.16	1.39
合计	2.81	2.04	2.05	2.35	2.13	1.68	1.71	2.00

报告期内，公司内外销制剂的销售单价变动情况详见本节招股书之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“4、按客户所处地域分部情况”之“（3）不同产品类别内外销情况”之“③制剂”。

报告期各期，公司内销制剂的单位成本分别为 2.13 万元/吨、2.15 万元/吨、1.85 万元/吨和 2.26 万元/吨。其中，2021 年单位成本下降，主要系（1）2021 年，受上游原材料四氯吡啶、五氯吡啶等原材料价格下降的影响，公司自产毒死蜱、氯氟吡氧乙酸等原药的单位成本下降，导致毒死蜱和氯氟吡氧乙酸等制剂的单位成本相应下降；（2）2021 年，单位成本较高的草铵膦、草甘膦等制剂的销量大幅减少，拉低了内销制剂的单位成本。2022 年 1-6 月内销制剂单位成本上升，主要系（1）受上游 2,2'-联吡啶、二溴乙烷、四氯吡啶和乙基氯化物等原材料价格上涨的影响，公司自产敌草快、毒死蜱和马拉硫磷等原药单位成本上升，导致敌草快、毒死蜱等制剂的单位成本相应上升；（2）单位成本较高的草铵膦制剂的销量提升；（3）2022 年上半年，公司新增苯唑草酮、氟吡菌胺等制剂产品，单位成本相对较高。

报告期各期，公司外销制剂的单位成本分别为 1.39 万元/吨、1.16 万元/吨、1.31 万元/吨和 1.64 万元/吨。其中，2020 年单位成本下降，主要系受单位成本

相对较低的百草枯制剂销量上升，销量占比提升的影响；2021年单位成本上升，主要单位成本相对较高的敌草快制剂的销量增加，销量占比提高，提升了外销制剂的平均成本；2022年1-6月单位成本上升，主要系受上游2,2'-联吡啶、二溴乙烷等原材料价格持续上涨的影响，公司自产百草枯、敌草快等原药的单位成本上升，导致百草枯和敌草快等制剂的单位成本相应上升所致。

报告期各期，公司内销制剂毛利率分别为14.01%、18.06%、15.81%和19.18%，其中，2020年和2022年1-6月毛利率较上期有所上升，主要系销售单价上升所致；2021年毛利率下降，主要系销售单价下降所致。

报告期各期，公司外销制剂的毛利率分别为20.59%、13.84%、22.92%和43.11%。其中，2020年外销毛利率下降，主要系销售单价下降所致；2022年1-6月毛利率大幅上升，主要系百草枯和敌草快原药价格上升，销售单价的大幅上涨所致。

公司外销制剂主要为百草枯和敌草快制剂，内销制剂品类众多，包括敌草快、氯氟吡氧乙酸、草铵膦和毒死蜱等制剂，因产品结构不同，内外销制剂的毛利率各不相同。2019年，内销制剂毛利率低于外销，主要系外销制剂中毛利率较高的高效氟吡甲禾灵产品占比较高的影响；2020年内销制剂毛利率高于外销，主要系2020年以百草枯和敌草快制剂为主的外销制剂销售单价下降所致；2021年和2022年1-6月内销制剂毛利率大幅低于外销，主要系受外销主要产品百草枯和敌草快制剂上游原药价格大幅上涨的影响，外销制剂销售单价大幅上涨所致。

4、与可比公司毛利率比较

公司主营农药原药、农药制剂和精细化工中间体的研发、生产和销售，是国内领先的吡啶全产业链企业，产品功能覆盖除草、杀虫、杀菌等方面，广泛应用于农、林、牧、仓储等领域的病虫草防治及动物饲料、医药等领域，主要产品为敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、百草枯、吡啶、3-甲基吡啶、马拉硫磷、毒死蜱等，其中，吡啶、3-甲基吡啶、敌草快、百草枯、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵、毒死蜱为公司吡啶产业链上的产品；敌草快、百草枯为灭生性除草剂。

在选取同行业可比公司时，公司主要考虑了主营产品、产品结构、销售模式、销售区域、业务规模、行业排名及数据是否容易获取等因素。报告期内，综合上述因素，公司选取了5家具有相同或相似产品的农药上市公司进行比较分析，具体情况如下：

公司名称	最新中国农药行业排名	2021年				主营产品	与公司重合或相似的产品
		业务规模	产品结构	销售模式	销售区域		
红太阳 (000525)	12名	46.83 亿元	农药 99.76% 其他 0.24%	国外销售以自营出口为主，国内销售以直销为主，部分制剂采用经销模式	国内 84.93% 国外 15.07%	(1) 除草：百草枯、敌草快等 (2) 杀虫：毒死蜱、吡虫啉等 (3) 中间体：吡啶、3-甲基吡啶、2,2'-联吡啶等	百草枯、敌草快、毒死蜱、吡啶、3-甲基吡啶
利尔化学 (002258)	10名	64.94 亿元	原药 66.69% 制剂 20.99% 化工 7.36% 贸易 4.68% 其他 0.28%	国外销售以自营出口为主，国内直销为主，部分制剂采用经销模式	国内 53.40% 国外 46.60%	(1) 除草：草铵膦；毕克草、毒莠定、氯氟吡氧乙酸等吡啶类 (2) 杀菌：氟环唑等三唑类 (3) 中间体：2-甲基吡啶、2,2'-联吡啶	氯氟吡氧乙酸；草铵膦与公司敌草快、百草枯同属灭生性除草剂；毕克草、毒莠定等产品为吡啶系列产品
中旗股份 (300575)	32名	21.93 亿元	原药 54.59% 制剂 6.66% 中间体 13.39% 贸易 24.28% 其他 1.08%	境外销售为自营出口模式，国内销售为直销模式	国内 36.30% 国外 63.70%	(1) 除草：氯氟吡氧乙酸、炔草酯、氟氟草酯 (2) 杀虫：虱螨脲、噻虫胺	氯氟吡氧乙酸；脲类产品
丰山集团 (603810)	51名	15.18 亿元	农药 95.45% 中间体 2.89% 其他 1.67%	原药以直销模式为主，国内制剂主要采用经销模式	国内 72.18% 国外 27.82%	(1) 除草：氟乐灵、烟嘧磺隆、精喹禾灵 (2) 杀虫：毒死蜱	毒死蜱；烟嘧磺隆为吡啶产业链产品
新农股份 (002942)	65名	11.63 亿元	原药 16.18% 制剂 36.34% 中间体 43.77% 其他 3.71%	中间体和原药主要采用直销模式，制剂主要采用经销模式	国内 72.18% 国外 27.82%	(1) 杀菌：噻唑锌、吡唑醚菌酯 (2) 杀虫：毒死蜱、三唑磷 (3) 中间体：1,3-环己二酮、乙基氯化物、苯胍及苯胍盐、N-(1-乙基丙基)-3,4-二甲基苯胺	毒死蜱；“中间体-原药-制剂”产业链一体化发展模式与公司相似
绿霸股份	26名	29.16 亿元	原药 53.37% 制剂 23.77% 中间体 22.86%	国外销售以自营出口为主，原药和中间体主要采用直销模式，境	国内 69.46% 国外 30.54%	(1) 除草：百草枯、敌草快、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲、禾灵 (2) 杀虫：毒死蜱、马拉硫磷	-

公司名称	最新中国农药行业排名	2021年				主营产品	与公司重合或相似的产品
		业务规模	产品结构	销售模式	销售区域		
				内制剂主要采用经销模式		(3) 杀菌: 氟吡菌胺 (4) 中间体: 吡啶、3-甲基吡啶、氯化吡啶	

红太阳的产品结构与公司最为接近,两者均为国内拥有完整吡啶产业链的公司,在上游中间体方面均建有吡啶碱产线,是国内主要的吡啶和 3-甲基吡啶的生产商。两者生产的吡啶或 3-甲基吡啶,均一部分用于自用,一部分用于外销,其中,红太阳自用部分主要用于生产百草枯、烟酰胺或先生产吡啶的衍生物 2,2'-联吡啶、3-氰基吡啶等,再进一步生产敌草快、烟酰胺等产品;公司自用部分主要用于生产百草枯或先生产吡啶的衍生物五氯吡啶、四氯吡啶等,再进一步生产氯氟吡氧乙酸、毒死蜱等原药及制剂系列产品。

利尔化学原主要从事吡啶类农药原药及制剂的研究、生产和销售,主要产品为毕克草、毒莠定和氯氟吡氧乙酸等吡啶类农药原药产品,与公司主营产品相近。后期,利尔化学掌握了草铵膦合成关键技术,成功切入草铵膦市场,现为国内规模最大的草铵膦原药生产企业,草铵膦与公司敌草快、百草枯产品同属灭生性除草剂,产品相似。

中旗股份主要从事农药原药的研发、生产和销售,主要产品包括氯氟吡氧乙酸、炔草酯、氰氟草酯、虱螨脲、噻虫胺等,其中,氯氟吡氧乙酸及脲类产品与公司产品重合。

丰山集团主要从事农药原药、制剂及农药中间体的研发、生产和销售,主要产品为氟乐灵、烟嘧磺隆、精喹禾灵、毒死蜱 4 大原药及其相应制剂系列产品,其中,毒死蜱与公司产品重合;烟嘧磺隆为吡啶系列产品。

新农股份主营业务为化学农药原药、制剂及精细化工中间体的研发、生产和销售,“中间体-原药-制剂”产业链一体化发展模式与公司相似,主要产品包括三唑磷、毒死蜱、噻唑锌、吡啶醚菌酯等原药及系列制剂产品和乙基氯化物、N-(1-乙基丙基)-3,4-二甲基苯胺、苯胍及苯胍盐、1,3-环己二酮等中间体产品,其中,毒死蜱与公司产品重合。

公司是中国农药行业销售百强,2021 年度,公司销售额位列“中国农药行

业销售百强”第26名。公司在选取同行业可比公司时，优先选取中国农药行业销售百强内的公司；同时根据数据是否容易获取，剔除非上市公司；然后根据产品结构，去除产品结构单一的上市公司；最后综合剩余同行业农药上市公司的业务规模、销售模式、销售区域、是否与公司具有重合或相似的产品或产业链等因素，选取同行业可比公司，不存在选择性选取可比公司的情形，选取过程合理、全面，具有可比性。

报告期内，公司与同行业上市公司主营业务毛利率的对比情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
红太阳	42.40%	20.04%	18.77%	21.69%
利尔化学	33.70%	31.88%	28.96%	25.89%
中旗股份	23.84%	21.88%	23.31%	23.61%
丰山集团	16.37%	20.04%	30.54%	28.15%
新农股份	29.75%	30.66%	30.86%	31.59%
平均值	29.21%	24.90%	26.49%	26.19%
本公司	29.20%	21.02%	21.20%	17.27%

由于农药行业细分产品品种繁多，不同企业之间的产品往往跨度很大，同时细分产品在市场需求及供应、产品价格、技术含量、产业链完整性及附加值等方面也有很大不同，造成农药行业公司毛利率水平不尽相同。2019年至2021年，公司主营业务毛利率与红太阳、中旗股份相近，低于利尔化学和新农股份；2022年1-6月，公司主营业务毛利率与行业平均值相近。

（四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	2,132.49	0.86%	3,045.94	1.04%	3,273.22	1.41%	3,248.48	1.94%
管理费用	10,397.87	4.19%	12,575.08	4.31%	8,926.68	3.85%	9,291.40	5.55%
研发费用	4,994.22	2.01%	6,252.01	2.14%	5,525.68	2.38%	2,627.81	1.57%
财务费用	1,029.30	0.42%	5,360.19	1.84%	5,764.66	2.49%	3,967.95	2.37%
合计	18,553.88	7.48%	27,233.23	9.34%	23,490.25	10.13%	19,135.64	11.44%

2019年至2021年，公司期间费用逐年增长，分别为19,135.64万元、23,490.25万元和27,233.23万元，占各年度营业收入的比例随收入规模的上升而逐年降低，分别为11.44%、10.13%和9.34%；2022年1-6月，公司期间费用为18,553.88万元，占营业收入的比例为7.48%。

1、销售费用

(1) 销售费用构成及变动情况分析

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,518.39	71.20%	1,866.43	61.28%	1,725.15	52.70%	1,851.58	57.00%
差旅费	167.57	7.86%	419.70	13.78%	369.85	11.30%	439.83	13.54%
业务招待费	52.78	2.48%	144.94	4.76%	204.70	6.25%	271.74	8.37%
广告宣传费	44.30	2.08%	118.73	3.90%	262.35	8.01%	90.15	2.78%
保险费	121.98	5.72%	141.50	4.65%	139.91	4.27%	79.85	2.46%
办公费	52.28	2.45%	116.20	3.82%	88.26	2.70%	86.08	2.65%
其他	175.18	8.21%	238.43	7.83%	483.02	14.76%	429.26	13.21%
合计	2,132.49	100.00%	3,045.94	100.00%	3,273.22	100.00%	3,248.48	100.00%

2019年至2021年，公司销售费用分别为3,248.48万元、3,273.22万元和3,045.94万元，总体保持稳定，占营业收入的比例随收入规模的上升而逐年降低，分别为1.94%、1.41%和1.04%；2022年1-6月，公司销售费用为2,132.49万元，占营业收入的比例为0.86%。

公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费、业务招待费及广告宣传费组成，具体情况如下：

2019年至2021年，销售人员的职工薪酬分别为1,851.58万元、1,725.15万元和1,866.43万元，基本保持稳定，未随营业收入的增长而相应增长，主要系公司销售人员由直销和经销人员组成，报告期内，直销人员主要负责中间体、原药及外贸销售；经销人员主要负责国内制剂销售。公司经销人员占销售人数比例在80%左右，是公司销售人员主要组成部分。2020年，公司销售人员的薪酬下降，主要系2020年，公司经销收入小幅下降，经销人员的奖金相应减少所致。

2022年1-6月，销售人员的职工薪酬为1,518.39万元，同比大幅增长，主要系2022年上半年，公司销售收入大幅增长，计提销售人员的奖金增加所致。

2019年至2021年，销售人员的差旅费分别为439.83万元、369.85万元和419.70万元。2020年，受新冠疫情的影响，公司业务开拓有所减少，导致差旅费较2019年度下降；2021年，随着公司对外开拓业务活动恢复，公司的差旅费相应增加。2022年1-6月，公司销售人员的差旅费为167.57万元。

2019年至2021年，销售人员的业务招待费分别为271.74万元、204.70万元和144.94万元，逐年下降，主要系受新冠疫情及内部加强费用控制的影响。2022年1-6月，公司销售人员的业务招待费为52.78万元。

2019年至2021年，广告宣传费分别为90.15万元、262.35万元和118.73万元，其中，2020年大幅增加，主要系受新冠疫情的影响，公司直接对外业务开拓有所减少，为增加业务开拓的力度，公司增加了广告投入，广告费同比增长。2022年1-6月，公司广告宣传费为44.30万元。

(2) 同行业上市公司销售费用率比较分析

公司名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
红太阳	0.69%	1.78%	1.59%	1.65%
利尔化学	0.92%	1.02%	1.12%	1.87%
中旗股份	1.17%	1.29%	1.12%	1.11%
丰山集团	2.68%	2.85%	2.79%	4.29%
新农股份	3.91%	5.02%	3.82%	3.86%
平均值	1.87%	2.39%	2.09%	2.56%
本公司	0.86%	1.04%	1.41%	1.94%

注：销售费用率的计算不含运费等重分类至营业成本的费用

报告期内，公司和同行业公司销售费用构成相似，销售费用主要由销售人员薪酬及市场开拓相关的差旅、业务招待费等组成。受销售规模和销售人员数量不同的影响，同行业各公司的销售费率各不相同。报告期内，公司销售费用率与利尔化学、中旗股份相近，低于行业平均值。

(3) 销售人员薪酬及其变动的原因及合理性

报告期内，公司不同层级销售人员的数量、薪酬及平均薪酬的情况如下：

项目	层级	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
----	----	-----------	-------	-------	-------

项目	层级	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
平均人数	高层	-	-	-	-
	中层	12.83	17.29	18.00	18.00
	基层	90.17	89.87	86.67	85.17
	合计	103.00	107.16	104.67	103.17
职工薪酬 (万元)	高层	-	-	-	-
	中层	387.36	491.96	451.52	418.61
	基层	1,131.03	1,374.47	1,273.63	1,432.96
	合计	1,518.39	1,866.43	1,725.15	1,851.57
平均薪酬 (万元)	高层	-	-	-	-
	中层	30.19	28.46	25.08	23.26
	基层	12.54	15.29	14.70	16.83
	合计	14.74	17.42	16.48	17.95
当地平均 薪酬水平(万元)	济南	-	11.46	10.50	9.75
	山东	-	7.96	7.49	6.91

注：1、年平均人数为每个月末的人数相加后除以12所得；2、山东省平均工资数据来源为山东省人力资源和社会保障厅公布的各年度全省全口径城镇单位就业人员平均工资；3、2022年1-6月绿霸股份人均薪酬数据系半年数据，未经年化处理；4、济南市平均工资数据来源为山东省统计局公布的各年度各市城镇非私营单位就业人员平均工资

报告期内，公司销售人员的平均人数总体保持稳定，其中，2022年1-6月中层销售人员人数小幅下降，主要系济南绿霸部分中层销售人员不再享受中层待遇。

报告期内，公司采用直销为主，经销为辅的销售模式。报告期各期，公司直销收入占营业收入比例约为73.35%、82.30%、87.99%和89.32%，经销收入占营业收入比例约为26.65%、17.70%、12.01%和10.68%。报告期内，公司直销和经销销售人员的人数、职工薪酬及平均薪酬的情况如下：

项目	模式	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
平均人数	直销	24.00	24.41	21.59	19.75
	经销	79.00	82.74	83.08	83.42
	合计	103.00	107.15	104.67	103.17
职工薪酬 (万元)	直销	480.71	552.99	399.46	347.77
	经销	1,037.68	1,313.43	1,325.69	1,503.80
	合计	1,518.39	1,866.43	1,725.15	1,851.57

项目	模式	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
平均薪酬 (万元)	直销	20.03	22.65	18.50	17.61
	经销	13.14	15.87	15.96	18.03
	合计	14.74	17.42	16.48	17.95
主营业务 收入(万元)	直销	220,440.93	254,923.78	190,572.28	122,147.03
	经销	26,360.89	34,797.39	40,997.32	44,385.30
	合计	246,801.83	289,721.17	231,569.60	166,532.33
当地平均 薪酬水平 (万元)	济南	-	11.46	10.50	9.75
	山东	-	7.96	7.49	6.91

公司销售人员由直销人员和经销人员组成，其中，直销人员数量较少，主要系公司直销客户主要为大型跨国农药公司和国内外知名农药企业，下游客户群体较为稳定，所需销售人员的数量相对较少；经销人员的数量较多，主要系公司经销客户分布较为分散，遍布全国，需要配备较多的销售人员。2019年至2021年，公司直销和经销人员的变化趋势不同，直销人员的数量逐年增加，经销人员人数较为稳定。

2019年至2021年，公司直销人员的平均薪酬逐年上升，主要系（1）2019年至2021年，山东省和济南市的平均工资水平逐年提高，公司直销人员的工资跟随社会工资水平相应提高；（2）公司主要根据业绩完成情况和职级计提销售人员的奖金，2019年至2021年，随着公司直销收入的大幅上升，直销人员的奖金也相应增加。2019年至2021年，公司经销人员的平均薪酬逐年下降，主要系随着公司经销收入的下降，经销人员奖金相应减少。2019年至2021年，公司直销和经销人员的平均薪酬均高于当地的平均薪酬，在所在区域市场有一定的市场竞争力。

公司销售人员的职工薪酬主要由经销人员薪酬组成。2019年至2021年，公司销售人员的职工薪酬分别为1,851.57万元、1,725.15万元和1,866.43万元，其中，2020年职工薪酬减少，主要系受经销收入下降的影响，经销人员的奖金减少，平均职工薪酬下降所致；2021年职工薪酬上升，主要系直销人员的平均薪酬上升和人数增加，抵消了经销人员平均薪酬小幅下降的影响。

2、管理费用

（1）管理费用构成及变动情况分析

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,416.49	42.47%	5,956.41	47.37%	4,667.35	52.29%	3,644.63	39.23%
停工损失	3,442.69	33.11%	3,462.39	27.53%	1,143.88	12.81%	2,719.40	29.27%
折旧及摊销	529.23	5.09%	969.86	7.71%	921.55	10.32%	1,037.67	11.17%
办公费	364.87	3.51%	549.23	4.37%	363.34	4.07%	407.03	4.38%
中介及咨询费	848.93	8.16%	397.19	3.16%	579.66	6.49%	399.92	4.30%
检验费	69.03	0.66%	224.02	1.78%	210.27	2.36%	85.19	0.92%
业务招待费	185.80	1.79%	297.53	2.37%	356.33	3.99%	396.75	4.27%
残疾人保障金	23.23	0.22%	104.94	0.83%	106.61	1.19%	61.59	0.66%
修理费	90.77	0.87%	155.52	1.24%	131.68	1.48%	148.23	1.60%
财产保险费	103.79	1.00%	117.81	0.94%	110.52	1.24%	114.60	1.23%
差旅费	61.36	0.59%	89.32	0.71%	67.05	0.75%	73.31	0.79%
其他	261.70	2.52%	250.86	1.99%	268.46	3.01%	203.08	2.19%
合计	10,397.87	100.00%	12,575.08	100.00%	8,926.68	100.00%	9,291.40	100.00%

报告期各期，公司管理费用分别为9,291.40万元、8,926.68万元、12,575.08万元和10,397.87万元，占营业收入的比例分别为5.55%、3.85%、4.31%和4.19%。

报告期内，受各期停工损失不同的影响，公司管理费用存在一定的波动。报告期内，公司停工损失涉及的产品主要为吡啶碱、百草枯、氯化吡啶等产品。报告期各期，公司停工损失分别为2,719.40万元、1,143.88万元、3,462.39万元和3,442.69万元，其中，2020年停工损失减少，主要系当年度吡啶碱、百草枯产线的产能利用率提高，停工检修的时间减少所致；2022年1-6月，停工损失接近2021年全年的水平，主要系2022年上半年，氯化吡啶产线检修更换设备，停工时间较长所致。报告期内，剔除停工损失的影响，公司管理费用的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,416.49	63.50%	5,956.41	65.36%	4,667.35	59.97%	3,644.63	55.46%
折旧及摊销	529.23	7.61%	969.86	10.64%	921.55	11.84%	1,037.67	15.79%

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公费	364.87	5.25%	549.23	6.03%	363.34	4.67%	407.03	6.19%
中介及咨询费	848.93	12.21%	397.19	4.36%	579.66	7.45%	399.92	6.09%
检验费	69.03	0.99%	224.02	2.46%	210.27	2.70%	85.19	1.30%
业务招待费	185.80	2.67%	297.53	3.27%	356.33	4.58%	396.75	6.04%
残疾人保障金	23.23	0.33%	104.94	1.15%	106.61	1.37%	61.59	0.94%
修理费	90.77	1.31%	155.52	1.71%	131.68	1.69%	148.23	2.26%
财产保险费	103.79	1.49%	117.81	1.29%	110.52	1.42%	114.60	1.74%
差旅费	61.36	0.88%	89.32	0.98%	67.05	0.86%	73.31	1.12%
其他	261.70	3.76%	250.86	2.75%	268.46	3.45%	203.08	3.09%
合计	6,955.18	100.00%	9,112.70	100.00%	7,782.81	100.00%	6,572.00	100.00%

2019年至2021年,公司剔除停工损失的管理费用逐年增长,分别为6,572.00万元、7,782.81万元和9,112.70万元,占营业收入的比例随收入规模的上升而逐年降低,分别为3.93%、3.36%和3.12%。2022年1-6月,公司剔除停工损失的管理费用为6,955.18万元,占营业收入的比例为2.81%。

报告期内,剔除停工损失后的管理费用主要包括职工薪酬、折旧及摊销等。2019年至2021年,公司管理人员的职工薪酬分别为3,644.63万元、4,667.35万元和5,956.41万元,逐年增长,主要系随着公司经营规模的扩大,盈利能力的提升,公司管理人员增加及薪酬水平相应提高所致;2022年1-6月,公司管理人员的职工薪酬为4,416.49万元。报告期内,公司折旧与摊销总体保持稳定。

(2) 同行业上市公司管理费用率比较分析

公司名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
红太阳	7.37%	10.60%	9.77%	10.45%
利尔化学	2.65%	4.62%	4.59%	5.07%
中旗股份	5.11%	6.18%	6.13%	6.75%
丰山集团	2.69%	5.91%	6.21%	14.21%
新农股份	5.80%	7.05%	5.50%	5.73%
平均值	4.72%	6.87%	6.44%	8.44%
本公司	4.19%	4.31%	3.85%	5.55%

报告期内,公司和同行业公司管理费用构成相似,主要由管理人员薪酬、折

旧与摊销和停工损失等组成。报告期内，受管理费用结构及销售规模变化的影响，同行业可比公司的管理费用率各不相同。2019年至2021年，公司管理费用率与利尔化学相近，低于行业平均值；2022年1-6月，公司管理费用率与行业平均值相近。

(3) 管理人员薪酬及其变动的原因及合理性

报告期内，公司不同层级管理人员的数量、薪酬及平均薪酬的情况如下：

项目	层级	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
平均人数	高层	13.17	14.00	12.00	12.00
	中层	74.67	72.45	72.83	66.17
	基层	176.33	160.49	155.00	135.58
	合计	264.17	246.94	239.83	213.75
职工薪酬 (万元)	高层	559.09	745.69	543.19	474.85
	中层	1,873.66	2,079.91	1,864.24	1,475.49
	基层	1,983.74	3,130.80	2,259.92	1,694.29
	合计	4,416.49	5,956.41	4,667.35	3,644.63
平均薪酬 (万元)	高层	42.45	53.26	45.27	39.57
	中层	25.09	28.71	25.60	22.30
	基层	11.25	19.51	14.58	12.50
	合计	16.72	24.12	19.46	17.05
当地平均 薪酬水平 (万元)	济南	-	11.46	10.50	9.75
	山东	-	7.96	7.49	6.91

报告期内，随着经营规模不断扩张，公司对管理人员的需求不断增加，管理人员的人数逐期增长，其中，2021年高层管理人员增加，主要系2021年12月18日，公司董监高换届选举，张军田当选公司财务总监、孙在臣当选公司监事，二人计入高层管理人员；2022年1-6月，高层管理人员人数减少，主要系沈延福不再担任公司监事，宋传河不再担任公司财务总监，二人由高层管理人员调整至中层管理人员。2022年，三位独立董事王金信、李彬和陈祥强新计入高层管理人员，公司监事孙在臣因负责德州绿霸的主要产品升级改造项目，由高层管理人员调整至高层研发人员，公司监事会主席张梦华因参与新产品研发项目，部分薪酬计入研发费用，其余薪酬计入管理费用。

2019年至2021年，公司管理人员的平均薪酬逐年上升，主要系（1）2019

年至 2021 年，山东省和济南市的平均工资水平逐年提高，公司管理人员的工资跟随社会工资水平相应提高；（2）公司主要根据经营业绩和职级计提管理人员的奖金，2019 年至 2021 年，随着公司经营业绩的持续增长，管理人员的奖金也相应增加。2019 年至 2021 年，公司管理人员的平均工资高于山东省和济南市的平均水平，在所在区域市场有一定的市场竞争力。

2019 年至 2021 年，公司管理人员的薪酬逐年增长，主要系管理人员人数增加和平均薪酬上升所致。

3、研发费用

（1）研发费用构成及变动情况分析

报告期内，公司研发费用的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费	1,533.84	30.71%	1,883.91	30.13%	1,283.90	23.24%	858.72	32.68%
折旧费	207.58	4.16%	183.51	2.94%	266.33	4.82%	195.71	7.45%
材料费	1,882.83	37.70%	1,288.60	20.61%	1,113.93	20.16%	214.87	8.18%
委托外部研发费	267.52	5.36%	1,084.09	17.34%	620.00	11.22%	390.00	14.84%
中试工程及五金料	124.57	2.49%	65.01	1.04%	1,189.70	21.53%	232.39	8.84%
实验检验费	655.01	13.12%	1,644.10	26.30%	831.37	15.05%	618.79	23.55%
其他	322.86	6.46%	102.80	1.64%	220.46	3.99%	117.34	4.47%
合计	4,994.22	100.00%	6,252.01	100.00%	5,525.68	100.00%	2,627.81	100.00%

报告期各期，公司研发费用分别为 2,627.81 万元、5,525.68 万元、6,252.01 万元和 4,994.22 万元，占营业收入的比例分别为 1.57%、2.38%、2.14%和 2.01%。

报告期内，公司研发费用主要由人工费、折旧费、材料费、委托外部研发费、中试工程及五金料和实验检验费组成。2019 年至 2021 年，随着公司经营规模的扩大，研发项目的增加，公司研发人员的薪酬、材料费、委托外部研发费、实验检验费等逐年增长。公司中试项目在项目建成并投入试验的当年全额摊销计入研发费用，2020 年，公司建成苯唑草酮和草铵膦中试等项目，导致当年度中试工程及五金料金额相对较大。

(2) 同行业上市公司研发费用率比较分析

公司名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
红太阳	4.04%	3.59%	3.52%	2.34%
利尔化学	3.06%	3.80%	3.79%	5.31%
中旗股份	2.29%	2.62%	3.19%	2.82%
丰山集团	2.13%	2.91%	3.19%	5.01%
新农股份	5.14%	6.51%	5.23%	4.63%
平均值	3.33%	3.89%	3.78%	4.02%
本公司	2.01%	2.14%	2.38%	1.57%

报告期内，公司研发费用率低于行业平均值。报告期各期，公司研发费用分别为 2,627.81 万元、5,525.68 万元、6,252.01 万元和 4,994.22 万元，未来公司将继续加大研发投入。

(3) 研发人员薪酬及其变动的情况及合理性

报告期内，公司不同层级研发人员的数量、薪酬及平均薪酬的情况如下：

项目	层级	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
平均人数	高层	1.83	-	-	-
	中层	54.66	45.08	43.00	34.92
	基层	84.83	52.83	54.50	45.00
	合计	141.32	97.91	97.50	79.92
职工薪酬 (万元)	高层	53.51	-	-	-
	中层	908.64	1,154.09	734.05	434.07
	基层	571.69	729.82	549.85	424.66
	合计	1,533.84	1,883.91	1,283.90	858.72
平均薪酬 (万元)	高层	29.24	-	-	-
	中层	16.62	25.60	17.07	12.43
	基层	6.74	13.81	10.09	9.44
	合计	10.85	19.24	13.17	10.75
当地平均 薪酬水平 (万元)	济南	-	11.46	10.50	9.75
	山东	-	7.96	7.49	6.91

报告期内，公司注重提升研发能力、加大了研发投入，对各层级的研发人员需求增加。报告期各期，公司平均研发人数分别为 79.92 人、97.50 人、97.91 人和 141.32 人，其中，2020 年研发人数增长，主要系马拉硫磷、敌草快、氯氟

吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵等项目技术升级，研发人员投入增加；2022年1-6月，研发人数大幅增长，主要系苯唑草酮、二联吡啶项目和L-草铵膦项目研发，所需研发人员增加。2022年1-6月，公司新增研发高层为孙在臣和张梦华，其中，监事孙在臣因负责德州绿霸主要产品升级改造项目计入研发高层，监事会主席张梦华因参与新产品研发项目计入研发人员。

2019年至2021年，公司研发人员的平均薪酬逐年上升，主要系（1）2019年至2021年，山东省和济南市的平均工资水平逐年提高，公司研发人员的工资跟随社会工资水平相应提高；（2）公司主要根据公司总体经营业绩和职级计提研发人员的奖金，2019年至2021年，随着公司经营业绩的持续增长，研发人员的奖金也相应增加。2019年至2021年，公司研发人员的平均工资高于山东省和济南市的平均水平，在所在区域市场有一定的市场竞争力。

2019年至2021年，公司研发人员的薪酬逐年增长，主要系研发人员人数增加和平均薪酬上升所致。

4、财务费用

（1）财务费用构成及变动情况分析

报告期内，公司财务费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
利息费用	3,588.67	4,993.90	4,931.74	4,955.16
减：利息收入	256.80	604.73	752.24	629.86
汇兑损益	-2,396.83	831.95	1,483.21	-449.02
手续费支出	94.26	139.08	101.95	91.66
合计	1,029.30	5,360.19	5,764.66	3,967.95

报告期各期，公司财务费用分别为3,967.95万元、5,764.66万元、5,360.19万元和1,029.30万元，占营业收入的比例分别为2.37%、2.49%、1.84%和0.42%。

公司财务费用主要为利息费用和汇兑损益。2019年至2021年，公司利息费用分别为4,955.16万元、4,931.74万元和4,993.90万元，总体保持稳定；2022年1-6月，公司利息费用为3,588.67万元。报告期各期，公司汇兑损益分别为-449.02万元、1,483.21万元、831.95万元和-2,396.83万元，其中，2020年

汇兑损益大幅增加，主要系 2020 年公司外销收入增加，美元贬值所致；2022 年 1-6 月，汇兑损益大幅减少，主要系 2022 年上半年，公司外销收入增加，美元升值所致。

(2) 同行业上市公司财务费用率比较分析

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
红太阳	6.22%	7.77%	7.85%	5.21%
利尔化学	-0.98%	1.51%	2.60%	1.88%
中旗股份	-0.63%	0.39%	1.78%	0.81%
丰山集团	-0.80%	0.20%	0.32%	-0.25%
新农股份	-0.62%	0.24%	0.88%	-0.16%
平均值	0.64%	2.02%	2.68%	1.50%
本公司	0.42%	1.84%	2.49%	2.37%

报告期内，红太阳的借款规模较大，利息支出较多，财务费用率较高。报告期内，剔除红太阳后，行业平均财务费用率分别为 0.57%、1.40%、0.59%和-0.76%，低于公司，主要系公司作为非上市公司，主要通过借款、票据等进行融资，利息费用较大。

(3) 利息支出、利息收入及汇兑损益的匡算情况

①利息支出

报告期内，公司利息支出测算如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金融机构借款利息				
其中：短期借款利息	1,296.78	1,436.42	668.87	1,021.98
长期借款利息	2,191.49	3,016.46	1,199.76	909.9
票据贴现利息	-	204.76	1,720.70	2,460.50
非经融机构利息	108.01	292.80	1,329.92	569.31
使用权负债利息	9.34	18.91	-	-
应收账款贴现	-	9.95	-	-
利息合计	3,605.63	4,979.30	4,919.26	4,961.70
账面利息支出金额	3,588.67	4,993.90	4,931.74	4,955.16
测算差异	16.96	-14.60	-12.48	6.53
测算差异比例	0.47%	-0.29%	-0.25%	0.13%

注：1、短期借款、长期借款的测算按照借款金额、借款利率、期限等进行测算；2、票据贴现利息测算根据票据金额、与对方约定的贴现率等计算得出；3、非银行利息支出主要是资金拆借及冬储款等，公司根据资金使用金额与约定的利率进行测算；4、使用权利息为公司执行新租赁准则，根据上期末租赁负债净值*每期利率进行测算；5、应收账款贴现为公司与客户签订的供应链融资协议，以应收账款与实际收到款项差额计入利息支出费用。

报告期内，公司利息支出均费用化，无利息支出资本化的情况。报告期各期，公司测算的利息支出与实际利息支出差异较小，利息支出真实、合理，无异常。

②利息收入

报告期内，公司利息收入测算如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
金融机构活期存款利息收入	88.19	129.73	130.91	162.41
其他货币资金利息收入	168.19	473.65	613.96	249.36
非金融机构利息收入			0.06	220.32
合计	256.39	603.38	744.93	632.08
账面利息收入金额	256.80	604.73	751.55	630.55
差异	-0.41	-1.34	-6.62	1.53
差异率	-0.16%	-0.22%	-0.88%	0.24%

注：1、金融机构活期存款利息收入：账户年度平均余额=（账户年初余额+12个月每月月末余额）/13，利息收入=账户年度平均余额×活期存款利率，如存在某账户测算利息收入与实际利息收入差异较大的情况，剔除期末大额资金转入转出等特殊情况后，按月份将该账户流水每日余额相加后求平均余额再进行测算；2、其他货币资金利息收入：该账户利息收入主要为承兑保证金账户利息收入的测算，利息收入=每笔保证金发生额本金×本金实际被占用天数×（协议约定利率/360）；3、非金融机构利息收入主要为资金拆借及贴现票据，本金×实际占用天数×（利率/360）。

报告期各期，公司测算的利息收入与实际利息收入差异较小，利息收入真实、合理，无异常。

③汇兑损益

报告期内，公司汇兑损益测算如下：

单位：万元

分项目测算	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
应收账款	-1,965.22	537.05	808.00	-309.09
应付账款	46.82	9.32	-8.64	1.82
货币资金	-853.67	278.46	651.57	-139.78
短期借款	381.94	-	-	-

分项目测算	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
匡算汇兑损益合计	-2,390.13	824.83	1,450.93	-447.05
账面汇兑损益金额	-2,396.83	831.95	1,483.21	-449.02
差异金额	6.70	-7.12	-32.28	1.97
差异率	-0.28%	-0.86%	-2.18%	-0.44%

注：测算的汇兑损益=公司持有的外币货币性项目资产负债表日原币金额×资产负债表日的即期汇率-(该外币货币性项目期初原币金额×期初原币的即期汇率+该外币货币性项目当期新增每笔的原币金额×业务发生时的适用汇率-该外币货币性项目当期减少每笔的原币金额×业务发生时的适用汇率)

公司汇兑损益的产生主要分两个环节，一是进行外币结汇时所产生的汇兑损益；二是在持有外币货币性资产和负债期间，在资产负债表日对相关项目进行折算时，因汇率变动产生的汇兑损益。

公司发生的外币交易在初始确认时，按国家外汇管理局公布的当月第一个工作日的外汇牌价的中间价折算为记账本位币金额。公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。公司在资产负债表日对相关项目进行折算，分货币性项目与非货币性项目分别处理。资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，计入汇兑损益。对于以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

报告期各期，公司测算的汇兑损益金额和账面汇兑损益金额差异较小，汇兑损益真实、合理，无异常。

④利息支出资本化金额与各期资本性支出项目的匹配性

报告期内，公司利息支出均费用化，不存在利息资本化的情形。

(五) 其他损益项目

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
房产税	144.66	210.62	167.50	134.63
土地使用税	267.46	529.40	588.50	466.16
印花税	101.45	92.33	89.45	42.02

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
城市维护建设税	0.47	3.66	3.98	38.27
教育费附加	0.34	3.47	2.84	27.87
其他	9.22	22.13	23.80	32.62
合计	523.61	861.60	876.07	741.57

报告期各期，公司税金及附加分别为 741.57 万元、876.07 万元、861.60 万元和 523.61 万元。报告期内，公司税金及附加主要由房产税、土地使用税和印花税组成。报告期内，公司城市维护建设税和教育费附加较小，主要系各期应交增值税额较小，主要原因为：（1）公司出口产品增值税实行“免、抵、退”政策。报告期内，绿霸股份、潍坊绿霸和德州绿霸的外销收入占比较高，主要外销产品的出口退税率和征税率相近，各期销项税额减允许抵扣的进项税额后的差额较小或为负数；（2）报告期内，潍坊新绿和济南绿霸工程支出较多，各期末未抵扣的进项税额较大。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
稳岗补贴	14.61	6.47	70.80	12.72
开拓国际市场补助	6.45	13.81	5.18	1.24
安全责任险财政补贴	-	1.14	7.04	9.21
个人所得税手续费返还	6.95	4.08	3.38	5.01
研发补助	5.80	18.99	18.99	-
出口信用保险补贴	11.31	47.42	35.56	-
以工代训补贴	-	67.20	-	-
人才补贴	-	65.00	-	-
土地使用税返还	-	48.04	-	-
企业发展奖励基金	114.00	-	89.00	-
氯化吡啶项目补助摊销	30.00	15.00	-	-
科技创新平台补助	-	20.00	-	-
外资外贸进出口企业奖励	89.23	28.45	-	-
其他	33.81	5.66	4.10	4.00

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
合计	312.16	341.26	234.05	32.18

报告期各期，公司其他收益分别为 32.18 万元、234.05 万元、341.26 万元和 312.16 万元。报告期内，公司政府补助主要为技术研发补助、稳岗补贴、开拓国际市场补助、人才补贴等。2020 年，其他收益较 2019 年增加 201.87 万元，主要系公司收到的稳岗补贴、技术改造、研发补助等政府补助资金增加所致；2021 年，其他收益较 2020 年增加 107.21 万元，主要系公司收到的培训补贴、人才补贴、土地使用税返还等政府补助资金增加所致。

报告期内，公司政府补助主要为与收益相关的政府补助，作为非经常性损益核算。报告期各期，公司计入当期损益的政府补助分别为 32.18 万元、234.05 万元、341.26 万元和 312.16 万元，占当期利润总额的比例分别为 0.38%、0.98%、1.06%和 0.74%，占比较小，对公司各期经营成果的影响较小。

3、投资收益

报告期各期，公司投资收益分别为 34.03 万元、-11.36 万元、-23.13 万元和-63.58 万元，主要为权益法核算的长期股权投资收益和银行理财产品取得的投资收益。

4、公允价值变动收益

报告期各期，公司公允价值变动收益分别为-180.68 万元、145.57 万元、41.62 万元和-85.84 万元，为持有远期外汇合约的公允价值变动收益。

5、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失（损失以“-”号填列）具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
应收账款坏账损失	-2,510.11	-876.13	334.94	-475.83
其他应收款坏账损失	-0.38	7.96	-5.49	120.60
合计	-2,510.49	-868.17	329.45	-355.23

报告期各期，公司信用减值损失分别为-355.23 万元、329.45 万元、-868.17 万元和-2,510.49 万元。2020 年，公司信用减值损失增加，主要系 2020 年末，公司销售回款情况良好，应收账款余额减少，计提的坏账准备相应减少所致；2022

年 1-6 月，公司信用减值损失大幅增加，主要系 2022 年 6 月末，公司应收款项余额大幅增长，计提的坏账准备相应增加所致。

6、资产减值损失

报告期各期，公司资产减值损失分别为-351.42 万元、-589.13 万元、-488.08 万元和-7,993.50 万元，均为存货跌价损失。2022 年 1-6 月，公司资产减值损失大幅增加，主要系 3-甲基吡啶下游市场需求较弱，产品销售单价下降，可变现净值减少所致。

7、资产处置收益

报告期各期，公司资产处置收益分别为-13.04 万元、-25.16 万元、252.29 万元和-127.55 万元，均为非流动资产处置损益。

8、营业外收入

报告期各期，公司营业外收入分别为 14.73 万元、25.35 万元、40.71 万元和 11.56 万元。公司营业外收入均为非经常性损益，报告期各期，营业外收入占利润总额的比例分别为 0.17%、0.11%、0.13%和 0.03%，占比较低，对公司的经营业绩影响较小。

9、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
非流动资产报废损失	661.41	262.87	1,092.11	2.21
对外捐赠	20.00	3.80	45.00	6.00
罚款及滞纳金	1.17	124.34	5.81	132.06
其他	18.25	33.06	20.76	16.97
合计	700.83	424.07	1,163.68	157.24

公司营业外支出主要包括非流动资产毁损报废损失、对外捐赠和罚款及滞纳金等。报告期各期，公司营业外支出分别为 157.24 万元、1,163.68 万元、424.07 万元和 700.83 万元。2020 年，公司营业外支出较 2019 年大幅增加，主要系 2020 年公司对固定资产进行了全面清理，集中处置了一批固定资产。

报告期各期，公司罚款及滞纳金分别为 132.06 万元、5.81 万元、124.34 万

元和 1.17 万元。2019 年公司罚款的金额较大，主要系 2017 年 2 月 25 日，潍坊绿霸化工有限公司百草枯车间一真空缓冲罐发生破裂，造成 1 人受伤，违反《生产安全事故报告和调查处理条例》的相关规定，原潍坊市安全生产监督管理局于 2019 年 1 月 7 日下达“（潍）安监罚[2018]041129 号”《行政处罚决定书》，对潍坊绿霸化工有限公司处以罚款 100 万元。

10、所得税费用

报告期内，公司所得税费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
当期所得税费用	10,087.09	6,933.92	4,423.92	1,988.58
递延所得税费用	-2,483.05	-411.92	657.58	-283.84
合计	7,604.04	6,521.99	5,081.50	1,704.75

报告期各期，公司所得税费用分别为 1,704.75 万元、5,081.50 万元、6,521.99 万元和 7,604.04 万元，主要系随着公司经营规模扩大，盈利能力的提升，当期所得税费用相应增加所致。

（六）所得税税收优惠对公司经营业绩的影响

1、所得税执行情况

报告期内，本公司及主要子公司适用的所得税税率如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
绿霸股份	25%	25%	25%	25%
德州绿霸	15%	15%	15%	15%
济南绿霸	25%	25%	25%	25%
潍坊绿霸	25%	25%	25%	25%
潍坊新绿	25%	25%	25%	25%

公司子公司德州绿霸于 2017 年 8 月首次取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合下发的高新技术企业证书。德州绿霸于 2020 年 8 月取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合下发的高新技术企业证书，证书编号为 GR202037000876，证书有效期为 2020 年 8 月 17 日至 2023 年 8 月 17 日，报告期各期，德州绿霸适用 15% 所得税税率。

2、所得税税收优惠对公司经营业绩的影响

报告期内，公司所得税税收优惠对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
税收优惠金额	2,034.09	978.74	1,161.56	680.06
利润总额	42,382.12	32,173.05	23,877.87	8,477.45
税收优惠金额占当期利润总额比例	4.80%	3.04%	4.86%	8.02%

（七）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益对公司净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
非经常性损益	-588.61	264.07	-752.30	-86.50
减：所得税影响额	-123.66	61.72	-148.46	8.70
非经常性损益净额	-464.96	202.35	-603.85	-95.20
减：少数股东影响数	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益	-464.96	202.35	-603.85	-95.20
归属于母公司股东的净利润	34,778.09	25,651.06	18,796.37	6,772.70
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	35,243.04	25,448.70	19,400.22	6,867.90
归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	-1.34%	0.79%	-3.21%	-1.41%

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益分别为-95.20万元、-603.85万元、202.35万元和-464.96万元，占归属于母公司股东的净利润的比重分别为-1.41%、-3.21%、0.79%和-1.34%，对公司业绩的影响较小。报告期内，随着公司经营规模的扩大，盈利能力的提升，公司扣除非经常性损益后的净利润持续增长。

（八）经营成果分析

报告期内，公司利润表主要项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	金额	变化率	金额	变化率	金额	变化率	金额
营业收入	247,955.64	-14.98%	291,627.56	25.72%	231,960.48	38.67%	167,275.66

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	金额	变化率	金额	变化率	金额	变化率	金额
营业成本	175,337.96	-23.84%	230,232.10	26.04%	182,661.38	32.42%	137,944.32
期间费用	18,553.88	-31.87%	27,233.23	15.93%	23,490.25	22.76%	19,135.64
营业利润	43,071.39	38.88%	32,556.41	30.14%	25,016.20	190.21%	8,619.97
利润总额	42,382.12	38.39%	32,173.05	34.74%	23,877.87	181.66%	8,477.45
净利润	34,778.09	41.84%	25,651.06	36.47%	18,796.37	177.53%	6,772.70

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入，各期占比均在99%以上；利润总额主要来源于营业利润，各期占比均在95%以上。公司经营成果主要来源于公司的主营业务，即农药原药、农药制剂和精细化工中间体的研发、生产和销售。

2019年至2021年，受益于农药行业供给侧改革，多品类产品竞争策略和公司吡啶产业链等方面的竞争优势，公司营业收入逐年增长，毛利率整体呈上升趋势，期间费用率随收入规模的上升而逐年降低。2022年1-6月，公司实现营业收入247,955.64万元，毛利率为29.29%，期间费用率为7.48%，继续保持良好的发展势头。报告期各期，公司分别实现净利润6,772.70万元、18,796.37万元、25,651.06万元和36,384.55万元，销售净利润率分别为4.05%、8.10%、8.80%和14.03%，盈利能力逐期提升。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	28,614.34	10,864.00	24,112.06	24,189.97
投资活动产生的现金流量净额	-33,516.15	-33,881.40	-26,583.43	-42,071.76
筹资活动产生的现金流量净额	13,051.23	42,408.55	-650.79	6,123.48
汇率变动对现金及现金等价物的影响	783.20	-284.12	-651.19	124.42
现金及现金等价物净增加额	8,932.61	19,107.03	-3,773.34	-11,633.90

（一）经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售商品、提供劳务收到的现金	155,986.19	185,598.21	154,219.14	147,022.76
收到的税费返还	26,372.67	9,191.47	9,472.52	3,194.43
收到其他与经营活动有关的现金	1,451.19	1,303.58	2,248.39	716.35
经营活动现金流入小计	183,810.05	196,093.25	165,940.05	150,933.53
购买商品、接受劳务支付的现金	127,300.85	150,711.71	115,906.88	103,488.52
支付给职工以及为职工支付的现金	13,294.19	19,238.33	14,428.46	13,105.38
支付的各项税费	7,715.76	6,183.75	3,803.07	3,837.42
支付其他与经营活动有关的现金	6,884.91	9,095.47	7,689.57	6,312.25
经营活动现金流出小计	155,195.72	185,229.26	141,827.99	126,743.57
经营活动产生的现金流量净额	28,614.34	10,864.00	24,112.06	24,189.97
净利润	34,778.09	25,651.06	18,796.37	6,772.70
经营活动产生的现金流量净额/净利润	82.28%	42.35%	128.28%	357.17%

报告期内，公司营业收入持续增长，且销售回款总体良好，各期经营活动产生的现金流量净额均为净流入。

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 24,189.97 万元、24,112.06 万元、10,864.00 万元和 28,614.34 万元，占净利润的比例分别为 357.17%、128.28%、42.35%和 82.28%。2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额较 2020 年下降 13,248.06 万元，主要系（1）受 2021 年末公司部分货款尚在信用期，期末应收账款增长的影响，2021 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金为 185,598.21 万元，较 2020 年增长 20.35%，低于同期营业收入 25.72% 的增幅；（2）受 2021 年末公司积极备货，存货增长的影响，2021 年公司购买商品、接受劳务支付的现金为 150,711.71 万元，较 2020 年增长 30.03%，高于同期营业成本 26.04% 的增幅；（3）随着公司经营规模的扩大，盈利能力的提升，2021 年，公司支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费分别较 2020 年增长 33.34%和 62.60%，增幅均高于同期营业成本的增幅；（4）截至 2021 年末，公司尚未收到的应收出口退税款为 1,359.23 万元，导致 2021 年，公司收到的税费返还未随外销收入的增长而增长，较 2020 年公司收到的税费返还减少

281.05 万元。

报告期内，将净利润调节为经营活动产生的现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
净利润	34,778.09	25,651.06	18,796.37	6,772.70
加：资产减值准备	7,993.50	488.08	589.13	351.42
信用减值准备	2,510.49	868.17	-329.45	355.23
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	8,961.62	11,980.05	8,333.14	7,343.48
使用权资产折旧	5.26	10.52	-	-
无形资产摊销	160.07	325.24	326.42	290.87
长期待摊费用摊销	183.58	310.27	561.96	2.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	127.55	-252.29	25.16	13.04
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	661.41	262.87	1,092.11	2.21
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	85.84	-41.62	-145.57	180.68
财务费用（收益以“-”号填列）	3,187.40	5,235.41	5,467.63	4,490.22
投资损失（收益以“-”号填列）	63.58	23.13	11.36	-34.03
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-2,462.00	-366.34	703.88	-285.05
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-21.05	-45.58	-46.30	1.21
存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,964.05	-25,251.74	-13,342.03	-2,235.90
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-57,071.14	-15,850.91	-6,617.41	24,411.96
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	33,414.18	7,517.68	8,685.67	-17,470.76
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	28,614.34	10,864.00	24,112.06	24,189.97

2019年至2021年，受经营性应收应付项目和存货变动，以及固定资产折旧、财务费用的影响，公司经营活动产生的现金流量净额与当年净利润差异较大，具体情况如下：

2019年，公司经营活动产生的现金流量净额为24,189.97万元，当年度的净利润为6,772.70万元，主要系经营性应收项目的减少、固定资产折旧和财务

费用的金额抵减了经营性应付项目的增加，具体原因如下：（1）2019 年公司销售回款情况良好，经营性应收项目大幅减少，当年度经营性应收项目的减少为正，金额为 24,411.96 万元；（2）公司属于重资产行业，资产规模较大且借款较多，固定资产折旧和财务费用也相应较多，当年度固定资产折旧和财务费用分别为 7,343.48 万元和 4,490.22 万元；（3）2019 年度，公司应付账款支付及时，当年度经营性应付项目的增加为负，金额为-17,470.76 万元。

2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 24,112.06 万元，当年度的净利润为 18,796.37 万元，主要系固定资产折旧、财务费用和经营性应付项目的增加抵减了存货的减少和经营性应收项目的减少，具体原因如下：（1）公司资产规模较大且借款较多，2020 年固定资产折旧和财务费用分别为 8,333.14 万元和 5,467.63 万元；（2）2020 年，随着公司业务规模扩大，存货、应收账款和应付款项相应增加，导致当年度存货的减少和经营性应收项目的减少为负，经营性应付项目的增加为正，金额分别为-13,342.03 万元、-6,617.41 万元和 8,685.67 万元。

2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 10,864.00 万元，当年度的净利润为 25,651.06 万元，主要系存货和经营性应收项目的减少抵减了固定资产折旧、财务费用和经营性应付项目的增加，具体原因如下：（1）2021 年，随着公司业务规模进一步扩大，存货、应收账款和应付款项相应继续增加，导致当年度存货的减少和经营性应收项目的减少为负，经营性应付项目的增加为正，金额分别为-25,251.74 万元、-15,850.91 万元和 7,517.68 万元；（2）2021 年，随着公司氯化吡啶、商河东厂等在建工程项目陆续转固，固定资产的规模进一步扩大，固定资产折旧进一步增长，为 11,980.05 万元，同时，公司仍然维持了较大金额的借款，财务费用为 5,235.41 万元。

（二）投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
收回投资收到的现金	90.00	7,890.00	8,760.00	20,567.44
取得投资收益收到的现金	1.89	96.42	177.00	33.88

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	62.31	444.06	6.74	1,324.95
收到其他与投资活动有关的现金	-	106.11	110.92	6,218.03
投资活动现金流入小计	154.20	8,536.59	9,054.66	28,144.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	32,375.62	34,437.99	26,866.09	40,025.07
投资支付的现金	-	7,980.00	8,760.00	21,067.44
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,151.95			
支付其他与投资活动有关的现金	142.78	-	12.00	9,123.55
投资活动现金流出小计	33,670.35	42,417.99	35,638.09	70,216.06
投资活动产生的现金流量净额	-33,516.15	-33,881.40	-26,583.43	-42,071.76

报告期内，公司收回投资收到的现金和投资支付的现金，主要系公司银行理财收支；取得投资收益收到的现金，主要系银行理财收益和远期结售汇损益；购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要为因生产经营需要而进行的固定资产、在建工程及无形资产的投资支出。

报告期内，公司持续以自有资金和银行借款用于储备、搬迁及扩产项目建设，公司各期投资活动产生的现金流量净额保持了较大规模的支出。报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-42,071.76万元、-26,583.43万元、-33,881.40万元和-33,516.15万元。

（三）筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
吸收投资收到的现金	-	22,666.59	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	55,383.17	94,550.00	87,590.00	96,570.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,900.00	36,377.09	51,247.25	49,334.08
筹资活动现金流入小计	58,283.17	153,593.68	138,837.25	145,904.08

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
偿还债务支付的现金	39,606.05	89,245.59	78,359.55	60,565.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,757.54	8,207.56	6,190.17	5,860.24
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,868.35	13,731.99	54,938.32	73,355.36
筹资活动现金流出小计	45,231.94	111,185.13	139,488.04	139,780.60
筹资活动产生的现金流量净额	13,051.23	42,408.55	-650.79	6,123.48

报告期内，公司主要通过借款、增资扩股、票据等形式进行融资，并按期偿还债务，分配股利，报告期各期末，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为6,123.48万元、-650.79万元、42,408.55万元和13,051.23万元。2020年，筹资活动产生的现金流量净额较2019年下降，主要系当年度到期债务较多，偿还债务支付的现金同比增加所致。2021年，筹资活动产生的现金流量净额较2020年大幅增长，主要系2021年，公司增资扩股融资2.25亿元及2021年末公司已开具未到期的银行承兑汇票减少，占用承兑保证金等其他货币资金减少。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司在机器设备、新建厂房、土地使用权等方面进行了较大规模的资本性支出。报告期各期，公司购买固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为40,025.07万元、26,866.09万元、34,437.99万元和32,375.62万元。

（二）未来资本性支出计划和资金需求量

未来公司计划在山东省德州市平原县经济开发区化工园区建设年产48000吨高端绿色化工产业化项目，项目计划总投资为20.41亿元。除上述资本性支出及在建工程项目外，未来公司重大的资本性支出主要为募集资金投资项目，有关募集资金投资项目的详细情况请详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异情况

本公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在较大差异。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项

（一）重大担保、诉讼、其他或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无重大的担保、诉讼、其他或有事项和期后事项。

（二）期后事项

公司期后事项主要为利润分配、济南绿霸老厂区资产处置等，相关情况详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十三、期后事项、或有事项及其他重大事项”之“（一）资产负债表日后事项”。除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

七、财务状况和盈利能力未来趋势分析

（一）财务状况未来趋势分析

报告期内，公司资产、负债规模逐步增长，偿债能力较强，财务结构保持稳定。若本次发行能顺利进行，随着公司募集资金的到位，股本和资本公积金将会有较大幅度增长，所有者权益进一步扩大，资产负债率将会进一步下降，资本结构将会更加稳健，财务风险进一步降低；流动比率和速动比率也将有较大幅度的增长，短期偿债能力有所增强。

（二）盈利能力未来趋势分析

公司具有较强的持续盈利能力。公司是国内知名的农化企业，是国内吡啶类农药产业链最完整的农药企业之一，开发的吡啶、3-甲基吡啶产品、敌草快产品、氯氟吡氧乙酸产品等农药和农药中间体均具有稳定的市场，公司新建成的项目如氯化吡啶、苯唑草酮等也具有良好的市场前景。公司产品销往国内大部分省区及世界多个国家和地区，具有很高的品牌美誉度。公司具有较强的持续盈利能力。

八、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析

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）以及《首次公开发行股票并上市管理办法》（2018年修订）等相关规定，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，拟定了填补被摊薄即期回报的具体措施并经公司相关董事会、股东大会审议通

过。公司董事、高级管理人员出具了相关承诺。

（一）本次公开发行对每股收益的影响

本次募投项目包括草铵膦、L-草铵膦、氯氟吡氧乙酸酯等项目。本次募投项目有一定的建设期和达产期，部分项目无法在发行当年即取得预期效益，在此期间股东回报仍主要通过公司现有业务及即将投产的项目产生收入和利润实现，公司现有业务预计经营稳定，未有重大变化。

按照本次发行新股 8000.00 万股计算，公司股本和净资产规模将大规模增加，如短期内公司的营业收入和净利润难以实现同步增长，预计募集资金到位当年，公司的每股收益较上年度将可能出现一定幅度下降。

（二）本次融资的必要性和合理性

本次募集资金的运用均围绕主营业务进行，目标在于进一步巩固、扩大公司技术、研发、产品、规模、营销等各方面的优势，提升公司综合竞争实力，为公司实现发展战略和经营目标打下坚实基础。相关项目的必要性和合理性详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场资源等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司本次募投项目均围绕公司主营业务开展。募投项目的实施将有利于公司的未来发展并对经营业绩起到较大的促进作用。具体内容详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场资源等方面的储备情况

公司本次募投项目全部围绕主营业务和发展战略展开，在人员、技术、市场等方面均有较好的储备基础。

在人员储备方面，公司凝聚了一支致力于发展农药产业链事业、具有责任心和进取心的核心管理团队，公司核心管理团队具备丰富的农药行业经验，具备满足不同客户差异化需求的能力，能够根据客户的需求量身定制产品。本次募投项目运行所需人员将以内部培养为主，部分基础工作人员将从外部招聘，同时公司对新招聘的员工进行培训和在生产管理上实行以老带新制度，确保相关人员能够

胜任相关工作，确保募投项目拥有充足的人力储备。

技术储备方面，股份公司拥有山东省企业技术中心，德州绿霸为高新技术企业，拥有山东省企业技术中心，潍坊新绿为山东省企业技术中心，公司与山东省化工研究院、山东省农药科学研究院、南开大学、浙江工业大学、山东农业大学等省级重点农业研究院和重点大学合作，拥有十余名高级工程师、百名本硕博专业技术人员组成的内部研发队伍，依托公司二十多年来在吡啶产业链、灭生性除草剂领域的成功经验，公司目前的技术储备可以有效支撑募集资金投资项目的实施。

在市场建设方面，公司经过多年的稳健经营，凭借良好的产品品质和服务水平，与先正达、纽发姆、润丰股份、广州龙沙等国内外知名农药、医药企业建立了长期稳定的合作关系，这些优质的客户资源有助于公司持续的市场拓展和募投项目的顺利实施。

（四）本次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施

本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展，增强公司持续回报能力。本次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施详见本招股说明书之“重大事项提示”之“四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“（一）公司应对本次公开发行股票摊薄即期回报采取的措施”。

（五）公司控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人的承诺详见本招股说明书之“重大事项提示”之“四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“（二）公司控股股东、实际控制人承诺”。

（六）董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺详见本招股说明书之“重大事项提示”之“四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“（三）公司董事、高级管理人员承诺”。

（七）保荐机构对发行人填补被摊薄即期回报措施的核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人通过的《关于公司首次公开发行人民币普通

股（A股）股票并上市摊薄即期回报的填补措施及相关承诺的议案》及发行人董事、高级管理人员签署的《关于首次公开发行摊薄即期回报后采取填补措施的承诺》符合国务院办公厅发布《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》、《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》及中国证监会制定并发布的《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》中关于保护中小投资者合法权益的规定。

九、财务报表项目比较数据变动幅度达 30%以上的情况及原因

（一）2022 年 6 月末较 2021 年末变动情况

单位：万元

资产负债表项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	变动幅度	原因
货币资金	89,962.28	55,204.12	62.96%	2022 年上半年，公司销售收入大幅增长，销售回款情况良好，经营活动产生的现金流量净额增加
交易性金融资产	-	90.00	-100.00%	赎回银行理财产品
衍生金融资产	6.61	-	-	购买远期外汇合约
应收账款	92,549.55	45,618.00	102.88%	2022 年上半年，公司销售收入大幅增长，应收账款相应增加
应收款项融资	4,008.79	2,660.30	50.69%	公司收到且未背书转让的银行承兑汇票增加
其他应收款	2,115.93	1,525.77	38.68%	外销收入增长，应收出口退税款增加
其他流动资产	1,394.09	14,962.34	-90.68%	2022 年国家实施大规模留抵退税政策，公司收回历史存量的留抵增值税。2021 年 6 月末，公司待抵扣增值税大幅减少
商誉	26.92	10.81	149.05%	2022 年 3 月，公司完成对蓝雁物流的收购，新增 16.11 万元的商誉
递延所得税资产	4,523.70	2,061.70	119.42%	2022 年 6 月末，公司应收账款坏账准备和存货跌价准备大幅增加
其他非流动资产	13,670.18	10,155.14	34.61%	预付土地房产款增加，其中，土地款主要系新设恒东生物及收购蓝雁物流，新增预付土地款；房产款主要系预付银丰生物城工业厂房购房款，用于研发中心建设
应付票据	73,939.18	40,003.93	84.83%	2022 年上半年，公司销售收入大幅增长，原材料的采购

资产负债表项目	2022年6月30日	2021年12月31日	变动幅度	原因
				规模扩大，公司增加了使用应付票据结算的货款
应付账款	62,786.13	45,917.99	36.74%	经营规模扩大，应付账款相应增加
合同负债	4,545.33	9,993.31	-54.52%	2022年6月末，随着上年末预收的农药制剂冬储款逐步销售确认收入，公司合同负债相应下降
应交税费	6,643.25	3,291.81	101.81%	2022年1-6月，公司盈利能力大幅提升，应纳税所得额增加，导致期末应交企业所得税相应大幅增加
其他应付款	4,454.64	354.25	1157.48%	2021年年度分红3900万元，该应付股利尚未支付
其他流动负债	376.30	875.58	-57.02%	随着合同负债的减少，公司预收销项税款相应减少
长期借款	30,707.89	20,541.20	49.49%	为匹配长期资本性支出，公司增加了长期借款的金额
递延收益	1,488.14	818.47	81.82%	公司收到生物合成法生产L-草铵膦和VOCs治理提升改造项目等政府补助款增加

(二) 2021年较2020年变动情况

单位：万元

资产负债表项目	2021年12月31日	2020年12月31日	变动幅度	原因
交易性金融资产	90.00	-	-	购买银行理财产品
衍生金融资产	-	42.54	-100.00%	出售远期外汇合约
应收账款	45,618.00	22,856.93	99.58%	2021年销售收入增加，应收账款相应增加
应收款项融资	2,660.30	6,483.09	-58.97%	公司收到的银行承兑汇票背书转让，期末余额减少
预付款项	5,002.15	2,730.81	83.17%	随着公司经营规模扩大和预收农药制剂冬储款的恢复，公司预付的原材料的款项增加
其他应收款	1,525.77	909.65	67.73%	2021年，公司外销收入增长，应收出口退税款增加
存货	83,330.89	58,567.23	42.28%	1、随着经营规模的扩大，公司存货规模相应增加； 2、2021年末，公司市场预期良好，积极备货，原材料和半成品的金额大幅增加
固定资产	166,490.51	87,584.66	90.09%	氯化吡啶项目、商河东厂区达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产

资产负债表项目	2021年12月31日	2020年12月31日	变动幅度	原因
在建工程	40,589.55	81,045.04	-49.92%	1、氯化吡啶项目、商河东厂区转固 2、2021年在建的苯唑草酮、盐酸羟胺、L-草铵膦及污水处理工等在建工程的金额相对较小
使用权资产	315.55	-	-	2021年，公司执行新租赁准则，将承租济南市历城区唐王镇娄家村村委会的土地使用权资产确认为使用权资产
长期待摊费用	2,918.12	50.85	5,638.78%	草铵膦项目完成中试，开始计入长期待摊费用
其他非流动资产	10,155.14	5,808.54	74.83%	公司为购置定制化设备，预付设备款增加
短期借款	44,071.13	63,702.99	-30.82%	公司将内部开具并贴现的未到期应付票据重分类至短期借款列示。2021年，公司减少了票据贴现融资的金额
应付票据	40,003.93	13,274.20	201.37%	
应付账款	45,917.99	26,072.11	76.12%	经营规模扩大，应付账款相应增加
合同负债	9,993.31	6,075.06	64.50%	2021年末，受上游原药价格上升的影响，公司预收客户的货款有所恢复
应交税费	3,291.81	1,595.46	106.32%	2021年，公司盈利能力提升，应纳税所得额增加，期末应交企业所得税相应增加
一年内到期的非流动负债	28,563.71	12,019.59	137.64%	一年内到期的长期借款增加
其他流动负债	875.58	541.40	61.73%	合同负债的增加，与之对应的预收销项税款相应增加
长期借款	20,541.20	12,534.50	63.88%	为匹配长期资本性支出，公司增加了长期借款的金额
租赁负债	317.86	-	-	2021年，公司执行新租赁准则，将承租济南市历城区唐王镇娄家村村委会的土地使用权资产，在确认使用权资产的同时，确认租赁负债
递延收益	818.47	600.00	36.41%	公司收到生物合成法生产L-草铵膦等项目的政府补助款增加
资本公积	38,331.88	18,665.29	105.36%	2021年10月，复星惟实、济南创乐合、中惠信达、潍坊新开源、徐广成、程应华、于海燕、苏毅、黄柏集、康凯、胡奕俊以货币资金2.25亿元认购公司股份3,000.00万股，其中，3,000.00万元计入股本，1.95亿元计入资

资产负债表项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	变动幅度	原因
				本公积
专项储备	2,225.50	1,548.18	43.75%	绿霸股份的盈利增加, 计提的专项储备相应增加
利润表项目	2021年	2020年	变动幅度	原因
管理费用	12,575.08	8,926.68	40.87%	1、随着管理人员增加和工资水平提高, 管理人员的薪酬增加; 2、吡啶碱、百草枯等产线的停工损失增加
其他收益	341.26	234.05	45.81%	公司收到的培训补贴、人才补贴、土地使用税返还等政府补助资金增加
投资收益(损失以“-”号填列)	-23.13	-11.36	103.66%	2021年, 公司参股的滨安培训持续亏损, 同时公司购买的银行理财减少, 银行理财产品取得的投资收益下降
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	41.62	145.57	-71.41%	2021年美元升值, 公司持有的远期外汇合约的公允价值变动收益减少
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-868.17	329.45	-363.52%	2021年末, 公司应收款项余额增加, 计提的应收账款坏账损失相应增加
资产处置收益(损失以“-”号填列)	252.29	-25.16	-1,102.56%	非流动资产的处置收益增加
营业外收入	40.71	25.35	60.58%	处理无需支付的款项, 计入营业外收入
营业外支出	424.07	1,163.68	-63.56%	非流动资产的报废损失较2019年大幅减少

(三) 2020年较2019年变动情况

单位: 万元

资产负债表项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	变动幅度	原因
应收款项融资	6,483.09	1,840.81	252.19%	2020年末, 公司收到且未背书转让的银行承兑汇票增加
预付款项	2,730.81	5,744.30	-52.46%	2020年末, 公司农药冬储制剂的在手订单减少, 预收的农药制剂冬储款下降, 公司相应减少了冬储订单对应材料款的预付金额
其他应收款	909.65	1,801.92	-49.52%	2019年末, 个人卡余额在其他应收款挂账。2020年, 公司注销相关个人卡, 个人卡余额全部转入公司账户
固定资产	87,584.66	51,292.49	70.76%	氯氟吡氧乙酸项目、高效氟吡甲禾灵项目及其辅助设施达到预定可使用状态, 由在建工程转入固定资产

资产负债表项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	变动幅度	原因
长期待摊费用	50.85	580.70	-91.24%	2020年, 苯唑草酮等项目费用摊销完毕
应付票据	13,274.20	29,982.79	-55.73%	2020年, 公司规范了票据融资, 相应减少了使用应付票据结算的金额
应付账款	26,072.11	13,562.11	92.24%	经营规模扩大, 应付账款相应增加
预收款项		13,975.66	-100.00%	2020年, 公司执行新收入准则, 将预收客户的货款在合同负债和其他流动负债中列示
应付职工薪酬	4,225.55	3,205.91	31.81%	2020年, 公司员工人数增加及工资水平的提高
应交税费	1,595.46	234.83	579.41%	2020年, 公司盈利能力提升, 应纳税所得额增加, 期末应交企业所得税相应增加
其他应付款	388.66	2,211.59	-82.43%	2020年, 公司偿还济南信博、裴起松等拆入资金
一年内到期的非流动负债	12,019.59	2,173.33	453.05%	一年内到期的长期借款增加
长期借款	12,534.50	8,800.00	42.44%	为匹配长期资本性支出, 公司增加了长期借款的金额
专项储备	1,548.18	1,044.25	48.26%	绿霸股份的盈利增加, 计提的专项储备相应增加
利润表项目	2020年	2019年	变动幅度	原因
营业收入	231,960.48	167,275.66	38.67%	1、氯氟吡氧乙酸、高效氟吡甲禾灵和敌草快等除草类原药的销售收入增加; 2、吡啶、3-甲基吡啶等中间体的销售收入增加
营业成本	182,661.38	137,944.32	32.42%	随着公司营业收入的增加, 营业成本相应增加
研发费用	5,525.68	2,627.81	110.28%	2021年, 随着公司研发项目的增加, 人工费、材料费等研发支出相应增加
财务费用	5,764.66	3,967.95	45.28%	2020年美元贬值, 公司外销业务的汇兑损失增加
其他收益	234.05	32.18	627.31%	2020年, 公司收到的稳岗补贴、技术改造、研发补助等政府补助资金增加
投资收益(损失以“-”号填列)	-11.36	34.03	-133.37%	2020年, 公司参股的滨安培训亏损, 权益法核算的长期股权投资收益减少
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	145.57	-180.68	-180.57%	2020年美元贬值, 公司持有的远期外汇合约的公允价值变动收益增加
信用减值损失(损失以“-”号填列)	329.45	-355.23	-192.74%	2020年, 公司销售回款情况良好, 期末应收账款余额减少, 坏账准

资产负债表项目	2020年12月31日	2019年12月31日	变动幅度	原因
号填列)				备相应减少, 当期计提的应收账款坏账损失为负
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	-589.13	-351.42	67.64%	2020年末, 受吡啶产能供给充足和下游百草枯价格下降的影响, 吡啶的销售价格下降, 可变现净值减少。2020年末, 公司计提的吡啶存货跌价准备增加
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-25.16	-13.04	92.97%	非流动资产的处置损失增加
营业外收入	25.35	14.73	72.14%	无需支付款项及其他增加
营业外支出	1,163.68	157.24	640.05%	2020年公司对固定资产进行了全面清理, 集中处置了一批固定资产, 非流动资产的报废损失增加
所得税费用	5,081.50	1,704.75	198.08%	2020年公司盈利能力的提升, 当期所得税费用相应增加

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略与规划

（一）公司发展战略

经过二十五年的发展，公司已成长为一家集农药中间体、农药原药、农药制剂全产业链生产的企业，在农药原药和精细化工中间体的生产工艺规模化、自动化、智能化和清洁化方面积累了丰富的经验，主要单品的产量排名行业前列，是国内工程化能力领先的绿色农化企业。未来，公司将继续秉承“厚德载物”的儒家文化和“严细实快”的企业风格，坚持科技创新持续化、经营管理规范化、产品制造专业化和市场营销技术化，以吡啶产业链和灭生性除草剂为双抓手，依托强大的技术团队和卓越的工程化落地能力，持续开发新产品，并改旧拓新传统产品工艺，推动中国农化行业清洁生产、智能制造和技术革新，将公司打造成一家具有国际竞争力和影响力的农化企业。

（二）公司发展规划

未来，公司计划通过扩产现有优势项目、研发投产新产品方式，加大市场开发力度，不断扩大公司的经营规模，力争在本次发行后 2 年内进入国内农药行业综合实力排名前 15 名，5 年内向世界农药前 20 强迈进，成为全球吡啶产业链和灭生性除草剂的龙头企业，具体的发展规划如下：

1、公司将继续加大对吡啶产业链和灭生性除草剂方面的投入，对现有优势产品敌草快、氯氟吡氧乙酸酯及马拉硫磷等进行扩产，进一步扩大生产规模并进行工艺的优化革新，降低生产成本，巩固并提升公司存量产品的市场地位；

2、以本次募投项目建设为契机，完成草铵膦、L-草铵膦及盐酸（硫酸）羟胺精细化学品项目的建设，项目投产后，公司将集齐敌草快、百草枯和草铵膦三大灭生性除草剂规模生产能力，进一步扩大公司在灭生性除草剂领域市场份额；同时，公司将筹集资金建设氯虫苯甲酰胺、三氯吡氧乙酸酯、苯唑草酮等原药产品，并丰富氯化吡啶系列产品；

3、公司将继续加大研发投入，将新建 5,250 平方米的研发中心，完成 150 人高水平研发团队组建，系统化开展农药新品种技术开发、新农药创制、绿色工

艺工程开发、环保新技术、制剂新剂型等研发工作；

4、公司将加强国内外农药登记团队建设，提升产品直接出口占比，完善国内、国外终端制剂产品品牌化建设和市场推广，推进国内、国外市场协调发展，提升公司产品的市场占有率。

二、具体发展计划

（一）持续增强公司研发能力和绿色低碳技术创新能力

研发和创新能力是公司发展的基石，也是核心竞争力的体现。

报告期内，公司研发人员分散在各生产基地的研发部门，主要为各子公司已有产品的技术改造和新产品的研发服务，没有形成合力与核心。通过公司研发中心建设，将部分现有研发人员集中，引进招聘技术专家和学术带头人，提升全公司的研发能力和水平。

继续与南开大学元素所合作，开展灭生性除草剂创制农药的研究和人才联合培养；开展与青岛农业大学杀虫剂创新农药的合作；继续开展与浙江工业大学生物工程学院的合作，实现公司在生物发酵、生物合成、生物酶制剂等领域的突破。

提升各子公司技术人员的专业水平，不断引进新技术、新工艺、新设备，通过持续不断的工艺改造和技术提升，实现机械化换人、自动化减人、智能化无人，提高安全生产科技保障能力，以科技创新引领企业高质量发展。

聚焦生产全流程自动化，以现有反应流程为基础，持续提升生产过程自动化程度，通过连续化生产提升产品收率与质量；在技术与原材料的选择上，公司坚持安全、环保、高效，在提升收率的同时进一步减少“三废”排放，降低资源消耗，实现生产全流程的自动化、连续化、智能化、清洁化。

（二）加快项目建设，完善产业链，丰富新品种

报告期内，公司已经初步打通“中间体+原药+制剂”的全产业链，在纵向深度上处于行业领先地位，但横向产品种类不够丰富。公司未来将进一步丰富吡啶产业链，计划完成下列项目：氯化吡啶系列增加 2-氯-5-三氯甲基吡啶、2,3,6-三氯甲基吡啶、2,3,5-三氯甲基吡啶、2,3-二氯吡啶；副产盐酸制盐酸羟胺、制氯甲烷；盐酸羟胺制备砒吡草唑中间体，氯甲烷作为百草枯、草铵膦中间体原料。吡啶制 2,2'-联吡啶和哌啶；3,5-二甲基吡啶制 3,5-二甲基哌啶。吡啶系列农

药产品尽快启动三氯吡氧乙酸酯、氟吡菌酰胺、氯虫苯甲酰胺项目建设。

在横向产品上,公司计划完成玉米田除草剂苯唑草酮、灭生性除草剂草铵膦、L-草铵膦、水稻田除草剂莎稗磷、噁唑酰草胺、五氟磺草胺、大豆花生田砒吡草唑等产品的项目建设。

通过以上项目的稳步推进,公司产业链将进一步延伸和完善,产品品类和规模将进一步扩大,产品结构更加完善。

(三) 增强国内和国际营销能力

塑造国内品牌。目前国内制剂销售有三个营销团队,独立运行,交叉合作,客户遍布全国 31 个省区,公司将加强各营销团队的分工协调,使每个团队都有重点突出产品和市场客户,坚持技术营销路线,不断贴近客户,了解客户需求,通过大量的试验示范推广产品,提升公司制剂品牌的知名度、美誉度,将大单品、大客户、大网络、大市场的营销策略落到实处。争取五年内国内制剂销售额翻番,打造亿元收入国内制剂品牌三个以上。

加速公司国际营销能力。逐步建立南北美洲、东南亚、非洲的市场销售组织,建立境外子公司,招纳国际型人才,培养国际化理念,使公司产品真正走到国外的田间地头。通过制度建设、设备改造、安全环保、产品体系、质量控制等方面的努力,满足国际跨国公司对供应商体系的审核要求,形成稳定的战略伙伴关系。加强国外产品登记布局和进度,进一步提升国际市场份额。

(四) 提升公司管理水平, 打造高效务实团队

加强全体员工教育培训,提高全员职业水平和专业技术能力;完善各车间、各项目、各工序的操作规程,提高现场员工操作水平,以低碳化、无害化为原则,切实提升设备、现场、工艺、安全、质量等管理能力;加强公司信息化建设,提升公司供应链管理水平和;加强全员敬岗爱业培训和企业文化、价值观建设,打造高效务实团队,做到规矩做事、老实做人、奉献社会。

三、上述规划和目标所依据的假设条件

公司上述规划与目标主要依据以下假设条件:

1、政治、经济、法律及社会环境等没有发生不利于本公司经营活动的重大变化;

2、上游主要原材料、辅料等的市场价格处于正常波动范围，公司所处行业及相关上下游行业处于正常发展状态；

3、公司主要管理层、核心技术人员继续保持稳定；

4、公司此次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位；

5、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其他不可抗力事项。

四、实施上述规划和目标可能面临的主要困难

1、实施公司发展战略和各项具体发展计划，需要充足的资金支持，目前公司资金主要来源于自身资金积累和银行借款。虽然公司现阶段盈利能力较强、经营活动现金流较好，但为保持高速发展需要加大研发、管理、生产、营销等方面的投入。如果不能顺利募集到足够资金，本次募投项目将可能无法按计划建成投产，公司上述发展目标的实现预计会滞后。资金问题是实施上述计划的主要困难。

2、本次募集资金到位以后，公司的资产规模、业务规模、资金规模等方面将会迅速扩张，公司在战略规划、组织结构、资源配置、管理模式、运行机制、内部控制、人员素质等方面将会面临考验。若公司无法迅速提高各方面的应对能力，将对公司如期实现上述发展目标带来不利影响。

3、公司坚持以产品及工艺研发为核心、以市场需求为导向，以规模化、自动化、清洁化为目标，重视各类人才的培养工作，初步建立了与当前经营规模相适应的研发和营销团队。随着募投项目的实施以及业务规模的扩大，公司对高层次的、复合型的研发人才、管理人才和营销人才的需求将增加。如果不能及时补充相应的专业人才并进行相关业务培训，公司将面临较大的人力资源需求压力，将对公司如期实现上述发展目标带来不利影响。

五、发展战略及发展计划与现有业务的关系

上述发展战略及具体发展计划紧紧围绕现有主要业务展开，是基于现有业务及行业发展趋势所作的战略布局。上述发展计划充分利用了公司现有的技术成果、管理经验、客户基础、营销网络和人力资源，具备较强的可行性。同时，发展战略的实施能有效扩大现有优势产品的生产规模、丰富产品线、提升产品层次，提高本公司的竞争优势及盈利能力。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

(一) 募集资金投资项目

经公司 2022 年第一次临时股东大会审议批准，公司拟申请向社会公开发行人民币普通股 A 股不超过 8,000.00 万股。募集资金总额将根据市场情况和向询价对象的询价情况确定。

本次发行募集资金扣除发行费用后，根据轻重缓急顺序拟投入以下项目，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金	实施主体	项目备案	环评批复
年产 8500 吨草铵膦项目	57,026.32	56,000.00	潍坊新绿	《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2016-370700-26-03-011638）	潍环审字[2019]B10 号
年产 5500 吨 L-草铵膦装置项目	23,119.40	13,000.00	潍坊新绿		潍环审字[2022]B29 号
年产 2000 吨氯氟吡氧乙酸酯高效低毒农药原药项目	17,224.00	13,500.00	潍坊新绿	《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2019-370700-26-03-017409）	潍环审字[2019]B21 号
年产 30000 吨盐酸（硫酸）羟胺精细化学品项目	25,456.42	17,500.00	潍坊新绿	《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2019-370700-26-03-017410）	潍环审字[2020]B32 号
补充流动资金	35,000.00	35,000.00	绿霸股份	-	-
合计	157,826.14	135,000.00			

为充分抓住市场机遇，保持公司市场领先地位，发行人将根据各项目的实际进度，以自筹资金对上述项目进行前期投入，本次发行股票的募集资金到位后，发行人将先行置换截至募集资金到位之日已投入项目的资金。如本次公开发行所募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，资金缺口将由公司自筹解决。

(二) 募集资金专户存储安排

为规范对募集资金的使用和管理，提高募集资金的使用效率和效益，最大限度地保障投资者的利益，公司依照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所

股票上市规则》等法律、法规的规定，结合公司实际情况，专门制定了《募集资金管理制度》，明确规定了募集资金专户存储、使用、投向变更、管理和监督等内容。

本次发行核准后，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署《募集资金三方监管协议》，以约定对募集资金专户存储、使用和监管等方面的三方权利、责任和义务。

（三）本次募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法规的说明

本次募集资金投资项目的主要产品包括草铵膦、L-草铵膦、氯氟吡氧乙酸酯、盐酸（硫酸）羟胺等，该等产品属于高效、低毒、环境友好型农药或中间体，符合国家产业政策，市场前景良好，具有良好的社会效益。《农药工业“十四五”发展规划》提出，要促使农药工业朝着生产集约化、经营规范化、使用专业化、管理现代化的方向转变。通过本项目建设，公司的产品能够更加规模化、专业化生产，提高产能，巩固全产业链优势，提升公司的竞争力。

公司根据募集资金投资项目的实际情况，已完成项目备案工作，并取得环评批复；根据公司募集资金投资项目的实际情况，本次募集资金投资项目使用土地已取得土地土地使用权证书，无需再新征用土地。

保荐机构、发行人律师认为，发行人本次募集资金投资项目已经通过股东大会批准，并已经取得主管机关出具的备案立项文件和环评批复，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（四）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

本次发行募集资金项目已经公司第五届董事会第四次会议审议通过。公司全体董事一致认为：本次募集资金均用于公司主营业务，募集资金数额、投资项目与公司经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具有可行性。

经营规模方面，截至 2022 年 6 月 30 日，公司总资产 545,063.96 万元、净资产 273,551.20 万元，本次募集资金投资项目的实施将提升公司产能规模，丰富产品线，优化产品结构，是公司现有主营业务的拓展，能够提升公司经营规模与行业地位，与公司现有生产经营规模相适应。

财务状况方面，报告期内，公司分别实现营业收入 167,275.66 万元、

231,960.48万元、291,627.56万元和247,955.64万元，归属于母公司的净利润6,772.70万元、18,796.37万元、25,651.06万元和34,778.09万元，公司盈利能力保持较好水平，公司管理层具有良好的资产管理与运营能力。本次公开发行募集资金到位后，将满足公司规模扩大的资金要求，进一步增强公司的盈利能力。

技术水平方面，公司经过多年的生产经营和技术研发，已掌握了农药中间体、原药和制剂的核心生产工艺技术，具备实施募集资金投资项目的技术实力。

管理能力方面，公司建立了完整的公司治理制度和内部控制措施，并随着公司业务的发展不断健全、完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

综上，公司董事会认为本次募集资金均用于公司主营业务，募集资金数额、投资项目与公司经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

（五）募集资金运用对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施主体为母公司及全资子公司潍坊新绿，募集资金投资项目的实施不会与控股股东和实际控制人之间产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目实施的可行性分析

（一）项目实施具有广阔的市场前景

全球农药市场经过多年发展后，逐渐进入较为成熟的阶段，农药市场消费总量，总体呈现稳步增长趋势。近年来，高效、低毒、环境友好的新型农药市场需求逐步增加，将成为未来农药市场主体，保持持续增长的态势。公司项目募集资金投资项目主要为高效、低毒农药，项目的实施具有广阔的市场前景。

1、草铵膦在除草剂市场份额持续提升，市场地位与日俱增

草铵膦，于1986年由德国赫斯特公司（现属巴斯夫）直接化学合成并成功上市。相较于草甘膦、百草枯等其他传统灭生性除草剂，草铵膦是天然产物的新型除草剂产品，具有杀草谱广、低毒、内吸好、活性高和环境友好等特点，是全球四大灭生性除草剂（草甘膦、百草枯、草铵膦、敌草快）之一。未来，伴随着转基因草铵膦耐受性作物的开发、百草枯禁限用范围的扩大以及杂草对草甘膦的

抗性日益增强等有利条件的催化，草铵膦仍有巨大市场开发潜力。

(1) 转基因草铵膦耐受性作物的开发将推动草铵膦需求持续增长

截至目前，全球草铵膦抗性基因已经导入水稻、小麦、玉米、甜菜等 20 多种作物中，在大豆、油菜和棉花等大田作物上渗透率高，商业化种植成效好。目前，草铵膦已成为除草甘膦外的世界第二大转基因作物耐受除草剂品种。近年来，随着跨国公司研发的抗草铵膦基因新产品推广和上市，世界范围内转基因作物种植面积不断增加，特别是国内正在从政策层面有序推进，转基因作物产业化草铵膦需求有望进一步提升。

(2) 百草枯禁限用范围的扩大为草铵膦带来大量替代空间

百草枯价格低廉，使用效果好，对环境友好，但其对人毒性较大，无特效解毒剂。2017 年以前，我国每年使用百草枯水剂超过 10 万吨。根据工业和信息化部、农业农村部、国家质量监督检验检疫总局公布的 1745 号公告，2016 年 7 月 1 日起国内百草枯水剂已停止使用，百草枯产品只能用于出口，不得在境内销售。巴西、泰国、欧盟等二十多个国家和地区已禁限用百草枯。草铵膦作为百草枯的可靠替代品，具有广阔的市场空间。

(3) 草甘膦抗杂草性问题日益突出，为草铵膦带来新的发展机遇

草甘膦是全球使用时间最长、使用范围最广的除草剂，被广泛应用于去除农作物杂草，但具有一定的内吸性，除草相对较慢并会伤及作物根系，作为甘氨酸类药物，对恶性杂草如牛筋草、小飞蓬等效果不佳，随着全球经过长期频繁且大面积的施用，对草甘膦产生抗性的杂草种类不断增加，抗杂草性问题日益突出。草甘膦和草铵膦的复配使用，能够有效解决草甘膦杂草抗性，且能加快除草速度，为草铵膦的应用带来增量空间。

综上所述，草铵膦作为全球四大灭生性除草剂之一，具有低毒、安全、快速、环保、对土壤、作物根系和后茬无影响等特点，持效期较长，几乎适用所有作物除草，在全球已大面积使用。2003 年，全球草铵膦的市场只有 1.95 亿美元，2020 年已增长至 10 亿美元。草铵膦有着广泛地运用场景和巨大的发展空间，市场份额扩大已是大势所趋。

2、新一代高端除草剂 L-草铵膦，大幅提升除草效率，具有广阔的市场前景

草铵膦含有一个手性中心，具有 L 型和 D 型两种光学异构体，但只有 L 型具有除草活性。目前普通草铵膦农药多为 L-草铵膦和 D-草铵膦按照 1: 1 比例组成的混合物，若草铵膦产品中只含有 L-构型的光学异构体，理论上使用效率可以提升一倍，亩施用量仅为普通草铵膦的 50%。L-草铵膦是天然物，生物亲和性更优异，植物吸收利用更快速，不易产生抗药性，寿命周期很长，具有极大的应用前景，能够更好地满足国内外对高端除草剂的需求，未来具有广阔的市场前景。

3、高效低毒农药使用量显著提升，氯氟吡氧乙酸酯优势凸显

氯氟吡氧乙酸酯是陶氏杜邦公司开发生产的一种有机杂环类选择性内吸传导型苗后低毒除草剂，具有高度选择性，使用安全，且适用于小麦、玉米等多种作物。小麦在我国是仅次于水稻的主要粮食作物，历年种植面积为全国耕地总面积的 22~30%，分布遍及全国各省（市、区）。氯氟吡氧乙酸酯跟多种农药复配效果好，科迪华、纽发姆、富美实等跨国公司 2018、2019 年也不断推出新的氯氟吡氧乙酸酯复配产品。2020 年氯氟吡氧乙酸酯全球销售额达到 2.1 亿美元，未来全球销售额将继续呈现稳定增长。

4、盐酸羟胺可利用现有产品的副产氯化氢，实现附加值的提升

公司氯化吡啶项目副产上万吨的高纯度氯化氢，可用于生产盐酸羟胺。盐酸羟胺主要用作还原剂和显像剂，在有机合成中用于制备脒，也用作合成多种农药（如异噁草松、烯草酮、灭多威）和医药的原料，具有较大的市场前景。公司盐酸羟胺技术不使用溶剂，工艺环保、清洁，不但可以消耗公司副产的氯化氢，还可以提升产品附加值，进一步提升公司的全产业链竞争力。

（二）公司现有技术积累和生产能力为募集资金项目实施提供保障

公司拥有山东省企业技术中心，集资金投资项目实施单位潍坊新绿为山东省企业技术中心。公司拥有十余名高级工程师、百余名本硕博技术人员组成的专业研发队伍，依托公司二十多年来在吡啶产业链、灭生性除草剂领域的成功经验，通过自主研发，并与浙江工业大学、山东省农药科学研究院、山东化工研究院合作开发等方式，已成功完成小试、工业化模拟等工作，现已具备进行大规模工业化生产的条件。

公司目前的技术储备可以有效支撑募集资金投资项目的实施。

三、募集资金投资项目产品的质量标准的

本次募集资金投资项目产品将均采用国家法定质量标准。

四、募集资金投资项目具体情况

(一) 年产 8500 吨草铵磷项目

1、项目主要内容

本项目实施主体为公司的全资子公司潍坊新绿。项目总投资额为 57,026.32 万元，募集资金拟投入额 56,000.00 万元，建设期 2 年。该项目主要生产草铵磷原药、草铵磷母液，上述产品合计产能 8,500 吨/年（折百）。

2、项目投资概算

本项目投资总额具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占项目投资比例
1.1	建设投资	53,014.00	92.96%
1.1.1	设备购置费	42,000.00	-
1.1.2	安装工程费	5,550.00	-
1.1.3	建筑及其他工程费	3,200.00	-
1.1.4	预备费	2,264.00	-
1.2	铺底流动资金	4,012.32	7.04%
	投资总额	57,026.32	100.00%

(1) 设备购置费

本项目的设备购置费具体如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	费用 (万元)
1	MDP 单元设备（反应器、混合器、急冷塔、压缩机、各种泵类、蒸馏塔、各类储罐、分离罐、回收罐等）	31	8,436.00
2	MPE 单元设备（反应器、分离器、分离塔、各种泵类、罐类等）	41	1,651.20
3	ACM 单元设备（反应器、蒸馏塔、真空系统、蒸发器、各种泵类、罐类等）	34	1,530.00
4	氨化单元设备（反应器、循环泵、进料泵、进料罐等）	11	442.80
5	水解成盐单元设备（反应釜、真空系统、分离罐、各类泵等）	23	1,898.40

序号	设备名称	数量 (台/套)	费用 (万元)
6	精制单元设备(蒸发器、预热器、真空系统、结晶器、干燥器、过滤釜、除尘器、各种泵类、罐类等)	79	10,434.60
7	回收及吸收系统设备(蒸馏塔、液汽化器、吸收装置、泵类、罐类等)	15	801.60
8	普通管道、管件、阀门、仪表	1	2,700.00
9	特材管道、管件、阀门、仪表	1	5,940.00
10	特材塔内件	1	1,165.40
11	环保投资一套(焚烧炉、RTO、生化污水处理站等)	1	7,000.00
合计			42,000.00

(2) 安装工程费

本项目的安装工程费包括生产线的设计、施工和设备的安装、调试等，合计金额为 5,550 万。

(3) 建筑及其他工程费

本项目拟建设建筑面积 8,308 平方米，合计需要建筑及其他工程费用 3,200 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额
建设工程费用	2,100.00
工程建设管理费用	150.00
工程设计费用	180.00
工程监理费用	50.00
工程咨询费用	15.00
临时设施费	230.00
安全生产费	145.00
管廊、罐区工程	330.00
建筑及其他工程费合计	3,200.00

(4) 预备费与铺底流动资金

本项目预备费金额为 2,264 万元；铺底流动资金按流动资金的 30% 计算，金额为 4,012.32 万元。

3、项目的产品生产工艺及主要设备选择

(1) 草铵膦原药生产工艺如下：

①甲烷与三氯化磷气相合成 MDP；②MDP 连续反应后生产 MPE 中间体；③MPE 与 ACA 加成生成 (3-乙酰氧-3-氰-丙基)-甲基膦酸正丁酯；④氨化、水解制得草铵膦。

(2) 主要设备

序号	设备名称	数量 (台/套)
1	MDP 单元设备 (反应器、混合器、急冷塔、压缩机、各种泵类、蒸馏塔、各类储罐、分离罐、回收罐等)	31
2	MPE 单元设备 (反应器、分离器、分离塔、各种泵类、罐类等)	41
3	ACM 单元设备 (反应器、蒸馏塔、真空系统、蒸发器、各种泵类、罐类等)	34
4	氨化单元设备 (反应器、循环泵、进料泵、进料罐等)	11
5	水解成盐单元设备 (反应釜、真空系统、分离罐、各类泵等)	23
6	精制单元设备 (蒸发器、预热器、真空系统、结晶器、干燥器、过滤釜、除尘器、各种泵类、罐类等)	79
7	回收及吸收系统设备 (蒸馏塔、液汽化器、吸收装置、泵类、罐类等)	15

4、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目所需的能源包括水、电、蒸汽等，均能由潍坊滨海经济开发区及当地单位供应，能保障项目的能源需求。本项目的原材料采购自国内化工企业，市场供应平稳，能满足公司生产经营需求。

5、项目实施进度与营销措施

(1) 项目实施进度

本项目从前期准备到投入生产约需 24 个月。工程实施进度见下表：

项目名称 \ 时间	月进度											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
立项、环评等	■											
施工准备		■	■									
施工图设计		■	■									
土建施工				■	■	■	■					
设备购置安装				■	■	■	■	■	■	■	■	
设备调试、试生产												■

(2) 产品销售方式及营销措施

本项目所生产的农药原药、母药，部分用于公司内部生产农药制剂，部分用

于直接对外销售。对于直接对外销售的部分，公司与境内外客户维持着良好的合作关系，未来订单来源主要为产品需求不断增长的老客户，同时公司未来将挖掘市场需求，积极开拓新客户，以此保证未来的订单量和产品销售。

6、项目采取的环保措施及环保资金投入情况

(1) 废气

本项目废气包括有组织废气和无组织废气，其中有组织废气主要通过二级盐水冷凝回收，填料吸收塔吸收，分子筛干燥设备脱水等过程，将大部分溶剂回收利用，部分不凝气体排往焚烧炉焚烧处理后，焚烧烟气经急冷、水洗、碱洗、氨法脱硫、脱硝等处理后达标排放。装置区无组织废气主要通过焚烧炉或 RTO 处理。

(2) 废水

本项目配套 6m³/h 三效蒸发装置，对含盐废水进行蒸发脱盐处理后再进行生化处理。生化污水处理工艺采取两级“厌氧+好氧+吹脱+化学除磷”外加化学氧化为主的处理路线。处理后的废水满足园区污水处理厂设计进水水质要求后，排入园区污水处理厂深度处理。

(3) 固废

本项目产生的危险废物部分经厂内焚烧炉焚烧减量处置，包括生产装置产生的部分液态釜残和废液以及导热油炉定期产生的废导热油，焚烧炉建设内容及焚烧过程严格按照《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）要求进行；其余危险废物、生活垃圾等，委托具备资质的单位妥善处置。

(4) 噪声

本项目噪声源主要来自各反应釜、离心机、干燥机、各类机泵等，为控制噪声采取以下措施：选取低噪声设备，对设备进行隔声减振；对于噪声较大的机泵安装隔声罩，同时通过合理布置降低噪声累加效应；增加厂区绿化面积，栽种绿植，对噪声传播营造绿色屏障。

(5) 环保资金投入情况

本项目环保工程投资为 7,000.00 万元，占项目总投资的 12.28%。

项目	措施名称	一次投资（万元）
废气治理	焚烧炉、RTO 等	4,090.00

项目	措施名称	一次投资（万元）
废水治理	生化污水处理站等	2,200.00
噪声治理	隔声、减震、降噪等措施	30.00
绿化投资	绿化	30.00
固废治理	危废仓库扩建工程	250.00
风险防控	导排系统及管道、事故池、防护措施	400.00
合计		7,000.00

7、项目的选址

本项目选址于潍坊滨海经济技术开发区，潍坊滨海化工产业园内，是山东公布的第一批化工园区之一。项目用地位于潍坊滨海经济技术开发区临港路以东、辽河西二街以南。项目用地为工业用地，公司已取得该地块的土地使用权证。

8、项目组织方式及实施进展

本项目由公司全资子公司潍坊新绿组织实施。截至本招股说明书签署日，本项目已完成了可行性论证、项目备案、环评批复等前期工作。

9、项目效益分析

项目税后内部收益率 23.03%，静态项目税后投资回收期为 5.73 年。

（二）年产 5500 吨 L-草铵膦装置项目

1、项目主要内容

本项目实施主体为公司的全资子公司潍坊新绿。项目总投资额为 23,119.40 万元，募集资金拟投入额 13,000.00 万元，建设期 1 年。该项目主要生产 L-草铵膦原药，产能 5,500 吨/年。

2、项目投资概算

本项目投资总额具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占项目投资比例
1.1	建设投资	19,602.00	84.79%
1.1.1	设备购置费	10,200.00	-
1.1.2	安装工程费	3,750.00	-
1.1.3	建筑及其他工程费	4,200.00	-
1.1.4	预备费	1,452.00	-
1.2	铺底流动资金	3,517.40	15.21%

序号	项目	投资额	占项目投资比例
	投资总额	23,119.40	100.00%

(1) 设备购置费

本项目的设备购置费具体如下：

序号	生产工艺	设备名称	数量 (台/套)	费用 (万元)
1	生物法	无菌培养（灭菌锅、超净工作台、振荡器、培养箱、干燥箱、蒸馏塔、各类储罐、分离罐、回收罐等）	26	385.30
2		发酵工段设备（高位罐、灭菌罐、溶解罐、种子罐、发酵罐、各种其他罐类、泵类等）	63	880.20
3		收酶、合成及后处理工段设备（离心机、溶解罐、真空机组、喂料器、膜系统、鼓风机、各种泵类、罐类等）	84	1,117.26
4		公用工程（尾气处理系统、螺杆泵、磁力泵等）	10	101.50
5	化学合成法	环合工段设备（搪瓷釜、冷凝器、真空机组、各种泵类、罐类等）	11	581.36
6		保护工段设备（高位槽、反应釜、冷凝器、过滤器、尾气吸收系统、各类罐泵等）	47	1,093.57
7		开环工段设备（脱水釜、冷凝器、连续蒸馏装置、真空机组、各种泵类、罐类等）	81	842.38
8		缩合工段设备（反应釜、冷凝器、导热系统、真空机组、各种泵类、罐类等）	50	656.11
9		水解工段设备（水解釜、冷凝器、预涂釜、二合一设备、结晶釜、真空机组、泵类、罐类等）	94	1,757.37
10		普通管道、管件、阀门、仪表	1	959.96
11		环保工程（树脂吸附系统、喷淋吸收、新建废水预处理蒸发系统等）	1	1,825.00
合计				10,200.00

(2) 安装工程费

本项目的安装工程费包括生产线的设计、施工和设备的安装、调试等，合计金额为 3,750 万。

(3) 建筑及其他工程费

本项目拟建设建筑面积 7,560 平方米，合计需要建筑及其他工程费用 4,200 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额
建设工程费用	3,080.00
工程建设管理费用	200.00
工程设计费用	150.00
工程监理费用	80.00
工程咨询费用	20.00
临时设施费	260.00
安全生产费	150.00
管廊、罐区工程	260.00
建筑及其他工程费合计	4,200.00

(4) 预备费与铺底流动资金

本项目预备费金额为 1,452 万元；铺底流动资金按流动资金的 30% 计算，金额为 3,517.40 万元。

3、项目的产品生产工艺及主要设备选择

(1) L-草铵膦原药生产工艺

生物法以普通草铵膦为原料，经氧化酶催化，再经脱氢酶还原胺化得到 L-草铵膦，化学合成工艺是以高丝氨酸为起始原料，通过环合、保护、开环、缩合和水解等五个反应工段，合成最终产品 L-草铵膦。

(2) 主要设备

序号	生产工艺	设备名称	数量 (台/套)
1	生物法	无菌培养（灭菌锅、超净工作台、振荡器、培养箱、干燥箱、蒸馏塔、各类储罐、分离罐、回收罐等）	26
2		发酵工段设备（高位罐、灭菌罐、溶解罐、种子罐、发酵罐、各种其他罐类、泵类等）	63
3		收酶、合成及后处理工段设备（离心机、溶解罐、真空机组、喂料器、膜系统、鼓风机、各种泵类、罐类等）	84
4		公用工程（尾气处理系统、螺杆泵、磁力泵等）	10
5	化学合成法	环合工段设备（搪瓷釜、冷凝器、真空机组、各种泵类、罐类等）	11
6		保护工段设备（高位槽、反应釜、冷凝器、过滤器、尾气吸收系统、各类罐泵等）	47
7		开环工段设备（脱水釜、冷凝器、连续蒸馏装置、真空机组、各种泵类、罐类等）	81
8		缩合工段设备（反应釜、冷凝器、导热系统、真空机组、各种泵类、罐类等）	50

序号	生产工艺	设备名称	数量 (台/套)
9		水解工段设备（水解釜、冷凝器、预涂釜、二合一设备、结晶釜、真空机组、泵类、罐类等）	94

4、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目所需的能源包括水、电、蒸汽等，均能由潍坊滨海经济开发区及当地单位供应，能保障项目的能源需求。本项目的原材料采购自国内化工企业，市场供应平稳，能满足公司生产经营需求。

5、项目实施进度与营销措施

(1) 项目实施进度

本项目从前期准备到投入生产约需 12 个月。工程实施进度见下表：

时间 项目名称	月进度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
立项、环评等	■											
施工准备		■	■									
施工图设计		■	■									
土建施工				■	■	■	■					
设备购置安装				■	■	■	■	■	■	■	■	
设备调试、试生产												■

(2) 产品销售方式及营销措施

本项目所生产的农药原药，部分用于公司内部生产农药制剂，部分用于直接对外销售。对于直接对外销售的部分，由于公司与境内外客户维持着良好的合作关系，未来订单来源主要为产品需求不断增长的老客户，同时公司未来将挖掘市场需求，积极开拓新客户，以此保证未来的订单量和产品销售。

6、项目采取的环保措施及环保资金投入情况

(1) 废气

本项目废气包含有组织废气和无组织废气，有组织废气环节主要包括化学法车间工艺废气、发酵车间和转化车间工艺废气、新增储罐呼吸废气等，根据废气组分差异和排放量的不同合理选择处理方式，其中化学合成法部分工艺废气经车间喷淋预处理后，进入 RTO 处理，部分废气经水吸收+树脂吸附系统处理后，不凝气体排往焚烧炉焚烧处理后，焚烧烟气经急冷、水洗、碱洗、氨法脱硫、脱硝

等处理后达标排放。生物法合成部分工艺废气经酸喷淋+碱喷淋+活性炭吸附后达标排放。装置区无组织废气主要通过焚烧炉或 RTO 处理。

(2) 废水

本项目配套吸附氧化预处理 6m³/h 三效蒸发装置，含盐废水经活性炭吸附系统和双氧水氧化系统去除有机杂质后，进行蒸发脱盐处理，再进行生化处理。生化污水处理工艺采取两级“厌氧+好氧+吹脱+化学除磷”外加化学氧化为主的处理路线。处理后的废水满足园区污水处理厂设计进水水质要求后，排入园区污水处理厂深度处理。

(3) 固废

本项目产生的固体废物主要包括各生产装置产生的固体废物、焚烧炉产生的固体废物、纯水系统产生的固体废物、原料拆卸产生的废包装物、废气和废水处理产生的废物以及生活垃圾等。其中生产装置产生的部分固废送厂内焚烧炉焚烧处理；其余固体废物包括焚烧炉产生的固体废物，原料拆卸产生的废包装物、污水处理站产生的废污泥以及生活垃圾等，委托具备资质的单位妥善处置。

(4) 噪声

本项目噪声源主要来自各反应釜、离心机、干燥机、各类机泵等，为控制噪声采取以下措施：选取低噪声设备，对设备进行隔声减振；对于噪声较大的机泵安装隔声罩，同时通过合理布置降低噪声累加效应；增加厂区绿化面积，栽种绿植，对噪声传播营造绿色屏障。

(5) 环保资金投入情况

本项目环保工程投资为 1,825.00 万元，占项目总投资的 7.89%。

项目	主要环保设施	投资额(万元)
废气治理	树脂吸附系统、喷淋吸收等	1,225.00
废水治理	新建废水预处理蒸发系统、废水收集管网	300.00
噪声治理	隔声、减震、降噪等措施	25.00
防渗设施	地下水防渗措施	60.00
风险防控	导排系统及管道、防护措施	215.00
合计		1,825.00

7、项目的选址

本项目选址于潍坊滨海经济技术开发区，潍坊滨海化工产业园内，是山东公布的第一批化工园区之一。项目用地位于潍坊滨海经济技术开发区临港路以东、辽河西二街以南。项目用地为工业用地，公司已取得该地块的土地使用权证。

8、项目组织方式及实施进展

本项目由公司全资子公司潍坊新绿组织实施。截至本招股说明书签署日，本项目已完成了可行性论证、项目备案、环评批复等前期工作。

9、项目效益分析

项目税后内部收益率 40.26%，静态项目税后投资回收期为 3.89 年。

(三) 年产 2000 吨氯氟吡氧乙酸酯高效低毒农药原药项目

1、项目主要内容

本项目实施主体为公司的全资子公司潍坊新绿。项目总投资额为 17,224.00 万元，募集资金拟投入额 13,500.00 万元，建设期 1 年。该项目主要生产氯氟吡氧乙酸酯原药，产能 2,000 吨/年。

2、项目投资概算

本项目投资总额具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占项目投资比例
1.1	建设投资	16,140.00	93.71%
1.1.1	设备购置费	9,000.00	-
1.1.2	安装工程费	3,245.00	-
1.1.3	建筑及其他工程费	2,700.00	-
1.1.4	预备费	1,195.00	-
1.2	铺底流动资金	1,084.00	6.29%
投资总额		17,224.00	100.00%

(1) 设备购置费

序号	设备名称	数量 (台/套)	费用 (万元)
1	氟化阶段设备(各种物料泵、反应釜、真空泵、回流比控制器、各类罐、过滤器、换热器、离心机、塔、干燥器、管链输送机)	92	1,693.67

序号	设备名称	数量 (台/套)	费用 (万元)
2	胺化碱解阶段设备(各种物料泵、釜、各类罐、过滤器、换热器、喷射器)	21	724.08
3	酯化阶段设备(各类物料泵、釜、真空泵、回流比控制器、各类罐、过滤器、换热器、离心机、塔、蒸发器、地称)	100	743.15
4	酯交换阶段设备(各种物料泵、釜、真空泵、回流比控制器、各类罐、过滤器、换热器、塔、蒸发器、干燥器、管链输送机、活性炭投料绞龙、包装机、石油醚回收装置、除尘器、地秤)	133	2,008.49
5	罐区设备(物料泵、罐)	2	33.75
6	公用工程设备(泵、罐、换热器、喷淋塔、风机、提升机)	26	1,139.06
7	管道、管件、阀门、仪表	1	1,457.80
8	环保工程(吸收系统、装置区无组织排放收集设施、三效蒸发装置等)	1	1,200.00
合计			9,000.00

(2) 安装工程费

本项目的安装工程费包括生产线的设计、施工和设备的安装、调试等，合计金额为 3,245 万。

(3) 建筑及其他工程费

本项目拟建设建筑面积 3,024 平方米，合计需要建筑及其他工程费用 2,700 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额
建设工程费用	1,778.00
工程建设管理费用	150.00
工程设计费用	120.00
工程监理费用	50.00
工程咨询费用	15.00
临时设施费	230.00
安全生产费	133.00
管廊、罐区工程	224.00
建筑及其他工程费合计	2,700.00

(4) 预备费与铺底流动资金

本项目预备费金额为 1,195 万元；铺底流动资金按流动资金的 30% 计算，金额为 1,084 万元。

3、项目的产品生产工艺及主要设备选择

(1) 氯氟吡氧乙酸酯生产工艺

以二甲基亚砜、氟化钾与五氯吡啶为原料，经氟化、胺化、碱解、酯化、酯交换等步骤后，结晶精制获得成品。

(2) 主要设备

序号	设备名称	数量 (台/套)
1	氟化阶段设备（各种物料泵、反应釜、真空泵、回流比控制器、各类罐、过滤器、换热器、离心机、塔、干燥器、管链输送机等）	92
2	胺化碱解阶段设备（各种物料泵、釜、罐、过滤器、换热器、喷射器等）	21
3	酯化阶段设备（各类物料泵、釜、真空泵、回流比控制器、各类罐、过滤器、换热器、离心机、塔、蒸发器等）	100
4	酯交换阶段设备（各种物料泵、釜、真空泵、回流比控制器、各类罐、过滤器、换热器、塔、蒸发器、干燥器、管链输送机、活性炭投料绞龙、包装机、石油醚回收装置、除尘器、地秤等）	133
5	公用工程设备（泵、罐、换热器、喷淋塔、风机、提升机等）	28

4、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目所需的能源包括水、电、蒸汽等，均能由潍坊滨海经济开发区及当地单位供应，能保障项目的能源需求。本项目的主要原材料五氯吡啶由公司其他项目提供，其他原材料采购自国内化工企业，市场供应平稳，能满足公司生产经营需求。

5、项目实施进度与营销措施

(1) 项目实施进度

本项目从前期准备到投入生产约需 12 个月。工程实施进度见下表：

时间 项目名称	月进度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
立项、环评等	■											
施工准备		■	■									
施工图设计		■	■									

项目名称 \ 时间	月进度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
土建施工												
设备购置安装												
设备调试、试生产												

(2) 产品销售方式及营销措施

本项目所生产的农药原药，部分用于公司内部生产农药制剂，部分用于直接对外销售。对于直接对外销售的部分，由于公司与境内外客户维持着良好的合作关系，未来订单来源主要为产品需求不断增长的老客户，同时公司未来将挖掘市场需求，积极开拓新客户，以此保证未来的订单量和产品销售。

6、项目采取的环保措施及环保资金投入情况

(1) 废气

本项目废气包含有组织废气和无组织废气，其中有组织废气主要为生产装置反应不凝气和溶剂回收不凝气，废气通过二级盐水冷凝回收，将大部分溶剂回收利用，部分不凝气体排往焚烧炉焚烧处理后，焚烧烟气经急冷、降膜、水洗、碱洗、脱硫、脱硝处理后达标排放。装置区无组织废气主要通过焚烧炉或 RTO 处理。

(2) 废水

本项目废水主要包括生产装置工艺废水、真空系统废水、车间冲洗废水、循环水系统排污水、生活污水等。配套三效蒸发装置，对含盐废水进行蒸发脱盐处理后再进行生化处理。生化污水站采用脱氟预处理、生化处理等。处理后的废水满足园区污水处理厂设计进水水质要求后，排入园区污水处理厂深度处理。

(3) 固废

本项目产生的危险废物部分经厂内焚烧炉焚烧减量处置，包括生产装置产生的部分液态釜残和废液；工艺产生的废盐经精制盐装置处理后，进行危废鉴别，经鉴定如不是危废，可按照一般固废进行处置，其余危险废物包括焚烧炉产生的固体废物，原料拆卸产生的废包装物、污水处理站产生的废污泥以及生活垃圾等，委托具备资质的单位妥善处置。

(4) 噪声

本项目噪声源主要来自各反应釜、离心机、干燥机、各类机泵等，为控制噪

音采取以下措施：选取低噪声设备，对设备进行隔声减振；对于噪声较大的机泵安装隔声罩，同时通过合理布置降低噪声累加效应；增加厂区绿化面积，栽种绿植，对噪声传播营造绿色屏障。

（5）环保资金投入情况

本项目环保工程投资为 1,200.00 万元，占项目总投资的 6.97%。

项目	措施名称	一次投资（万元）
废气治理	废气收集装置	380.00
废水治理	连接一期的管道等	600.00
噪声治理	隔声、减震、降噪等措施	20.00
绿化	绿化	20.00
防渗治理	防渗工程建设+维护	60.00
风险防控	收集管网、应急防护等	120.00
合计		1,200.00

7、项目的选址

本项目选址于潍坊滨海经济技术开发区，潍坊滨海化工产业园内，是山东公布的第一批化工园区之一。项目用地位于潍坊滨海经济技术开发区临港路以东、辽河西二街以南。项目用地为工业用地，公司已取得该地块的土地使用权证。

8、项目组织方式及实施进展

本项目由公司全资子公司潍坊新绿组织实施。截至本招股说明书签署日，本项目已完成了可行性论证、项目备案、环评批复等前期工作。

9、项目效益分析

项目税后内部收益率 35.29%，静态项目税后投资回收期为 3.94 年。

（四）年产 30000 吨盐酸（硫酸）羟胺精细化学品项目

1、项目主要内容

本项目实施主体为公司的全资子公司潍坊新绿。项目总投资额为 25,456.42 万元，募集资金拟投入额 17,500.00 万元，建设期 2 年。该项目主要生产盐酸羟胺，产能 24,000 吨/年；硫酸羟胺，产能 6,000 吨/年。

2、项目投资概算

本项目投资总额具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占项目投资比例
1.1	建设投资	24,421.00	95.93%
1.1.1	设备购置费	15,080.00	-
1.1.2	安装工程费	2,855.00	-
1.1.3	建筑及其他工程费	5070.00	-
1.1.4	预备费	1,416.00	-
1.2	铺底流动资金	1,035.42	4.07%
投资总额		25,456.42	100.00%

(1) 设备购置费

序号	设备名称	数量 (台/套)	费用 (万元)
1	盐酸羟胺肟化反应阶段设备（反应釜、混合器、机泵、过滤器、换热器、分液罐、各类储罐（槽））	138	1,307.33
2	盐酸羟胺水解反应阶段设备（塔器、离心机、反应釜、混合器、机泵、过滤器、换热器、分液罐、各类储罐（槽））	45	2,317.44
3	盐酸羟胺精制阶段设备（蒸发器、离心机、干燥床、除尘设备、风机、机泵、过滤器、换热器、分液罐、各类储罐（槽），包装机）	88	1,491.30
4	硫酸羟胺肟化反应阶段设备（反应釜、混合器、机泵、过滤器、换热器、分液罐、各类储罐（槽））	88	680.66
5	硫酸羟胺水解反应阶段设备（塔器、离心机、反应釜、混合器、机泵、过滤器、换热器、分液罐、各类储罐（槽））	39	1,155.72
6	硫酸羟胺精制阶段设备（蒸发器、离心机、干燥床、除尘设备、风机、机泵、过滤器、换热器、分液罐、各类储罐（槽），包装机）	82	758.15
7	普通管道、管件、阀门、仪表	1	5,639.40
8	环保设备（吸收系统、装置区无组织排放收集设施、三效蒸发装置）	1	1,730.00
合计			15,080.00

(2) 安装工程费

本项目的安装工程费包括生产线的设计、施工和设备的安装、调试等，合计金额为 2,855 万。

(3) 建筑及其他工程费

本项目拟建设建筑面积 7,224 平方米，合计需要建筑及其他工程费用 5,070 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额
建设工程费用	3,164.00
工程建设管理费用	200.00
工程设计费用	200.00
工程监理费用	80.00
工程咨询费用	20.00
临时设施费	570.00
安全生产费	200.00
管廊、罐区工程	636.00
建筑及其他工程费合计	5,070.00

(4) 预备费与铺底流动资金

本项目预备费金额为 1,416 万元；铺底流动资金按流动资金的 30% 计算，金额为 1,035.42 万元。

3、项目的产品生产工艺及主要设备选择

(1) 盐酸羟胺生产工艺

以特种材料分子筛为催化剂，将反应物氨、双氧水和酮经肟化反应生成肟，肟与盐酸（硫酸）水解后，经精制得到盐酸（硫酸）羟胺。

(2) 主要设备

序号	设备名称	数量(台/套)
1	盐酸羟胺肟化反应阶段设备（反应釜、混合器、机泵、过滤器、换热器、分液罐、各类储罐（槽））	138
2	盐酸羟胺水解反应阶段设备（塔器、离心机、反应釜、混合器、机泵、过滤器、换热器、分液罐、各类储罐（槽））	45
3	盐酸羟胺精制阶段设备（蒸发器、离心机、干燥床、除尘设备、风机、机泵、过滤器、换热器、分液罐、各类储罐（槽），包装机）	88
4	硫酸羟胺肟化反应阶段设备（反应釜、混合器、机泵、过滤器、换热器、分液罐、各类储罐（槽））	88
5	硫酸羟胺水解反应阶段设备（塔器、离心机、反应釜、混合器、机泵、过滤器、换热器、分液罐、各类储罐（槽））	39
6	硫酸羟胺精制阶段设备（蒸发器、离心机、干燥床、除尘设备、风机、机泵、过滤器、换热器、分液罐、各类储罐（槽），包装机）	82

4、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目所需的能源包括水、电、蒸汽等，均能由潍坊滨海经济开发区及当地单位供应，能保障项目的能源需求。本项目原材料氯化氢由公司其他项目副产提供，其他原材料采购自国内化工企业，市场供应平稳，能满足公司生产经营需求。

5、项目实施进度与营销措施

(1) 项目实施进度

本项目从前期准备到投入生产约需 24 个月。工程实施进度见下表：

项目名称	月进度											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
立项、环评等	■											
施工准备		■	■									
施工图设计		■	■									
土建施工				■	■	■	■					
设备购置安装				■	■	■	■	■	■	■	■	
设备调试、试生产												■

(2) 产品销售方式及营销措施

公司产品得到国内外用户的广泛认可，在全球农药供应链和中间体销售市场形成了良好的品牌效应。未来盐酸（硫酸）羟胺主要是销售给有相关需求的农药、医药企业。公司将积极开拓新客户，以此保证未来的订单量和产品销售。

6、项目采取的环保措施及环保资金投入情况

(1) 废气

本项目废气包含有组织废气和无组织废气，其中有组织工艺废气主要通过一级循环水冷却+一级盐水冷凝回收，将大部分溶剂回收利用，部分不凝气体排往焚烧炉焚烧处理后，焚烧烟气经急冷、水洗、碱洗、氨法脱硫、脱硝等处理后达标排放；产品干燥废气经旋风除尘+布袋除尘+喷淋吸收处理后达标排放。装置区无组织主要通过焚烧炉或 RTO 处理。

(2) 废水

本项目配套预处理 20m³/h 三效蒸发装置，含盐废水调节 pH 值及除有机杂质后，进行蒸发脱盐处理，再进行生化处理。生化污水站处理工艺采取两级“厌氧

+好氧+MVR+吹脱+化学除磷”外加化学氧化为主的处理路线。处理后的废水满足园区污水处理厂设计进水水质要求后，排入园区污水处理厂深度处理。

(3) 固废

本项目产生的固体废物主要有精馏残液、废活性炭、废催化剂、废盐、污泥和生活垃圾等，部分经厂内焚烧炉焚烧减量处置，包括生产装置产生的精馏残液；工艺产生的废盐经精制处理后，进行危废鉴别，经鉴定如不是危废，可按照一般固废进行处置；其余固体废物包括焚烧炉产生的固体废物，原料拆卸产生的废包装物、废活性炭、废催化剂、污水处理站产生的废污泥以及生活垃圾等，委托具备资质的单位妥善处置。

(4) 噪声

本项目噪声源主要来自各反应釜、离心机、干燥机、各类机泵等，为控制噪音采取以下措施：选取低噪声设备，对设备进行隔声减振；对于噪声较大的机泵安装隔声罩，同时通过合理布置降低噪声累加效应；增加厂区绿化面积，栽种绿植，对噪声传播营造绿色屏障。

(5) 环保资金投入情况

本项目环保工程投资为 1,730.00 万元，占项目总投资的 6.8%。

项目	措施名称	一次投资（万元）
废气治理	吸收系统、装置区无组织排放收集设施	1,200.00
废水治理	三效蒸发装置、管网等	350.00
噪声治理	噪声治理设施	30.00
防渗设施	防渗设施	50.00
风险防控	有的有害气体泄露报警装置	100.00
	合计	1,730.00

7、项目的选址

本项目选址位于潍坊滨海经济技术开发区，潍坊滨海化工产业园内，是山东省公布的第一批化工园区之一。项目用地位于潍坊滨海经济技术开发区临港路以东、辽河西二街以南。项目用地为工业用地，公司已取得该地块的土地使用权证。

8、项目组织方式及实施进展

本项目由公司全资子公司潍坊新绿组织实施。截至本招股说明书签署日，本

项目已完成了可行性论证、项目备案、环评批复等前期工作。

9、项目效益分析

项目税后内部收益率 21.29%，静态项目税后投资回收期为 5.92 年。

（五）补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 35,000.00 万元用于补充流动资金，改善公司财务状况，提高抗风险能力，满足公司生产销售规模持续扩张带来的营运资金需求，增强公司市场竞争力。

1、满足公司运营与发展需要

最近三年，公司主营业务收入分别为 166,532.33 万元、231,569.60 万元和 289,721.17 万元，复合增长率达 31.89%。公司多个项目在建，同时，由于公司国外出口订单增加，且都有一定账期，应收账款增加。公司发展状况及业务特点，使得固定资产投资、产品研发投资金额大，日常经营中对存货、应收账款、预付账款等流动资产的投入需求较高，对营运资金的需求量较大。

未来，随着公司投资项目进一步落地，收入增长速度将进一步提升，在保持较为稳定的股利支付率的前提下，公司将面临营运资金缺口扩大的压力，因此需要一定规模的流动资金满足日常经营和进一步发展的需要。

2、补充营运资金有利于改善公司财务状况、降低财务费用，提升盈利能力

报告期内，为保障项目建设，公司使用了较多的银行融资及融资租赁融资，年平均财务费用近 5,000 万元，补充流动资金有利于改善公司财务状况，减少融资租赁、银行贷款，优化公司资本结构，从而降低财务费用，增加公司经营利润，提升盈利能力和抗风险能力。

五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

本次发行募集资金到位后，公司总资产和净资产均将相应增加，资产负债率也相应下降，有利于提升公司的偿债能力和间接筹资能力。募投项目实施成功后，将进一步改善公司资产状况，丰富现在有产品结构，提升公司核心竞争力，最终对公司的长远发展产生积极影响。

（一）募集资金项目与现有业务的关系

本次募集资金将用于实施“年产 8500 吨草铵膦项目”、“年产 5500 吨 L-

草铵膦装置项目”、“年产 2000 吨氯氟吡氧乙酸酯高效低毒农药原药项目”、“年产 30000 吨盐酸（硫酸）羟胺精细化学品项目”及补充流动资金，与公司发展目标构成相辅相成、相互依存的关系。

首先，本次募集资金将为公司实现发展目标提供资金保障。将有助于扩大公司优势产品（氯氟吡氧乙酸酯）的产能，优化和丰富公司产品结构（增加灭生性除草剂龙头产品草铵膦、L-草铵膦），进一步巩固企业除草剂市场领先地位。

其次，本次募集资金投资项目盐酸（硫酸）羟胺项目能够为氯化吡啶项目的万吨级、规模化投产提供保障，不但能消化掉氯化吡啶项目产生的副产氯化氢，同时提高产品附加值，为在研产品砒吡草唑提供原材料支持，实现环保与效益目标双达成。

（二）对财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司总资产、净资产将均有较大幅度提升，资产负债率水平将大幅降低，资本结构将更为稳健，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险。

（三）对经营成果的影响

本次募集资金投资项目完全达产后，公司销售收入、净利润、净资产规模将大幅度提高，固定资产折旧亦大幅增加，但由于募集资金投资项目的建设、投产及达产需要一定的时间，募集资金投资项目效益的显现尚需时间过程，短期内公司净资产收益率和每股收益可能会有一定程度的下降。但随着募集资金投资项目的建成投产，主营业务收入和净利润将大幅增长，项目预期将产生良好的经济效益，形成公司新的利润增长点，进而提升公司的盈利能力和净资产收益率。

（四）本次募集资金投资项目对发行人独立性的影响

本次募集资金投资项目均运用于发行人现有主营业务，主要系新产品和已有产品的项目建设与补充流动资金，项目建设完成后不会导致增加同业竞争和关联交易，不会对发行人独立性产生影响。

第十四节 股利分配政策

一、发行人现行的股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》相关规定，本公司股利分配方案由董事会制订，并经股东大会审议批准。本公司董事会将充分考虑全体股东的利益，并根据本公司的经营业绩、现金流量、财务状况、业务开展状况和发展前景、公司进行股利分配的法律和法规限制以及本公司董事会认为相关的其他重要因素，决定是否分配股利及分配的方式和具体数额。

公司分配当年税后利润时，应当按以下顺序进行分配：

（一）弥补以前年度亏损；

（二）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

二、报告期内股利分配情况

根据公司 2022 年第三次临时股东大会决议，以公司总股本 390,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派人民币现金 1.00 元。本次权益分派共派发现金红利 3,900.00 万元。本次股利分配已实施完毕。

根据公司 2021 年年度股东大会决议，以公司总股本 390,000,000 股为基数，

向全体股东每10股派人民币现金1.00元。本次权益分派共计派发现金红利3,900万元。本次股利分配已实施完毕。

根据公司2021年第二次临时股东大会决议，以公司总股本360,000,000股为基数，向全体股东每10股派人民币现金1.00元。本次权益分派共计派发现金红利3,600万元。本次股利分配已实施完毕。

根据公司2019年度股东大会决议，以公司总股本360,000,000股为基数，向全体股东每10股派人民币现金0.50元。本次权益分派共计派发现金红利1,800万元。本次股利分配已实施完毕。

根据公司2018年度股东大会决议，以公司总股本360,000,000股为基数，向全体股东每10股派人民币现金0.50元。本次权益分派共计派发现金红利1,800万元。本次股利分配已实施完毕。

三、本次发行前滚存未分配利润的分配安排

根据公司2022年第一次临时股东大会决议，如本次发行成功，公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市前滚存的未分配利润余额由本次发行上市后的新老股东按持股比例共同享有。

四、发行后的股利分配政策

公司第五届董事会第四次会议及公司2022年第一次临时股东大会审议通过了公司上市后适用的《公司章程（草案）》，公司本次发行后的股利分配政策详见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、利润分配”之“（二）本次发行上市后的股利分配政策”。

五、公司未来分红回报规划及安排

为了明确首次公开发行股票并上市后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款，增强利润分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会制定《山东绿霸化工股份有限公司股票上市后三年内股东分红回报规划》（以下简称“《规划》”）。

（一）分红回报规划制定的基本原则

公司利润分配应高度重视对投资者的合理投资回报，牢固树立回报股东的意

识，公司实行持续、稳定的利润分配政策，并兼顾公司的可持续发展。在保证公司可持续发展的前提下，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权益，增加公司股利分配决策的透明度和可操作性。

（二）分红回报规划制定的考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行募集资金情况、银行信贷及外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（三）上市后三年内股东分红回报规划内容

1、利润分配形式

公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

2、现金利润分配政策

公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。现金分红的具体条件为：公司当年实现盈利、且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值，现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求，且审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，公司应当采取现金方式分配利润。

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶

段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、利润分配政策的决策程序和机制

公司董事会应结合公司盈利情况、资金需求、股东意见和股东回报规划提出合理的分红建议和预案；在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司对利润分配政策进行决策时，以及因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策时，首先应经公司二分之一以上的独立董事同意并发表明确独立意见，然后分别提交董事会和监事会审议（如果有外部监事，外部监事应发表明确意见）；董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议批准。如果调整分红政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

董事会制订年度利润分配方案或中期利润分配方案并提交公司股东大会进行表决通过后生效。公司独立董事应对现金分红具体方案发表明确独立意见并公开披露。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司董事会在年度利润分配方案中未按照公司章程所规定利润分配政策作出现金分红预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红

利，以偿还其占用的资金。

4、利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告，并经独立董事审议同意后提交股东大会特别决议通过。利润分配政策调整应在提交股东大会的议案中详细说明原因，审议利润分配政策变更事项时，公司提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

（四）分红回报规划适用周期

公司至少每三年重新审阅一次《规划》，确定对应时段的股东分红回报规划和具体计划，并由公司董事会结合公司当期盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及资金需求，制定年度或中期分红方案。

第十五节 其他重要事项

一、发行人信息披露制度

为进一步完善公司治理结构，提高公司信息披露的质量和透明度，推进公司与投资者关系管理工作，切实保护投资者利益，根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规及《公司章程》，公司制定了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，上述制度自公司上市之日起施行。

公司信息披露工作由公司董事会统一领导和管理，由董事会秘书负责具体组织协调信息披露及投资者服务事宜，联系方式如下：

联系人：杨国海

联系电话：0531-81795866

传 真：0531-81795866

电子信箱：zqb@lubachem.com

联系地址：山东省济南市工业南路 100 号三庆枫润大厦 18 层

邮 编：250100

二、重大合同

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其控股子公司正在履行的重大合同如下：

（一）销售合同

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司正在履行的单笔合同金额在 2,000 万元及以上的销售合同情况如下：

序号	销售方	客户名称	销售内容	金额	签署日
1	潍坊绿霸	Source Dynamics LLC	百草枯母药	344.95 万美元	2022.06.07
2	绿霸股份	Syngenta Crop Protection AG	敌草快	双方每季度根据市价定价法商定	2022.01.18

（二）采购合同

1、日常经营采购

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司正在履行的单笔合同金额在 2,000 万元及以上的重大日常经营采购合同如下：

序号	采购方	供应商名称	采购内容	金额 (万元)	签署日
1	潍坊新绿	南京淘普生物技术有限公司	1-甲基-5-羟基吡唑（盐酸盐）	2,580.00	2021.09.10
2	潍坊新绿	广西新天德能源有限公司	2,2-联吡啶	2,610.00	2022.04.13
3	潍坊新绿	中农立华生物科技股份有限公司 北京分公司	乙醛	4,234.00	2022.06.14
4	潍坊新绿	中农立华生物科技股份有限公司 北京分公司	乙醛	3,175.50	2022.06.14
5	潍坊新绿	巨野锦晨精细化工有限公司	R-(+)-2-(4-羟基苯氧基)丙酸、R-(+)-2-(4-羟基苯氧基)丙酸甲酯	2,017.20	2022.06.24
6	潍坊绿霸	中农立华生物科技股份有限公司 北京分公司	乙醛	2,075.00	2022.04.28

2、设备采购

截至2022年6月30日，发行人及其控股子公司正在履行的单笔合同金额在2,000万元及以上的重大设备采购合同如下：

序号	采购方	销售方	标的	金额（万元）	签署日期
1	潍坊新绿	湖北三峰环保科技有限公司	含盐废水多效蒸发结晶成套装备	2,700.00	2021.08.12

3、技术服务采购

截至2022年6月30日，发行人及其控股子公司正在履行的单笔合同金额在2,000万元及以上的重大技术服务采购合同如下：

序号	采购方	销售方	标的	金额	签署日期
1	绿霸股份	北京瑞泽星（香港）有限公司	10,000吨草铵膦项目	560.00万美元	2016.05.09
2	潍坊新绿	青岛科技大学	3万吨盐酸羟胺技术费	2,000.00万元	2017.11.20

4、房屋及土地采购

截至2022年6月30日，发行人及其控股子公司正在履行的单笔合同金额在2,000万元及以上的土地采购合同如下：

序号	采购方	供应商名称	采购内容	金额（万元）	签署日
----	-----	-------	------	--------	-----

1	蓝雁物流	潍坊佛士特危废运输有限公司	潍坊滨海经济技术开发区临港工业园北环路以北、疏港路以西的43,333m ² 国有土地使用权（证号：潍国用（2012）第G072号）及地上建筑物与附属物	2,580	2020.08.24
---	------	---------------	--	-------	------------

（三）借款及授信合同

截至2022年6月30日，发行人及其控股子公司作为借款人正在履行的金额在5,000万元及以上的重大借款合同或授信合同情况如下：

序号	合同名称及编号	债权人	债务人	授信/借款/金额 (万元)	授信/合同期限
1	《综合授信合同》（公授信字第ZH2100000103758号）	中国民生银行股份有限公司 济南分行	绿霸股份	20,000	2021.10.12-2022.10.12
2	《流动资金贷款借款合同》（公流贷字第ZH2100000109162号）			20,000	2021.10.15-2024.10.12
3	《综合授信合同》（2021年11311法授字第DZ0278号）	齐鲁银行股份有限公司 济南燕山支行	绿霸股份	10,000	2021.12.14-2022.12.13
4	《流动资金借款合同》（（济农商槐荫支行）流借字（2022年）第005号）	济南农村商业银行股份有限公司槐荫支行	绿霸股份	7,900	2022.02.25-2025.02.20
5	《流动资金借款合同》（0160200045-2021年（历城）字00213号）	中国工商银行股份有限公司 济南历城支行	绿霸股份	5,000	2021.08.01-2022.07.13
6	《售后回租赁合同》（IFELC20DF1A20L-L-01）	远东国际融资租赁有限公司	潍坊新绿	8,000	2020.09.27-2022.09.27
7	《融资回租合同》（L21A0336001）	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	潍坊新绿	6,000	2021.05.28-2023.05.28
8	《融资回租合同》（L20A0108001）		潍坊新绿	5,000	2020.07.07-2022.07.07
9	《售后回租赁合同》（ZNZZ-202008-800-001-HZ）	海尔融资租赁股份有限公司	潍坊新绿	6,000	2020.09.18-2022.09.18
10	《融资性售后回租赁合同》（21GYZLCW-37008-HZ-Z）	国药集团融资租赁有限公司	潍坊新绿	5,000	2021.07-2023.07
11	《综合授信合同》（2021年170011法授字第DZ0491号）	齐鲁银行股份有限公司 德州分行	德州绿霸	5,000	2021.08.11-2022.08.10
12	《授信业务综合合同》（2021潍银综授总字第000087号）	广发银行股份有限公司 潍坊分行	潍坊绿霸	8,000	2022.01.07-2023.01.06

序号	合同名称及编号	债权人	债务人	授信/借款/金额 (万元)	授信/合同期限
13	《售后回租赁合同》 (IFELC22DF1C6MX-L-01)	远东国际融资租赁有限公司	潍坊新绿	10,000	2022.02-2024.02
14	《融资租赁合同》 (2022JDZL005)及其补充协议	金鼎租赁有限公司山东分公司	潍坊新绿	10,000	2022.06-2025.06
15	《融资回租合同》 (L22A0011001)	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	潍坊新绿	7,100	2022.03-2024.03

(四) 银行承兑合同

截至 2022 年 6 月 30 日, 发行人及其控股子公司正在履行的金额在 5,000 万元及以上的重大银行承兑合同情况如下:

序号	合同名称及编号	债权人	债务人	授信/借款/金额 (万元)	授信/合同期限
1	《承兑合同》(2021 潍银综授总字第 000087 号-01)	广发银行股份有限公司潍坊分行	潍坊绿霸	6,000	不超过六个月, 以汇票所载为准

(五) 保荐协议和承销协议

2022 年 6 月, 公司与民生证券股份有限公司签署了《保荐协议》和《承销协议》, 聘请其担任公司首次公开发行股票并上市的保荐机构和承销商。

三、发行人的对外担保情况

报告期内, 发行人的对外担保情况详见本招股说明书之“第九节 公司治理”之“三、发行人近三年资金占用和对外担保的情况”。

截至本招股说明书签署日, 公司不存在对外担保的事项(对合并范围内的子公司担保除外)。

四、发行人的重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日, 公司及子公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁, 亦未涉及其他可能对公司业务、财务状况或经营业绩造成重大不利影响的重大现时的和未决的诉讼或仲裁案件。

截至本招股说明书签署日, 公司的控股股东、实际控制人, 以及公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事

项。

截至本招股说明书签署日，未发生发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员涉及刑事诉讼的情况。

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为，亦未受到行政处罚。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：



赵焱



索存川



赵然



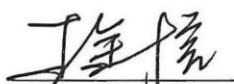
孙衍坤



张元



槐波



王金信

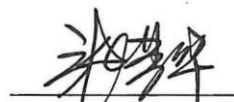


李彬

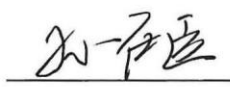


陈祥强

全体监事签字：



张梦华

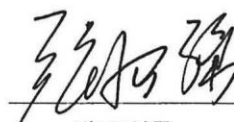


孙在臣

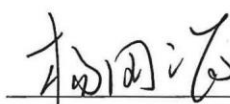


王冕

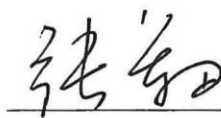
全体非董事高级管理人员签字：



张昭湧



杨国海



张军田

山东绿霸化工股份有限公司

2022年12月23日



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：



喻修平

保荐代表人：

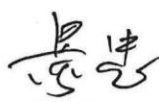


刘伟



王刚

法定代表人：



景忠

（代行）



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读山东绿霸化工股份有限公司招股说明书及其摘要的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



（代行）

景忠

民生证券股份有限公司

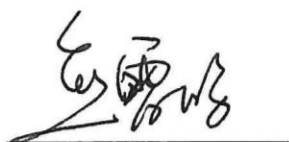
2022年12月23日



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读山东绿霸化工股份有限公司招股说明书及其摘要的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



（代行）

熊雷鸣




三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


江华


苗丁

律师事务所负责人：


乔佳平

北京市康达律师事务所


2022年12月23日



四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字会计师： 张利法  王庆宾 
张利法 王庆宾

会计师事务所负责人： 张晓荣 
张晓荣

上会会计师事务所（特殊普通合伙）


2022年12月23日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评估师： _____（已离职）

刘继斌

_____（已离职）

乔守朋

资产评估机构负责人： _____

权忠光

北京中企华资产评估有限责任公司



说明

北京中企华资产评估有限责任公司就山东绿霸化工股份有限公司整体变更为股份有限公司事项,对截至 2009 年 6 月 30 日山东绿霸化工股份有限公司的净资产进行了整体资产评估,于 2009 年 10 月 15 日出具了文号为“中企华评报字[2009]第 260 号”《评估报告》,报告出具时,签字注册资产评估师为刘继斌、乔守朋,法定代表人(资产评估机构负责人)为孙月焕,资产评估机构签章为北京中企华资产评估有限责任公司。

目前,资产评估机构北京中企华资产评估有限责任公司的法定代表人(资产评估机构负责人)已变更为权忠光,签字资产评估师刘继斌、乔守朋已自北京中企华资产评估有限责任公司离职。故山东绿霸化工股份有限公司本次上市申请文件中,资产评估机构的法定代表人(资产评估机构负责人)由孙月焕变更为权忠光,刘继斌、乔守朋因离职原因无法在《资产评估机构声明》中签字盖章。资产评估机构法定代表人变更和签字资产评估师离职不影响本机构出具的资产评估报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人:



权忠光

北京中企华资产评估有限责任公司



六、验资机构声明


本所及签字注册会计师已阅读《山东绿霸化工股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的大信验字[2009]第 3-0015 号验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对山东绿霸化工股份有限公司在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：




吴卫星

签字注册会计师：_____（项目合伙人）



万方全

签字注册会计师：



刘会锋

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年12月23日

七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字会计师： 张利法  王庆宾 
张利法 王庆宾

会计师事务所负责人： 张晓荣 
张晓荣

上会会计师事务所（特殊普通合伙）



第十七节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点、时间

(一) 备查文件查阅地点

1、发行人：山东绿霸化工股份有限公司

地址：山东省济南市历下区工业南路 100 号三庆枫润大厦 18 层

电话：0531-81795866

传真：0531-81795866

联系人：杨国海

2、保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

电话：021-60453962

传真：021-33827017

联系人：刘伟、王刚

(二) 备查文件查阅时间

周一至周五：上午 9：30—11：30；下午 1：30—4：00

附件一：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人拥有的农药登记证

序号	持证单位	农药名称	农药类别	剂型	登记证号	有效期
1	绿霸股份	92%异噁草松	除草剂	原药	PD20070224	2027.08.07
2	绿霸股份	20%氰氟草酯	除草剂	乳油	PD20120318	2027.02.16
3	绿霸股份	10%氰氟草酯	除草剂	乳油	PD20120134	2027.01.29
4	绿霸股份	10%双草醚	除草剂	悬浮剂	PD20111416	2026.12.22
5	绿霸股份	97%双草醚	除草剂	原药	PD20111161	2026.11.07
6	绿霸股份	97.40%氰氟草酯	除草剂	原药	PD20111033	2026.09.30
7	绿霸股份	20%噁唑·灭草松	除草剂	微乳剂	PD20212268	2026.09.28
8	绿霸股份	10%精草铵膦	除草剂	可溶液剂	PD20211599	2026.08.24
9	绿霸股份	20%精草铵膦	除草剂	可溶液剂	PD20211598	2026.08.24
10	绿霸股份	50克/升双氟磺草胺	除草剂	悬浮剂	PD20160808	2026.07.26
11	绿霸股份	48%高效氟吡甲禾灵	除草剂	乳油	PD20210498	2026.04.26
12	绿霸股份	90%精草铵膦铵盐	除草剂	原药	PD20210183	2026.03.10
13	绿霸股份	70%氟唑磺隆	除草剂	水分散粒剂	PD20160086	2026.01.28
14	绿霸股份	80%噻苯隆	植物生长调节剂	可湿性粉剂	PD20151321	2025.07.30
15	绿霸股份	95%烟嘧磺隆	除草剂	原药	PD20151117	2025.06.25
16	绿霸股份	26%滴·氨基	除草剂	水剂	PD20150686	2025.04.17

序号	持证单位	农药名称	农药类别	剂型	登记证号	有效期
17	潍坊新绿	40%草铵·草甘膦	除草剂	可溶液剂	PD20190135	2024.09.11
18	绿霸股份	200克/升百草枯	除草剂	水剂	PD20081383	2024.07.01
19	潍坊新绿	36%草铵·草甘膦	除草剂	可溶液剂	PD20190077	2024.06.13
20	绿霸股份	40克/升烟嘧磺隆	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20095238	2024.04.27
21	绿霸股份	480克/升异噁草松	除草剂	乳油	PD20090034	2024.01.06
22	绿霸股份	200克/升氯氟吡氧乙酸	除草剂	乳油	PD20085673	2023.12.26
23	绿霸股份	50%噻苯隆	植物生长调节剂	可湿性粉剂	PD20132696	2023.12.25
24	绿霸股份	20%氟吡·草除灵	除草剂	乳油	PD20085561	2023.12.25
25	绿霸股份	108克/升高效氟吡甲禾灵	除草剂	乳油	PD20081552	2023.11.11
26	绿霸股份	97%毒死蜱	杀虫剂	原药	PD20081502	2023.11.06
27	绿霸股份	97%高效氟吡甲禾灵	除草剂	原药	PD20131146	2023.05.20
28	绿霸股份	97%氯氟吡氧乙酸异辛酯	除草剂	原药	PD20180956	2023.03.15
29	绿霸股份	32.60%百草枯	除草剂	母药	PD20070607	2022.12.14
30	绿霸股份	96%氟啶脲	杀虫剂	原药	PD20070394	2022.11.05
31	潍坊新绿	90%精草铵膦	除草剂	原药	PD20220170	2027.08.30
32	绿霸股份	12%噻苯·敌草隆	植物生长调节剂	可分散油悬浮剂	PD20220177	2027.08.30
33	潍坊新绿	68%草甘膦铵盐	除草剂	可溶粒剂	PD20170881	2027.05.08
34	潍坊新绿	30%草甘膦铵盐	除草剂	水剂	PD20170228	2027.02.12
35	潍坊新绿	97%苯唑草酮	除草剂	原药	PD20220017	2027.01.17

序号	持证单位	农药名称	农药类别	剂型	登记证号	有效期
36	潍坊新绿	65%草甘膦铵盐	除草剂	可溶粉剂	PD20111139	2026. 11. 03
37	潍坊新绿	20%敌草快	除草剂	水剂	PD20110739	2026. 07. 18
38	潍坊新绿	25%氯氟吡氧乙酸异辛酯	除草剂	乳油	PD20110460	2026. 04. 21
39	潍坊新绿	22%高效氟吡甲禾灵	除草剂	乳油	PD20110265	2026. 03. 07
40	潍坊新绿	32%敌草快	植物生长调节剂	可溶液剂	PD20210026	2026. 1. 13
41	潍坊新绿	20%乙羧·草铵膦	除草剂	微乳剂	PD20200075	2025. 03. 22
42	潍坊新绿	50%草铵膦	除草剂	可溶粒剂	PD20190076	2024. 06. 13
43	潍坊新绿	40%敌草快	除草剂	母药	PD20095090	2024. 04. 24
44	潍坊新绿	15%精吡氟禾草灵	除草剂	乳油	PD20084307	2023. 12. 17
45	潍坊新绿	90%精吡氟禾草灵	除草剂	原药	PD20081578	2023. 11. 12
46	潍坊新绿	41%草甘膦异丙胺盐	除草剂	水剂	PD20081377	2023. 10. 27
47	潍坊新绿	30%草铵膦	除草剂	水剂	PD20173053	2022. 12. 19
48	潍坊新绿	97%氯氟吡氧乙酸异辛酯	除草剂	原药	PD20070313	2027. 09. 20
49	潍坊新绿	10%草铵膦	除草剂	水剂	PD20171936	2027. 09. 18
50	潍坊新绿	200 克/升草铵膦	除草剂	水剂	PD20171912	2027. 09. 18
51	潍坊新绿	97%高效氟吡甲禾灵	除草剂	原药	PD20070265	2027. 09. 03
52	潍坊绿霸	95%氨氯吡啶酸	除草剂	原药	PD20121201	2027. 08. 05
53	潍坊绿霸	30. 50%百草枯	除草剂	母药	EX20200002	2026. 03. 17
54	潍坊绿霸	200 克/升百草枯	除草剂	水剂	PD20110639	2024. 07. 01

序号	持证单位	农药名称	农药类别	剂型	登记证号	有效期
55	潍坊绿霸	250克/升百草枯	除草剂	水剂	PD20090227	2024.07.01
56	潍坊绿霸	97%氯氟吡氧乙酸异辛酯	除草剂	原药	PD20130755	2023.04.16
57	德州绿霸	30%吡唑醚菌酯	杀菌剂	乳油	PD20171761	2027.09.18
58	德州绿霸	97.90%除虫脲	杀虫剂	原药	PD20070226	2027.08.07
59	德州绿霸	3.20%高氯·甲维盐	杀虫剂	微乳剂	PD20120924	2027.06.03
60	德州绿霸	95%高效氯氟氰菊酯	杀虫剂.杀螨剂	原药	PD20070113	2027.05.08
61	德州绿霸	40%毒死蜱	杀虫剂	水乳剂	PD20120693	2027.04.17
62	德州绿霸	10%氟铃脲	杀虫剂	悬浮剂	PD20170617	2027.04.09
63	德州绿霸	30%二氯喹啉酸	除草剂	悬浮剂	PD20170616	2027.04.09
64	德州绿霸	25%戊唑醇	杀菌剂	水乳剂	PD20120542	2027.03.27
65	德州绿霸	96%乐果	杀虫剂	原药	PD20170153	2027.01.07
66	德州绿霸	95%，90%，85%马拉硫磷	杀虫剂	原药	PD84101-3	2026.11.28
67	德州绿霸	94%氟啶脲	杀虫剂	原药	PD20111179	2026.11.15
68	德州绿霸	45%毒死蜱	杀虫剂	乳油	PD20212402	2026.10.19
69	德州绿霸	20%噁唑·氰氟	除草剂	乳油	PD20211606	2026.08.24
70	德州绿霸	10%噁唑酰草胺	除草剂	乳油	PD20211231	2026.08.05
71	德州绿霸	70%马拉硫磷	杀虫剂	乳油	PD85129-2	2026.07.05
72	德州绿霸	25%吡唑醚菌酯	杀菌剂	悬浮剂	PD20160550	2026.04.26
73	德州绿霸	97%氟吡菌胺	杀菌剂	原药	PD20151780	2025.08.28

序号	持证单位	农药名称	农药类别	剂型	登记证号	有效期
74	德州绿霸	97.50%吡唑醚菌酯	杀菌剂	原药	PD20151631	2025.08.28
75	德州绿霸	960克/升精异丙甲草胺	除草剂	乳油	PD20151569	2025.08.04
76	德州绿霸	97%吡虫啉	杀虫剂	原药	PD20151118	2025.06.25
77	德州绿霸	5%虱螨脲	杀虫剂	悬浮剂	PD20150877	2025.05.18
78	德州绿霸	95%氟唑磺隆	除草剂	原药	PD20150770	2025.05.13
79	德州绿霸	22%五氟磺草胺	除草剂	悬浮剂	PD20200249	2025.04.15
80	德州绿霸	50克/升虱螨脲	杀虫剂	乳油	PD20150493	2025.03.20
81	德州绿霸	45%马拉硫磷	杀虫剂	乳油	PD84105-11	2024.11.18
82	德州绿霸	20%乙羧·草铵膦	除草剂	微乳剂	PD20190167	2024.10.31
83	德州绿霸	97%双氟磺草胺	除草剂	原药	PD20141268	2024.05.07
84	德州绿霸	97%噻呋酰胺	杀菌剂	原药	PD20140954	2024.04.14
85	德州绿霸	96%虱螨脲	杀虫剂. 杀螨剂	原药	PD20140782	2024.03.25
86	德州绿霸	96.50%咯菌腈	杀菌剂	原药	PD20140781	2024.03.25
87	德州绿霸	2%阿维·高氯氟	杀虫剂	乳油	PD20140312	2024.02.12
88	德州绿霸	20%氟铃·辛硫磷	昆虫生长调节剂	乳油	PD20090660	2024.01.15
89	德州绿霸	5%氟铃脲	杀虫剂	乳油	PD20090603	2024.01.14
90	德州绿霸	95%氟铃脲	昆虫生长调节剂	原药	PD20090577	2024.01.14
91	德州绿霸	24%氨氯吡啶酸	除草剂	水剂	PD20140016	2024.01.02
92	德州绿霸	30%二氯吡啶酸	除草剂	水剂	PD20132695	2023.12.25

序号	持证单位	农药名称	农药类别	剂型	登记证号	有效期
93	德州绿霸	50 克/升氟啶脲	杀虫剂	乳油	PD20084326	2023. 12. 17
94	德州绿霸	5%阿维菌素	杀虫剂	乳油	PD20083396	2023. 12. 11
95	德州绿霸	40%毒死蜱	杀虫剂	乳油	PD20081749	2023. 11. 18
96	德州绿霸	97. 40%氰氟草酯	除草剂	原药	PD20132063	2023. 10. 22
97	德州绿霸	20%敌草快	除草剂	水剂	PD20132057	2023. 10. 22
98	德州绿霸	25 克/升高效氯氟氰菊酯	杀虫剂	乳油	PD20081003	2023. 08. 06
99	德州绿霸	40%敌草快	除草剂	母药	PD20131517	2023. 07. 17
100	德州绿霸	97%毒死蜱	杀虫剂	原药	PD20131208	2023. 05. 28
101	德州绿霸	96%噁唑酰草胺	除草剂	原药	PD20180874	2023. 03. 15
102	德州绿霸	25%五氟·二氯喹	除草剂	悬浮剂	PD20180463	2023. 02. 08
103	德州绿霸	12%五氟·氰氟草	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20180059	2023. 01. 14
104	德州绿霸	25 克/升五氟磺草胺	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20180010	2023. 01. 14
105	德州绿霸	5%五氟磺草胺	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20173287	2022. 12. 19
106	德州绿霸	30%高氯·马	杀虫剂	乳油	PD20070589	2022. 12. 14
107	德州绿霸	81. 50%乙草胺	除草剂	乳油	PD20121757	2022. 11. 15
108	德州绿霸	98%五氟磺草胺	除草剂	原药	PD20172307	2027. 10. 17
109	德州绿霸	马拉硫磷	杀虫剂	超低容量液剂量	EX20220056	2027. 04. 23
110	济南绿霸	900 克/升 2, 4-滴异辛酯	除草剂	乳油	PD20170942	2027. 05. 30
111	济南绿霸	30%烟嘧·莠·氯吡	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20170897	2027. 05. 08

序号	持证单位	农药名称	农药类别	剂型	登记证号	有效期
112	济南绿霸	25%烟嘧·莠去津	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20170632	2027.04.09
113	济南绿霸	12.80%氟磺胺草醚	除草剂	微乳剂	PD20220045	2027.03.24
114	济南绿霸	3%阿维菌素	杀虫剂	微乳剂	PD20120324	2027.02.16
115	济南绿霸	5%高效氯氟氰菊酯	杀虫剂	水乳剂	PD20120296	2027.02.16
116	济南绿霸	10%啶虫脒	杀虫剂	可溶液剂	PD20120171	2027.01.30
117	济南绿霸	70%吡虫啉	杀虫剂	水分散粒剂	PD20120055	2027.01.16
118	济南绿霸	30%草甘膦异丙胺盐	除草剂	水剂	PD20111402	2026.12.22
119	济南绿霸	100克/升联苯菊酯	杀虫剂	水乳剂	PD20111149	2026.11.04
120	济南绿霸	25%苯唑·莠去津	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20212589	2026.10.19
121	济南绿霸	22.60%双氟·氯氟吡	除草剂	悬乳剂	PD20212180	2026.09.28
122	济南绿霸	9%双氟·唑草酮	除草剂	悬乳剂	PD20212115	2026.09.28
123	济南绿霸	8%烟嘧磺隆	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20110945	2026.09.07
124	济南绿霸	3%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	杀虫剂	微乳剂	PD20110922	2026.09.06
125	济南绿霸	30%噻嗪·毒死蜱	杀虫剂	水乳剂	PD20161096	2026.08.30
126	济南绿霸	21%噻虫嗪	杀虫剂	悬浮剂	PD20161094	2026.08.30
127	济南绿霸	60%氟菌·锰锌	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20160995	2026.08.30
128	济南绿霸	50%丙环唑	杀菌剂	微乳剂	PD20110887	2026.08.16
129	济南绿霸	15%精喹禾灵	除草剂	乳油	PD20110885	2026.08.16
130	济南绿霸	45%毒死蜱	杀虫剂	乳油	PD20110788	2026.07.25

序号	持证单位	农药名称	农药类别	剂型	登记证号	有效期
131	济南绿霸	70%辛硫磷	杀虫剂	乳油	PD20110743	2026.07.18
132	济南绿霸	20%氟吡菌胺	杀菌剂	悬浮剂	PD20211008	2026.07.01
133	济南绿霸	1%噻虫胺	杀虫剂	颗粒剂	PD20210845	2026.06.10
134	济南绿霸	30%毒死蜱	杀虫剂	可湿性粉剂	PD20110607	2026.06.07
135	济南绿霸	30%烟嘧·莠·氯吡	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20160595	2026.04.26
136	济南绿霸	55%硝·乙·莠去津	除草剂	悬乳剂	PD20160535	2026.04.26
137	济南绿霸	70%噻虫嗪	杀虫剂	种子处理可分散粉剂	PD20160369	2026.03.01
138	济南绿霸	20%氟环唑	杀菌剂	悬浮剂	PD20160194	2026.02.24
139	济南绿霸	70%氟菌·霜霉威	杀菌剂	悬浮剂	PD20160046	2026.01.27
140	济南绿霸	30%噻虫嗪	杀虫剂	种子处理悬浮剂	PD20152613	2025.12.17
141	济南绿霸	30%噻虫胺	杀虫剂	悬浮剂	PD20200933	2025.10.27
142	济南绿霸	25克/升咯菌腈	杀菌剂	种子处理悬浮剂	PD20152327	2025.10.22
143	济南绿霸	27%烟·硝·莠去津	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20200409	2025.06.08
144	济南绿霸	50%噻虫胺	杀虫剂	水分散粒剂	PD20200331	2025.05.21
145	济南绿霸	73%炔螨·矿物油	杀虫剂	乳油	PD20101486	2025.05.05
146	济南绿霸	200克/升草铵膦	除草剂	水剂	PD20150555	2025.03.23
147	济南绿霸	960克/升异丙甲草胺	除草剂	乳油	PD20150427	2025.03.20
148	济南绿霸	240克/升噻呋酰胺	杀菌剂	悬浮剂	PD20150426	2025.03.20

序号	持证单位	农药名称	农药类别	剂型	登记证号	有效期
149	济南绿霸	25%除虫脲	杀虫剂	可湿性粉剂	PD20150027	2025.01.04
150	济南绿霸	15%哒螨灵	杀螨剂	乳油	PD20040376	2024.12.19
151	济南绿霸	5%氯氰菊酯	杀虫剂	乳油	PD20040362	2024.12.19
152	济南绿霸	5%吡虫啉	杀虫剂	乳油	PD20040341	2024.12.19
153	济南绿霸	3%阿维菌素	杀菌剂	微囊悬浮剂	PD20142065	2024.08.28
154	济南绿霸	15%硝磺草酮	除草剂	悬浮剂	PD20141814	2024.07.14
155	济南绿霸	20%啶虫脒	杀虫剂	可溶液剂	PD20093845	2024.03.25
156	济南绿霸	12%高氯·灭多威	杀虫剂	乳油	PD20092869	2024.03.05
157	济南绿霸	20%甲氰菊酯	杀虫剂.杀螨剂	乳油	PD20092445	2024.02.25
158	济南绿霸	26%辛硫·高氯氟	杀虫剂	乳油	PD20091796	2024.02.04
159	济南绿霸	1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	杀虫剂	乳油	PD20090224	2024.01.09
160	济南绿霸	10%阿维菌素	杀虫剂	水分散粒剂	PD20140029	2024.01.02
161	济南绿霸	25%吡蚜酮	杀虫剂	悬浮剂	PD20140007	2024.01.02
162	济南绿霸	20%吡虫啉	杀虫剂	可溶液剂	PD20085911	2023.12.29
163	济南绿霸	2.50%高效氯氟氰菊酯	杀虫剂	水乳剂	PD20085894	2023.12.29
164	济南绿霸	5%高效氯氟氰菊酯	杀虫剂	水乳剂	PD20085850	2023.12.29
165	济南绿霸	1.80%阿维·高氯	杀螨剂	乳油	PD20084830	2023.12.22
166	济南绿霸	90%莠去津	除草剂	水分散粒剂	PD20132646	2023.12.20
167	济南绿霸	57%炔螨特	杀螨剂	乳油	PD20084293	2023.12.17

序号	持证单位	农药名称	农药类别	剂型	登记证号	有效期
168	济南绿霸	1.80%阿维菌素	杀虫剂	乳油	PD20083055	2023.12.10
169	济南绿霸	5%啶虫脒	杀虫剂	乳油	PD20083044	2023.12.10
170	济南绿霸	20%氰戊·马拉松	杀虫剂	乳油	PD20082507	2023.12.03
171	济南绿霸	10%四螨·哒螨灵	杀螨剂	悬浮剂	PD20081939	2023.11.24
172	济南绿霸	20%虫酰肼	杀虫剂	悬浮剂	PD20081638	2023.11.14
173	济南绿霸	45%马拉硫磷	杀虫剂	乳油	PD20081545	2023.11.11
174	济南绿霸	30%高氯·毒死蜱	杀虫剂	水乳剂	PD20181688	2023.05.16
175	济南绿霸	15%三唑酮	杀菌剂	水乳剂	PD20130396	2023.03.12
176	济南绿霸	42%烟嘧·乙·莠	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20180464	2023.02.08
177	济南绿霸	56%2甲4氯钠	除草剂	可溶粉剂	PD20130165	2023.01.24
178	济南绿霸	20%灭幼脲	杀虫剂	悬浮剂	PD20080177	2023.01.04
179	济南绿霸	39%辛·烟·莠去津	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20173125	2022.12.19
180	济南绿霸	240克/升烯草酮	除草剂	乳油	PD20121995	2022.12.18
181	济南绿霸	60%锰锌·多菌灵	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20070613	2022.12.14
182	济南绿霸	25%灭幼脲	杀虫剂	悬浮剂	PD20070594	2022.12.14
183	济南绿霸	1%联苯·噻虫胺	杀虫剂	颗粒剂	PD20172903	2022.11.20
184	济南绿霸	40克/升烟嘧磺隆	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20121652	2027.10.29
185	济南绿霸	35%辛硫磷	杀虫剂	微囊悬浮剂	PD20121605	2027.10.24
186	济南绿霸	10%虫酰肼	杀虫剂	乳油	PD20121604	2027.10.24

序号	持证单位	农药名称	农药类别	剂型	登记证号	有效期
187	济南绿霸	250克/升氟磺胺草醚	除草剂	水剂	PD20121578	2027.10.24
188	济南绿霸	5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	杀虫剂. 杀螨剂	水分散粒剂	PD20121549	2027.10.24
189	济南绿霸	50%莠去津	除草剂	悬浮剂	PD20172541	2027.10.17
190	济南绿霸	30%毒死蜱	杀虫剂	微囊悬浮剂	PD20121465	2027.10.07
191	济南绿霸	16%阿维·哒螨灵	杀虫剂	乳油	PD20121311	2027.09.10

附件二：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人已取得权属证书的房屋建筑物

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
1	绿霸股份	济房权证历字第 176702 号	历下区工业南路 100 号枫润大厦 A 座 1-1803	84.86	办公	是
2	绿霸股份	济房权证历字第 176703 号	历下区工业南路 100 号枫润大厦 A 座 1-1804	84.86	办公	是
3	绿霸股份	济房权证历字第 176704 号	历下区工业南路 100 号枫润大厦 A 座 1-1805	127.29	办公	是
4	绿霸股份	济房权证历字第 176705 号	历下区工业南路 100 号枫润大厦 A 座 1-1801	169.72	办公	是
5	绿霸股份	济房权证历字第 176706 号	历下区工业南路 100 号枫润大厦 A 座 1-1806	326.67	办公	是
6	绿霸股份	济房权证历字第 176707 号	历下区工业南路 100 号枫润大厦 A 座 1-1809	107.53	办公	是
7	绿霸股份	济房权证历字第 176708 号	历下区工业南路 100 号枫润大厦 A 座 1-1810	107.53	办公	是
8	绿霸股份	济房权证历字第 176709 号	历下区工业南路 100 号枫润大厦 A 座 1-1811	107.53	办公	是
9	绿霸股份	济房权证历字第 176710 号	历下区工业南路 100 号枫润大厦 A 座 1-1812	178.98	办公	是
10	济南绿霸	鲁（2016）济南市不动产权第 0104032 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2301	49.70	商务办公	是
11	济南绿霸	鲁（2016）济南市不动产权第 0104046 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2302	47.53	商务办公	是
12	济南绿霸	鲁（2016）济南市不动产权第 0104536 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2303	48.98	商务办公	是
13	济南绿霸	鲁（2016）济南市不动产权第	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2304	57.06	商务办公	是

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
		0104538 号				
14	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104540 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2305	60.66	商务办公	是
15	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104542 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2306	67.29	商务办公	是
16	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104552 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2307	67.29	商务办公	是
17	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104042 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2308	57.65	商务办公	是
18	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104544 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2309	67.29	商务办公	是
19	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104546 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2310	67.14	商务办公	是
20	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104548 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2311	67.29	商务办公	是
21	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0105222 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2312	67.29	商务办公	是
22	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104066 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2313	60.66	商务办公	是
23	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104065 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2314	57.06	商务办公	是
24	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2315	48.98	商务办公	是

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
		0104064 号				
25	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104060 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2316	47.53	商务办公	是
26	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104056 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2317	49.70	商务办公	是
27	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104038 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园地下车库 1576	29.37	普通车位	否
28	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104050 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园地下车库 1656	28.78	普通车位	否
29	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104537 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园地下车库 1657	28.78	普通车位	否
30	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104539 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园地下车库 1658	28.78	普通车位	否
31	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104541 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园地下车库 1659	28.78	普通车位	否
32	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104543 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园地下车库 1660	28.78	普通车位	否
33	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104553 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园地下车库 1661	28.78	普通车位	否
34	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104043 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园地下车库 1662	28.78	普通车位	否
35	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园地下车库	28.78	普通车位	否

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
		0104545 号	1663			
36	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104547 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园地下车库 1664	30.54	普通车位	否
37	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104549 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园地下车库 1665	30.54	普通车位	否
38	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0105223 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园地下车库 1666	30.54	普通车位	否
39	济南绿霸	商房权证城字第 020215 号	商河县经济开发区内, 玉皇路以西	1,547.02	综合	否
40	济南绿霸	商房权证城字第 020216 号	商河县经济开发区内, 玉皇路以西	1,547.02	综合	否
41	济南绿霸	商房权证城字第 020217 号	商河县经济开发区内, 玉皇路以西	1,763.46	综合	否
42	济南绿霸	商房权证城字第 020218 号	商河县经济开发区内, 玉皇路以西	1,552.41	综合	否
43	济南绿霸	商房权证城字第 020219 号	商河县经济开发区内, 玉皇路以西	1,325.75	综合	否
44	济南绿霸	商房权证城字第 020220 号	商河县经济开发区内, 玉皇路以西	1,764.91	综合	否
45	济南绿霸	商房权证城字第 020221 号	商河县经济开发区内, 玉皇路以西	2,515.78	综合	否
46	济南绿霸	商房权证城字第 020222 号	商河县经济开发区内, 玉皇路以西	705.01	综合	否
47	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第 0004652 号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000 吨/年复配农药生产项目 4 号灭生性除草剂 仓库 1	1,342.84	工业用地/ 仓库	是
48	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第 0004653 号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000 吨/年复配农药生产项目 2 号选择性除草剂	1,342.84	工业用地/ 仓库	是

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
			仓库 1			
49	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第0004654号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000吨/年复配农药生产项目3号选择性除草剂 仓库 2	1,342.84	工业用地/ 仓库	是
50	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第0004655号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000吨/年复配农药生产项目1号选择性除草剂 车间	8,866.71	工业用地/ 厂房	是
51	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第0004637号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000吨/年复配农药生产项目10号甲类车间	1,792.28	工业用地/ 厂房	是
52	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第0004639号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000吨/年复配农药生产项目8号杀虫剂仓库 1	964.90	工业用地/ 仓库	是
53	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第0004642号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000吨/年复配农药生产项目7号配套用房	783.56	工业用地/ 仓库	是
54	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第0004646号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000吨/年复配农药生产项目6号灭生性除草剂 车间	6,659.23	工业用地/ 厂房	是
55	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第0004647号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000吨/年复配农药生产项目5号灭生性除草剂 仓库 2	1,342.84	工业用地/ 仓库	是
56	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第0004601号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000吨/年复配农药生产项目11号甲类仓库	737.24	工业用地/ 仓库	是
57	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东	8,604.98	工业用地/	是

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
		0004604 号	50,000 吨/年复配农药生产项目 12 号杀虫剂车间		厂房	
58	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第 0004623 号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000 吨/年复配农药生产项目 13 号杀虫剂仓库 2	1,470.63	工业用地/ 仓库	是
59	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第 0004636 号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000 吨/年复配农药生产项目 14 号杀虫剂仓库 3101	1,470.63	工业用地/ 仓库	是
60	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第 0004634 号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000 吨/年复配农药生产项目 15 号检测中心	7,941.57	工业用地/ 厂房	是
61	济南绿霸	鲁(2022)商河县不动产权第 0004635 号	商河县经济开发区科源街以北, 商中河以东 50,000 吨/年复配农药生产项目 16 号门卫及配套用房	264.25	工业用地/ 配套用房	是
62	潍坊绿霸	潍房权证滨海字第 00088694 号	滨海经济开发区临港四路以西、润丰路以东临港工业园内 5 号汞房 6 号冷冻厂房 7 号变配电室	1,033.19	工业用房	是
63	潍坊绿霸	潍房权证滨海字第 00088692 号	滨海经济开发区临港四路以西、润丰路以东临港工业园内 1 号办公楼 3 号备件仓库	1,803.42	办公用房、 工业用房	是
64	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第 0011692 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 201	71.57	办公用房	否
65	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第 0011725 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 202	69.92	办公用房	否
66	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第 0011737 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 203	88.84	办公用房	否

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
67	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011756号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼205	89.27	办公用房	否
68	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011747号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼206	47.64	办公用房	否
69	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011752号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼207	87.42	办公用房	否
70	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011686号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼208	52.68	办公用房	否
71	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011687号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼227	39.90	办公用房	否
72	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011689号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼228	39.90	办公用房	否
73	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011691号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼229	38.53	办公用房	否
74	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012854号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼230	39.90	办公用房	否
75	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012858号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼231	39.90	/办公用房	否
76	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012822号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼232	39.90	办公用房	否
77	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012828号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼233	39.90	办公用房	否

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
78	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012826号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼235	58.90	办公用房	否
79	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012825号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼236	58.90	办公用房	否
80	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012823号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼301	69.14	办公用房	否
81	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012829号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼302	67.55	办公用房	否
82	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012830号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼303	85.83	办公用房	否
83	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012831号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼305	62.31	办公用房	否
84	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012838号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼306	86.24	办公用房	否
85	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012839号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼307	46.03	办公用房	否
86	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012840号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼308	84.46	办公用房	否
87	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012841号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼309	50.89	办公用房	否
88	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012842号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼329	38.55	办公用房	否

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
89	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012844号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼330	38.55	办公用房	否
90	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012821号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼331	37.22	办公用房	否
91	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012875号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼332	38.55	办公用房	否
92	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013041号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼333	38.55	办公用房	否
93	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0014567号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼335	38.55	办公用房	否
94	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012857号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼336	38.55	办公用房	否
95	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012855号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼337	56.90	办公用房	否
96	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0012877号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼338	56.90	办公用房	否
97	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013231号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼401	69.14	办公用房	否
98	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013232号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼402	67.55	办公用房	否
99	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013235号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼403	85.83	办公用房	否

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
100	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013236号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼405	62.31	办公用房	否
101	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013237号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼406	86.24	办公用房	否
102	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013239号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼407	46.03	办公用房	否
103	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013241号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼408	84.46	办公用房	否
104	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013242号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼409	50.89	办公用房	否
105	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013243号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼429	38.55	办公用房	否
106	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013245号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼430	38.55	办公用房	否
107	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013246号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼431	37.22	办公用房	否
108	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013248号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼432	38.55	办公用房	否
109	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013249号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼433	38.55	办公用房	否
110	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0014566号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼435	38.55	办公用房	否

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
111	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013252号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼436	38.55	办公用房	否
112	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013359号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼437	56.90	办公用房	否
113	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0013256号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼438	56.90	办公用房	否
114	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001267号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼501	69.14	办公用房	否
115	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001266号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼502	67.55	办公用房	否
116	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001265号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼503	85.83	办公用房	否
117	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001261号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼505	62.31	办公用房	否
118	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001260号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼506	86.24	办公用房	否
119	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001259号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼507	46.03	办公用房	否
120	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001256号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼508	84.46	办公用房	否
121	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001254号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼509	50.89	办公用房	否

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
122	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001253号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼529	38.55	办公用房	否
123	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001252号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼530	38.55	办公用房	否
124	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001251号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼531	37.22	办公用房	否
125	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001250号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼532	38.55	办公用房	否
126	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001249号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼533	38.55	办公用房	否
127	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001270号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼535	38.55	办公用房	否
128	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001271号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼536	38.55	办公用房	否
129	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001274号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼537	56.90	办公用房	否
130	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001276号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼538	56.90	办公用房	否
131	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001277号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼601	69.14	办公用房	否
132	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001279号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼602	67.55	办公用房	否

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
133	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001281号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼603	85.83	办公用房	否
134	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001964号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼605	62.31	办公用房	否
135	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001268号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼606	86.24	办公用房	否
136	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001269号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼607	46.03	办公用房	否
137	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001966号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼608	84.46	办公用房	否
138	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001248号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼609	50.89	办公用房	否
139	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001247号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼629	38.55	办公用房	否
140	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001246号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼630	38.55	办公用房	否
141	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001242号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼631	37.22	办公用房	否
142	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001241号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼632	38.55	办公用房	否
143	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001240号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼633	38.55	办公用房	否

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
144	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001239号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼635	38.55	办公用房	否
145	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001237号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼636	38.55	办公用房	否
146	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001236号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼637	56.90	办公用房	否
147	潍坊绿霸	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0001234号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼638	56.90	办公用房	否
148	潍坊新绿	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0059892号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街01888号1号楼	5,338.69	工业用房	是
149	潍坊新绿	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0059897号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街01888号2号	552.06	工业用房	是
150	潍坊新绿	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0060162号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街01888号3号	611.95	工业用房	是
151	潍坊新绿	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0059898号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街01888号4号	2,242.74	工业用房	是
152	潍坊新绿	鲁(2017)潍坊市滨海区不动产权第0059899号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街01888号5号	1,202.70	工业用房	是
153	潍坊新绿	鲁(2020)潍坊市寒亭区不动产权第0020530号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街01888号13号楼	10,741.27	工业	是
154	潍坊新绿	鲁(2020)潍坊市寒亭区不动产权第0038151号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街01888号14号楼等10户	19,874.76	工业	否

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
155	潍坊新绿	鲁(2019)潍坊市寒亭区不动产权第0068357号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街01888号6号楼	1,989.14	工业	否
156	潍坊新绿	鲁(2019)潍坊市寒亭区不动产权第0087554号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街01888号8号楼等6户	3,952.55	工业	否
157	潍坊新绿	鲁(2022)潍坊市寒亭区不动产权第0033848号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街01888号24号等10户	17,997.50	工业	否
158	德州绿霸	鲁(2021)德州市不动产权第0056579号	德城区天衢工业园恒东路288号	16,727.23	工业	是
159	德州绿霸	鲁(2021)德州市不动产权第0016401号	德城区天衢工业园恒东路288号	13,546.46	工业	是
160	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035726号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元2层201室	83.35	住宅	是
161	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035727号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元2层202室	78.82	住宅	是
162	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035746号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元2层203室	91.8	住宅	是
163	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035777号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元3层301室	83.35	住宅	是
164	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035778号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元3层302室	78.82	住宅	是
165	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035779号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元3层303室	91.8	住宅	是

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
166	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035780号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元4层401室	83.35	住宅	是
167	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035781号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元4层402室	78.82	住宅	是
168	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035782号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元4层403室	91.8	住宅	是
169	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035783号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元5层501室	83.35	住宅	是
170	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035837号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元5层502室	78.82	住宅	是
171	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035838号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元5层503室	91.8	住宅	是
172	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035784号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元6层601室	83.35	住宅	是
173	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035850号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元6层602室	78.82	住宅	是
174	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035854号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元6层603室	91.8	住宅	是
175	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035785号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元7层701室	83.35	住宅	是
176	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第0035855号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元7层702室	78.82	住宅	是

序号	权利人	产权证号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
177	德州绿霸	鲁(2018)德州市不动产权第 0035856号	德兴北大道1399号德兴乾城尊府40号楼2单元7 层703室	91.8	住宅	是
178	德州绿霸平 原分公司	鲁(2022)平原县不动产权第 0004332号	平原经济开发区北外环路北侧等3户	5,159.87	工业	否

附件三：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人及子公司拥有的土地使用权情况

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
1	绿霸股份	商国用(2012)第 188 号	山东商河经济开发区玉皇路以西	6,667	工业	2062.05.27	否
2	济南绿霸	商国用(2012)第 433 号	商河县经济开发区内玉皇路以西	6,488	工业	2062.07.02	否
3	济南绿霸	商国用(2012)第 434 号	商河县经济开发区内玉皇路以西	21,380	工业	2061.06.14	否
4	济南绿霸	鲁(2020)商河县不动产权第 009455 号	商河县经济开发区科源路以北,商中河以东	70,944	工业用地	2058.07.03	是
5	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104032 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2301	19,593.(共有宗地面积)	商务金融用地	2051.05.17	是
6	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104046 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2302		商务金融用地	2051.05.17	是
7	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104536 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2303		商务金融用地	2051.05.17	是
8	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104538 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2304		商务金融用地	2051.05.17	是
9	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104540 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2305		商务金融用地	2051.05.17	是
10	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权第 0104542 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2306		商务金融用地	2051.05.17	是
11	济南绿霸	鲁(2016)济南市不动产权	历下区奥体西路 1222 号力高国际花		商务金融用	2051.05.17	是

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
		第 0104552 号	园 3 号楼 2307		地		
12	济南绿霸	鲁 (2016) 济南市不动产权第 0104042 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2308		商务金融用地	2051.05.17	是
13	济南绿霸	鲁 (2016) 济南市不动产权第 0104544 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2309		商务金融用地	2051.05.17	是
14	济南绿霸	鲁 (2016) 济南市不动产权第 0104546 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2310		商务金融用地	2051.05.17	是
15	济南绿霸	鲁 (2016) 济南市不动产权第 0104548 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2311		商务金融用地	2051.05.17	是
16	济南绿霸	鲁 (2016) 济南市不动产权第 0105222 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2312		商务金融用地	2051.05.17	是
17	济南绿霸	鲁 (2016) 济南市不动产权第 0104066 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2313		商务金融用地	2051.05.17	是
18	济南绿霸	鲁 (2016) 济南市不动产权第 0104065 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2314		商务金融用地	2051.05.17	是
19	济南绿霸	鲁 (2016) 济南市不动产权第 0104064 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2315		商务金融用地	2051.05.17	是
20	济南绿霸	鲁 (2016) 济南市不动产权第 0104060 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2316		商务金融用地	2051.05.17	是
21	济南绿霸	鲁 (2016) 济南市不动产权第 0104056 号	历下区奥体西路 1222 号力高国际花园 3 号楼 2317		商务金融用地	2051.05.17	是
22	潍坊绿霸	潍国用 (2011) 第 G208 号	潍坊滨海经济技术开发区临港四路	95,612	工业用地	2057.07.09	是

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
			以西、润丰路以东				
23	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011692号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼201	31,931 (共有宗地面积)	城镇住宅用地	2052.03.19	否
24	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011725号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼202		城镇住宅用地	2052.03.19	否
25	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011737号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼203		城镇住宅用地	2052.03.19	否
26	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011756号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼205		城镇住宅用地	2052.03.19	否
27	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011747号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼206		城镇住宅用地	2052.03.19	否
28	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011752号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼207		城镇住宅用地	2052.03.19	否
29	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011686号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼208		城镇住宅用地	2052.03.19	否
30	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011687号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼227		城镇住宅用地	2052.03.19	否
31	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011689号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼228		城镇住宅用地	2052.03.19	否
32	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不动产权第0011691号	滨海经济开发区海化街以北,大海路以西滨海数码广场B座综合楼229		城镇住宅用地	2052.03.19	否
33	潍坊绿霸	鲁(2016)潍坊市滨海区不	滨海经济开发区海化街以北,大海路		其他商服用	2052.03.19	否

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
		动产权第 0012854 号	以西滨海数码广场 B 座综合楼 230		地		
34	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012858 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 231		其他商服用地	2052.03.19	否
35	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012822 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 232		其他商服用地	2052.03.19	否
36	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012828 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 233		其他商服用地	2052.03.19	否
37	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012826 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 235		其他商服用地	2052.03.19	否
38	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012825 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 236		其他商服用地	2052.03.19	否
39	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012823 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 301		其他商服用地	2052.03.19	否
40	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012829 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 302		其他商服用地	2052.03.19	否
41	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012830 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 303		其他商服用地	2052.03.19	否
42	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012831 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 305		其他商服用地	2052.03.19	否
43	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012838 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 306		其他商服用地	2052.03.19	否
44	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不	滨海经济开发区海化街以北, 大海路		其他商服用	2052.03.19	否

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
		动产权第 0012839 号	以西滨海数码广场 B 座综合楼 307		地		
45	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012840 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 308		其他商服用地	2052.03.19	否
46	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012841 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 309		其他商服用地	2052.03.19	否
47	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012842 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 329		其他商服用地	2052.03.19	否
48	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012844 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 330		其他商服用地	2052.03.19	否
49	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012821 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 331		其他商服用地	2052.03.19	否
50	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012875 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 332		其他商服用地	2052.03.19	否
51	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013041 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 333		其他商服用地	2052.03.19	否
52	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0014567 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 335		其他商服用地	2052.03.19	否
53	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012857 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 336		其他商服用地	2052.03.19	否
54	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0012855 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 337		其他商服用地	2052.03.19	否
55	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不	滨海经济开发区海化街以北, 大海路		其他商服用	2052.03.19	否

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
		动产权第 0012877 号	以西滨海数码广场 B 座综合楼 338		地		
56	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013231 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 401		其他商服用地	2052.03.19	否
57	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013232 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 402		其他商服用地	2052.03.19	否
58	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013235 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 403		其他商服用地	2052.03.19	否
59	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013236 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 405		其他商服用地	2052.03.19	否
60	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013237 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 406		其他商服用地	2052.03.19	否
61	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013239 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 407		其他商服用地	2052.03.19	否
62	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013241 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 408		其他商服用地	2052.03.19	否
63	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013242 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 409		其他商服用地	2052.03.19	否
64	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013243 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 429		其他商服用地	2052.03.19	否
65	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013245 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 430		其他商服用地	2052.03.19	否
66	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不	滨海经济开发区海化街以北, 大海路		其他商服用	2052.03.19	否

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
		动产权第 0013246 号	以西滨海数码广场 B 座综合楼 431		地		
67	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013248 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 432		其他商服用地	2052.03.19	否
68	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013249 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 433		其他商服用地	2052.03.19	否
69	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0014566 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 435		其他商服用地	2052.03.19	否
70	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013252 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 436		其他商服用地	2052.03.19	否
71	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013359 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 437		其他商服用地	2052.03.19	否
72	潍坊绿霸	鲁 (2016) 潍坊市滨海区不动产权第 0013256 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 438		其他商服用地	2052.03.19	否
73	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001267 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 501		商务金融用地	2052.03.19	否
74	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001266 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 502		商务金融用地	2052.03.19	否
75	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001265 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 503		商务金融用地	2052.03.19	否
76	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001261 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 505		商务金融用地	2052.03.19	否
77	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不	滨海经济开发区海化街以北, 大海路		商务金融用	2052.03.19	否

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
		动产权第 0001260 号	以西滨海数码广场 B 座综合楼 506		地		
78	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001259 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 507		商务金融用地	2052.03.19	否
79	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001256 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 508		商务金融用地	2052.03.19	否
80	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001254 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 509		商务金融用地	2052.03.19	否
81	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001253 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 529		商务金融用地	2052.03.19	否
82	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001252 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 530		商务金融用地	2052.03.19	否
83	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001251 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 531		商务金融用地	2052.03.19	否
84	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001250 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 532		商务金融用地	2052.03.19	否
85	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001249 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 533		商务金融用地	2052.03.19	否
86	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001270 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 535		商务金融用地	2052.03.19	否
87	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001271 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 536		商务金融用地	2052.03.19	否
88	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不	滨海经济开发区海化街以北, 大海路		商务金融用	2052.03.19	否

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
		动产权第 0001274 号	以西滨海数码广场 B 座综合楼 537		地		
89	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001276 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 538		商务金融用地	2052.03.19	否
90	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001277 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 601		商务金融用地	2052.03.19	否
91	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001279 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 602		商务金融用地	2052.03.19	否
92	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001281 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 603		商务金融用地	2052.03.19	否
93	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001964 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 605		商务金融用地	2052.03.19	否
94	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001268 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 606		商务金融用地	2052.03.19	否
95	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001269 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 607		商务金融用地	2052.03.19	否
96	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001966 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 608		商务金融用地	2052.03.19	否
97	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001248 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 609		商务金融用地	2052.03.19	否
98	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001247 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 629		商务金融用地	2052.03.19	否
99	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不	滨海经济开发区海化街以北, 大海路		商务金融用	2052.03.19	否

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利	
		动产权第 0001246 号	以西滨海数码广场 B 座综合楼 630		地			
100	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001242 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 631		商务金融用地	2052.03.19	否	
101	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001241 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 632		商务金融用地	2052.03.19	否	
102	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001240 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 633		商务金融用地	2052.03.19	否	
103	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001239 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 635		商务金融用地	2052.03.19	否	
104	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001237 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 636		商务金融用地	2052.03.19	否	
105	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001236 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 637		商务金融用地	2052.03.19	否	
106	潍坊绿霸	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0001234 号	滨海经济开发区海化街以北, 大海路以西滨海数码广场 B 座综合楼 638		商务金融用地	2052.03.19	否	
107	潍坊新绿	鲁 (2019) 潍坊市滨海区不动产权第 0048185 号	潍坊滨海经济技术开发区临港路以东、辽河西二街以南		158,867	工业用地	2069.02.07	是
108	潍坊新绿	鲁 (2022) 潍坊市寒亭区不动产权第 0033848 号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街 01888 号 24 号等 10 户			工业用地	2069.02.07	否
109	潍坊新绿	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0059892 号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街 01888 号 1 号楼	280,250	工业用地	2065.10.13	是	
110	潍坊新绿	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二		工业用地	2065.10.13	是	

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
		动产权第 0059897 号	街 01888 号 2 号				
111	潍坊新绿	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0060162 号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街 01888 号 3 号		工业用地	2065. 10. 13	是
112	潍坊新绿	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0059898 号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街 01888 号 4 号		工业用地	2065. 10. 13	是
113	潍坊新绿	鲁 (2017) 潍坊市滨海区不动产权第 0059899 号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街 01888 号 5 号		工业用地	2065. 10. 13	是
114	潍坊新绿	鲁 (2019) 潍坊市寒亭区不动产权第 0068357 号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街 01888 号 6 号楼		工业用地	2065. 10. 13	否
115	潍坊新绿	鲁 (2019) 潍坊市寒亭区不动产权第 0087554 号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街 01888 号 8 号楼等 6 户		工业用地	2065. 10. 13	否
116	潍坊新绿	鲁 (2020) 潍坊市寒亭区不动产权第 0020530 号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街 01888 号 13 号楼		工业用地	2065. 10. 13	是
117	潍坊新绿	鲁 (2020) 潍坊市寒亭区不动产权第 0038151 号	潍坊滨海经济技术开发区辽河西二街 01888 号 14 号楼等 10 户		工业用地	2065. 10. 13	否
118	德州绿霸	鲁 (2021) 德州市不动产权第 0056579 号	德城区天衢工业园恒东路 288 号	69, 356	工业用地	2057. 06. 29	是
119	德州绿霸	鲁 (2021) 德州市不动产权第 0016401 号	德城区天衢工业园恒东路 288 号	50, 644	工业用地	2056. 12. 13	是
120	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035726 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 2 层 201 室	116, 631. 06 (共有宗地面积)	城镇住宅用地	2078. 12. 25	是
121	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40		城镇住宅用	2078. 12. 25	是

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
		第 0035727 号	号楼 2 单元 2 层 202 室		地		
122	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035746 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 2 层 203 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
123	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035777 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 3 层 301 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
124	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035778 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 3 层 302 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
125	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035779 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 3 层 303 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
126	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035780 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 4 层 401 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
127	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035781 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 4 层 402 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
128	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035782 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 4 层 403 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
129	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035783 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 5 层 501 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
130	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035837 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 5 层 502 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
131	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035838 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 5 层 503 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
132	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40		城镇住宅用	2078.12.25	是

序号	使用权人	产权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
		第 0035784 号	号楼 2 单元 6 层 601 室		地		
133	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035850 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 6 层 602 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
134	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035854 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 6 层 603 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
135	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035785 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 7 层 701 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
136	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035855 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 7 层 702 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
137	德州绿霸	鲁 (2018) 德州市不动产权第 0035856 号	德兴北大道 1399 号德兴乾城尊府 40 号楼 2 单元 7 层 703 室		城镇住宅用地	2078.12.25	是
138	德州绿霸平原分公司	鲁 (2022) 平原县不动产权第 0004332 号	平原经济开发区北外环路北侧等 3 户	23,814.00(共有宗地面积)	工业用地	2067.05.21	否

附件四：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人及子公司拥有的国内商标情况

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
1	绿霸股份	绿霸精锐	58295765	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂； 农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂； 防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
2	绿霸股份	绿霸苗伞	58291834	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂； 农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂； 防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
3	绿霸股份	绿霸金冠	58290334	5	防蛀剂	2032.04.06
4	绿霸股份	绿霸普康	58282507	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂； 农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂； 防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
5	绿霸股份	绿霸经典	58282491	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂； 农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂； 防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
6	绿霸股份	绿霸出彩	58264952	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂； 农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂； 防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
7	绿霸股份	巅峰剑	43493475	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；医药制剂	2030.09.13
8	绿霸股份	绿霸新锄头	15017599	5	消毒剂；杀寄生虫剂；营养补充剂；医用生物制剂；消灭有害 动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；除莠剂； 农业用杀菌剂	2025.08.13
9	绿霸股份	绿霸立农收	15017610	5	消毒剂；杀寄生虫剂；营养补充剂；医用生物制剂；消灭有害 动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；除莠剂； 农业用杀菌剂	2025.08.13
10	绿霸股份	巅峰剑神	43470839	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；医药制剂	2030.09.13
11	绿霸股份	绿霸烈马	41435617	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.13
12	绿霸股份	绿霸快马	41434444	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.06
13	绿霸股份	绿霸好果	41434194	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
14	绿霸股份	绿霸稻蛙	41418153	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.06
15	绿霸股份	绿霸先锋	41415934	5	医药制剂	2030.08.27
16	绿霸股份	绿霸玉妙	37656350	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；杀寄生虫剂	2029.12.06
17	绿霸股份	绿霸欣玉	37651107	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；杀寄生虫剂	2029.12.06
18	绿霸股份	绿霸稻齐	37647715	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；杀寄生虫剂	2029.12.06
19	绿霸股份	绿霸玉齐	37642579	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；杀寄生虫剂	2029.12.06
20	绿霸股份	绿霸新力	37642574	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；杀寄生虫剂	2029.12.06
21	绿霸股份	绿霸欣稻	37642548	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；杀寄生虫剂	2029.12.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
22	绿霸股份	绿霸玉沃	37637505	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭虫卵剂；杀寄生虫剂	2029.12.06
23	绿霸股份	绿霸美稻	36259435	5	杀虫剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；医药制剂；除草剂；除莠剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭微生物剂；净化剂	2029.09.20
24	绿霸股份	绿霸美玉	36247686	5	杀虫剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；医药制剂；除草剂；除莠剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭微生物剂；净化剂	2029.09.20
25	绿霸股份	绿霸美豆	36245211	5	杀虫剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；医药制剂；除草剂；除莠剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭微生物剂；净化剂	2029.09.20
26	绿霸股份	绿霸美农	36240115	5	杀虫剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；医药制剂；除草剂；除莠剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭微生物剂；净化剂	2029.09.27
27	绿霸股份	绿霸飞刀	35036820	5	杀虫剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；除莠剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭微生物剂；净化剂；医药制剂；	2029.07.27
28	绿霸股份	高而远	34220210	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；灭微生物剂；除莠剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭虫卵剂；杀寄生虫剂	2029.07.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
29	绿霸股份	绿霸苞拯	33744718	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；灭微生物剂；除莠剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉化学制剂；医药制剂	2029.06.27
30	绿霸股份	琨莎	33738332	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；灭微生物剂；除莠剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉化学制剂；医药制剂	2029.06.27
31	绿霸股份	绿霸银苞玉	33727634	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；灭微生物剂；除莠剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉化学制剂；医药制剂	2029.06.27
32	绿霸股份	麒锐	31606434	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；医药制剂；除霉用化学制剂	2029.05.06
33	绿霸股份	绿霸华锐	31600897	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.20
34	绿霸股份	畅杰	31600853	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.13
35	绿霸股份	绿霸狮威	31599156	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
36	绿霸股份	绿霸喜多收	31599144	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.06
37	绿霸股份	绿霸瑞虎	31599123	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.06
38	绿霸股份	绿霸狮锐	31597627	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.20
39	绿霸股份	绿霸喜泰	31595134	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.06
40	绿霸股份	绿霸安杰	31595093	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.20
41	绿霸股份	凌泰	31594757	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；净化剂	2029.05.06
42	绿霸股份	绿霸杰泰	31591972	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.20

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
43	绿霸股份	绿霸稻满穗	31589350	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.06
44	绿霸股份	绿霸稻麒麟	31589342	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.06
45	绿霸股份	绿霸胜收	31587775	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.20
46	绿霸股份	绿霸稻旗	31587739	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.05.20
47	绿霸股份	绿霸双草	25790043	5	医用生物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀害虫制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；营养补充剂；兽医用药	2028.08.06
48	绿霸股份	绿霸倍棒	22814237	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医药制剂；除莠剂；防蛀剂	2028.02.20
49	绿霸股份	绿霸王帅	22813857	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医药制剂；除莠剂；防蛀剂	2028.02.20

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
50	绿霸股份		20934422	5	医药制剂	2027.12.06
51	绿霸股份	绿霸福稼绿	20934355	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医药制剂；除莠剂；防蛀剂	2027.10.06
52	绿霸股份	绿福龙	20934347	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医药制剂；除莠剂；防蛀剂	2027.10.06
53	绿霸股份	麦稼绿	20934326	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医药制剂；除莠剂；防蛀剂	2027.10.06
54	绿霸股份	福稼虎	20934316	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医药制剂；除莠剂；防蛀剂	2027.10.06
55	绿霸股份	福稼龙	20934295	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医药制剂；除莠剂；防蛀剂	2027.10.06
56	绿霸股份	麒虎	20934286	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除莠剂；防蛀剂	2027.12.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
57	绿霸股份	绿霸稻农喜	19057535	5	消灭有害动物制剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；除草剂；防蛀剂；医药制剂；药用化学制剂	2027.03.06
58	绿霸股份	绿霸稻喜	19057503	5	消灭有害动物制剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；除草剂；防蛀剂；医药制剂；药用化学制剂	2027.03.06
59	绿霸股份	绿霸稻卫	19057449	5	消灭有害动物制剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；除草剂；防蛀剂；医药制剂；药用化学制剂	2027.03.06
60	绿霸股份	绿霸稻安	19057426	5	医药制剂；药用化学制剂	2027.06.20
61	绿霸股份	绿霸稻威	19057407	5	消灭有害动物制剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；除草剂；防蛀剂；医药制剂；药用化学制剂	2027.03.06
62	绿霸股份	金舜耕	18490620	5	消灭有害动物制剂；除草剂；消灭有害植物制剂；除莠剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀虫剂；医用生物制剂；营养补充剂；净化剂	2027.01.06
63	绿霸股份	绿霸金镶玉	18490557	5	消灭有害动物制剂；除草剂；消灭有害植物制剂；除莠剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀虫剂；医用生物制剂；杀寄生虫药；营养补充剂	2027.01.06
64	绿霸股份	绿霸金农收	17736008	5	消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；除莠剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；除草剂；防蛀剂；医药制剂；药用化学制剂	2026.10.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
65	绿霸股份	绿霸迁安	16092584	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；除莠剂；农业用杀菌剂；医用生物制剂；消毒剂；杀寄生虫剂；营养补充剂	2026.03.06
66	绿霸股份	绿霸王喜	16092562	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；除莠剂；农业用杀菌剂；医用生物制剂；消毒剂；杀寄生虫剂；营养补充剂	2026.03.06
67	绿霸股份	绿霸乐胜	14310315	5	杀虫剂；除草剂；除莠剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医用生物制剂；防蛀剂	2025.05.13
68	绿霸股份	绿霸乐时	14310293	5	杀虫剂；除草剂；除莠剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医用生物制剂；防蛀剂	2025.05.13
69	绿霸股份	金御卫	13259427	5	杀虫剂；除草剂；除莠剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；杀寄生虫剂；防蛀剂	2025.01.20
70	绿霸股份	绿霸锦衣卫	13259393	5	杀虫剂；除草剂；除莠剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医药制剂；医用生物制剂	2025.01.20
71	绿霸股份	绿霸金衣卫	13259364	5	杀虫剂；除草剂；除莠剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医药制剂；医用生物制剂	2025.01.20

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
72	绿霸股份		13259347	5	杀虫剂；除草剂；除莠剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医药制剂；医用生物制剂	2025.01.13
73	绿霸股份		13259318	5	杀虫剂；除草剂；除莠剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医用生物制剂；医药制剂	2025.01.20
74	绿霸股份		13259288	5	杀虫剂；除草剂；除莠剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医用生物制剂；医药制剂	2025.01.20
75	绿霸股份	绿霸七天乐	12264365	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂	2024.08.20
76	绿霸股份		11833534	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂	2024.05.13
77	绿霸股份		11328662	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂	2024.01.06
78	绿霸股份		9755008	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀菌剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；除莠剂；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2032.09.13

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
79	绿霸股份		9297781	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2032.04.13
80	绿霸股份		9297755	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2032.04.13
81	绿霸股份		9297700	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2032.04.13
82	绿霸股份		9297656	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2032.04.13
83	绿霸股份		8978961	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2032.01.06
84	绿霸股份		8732885	5	兽医用药；医药制剂	2031.10.20
85	绿霸股份		8732811	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2031.10.20
86	绿霸股份		8525478	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；除莠剂；灭微生物剂；兽医用药	2031.10.13

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
87	绿霸股份	吉满	8331123	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2031.05.27
88	绿霸股份	泉冠	8286981	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；鼠药；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2031.05.13
89	绿霸股份	微囊妙拌	8200283	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；鼠药；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2031.04.13
90	绿霸股份	稀巧	8199891	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；鼠药；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2031.04.13
91	绿霸股份	大盘	8134906	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；鼠药；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2031.03.20
92	绿霸股份	绿霸奇好	8134882	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；鼠药；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2031.03.20
93	绿霸股份	剑斧	8134853	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；鼠药；灭微生物剂；兽医用药；医药制剂	2031.03.20

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
94	绿霸股份	绿霸稻万金	8074485	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；鼠药；灭微生物剂；杀寄生虫剂；医药制剂	2031.02.27
95	绿霸股份	傲满	8074480	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；鼠药；灭微生物剂；杀寄生虫剂；医药制剂	2031.02.27
96	绿霸股份	绿霸老猎手	8074471	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；鼠药；灭微生物剂；杀寄生虫剂；医药制剂	2031.02.27
97	绿霸股份	绿霸麦太保	8074469	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；鼠药；灭微生物剂；杀寄生虫剂；医药制剂	2031.02.27
98	绿霸股份	稻咪咪	8074463	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；鼠药；灭微生物剂；杀寄生虫剂；医药制剂	2031.02.27
99	绿霸股份	射线	8074459	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；土壤消毒剂；杀菌剂；鼠药；灭微生物剂；杀寄生虫剂；医药制剂	2031.02.27
100	绿霸股份	绿霸烈焱	8069620	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；杀寄生虫剂；医药制剂；鼠药；杀菌剂	2031.02.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
101	绿霸股份		8069611	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；杀寄生虫剂；医药制剂；鼠药；杀菌剂	2031.02.27
102	绿霸股份		8069596	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；杀寄生虫剂；医药制剂；鼠药；杀菌剂	2031.02.27
103	绿霸股份		8069590	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；杀寄生虫剂；医药制剂；鼠药；杀菌剂	2031.02.27
104	绿霸股份		8009909	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；兽医用药；净化剂；医用饲料添加剂；药用化学制剂	2031.02.06
105	绿霸股份		8007852	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；净化剂；兽医用药；医用饲料添加剂；药用化学制剂	2031.02.06
106	绿霸股份		8007845	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；净化剂；兽医用药；医用饲料添加剂；药用化学制剂	2031.02.06
107	绿霸股份		8007836	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；净化剂；兽医用药；医用饲料添加剂；药用化学制剂	2031.02.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
108	绿霸股份	绿霸新高盖	8007831	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；净化剂；兽医用药；医用饲料添加剂；药用化学制剂	2031.02.06
109	绿霸股份		7723753	5	兽医用药；医用饲料添加剂；药用化学制剂	2031.03.06
110	绿霸股份	鼎新	7723728	5	兽医用药；医用饲料添加剂	2031.03.06
111	绿霸股份	远瞩	7574017	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；杀寄生虫剂；杀菌剂；医用饲料添加剂	2030.11.06
112	绿霸股份	恭胜	7557036	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；杀寄生虫剂；杀菌剂	2030.11.06
113	绿霸股份	浩悦	7529153	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；兽医用药；医用饲料添加剂；杀菌剂	2030.10.27
114	绿霸股份	普圣	7529149	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；兽医用药；医用饲料添加剂；除莠剂	2030.10.27
115	绿霸股份	绿霸高端	7529144	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；杀菌剂；兽医用药；医用饲料添加剂	2030.11.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
116	绿霸股份		7425233	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；杀寄生虫剂；杀菌剂	2030.10.13
117	绿霸股份		7373655	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；杀寄生虫剂；杀菌剂	2030.09.20
118	绿霸股份		7373647	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；杀寄生虫剂；杀菌剂	2030.09.20
119	绿霸股份		7276479	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；杀寄生虫剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；杀菌剂	2030.09.06
120	绿霸股份		7081685	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2031.02.27
121	绿霸股份		7081680	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.08.06
122	绿霸股份		6626095	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；杀菌剂；土壤消毒剂；除莠剂；杀寄生虫剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；灭微生物剂	2030.04.20

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
123	绿霸股份	伏馬	6340191	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27
124	绿霸股份	弃甲	6340190	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27
125	绿霸股份	战戟	6340189	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27
126	绿霸股份	绿霸泰保	6308307	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27
127	绿霸股份	舜耕	6308306	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27
128	绿霸股份	绿霸稻千金	6308304	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.04.13
129	绿霸股份	领驭	6308303	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
130	绿霸股份		6308302	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27
131	绿霸股份		6308301	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27
132	绿霸股份		6308299	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27
133	绿霸股份		6308175	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27
134	绿霸股份		6308174	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27
135	绿霸股份		6308173	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27
136	绿霸股份		6308171	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2030.03.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
137	绿霸股份		6214896	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；灭微生物剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；兽医用药；医用填料；人用药	2030.03.06
138	绿霸股份		6214895	5	消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；灭微生物剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；兽医用药；医用填料；人用药	2030.03.06
139	绿霸股份		6214894	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；灭微生物剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；兽医用药；医用填料	2030.03.06
140	绿霸股份		6214893	5	兽医用药；消毒纸巾；医用填料	2030.03.20
141	绿霸股份		6018559	5	杀害虫剂；灭微生物剂；灭幼虫剂；灭蝇剂；除草剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂	2030.02.06
142	绿霸股份		5596108	5	杀菌剂；杀害虫剂；除草剂；消灭有害植物制剂；医用营养品；空气清新剂；兽医用药；人用药；牙科光洁剂；卫生栓	2029.11.06
143	绿霸股份		5312159	5	消灭有害动物制剂；杀害虫剂；杀昆虫剂；除草剂；除莠剂；杀寄生虫剂；驱昆虫剂；消灭有害植物制剂；灭幼虫剂；杀螨剂	2029.07.27
144	绿霸股份		5255314	5	消灭有害动物制剂；杀害虫剂；杀昆虫剂；除草剂；除莠剂；杀寄生虫剂；驱昆虫剂；消灭有害植物制剂；灭幼虫剂；杀螨剂	2029.07.13

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
145	绿霸股份		3585599	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；灭鼠剂；灭幼虫剂；除草剂；灭蝇剂；杀寄生虫剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂	2025.06.27
146	绿霸股份		3585598	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；灭鼠剂；灭幼虫剂；除草剂；灭蝇剂；杀寄生虫剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂	2025.06.27
147	绿霸股份		3585597	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；灭鼠剂；灭幼虫剂；除草剂；灭蝇剂；杀寄生虫剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂	2025.06.27
148	绿霸股份		3585596	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；灭鼠剂；灭幼虫剂；除草剂；灭蝇剂；杀寄生虫剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂	2025.06.27
149	绿霸股份		3585595	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；灭鼠剂；灭幼虫剂；除草剂；灭蝇剂；杀寄生虫剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；	2025.06.27
150	绿霸股份		3585594	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；灭鼠剂；灭幼虫剂；除草剂；灭蝇剂；杀寄生虫剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；	2025.06.27
151	绿霸股份		3585593	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；灭鼠剂；灭幼虫剂；除草剂；灭蝇剂；杀寄生虫剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；	2025.06.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
152	绿霸股份	两清	1907551	5	杀害虫剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；灭微生物剂；杀寄生虫剂；除莠剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；	2032.09.27
153	绿霸股份	奇圣	1907546	5	杀害虫剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；灭微生物剂；杀寄生虫剂；除莠剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；	2032.09.27
154	绿霸股份	半月闲	1907525	5	杀害虫剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；灭微生物剂；杀寄生虫剂；除莠剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；	2032.09.27
155	绿霸股份	果真	1907520	5	杀害虫剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；灭微生物剂；杀寄生虫剂；除莠剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；	2032.09.27
156	绿霸股份		1624567	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；灭鼠剂；灭幼虫剂；除草剂；灭蝇剂；杀寄生虫剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；	2031.08.27
157	绿霸股份	高盖	1515767	5	消灭有害动物制剂；杀害虫剂；除草剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；杀昆虫剂；种子酸洗剂；防蛀剂；灭幼虫剂；	2031.01.27
158	绿霸股份		1136731	5	杀虫剂；杀真菌剂；除莠剂；农药；	2027.12.20

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
159	绿霸股份	绿霸	7618171	1	四甲基吡啶；溴化棕榈酸吡啶；除杀菌剂、除草剂、除莠剂、杀虫剂和杀寄生虫药外的农业化学品；除杀菌剂、除莠剂、杀虫剂和杀寄生虫剂外的园艺化学品；花保护剂；杀虫用化学添加剂；杀菌化学添加剂；除杀真菌剂、除莠剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的林业用化学品；防微生物剂；促进剂；	2030.11.13
160	绿霸股份	绿霸	7618198	5	医用饲料添加剂；兽医用药；兽医用化学制剂；兽医用生物制剂；兽医用酶；杀菌剂；药用化学制剂；制微生物用培养物；消毒剂；净化剂；	2030.11.13
161	绿霸股份	绿霸	7618132	31	非医用饲料添加剂；饲料；兽用酵母；动物食用蛋白；谷（谷类）；植物；活动物；	2031.04.27
162	绿霸股份		5312158	5	消灭有害动物制剂；杀害虫剂；杀昆虫剂；除草剂；除莠剂；杀寄生虫剂；驱昆虫剂；消灭有害植物制剂；灭幼虫剂；杀螨虫剂；	2029.07.27
163	绿霸股份		7618183	5	医用饲料添加剂；兽医用药；兽医用制剂；兽医用化学制剂；兽医用生物制剂；兽医用酶；兽医用酶制剂；兽用氨基酸；制微生物用培养物；农业用杀菌剂；	2030.11.13
164	绿霸股份		11813702	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂；	2024.05.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
165	绿霸股份		7618167	1	四甲基吡啶；溴化棕榈酸吡啶；除杀菌剂、除草剂、除莠剂、杀虫剂和杀寄生虫药外的农业化学品；除杀菌剂、除莠剂、杀虫剂和杀寄生虫剂外的园艺化学品；花保护剂；杀虫用化学添加剂；杀菌化学添加剂；除杀真菌剂、除莠剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的林业用化学品；防微生物剂；促进剂；	2030.11.13
166	绿霸股份	LUBA	7618152	1	四甲基吡啶；溴化棕榈酸吡啶；苯衍生物；甲基苯；联氨；促进剂；生物化学催化剂；化学试剂（非医用或兽医用）；非医用或非兽医用生物制剂；工业用酶；	2030.11.13
167	绿霸股份	LUBA	5255313	5	消灭有害动物制剂；杀害虫剂；杀昆虫剂；除草剂；除莠剂；杀寄生虫剂；驱昆虫剂；消灭有害植物制剂；灭幼虫剂；杀螨剂；	2029.07.13
168	绿霸股份	LUBA	7618139	31	非医用饲料添加剂；饲料；兽用酵母；动物食用蛋白；谷（谷类）；植物；活动物；植物种子；牲畜强壮饲料；动物食品；	2030.12.13
169	绿霸股份	金迅锄	60370985	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.04.27
170	绿霸股份	當列个当	60365905	5	杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；	2032.04.27
171	绿霸股份	立收油	12956797	5	营养补充剂	2025.02.13

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
172	潍坊新绿	新绿开荒刀	53354707	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；防蛀剂；灭微生物剂；医药制剂；	2031.09.27
173	潍坊新绿	新绿魔粒红	53342194	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；防蛀剂；灭微生物剂；医药制剂；	2031.10.06
174	潍坊新绿	新绿速清园	53331907	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；防蛀剂；灭微生物剂；医药制剂；	2031.09.27
175	潍坊新绿	新绿魔粒火	53324766	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；防蛀剂；灭微生物剂；医药制剂；	2031.10.06
176	潍坊新绿	新绿必佳	<u>60375632</u>	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂；	2032.04.20
177	潍坊新绿	新绿金圣甲	<u>60369022</u>	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.04.27
178	潍坊新绿	尖加佳	<u>60368285</u>	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.04.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
179	潍坊新绿	新绿必闪	<u>60392671</u>	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.04.27
180	潍坊新绿	新绿金草灵	<u>60365105</u>	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.05.06
181	潍坊新绿	新绿金闪电	<u>60379045</u>	5	消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.04.27
182	潍坊新绿	新绿必成	<u>60368264</u>	5	消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；防蛀剂；灭微生物剂；消灭有害动物制剂；杀寄生虫剂	2032.04.27
183	潍坊新绿	圆加佳	<u>60375650</u>	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.04.27
184	德州绿霸	稻加丰	61342267A	5	防蛀剂；蚊香（截止）	2032.06.13
185	德州绿霸	雁规来	61344820A	5	防蛀剂；蚊香（截止）	2032.06.13
186	德州绿霸	新德恒	61354196A	5	防蛀剂；蚊香（截止）	2032.06.13
187	德州绿霸	既可	61358500A	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；杀线虫剂（截止）	2032.06.13

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
188	德州绿霸	稻有为	61335850	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂（截止）	2032.06.20
189	德州绿霸	捍稻者	61337024	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂（截止）	2032.06.20
190	德州绿霸	台大凤	61345768	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂（截止）	2032.06.20
191	德州绿霸	提亚那收	61345783	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂（截止）	2032.06.20
192	德州绿霸	平地起	61338903	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂（截止）	2032.06.27
193	德州绿霸	稻加优	61348592	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂（截止）	2032.06.20
194	德州绿霸	亮银刀	61350071	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂（截止）	2032.06.20

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
195	德州绿霸	稻而嘉	61350786	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂 (截止)	2032.06.20
196	德州绿霸	否决	61352720	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂 (截止)	2032.06.20
197	德州绿霸	稻加胜	61354099	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂 (截止)	2032.06.20
198	德州绿霸	决仞	61355704	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂 (截止)	2032.06.20
199	德州绿霸	蔽云田	61357111	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂 (截止)	2032.06.20
200	德州绿霸	千灯好	61357267	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂 (截止)	2032.06.20
201	德州绿霸	万稼富	61357460	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂 (截止)	2032.06.20

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
202	德州绿霸	无情剪	61357471	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂（截止）	2032.06.20
203	德州绿霸	稻而丰	61358452	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂（截止）	2032.06.20
204	德州绿霸	红满月	61362259	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂（截止）	2032.06.20
205	德州绿霸	苍松翠	61366925	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂（截止）	2032.06.20
206	德州绿霸	稻而喜	61366961	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂（截止）	2032.06.20
207	德州绿霸	金卫碯	58830425	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2032.02.20
208	德州绿霸	顶添	58826113	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2032.02.20
209	德州绿霸	稻百蛙	53750773	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2031.09.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
210	德州绿霸		325013	5	农药	2028.09.29
211	德州绿霸	功马刀	6941281	5	杀虫剂；灭微生物剂；杀螨剂；灭干朽真菌制剂；灭有害植物制剂；除虫菊粉；消治葡萄用化学制剂；除草剂；杀寄生虫剂；蚊香	2030.07.20
212	德州绿霸	恒功清	7464104	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；抗隐花植物制剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治葡萄用化学制剂；杀寄生虫剂；杀螨剂	2030.10.20
213	德州绿霸	恒东剑	7464112	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭微生物剂；抗隐花植物制剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治葡萄用化学制剂；杀寄生虫剂；杀螨剂	2030.10.20
214	德州绿霸	魑红	10022636	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.11.27
215	德州绿霸	魑戈	10022638	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.11.27
216	德州绿霸	欢格	10022642	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.11.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
217	德州绿霸	疾剑	10022646	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.11.27
218	德州绿霸	暴发虎	43058400	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2030.08.27
219	德州绿霸	驱侠克	56580933	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2031.12.27
220	德州绿霸	屠龙斩	56610330	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2031.12.27
221	德州绿霸	近稻	53652317	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2031.09.20
222	德州绿霸	黄稻 	53652314	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2031.09.27
223	德州绿霸	欣喜若狂	53642302	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2031.09.20
224	德州绿霸	若狂	53633399	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2031.09.20
225	德州绿霸	千军万马	53633397A	5	防蛀剂；蚊香	2031.10.27
226	德州绿霸	便稻	53633372	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2031.09.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
227	德州绿霸	 果丰年	45784584A	5	防蛀剂；蚊香	2031.03.06
228	德州绿霸	卫楯	45371983A	5	防蛀剂；蚊香	2031.01.27
229	德州绿霸	熙隆	44626087	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2030.11.27
230	德州绿霸	立地	43061233	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2030.08.27
231	德州绿霸	宗匠	43058500	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2030.08.27
232	德州绿霸	除毫	43058422	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2030.09.20
233	德州绿霸	一而十	43049399	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2030.08.27
234	德州绿霸	斩丝	43045682	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2030.08.27
235	德州绿霸	石中玉	43042405	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2030.08.27
236	德州绿霸	十而百	43042399	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2030.08.27
237	德州绿霸	千而万	43042393	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2030.08.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
238	德州绿霸		43039188	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2030.08.27
239	德州绿霸		43038424A	5	蚊香	2030.09.20
240	德州绿霸		43037479	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2030.08.27
241	德州绿霸		28341847	5	农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；除草剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；空气净化制剂；灭鼠剂；卫生消毒剂	2028.11.27
242	德州绿霸		28339782	5	农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；除草剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；空气净化制剂；灭鼠剂；卫生消毒剂	2028.11.27
243	德州绿霸		28332288	5	农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；除草剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；空气净化制剂；灭鼠剂；卫生消毒剂	2028.11.27
244	德州绿霸		28332257	5	农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；除草剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；空气净化制剂；灭鼠剂；卫生消毒剂	2028.11.27
245	德州绿霸		28329281	5	空气净化制剂	2029.02.06
246	德州绿霸		28329237	5	空气净化制剂；卫生消毒剂	2029.02.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
247	德州绿霸	喜得风	28328850	5	空气净化制剂；卫生消毒剂	2029.02.06
248	德州绿霸	洋关大稻	28326175	5	农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；除草剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；空气净化制剂；灭鼠剂；卫生消毒剂	2028.11.27
249	德州绿霸	喜得雨	28326163	5	农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；除草剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；空气净化制剂；灭鼠剂；卫生消毒剂	2028.11.27
250	德州绿霸	治稻园	28325230	5	农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；除草剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；空气净化制剂；灭鼠剂；卫生消毒剂	2028.12.06
251	德州绿霸	玉重芯长	28318199	5	农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；除草剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；空气净化制剂；灭鼠剂；卫生消毒剂	2028.11.27
252	德州绿霸	玉龙袍	28318187	5	消灭有害动物制剂；除草剂；杀昆虫剂；杀虫剂；空气净化制剂；灭鼠剂	2029.02.13
253	德州绿霸	玉锦华	28318177	5	农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；除草剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；空气净化制剂；灭鼠剂；卫生消毒剂	2028.11.27
254	德州绿霸	美粒吉	28318093	5	农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；除草剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；空气净化制剂；灭鼠剂；卫生消毒剂	2028.11.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
255	德州绿霸	天驱	20707893	5	消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂	2027.09.13
256	德州绿霸	神州剑	20707662	5	消灭有害动物制剂；杀昆虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀寄生虫剂；杀虫剂	2027.11.06
257	德州绿霸	秒计	20707518	5	消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂	2027.09.13
258	德州绿霸	磷君	20707479	5	消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂	2027.09.13
259	德州绿霸	了无踪	20707345	5	消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂	2027.09.13
260	德州绿霸	狂蜂	20707164	5	消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂	2027.09.13
261	德州绿霸	韭达	20706921	5	消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂	2027.09.13
262	德州绿霸	地斩	20706732	5	消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂	2027.09.13

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
263	德州绿霸	大地飞鹰	20706600	5	消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒剂；杀虫剂；农业用杀菌剂	2027.09.13
264	德州绿霸	巧燕	10036347	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.12.06
265	德州绿霸	锐弓	10036346	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.12.06
266	德州绿霸	灵戈	10036343	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.12.06
267	德州绿霸	灵刺	10036337	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.12.06
268	德州绿霸	烈昊	10022683	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.11.27
269	德州绿霸	亮壳	10022677	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.11.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
270	德州绿霸	力战	10022671	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.11.27
271	德州绿霸	力戈	10022665	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.11.27
272	德州绿霸	军刺	10022663	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.11.27
273	德州绿霸	疾箭	10022656	5	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂	2032.11.27
274	德州绿霸	了无形	61333600	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2032.06.06
275	德州绿霸	奋威	61334648	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2032.06.06
276	德州绿霸	枫耀	61334659	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2032.06.06
277	德州绿霸	金恒东	61334765	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香农业用杀菌剂；杀线虫剂	2032.06.06
278	德州绿霸	翎运	61335049	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂；土壤消毒制剂	2032.06.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
279	德州绿霸	了无影	61335972	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2032.06.06
280	德州绿霸	千椒百态	61337708	5	杀线虫剂；消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂	2032.06.06
281	德州绿霸	别来无恙	61344332	5	防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂；消灭有害动物制剂	2032.06.06
282	德州绿霸	海天蓝	61346794	5	消灭有害动物制剂；农业用杀菌剂；杀线虫剂；蚊香；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂	2032.06.06
283	德州绿霸	地平闲	61347728	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀线虫剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂； 查看详细信息	2032.06.06
284	德州绿霸	稻牧歌	61354144	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2032.06.06
285	德州绿霸	了无音	61354156	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2032.06.06
286	德州绿霸	新恒东	61356541	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香农业用杀菌剂；杀线虫剂	2032.06.06
287	德州绿霸	蝶恋华	61362180	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2032.06.06
288	德州绿霸	涌咚	61364188	5	消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂；杀线虫剂	2032.06.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
289	德州绿霸	了无讯	61366349	5	农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；杀线虫剂	2032.06.06
290	德州绿霸	圣焰	61367106	5	杀线虫剂；消灭有害动物制剂；防蛀剂；除草剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；杀虫剂；蚊香；农业用杀菌剂	2032.06.06
291	济南绿霸	地盈	58170329	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
292	济南绿霸	畅潇	58170323	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
293	济南绿霸	烈赞	58170316	5	防蛀剂；灭微生物剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂	2032.01.27
294	济南绿霸	玉凌云	58163598	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
295	济南绿霸	麦农收	58162096	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.02.13
296	济南绿霸	将颂福	58160577	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
297	济南绿霸	击谱	58153973	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
298	济南绿霸	耕四海	58160554	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
299	济南绿霸	毕欧	58153957	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
300	济南绿霸	汉舞大地	58153889	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
301	济南绿霸	甄悦	58143403	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
302	济南绿霸	莎豆管	58142938	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.01.27
303	济南绿霸	常赢	58140806	5	灭微生物剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂	2032.01.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
304	济南绿霸	极光刀	15015460	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；除莠剂；医用生物制剂；消毒剂；杀寄生虫剂；营养补充剂；农业用杀菌剂	2025.08.13
305	济南绿霸	玉祥和	56405413	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；除莠剂；医用生物制剂；净化剂；防蛀剂	2031.12.13
306	济南绿霸	瑞倍佳	41443820	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.13
307	济南绿霸	追光者	41439688	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.13
308	济南绿霸	骄农乐	41439643	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.06
309	济南绿霸	俯雕	41437452	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.13
310	济南绿霸	虎啸云	41433380	5	除草剂；消灭有害动物制剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.13

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
311	济南绿霸	贾斯特	41432797	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.13
312	济南绿霸	鼓歌	41430512	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.13
313	济南绿霸	万克嘉	41424460	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.06
314	济南绿霸	云盘龙	41419237	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂	2030.08.13
315	济南绿霸	精焱	41414656	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；医药制剂	2030.06.06
316	济南绿霸	欣百特	37663900	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；杀寄生虫剂	2029.12.06
317	济南绿霸	靛高乐	37663893	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂； 农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂； 灭虫卵剂；杀寄生虫剂	2029.12.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
318	济南绿霸	苞沃	37658240	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭虫卵剂；杀寄生虫剂	2029.12.06
319	济南绿霸	浩收	37651756	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；农业用除莠剂；灭微生物剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭虫卵剂；杀寄生虫剂	2029.12.06
320	济南绿霸	富烈	36266230	5	杀虫剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；医药制剂；除草剂；除莠剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；净化剂；农业用杀菌剂	2029.10.06
321	济南绿霸	苞场	32250785	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27
322	济南绿霸	苞劲	32250762	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；消灭有害动物制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27
323	济南绿霸	梁福吉	32250741	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；消灭有害动物制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27
324	济南绿霸	梁杰	32248464	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
325	济南绿霸	梁尊	32248456	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27
326	济南绿霸	玉福杰	32248432	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27
327	济南绿霸	玉福顺	32248413	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27
328	济南绿霸	稻福吉	32247806	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27
329	济南绿霸	玉保顺	32239642	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27
330	济南绿霸	苞畅	32238416	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；消灭有害动物制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27
331	济南绿霸	梁富吉	32238388	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
332	济南绿霸		32234182	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27
333	济南绿霸		32231037	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂；医药制剂	2029.03.27
334	济南绿霸		32227711	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除霉用化学制剂	2029.06.20
335	济南绿霸		31800736	5	杀虫剂；除草剂；灭微生物剂；除莠剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；医药制剂；除霉化学制剂	2029.04.13
336	济南绿霸		22839211	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；防蛀剂	2028.04.20
337	济南绿霸		22839161	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；医药制剂；除莠剂；防蛀剂	2028.02.20
338	济南绿霸		22839132	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；医药制剂；除莠剂；防蛀剂	2028.02.20

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
339	济南绿霸	稻无愁	22838420	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；医药制剂；除莠剂；防蛀剂	2028.02.20
340	济南绿霸	豆豪	21726955	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；杀害虫制剂；兽医用药；含药物的饲料	2027.12.13
341	济南绿霸	豆田通	21726872	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；杀害虫制剂；兽医用药；含药物的饲料	2027.12.13
342	济南绿霸	玉瑞思	18490701	5	消灭有害动物制剂；除草剂；消灭有害植物制剂；除莠剂；杀寄生虫剂；土壤消毒制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；医药制剂；灭微生物剂	2027.01.06
343	济南绿霸	天蕉	16772402	5	消灭有害植物制剂；消灭有害动物制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；除草剂；除莠剂；消毒剂；杀寄生虫剂；营养补充剂；医用生物制剂	2026.06.13
344	济南绿霸	联比	16092835	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；除莠剂；农业用杀菌剂；医用生物制剂；消毒剂；杀寄生虫剂；营养补充剂	2026.03.06
345	济南绿霸	泉田飞	14310355	5	杀虫剂；除草剂；除莠剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医用生物制剂；防蛀剂	2025.05.13

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
346	济南绿霸	御捷	13259577	5	杀虫剂；除草剂；除莠剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医用生物制剂；医药制剂	2025.01.20
347	济南绿霸	拌虎	13259537	5	杀虫剂；除草剂；除莠剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；杀螨剂；杀寄生虫剂	2025.01.13
348	济南绿霸	御杰	13259501	5	杀虫剂；除草剂；除莠剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；医用生物制剂；医药制剂	2025.01.13
349	济南绿霸	塞北狼	12301179	5	生化药品；消毒剂；净化剂；兽医用制剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；消毒棉	2024.08.27
350	济南绿霸	伏戈	11195531	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂	2023.11.27
351	济南绿霸	无线电	11095944	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂	2023.11.06
352	济南绿霸	玉树林	11095918	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂	2023.11.06

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
353	济南绿霸	刺福	11095886	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂	2023.11.06
354	济南绿霸	卫长生	11095835	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂	2023.11.06
355	济南绿霸	卫冕	11095813	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂	2023.11.06
356	济南绿霸	刺秦	11095786	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂	2023.11.06
357	济南绿霸	极光剑	11095761	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂	2023.11.06
358	济南绿霸	香丰年	11095732	5	杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；除莠剂；灭微生物剂；医用生物制剂；营养补充剂	2023.11.06
359	济南绿霸	金色粘华	10791679	5	杀虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂	2023.10.06
360	济南绿霸	野马 YEMA	9239126	5	消毒棉	2032.05.13

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
361	济南绿霸		9239099	5	净化剂	2032.07.13
362	济南绿霸		8659115	5	杀虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂；生化药品；消毒剂；净化剂；医用饲料添加剂；消毒棉	2031.09.27
363	济南绿霸		8062690	5	杀虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂；生化药品；消毒剂；净化剂；消毒棉	2031.04.20
364	济南绿霸		8062682	5	杀虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂；生化药品；消毒剂；净化剂；医用饲料添加剂；消毒棉	2031.02.27
365	济南绿霸		8062679	5	杀虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂；生化药品；消毒剂；净化剂；医用饲料添加剂；消毒棉	2031.02.27
366	济南绿霸		8062673	5	生化药品；消毒剂；净化剂；消毒棉	2031.04.20
367	济南绿霸		8062652	5	杀虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒剂；农业用杀菌剂；生化药品；消毒剂；净化剂；医用饲料添加剂；消毒棉	2031.02.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
368	济南绿霸		7698572	5	杀虫剂；灭干朽真菌制剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；小麦黑穗病化学处理剂；土壤消毒剂；治藤蔓病化学药剂	2030.12.13
369	济南绿霸		7046994	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；小麦黑穗病化学处理剂；土壤消毒剂；治藤蔓病化学药剂	2030.08.06
370	济南绿霸		6454292	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；小麦黑穗病化学处理剂；土壤消毒剂；治藤蔓病化学药剂	2030.03.27
371	济南绿霸		6454291	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；小麦黑穗病化学处理剂；土壤消毒剂；治藤蔓病化学药剂	2030.03.27
372	济南绿霸		6454279	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；小麦黑穗病化学处理剂；土壤消毒剂；治藤蔓病化学药剂	2030.03.27
373	济南绿霸		6454276	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；小麦黑穗病化学处理剂；土壤消毒剂；治藤蔓病化学药剂	2030.03.27
374	济南绿霸		6454275	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；小麦黑穗病化学处理剂；土壤消毒剂；治藤蔓病化学药剂	2030.03.27

序号	注册人	商标名称/图案	注册号	国际分类	核定使用商品/服务	注册有效期
375	济南绿霸		6454274	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；小麦黑穗病化学处理剂；土壤消毒剂；治藤蔓病化学药剂	2030.03.27
376	济南绿霸		6454273	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；小麦黑穗病化学处理剂；土壤消毒剂；治藤蔓病化学药剂	2030.03.27
377	济南绿霸		6454272	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；小麦黑穗病化学处理剂；土壤消毒剂；治藤蔓病化学药剂	2030.03.27
378	济南绿霸		6454269	5	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；小麦黑穗病化学处理剂；土壤消毒剂；治藤蔓病化学药剂	2030.03.27
379	济南绿霸		58143414	5	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；农业用除莠剂；杀寄生虫剂；防蛀剂；灭微生物剂	2032.02.06

附件五：截至 2022 年 8 月 31 日，发行人及子公司拥有的国外商标情况

序号	注册国	商标名称/图案	注册号	核定使用商品/服务	有效期至
1	哥斯达黎加	LUBA	221983	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；杀寄生虫剂；除莠剂；杀菌剂；土壤消毒剂；化学药物制剂；医用生物制剂	2022.10.18
2	巴西	LUBA	902941100	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；杀寄生虫剂；除莠剂；杀菌剂；土壤消毒剂；化学药物制剂；医用生物制剂	2024.02.25
3	尼日利亚	LUBA	109225	消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；杀虫剂；除草剂；杀寄生虫剂；除莠剂；杀菌剂；土壤消毒剂；化学药物制剂；医用生物制剂	2031.09.08
4	澳大利亚（马德里）	LUBA	1053492	除草剂；除莠剂；灭幼虫剂；驱昆虫剂；杀害虫剂；杀寄生虫剂；杀昆虫剂；杀螨剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂	2030.09.24
5	英国（马德里）	LUBA	1053492	除草剂；除莠剂；灭幼虫剂；驱昆虫剂；杀害虫剂；杀寄生虫剂；杀昆虫剂；杀螨剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂	2030.09.24
6	比利时（马德里）	LUBA	1053492	除草剂；除莠剂；灭幼虫剂；驱昆虫剂；杀害虫剂；杀寄生虫剂；杀昆虫剂；杀螨剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂	2030.09.24
7	荷兰（马德里）	LUBA	1053492	除草剂；除莠剂；灭幼虫剂；驱昆虫剂；杀害虫剂；杀寄生虫剂；杀昆虫剂；杀螨剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂	2030.09.24

序号	注册国	商标名称/图案	注册号	核定使用商品/服务	有效期至
8	卢森堡（马德里）	LUBA	1053492	除草剂；除莠剂；灭幼虫剂；驱昆虫剂；杀害虫剂；杀寄生虫剂；杀昆虫剂；杀螨剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂	2030.09.24
9	法国（马德里）	LUBA	1053492	除草剂；除莠剂；灭幼虫剂；驱昆虫剂；杀害虫剂；杀寄生虫剂；杀昆虫剂；杀螨剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂	2030.09.24
10	德国（马德里）	LUBA	1053492	除草剂；除莠剂；灭幼虫剂；驱昆虫剂；杀害虫剂；杀寄生虫剂；杀昆虫剂；杀螨剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂	2030.09.24
11	俄罗斯（马德里）	LUBA	1053492	除草剂；除莠剂；灭幼虫剂；驱昆虫剂；杀害虫剂；杀寄生虫剂；杀昆虫剂；杀螨剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂	2030.09.24
12	乌克兰（马德里）	LUBA	1053492	除草剂；除莠剂；灭幼虫剂；驱昆虫剂；杀害虫剂；杀寄生虫剂；杀昆虫剂；杀螨剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂	2030.09.24